

Centre suisse de coordination
pour la recherche en éducation
CSRE

L'éducation en Suisse **rapport | 2006**

Direction du projet: Stefan C. Wolter

Coordination du projet: Miriam Kull

Autrices et auteurs: Maja Coradi Vellacott, Stefan Denzler, Silvia Grossenbacher, Miriam Kull, Peter Meyer, Urs Vögeli-Mantovani, Stefan C. Wolter, Sandra Zulliger

Version française: Daniel Bain, David Fuhrmann, Milena Hrdina, Adrien Rihs, Catherine Vuilleumier, Jacques Weiss

Aarau, 2006

© Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation
Entfelderstrasse 61
5000 Aarau

Etat: Juin 2006

Site web: www.rapporteducation.ch

Mise en page, composition et graphiques: Peter Meyer, CSRE

Couverture: Sandra Walti, Visuelle Gestaltung, Aarau

Imprimerie: Druckerei AG, Suhr

Tirage: 600

ISBN-10: 3-905684-03-9

ISBN-13: 978-3-905684-03-2

Table des matières

Préface des mandants	6
Avant-propos du directeur du projet	9
Introduction	11
Définitions	17
Contexte	27
Education préscolaire	39
Degré primaire	51
Degré secondaire I	67
Enseignement spécialisé	83
Gymnase	91
Autres filières générales du secondaire II	105
Formation professionnelle initiale	113
Hautes écoles universitaires	127
Hautes écoles spécialisées	143
Hautes écoles pédagogiques	155
Formation professionnelle supérieure	169
Formation continue	179
Conclusions	191
Bibliographie	198
Liste des abréviations	212
Organes du projet	215

Préface

Volonté politique et bases légales

Depuis un certain temps, tout le monde s'accorde pour reconnaître que si l'on entend mettre en œuvre le pilotage du système éducatif suisse, il est nécessaire de disposer d'un ensemble d'informations plus précis et plus complet. A la différence d'autres domaines sociaux et politiques, l'éducation et la formation ne font en effet pas l'objet d'un suivi systématique et régulier, en particulier pas à l'échelle nationale. Cependant, pour mettre en place un véritable pilotage du système éducatif, il faut commencer par coordonner les activités de la Confédération, des cantons et de diverses institutions: collecter de manière ciblée les données et les informations d'ores et déjà disponibles, puis les dépouiller de manière à en faire des instruments capables de faciliter les décisions politiques et l'organisation de l'éducation. Car, au-delà de la statistique dont elle dispose et de la participation ponctuelle à des projets internationaux de recherche, la Suisse doit se doter d'un modèle et d'un programme d'observation et de pilotage du système éducatif adapté à ses besoins.

Il y a des années que la Confédération et les cantons ont pris conscience de la nécessité de mettre en place un monitoring de l'éducation en Suisse, et ils n'ont pas manqué de l'exprimer sur le plan politique. L'acceptation massive par le peuple, le 21 mai 2006, des nouveaux articles constitutionnels sur l'éducation leur a largement donné raison, et il restait dès lors à concrétiser la volonté du souverain. L'article 61a (Espace suisse de formation) de la Constitution définit clairement la tâche stratégique de la Confédération et des cantons:

- 1 *Dans les limites de leurs compétences respectives, la Confédération et les cantons veillent ensemble à la qualité et à la perméabilité de l'espace suisse de formation.*
- 2 *Ils coordonnent leurs efforts et assurent leur coopération par des organes communs et en prenant d'autres mesures.*

Le monitoring de l'éducation en Suisse est l'une des principales conditions à remplir pour que la Confédération et les cantons puissent s'acquitter de leur nouveau mandat constitutionnel, à savoir assurer ensemble l'excellence et la perméabilité de l'espace suisse de formation, en mettant en place des mécanismes communs d'observation et d'analyse et en veillant conjointement à la transposition des données recueillies dans les divers domaines de compétence.

Conception suisse du monitoring de l'éducation

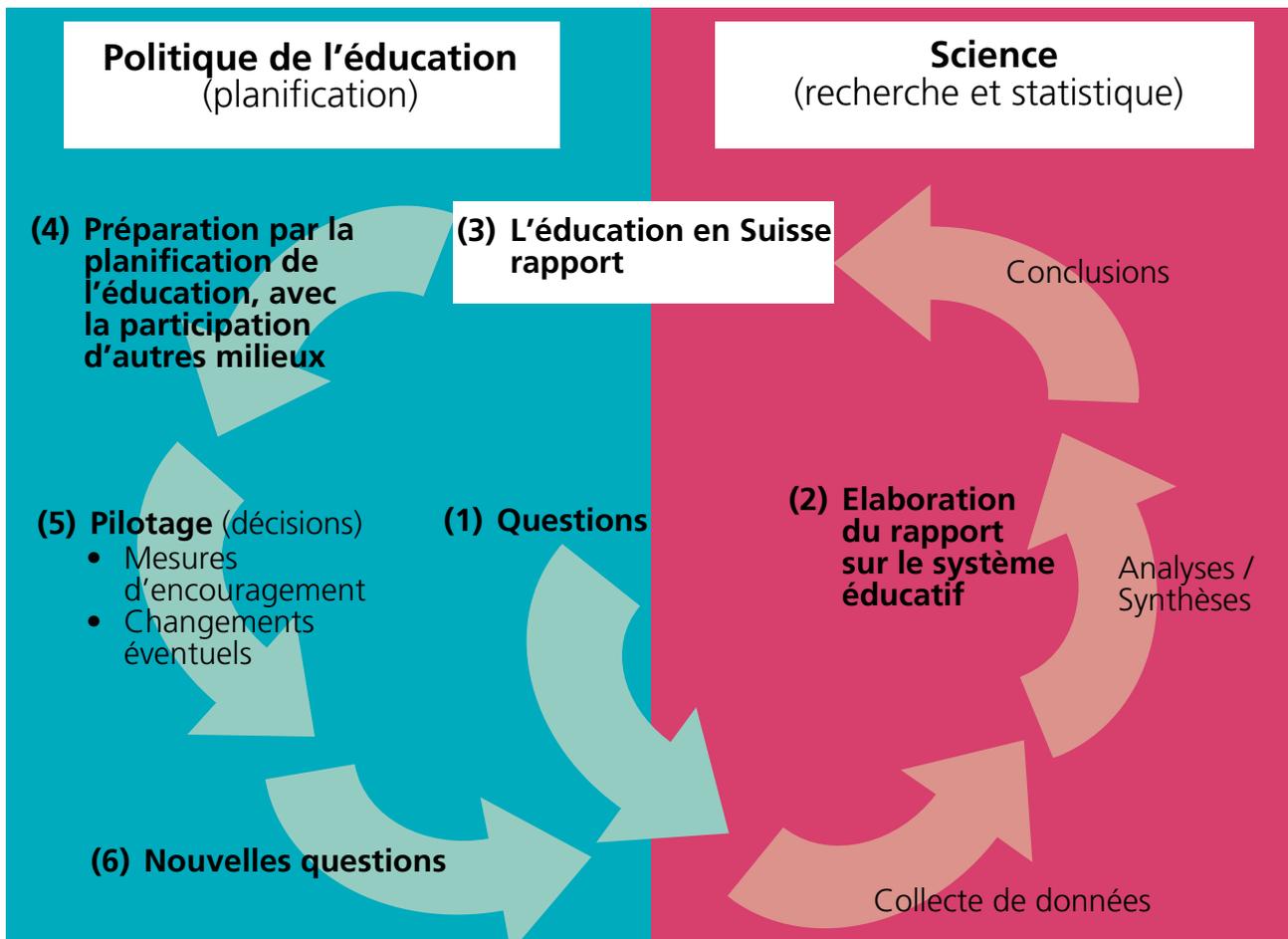
La Confédération et les cantons définissent le processus de monitoring comme suit:

«Le monitoring de l'éducation consiste en la collecte et le traitement – de façon systématique et sur le long terme – d'informations relatives à un système éducatif et à son environnement. Il sert de base à la planification de l'éducation, aux décisions en matière de politique éducative, à un compte rendu de l'état d'un système éducatif et au débat public.»

Grâce aux données et informations fournies jusqu'ici par la statistique et la recherche, le monitoring de l'éducation ne doit pas partir de zéro, mais peut se fonder sur des données, des résultats de recherches et d'évaluations déjà existants. Conçu dans une perspective à long terme et comme un processus cyclique (voir schéma ci-dessous), le monitoring intervient en permanence à tous les niveaux du système éducatif, englobant les travaux d'ores et déjà menés par les autorités, les administrations et la recherche en éducation. Il sera désormais procédé tous les quatre ans à une évaluation globale du système éducatif, qui fera l'objet d'un rapport sur l'éducation.

Le monitoring de l'éducation en Suisse se fonde pour l'essentiel sur les besoins et les questionnements de la politique de l'éducation ou, plus exactement, des autorités cantonales et fédérales responsables du pilotage du système. La statistique de l'éducation collecte les données et met des indicateurs à disposition. Il incombe ensuite à la recherche en éducation d'analyser et d'interpréter ces données pour en tirer des conclusions (constats). Ce faisant, les chercheurs doivent aussi identifier les lacunes qui peuvent se manifester aussi bien dans l'établissement des données que dans les apports de la recherche.

Pour réaliser un tel projet, milieux politiques, spécialistes de la statistique et scientifiques de la recherche en éducation doivent travailler en étroite collaboration. Il importe dès lors de définir et de respecter le rôle (fonctions et compétences) de chacun. Il ne s'agit en effet ni d'instrumentaliser la recherche en éducation, ni de



préjuger des choix qui s'imposent en matière de politique éducative. Car le monitoring de l'éducation en Suisse doit en fin de compte bénéficier à tous les intervenants, contribuer à améliorer le système éducatif dans son ensemble et servir l'intérêt général.

Le rapport pilote de 2006

À l'automne 2004, la Confédération et les cantons ont décidé de donner le coup d'envoi du projet «Monitoring de l'éducation». Le premier rapport sur l'éducation a volontairement été conçu comme un projet pilote, pour que l'expérience tirée de sa réalisation permette d'apporter les corrections et les ajustements requis et que les responsables politiques puissent lancer le premier cycle complet du monitoring de l'éducation en partant de questions concrètes.

La Confédération et les cantons ont décidé d'un commun accord de confier la préparation de la version pilote du rapport sur l'éducation (2006) au Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE). Ce choix a été motivé par les compétences professionnelles et scientifiques incontestées de son directeur, mais aussi par le fait que le CSRE est financé conjointement par la Confédération et les cantons et que son mandat de prestations réunit les conditions idéales pour l'exécution de cette tâche. Deux organes ont ensuite été institués pour suivre le projet: d'une part, le comité de coordination, chargé de coordonner le projet entre les cantons, entre les offices fédéraux ainsi qu'entre les cantons et la Confédération; d'autre part, le groupe de pilotage, qui a assuré la conduite stratégique du projet. Au sein de ce second groupe, la Confédération était représentée par des membres de la direction du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche, de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, ainsi que de l'Office fédéral de la statistique, et les cantons par deux directeurs cantonaux de l'instruction publique ainsi que par le secrétaire général de la CDIP.

Dans un laps de temps très court, on a pu recueillir, répertorier et évaluer les données et informations disponibles sur l'ensemble du système éducatif, du degré préscolaire à la formation continue. Elles ont ensuite été traitées pour servir à décrire le contexte et les institutions propres à chaque niveau de formation, à évaluer l'efficacité et l'efficience de chacun d'entre eux, ainsi qu'à en apprécier les conditions d'accès (égalité des chances).

Le présent rapport n'est donc pas un manuel statistique, mais présente un bilan aussi objectif que possible de notre système éducatif. L'élaboration du rapport a certes mis au jour des lacunes dans les données disponibles et des déficits dans la recherche en éducation, mais c'était bien l'une des intentions du projet pilote. (De telles lacunes apparaîtront encore lors de la préparation des prochains rapports sur l'éducation, mais devraient aller en diminuant.) Cette version pilote du rapport ne se contente cependant pas d'identifier des lacunes, elle formule surtout les premières conclusions sur l'état de notre système éducatif.

Et maintenant?

S'adressant en premier lieu aux autorités et aux services administratifs compétents en matière d'éducation, le rapport doit aussi alimenter et étayer le débat public sur le système éducatif. Il incombe à présent aux responsables politiques et administratifs, d'une part, de prendre la mesure des lacunes signalées, de les combler dans la mesure du possible et de définir l'organisation à long terme du monitoring de l'éducation. Ils devraient d'autre part, et pour autant que les résultats du rapport le permettent, songer à définir les premières mesures destinées à améliorer le système éducatif.

Les rapports sur deux thèmes prioritaires traités dans le cadre du monitoring de l'éducation en Suisse – problèmes d'hétérogénéité et formation des enseignants et des enseignantes – paraîtront probablement au printemps 2007. Quant au premier rapport «ordinaire» sur l'éducation en Suisse, sa publication est prévue pour début 2010.

Nous tenons à remercier ici toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réussite de ce projet, c'est-à-dire non seulement celles qui ont participé directement à la réalisation du présent rapport, mais aussi toutes celles qui, jour après jour, s'impliquent dans le bon fonctionnement du système éducatif, que ce soit dans la recherche, dans l'administration ou au sein des autorités politiques. Nous adressons des remerciements tout particuliers au professeur Stefan C. Wolter et à son équipe, pour l'énorme travail accompli avec une admirable compétence.

Delémont, septembre 2006

Pour le groupe de pilotage du projet «Monitoring de l'éducation en Suisse»

Elisabeth Baume-Schneider, Ministre de l'éducation de la République et Canton du Jura,
présidente du groupe de pilotage

Chère lectrice, cher lecteur,

Vous tenez entre vos mains le premier rapport issu du projet de monitoring du système éducatif suisse. Commandé par la Confédération et les cantons dans le cadre du monitoring de l'éducation en Suisse, il a été établi entre l'automne 2005 et l'été 2006 par les collaboratrices et les collaborateurs du Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE). Pour s'acquitter de son mandat, l'équipe du CSRE s'est efforcée de réunir toutes les données pertinentes provenant de la statistique, de la recherche et de l'administration, pour les interpréter ensuite et les inclure dans une structure spécialement conçue pour ce rapport. Nombre d'autres personnes, externes surtout, ont assisté et conseillé l'équipe dans son vaste travail de compilation et ont ainsi largement contribué à la qualité de cet ouvrage. Les rédactrices et les rédacteurs du rapport tiennent en particulier à remercier pour leur aide Elisabeth Aebischer, Jürgen Allraum, Walter Bauhofer, Walter Bircher, Pius Bischofberger, Anna Borkowsky, Joe Brunner, Stéphane Cappelli, Daniel Duttweiler, Thomas Eyer, Urban Fraefel, Anna-Verena Fries, Stefanie Froelicher, Robert Galliker, Andri Gieré, Matthias Graber, Yvonne Herde, Andreas Hirschi, Beda Imhof, Andrea Jossen, Petra Koller, Annemarie Kummer Wyss, Lukas Lehmann, Andreas Messerli, Thomas Meyer, Christine Moser, Barbara Müller, Kathrin Raess, Erich Ramseier, Andreas Reuter, Anton Rudin, Paulo Santiago, Sabina Schmidlin, Jürg Schweri, Barbara Stalder, Martin Stalder, Martin Teichgräber, Belinda Walther, Bernhard A. Weber et Brigitte Wiederkehr Steiger. Le CSRE adresse également de vifs remerciements aux membres du groupe de pilotage et du comité de coordination de ce projet, qui ont suivi attentivement le travail et n'ont pas hésité à s'engager pleinement dans la réalisation du rapport. La liste de ces personnes, avec leurs qualités, figure en annexe.

Les autrices et auteurs espèrent que le présent rapport permettra de faire un pas décisif vers la mise en place d'un pilotage de l'éducation fondé sur des bases scientifiques solides et que sa consultation pourra, chère lectrice, cher lecteur, enrichir votre connaissance du système éducatif suisse.

Stefan C. Wolter

Directeur du CSRE

Aarau, septembre 2006

Introduction

Cette introduction à la version pilote du rapport sur l'éducation en Suisse présente succinctement la conception et la structure de ce rapport. Elle vise ainsi à simplifier l'entrée en matière et à permettre une utilisation aussi aisée et efficace que possible de ses résultats et observations.

Niveaux et types de formation

A l'instar des systèmes éducatifs d'autres pays, le système suisse se subdivise en divers types et niveaux de formation. Vu les différences institutionnelles qui caractérisent les secteurs de la formation et la spécificité des objectifs poursuivis, et compte tenu des différences dans l'organisation, l'administration et la répartition des compétences propres à chaque type ou niveau de formation, il nous a paru logique de calquer la structure du présent rapport sur la subdivision du système éducatif. Relevons à ce sujet que la statistique et la recherche sont en général également organisées selon ces niveaux ou types de formation.

Cette présentation permet certes de comprendre aisément le fonctionnement de chaque secteur du système de formation, mais rend plus difficile la comparaison entre les divers niveaux. Si la subdivision du rapport selon les niveaux de formation relève donc de la pure logique, nous tenions à souligner qu'elle présente aussi des inconvénients.

En considérant le système éducatif selon sa propre structure, il est plus difficile de décrire des parcours individuels de formation. Or une telle approche serait également nécessaire pour évaluer le fonctionnement du système dans sa globalité. En effet, les ruptures et les tensions qui surviennent au cours de la formation peuvent fournir des indications précieuses lorsqu'on cherche à savoir si les divers éléments du système éducatif sont bien coordonnés et s'ils répondent aux besoins individuels et collectifs de formation. Si décrire le système éducatif du point de vue des cursus de formation paraît séduisant de prime abord, sa réalisation relève aujourd'hui de l'utopie, en raison de l'absence quasi-totale de données sur des parcours individuels de formation à travers plusieurs degrés. Le présent rapport tente, en particulier dans les sections consacrées à l'égalité des chances, de pallier au mieux à cet inconvénient en mettant l'accent sur les passerelles entre les niveaux de formation. Les sections traitant des institutions se penchent par ailleurs sur certains aspects des interactions entre niveaux et types de formation, en présentant par exemple les règlements institutionnels régissant les conditions d'admission ou les mécanismes de sélection pour le passage au degré supérieur.

Un autre inconvénient de l'approche axée sur la structure du système éducatif, réside dans le fait qu'il est impossible d'attribuer les divers impacts ou effets de la formation (*outcomes*), sur la santé ou le comportement social par exemple, à un seul niveau ou à un seul type de formation, puisqu'ils résultent de l'ensemble du processus de formation. Cet aspect reste dès lors le parent pauvre de ce rapport. Rappelons cependant, qu'il est difficile de cerner le lien existant entre le niveau de formation d'un individu ou de toute une population et l'impact de la formation, et que le rapport de cause à effet n'est pas toujours manifeste.

Contexte et définitions

En préambule, le rapport donne une définition complète des trois critères retenus pour décrire le système éducatif, à savoir l'efficacité, l'efficacité et l'égalité des chances. Ces définitions jouent le rôle de clés de lecture et facilitent la compréhension des chapitres. Avant d'entrer dans le vif du sujet, nous cernons également le contexte, soit le cadre externe dans lequel il convient de replacer le système éducatif. Les chapitres consacrés aux divers niveaux et types de formation approfondissent ensuite l'examen des facteurs qui revêtent une importance particulière dans un cadre spécifique. Pour bien comprendre le système éducatif, il importe de toujours garder à l'esprit qu'une évaluation globale de ce système ne peut se fonder uniquement sur une observation de l'intérieur, mais doit tenir compte de ses interactions avec le contexte général et les phénomènes politiques, économiques et sociaux. Des changements dans la structure familiale, les finances publiques ou la politique migratoire, peuvent en effet peser aussi lourd dans les succès ou les échecs du système éducatif que les efforts déployés par les acteurs de ce système.

Subdivision des chapitres

A l'exception des chapitres «Enseignement spécialisé», «Autres filières générales du secondaire II» et «Formation professionnelle supérieure», tous les chapitres consacrés aux divers types de formation présentent la même

structure. Nous n'avons pas pu l'appliquer aux trois chapitres susmentionnés, car les informations disponibles sur ces types de formation ne suffisent pas pour procéder à des observations satisfaisantes. Mais ce constat représente en lui-même un résultat.

Chaque chapitre consacré à un niveau ou à un type de formation se subdivise en cinq sections. Les deux premières décrivent le cadre général dans lequel se situe le niveau ou le type de formation considéré. Il s'agit d'une part du cadre externe, à savoir l'évolution de la situation économique, sociale ou démographique, qui exerce une influence directe sur le fonctionnement de ce secteur précis de la formation. Le cadre externe particulier découle du contexte général décrit pour l'ensemble du système éducatif dans les chapitres introductifs. D'autre part, le cadre interne englobe les caractéristiques institutionnelles du niveau ou du type de formation considéré, telles sa structure, ses subdivisions et sa perméabilité, mais aussi la coordination et les compétences décisionnelles de ses divers intervenants. L'organisation interne peut varier grandement d'un canton à l'autre, au fil du temps ou encore entre la Suisse et les autres pays. Toute évaluation des qualités et des défauts d'un niveau ou d'un type de formation doit dès lors tenir compte aussi bien du cadre extérieur que du cadre interne.

Les trois sections suivantes soumettent les prestations des divers secteurs de la formation à une appréciation fondée sur trois critères. Ceux-ci comprennent premièrement l'efficacité, c'est-à-dire le degré de réalisation des objectifs d'un niveau ou d'un type de formation, mesuré à l'aune des objectifs prédéfinis. Cette appréciation peut, par exemple, se fonder sur le nombre d'élèves qui atteignent ou dépassent les compétences requises. Mais la mesure de l'efficacité pourrait tout aussi bien considérer le nombre de diplômés des universités et des hautes écoles spécialisées ou de titulaires d'un certificat fédéral de capacité qui réussissent à s'intégrer dans le monde du travail au terme de leur formation.

Le deuxième critère est l'efficience dans la réalisation des objectifs. L'impératif des ressources financières nous oblige, même lorsque le degré de réalisation des objectifs est élevé, à nous interroger sur l'efficience du fonctionnement du système éducatif lui-même, c'est-à-dire à nous demander s'il parvient à ces objectifs avec le minimum de ressources. Ce qui revient à se demander si le même volume de ressources ne permettrait pas de parvenir à une efficacité plus grande encore. Bien qu'elle n'ait jusqu'ici guère servi explicitement de critère pour évaluer le système éducatif, l'efficience constitue un aspect de l'évaluation qu'il ne faut pas négliger, dans l'intérêt d'ailleurs des personnes en formation également.

Le troisième critère est l'égalité des chances dans le système éducatif. Une bonne réalisation des objectifs et une efficience satisfaisante ne nous indiquent nullement si le système éducatif offre les mêmes chances à tous, c'est-à-dire s'il permet à chacun, indépendamment de ses origines, d'achever sa formation avec succès. Le fait que des personnes en formation obtiennent des résultats différents ne signifie pas pour autant que le principe de l'égalité des chances ne soit pas respecté. Ce principe n'est violé que lorsque l'appartenance à un groupe spécifique, à un milieu social donné ou à l'un des deux sexes par exemple, restreint ou prédétermine les résultats dans le cursus de formation.

La subdivision identique des chapitres consacrés aux niveaux de formation en cinq sections vise non seulement à offrir une approche différenciée de ces niveaux, mais permet aussi de les comparer entre eux.

Définition des objectifs

Compte tenu de ce qui précède, une évaluation des prestations fournies par le système éducatif doit se fonder sur les objectifs de la formation. En bref, l'essentiel consiste à déterminer si, et si oui dans quelle mesure, le système atteint les objectifs définis (efficacité), quels moyens sont mis en œuvre pour parvenir à ce degré de réalisation des objectifs (efficience) et si la nationalité, le sexe ou le fait d'appartenir à un milieu social constituent ou non un obstacle à la formation. Toutes les analyses s'articulent donc autour des objectifs. Le fait que certains d'entre eux diffèrent sensiblement d'un niveau ou d'un type de formation à l'autre justifie, une fois de plus, la subdivision choisie pour le présent rapport.

Dans nombre de domaines, les objectifs de formation s'avèrent toutefois peu clairs, incomplets ou peu explicites. De plus, même lorsque des objectifs généraux sont définis, les indications relatives à leur opérationnalisation font le plus souvent défaut et il n'existe en fin de compte pas de véritable compromis qui prendrait la forme d'une définition d'objectifs concrets et vérifiables. Enfin, la plupart des niveaux de formations poursuivent un grand nombre d'objectifs simultanément, de sorte que donner une évaluation définitive de leur degré de réalisation ne

constitue pas seulement une véritable gageure, mais relève aussi de l'appréciation politique. Cette dernière est en effet incontournable, car l'existence de plusieurs objectifs exige une hiérarchisation qui permette de pondérer le degré de réalisation de chacun d'entre eux. Ainsi, au terme de la scolarité obligatoire, un élève ne doit pas seulement savoir lire, calculer et écrire, mais avoir acquis d'autres compétences intellectuelles et sociales. Pour exprimer le résultat de la formation par une seule grandeur, il faudrait savoir si un déficit en compréhension orale peut être compensé par des capacités supérieures à la moyenne en mathématiques ou par un comportement social exemplaire, voire si ce dernier ne surpasserait pas tous les autres résultats. Or seul un classement hiérarchique des objectifs permet de répondre à de telles questions. Ce genre de classement résulte en général de décisions politiques, celles-ci variant elles-mêmes au fil du temps avec l'évolution des valeurs sociales. Au cours de leur travail, les autrices et auteurs du présent rapport n'ont pas pu s'appuyer sur un tel classement, de sorte que le choix aussi bien que la présentation des objectifs décrits ici se fondent sur leur propre appréciation. Pour piloter le monitoring permanent de l'éducation, les autorités politiques devront à l'avenir fixer les objectifs et les processus à évaluer.

Objet et portée des comparaisons

A quelques rares exceptions près, il est impossible de mesurer tous les objectifs de la formation en grandeurs absolues, car les échelles pertinentes font défaut. Les exceptions qui méritent d'être relevées sont les appréciations des acquis, à l'instar des enquêtes PISA, qui classent les performances évaluées par niveaux de compétences. Se fondant sur les compétences mesurées, elles permettent de déterminer directement le degré de réalisation des objectifs. Les compétences sont toutefois définies au niveau international et ne tiennent donc pas compte des objectifs suisses. Dans d'autres cas, il est néanmoins possible de procéder à des comparaisons relatives. Celles-ci peuvent s'étendre sur une certaine période et mettre en parallèle des institutions ou des systèmes de formation. En Suisse, trois types de comparaisons s'imposent d'emblée. Premièrement, on peut mesurer la moyenne d'un même résultat pour l'ensemble de la Suisse, représenter ses valeurs au fil du temps et déterminer au moins si la réalisation des objectifs s'est améliorée ou non. Deuxièmement, il est possible de comparer les valeurs mesurées dans les divers cantons¹, ce qui permet tout du moins de connaître l'écart de tous les cantons par rapport au plus performant d'entre eux, qui sert alors de référence. Aucune appréciation directe n'est alors possible pour le meilleur des cantons, puisqu'il est peut-être loin d'avoir exploité tout son potentiel. La même remarque vaut pour les comparaisons entre certaines institutions de formation, telles les hautes écoles. Troisièmement, on peut procéder à des comparaisons entre la Suisse et d'autres pays. Ces études comparatives offrent les mêmes possibilités mais souffrent des mêmes défauts que les comparaisons entre cantons ou entre institutions de formation. Dans tous les cas, on pose comme hypothèse que les différences dans les conditions-cadre à différents moments de l'évaluation ou entre deux institutions ou systèmes ne sont jamais assez grandes pour rendre vaine toute comparaison.

Chaque donnée chiffrée peut ainsi apparaître dans un grand nombre de comparaisons. Le présent rapport contient et présente uniquement les comparaisons dont les résultats s'avèrent pertinents pour notre propos. Dans certains cas, nous avons toutefois retenu des dimensions dont on admet généralement que la comparaison débouche sur des différences significatives, même si elles n'ont pas été confirmées ici. Comme pour les objectifs de la formation, les éléments de comparaison présentés relèvent d'une sélection volontairement limitative de la part des autrices et des auteurs.

Conclusions

La conclusion du rapport tente de dresser un premier bilan global du système éducatif en Suisse, par-delà les domaines et les niveaux de formation. Il convient cependant de considérer ce rapport dans le cadre du monitoring qu'il inaugure. Rappelons donc d'emblée qu'il ne lui appartient pas de formuler des directives ou des propositions pour la politique en matière de formation. Il se contente en effet, dans ses divers chapitres, de présenter des

1 Dans les graphiques, les cantons sont mentionnés dans un ordre précis – de la valeur la plus élevée à la valeur la plus basse ou dans un ordre spécifique – quand cet ordre possède une signification particulière. Lorsque les valeurs mesurées dans les cantons ne servent qu'à illustrer le propos, nous avons renoncé à un ordre spécifique et les cantons sont cités dans l'ordre qui figure dans la Constitution fédérale (art. 1).

constats et des observations (que la conclusion ne reprend d'ailleurs pas pour les résumer), qui permettront aux responsables de cette politique et à l'administration concernée de fixer et de motiver les actions à entreprendre.

Etant donné que le présent rapport, qui est une version pilote, évalue l'ensemble du système éducatif suisse sur la base d'une matrice uniforme de critères, la conclusion ne traite pas des seules performances du système éducatif. Elle se doit en effet aussi de poser un regard critique sur l'état et la pertinence de la statistique et de la recherche dans le domaine de l'éducation. C'est en effet l'évolution de la statistique et de la recherche qui déterminera dans quelle mesure il sera possible d'améliorer la qualité des prochains rapports de monitoring, indépendamment des progrès du système éducatif lui-même. Rien n'exclut d'ailleurs, que de nouvelles données et une nouvelle description du système éducatif n'amènent l'administration et les milieux politiques concernés à revoir leurs priorités en matière de critères de monitoring.

Définitions

L'efficacité d'une action ou d'une mesure équivaut au degré de réalisation atteint par rapport à un but défini. L'efficacité, contrairement à l'efficience, n'est pas fonction des moyens déployés.

Objectifs possibles

Dans le domaine de l'éducation, un système, une institution ou une mesure sont dits efficaces lorsqu'ils permettent d'atteindre les buts fixés. Un problème se pose ici, à savoir que les objectifs éducatifs sont (contrairement aux buts d'une entreprise, p. ex.) difficiles à définir, souvent vagues et la plupart du temps complexes. En substance, tant les mesures prises en matière d'éducation que les établissements de formation poursuivent des buts formant trois catégories: dans le domaine de l'*output*¹ quantitatif, les objectifs peuvent se définir par les diplômes obtenus ou le nombre absolu d'élèves / d'étudiants dans un degré. Autre objectif possible: la participation de la population à l'éducation, mesurée à l'aide de taux de diplômés ou de la proportion de la population ayant atteint un certain niveau de formation. A part ces grandeurs quantitatives, un autre but possible consiste dans la performance *qualitative* des (hautes) écoles, leur tâche principale étant de transmettre des compétences. Outre les compétences spécialisées (capacités), on peut aussi trouver des compétences transversales, sociales ou autres. Au niveau des résultats indirects (*outcomes*), les effets sur le marché du travail, comme un faible taux de chômage ou une forte participation de la population à la vie professionnelle, peuvent également constituer des objectifs de l'éducation. Des effets dérivés peuvent aussi figurer dans les finalités du système éducatif, à l'instar de la croissance économique, de la santé ou encore de la participation politique et de la démocratie (Wössmann & Schütz 2006). En plus des *outputs* et des *outcomes*, qui se vérifient au terme du processus de formation ou en révèlent les effets, on peut également faire figurer l'égalité des chances, immanente au processus lui-même, parmi les buts possibles (→ Egalité des chances).

Définition des objectifs

Les objectifs pour les établissements de formation ou l'ensemble du système éducatif peuvent être définis soit au niveau de l'institution, soit à une échelle locale, régionale, nationale ou internationale (USR 2005). Un aperçu des lois scolaires cantonales a montré que la plupart des lois portant sur la scolarité obligatoire ne contiennent que des buts généraux et imprécis, difficilement opérationnalisables. Le nouveau concordat HarmoS permettra aux cantons de définir, pour la première fois, des buts prioritaires communs pour la scolarité obligatoire (CDIP 2006a). Ces derniers comportent des principes régissant l'acquisition de connaissances et de compétences, le développement d'une identité culturelle et l'apprentissage de comportements responsables vis-à-vis d'autrui et de l'environnement. Toujours dans le cadre de HarmoS, la CDIP élabore des standards nationaux de formation, qui seront testés régulièrement au terme des 2^e, 6^e et 9^e années de scolarité (→ Degré primaire).

Au niveau tertiaire, le pilotage intervient aujourd'hui principalement par le biais d'objectifs définis dans des mandats de prestations, que les institutions doivent réaliser à l'aide d'une enveloppe budgétaire. Enfin, la formation professionnelle tire son cadre de référence de la Loi fédérale sur la formation professionnelle. Pourtant, même le postobligatoire ne connaît pas de buts clairement définis et faciles à mettre en œuvre. De plus, tous les niveaux rencontrent des problèmes de hiérarchisation des objectifs. En effet, dans un système complexe telle l'éducation, on poursuit le plus souvent des buts multiples, d'où l'importance de clarifier le poids relatif des différents objectifs. Faut-il par exemple absolument atteindre tel objectif si c'est au détriment d'un autre? Tous les objectifs revêtent-ils la même importance?

De fait, si l'on veut définir une gamme d'objectifs pour des degrés ou un système de formation, il faut d'abord clarifier les rapports entre les buts poursuivis. Les multiples objectifs d'une formation peuvent être indépendants, complémentaires ou concurrents. La complémentarité signifie qu'il existe des objectifs dans les cas desquels la réalisation de l'un coïncide avec la réalisation d'un autre. Ici, des mesures de certaines compétences pourraient également fournir des indications sur le niveau de réalisation d'objectifs dans d'autres domaines. On part par exemple du principe que des élèves socialement bien intégrés, satisfaits et intéressés atteignent aussi un haut

1 L'output de la formation regroupe les résultats directs du processus éducatif: d'une part les diplômes et les taux de diplômés, d'autre part les compétences et les capacités des apprenants au terme de leur formation. Quant aux résultats indirects (*outcomes*), ils se réfèrent aux effets de l'éducation, à moyen et à long terme, sur d'autres grandeurs importantes pour la collectivité et l'économie.

niveau de compétences dans les branches scolaires classiques. Autre exemple: les *outcomes* liés au marché du travail dépendent fortement des performances directes (*output*) des écoles, telles que la transmission de compétences sociales, communicatives et cognitives. A l'inverse de la complémentarité, les objectifs peuvent aussi se révéler concurrents, lorsqu'ils font naître un dilemme. Exemple: viser à octroyer le plus possible de diplômes dans les hautes écoles peut s'opposer au but d'offrir une haute qualité de formation.

Les objectifs de Lisbonne

Si la Suisse ne s'est jusqu'ici pas dotée d'objectifs mesurables accompagnés de critères de référence clairs, des efforts allant dans ce sens sont déployés à l'échelon international: dans le cadre des objectifs de Lisbonne, le Conseil européen a établi cinq critères de référence que les pays de l'UE doivent atteindre ensemble d'ici 2010 (voir encadré). Ces pays disposent ainsi d'objectifs clairement définis, leur permettant d'évaluer leur politique éducative. Reste à savoir comment a été déterminé le seuil de ces critères et comment éviter l'arbitraire dans une telle définition. Du reste, rien n'a été dit sur les conséquences d'un éventuel échec dans la réalisation des objectifs fixés ni sur l'évaluation d'un éventuel écart par rapport à un critère donné.

Critères de référence européens pour l'éducation et la formation à l'horizon 2010 (Union européenne 2003)

- Les Etats membres réduiront le taux moyen de l'UE des jeunes quittant prématurément l'école (c'est-à-dire ayant tout au plus achevé le degré secondaire I) pour qu'il se situe à 10%, ou moins, au sein de la population des jeunes de 18 à 24 ans.
- Ils assurent une augmentation de 15% au moins du nombre total de diplômés universitaires en mathématiques, sciences et technologie, tout en diminuant le déséquilibre entre hommes et femmes.
- Ils veillent à ce que le taux moyen de l'UE des jeunes de 22 ans ayant au moins achevé le secondaire II atteigne 85% au moins.
- Le pourcentage de jeunes de 15 ans ayant de mauvais résultats en lecture doit diminuer de 20% au moins par rapport à 2000.
- Le taux moyen de participation à l'éducation et à la formation tout au long de la vie dans l'UE (participation au cours des 4 semaines précédant l'enquête) devrait être de 12,5% au moins de la population adulte en âge de travailler (classe d'âge de 25 à 64 ans).

Définition et mesure de compétences

L'une des tâches principales de l'éducation consiste à transmettre des compétences disciplinaires et sociales. Pour pouvoir mesurer le degré de réalisation des objectifs poursuivis, il faut toutefois commencer par répondre à deux questions: Quelles sont les compétences importantes? Comment doivent-elles être opérationnalisées? Le projet de l'OCDE intitulé DeSeCo, «Definition and Selection of Competencies» (La définition et la sélection des compétences clés), et dirigé par la Suisse a largement contribué à répondre à la première de ces questions, en cherchant à identifier les compétences qui déterminent le bien-être personnel, social et économique (Rychen & Hersh Salganik 2003). En définissant trois catégories de compétences clés («Interagir dans des groupes hétérogènes», «Agir de façon autonome» et «Se servir d'outils de manière interactive»), DeSeCo a tracé un cadre conceptuel pour évaluer les compétences et a ainsi permis de faire un progrès considérable vers une meilleure définition des objectifs au sein du système éducatif. DeSeCo traite aussi de la nécessité de toujours décrire les compétences en fonction de leurs effets (*outcomes*), et de ne pas les considérer comme des buts en soi. Le système actuel tend à plutôt définir les effets (*outcomes*) désirés (intégration sociale, moins de chômage) que les compétences nécessaires pour les obtenir.

Tandis que DeSeCo a proposé des compétences décrites à grands traits, sans présenter d'opérationnalisation possible, le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) se concentre sur l'opérationnalisation et l'évaluation des compétences. Si une partie importante de PISA a également consisté à définir soigneusement les compétences souhaitées, l'enquête se limite toutefois à l'évaluation de compétences spécialisées, précisément définies, dans les domaines des mathématiques, des sciences naturelles, de la lecture et de la résolution de

problèmes. Ce programme de grande envergure permet d'établir, depuis la première enquête effectuée en l'an 2000, des comparaisons internationales des compétences des jeunes de 15 ans, ainsi que d'analyser les différences observables sur la base de certaines caractéristiques des élèves et des écoles en question.

Tant PISA que DeSeCo illustrent le conflit d'objectifs qui surgit lorsque l'on évalue des compétences. Ce conflit oppose la volonté de donner une définition aussi exhaustive que possible des compétences et celle de leur appliquer une opérationnalisation simple. Ce constat vaut pour l'école obligatoire mais aussi, et peut-être davantage encore, pour les formations postobligatoires. Le fait qu'aucune évaluation systématique des compétences n'ait été entreprise jusqu'ici pour le degré secondaire II ou le tertiaire s'explique certainement en premier lieu par la diversité de cette formation et des compétences transmises.

Tout comme d'autres évaluations de performances, PISA retient beaucoup l'attention du public, d'où la place centrale que prennent, dans le débat sur l'efficacité, les performances spécifiques aux disciplines scolaires en tant qu'objectifs privilégiés de l'école. D'autres buts, tels que le développement des enfants vers des personnalités autonomes ou l'acquisition d'une identité culturelle, tendent à passer au second plan dans le débat public, car ils sont difficiles à opérationnaliser. Les évaluations de compétences ne portent que sur une partie des performances que l'école peut fournir; mais les autres performances sont trop difficiles à évaluer pour servir à un monitoring ciblé et au pilotage du système éducatif. Jusqu'à preuve du contraire, on peut toutefois supposer que les compétences et les autres objectifs sont complémentaires, de sorte que les évaluations de compétences constituent à l'heure actuelle, du moins pour la scolarité obligatoire, un instrument important et nécessaire pour mesurer l'efficacité des écoles.

L'efficacité dans le présent rapport

Pour les raisons mentionnées ci-dessus, nous n'avons pu recourir à aucun système d'objectifs existant pour les sections «Efficacité» du présent rapport. Un aperçu des lois en vigueur aux niveaux cantonal et national nous a permis d'établir un premier état de la situation, puis nous avons essayé de définir, pour chaque niveau de formation, un certain nombre d'objectifs importants sur la base de ces documents et d'autres encore. Les objectifs ensuite représentés dans les graphiques dépendent pour beaucoup des indicateurs disponibles. En fin de compte, la vision d'ensemble ainsi fournie subit une certaine distorsion, puisque n'y sont représentés que les buts pour lesquels nous disposons de données appropriées. Le texte propose en revanche une évaluation plus complète des diverses dimensions de l'efficacité dans la formation. Il met aussi en évidence les enquêtes ou recherches qu'il faudrait encore mener pour mieux déterminer l'efficacité des établissements de formation et de la politique éducative en Suisse.

Le terme d'efficience se réfère au degré d'efficacité et de pertinence d'efforts et de moyens investis pour atteindre les buts fixés. Plus prosaïquement, il désigne le rapport entre les moyens injectés (*inputs*) dans un système et les résultats obtenus (*outputs*).

En général, l'efficience n'est pas un objectif officiel du système de formation, et elle ne figure dès lors que rarement dans les documents de la politique éducative et des services administratifs compétents. Pourquoi ce critère figure-t-il alors dans le présent rapport sur l'éducation? Lorsque l'on injecte des ressources ou introduit des stimuli dans le système de formation, la question prioritaire que se posent normalement la politique éducative et la recherche en éducation est de savoir si ces efforts contribuent à atteindre les objectifs (→ Efficacité). Or des ressources efficaces ne sont de loin pas toujours efficaces. L'efficience revêt pourtant une importance cruciale pour l'enseignement, à double titre: d'une part, il convient de veiller, dans la formation aussi, à atteindre les objectifs fixés avec le minimum de moyens (*inputs*). Les ressources étant rares, il faut les employer avec économie dans tous les domaines, non pas parce qu'on voudrait réaliser des gains dans l'enseignement comme dans l'économie, mais plutôt parce que les moyens (temps et argent) alloués au processus de formation pourraient sinon servir à satisfaire d'autres besoins sociaux ou individuels. Si des élèves acquièrent les compétences fixées dans un plan d'études de mathématiques ou de langues en moins de leçons que prévu, il reste du temps pour leur dispenser des cours de disciplines artistiques ou de sport. D'autre part, un rendement maximal (*output*) par unité de ressources s'avère intéressant, car il a à nouveau une répercussion positive sur d'autres objectifs sociaux et privés (*outcomes*). Si l'on parvient, dans l'enseignement, à former des élèves plus compétents avec les ressources à disposition, ce gain de compétences aura pour corollaire un effet positif sur d'autres aspects, tels les comportements dans les domaines de la santé ou des interactions sociales, et bien d'autres encore.

Définitions des termes liés à l'efficience

La littérature spécialisée reconnaît différentes conceptions de l'efficience (pour les termes, se référer p. ex. à Grin 2001; on trouve aussi une revue bibliographique actualisée chez Wössmann & Schütz 2006). Si l'on considère le rapport entre les *inputs* et les *outputs* concrets (comme les compétences) dans le domaine de l'enseignement, on parle d'efficience interne, alors que l'efficience externe concerne l'influence de la formation sur d'autres objectifs individuels ou de société (comme la croissance économique).

Si l'on a recours aux *inputs* réels pour calculer l'efficience, on parle d'efficience technique; quand les *inputs* sont exprimés en valeurs monétaires, et donc définis par un prix, il s'agit d'efficience économique. Les prestations du système éducatif ne sont pas réalisées avec un seul *input*, et les combinaisons d'*inputs* (enseignants, moyens d'enseignement, etc.) ne sont pas fixes et peuvent varier. L'efficience allocative revêt donc une importance certaine: il s'agit de définir la combinaison d'*inputs* la plus efficace possible. Si toutes ces différentes conceptions de l'efficience sont utilisées dans le présent rapport, c'est parce qu'elles jouent toutes un rôle important pour l'évaluation de la performance du système éducatif suisse.

Problèmes de définition de l'efficience interne

Un problème fondamental se pose dans l'évaluation de l'efficience de l'enseignement, car l'on ne dispose d'aucune représentation théorique claire de l'influence de l'allocation des ressources (*inputs*) sur l'*output* (ou l'acquisition de compétences) dans le processus de formation (à ce sujet, voir Vignoles et al. 2000). Sans un tel cadre, il s'avère impossible de calculer une efficience maximale sur le plan théorique. En conséquence, il n'est possible d'évaluer l'efficience de l'enseignement qu'au fil du temps ou entre différents producteurs (systèmes ou établissements de formation). Ces comparaisons donnent des indications sur l'efficience relative d'un système de formation ou de producteurs dans ce secteur (p. ex. une école). On peut ainsi observer dans quelle direction l'efficience évolue sur la durée, ou quel est l'écart entre un système de formation donné et le système le plus efficace du moment (même s'il pourrait peut-être, en théorie, y en avoir de plus efficaces encore). Ces considérations montrent d'emblée que l'évaluation de l'efficience ne pourra véritablement être validée que si tant les *inputs* que les *outputs* auront pu être saisis sous une forme suffisamment standardisée pour permettre de réelles comparaisons, sans restriction aucune, tant sur la durée qu'entre les différents producteurs. Le problème saute aux yeux lorsque l'on songe qu'une comparaison de l'efficience des moyens alloués sur une certaine période n'est possible que si l'on peut également comparer les *outputs* durant ce même laps de temps. Lorsqu'on choisit pour *output* les compétences des élèves, cela nécessite dans la pratique que les compétences examinées au moyen de tests restent comparables sur de longues périodes.

Enfin, il faut savoir qu'une comparaison du rapport *input-output* ne fait sens et n'est instructive que si les conditions générales dans lesquelles se déroule la formation sont comparables (idem pour l'évaluation des critères d'efficacité et d'égalité des chances). Cela signifie par exemple que l'école A obtient effectivement de meilleures performances d'élèves que l'école B, avec des ressources identiques, si elle y parvient également en travaillant dans les mêmes conditions générales que l'école B. En d'autres termes, si l'école A sait gérer ses ressources avec plus d'efficacité que l'école B dans un environnement comparable à celui de l'école B, de même qu'avec les élèves de cette dernière et leurs parents, alors elle est vraiment plus efficace que l'école B.

Efficience externe et causalité

De nombreux objectifs, revêtant une grande importance tant pour les personnes en formation que pour l'ensemble de la société – tels que la santé, la satisfaction ou le fonctionnement démocratique d'un Etat – présentent une relation statistique positive avec le niveau de formation des individus ou de toute la société. Lorsque l'on englobe des objectifs devant être atteints par l'éducation (*outcomes*) dans les réflexions sur l'efficacité, il convient de se rappeler qu'une relation positive (corrélation) entre le niveau de formation et un *outcome* ne prouve pas encore que l'*outcome* a aussi été directement causé par la formation. La distance temporelle entre formation et *outcome* peut constituer un cas de causalité limitée, voire parfois d'absence de lien causal. Lorsque des personnes au bénéfice d'une bonne formation jouissent d'une espérance de vie plus élevée, on constate un écart temporel si important entre le moment de la formation et l'âge avancé, qu'il n'est guère possible d'établir un rapport direct entre formation et espérance de vie. D'un côté, des problèmes d'interprétation peuvent surgir lorsque des facteurs dont l'influence est positive sur l'*outcome* (ici: l'espérance de vie élevée) ont aussi poussé ces mêmes personnes à se former plus longtemps. D'un autre côté, la formation peut aussi avoir des répercussions indirectes sur des *outcomes* visés, tels que le revenu: lorsque des personnes à revenu plus élevé peuvent s'offrir de meilleures prestations de santé et vivre plus sainement, il existe un rapport de corrélation entre leur état de santé et leur niveau de formation, puisque des personnes mieux formées sont en moyenne aussi mieux rémunérées. En l'occurrence, le niveau de formation aurait des effets indirects sur l'espérance de vie. S'interroger sur l'efficacité externe reviendrait alors à se demander si la formation constitue effectivement la méthode la plus efficace pour améliorer l'état de santé ou si l'on ne pourrait pas éventuellement parvenir au même résultat, mais avec plus d'efficacité, au moyen de transferts sociaux en faveur des personnes dans le besoin.

Signification de l'efficacité technique

La différence entre efficacité technique et économique joue un rôle important en politique éducative lorsqu'il s'agit de décider dans quel domaine de l'enseignement intervenir pour accroître son efficacité. Pour analyser l'efficacité technique des cours de mathématiques, on chercherait par exemple à savoir si les compétences mathématiques des élèves sont transmises partout avec le même nombre de leçons. Pour calculer l'efficacité économique, on multiplierait la quantité d'*input* en termes réels (ici: le nombre de leçons dispensées) par le prix (salaires du corps enseignant), puis on procéderait à l'analyse décrite. Cet exemple montre que l'évaluation de l'efficacité technique et celle de l'efficacité économique ne débouchent pas nécessairement sur le même classement des écoles ou des systèmes éducatifs. Si les écoles qui obtiennent la meilleure compétence mathématique avec un nombre donné de cours (et présentent donc la meilleure efficacité technique) sont aussi celles qui accordent les plus hauts salaires à leur corps enseignant, il n'est pas sûr qu'elles atteignent également la plus grande efficacité économique. Les indications sur l'efficacité technique sont donc nécessaires pour trouver quels sont les enseignants, écoles ou systèmes éducatifs qui appliquent les méthodes et les programmes d'enseignement les plus efficaces. Et l'efficacité économique doit être prise en compte lorsqu'il s'agit de déterminer si les inputs déployés en termes réels ont aussi été avantageux. Il faut évidemment également tenir compte du rapport entre la qualité des *inputs* et leur prix.

La différence entre efficacité économique et technique est aussi importante pour évaluer l'évolution de l'efficacité dans le temps. Des études empiriques ont montré qu'une grande partie de la détérioration de l'efficacité du système s'explique par l'augmentation des prix de l'*input* avec stagnation de l'*output* (voir notamment Hanushek & Rivkin 1997). Ainsi, même si l'allocation réelle d'heures de cours, de moyens d'enseignement et d'infrastructure est restée la même – et donc l'efficacité technique aussi – l'efficacité économique, elle, a diminué en raison de l'augmentation des prix de ces inputs en termes réels. Pour la Suisse, la distinction entre efficacité

économique et technique revêt une signification particulière: ne prendre en compte que l'efficience économique pourrait mener à des interprétations erronées, puisque les prix de l'*input* varient considérablement, non seulement dans le temps, mais aussi selon les cantons.

Combinaison des inputs

Enfin, l'efficience n'est pas qu'une question de quantité et de prix des *inputs* en relation avec l'*output*, mais aussi de combinaison des différents *inputs*. Un mélange efficient d'*inputs* (enseignants et moyens d'enseignement, p. ex.), c'est-à-dire l'efficience allocative, s'avère tout aussi décisif que les différents inputs et leurs effets pris séparément. C'est le cas dans la situation hypothétique où une autorité scolaire a le choix d'employer des ressources supplémentaires pour réduire la taille des classes (et donc augmenter les effectifs du corps enseignant) ou d'acquérir des outils de travail techniques sous la forme d'un logiciel d'enseignement. Il se pourrait que l'acquisition du logiciel représente une affectation plus efficiente des moyens financiers à disposition, bien que le coût des deux sortes d'input (enseignants et logiciel d'enseignement) soit identique. C'est alors la combinaison des *inputs* qui s'avère déterminante, et non la quantité seulement. Il n'est guère facile de comparer l'efficience d'écoles ou de systèmes qui travaillent non seulement avec des quantités, mais aussi avec des combinaisons d'*inputs* différentes. Il est cependant techniquement possible d'entreprendre de telles analyses à l'aide de méthodes adéquates (voir notamment Sheldon 1995). L'analyse de l'efficience allocative est aussi entravée par les possibles interactions entre les différents *inputs*, lesquelles ne sont souvent pas suffisamment connues. Dans notre exemple, il apparaît clairement que l'efficacité du logiciel d'enseignement dépendra de façon déterminante de la mesure dans laquelle les enseignants de l'école savent utiliser le logiciel en question. S'il n'y a pas (assez) d'enseignants et d'enseignantes formé-e-s, l'installation même d'un grand nombre de logiciels dans les salles de classe ne sera guère utile. Les interactions entre les différents inputs en présence ne transparaissent cependant pas toujours de manière aussi flagrante.

L'efficience – également une question de point de vue

Les questions d'efficience peuvent se poser à tous les niveaux de l'enseignement. Au niveau macro, on peut mettre tous les *inputs* en regard de l'ensemble de l'*output* d'un système éducatif. Au niveau méso, il est possible d'étudier les relations existantes pour différentes unités (écoles); ces mêmes réflexions peuvent enfin intervenir au niveau micro (pour un enseignant / une enseignante ou des élèves).

Il est aussi possible d'engager la réflexion sur l'efficience à partir du point de vue de certains acteurs de l'enseignement. La société doit examiner si les moyens alloués à l'enseignement ne seraient pas mieux utilisés ailleurs, pour servir les objectifs visés dans une certaine perspective de la société. Quant aux écoles et au corps enseignant, ils sont tenus de faire usage des moyens mis à leur disposition dans la forme et la combinaison les plus efficaces qui soient, de façon à favoriser au mieux le succès des apprenants. Du reste, ces derniers sont aussi concernés par les questions d'efficience. Même si la majeure partie de la production de la formation dont bénéficient les apprenants est de nature exogène (qualité du corps enseignant, des moyens d'enseignement, etc.), les apprenants doivent chaque jour décider comment employer de manière efficiente leur temps et d'autres ressources. La plupart des analyses sur l'efficience ne prennent toutefois pas en compte le comportement des apprenants – coproducteurs dans la mesure où ils participent à la production de la formation – ou alors uniquement par des considérations rudimentaires.

Moyennes et effet marginal

Une dernière problématique propre à l'évaluation de l'efficience réside dans le fait que l'analyse empirique des rapports *input-output* est en général une comparaison de moyennes. Or la différence entre deux moyennes ne permet pas toujours de réellement savoir comment l'*output* varie dans des conditions par ailleurs équivalentes, lorsque l'*input* augmente d'une unité (effet marginal). Si une école dispense deux fois plus de cours de mathématiques que la moyenne et obtient ainsi un niveau de compétences chez ses élèves qui est plus que deux fois supérieur à la moyenne – l'excédent de leçons étant ainsi employé avec efficacité, et même avec une plus grande efficience – il n'est toutefois pas sûr que doubler à nouveau les cours engendrerait un accroissement de compétences du même ordre. S'agissant de l'allocation d'*inputs*, on peut partir du principe que leur

augmentation génère un rendement supplémentaire qui va diminuant (rendement limite). Dès lors, engager plus de moyens (*inputs*) est fréquemment lié à une perte d'efficience moyenne, même si cela permet d'accroître l'*output* scolaire. Il est difficile d'approfondir cette question, pourtant cruciale pour la politique de l'éducation, car peu de projets idoines – c'est-à-dire conçus pour obtenir des informations de pilotage (expériences contrôlées) – ont été lancés dans l'enseignement afin d'étudier et de déterminer l'efficience d'une mesure éducative.

En raison des difficultés précitées, le présent rapport sur l'éducation ne contient, quand il est question de déterminer et de calculer l'efficience, que peu d'informations concrètes sur celle du système éducatif ou de ses différentes institutions. Lorsque aucune indication ne pouvait être donnée sur l'efficience, on a essayé de faire une approximation du degré d'efficience de l'enseignement en Suisse à l'aide des données et des analyses disponibles sur les *inputs* réels et monétaires dans les divers niveaux et types de formation.

L'égalité des chances est un terme normatif. Le concept d'égalité des chances peut être désigné comme la stratégie déployée par le système éducatif pour faire face à l'inégalité sociale. Les conceptions sur la manière de poursuivre cette stratégie diffèrent selon la compréhension normative qu'on a de l'équité. On peut par exemple considérer qu'il est juste que tous les élèves soient mis au même niveau du point de vue formel et que tous ceux qui réalisent les performances attendues se voient garanti l'accès aux filières de formation subséquentes (principe méritocratique; *equality of access* ou *of opportunity*). Mais on peut aussi considérer qu'il faut traiter de manière égale toutes les personnes en formation, indépendamment de leurs différences personnelles et sociales, en leur dispensant le même enseignement et en leur accordant les mêmes conditions d'apprentissage. Une telle conception s'inscrit dans l'optique d'éviter des sélections selon des types d'écoles aux performances homogènes (*equality of treatment*). Une autre conception de l'équité demande que les élèves présentant des insuffisances d'origine sociale reçoivent une préparation et un soutien spéciaux, ou que, du fait de leur appartenance à un certain groupe social, ils bénéficient de mesures d'encouragement supplémentaires et permanentes. Ce principe vise l'acquisition, par toutes les personnes en formation, de certaines compétences de base (principe compensatoire; *equality of achievement*). Enfin, on peut aussi penser qu'il est juste de donner à tous les individus, au terme de leur parcours dans le système de formation, les mêmes chances de faire usage des capacités qu'ils ont acquises et de se développer dans leur statut de membres de la société. Cette approche critique l'existence d'un standard unique d'excellence à l'aune duquel se mesure la valeur des formations, et privilégie un enseignement fortement individualisé (*equality of social actualisation*) (Demeuse, Crahay & Monseur 2001).

Efforts en vue d'un consensus international

Ces différentes définitions révèlent que l'équité est une réponse empreinte de normativité à la question de savoir quelle forme d'égalité il faut viser. Divers projets récents au niveau international ont entrepris de trouver un consensus sur le contenu de ce terme dans le domaine de l'éducation.² Ces projets soulignent tous que tout bilan de la situation en matière d'égalité des chances doit tenir compte des conséquences de la répartition de l'éducation sur la participation à la vie adulte, au sens le plus large du terme. À l'aide de questions d'ordre politique, ils essaient aussi de jalonner le terrain où a lieu le débat sur l'égalité des chances, afin d'éviter ainsi l'impasse des contradictions théoriques normatives. Dans une étude de l'OCDE actuellement en cours, intitulée *Equity in Education*, le terme est décrit comme suit: «L'égalité des chances dans l'enseignement correspond à un environnement d'apprentissage dans lequel des individus peuvent, durant toute leur vie, soulever des options et prendre des décisions qui reposent sur leurs facultés et leurs talents, et non sur des stéréotypes, des attentes faussées ou des discriminations. Cet environnement d'apprentissage permet aux femmes et aux hommes, quels que soient leurs nationalité et milieu socioéconomique, de développer des capacités qui leur permettent de prendre part à la vie publique en citoyens majeurs et productifs. Il offre des chances économiques et sociales à l'individu, indépendamment de son sexe, de sa nationalité ou de son statut social.»³

Précision terminologique

L'expression «égalité des chances» utilisée dans le présent document correspond à la traduction du terme anglais «equity», ou parfois «equality». Il arrive que ces termes anglais apparaissent tels quels dans la littérature spécialisée en français ou en allemand.

Efficacité, efficience et égalité des chances: des objectifs concurrents?

Si l'égalité des chances est retenue comme objectif de l'enseignement, sa réalisation constitue également un critère d'efficacité. En l'occurrence, un système efficace serait celui qui atteindrait dans une grande mesure les objectifs d'égalité des chances. À cet égard, il faut se demander s'il est possible de concilier les objectifs consistant à améliorer la performance moyenne et à diminuer la dépendance sociale de la performance. En d'autres termes, il s'agit de déterminer si une amélioration de l'égalité des chances entraîne une détérioration des performances

2 European Group for Research on Equity in Educational Systems 2005; OCDE, Thematic Review of Equity in Education. À paraître.

3 Traduction libre

moyennes (ces objectifs se feraient alors concurrence), ou s'il est possible d'atteindre l'égalité des chances tout en améliorant les performances moyennes. Les résultats d'études internationales (TIMSS, PISA, etc.) montrent qu'il n'existe pas d'opposition absolue, comme on le présume souvent, entre une performance au-dessus de la moyenne et l'égalité des chances. Divers pays obtiennent des performances moyennes élevées, alors qu'ils présentent une faible corrélation entre performances et conditions socioéconomiques et culturelles des élèves (Wössmann & Schütz 2006).

L'objectif de l'égalité des chances peut aussi relever des questions d'efficacité. Pour pouvoir estimer si l'on procède de façon efficace, il faudrait toutefois mesurer, à l'aide d'analyses différenciées, les rapports entre *input* et *output* (ici: l'égalité des chances). Cette entreprise constitue non seulement une tâche complexe, mais pose aussi un autre problème: tant que l'on n'a pas clairement défini la conception d'équité qui doit sous-tendre l'objectif de l'égalité des chances et, par conséquent, déterminé les mesures qui occupent une place prioritaire, il s'avère impossible de mesurer l'efficacité interne (→ Efficacité) avec laquelle l'objectif est atteint.

L'égalité des chances peut donc être considérée comme l'un des objectifs de l'enseignement, et sa réalisation peut être appréciée en fonction de critères relatifs à l'efficacité et à l'efficacité. Cependant, l'égalité des chances peut aussi constituer une condition préalable à la réalisation efficace d'un autre objectif, telles la cohésion sociale ou la croissance économique. En offrant indistinctement à tous les membres de la société l'accès à l'éducation, elle empêche en effet que des talents restent inexploités. Pour savoir cependant si les moyens réels et financiers consacrés à la promotion de l'égalité des chances se justifient par leur rendement social et économique, il faudrait pouvoir s'appuyer sur des analyses différenciées des effets et, non dernièrement, sur un consensus préétabli au sujet des valeurs sociales.

L'égalité des chances, une problématique pluridimensionnelle

Dans ce rapport, l'égalité des chances est décrite sur la base de trois critères sociaux différents.⁴ Il s'agit des critères suivants: inégalités socioéconomiques, origine migratoire et sexe. Pour chacun de ces critères, on a identifié des «foyers» d'inégalité. Premièrement, il importe de souligner ici qu'il est impossible de délimiter précisément des groupes sociaux sur la base des critères mentionnés. On peut certes diagnostiquer des problèmes qui relèvent d'un critère spécifique ou qui concernent un groupe social en particulier (comme les femmes), mais nombreux sont ceux qui cumulent les inégalités, de sorte qu'il faut tenir compte des chevauchements lorsque l'on identifie ces foyers d'inégalité. On se heurte ici à une autre difficulté: la recherche des causes premières ne parvient souvent pas à opérer une distinction analytique suffisamment claire entre les différentes influences en présence, ni à montrer quels sont les problèmes supplémentaires que rencontrent les personnes concernées en cas de cumul de plusieurs inégalités.

Deuxièmement, les résultats de recherches disponibles ne doivent pas être isolés, mais considérés dans la perspective d'une vie entière. La problématique du manque d'égalité des chances peut survenir à différents moments d'un parcours éducatif, et ces circonstances s'influencent souvent réciproquement. De plus, il arrive parfois que le lieu de diagnostic d'un problème d'égalité ne coïncide pas avec la localisation de son origine. Il peut en effet subir l'influence d'événements antérieurs ou ultérieurs. Des discriminations anticipées peuvent par exemple influencer sur les choix de formation, et il faut aussi tenir compte des corrélations entre ces effets.

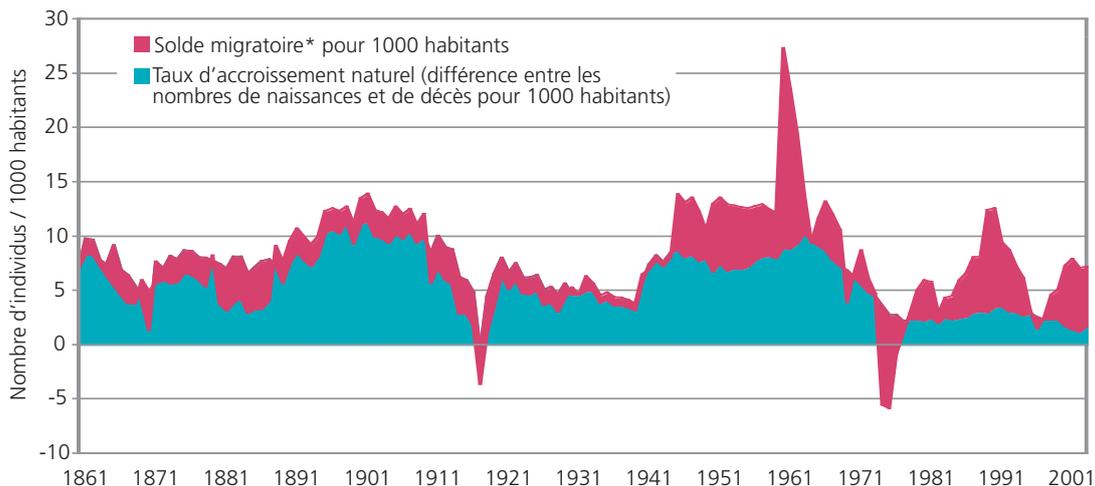
Troisièmement, on peut aussi classer les problèmes d'égalité que rencontrent les individus et les groupes sociaux selon leur contenu. Une sélection discriminatoire peut, par exemple, procéder d'un obstacle institutionnel, ou alors être causée par un problème d'ordre culturel ou social. Parmi les autres causes possibles figurent les difficultés motivationnelles ou économiques.

Ces trois dimensions se réfèrent donc a) aux personnes concernées, b) au moment où le principe de l'égalité des chances n'a pas été respecté et c) au type de cause à l'origine du problème. Les chapitres du rapport ne peuvent pas tous traiter ces trois dimensions de l'égalité. Dès lors, si certaines corrélations ou la situation de certains groupes de personnes ne sont pas décrites, cela ne signifie pas pour autant qu'elles ne présentent aucun problème. L'absence de telles descriptions peut au contraire révéler un déficit en recherche.

4 Pour de plus amples informations, se référer à: Coradi Vellacott. & Wolter 2005.

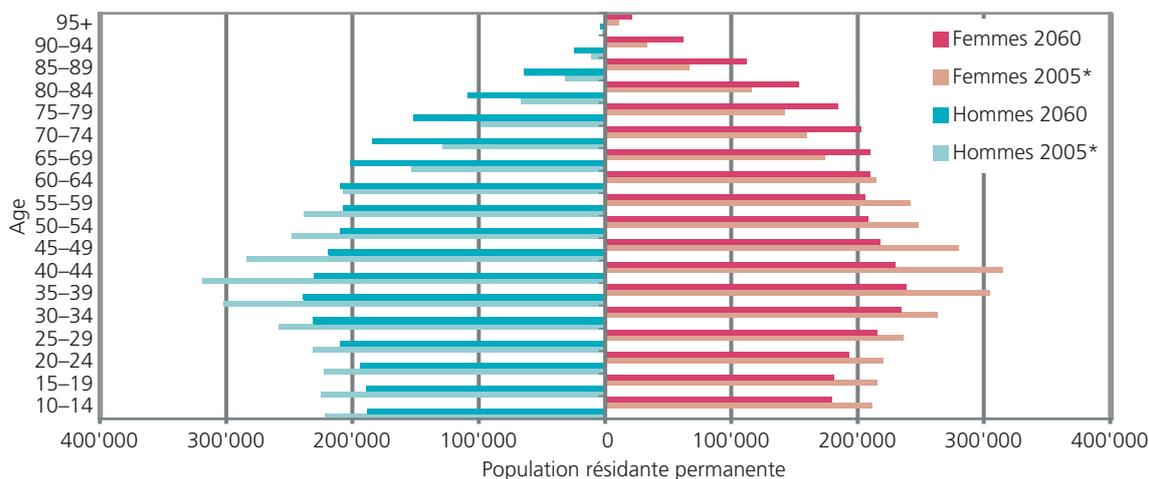
Contexte

Graphique 1: Croissance démographique, de 1861 à 2004



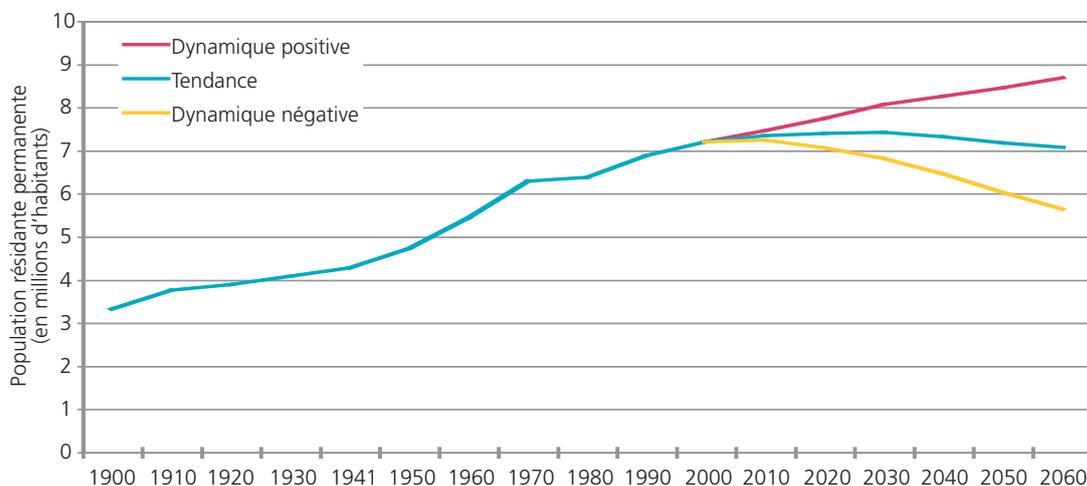
Données: OFS (Observatoire démographique européen), OFS 2006c (ESPOP). Publication: Calot et al. 1998. Présentation: CSRE. *Solde migratoire: différence entre le nombre d'arrivées en Suisse et de départs de Suisse. Un solde migratoire de 3 signifie que, pendant la période considérée et pour 1000 habitants, le nombre des arrivées a été supérieur de 3 au nombre de départs.

Graphique 2: Pyramide des âges en 2005 et en 2060 (scénario «tendance»)



Données: OFS 2005a, analyse spécifique de l'OFS (ESPOP). Présentation: CSRE. *Données provisoires

Graphique 3: Scénarios de l'évolution de la population



Données: OFS 2000a (Recensement de la population), OFS 2006a (Scénarios de l'évolution de la population). Présentation: CSRE

La structure de la population suisse s'est profondément modifiée au XX^e siècle. Le chapitre présent résume brièvement ces changements et l'évolution démographique probable dans les prochaines années. Les chapitres relatifs aux différents niveaux de formation décrivent de manière plus détaillée ces développements sous l'angle de leur impact sur les effectifs futurs des personnes en formation.

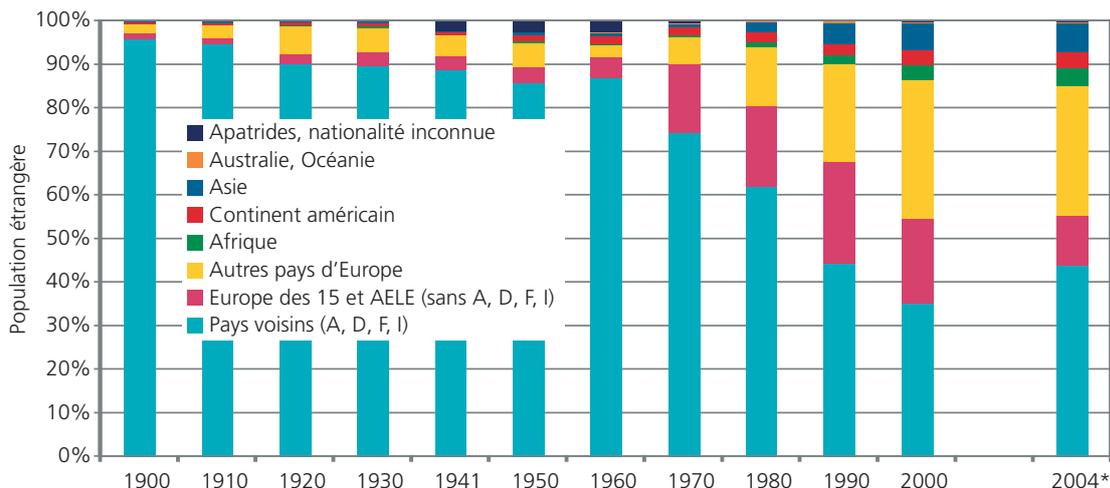
S'élevant à 2,5 millions d'habitants en 1860, la population suisse a triplé pour en compter 7,4 millions en 2004. A l'exception de l'année 1918 (grippe espagnole), le nombre des naissances a toujours dépassé celui des décès (→ graphique 1). Jusqu'en 1945, la croissance de la population était principalement due à son mouvement naturel (naissances, décès) et ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale que la Suisse est devenue un pays d'immigration (→ Migration). Depuis, la migration influence davantage la croissance de la population que l'excédent naturel. Avec un taux moyen de 1,4% par année, l'augmentation de la population a atteint son apogée entre 1950 et 1970, pour reculer entre 1970 et 1980 à la suite de la limitation de l'immigration de la main-d'œuvre étrangère et de la récession économique. Les années 80, et encore davantage les années 90, ont en revanche été marquées par la reprise d'une forte croissance.

Entre 1875 et 1970, le nombre de naissances et de décès a sensiblement évolué, tant et si bien que cette période peut être qualifiée de période de transition démographique. La première étape, s'achevant en 1910, a été marquée par un recul du taux de mortalité, accompagné d'une forte augmentation de la population. Dans un deuxième temps, la fécondité régressait à son tour tandis que la population ne cessait de croître. Cette transition démographique s'est achevée au milieu des années 60 par une forte baisse des naissances due, dans une mesure non négligeable, au développement et à la diffusion de nouveaux contraceptifs. Le nombre d'enfants par femme s'est ainsi stabilisé à un faible niveau (1,5–1,6) à partir de 1975, pour s'abaisser encore à 1,4 dans les années 90. Cette évolution des comportements de reproduction, considérée comme une deuxième transition démographique, s'explique par l'évolution des conditions économiques et sociales. Outre le développement de moyens contraceptifs plus efficaces, l'actualisation de valeurs fondamentales (disparition du modèle familial bourgeois), l'altération de la motivation à avoir un enfant (reposant sur un enrichissement émotionnel et non plus sur le besoin d'assurer son existence) et l'évolution de la position de la femme, sont à l'origine du recul de la fertilité (→ Famille). Aujourd'hui, la parentalité n'est plus un élément incontournable du projet de vie d'une femme ou d'un homme, mais relève d'un choix individuel (Kaufmann 1990). Ainsi, plus d'un tiers des femmes de la même classe d'âge n'ont pas d'enfant. En outre, depuis 1970, l'âge auquel une femme donne naissance à son premier enfant a fortement et continuellement progressé. Si la Suisse est marquée par une reproduction tardive et une faible fécondité, elle ressemble en cela aux autres pays européens. Précisons encore qu'un renversement de tendance au profit d'une hausse de la natalité est peu vraisemblable dans un avenir immédiat (OFS 2002).

Si la fécondité est en baisse au XX^e siècle, le vieillissement de la population ne cesse de croître (→ graphique 2). En l'occurrence, le recul des moins de 20 ans a été compensé par l'augmentation des plus de 64 ans, tandis que la proportion des personnes âgées entre 20 et 64 ans est restée stable (→ Economie; → Degré primaire). A l'avenir, le vieillissement démographique de la population (diminution du nombre de naissances et de décès) ne fera que s'accroître (OFS 2005b). Cette évolution engendre deux conséquences pour le système éducatif: d'une part, le nombre d'élèves va diminuer; d'autre part, la hausse des charges induites par les assurances sociales viendra concurrencer les dépenses publiques de formation (→ Economie).

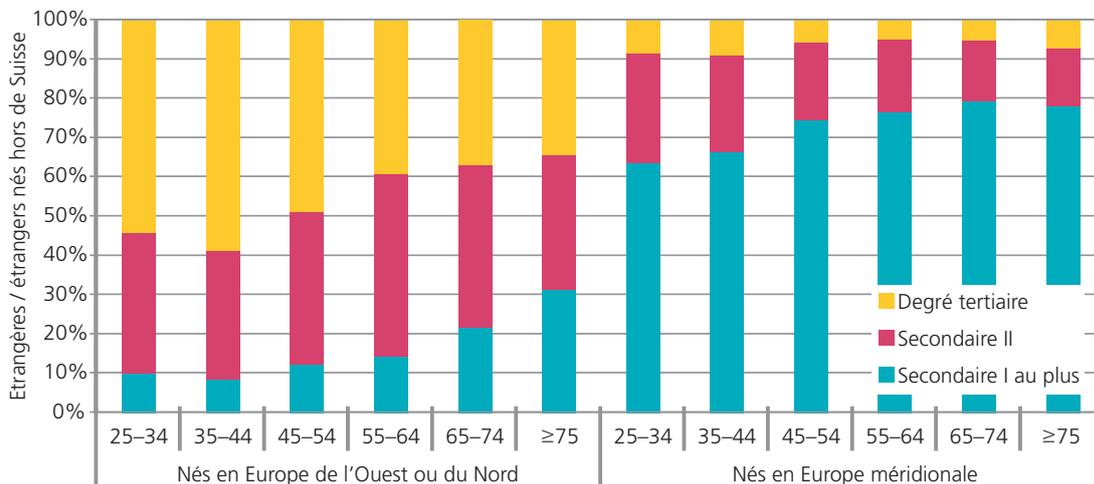
Concernant l'évolution de la population, l'Office fédéral de la statistique a élaboré trois scénarios reposant chacun sur une hypothèse différente (→ graphique 3). Le scénario intitulé «tendances» prolonge les évolutions démographiques les plus récentes en intégrant les changements politiques prévus. Il envisage une croissance de la population jusqu'en 2028. Au-delà, le solde migratoire ne parviendra plus à compenser le solde naturel négatif et la population commencera à décroître pour atteindre, en 2060, un niveau inférieur à son niveau actuel. Le scénario «dynamique positive» combine les choix d'hypothèses les plus favorables à la croissance démographique et prévoit ainsi que la population continuera d'augmenter pour atteindre 8,7 millions d'habitants en 2060. A l'inverse, le scénario «dynamique négative» se fonde sur les hypothèses les moins favorables: la population décroît rapidement pour se situer à 5,6 millions de personnes en 2060 (OFS 2006a).

Graphique 4: Population étrangère selon la nationalité, de 1900 à 2004



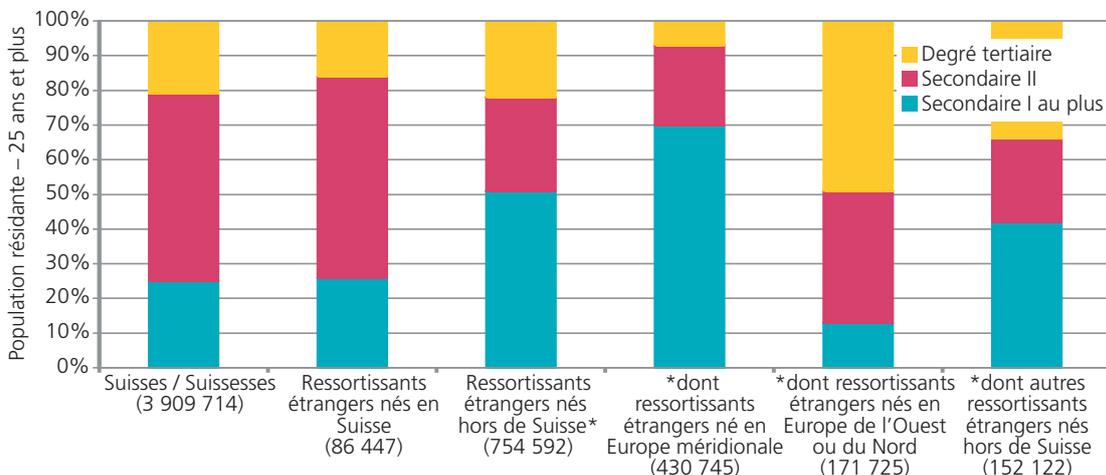
Données: OFS 2005e (Recensement de la population, *PETRA). Présentation: CSRE

Graphique 5: Niveau de formation des ressortissants étrangers nés hors de Suisse, en 2000



Données: OFS (Recensement de la population). Publication: Stamm & Lamprecht 2005. Présentation: CSRE

Graphique 6: Population résidente selon la nationalité et le niveau de formation, en 2000



Données: OFS (Recensement de la population). Présentation: Stamm & Lamprecht 2005. Entre parenthèses: taille des divers groupes.

Le nombre de personnes de nationalité étrangère établies en Suisse résulte des différentes vagues d'immigration que notre pays a connues depuis 1950, d'une politique de naturalisation restrictive ainsi que d'un taux de natalité plus élevé et d'un taux de mortalité plus faible des résidents étrangers par rapport à la population suisse.

Pour faire face à la pénurie de main-d'œuvre après la Seconde Guerre mondiale, la Suisse a procédé au recrutement temporaire de saisonniers. Afin de disposer de travailleurs étrangers à plus long terme, les autorités ont encouragé, dès le milieu des années 60, l'établissement et l'intégration des personnes étrangères et de leur famille. A l'exception des périodes de récession, de 1975 à 1979 et en 1983, la proportion de la population étrangère n'a cessé d'augmenter pour passer à 19% en 1994. Depuis 1996, son accroissement annuel s'est ralenti. Fin 2005, le nombre d'étrangers résidents permanents se montait à 1 541 600¹, soit un bon cinquième de la totalité de la population suisse. La majorité des personnes de nationalité étrangère disposent d'une autorisation de séjour illimitée, elles ont entre 20 et 39 ans et sont nées à l'étranger. Dans l'ensemble, les ménages étrangers sont plus jeunes et ont plus d'enfants que les ménages suisses, car les personnes venant en Suisse sont normalement jeunes et les étrangers retraités retournent souvent dans leur pays. En 2004, un quart des nouveaux-nés en Suisse étaient de nationalité étrangère. Dans une famille sur trois, le père ou la mère est né à l'étranger ou ne possède pas de passeport suisse (année 2000).

Les diverses vagues migratoires ont modifié la composition de la population étrangère résidant en Suisse (→ graphique 4). La proportion très élevée des immigrants provenant de pays voisins au début du XX^e siècle a constamment régressé, tandis que le nombre de personnes originaires de pays lointains n'a cessé de croître. Au cours des années 90, la Suisse a accueilli un grand afflux d'immigrés en provenance d'ex-Yougoslavie, au point que ce groupe de population représente aujourd'hui presque un quart de l'ensemble des résidents étrangers en Suisse. Par ailleurs, la population résidente étrangère est bien plus hétérogène qu'autrefois: si, en comparaison internationale, la part des personnes en provenance de pays non européens reste faible, l'intégration de personnes étrangères issues de diverses cultures et parlant des langues très différentes met la Suisse à rude épreuve. Le profil des immigrés a lui aussi changé: tandis que la population immigrante comprenait naguère surtout des jeunes hommes célibataires, on observe depuis 1990 une multiplication des regroupements familiaux et de l'immigration de familles entières.

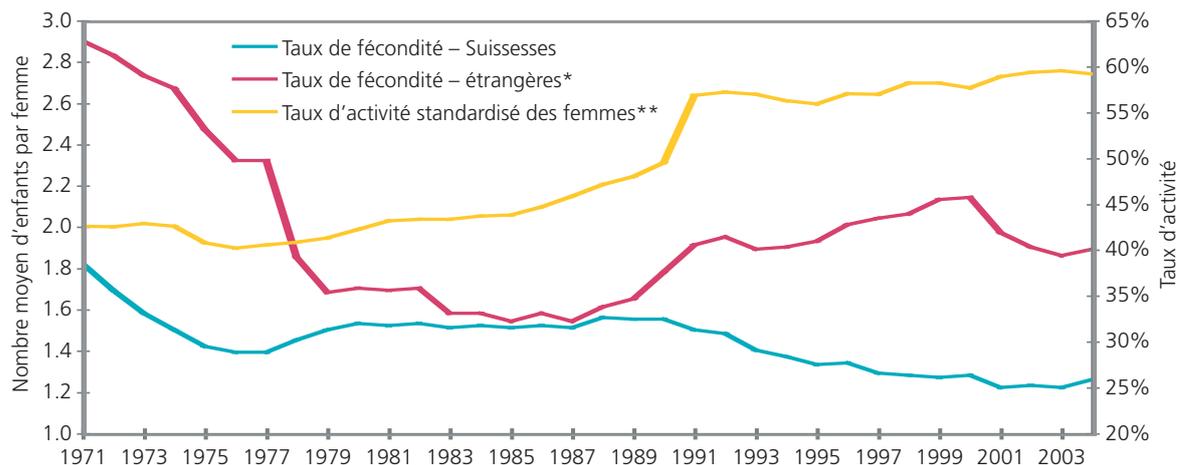
Le bagage de formation des ressortissants étrangers s'est lui aussi diversifié et dépend du pays d'origine de l'immigré (→ graphique 5). Ainsi, le niveau de formation des personnes nées au sud de l'Europe est beaucoup plus bas que celui de la population suisse. En revanche, près de la moitié des personnes provenant du nord ou de l'ouest de l'Europe sont titulaires d'un diplôme du degré tertiaire et dépassent en cela le niveau de formation de la population indigène (Stamm & Lamprecht 2005). L'immigration croissante de personnes mieux formées est récente; les populations des premières vagues migratoires étaient constituées en premier lieu de travailleurs non qualifiés.

Pour ce qui est du niveau de formation et des professions exercées, les différences entre les citoyennes et citoyens suisses et les personnes de nationalité étrangère sont très faibles (→ graphique 6): ces deux groupes ne diffèrent guère pour ce qui est de leur niveau de formation et des professions exercées (Deutsch et al. 2005).

En moyenne, le niveau social de la population immigrée est moins aisé que celui des Suisses et des Suissesses. Le pourcentage des personnes d'origine étrangère sans formation postobligatoire est très élevé, et nombre d'entre elles travaillent dans des secteurs qui dépendent des fluctuations conjoncturelles, touchent un salaire minime et occupent un emploi des plus précaires. La population étrangère est dès lors davantage touchée par la pauvreté que la population indigène (OFS 2005e). Comme pour la formation, l'activité professionnelle exercée par les étrangères et les étrangers varie selon leur pays d'origine. Ainsi, les personnes provenant de l'Europe du Nord et de l'Ouest sont plus largement représentées dans les professions de la santé, de l'enseignement et les professions scientifiques, où elles touchent en moyenne un salaire élevé. Quant aux ressortissants de l'Europe du Sud et de l'ouest des Balkans, ils occupent des postes moins qualifiés. Exerçant dans une large mesure leur activité dans les professions de l'industrie et de l'artisanat, ils gagnent en moyenne moins que les salariés d'origine suisse (OFS 2005e).

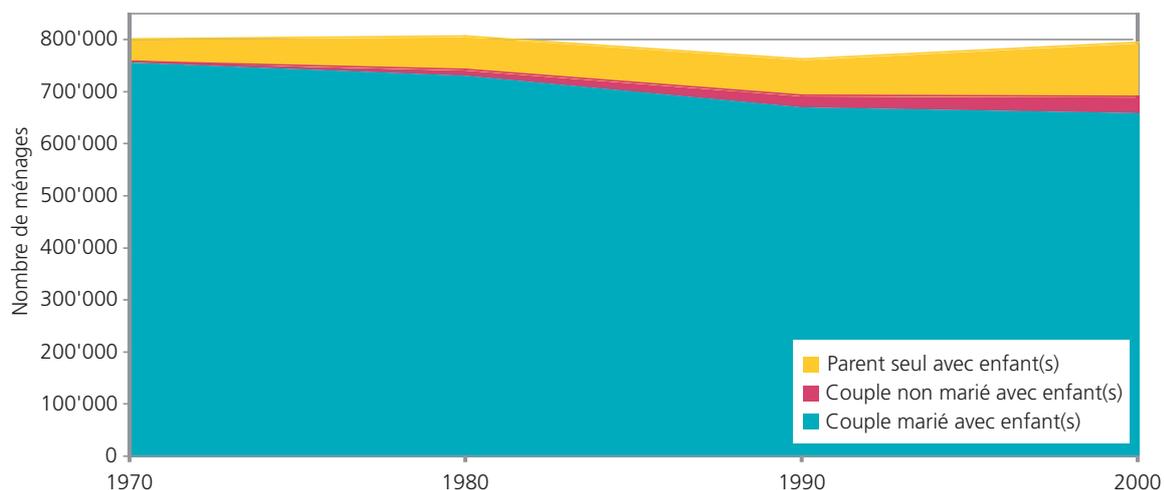
1 Donnée provisoire.

Graphique 7: Taux de fécondité et taux d'activité des femmes, de 1971 à 2004



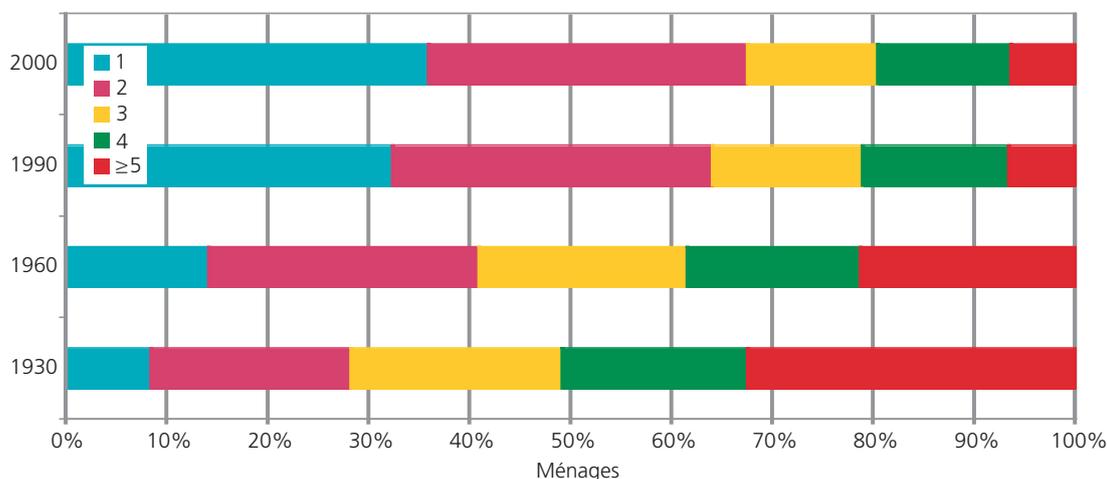
Données: OFS 2005b (BEVNAT), OFS ESPA. Présentation: CSRE. *Le taux de fécondité des étrangères est légèrement surévalué. **Depuis 1991, sont considérées comme actives toutes les personnes qui travaillent au moins 1 heure par semaine. Auparavant, la durée minimale de travail était fixée à 6 heures par semaine.

Graphique 8: Ménages avec enfants célibataires de moins de 18 ans, selon le type de ménage



Données: analyse spécifique de l'OFS (Recensement de la population). Présentation: CSRE

Graphique 9: Nombre de personnes par ménage privé



Données et présentation: OFS 2006b (Recensement de la population)

La tendance du taux de fécondité à se stabiliser à un niveau faible résulte de l'évolution des comportements familiaux et reproductifs, évolution engendrée elle-même par le nouveau rôle de la femme. Les femmes au bénéfice d'une formation secondaire II ou tertiaire étant aujourd'hui plus nombreuses, elles sont plus autonomes et plus indépendantes sur le plan économique (Wanner et al. 2005b). Passée à 39% entre 1970 et 2000, la proportion des femmes au foyer a diminué de près de moitié. Ce recul est dû à l'augmentation du taux d'activité des femmes, qui travaillent de plus en plus à temps partiel (→ graphique 7). Si la naissance d'un enfant incite nombre de femmes à abandonner leur activité professionnelle, elles sont de plus en plus nombreuses à reprendre un emploi, le plus souvent à temps partiel. Ainsi, seul un dixième des mères de jeunes enfants exercent une profession à temps plein (Fux 2005). Malgré la tendance accrue des femmes à exercer un emploi, allier vie familiale et vie professionnelle demeure problématique. Dans l'Enquête suisse sur la famille, la difficulté de concilier ces deux activités est la principale raison mentionnée par les femmes et les hommes pour expliquer leur décision de ne plus avoir d'enfant. Le même argument est également avancé par les femmes (âgées de 25 à 34 ans) qui souhaiteraient pourtant avoir des enfants. Aussi ce souhait, s'élevant à 2,4 enfants en moyenne, est-il nettement plus élevé que le niveau de fécondité en Suisse (OFS 2002). Le dilemme qui se pose actuellement dans notre pays réside dans le fait que le besoin de main-d'œuvre à court terme ne peut être couvert que par une activité professionnelle accrue des femmes, qui est justement à l'origine du recul des naissances. La faible natalité se traduit par une stagnation, voire une diminution, du nombre d'habitants, et assèche à long terme le réservoir de main-d'œuvre (Brunner-Patthey et al. 1997). Pour résoudre ce dilemme, il conviendrait d'améliorer les moyens permettant de concilier vie professionnelle et vie familiale; l'Etat pourrait par exemple promouvoir la création de structures d'accueil. Des études (p. ex. Björklund 2006 pour la Suède) démontrent qu'un soutien accru (financier ou autre) accordé aux familles relève le taux de natalité; mais une telle mesure ne parviendra pas à compenser la corrélation négative entre le niveau de formation d'une femme et sa fécondité.

Les formes de vie commune ont, elles aussi, évolué. Si la taille des ménages a diminué au cours des dernières décennies, leur nombre a augmenté plus vite que celui des habitants. Par ailleurs, le nombre de personnes par ménage a diminué de moitié au cours du XX^e siècle, pour se situer à 2,29. Cette baisse s'explique par le recul du nombre d'enfants et l'augmentation des ménages d'une seule personne, qui représentent aujourd'hui un tiers de tous les ménages (→ graphique 9). De même, le nombre des ménages sans enfant a pratiquement doublé depuis 1970. Les familles monoparentales représentent, quant à elles, 5% des ménages et 12% des enfants. L'analyse par groupe d'âge révèle que la proportion d'enfants vivant au sein de familles monoparentales s'accroît au fil des ans et que la plupart des personnes élevant seules leurs enfants ont vécu avec un partenaire dont elles se sont séparées (OFS 2005d). Comparé à 1980, le nombre des enfants habitant chez leurs parents mariés a baissé, tandis que la part de ceux qui vivent dans une famille monoparentale a augmenté (→ graphique 8). Enfin, la majorité des parents non mariés et des familles monoparentales n'ont qu'un enfant.

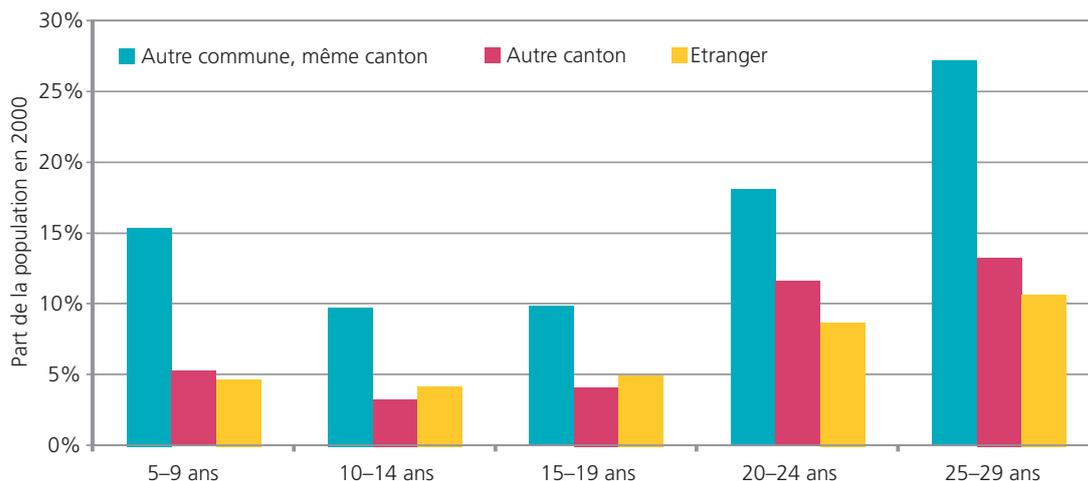
Quatre cinquièmes des enfants ont des frères et sœurs, de sorte qu'un cinquième seulement sont des enfants uniques. Les écarts entre les naissances sont restés plus ou moins stables. L'intervalle de naissance est de 30 mois en moyenne entre le premier et le deuxième enfants et de 29 mois entre le deuxième et le troisième (DFI 2004).

Le nombre d'enfants, leur sexe, l'écart et l'ordre des naissances, mais aussi l'interaction au sein des familles, ont un impact sur les chances de formation de chacun des enfants. S'il y a plusieurs enfants, des conflits naissent à propos du budget et du temps à disposition des parents (Wolter & Coradi Vellacott 2004).

Un tiers des ménages familiaux ont recours à des services de prise en charge. Comparé à 1991, l'accueil extra-familial des enfants a progressé de 16%, mais la majeure partie des familles ne recourent à une structure d'accueil qu'un jour par semaine. Dans la moitié des familles, ce sont les grands-parents qui s'occupent des enfants pour des périodes de courte durée. Si celles-ci sont plus longues, les parents utilisent des services institutionnalisés, comme les structures d'accueil collectif ou les mamans de jour (→ Degré préscolaire).

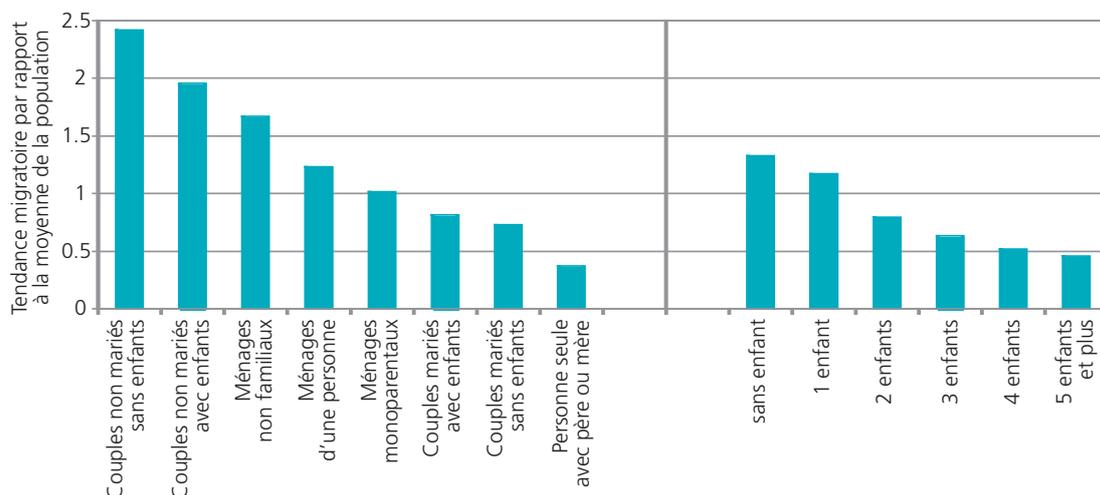
Les familles monoparentales et les couples avec deux enfants ou plus, courent un risque plus élevé que la moyenne de sombrer dans la pauvreté. Près d'un quart des familles monoparentales vivent au-dessous du seuil de pauvreté et sont davantage tributaires de l'aide sociale que la moyenne de la population. La situation financière a en outre un impact sur les conditions de logement: si la surface habitable par ménage a tendance à augmenter, près de 20% des familles vivent dans des logements disposant de moins d'une pièce par personne (DFI 2004).

Graphique 10: Mobilité selon la classe d'âge, de 1995 à 2000: domicile en 1995



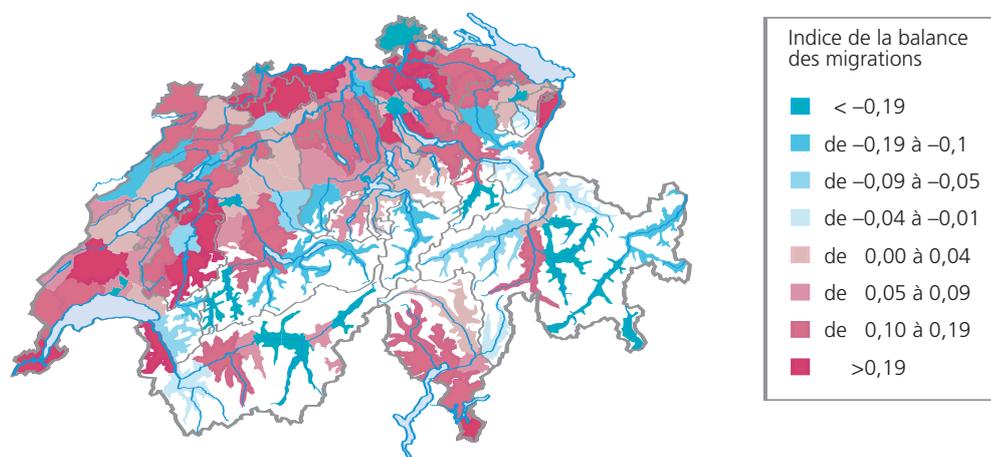
Données: analyse spécifique OFS (Recensement de la population). Présentation: CSRE

Graphique 11: Tendence migratoire selon le type de ménage et le nombre d'enfants, en 2000



Données: OFS (Recensement de la population). Publication: Carnazzi Weber & Golay 2005. Présentation: CSRE. Exemple: Les couples non mariés sans enfant tendent 2,4 fois plus à changer de domicile que la moyenne de la population.

Graphique 12: Attrait des diverses régions économiques pour les couples avec enfants, 1995/2000



Données: OFS (Recensement de la population). Présentation: Carnazzi Weber & Golay 2005. L'indice de la balance migratoire est calculé comme suit: (nombre d'arrivées moins nombre de départs) divisé par (nombre d'arrivées plus nombre de départs). Si l'indice est inférieur à zéro, le nombre de départs est supérieur au nombre d'arrivées; s'il est supérieur à zéro, le nombre d'arrivées est supérieur au nombre de départs. On ne prend en compte que les personnes présentant la caractéristique requise (ici: couples avec enfants).

L'étude des mouvements migratoires à l'intérieur de la Suisse revêt un intérêt particulier pour notre système éducatif à plus d'un titre. Premièrement, les migrations ont un impact sur le nombre d'élèves par commune et peuvent entraîner des variations démographiques. De plus, les régions attrayantes, qui profitent de ces migrations, doivent faire face à des dépenses de formation plus élevées. Deuxièmement, on est en droit de se demander dans quelle mesure les barrières à la mobilité – dues notamment à l'existence de systèmes éducatifs hétérogènes – font obstacle aux migrations internes. A cet égard, il convient de vérifier si un déménagement peut avoir une influence sur les performances scolaires d'un élève. Troisièmement, les possibilités de migration interne revêtent une importance considérable pour le secteur des formations postobligatoires. En effet, si l'on veut garantir une concurrence saine entre les différents établissements de formation tertiaire, les étudiants doivent pouvoir choisir librement leur lieu d'études.

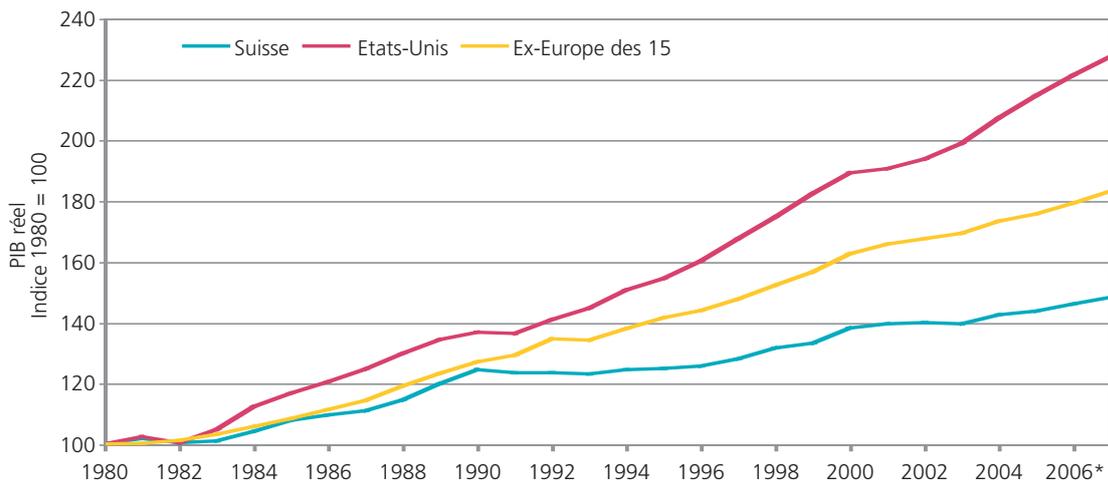
Chaque année, près de 410 000 personnes en moyenne (5,6% de la population) changent de domicile. En règle générale, la distance entre l'ancien et le nouveau domiciles n'est pas grande. En effet, près de trois quarts des déménagements ont lieu à l'intérieur d'un canton et le nouveau domicile se situe à une heure de trajet de l'ancien (Carnazzi Weber & Golay 2005). Si les migrations de courte distance sont principalement motivées par l'évolution des exigences en matière de logement, les déplacements de longue distance sont liés à la formation ou à l'emploi.

Le comportement de la population en matière de mobilité repose sur des critères sociodémographiques et socio-professionnels. Les couples mariés avec enfants, à l'exception de ceux dont les enfants ont moins de cinq ans (→ graphique 10), sont peu enclins à déménager. Il en résulte que seuls 5% des enfants en âge de scolarité ont changé au moins une fois de canton entre 1995 et 2000². La mobilité intercantonale plus élevée des enfants en âge préscolaire résulte peut-être du besoin croissant de surface habitable du jeune couple durant la période de constitution de la famille. Pendant cette période, les jeunes familles changent d'appartement et de localité, mais rarement de canton. Chaque enfant supplémentaire réduit la mobilité de la famille (→ graphique 11). On ne saurait toutefois dire avec précision dans quelle mesure la scolarisation, et les difficultés de scolarité escomptées lors d'un changement de domicile, diminuent la mobilité des familles. Toujours est-il que, de tous les groupes d'âge, ce sont les jeunes adultes qui changent le plus souvent de domicile (→ graphique 10). La mobilité des moins de 25 ans a néanmoins régressé ces dernières années. L'amélioration du trafic local, l'accroissement du taux de formation et la diminution des familles nombreuses contribuent au fait que les jeunes quittent le domicile parental plus tard. Dès lors, près de la moitié des étudiantes et des étudiants âgés de 22 à 24 ans, et 28% des 24 à 27 ans, habitent encore chez leurs parents. Par ailleurs, les étudiants des hautes écoles spécialisées sont plus nombreux à vivre chez leurs parents que ceux qui fréquentent une université, probablement parce que l'offre de hautes écoles spécialisées est plus dense (OFS 2005f). Le comportement migratoire dépend de l'appartenance linguistique. Ainsi, les personnes de langue française ou allemande, disposant d'un espace de migration plus étendu où l'on parle leur langue, déménagent plus fréquemment que leurs compatriotes italophones ou romanches. Quant aux personnes de nationalité étrangère, elles participent davantage aux migrations internes que les citoyennes et les citoyens suisses. La différence s'explique aussi par le fait que les Suisses sont plus nombreux à être propriétaires de leur logement.

Avec le temps, la tendance aux déplacements pendulaires s'est accrue. Cependant, si le nombre de pendulaires a continuellement augmenté ces dernières décennies, pour atteindre 58% des personnes actives (2000), le temps moyen du trajet du domicile au lieu de travail est resté stable (OFS 2005c). Grâce au développement des transports, la pendularité tend à remplacer les grands mouvements migratoires. Cette évolution a creusé un fossé entre les zones urbaines, où se concentre le marché du travail, et les zones d'habitation à la campagne. Les centres urbains attirent surtout les jeunes de moins de 25 ans (formation, activité lucrative et divertissements). En revanche, les personnes de 25 ans et plus, souhaitant fonder une famille, sont nombreuses à déménager dans les agglomérations périphériques. L'attrait de ces dernières pénalise dès lors (→ graphique 12) les centres urbains. Or les préférences en matière de domicile exercent une influence sur le nombre d'enfants en âge de scolarité au sein d'une commune.

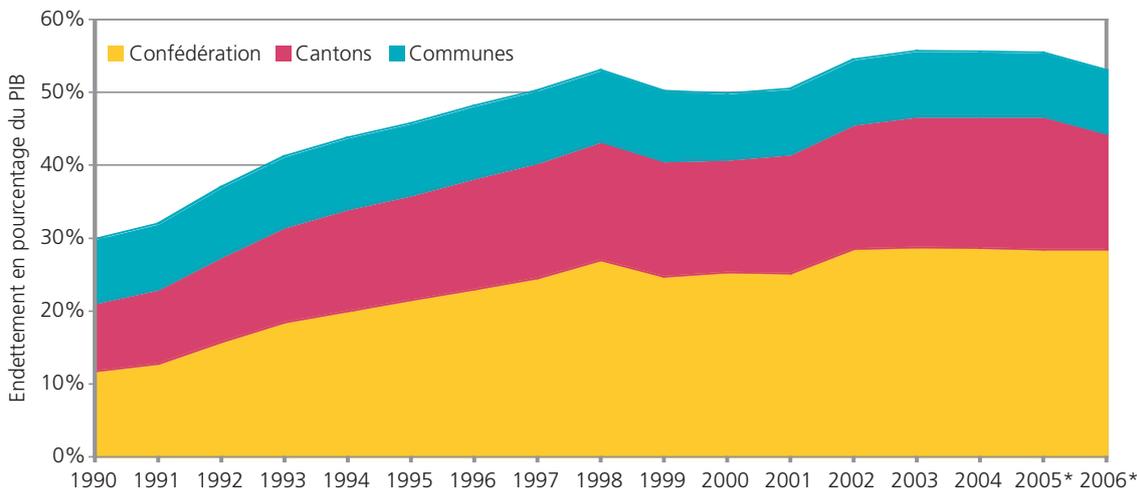
2 Parmi les mouvements migratoires intercantonaux, seuls 17,1% franchissent une frontière linguistique (établissement dans un canton dont la langue est majoritairement différente). Par extrapolation, nous avons établi que la proportion des enfants en âge de scolarité participant à ces migrations ne dépasse pas 1%.

Graphique 13: Produit intérieur brut aux prix de 1995



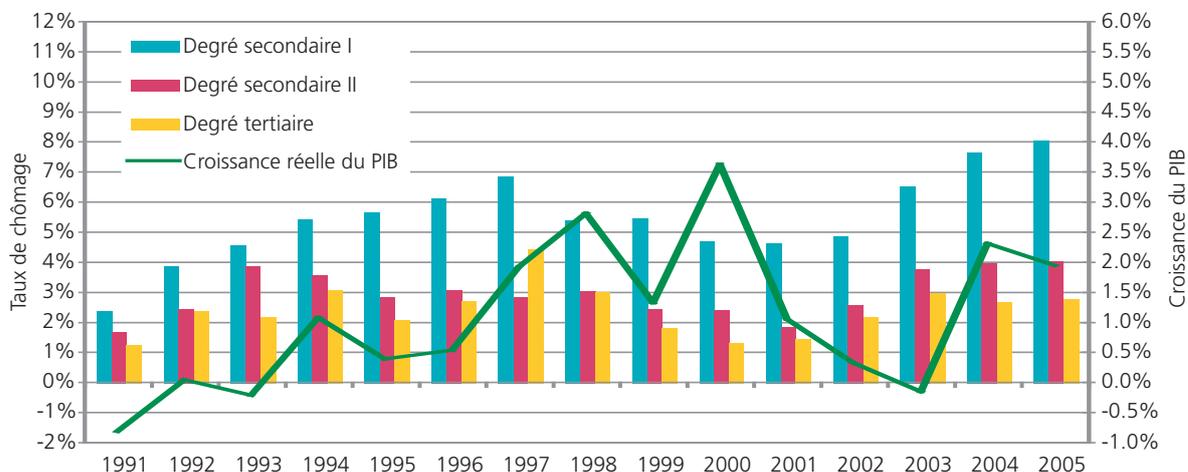
Données: banque de données de l'OCDE sur la productivité et banque de données Ameco. Présentation: CSRE. *Prévision dès 2005

Graphique 14: Endettement en pourcentage du produit intérieur brut



Données: Administration fédérale des finances. Présentation: CSRE. *Estimations

Graphique 15: Taux de chômage selon la plus haute formation achevée et produit intérieur brut



Données: analyse spécifique de l'OFS (ESPA). Présentation: CSRE

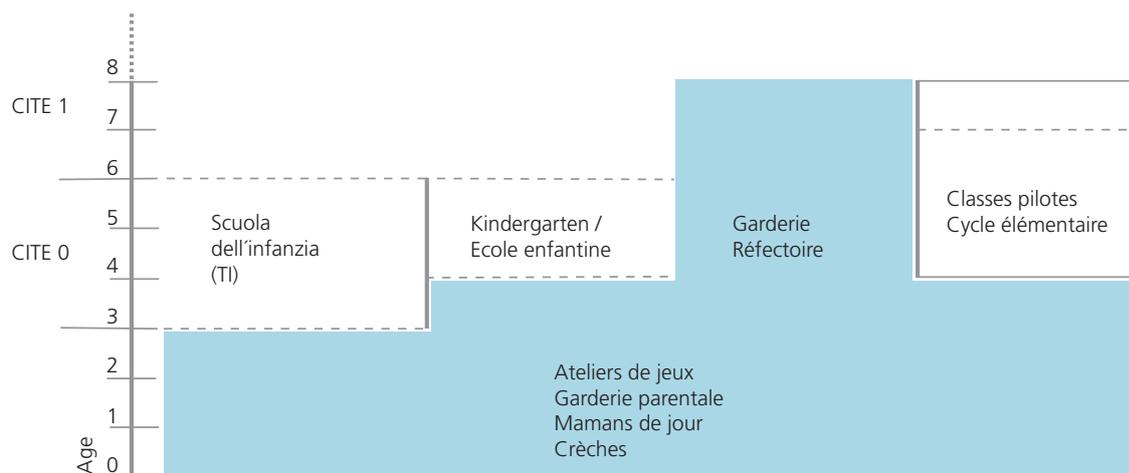
Entre 1991 et 2004, le produit intérieur brut (PIB) de la Suisse a augmenté de 1% par année en moyenne (→ graphique 13), de sorte que notre pays figure en queue de peloton des pays de l'OCDE. Pour expliquer cette croissance faible, on évoque souvent (DFE 2003b, Credit Suisse 2005) la protection du marché intérieur (et ainsi l'absence de concurrence), de même que la régulation excessive de l'économie par l'Etat. Le train de mesures en faveur de la croissance, adopté par le Conseil fédéral en 2003, vise non seulement à combler les déficits dans ces deux domaines, mais aussi à repenser les politiques de la formation et de l'innovation. L'objectif de ces mesures, qui devraient être mises en œuvre d'ici 2007, est d'atteindre un taux de croissance supplémentaire de 0,5% par année sur une période de 10 ans (GTI Croissance 2006). La croissance augmente à son tour les revenus de la population et, ce faisant, les recettes fiscales de l'Etat, qui disposera donc de moyens supplémentaires pour financer ses tâches. Dans une situation d'économie florissante, on peut en outre s'attendre à des luttes pour la redistribution moins acharnées. En raison de sa faible croissance, les moyens financiers de la Suisse sont limités, d'où une pression sur les dépenses en matière de formation. L'endettement, résultat de la hausse des dépenses et de la stagnation des revenus, témoigne lui aussi de l'essoufflement de la croissance de notre pays (→ graphique 14). Engendrant des charges d'intérêts, il limite la marge de manœuvre politique et financière de l'Etat. Précisons encore que les dépenses de formation sont en concurrence avec d'autres dépenses, comme celles consacrées aux assurances sociales, qui augmentent justement en période de récession et incitent l'Etat à faire des économies, en particulier dans le domaine de l'éducation. La majeure partie des dépenses de formation n'incombent toutefois pas à la Confédération, mais aux cantons (17 milliards en 2003), qui consacrent près d'un quart du montant total de leurs dépenses à l'éducation. A l'avenir, les ressources destinées à l'instruction publique continueront de dépendre de divers facteurs. La bonne marche de l'économie joue ici un rôle essentiel, puisque c'est elle qui détermine la quantité de ressources disponibles. C'est donc la situation financière des cantons et de la Confédération, les recettes fiscales et les diverses dépenses (transports, assurances sociales, etc.) qui déterminent la marge de manœuvre de la politique éducative. Par ailleurs, l'importance que les acteurs politiques accordent à l'éducation, par rapport à d'autres secteurs, est un élément décisif. Quant à la répartition des dépenses publiques entre les divers niveaux de formation, elle sera traitée dans les chapitres qui suivent.

On justifie généralement l'engagement de fonds (publics) dans l'éducation en invoquant le rôle qu'elle joue en augmentant les chances des demandeurs d'emploi et en stimulant la compétitivité et l'économie d'un pays. Le graphique 15 montre ainsi qu'une formation postobligatoire protège du chômage, même en période de récession. En l'occurrence, les personnes ne bénéficiant pas de cette formation sont davantage exposées aux chocs résultant des fluctuations conjoncturelles que les personnes ayant acquis une formation au secondaire II. Au-delà, une qualification tertiaire n'exerce, quant à elle, qu'une influence infime sur le risque de chômage. Si l'on entend investir dans la formation pour combattre le chômage, il faut donc cibler les investissements de telle sorte que le minimum de personnes achèvent leur formation sans qualification postobligatoire.

Outre le rôle de la formation dans les chances de trouver un emploi, il convient de considérer aussi la relation entre niveau de formation et taux d'activité, car le potentiel de production d'une économie nationale dépend largement de la participation de la population au marché du travail (OFS 2005g). On constate par exemple que plus de 80% des personnes titulaires d'un diplôme du tertiaire exercent une activité lucrative, tandis que près de 50% des personnes sans formation postobligatoire ne trouvent pas de travail ou n'en cherchent même pas. De même, l'âge du départ à la retraite augmente avec le niveau de formation, les personnes dont la qualification est moindre partant plus tôt en retraite. Entrant toutefois plus tôt dans la vie active, ces personnes ne travaillent pas moins que les personnes bien formées et ne représentent pas de charge supplémentaire pour l'AVS. La recherche indique en outre que l'espérance de vie des personnes peu formées est inférieure à celle des personnes bien formées (Lleras-Muney 2005, Elo & Preston 1996), ce qui réduit encore la charge qu'elles représentent pour l'AVS. Si l'on considère toutes les charges générées par les transferts sociaux, l'ensemble de notre société ne pourrait que bénéficier d'une élévation du niveau de formation.

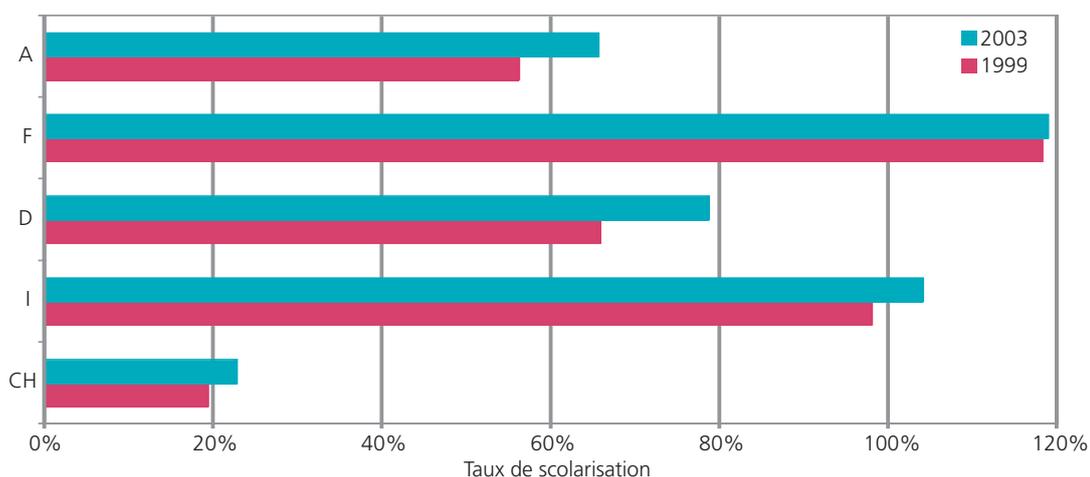
Education préscolaire

Graphique 1: La prise en charge et l'éducation préscolaires dans le système de classement international



Présentation: CSRE

Graphique 2: Taux de scolarisation des enfants âgés de 3 à 4 ans, en 1999 et en 2003



Données: OCDE 2001a, 2005a. Présentation: CSRE. Les taux supérieurs à 100% s'expliquent par la scolarisation d'enfants de moins de 3 ans.

Graphique 3: Taux de scolarisation en 2003 (enfants âgés de 3, 4, 5 et 6 ans), pays voisins, Suisse et Finlande



Données: OCDE 2005a (banque de données). Présentation: CSRE. Les taux supérieurs à 100% résultent de différences entre les moments de prélèvement des données.

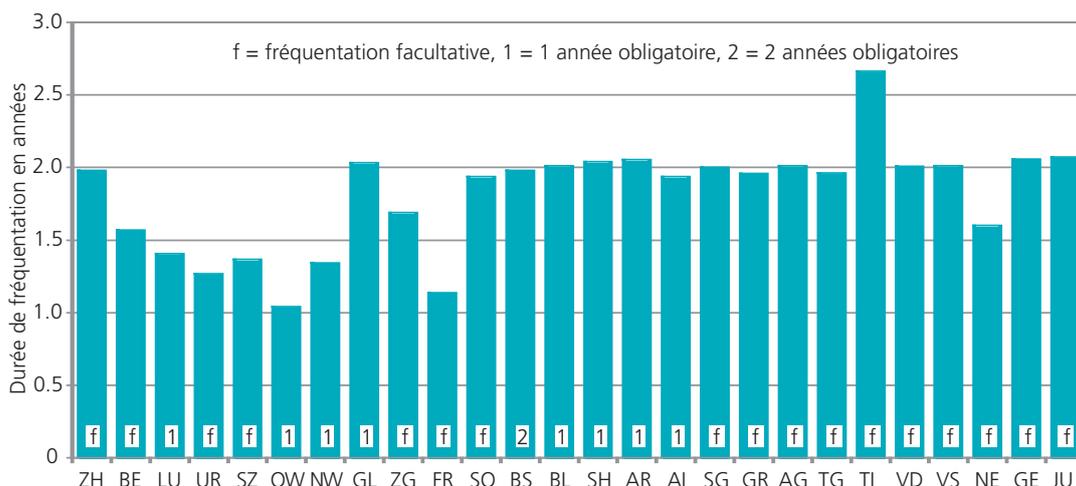
Ces dernières années, l'éducation et la formation préscolaires ont gagné en actualité dans la politique éducative de nombreux pays. En effet, la petite enfance est de plus en plus considérée comme la première étape d'un apprentissage qui se prolonge tout au long de la vie. Les sections suivantes font état de l'organisation de ce niveau de formation en Suisse, ainsi que de son évolution dans le temps et en comparaison internationale.

Tandis que la prise en charge extrafamiliale des enfants âgés de 0 à 3 ans relève, dans nombre de pays européens, de la politique sociale ou familiale, l'éducation préscolaire des enfants entre 3 ans et leur entrée à l'école fait partie, sur le plan politique et administratif, du domaine de l'enseignement. Dans la classification internationale, on l'appelle enseignement élémentaire (CITE 0). En Suisse, le préscolaire se compose de la prise en charge extrafamiliale, réglée par une ordonnance fondée sur le code civil, et de l'éducation préscolaire (école enfantine, Kindergarten, scuola dell'infanzia), ancrée dans les législations (scolaires) cantonales (CDIP & OFES 2001, 33). Les établissements préscolaires n'étant souvent ouverts qu'une partie de la journée, les parents qui exercent une activité lucrative doivent en outre disposer d'offres de prise en charge pour leurs enfants (crèches, garderies, mairies de jour). Dans le canton du Tessin, la scuola dell'infanzia est ouverte aux enfants dès 3 ans. S'il est possible, dans de nombreux cantons, de commencer l'éducation préscolaire à 4 ans, tous les cantons suisses ne contraignent toutefois pas tous leurs communes à offrir deux ans d'école enfantine avant le début de la scolarité obligatoire. Au niveau de la petite enfance et du préscolaire, des offres de pédagogie spécialisée sont proposées aux enfants qui ont des besoins particuliers, sous forme de soutien ambulatoire ou d'intégration dans un groupe fixe, pour intervenir de façon précoce sur leur développement. On a de plus en plus tendance à intégrer ces enfants dans des classes ordinaires d'école enfantine, tout en leur assurant l'appui approprié de la pédagogie spécialisée (→ Enseignement spécialisé). Les enfants sont scolarisés entre 6 et 7 ans; leur développement individuel décidera d'une éventuelle scolarisation avancée ou retardée (→ graphique 1). La transition du préscolaire au primaire implique un changement d'enseignant ou d'enseignante, de cadre institutionnel et souvent également de lieu. Dans les cantons qui ne proposent qu'une année de préscolaire, ce passage intervient après une année déjà. Cette transition structurelle brusque, survenant au début du parcours scolaire, fait depuis quelque temps l'objet de remises en question. Dans le cadre du projet Fluidité, un aménagement plus souple a été testé pour la première fois dans les années 70, dans le canton de Genève. A l'heure actuelle, le cycle élémentaire genevois comprend deux années de préscolaire et les deux premières années de l'école primaire (Landry 2005a). En Suisse alémanique, des classes pilotes (Grundstufe/Basisstufe) servent également à tester des modalités nouvelles et plus souples de l'entrée dans le système scolaire (→ Institutions).

La fréquentation du degré préscolaire a augmenté dans pratiquement toute l'Europe (→ graphique 2). C'est aussi le cas en Suisse, où l'augmentation s'explique notamment par l'extension de l'offre existante d'une année à deux. Quant à la poursuite de cette tendance, elle dépend de plusieurs facteurs. L'Office fédéral de la statistique a réagi aux questions qui se posent dans ce contexte en élaborant différents scénarios envisageables. Dans celui qui prévoit une poursuite de cette tendance, on table sur une augmentation du nombre d'enfants fréquentant les établissements du degré préscolaire, malgré un recul du taux de natalité (OFS 2005h). L'idée selon laquelle une éducation préscolaire de haute qualité exerce un effet important sur les succès scolaires (→ Efficacité) constitue l'une des raisons majeures de cette évolution perceptible à l'échelle internationale. Dès lors, la politique éducative, mais aussi les parents, accordent une importance accrue à l'éducation préscolaire. De plus, la demande de prise en charge préscolaire s'accroît, car la proportion de parents qui travaillent tous les deux s'accroît, de même que leur besoin de concilier vie professionnelle et vie familiale (Bowman, Donovan & Burns 2001).

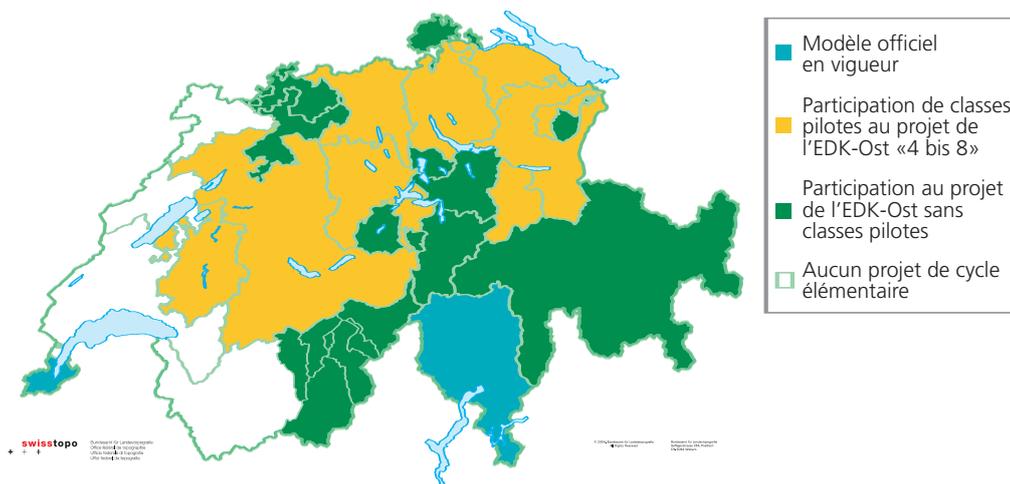
Il existe une corrélation entre la structure de l'offre en Suisse, décrite ci-dessus, et le niveau du taux de fréquentation des enfants de 3 à 4 ans, qui s'avère relativement bas en comparaison internationale (→ graphique 3). Pendant l'année scolaire 2002/2003, seuls les cantons de Genève et du Tessin ont enregistré un taux de fréquentation des institutions préscolaires publiques respectivement de 80% et de 90% et plus chez les enfants de 4 ans (SRED 2005, 217). Pour les enfants de 0 à 3 ans, la demande de places excède l'offre de lieux d'accueil dans la plupart des pays de l'OCDE, de même qu'en Suisse (OCDE 2002). Dans notre pays, la prise en charge en dehors de l'éducation préscolaire ne correspond pas non plus à la demande (cf. Vorschulkinder in der Schweiz 2002; Adema & Thévenon 2004; Infrastat 2005). Le nombre de crèches et de garderies a certes augmenté, mais on ne recense que deux lieux d'accueil pour 1000 enfants en âge préscolaire. De plus, la prise en charge varie fortement d'une région à l'autre (nombre de crèches pour 1000 enfants de moins de 7 ans: Genève 5,8; Zurich 4,1; Thurgovie 0,5; Uri 0,4) (DFI 2004, 58).

Graphique 4: Ecole enfantine: durée moyenne de fréquentation (en 2003) et fréquentation obligatoire ou facultative (situation en 2006)



Données: analyse spécifique OFS (Perspectives de la formation). Recherches et présentation: CSRE. Les données pour Vaud et Genève se fondent sur des estimations de l'OFS.

Graphique 5: Réaménagement des débuts de la scolarité, en 2005



Présentation: CSRE, selon les informations de la direction du projet EDK-Ost.

Graphique 6: Formation des enseignants des degrés préscolaire et primaire, en 2006

	AG	BE	BE JU NE	BL BS	FR	GE (univ.)	GR	ZCH	SG	SH	SO	TG	TI	VD	VS	ZH
Ecole enfantine	●						●			●		●	●			●
Ecole enfantine et école primaire		●	●	●	●	●		●	●		●		●	●	●	
Ecole primaire	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Données: CDIP/IDES. Présentation: CSRE. univ.: université, ZCH: Suisse centrale

Si les autorités responsables de l'école enfantine sont, dans la majorité des cantons, les communes (scolaires) ou associations de communes, cette tâche peut aussi être confiée à des institutions privées. Les cantons participent en général aux coûts, soit en rémunérant le corps enseignant, soit en finançant l'infrastructure ou d'autres charges (Plotke 2003, 121 s., 289, 294 s.). Pour l'année 2004/2005, la statistique enregistre 156 157 enfants fréquentant des institutions préscolaires, dont 8,4% des établissements privés (subventionnés ou pas) (OFS 2005i). En 2003, la durée moyenne de fréquentation du préscolaire en Suisse était légèrement inférieure à deux ans; elle varie selon l'offre des cantons (→ graphique 4). Une tendance se dessine vers la généralisation du préscolaire sur deux ans (à l'exception du Tessin: sur trois ans) et vers l'obligation de fréquenter le préscolaire, actuellement facultatif, au moins durant l'année précédant l'entrée à l'école. Le nouvel accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (concordat HarmoS) prévoit le début de la scolarité dès quatre ans révolus et la fréquentation obligatoire du préscolaire de deux ans qu'on appelle aujourd'hui «école enfantine» (→ Degré primaire, Efficacité, présentation du concordat HarmoS).

Jusque dans les années 90, le travail pédagogique à l'école enfantine était soumis à des directives relativement peu contraignantes; il s'agissait de prescriptions cadres émanant de l'association professionnelle. En 1992, les directeurs de l'instruction publique de Suisse romande et du Tessin se sont mis d'accord sur des «Objectifs et activités préscolaires communs», et les cantons alémaniques se sont aussi dotés de plans d'études pour l'école enfantine. Ces derniers s'inspirent surtout du plan d'études pour l'école enfantine du canton de Berne, édicté en 1999 et ne se centrent pas sur des objectifs pédagogiques spécifiques aux disciplines scolaires, mais visent à favoriser un développement global dans les domaines socio-affectif, psychomoteur et cognitif (CIIP 1992), afin de transmettre des compétences dans les domaines des savoirs, du comportement personnel et des relations sociales (Direction de l'instruction publique du canton de Berne 1999). Il n'existe aucun plan de formation pour les autres établissements de l'éducation préscolaire.

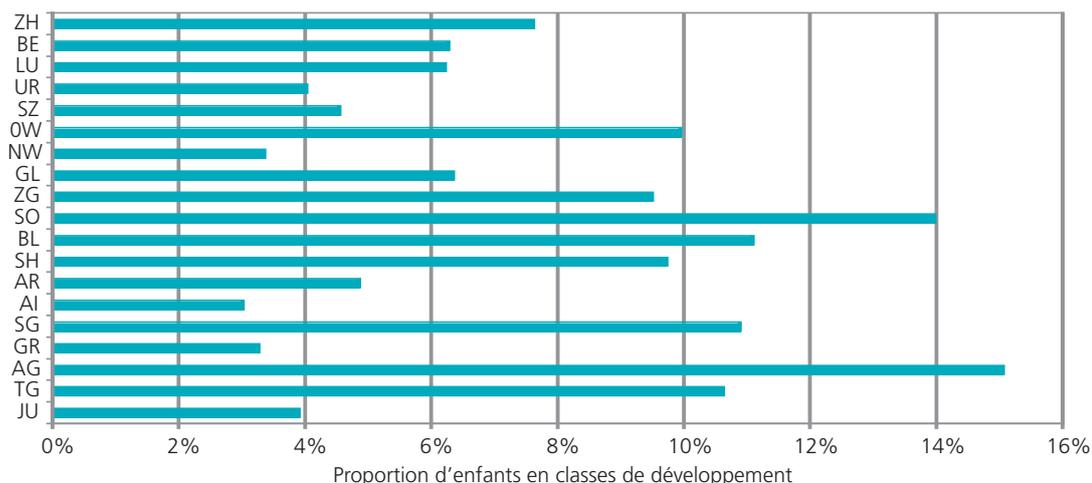
De nombreux cantons alémaniques testent actuellement un réaménagement du début de la scolarité, qui regroupe l'école enfantine et la 1^{re} (ou 1^{re} et 2^e) année scolaire (→ graphique 5) et offre une transition souple, adaptée aux besoins de l'enfant; cette phase peut ainsi se dérouler sur une période plus ou moins longue. Les groupes comprennent souvent différents âges et sont encadrés par deux enseignantes ou enseignants. Genève a réalisé une structure semblable avec son cycle élémentaire. En Suisse alémanique, les projets sont coordonnés (mais les cantons n'ont pas tous leurs propres classes pilotes) et font l'objet d'une évaluation commune (EDK-Ost 2006).

La durée d'enseignement au préscolaire varie passablement selon les cantons. Seuls quelques-uns d'entre eux ont généralisé les périodes-blocs prolongées (au moins trois heures et demie le matin) et les structures d'accueil à la journée (horaires d'accueil, réfectoire), mais cette offre tend à se développer.¹

La formation des enseignants et des enseignantes du préscolaire, naguère principalement assurée par des écoles normales spéciales, est à présent dispensée par des hautes écoles pédagogiques (HEP; à Genève: par l'université). La plupart des HEP proposent un type unique de formation pour l'école enfantine et le degré inférieur (→ graphique 6). Seule condition d'admission à cette formation: avoir obtenu une maturité gymnasiale. Les étudiants provenant des écoles du degré diplôme (désormais «écoles de culture générale») ou de commerce, les titulaires d'une maturité professionnelle et les personnes faisant état d'une expérience professionnelle de plusieurs années peuvent aussi être admis, à condition de répondre à des exigences supplémentaires (fréquentation d'un cours de préparation ou réussite d'un examen d'entrée). Les études durent en principe trois ans et comprennent une formation dans les disciplines scolaires et en sciences de l'éducation, des références à la recherche et au développement, de même qu'une formation à la pratique de l'enseignement (20–30% du temps de formation). Pour pouvoir passer au cycle élémentaire, les enseignants déjà formés doivent obtenir une qualification complémentaire, puisque la formation s'effectuait jusqu'ici séparément pour les degrés préscolaire et primaire (Schwerzmann & Leuchter 2005). Le préscolaire constitue actuellement un champ de développement important en Suisse. D'une part, le nouveau concordat HarmoS propose d'étendre la scolarité obligatoire au degré d'éducation antérieur et des projets testent de nouveaux aménagements de la phase d'entrée à l'école. D'autre part, on met davantage l'accent sur la mission de formation. Voilà deux évolutions qui ont des répercussions sur la formation du corps enseignant.

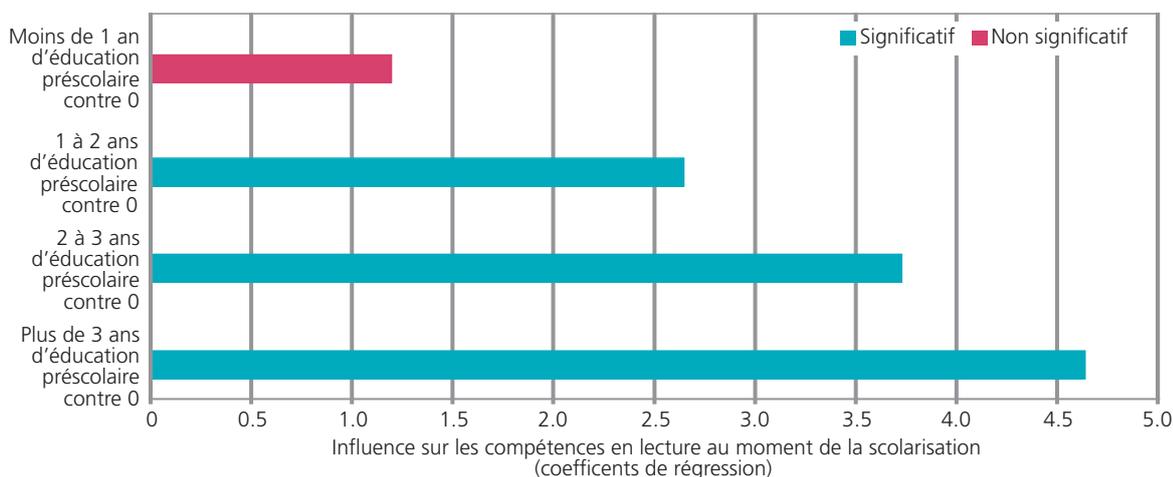
1 Cf. p. ex. la décision du 29 avril 2005 des cantons de la Suisse du Nord-Ouest, d'introduire d'ici 2010 des périodes-blocs prolongées.

Graphique 7: Proportion d'enfants orientés vers une classe de développement, en 2005



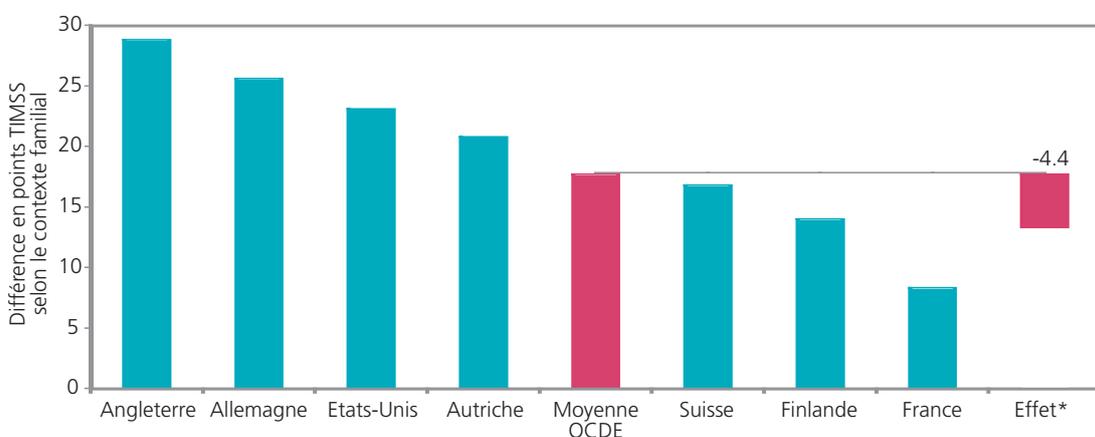
Données: analyse spécifique OFS (Statistique des élèves et étudiants). Présentation: CSRE

Graphique 8: Influence de la durée de fréquentation du degré préscolaire sur les compétences en lecture lors de l'entrée à l'école primaire, Royaume-Uni, 2001



Données: Sammons et al. 2002. Présentation: CSRE. Exemple: Un enfant ayant suivi plus de trois années d'éducation préscolaire présente, au moment de la scolarisation, une compétence en lecture de 4,6 points supérieure à celle d'un enfant n'ayant pas été préscolarisé. La moyenne des compétences en lecture de tous les enfants est de 21,6 points, l'écart type de 12,7 points.

Graphique 9: Taux de fréquentation du degré préscolaire et égalité des chances, en 1999



Données: TIMSS 1995/99. Présentation: Schütz & Wössmann 2005. *Augmentation de 60 à 100% du taux de fréquentation du degré préscolaire. Exemple: Le contexte familial est déterminé par le nombre de livres dans le ménage (5 catégories). En Angleterre, l'écart TIMSS entre deux catégories est de 28,8 points. A titre de comparaison, l'écart moyen de performances entre la 7e et la 8e classe est de 25 points en Allemagne. Une augmentation de 60 à 100% du taux de fréquentation, simulée aux fins d'analyse, réduit de 4,4 points l'effet sur la moyenne de l'OCDE.

L'efficacité de la formation préscolaire peut être évaluée sur la base des trois critères que sont ses tâches: favoriser le développement des enfants, les préparer à la scolarité obligatoire et soutenir l'éducation parentale (CDIP 1994). Indépendamment de la difficulté d'opérationnaliser ces objectifs, on ne dispose d'aucun résultat de recherches empiriques sur l'efficacité de la formation préscolaire en Suisse. Elle ne peut donc qu'être estimée à partir du degré de préparation des enfants à leur entrée à l'école, ainsi que des répercussions de cette étape, à moyen et à long terme, sur leur carrière scolaire.

En Suisse alémanique, un enfant qui ne semble pas prêt à commencer l'école peut être placé dans une classe de développement (→ Enseignement spécialisé). La proportion des enfants qui sont orientés vers ces classes varie, selon le canton, entre 3% (AI) et 15% (AG) (→ graphique 7). Ces différences ne permettent pas de tirer des conclusions sur la prise en charge préscolaire, mais l'augmentation des reports de scolarisation et des affectations à des classes de développement (Sörensen Criblez 2002) soulève certaines questions. Une étude longitudinale zurichoise a révélé des différences notables dans les compétences (lecture, vocabulaire, mathématique) au début de la scolarité. Beaucoup d'enfants ont déjà atteint les objectifs pédagogiques de la 1^{re} primaire, alors que près d'un tiers des enfants ne disposent que d'acquis très limités, par exemple dans le domaine du vocabulaire. Ces résultats sont étroitement liés à l'origine sociale des enfants et ne fournissent aucune conclusion directe sur l'école enfantine (Moser 2005a). Pourtant, des questions se posent quant à l'efficacité du préscolaire dans l'une de ses tâches centrales: préparer l'enfant à sa scolarité.

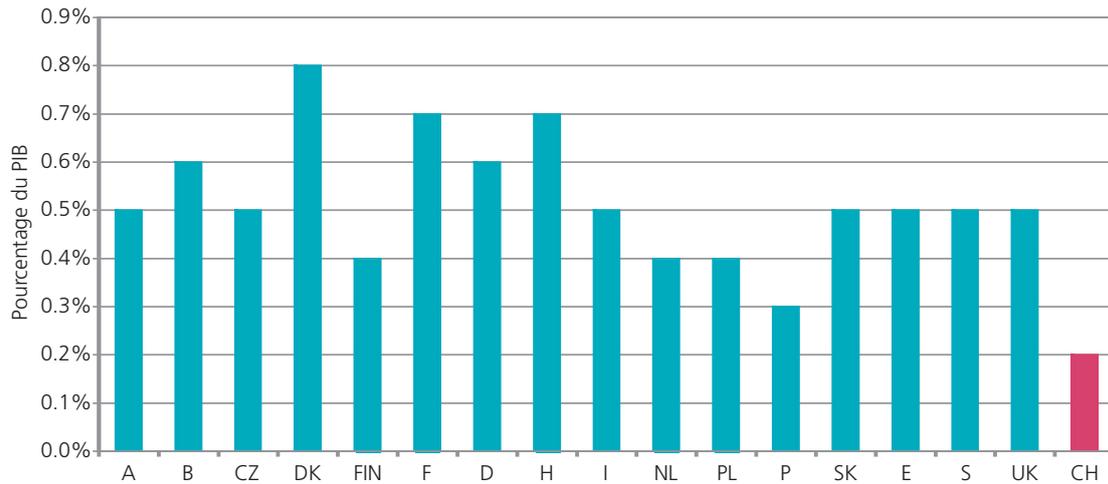
Aucune étude empirique n'ayant été réalisée en Suisse sur l'efficacité du préscolaire, le présent rapport se réfère à des résultats de recherches provenant de l'étranger. Une analyse de l'OCDE (2002) portant sur 12 pays a fait état d'effets positifs et durables dans le domaine cognitif et socio-émotionnel lorsque la formation préscolaire était suivie suffisamment longtemps et assidûment, et qu'elle se fondait sur des programmes structurés, dotés d'objectifs clairs dans les domaines du développement de l'enfant et de la pédagogie. Autres facteurs positifs: une bonne combinaison de prise en charge et un personnel hautement qualifié, utilisant des méthodes appropriées et du matériel adapté. Partant de son analyse de résultats de recherches, le groupe d'étude European Child Care and Education (ECCE) propose, dans l'éducation préscolaire, de privilégier la formation par rapport à la prise en charge (ECCE 1999, 260). Une étude longitudinale de grande envergure réalisée au Royaume-Uni, intitulée *Effective Provision of Pre-School Education (EPPE)*, a mis en évidence des effets positifs sur le développement des compétences cognitives et sociales des enfants ayant reçu une formation préscolaire. Si la fréquentation du préscolaire n'a pas suffi pour supprimer le déficit de compétences des enfants provenant de milieux défavorisés, par rapport aux enfants de familles privilégiées, elle a néanmoins pu le réduire considérablement. Dans cette étude, la durée de fréquentation du préscolaire et la qualité de l'offre se sont également révélées déterminantes (Sylva et al. 2004) (→ graphique 8).

En Allemagne, des études ont montré les effets positifs de l'école enfantine sur la suite du parcours scolaire (Spiess, Büchel & Wagner 2003; Becker & Lauterbach 2004). Des résultats similaires proviennent des Etats-Unis, où des enquêtes ont également révélé des effets positifs au-delà de la scolarité, tels que des revenus plus élevés ou moins de dépendance face à l'aide sociale, moins de grossesses prématurées et moins de criminalité (pour un aperçu, cf. Behrman, Chang & Todd 2000). En comparant les systèmes scolaires, Schütz et Wössmann (2005) ont établi, à partir des données TIMSS, qu'une large fréquentation du préscolaire (60–100% des enfants) réduirait l'influence du contexte familial sur les résultats scolaires (→ graphique 9).

Par ailleurs, à durée de formation égale, une offre de formation préscolaire précoce permet de commencer la scolarisation plus jeune et finalement d'entrer plus tôt sur le marché du travail. Il n'est cependant pas possible de savoir avec certitude quelles en seraient les conséquences pour les individus et la société. Les répercussions d'une scolarisation plus précoce font l'objet de controverses, tant pour ce qui est de l'efficacité que de l'efficience (→ Efficacité; → Degré secondaire I, Efficience).

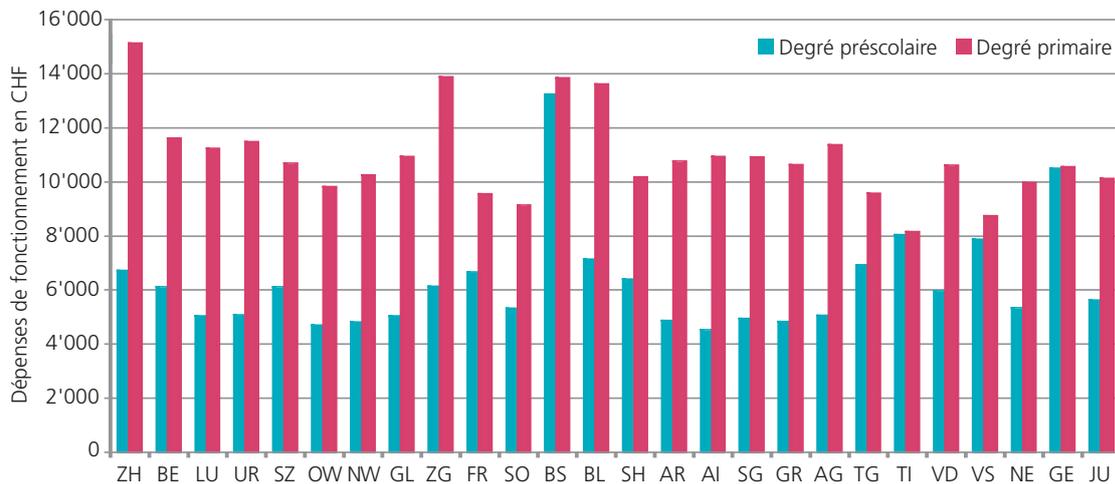
Du point de vue social, l'efficacité des investissements consacrés à l'éducation préscolaire et à la prise en charge extrafamiliale est perçue de manière positive, en particulier parce qu'elle permet de mieux concilier famille et vie professionnelle (Zurich, Sozialdepartement 2001; Stutzer & Dürsteler 2005). Des études ont d'ailleurs montré que le système de prise en charge des enfants exerce une influence considérable sur l'égalité entre hommes et femmes sur le marché du travail, sur l'activité professionnelle des femmes et, indirectement, sur le taux de natalité (Kreyenfeld 2004; Van Ham & Büchel 2004; Dostert et al. 2005). Pour que la réalisation de ces autres objectifs sociaux s'avère efficiente, il faut cependant prendre encore d'autres facteurs en considération.

Graphique 10: Dépenses publiques et privées consacrées à l'éducation préscolaire en pourcentage du PIB, en 2001



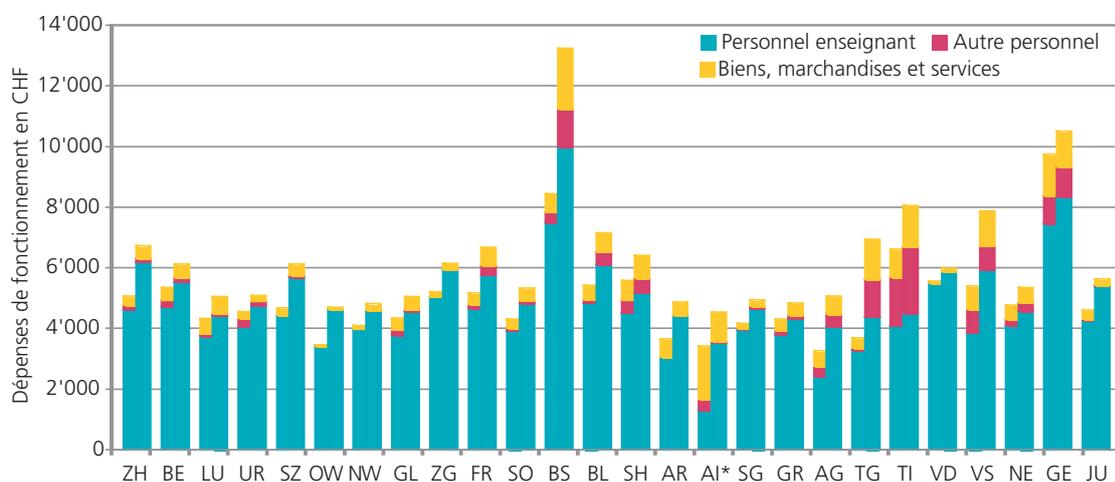
Données: OCDE 2004b. Présentation: CSRE. Nous avons choisi des pays européens pour lesquels on dispose de données comparables.

Graphique 11: Dépenses publiques de fonctionnement par élève, degrés préscolaire et primaire, en 2003



Données: OFS 2005i (Statistique des finances et des coûts de l'éducation). Présentation: CSRE

Graphique 12: Dépenses publiques de fonctionnement par élève du degré préscolaire selon la nature des dépenses et par canton, en 1998 et en 2003



Données: OFS 2000b, 2005i (Statistique des finances et des coûts de l'éducation). Présentation: CSRE. *AI: La comptabilisation des dépenses publiques selon leur nature a été corrigée au cours des années suivantes.

S'il s'avère impossible d'évaluer l'efficacité des offres de formation préscolaire, c'est surtout parce que trois éléments font défaut. Tout d'abord, sans analyse d'efficacité, il manque les valeurs de référence nécessaires pour pouvoir estimer le succès relatif des efforts déployés. Ensuite, les indications disponibles sur les investissements sont de nature globale, si bien que ces derniers ne peuvent être mis en rapport directement avec les différents effets constatés. Enfin, on ne dispose pas des valeurs de référence requises pour évaluer les rapports input-output.

Comparée à nombre de pays européens, la Suisse semble investir très peu (par rapport à son PIB) dans l'éducation préscolaire (→ graphique 10). Relevons cependant que dans ces comparaisons internationales les données statistiques pour la Suisse considèrent uniquement la fréquentation de l'école enfantine, que celle-ci survient relativement tard et qu'elle porte sur une courte période. L'OCDE précise (OCDE 2004b, 239) que d'autres institutions, qui ne sont pas prises en compte par cet indicateur, offrent également une éducation et une prise en charge de haute qualité dans le domaine du préscolaire. Quel que soit le montant exact des moyens investis dans ce secteur, une quote-part peu élevée ne permet pas de conclure automatiquement à un manque d'investissements, étant donné que l'efficacité des ressources ne peut pas être évaluée dans tous les pays soumis à la comparaison.

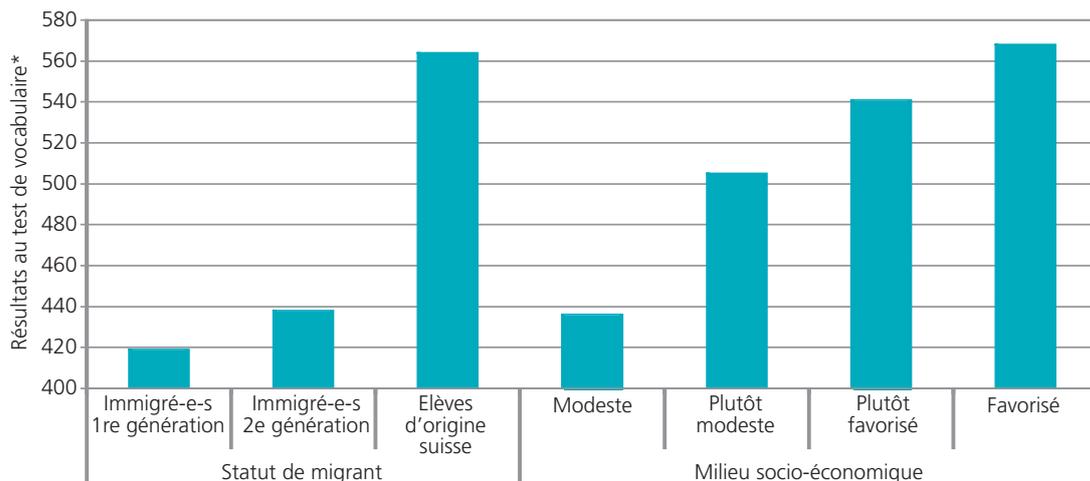
Les investissements dans le préscolaire sont marqués par d'importants écarts entre les cantons. Si la moyenne suisse des dépenses publiques de fonctionnement s'élevait en 2003 à quelque 6500 francs par élève du préscolaire, la fourchette allait en effet de 4540 francs (AI) à 13 235 francs (BS). Les coûts supérieurs à la moyenne enregistrés dans les cantons de Bâle, du Tessin, du Valais et de Genève s'expliquent d'une part par des dépenses notables en personnel auxiliaire (structures d'accueil à la journée, etc.) et, d'autre part (dans le cas de Genève et de Bâle), par le niveau des salaires élevé qui prévaut dans ces cantons-villes. Une comparaison des dépenses publiques de fonctionnement par enfant du préscolaire avec celles enregistrées par enfant de l'école primaire fait également apparaître des différences entre les cantons: dans le primaire, les dépenses sont en général plus élevées que dans le degré préscolaire (→ graphique 11). Ces dépenses atteignent un niveau comparable dans les cantons où les structures des deux degrés sont similaires (effectif des classes, nombre de leçons) et les salaires des deux corps enseignants équivalents. Avec le temps (1998–2003), les dépenses publiques de fonctionnement par enfant du préscolaire ont augmenté dans tous les cantons, l'augmentation étant le plus souvent à mettre sur le compte de la progression des charges salariales pour le personnel enseignant et autre personnel. Dans les cantons de Bâle-Ville et de Thurgovie, on a aussi assisté à une nette hausse des dépenses en biens, marchandises et services (→ graphique 12). Dès lors, ni les différences intercantionales des investissements consacrés au préscolaire, ni les variations dans le temps ne livrent d'indications sur l'efficacité des offres préscolaires, puisque les données sur leur efficacité ne sont pas disponibles.

Différentes études ont constaté que la fréquentation du préscolaire ne constitue un avantage que dans la mesure où elle représente un apport complémentaire à la prise en charge des enfants à la maison (Spiess et al. 2003; Wolter & Coradi Vellacott 2003; Sylva et al. 2004). En conséquence, il ne serait ni efficace ni efficace pour l'Etat d'organiser un accueil externe pour les enfants qui disposent de possibilités équivalentes à la maison. Une mesure efficace consisterait à offrir le préscolaire uniquement aux enfants qui en ont besoin. Cette discrimination positive (choix sélectif) n'est toutefois pas réalisable, puisqu'il faudrait à cet effet vérifier l'état des acquis et les conditions d'apprentissage exacts des enfants. La seule façon de se rapprocher de l'objectif qu'est l'égalité des chances consiste donc à rendre le préscolaire obligatoire, tout en sachant que cette solution ne permet pas d'atteindre une efficacité économique optimale.

D'aucuns contestent aussi l'efficacité d'une scolarisation plus précoce en arguant que les enfants plus âgés réalisent de meilleurs résultats scolaires en raison de leur maturité. Une scolarisation survenant plus tard pourrait ainsi s'avérer efficace pour l'Etat, mais serait inefficace du point de vue de l'individu, en raison de la perte des années d'activité professionnelle due à une entrée plus tardive dans la vie active (voir notamment Fredriksson et Öckert 2005). Une revue des recherches sur ce sujet, réalisée aux Etats-Unis, conclut néanmoins que l'avantage de la maturité dont jouissent les enfants plus âgés au début de leur parcours scolaire, ne se perpétue pas dans leurs résultats scolaires ultérieurs (Arnold Lincove & Painter 2006).

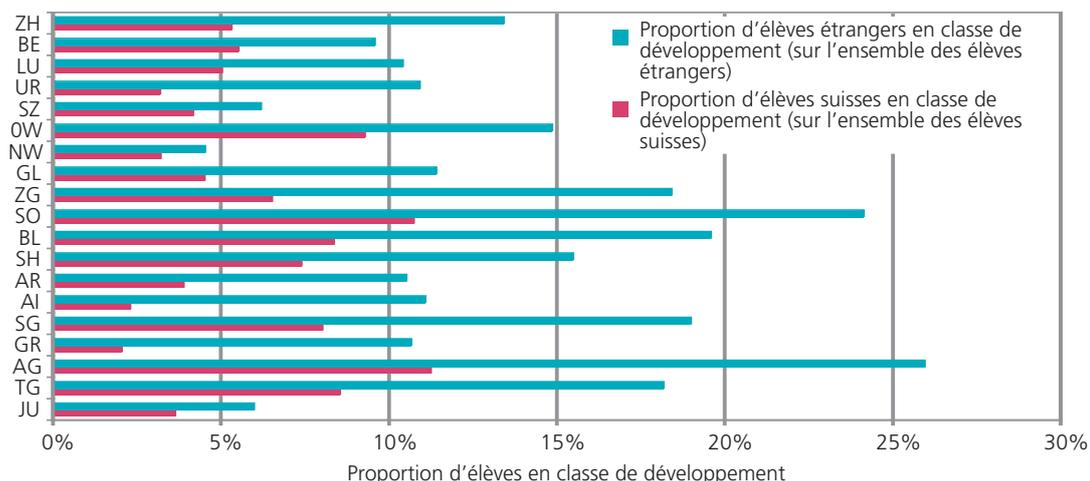
Pour accroître l'efficacité de l'éducation préscolaire en vue d'augmenter l'activité professionnelle des femmes et de relever le taux de natalité, il faudrait adapter le système fiscal à la pluralité des formes familiales, accompagner la prise en charge des enfants de réductions tarifaires en cas d'activité professionnelle et assouplir des réglementations pour l'heure très strictes (Dostert et al. 2005; Bütler 2006).

Graphique 13: Moyennes des résultats au test de vocabulaire au début de la scolarité, canton de Zurich, en 2003



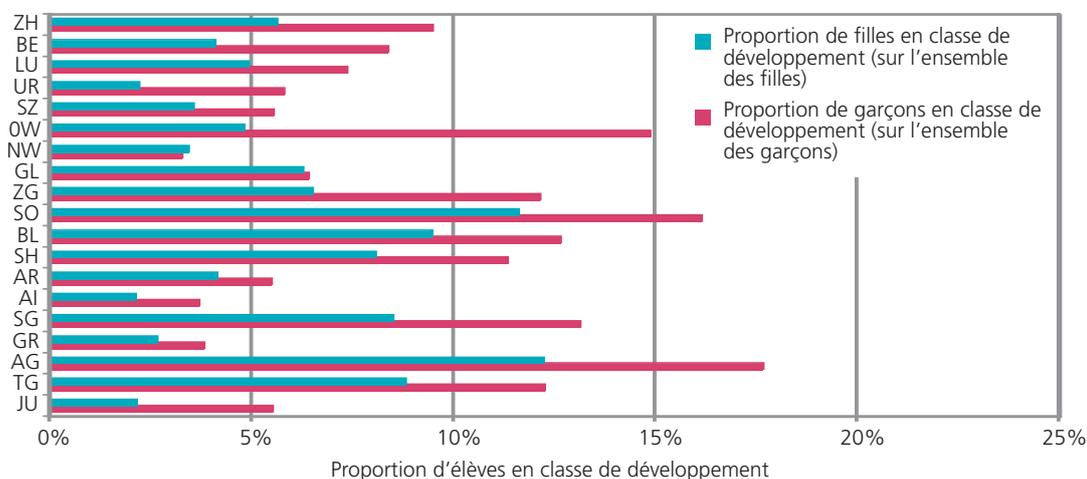
Données et présentation: Moser 2005a. *Au test de vocabulaire, la moyenne des points est de 500 et l'écart standard de 100.

Graphique 14: Proportions d'élèves suisses et étrangers orientés vers une classe de développement, année scolaire 2003/2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Calculs et présentation: CSRE. Les classes de développement n'existent pas dans tous les cantons.

Graphique 15: Proportions de filles et de garçons orientés vers une classe de développement, année scolaire 2003/2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Calculs et présentation: CSRE. Les classes de développement n'existent pas dans tous les cantons.

Le manque de connaissances sur les effets de la prise en charge préscolaire en Suisse constitue aussi un obstacle lorsqu'il s'agit de déterminer une éventuelle influence de cette prise en charge sur l'égalité des chances. Une étude réalisée dans le canton de Zurich a certes mis au jour de grandes différences, en vocabulaire notamment, au début de la première année déjà entre enfants de familles favorisées et de milieux modestes, entre enfants d'origines suisse et immigrée (Moser 2005a) (→ graphique 13). Il ne faut pas en conclure pour autant que l'école enfantine ne compense pas les désavantages sociaux ou, pire, qu'elle les consolide. Seuls de rares résultats sont disponibles sur le rôle de l'école enfantine dans l'amélioration de l'égalité des chances. Pour mieux cerner son rôle et son influence, il importe d'intensifier la recherche consacrée au préscolaire.

Outre les répercussions du préscolaire sur l'égalité des chances dans le système éducatif en général, il convient de considérer de plus près la situation de différents groupes sociaux à l'école enfantine. Pour être systématique, un tel examen doit prendre en considération l'accès, la durée de fréquentation, le soutien concret et la prévention dans les établissements préscolaires, ainsi que la transition vers l'école primaire.

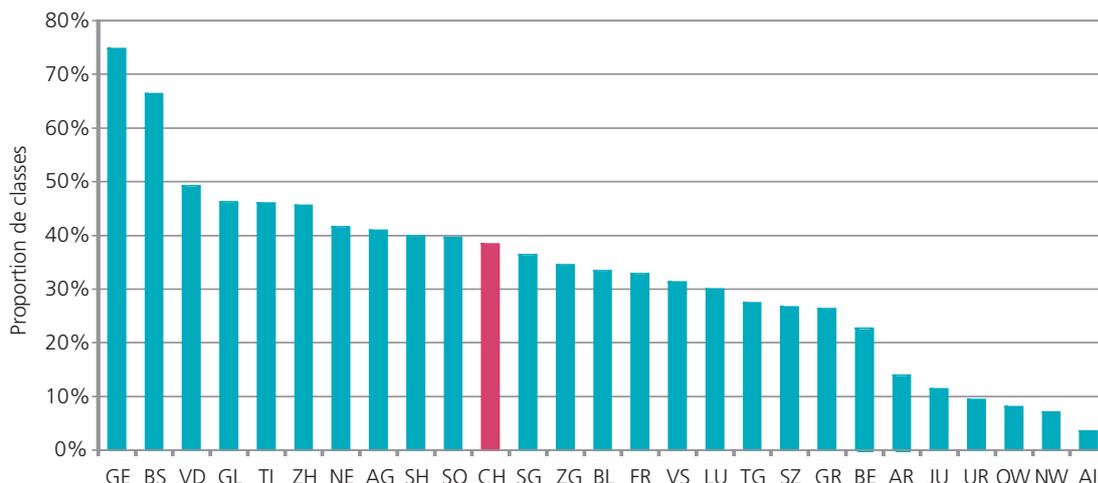
Les taux de participation élevés enregistrés dans tous les cantons indiquent que peu de barrières bloquent l'accès à l'école enfantine. Nous ne disposons néanmoins d'aucune information sur les rares enfants qui ne la fréquentent pas. L'âge d'entrée à l'école enfantine et donc la durée de fréquentation varient selon les cantons. En l'absence des données requises, il est difficile de savoir si les enfants issus d'un certain contexte socioéconomique fréquentent l'école enfantine moins longtemps qu'ils ne le pourraient. Or cette question pourrait se révéler déterminante pour l'égalité des chances.

Pour garantir l'égalité des chances, les modalités de soutien et de prévention appliquées s'avèrent tout aussi importantes que la question de savoir si tous les enfants entrent en contact avec une institution préscolaire et si leur accès à cette institution n'est pas restreint. Les mesures de soutien préventives comprennent des formes de scolarisation orientées vers l'intégration, des offres de soutien ambulatoires de même que des mesures pour les enfants en difficulté en dehors du cursus ordinaire. On ignore cependant si ces mesures, en particulier les mesures séparatives, parviennent à compenser les désavantages des enfants qui rencontrent des difficultés d'apprentissage ou présentent des troubles du comportement. L'orientation vers une structure spéciale intervient le plus souvent lors du passage à l'école primaire (→ graphiques 14 et 15). Une enquête menée dans six cantons a en effet montré que le nombre d'enfants orientés vers des classes spéciales est deux fois plus élevé au début de la scolarité que durant l'école primaire (Greminger, Tarnutzer & Venetz 2005a). Au niveau de l'école enfantine, une mesure de placement spécial signifie, dans la plupart des cas, l'affectation à une classe de développement ou le report de l'entrée à l'école. Des études allemandes ont déterminé que les classes de développement ne déploient qu'une efficacité partielle dans le soutien qu'elles apportent à leurs élèves (Sieber 2005, 3). En Suisse, une recherche limitée au canton de Soleure a analysé les reports de scolarisation et les affectations aux classes de développement dans le cas d'enfants de niveau intellectuel inférieur à la moyenne et pour la plupart défavorisés sur le plan social; elle a montré que ces mesures ne donnaient pas les résultats escomptés (Hermann & Nay-Cramer 1996). Une étude menée aux Etats-Unis a même constaté que les enfants dont on repousse l'entrée à l'école apprendraient considérablement plus si leur scolarisation n'était pas retardée (Hong & Raudenbush 2005).

Outre la question de l'effet compensatoire qui accompagne les mesures de soutien dans des structures spéciales, il faut aussi s'intéresser aux processus d'affectation à ces mesures. Car les structures séparatives comportent le risque d'appliquer une sélection discriminatoire envers certains groupes sociaux. L'observation d'un échantillon d'enseignants et d'enseignantes de l'école primaire a révélé que ceux-ci tendaient à proposer plus facilement un placement dans une filière spécialisée pour les enfants d'origine immigrée et les enfants défavorisés sur le plan socioéconomique, que pour les enfants d'origine suisse ou de statut social élevé rencontrant les mêmes difficultés d'apprentissage (Lanfranchi & Jenny 2005). Aucune étude du même genre n'a cependant été réalisée dans le secteur préscolaire.

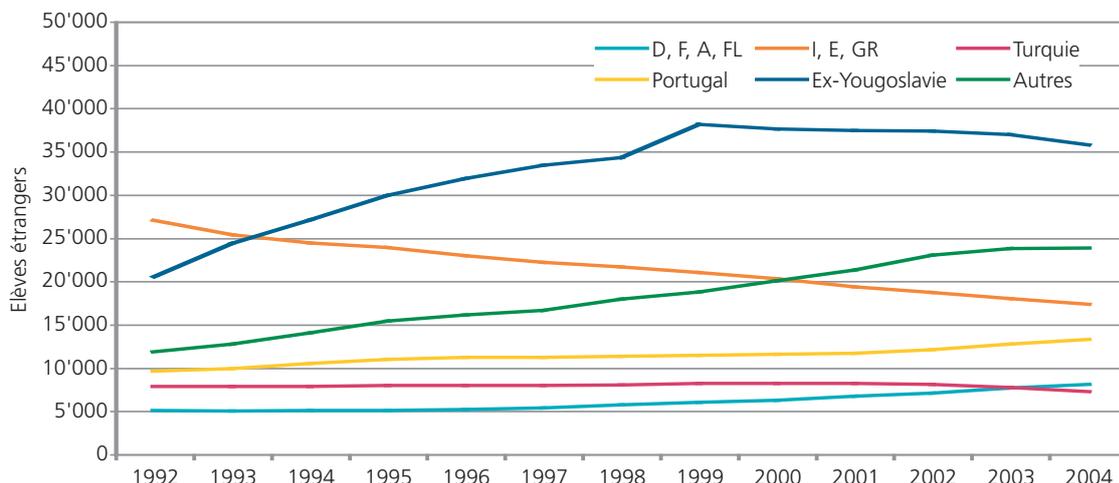
Degré primaire

Graphique 1: Proportion de classes très hétérogènes* à l'école obligatoire, année scolaire 2004/2005



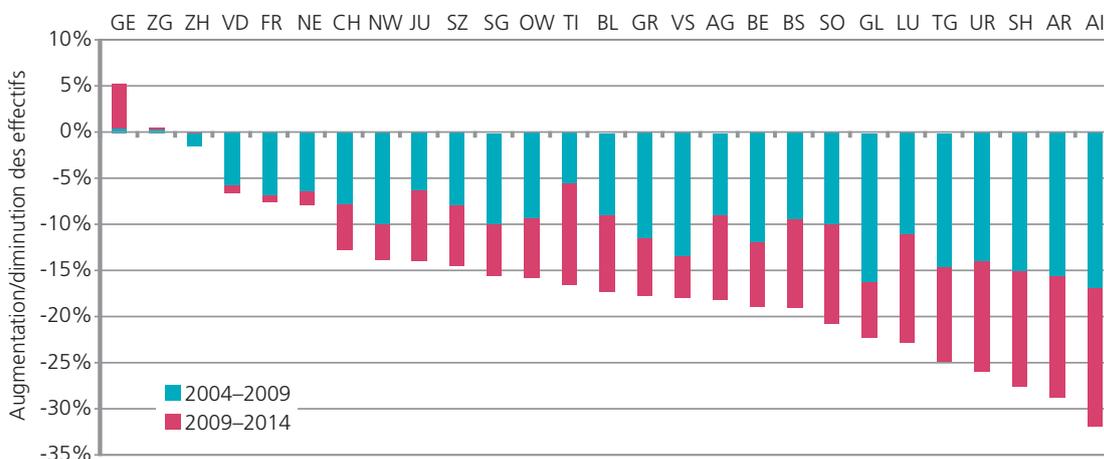
Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE. *Classes très hétérogènes: classes où la proportion d'enfants étrangers ou de langue étrangère est supérieure à un tiers.

Graphique 2: Elèves étrangers à l'école primaire, selon la nationalité, de 1992 à 2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE

Graphique 3: Effectifs des élèves à l'école primaire, prévisions 2004 à 2014



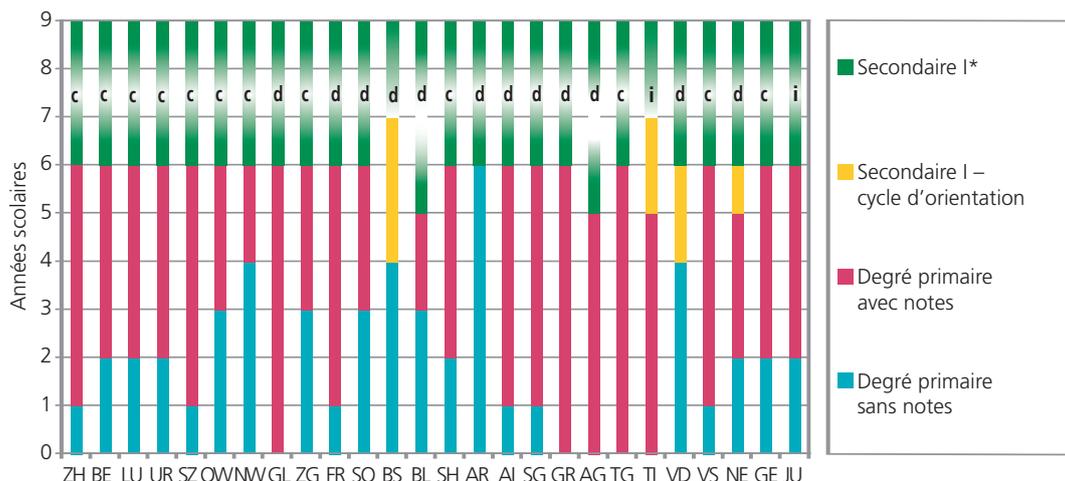
Données: analyse spécifique de l'OFS (Perspectives de la formation: Elèves de l'enseignement obligatoire, scénarios 2005-2014). Présentation: CSRE

Le degré primaire comprend les quatre à six premières années de la scolarité obligatoire. Selon la statistique des élèves, 459 191 enfants ont fréquenté l'école primaire durant l'année 2004/2005, dont près de 3% dans le cadre d'écoles privées (OFS 2005j, 19). A l'école primaire, les enfants acquièrent des connaissances fondamentales dans les domaines de la lecture, de l'écriture et du calcul; on leur présente aussi les bases d'autres disciplines (→ Institutions). Les écoles primaires – qu'il s'agisse de petites écoles de campagne ou de grands établissements scolaires sis dans des agglomérations ou des zones urbaines – sont soumises à l'évolution de la société (→ Contexte). Deux aspects seront abordés ci-dessous, à savoir les changements survenant dans la composition de la population et l'évolution démographique. A l'école primaire, la proportion d'étrangers et d'étrangères est plus élevée que dans la population en général: elle a atteint 23% environ durant l'année scolaire 2004/2005 (OFS 2005j, 19). Ces dernières décennies, le nombre de classes comportant plus d'un tiers d'enfants étrangers ou allophones (classes dites «très hétérogènes») a augmenté. Cette hausse se manifeste en particulier dans les régions industrielles et frontalières et dans les grandes villes, où leur proportion excède la moyenne (→ graphique 1).

Depuis le début des années 90, le nombre d'enfants provenant des pays traditionnels d'immigration que sont l'Italie et l'Espagne a diminué, alors que le nombre de ceux en provenance de Turquie a d'abord augmenté, pour également reculer ensuite. On observe une hausse du nombre d'enfants arrivant des pays de l'ex-Yougoslavie et des pays d'Afrique ou d'Asie, ainsi que des pays du nord et de l'ouest de l'Europe, du reste de l'Europe et d'Amérique (→ graphique 2). Les nouveaux immigrants comprennent une faible proportion (en hausse, toutefois) de personnes hautement qualifiées et une plus grande partie de travailleurs peu qualifiés (→ Contexte, Migration). Ces deux groupes diffèrent pour ce qui est de leur participation au marché du travail et de leur intégration sociale. Tandis que les personnes hautement qualifiées trouvent des possibilités d'intégration socio-spatiale quasiment illimitées, les immigrés qui cumulent les désavantages (restrictions financières, chômage, etc.) sont obligés de prendre des logements modestes. Ils habitent en général dans des zones résidentielles peu prisées, tout comme les Suisses rencontrant des difficultés similaires. Les quartiers à forte proportion de population défavorisée donnent naissance à des collectivités relativement fermées, qui nécessitent et facilitent moins l'intégration que le fait d'habiter dans des environnements plus hétérogènes (Arend, Bauer & Schuler 2005, 73 s.). La répartition socio-spatiale peut s'avérer lourde de conséquences pour les écoles, lorsque le contexte social et la forte hétérogénéité des classes font obstacle à l'apprentissage cognitif des enfants (Rüesch 1998; Moser & Rhyn 2000, 154; Coradi Vellacott et al. 2003, 29 s.; Oester et al. 2005). L'évolution sociodémographique place donc nombre d'écoles face à de grands défis. Elles les relèvent en optant pour différentes stratégies (Rosenmund & Nef 1998; Rosenmund & Fries 1999), mais doivent pouvoir compter sur un appui afin d'assurer leur développement (Rüesch 1999). A cet effet, le canton de Zurich a élaboré un indice social permettant d'attribuer davantage de ressources en personnel aux communautés scolaires, et donc aux écoles, sur lesquelles pèsent les plus lourdes charges sociales. Le calcul de cet indice se fonde sur le taux de chômage, le pourcentage d'étrangers et d'étrangères dans la population résidante, la proportion de logements dans des maisons individuelles et le taux de sédentarité (proportion de personnes qui habitaient à la même adresse cinq ans auparavant). D'autres cantons (AG, BE, SG, SO et TG) prévoient également d'introduire un indice social.

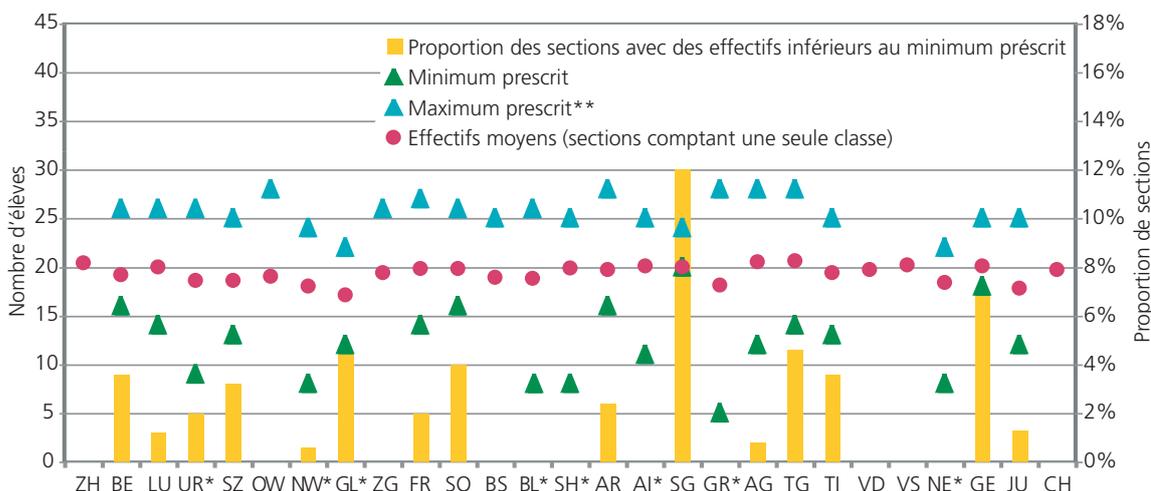
Les prévisions pour ces prochaines années tablent, dans la plupart des cantons, sur un recul considérable du nombre d'élèves à l'école primaire (→ graphique 3). Différentes mesures structurelles, organisationnelles et pédagogiques sont aujourd'hui envisagées afin de relever les défis que représentent le recul du nombre d'élèves et leur hétérogénéité dans les écoles: regroupement de classes de différents groupes d'âge, création de structures de jour, formes coopératives d'enseignement et d'apprentissage, qualification accrue du corps enseignant dans les compétences diagnostiques et didactiques, qualification supplémentaire du corps enseignant pour des tâches spéciales dans l'établissement scolaire (Nicolet et al. 2001). Les ressources libérées par le recul du nombre d'élèves pourront éventuellement financer la mise en œuvre de mesures coûteuses dans ce secteur. A cette éventualité s'oppose cependant la pression exercée par d'autres secteurs politiques (la prévoyance-vieillesse, p. ex.), qui pourrait non seulement conduire à des mesures d'économie supplémentaires dans le domaine de la formation, mais aussi accroître le transfert de moyens du système éducatif vers d'autres secteurs publics (Grob & Wolter 2005).

Graphique 4: Structure des degrés primaire et secondaire I, en 2006



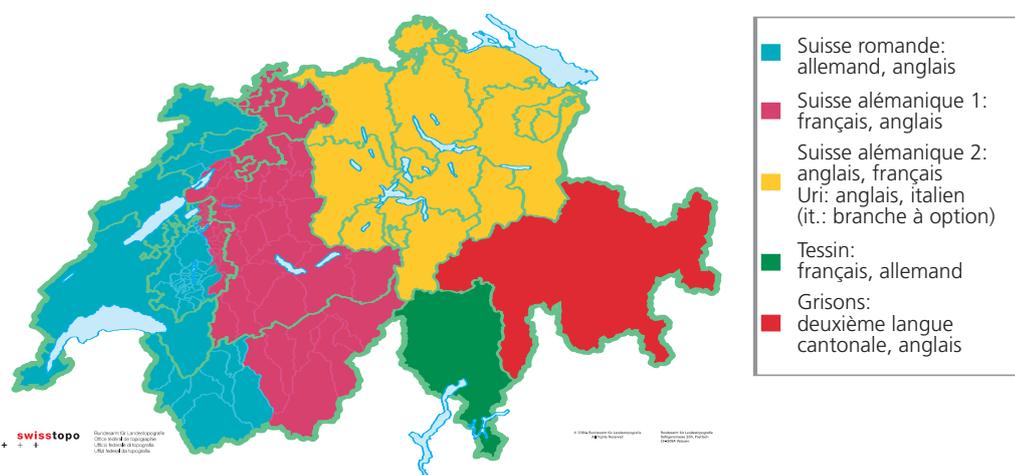
Données: OFS, Paysage suisse de la formation (Internet); CDIP, Données de base sur le système éducatif en Suisse. Présentation: CSRE. *d = système différencié en filières (2 à 4 filières séparées), i = système intégré (tronc commun et cours à niveaux), c = cohabitation de plusieurs systèmes.

Graphique 5: Effectifs prescrits pour les différentes sections, effectifs moyens en 2004/2005 et proportion des sections avec des effectifs inférieurs au minimum requis



Données: OFS 2005j; CDIP, Données de base sur le système éducatif en Suisse. Présentation: CSRE. * Les données minimales correspondent à des sections comptant plusieurs classes. ** Les données maximales correspondent à des sections comptant une seule classe.

Graphique 6: Ordre d'introduction des première et deuxième langues étrangères à l'école primaire, en 2006



Données: CDIP 2006b. Présentation: CSRE. Informations détaillées sur le site www.sprachenunterricht.ch

Le degré primaire est le niveau de formation où les enfants suivent le plus longtemps une formation commune. Il constitue la base de processus systématiques d'apprentissage et le début du parcours de formation. Pour présenter ce niveau de formation à sa juste valeur, nous détaillons ci-après certaines de ses caractéristiques (structures, organisation des groupes et des horaires, contenus et données liées au personnel). L'accent est mis sur les similitudes et les différences constatées entre les cantons.

Selon l'article 62 de la Constitution fédérale, les cantons sont compétents en matière d'instruction publique et doivent pourvoir à un enseignement de base suffisant ouvert à tous les enfants. Ce nouvel article constitutionnel (adopté en mai 2006) contraint les cantons à harmoniser l'instruction publique dans les domaines suivants: âge d'entrée à l'école, scolarité obligatoire, durée et objectifs des niveaux d'enseignement, passage de l'un à l'autre et reconnaissance des diplômes. Fondement juridique de la collaboration entre les cantons, le concordat scolaire de 1970, qui doit être renouvelé et élargi, règle d'importantes caractéristiques structurelles (âge d'entrée à l'école fixé à six ans révolus; durée de la scolarité obligatoire de neuf ans). Le rapport de consultation sur le projet de nouveau concordat fixe le début de la scolarité obligatoire à quatre ans et prévoit deux années obligatoires de préscolaire, à intégrer dans les huit années qui constitueront alors le primaire (→ Efficacité, Concordat HarmonoS). A l'heure actuelle, l'école primaire dure six ans dans la majorité des cantons. L'enseignement est habituellement dispensé par un ou une généraliste, qui bénéficie parfois du soutien d'enseignants spécialisés ou de maîtres et de maîtresses d'un groupe de disciplines (branches artistiques, sport), de même que de personnes formées en pédagogie spécialisée. Les cantons ont élaboré différents instruments pour l'évaluation tant formative que sommative des processus d'apprentissage et pour les prises de décisions relatives au passage dans une classe supérieure. Au début de la scolarité, l'évaluation s'effectue le plus souvent par des discussions et des rapports d'apprentissage; le système des notes intervient plus tard. Nombreux sont les cantons où la promotion dans la classe subséquente s'effectue sur la base de la moyenne des notes obtenues dans toutes les branches, ou dans l'apprentissage de la langue locale et des mathématiques, voire parfois dans la discipline homme et environnement. Les élèves peuvent redoubler une classe ou, s'ils rencontrent des difficultés d'apprentissage, bénéficier de mesures d'appui de la pédagogie spécialisée ou être orientés vers des classes de développement (→ Efficacité, → Egalité des chances; → Enseignement spécialisé). L'orientation vers les diverses filières du secondaire I (→ graphique 4) est décidée sur la base des recommandations du corps enseignant, des moyennes, d'examens d'admission ou du souhait des parents.

L'effectif des classes détermine les conditions générales de l'enseignement. La plupart des cantons prévoient des valeurs minimales, maximales ou indicatives pour fixer le nombre d'élèves par classe. Les valeurs minimales se situent parfois très bas, surtout dans les régions rurales et pour les classes à degrés multiples¹. Les valeurs indicatives oscillent entre 17 et 25. Pour 2004/2005, l'effectif moyen d'une classe à un seul degré s'élevait, en Suisse, à 19,8 et pour une classe à degrés multiples à 18,2 (total 19,5; OFS 2005j, 38). Si les moyennes cantonales ne s'écartent pas beaucoup de cette valeur, certains cantons comptent cependant un nombre considérable de classes dont les effectifs sont inférieurs au minimum cantonal (→ graphique 5). Sur le plan international, sa moyenne place la Suisse en deçà de la moyenne des Etats de l'OCDE, qui est de 21,6. Seules les valeurs du Danemark, de la Grèce, de l'Islande, de l'Italie, du Luxembourg et du Portugal restent inférieures à celle de la Suisse (OCDE 2005a). Entre les années scolaires 1993/1994 et 2004/2005, la valeur moyenne de la Suisse est demeurée stable.

Le contenu de l'enseignement est défini par les plans d'études et les horaires fixés par les cantons. Un plan cadre commun (PECARO) est introduit en Suisse romande, et des cantons (partiellement) francophones (BE-fr, JU, NE, FR-fr, VS-fr) le mettent en œuvre en recourant à un plan d'études commun applicable au niveau cantonal. En Suisse alémanique, le lancement d'un plan d'études commun est prévu en 2006. Les plans d'études du primaire comprennent les domaines suivants: mathématiques, l'homme et l'environnement (histoire, religion/éthique, géographie, sciences expérimentales et autres), branches artistiques (musique, arts visuels et activités créatrices sur textile/non textile), sport et langues. Celles-ci comprennent une première langue nationale, une langue étrangère initiale (allemand en Suisse romande; français, anglais ou italien en Suisse alémanique et français dans la partie italophone du pays) et, dans certains cas, aussi une deuxième langue étrangère. A l'heure actuelle, le

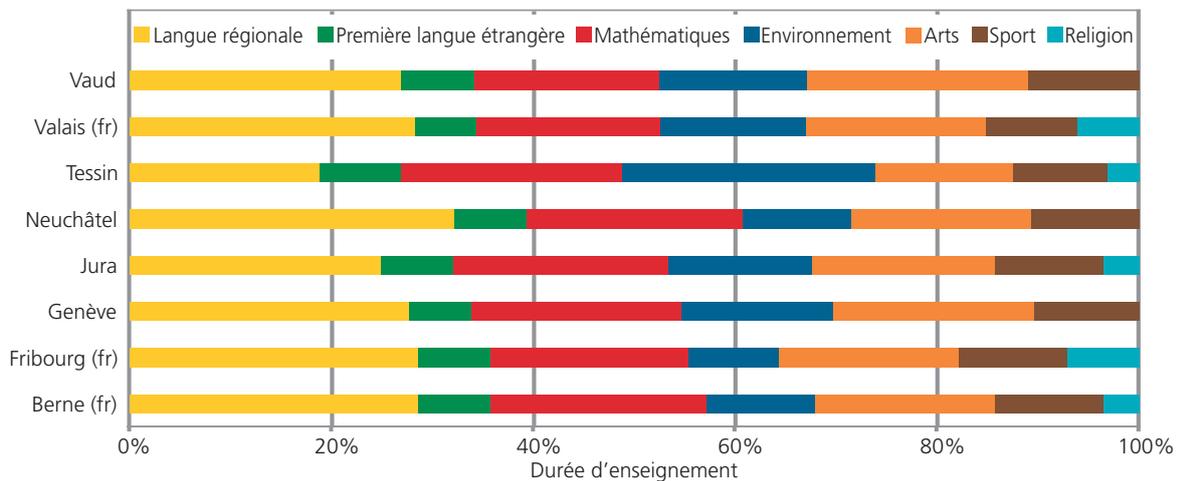
1 L'enseignement est le plus souvent dispensé par année de programme, mais la Suisse compte en moyenne 20% de classes à degrés multiples. Voilà pourquoi l'OFS distingue les classes réunissant une seule ou plusieurs années de programme.

Graphique 7: Durée moyenne de l'enseignement à l'école primaire selon les cantons, en 2002



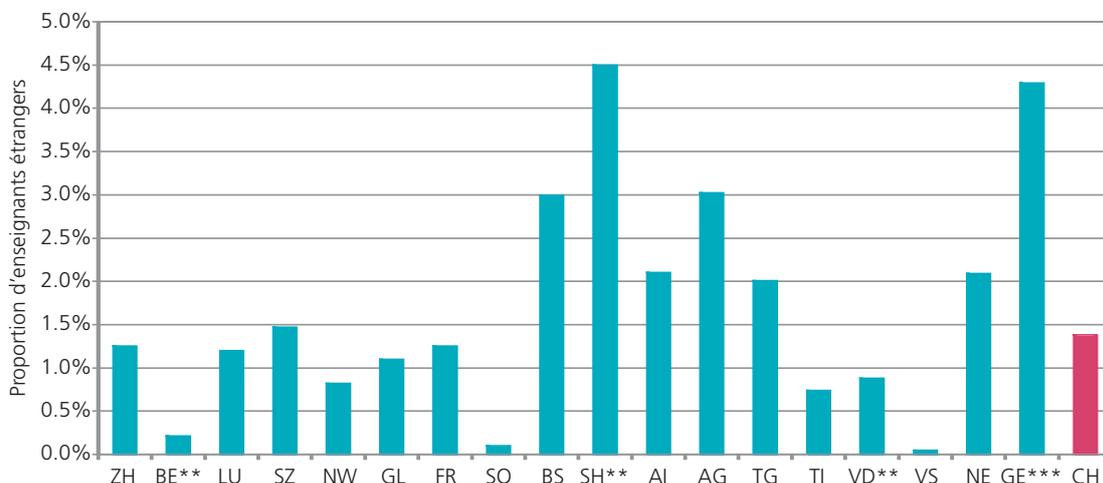
Données: CDIP, Données de base sur le système éducatif en Suisse. Présentation: CSRE. Pas de données disponibles pour les cantons de Schwyz et de Bâle-Ville.

Graphique 8: Répartition de la durée d'enseignement entre les diverses disciplines en 4^e année, CIIP, année scolaire 2005/2006



Données: Landry 2005b. Présentation: CSRE. (fr) = partie francophone du canton.

Graphique 9: Proportion d'étrangers dans le corps enseignant* des écoles publiques, selon les cantons, en 2003



Données: OFS 2005k (Statistique des enseignants). Présentation: CSRE. *La statistique sur les enseignants fournit des données pour 18 cantons. **Il convient d'interpréter avec prudence les données pour Berne, Schaffhouse et Vaud (proportions élevées de «données non disponibles»). ***Sans distinction entre enseignants des degrés primaire et préscolaire.

canton d'Argovie n'enseigne aucune langue étrangère au primaire; quant au canton de Zurich, il introduit l'enseignement de l'anglais en 2^e année. Dans le Concept général pour l'enseignement des langues, les cantons prévoient d'enseigner désormais la première langue étrangère à partir de la 3^e année et la deuxième dès la 5^e année, le choix de la langue étrangère pouvant différer d'un canton à l'autre (→ graphique 6). Dans les cantons alémaniques bilingues ou situés près d'une frontière linguistique (Suisse alémanique 1), de même que dans les cantons romands (Suisse romande), le choix se porte sur une deuxième langue nationale, respectivement le français et l'allemand. Dans les autres cantons alémaniques (Suisse alémanique 2), la langue étrangère initiale doit être l'anglais, sauf dans les Grisons, où une deuxième langue du canton passe au premier plan. Au Tessin, c'est le français qui figurera en première place. Quant aux cantons qui n'enseignent encore aucune (deuxième) langue étrangère au primaire, ils en prévoient l'introduction d'ici 2012. Quelques cantons doivent toutefois encore se prononcer sur des interventions politiques visant à influencer sur le choix de la première langue étrangère ou à empêcher l'introduction d'une deuxième langue étrangère au primaire.

Le nombre d'heures annuelles d'enseignement varie considérablement selon les cantons. Avec plus de 900 heures de cours, le canton des Grisons offre ainsi presque 200 heures de plus que celui d'Argovie (→ graphique 7). La moyenne suisse atteint 808 heures de cours par année. Quant à l'OCDE (2005), elle fait état d'une moyenne de 748 heures de cours pour les parties obligatoire et facultative du plan d'études chez les 7 à 8 ans et de 804 heures chez les 9 à 11 ans (base de l'enquête: 2003).

Quant à la répartition des heures entre les différentes branches, on ne la connaît pas pour tous les cantons, mais des informations existent pour les cantons francophones et le Tessin (Landry 2005b). Sur la base de ces données, on a entrepris un calcul représentatif de la durée d'enseignement par domaines d'études. Voici la répartition approximative obtenue: un peu plus d'un tiers des heures dispensées sont consacrées à la langue locale et à la première langue étrangère, un tiers aux mathématiques et à l'environnement (histoire, géographie, sciences expérimentales) et un tiers aux branches artistiques, au sport et à la religion. Le canton de Neuchâtel s'écarte de cette répartition, en prévoyant davantage d'heures pour la langue locale, de même que le canton du Tessin, qui consacre comparativement plus de temps d'enseignement aux domaines de l'environnement. Genève, Neuchâtel et Vaud ne prévoient pas d'enseignement séparé de la religion, mais accordent par contre plus de temps au domaine artistique (GE, VD) et aux langues (NE) (→ graphique 8). La CDIP de la Suisse centrale a édicté en 2004 une recommandation à l'intention de ses cantons membres, qui préconisait la répartition suivante pour les disciplines et domaines d'études: homme et environnement: 18,75%, langues: 28,75%, arts/musique: 22,5%, mathématiques: 18,75% et sport: 11,25%. En marge de cette recommandation, l'aménagement du temps et du contenu de l'enseignement primaire préconisé en Suisse centrale a été comparé avec celui de la Finlande et de l'Australie. Les comparaisons montrent que ces deux pays, très bien classés dans l'étude PISA, investissent davantage de temps, surtout au début de l'école primaire, dans l'enseignement de la langue et en partie aussi dans celui des mathématiques (Gutzwiller-Helfenfinger & Wicki 2005, 25 s.).

Au degré primaire, le corps enseignant est majoritairement constitué de femmes (moyenne suisse: 79%). Parmi les 18 cantons pour lesquels on dispose de données statistiques sur les enseignants et les enseignantes, le canton du Tessin enregistre la plus faible proportion de femmes à l'école primaire (66%) et le canton de Vaud la proportion la plus élevée (87%) (OFS 2005k).

A la diversité culturelle des élèves correspond un corps enseignant qui ne compte qu'une très faible proportion d'étrangères et d'étrangers. Par rapport au taux d'élèves étrangers de 23% (→ Contexte), celui des enseignants étrangers, dont la moyenne dépasse à peine 1%, apparaît minime. Seuls quelques cantons proches des frontières nationales font état d'un pourcentage légèrement plus élevé (→ graphique 9).

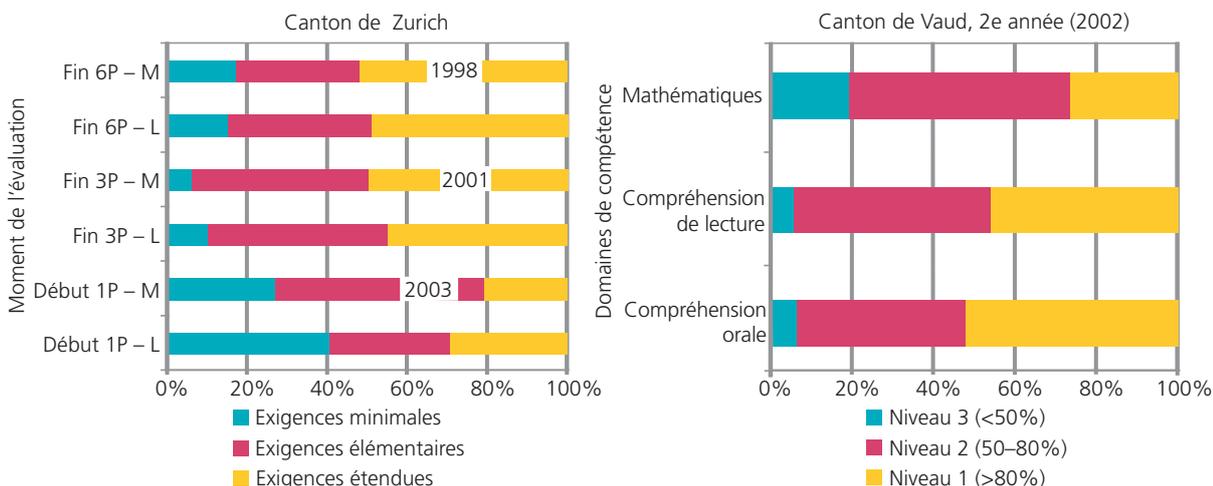
Si la statistique ne donne aucune indication sur l'origine socioéconomique du corps enseignant, des études sur la formation des enseignants et enseignantes révèlent que les étudiants de ces filières proviennent de milieux plutôt privilégiés du point de vue professionnel et éducatif (Wild-Näf 2001, 154; Denzler, Fiechter & Wolter 2005, 590). Ce constat indique que l'on ne peut guère compter sur une perspective interculturelle pour servir de base à une pédagogie de la diversité (Prengel 1993) et qu'il faut sensibiliser les enseignants aux préjugés qu'ils pourraient avoir à l'encontre d'élèves issus d'un autre contexte socioculturel. En effet, des études ont montré que les membres du corps enseignant tendent parfois à sous-estimer les capacités intellectuelles et scolaires des enfants issus d'autres cultures (Rüesch 1999, 104; → Egalité des chances).

Graphique 10: Evaluation des compétences, selon les régions et les cantons, depuis 2000

Cantons	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année	6 ^e année
Suisse romande		Mathéval 2P (1912)		Mathéval 4P (2252)		
GE	Acquis, compétences 1P français/math. (800)		Acquis, compétences 3P français/math. (800)			Acquis, compétences 6P français/math. (800)
VS				Apprentissage bilingue 4P (80)		Apprentissage bilingue 6P (184)
VD		Français/math. 2P (674)				
AG, AR, BS, SG, SH, TG			Best Practice math., allemand (1108)			
AG					Check 5 en allemand, math., apprentissage scolaire (5394)	
ZH	Entrée à l'école, lecture, math., intelligence, estime de soi (2161)		Allemand, math., déroulement de la scolarité (env. 2000)			Allemand, math., motivation, qualité de l'école (1535)

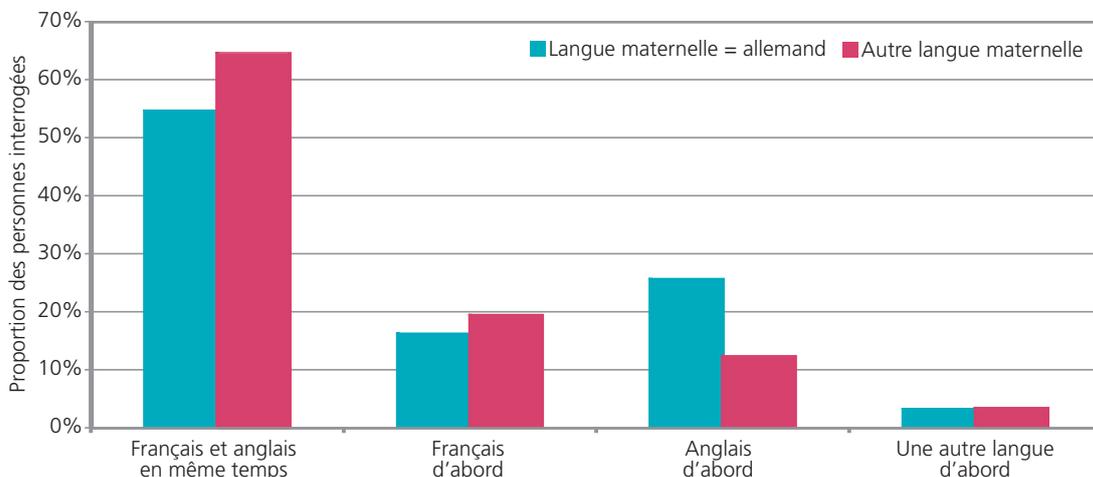
Présentation: CSRE. P = Primaire (degré primaire). Entre parenthèses figure le nombre d'élèves concernés par l'évaluation.

Graphique 11: Compétences en lecture et en mathématiques, cantons de Zurich et de Vaud



Données: Moser & Rhyn 2000; Moser, Keller & Tresch 2003; Moser, Stamm & Hollenweger 2005; Ntamakiliro & Longchamp 2004. Présentation: CSRE. M = mathématiques; L = lecture.

Graphique 12: Préférences quant à l'apprentissage des langues en 5^e et 6^e années à Zurich, en 2003



Données: Stöckli 2004. Présentation: CSRE

Sur la base des législations cantonales, les objectifs poursuivis à l'école primaire peuvent être définis comme suit: les enfants doivent pouvoir développer leurs facultés intellectuelles et créatrices, leurs capacités physiques et artistiques, ainsi qu'acquérir des connaissances de base. Ils doivent prendre conscience de leurs responsabilités vis-à-vis d'eux-mêmes, de leurs semblables et de l'environnement, et ils doivent être soutenus dans leur développement mental et religieux (CDIP/OFES 2001, 64; Plotke 2003, 125). Chaque enfant doit pouvoir être encouragé sans subir de discrimination due à son origine ou à son sexe. Les objectifs inscrits dans les lois sur la formation sont formulés en termes très généraux et hétérogènes. Le nouveau concordat (→ Concordat HarmoS) vise à mieux cerner les finalités de l'école obligatoire et à fixer des standards de formation contraignants, dont le respect devrait faire l'objet de vérifications. Il sera ainsi possible de contrôler le degré de réalisation des objectifs pour un domaine sectoriel (à savoir les acquis scolaires dans les domaines d'études pour lesquels des standards ont été définis). Le passage à un pilotage axé sur des résultats (Klieme et al. 2003) constitue une évolution assez récente de l'école publique, de même que l'évaluation et la comparaison de compétences à un niveau étendu, qui dépasse celui de l'individu et de la classe. Cette évolution nécessite des clarifications théoriques de même que le développement d'instruments de mesure. Si le processus s'avère déjà bien avancé pour ce qui est des performances dans les disciplines scolaires (langue, mathématiques et sciences expérimentales), les travaux marquent le pas en ce qui concerne les compétences transversales (Grob, Maag Merki & Büeler 2003).

A l'heure actuelle, les données dont on dispose pour procéder à une évaluation systémique du degré primaire et qui sont accessibles au public ne comprennent guère que des évaluations partielles de capacités des élèves et des réponses d'élèves, du corps enseignant ou de parents à des enquêtes sur les résultats des processus d'apprentissage (→ graphique 10). Nombre de cantons procèdent certes à des comparaisons, mais leurs résultats servent plutôt à informer le corps enseignant et sont utilisés en interne. D'une certaine manière, des évaluations de compétences réalisées à la fin de la scolarité obligatoire telles que PISA (lecture, mathématiques, sciences expérimentales, résolution de problèmes, apprentissage autodirigé) ou Civic Education (formation politique) mesurent aussi les acquis de l'école primaire. Cependant, à l'échelon suisse, plus aucune évaluation des acquis n'a été entreprise au niveau du primaire depuis 1991, année où a été réalisée une enquête comparative internationale de l'IEA sur les compétences en lecture des enfants de 9 et de 14 ans (Notter et al. 1996). Les cantons de Suisse romande ont régulièrement évalué les compétences des élèves lors de l'introduction de nouvelles méthodes ou de nouveaux moyens d'enseignement. La dernière de ces évaluations, intitulée Mathéval, a porté sur les acquis en mathématiques des élèves à la fin de la 2^e et de la 4^e années primaires (Antonietti et al. 2003, 2005). En vue d'évaluer la réforme de l'école primaire, le canton de Genève a mené une étude longitudinale pour tester les connaissances et les compétences des élèves en français et en mathématiques au début de la 1^{re} et de la 3^e années ainsi qu'à la fin de la 6^e année primaire, où les élèves ont également été invités à préciser leurs stratégies de travail et leurs idées sur l'école (Nidegger et al. 2003). Le Valais a réalisé des tests sur les connaissances en langues étrangères des élèves de primaire qui avaient reçu un enseignement bilingue (Demierre-Wagner & Schwob 2004). Parallèlement à l'introduction de cycles (1^{re} et 2^e années, puis 3^e et 4^e années de scolarité) à l'école primaire, le canton de Vaud a testé les connaissances et les compétences des élèves au terme du 1^{er} cycle (Ntamakiliro & Longchamp 2004). Des élèves de 3^e année de six cantons alémaniques ont passé des tests en allemand et en mathématiques qui avaient pour but d'identifier les modèles et les configurations constituant la «meilleure» pratique didactique (Aeberli 2002, 5). Dans le canton d'Argovie, 80% des enseignants et des enseignantes ont participé, avec leur classe de 5^e année, au test facultatif nommé Check 5 (Moser & Keller 2005). Quant au canton de Zurich, il a fait tester les compétences d'enfants entrant à l'école (Moser, Stamm & Hollenweger 2005), d'élèves de 3^e année primaire (Moser, Keller & Tresch 2002) et d'élèves terminant leur scolarité primaire (Moser & Rhyn 2000).

Les études menées sur les acquis scolaires ont toutes montré que les capacités des élèves augmentent au fur et à mesure de leur scolarité primaire. Les enquêtes du canton de Zurich révèlent qu'une proportion de 5 à 20% des enfants, un pourcentage d'abord en diminution puis à nouveau en augmentation, ne maîtrisent que les exigences minimales (→ graphique 11). Moser, Keller & Tresch (2002) mettent cet effet sur le compte de l'accroissement des exigences à l'approche de la fin de la scolarité primaire et de l'étape de sélection qui l'accompagne. Les enquêtes zurichoises (Moser & Rhyn 2000) et genevoises (Nidegger et al. 2003) réalisées dans les classes de 6^e année ont aussi révélé l'influence qu'exerce l'environnement pédagogique sur les performances des élèves. Selon l'étude sur la meilleure pratique (best practice) entreprise dans six cantons alémaniques (Moser & Tresch 2003), les enseignants qui obtiennent les meilleurs résultats sont ceux qui appliquent différentes formes d'enseigne-

Concordat HarmoS

Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire

Nouveau concordat scolaire

En Suisse, les cantons sont responsables de l'instruction publique, en général, et de la scolarité obligatoire, en particulier. Leur collaboration au sein de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) repose notamment sur le concordat sur la coordination scolaire de 1970 (qui fixe l'âge d'entrée à l'école et la durée de la scolarité obligatoire) et sur d'autres accords ultérieurs assurant la reconnaissance des diplômes de fin d'études à l'échelon national ainsi que la mobilité au niveau de l'enseignement postobligatoire. En signant un nouveau concordat scolaire, les cantons entendent pousser plus loin l'harmonisation de la scolarité obligatoire, garantir la qualité et la perméabilité du système éducatif dans l'ensemble du pays et abolir tout obstacle à la mobilité.

Contenu du nouveau concordat

Voici les grands traits du nouvel accord intercantonal (concordat HarmoS):

- Il uniformise les principales caractéristiques structurelles de la scolarité obligatoire (début de la scolarité, durée des degrés scolaires), actualisant ainsi le concordat de 1970.
- Il cerne les finalités de l'école suisse au niveau de la scolarité obligatoire.
- Il énumère les instruments à mettre en œuvre pour assurer et développer la qualité du système éducatif à l'échelon national, décrit en particulier le rôle des standards nationaux contraignants en matière de formation et règle la procédure qui sert à définir ces standards.

Consultation et ratification

Après la consultation menée en 2006, le concordat HarmoS devrait être entériné par la CDIP en automne 2007. Il sera alors transmis aux cantons, où débiteront les procédures de ratification. Le concordat entrera en vigueur lorsque dix cantons y auront adhéré.

Liens avec les nouveaux articles constitutionnels sur l'éducation

Le contenu du projet de concordat a été harmonisé avec les nouveaux articles constitutionnels sur l'éducation.

Effets sur l'avenir de l'école obligatoire en Suisse:

- Les cantons qui adhèrent au concordat HarmoS s'engagent à harmoniser les objectifs et les structures de la scolarité obligatoire.
- L'entrée à l'école obligatoire (y compris l'école enfantine ou le cycle élémentaire) s'effectue dès l'âge de quatre ans révolus. L'avancement de la scolarisation va de pair avec l'assouplissement des premières années de la scolarité, car les enfants doivent pouvoir parcourir cette étape plus ou moins rapidement.
- Avec l'avancement de la scolarisation, l'enseignement préscolaire dispensé sur deux ans devient obligatoire. Désormais, le degré primaire dure donc huit ans et le degré secondaire trois, ce qui porte à onze ans la durée totale de la scolarité obligatoire.
- Pour la première fois en Suisse, le concordat fixe les différents domaines qui entrent dans la formation de base. Les voici: langues (langue nationale locale et deux langues étrangères), mathématiques et sciences expérimentales, sciences humaines et sociales, musique, arts et activités créatrices, mouvement et santé.
- Par le biais des standards nationaux de formation, le concordat fixe les compétences qu'un élève doit avoir acquises à un moment précis de la scolarité. La mise en œuvre de l'accord comprend une première phase, qui servira à définir les compétences de base (standards) dans les domaines-clés que sont les langues, les mathématiques et les sciences expérimentales. Ces standards devront être atteints au terme des 2^e, 6^e et 9^e années de scolarité (à l'avenir au terme des 4^e, 8^e et 11^e années).
- Les plans d'études seront désormais élaborés au niveau des régions linguistiques. La Convention scolaire romande, mise simultanément en consultation par la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP), concerne également la scolarité obligatoire et servira notamment de base pour la réalisation des tâches que le nouveau concordat scolaire délègue aux conférences régionales de la CDIP, en particulier pour l'introduction du Plan cadre romand (PECARO). En Suisse alémanique, un avant-projet de plan d'études commun a reçu un accueil favorable en procédure de consultation.
- L'enseignement est organisé de préférence par périodes-blocs et les cantons veillent à ce que l'offre de structures de jour (cantine scolaire, aide pour les devoirs, etc.) réponde aux besoins.
- Il incombe aux cantons de définir les instruments qui permettront de garantir et de développer la qualité au niveau national. Le monitoring du système éducatif, assuré conjointement par les cantons et la Confédération au niveau suisse, servira à vérifier si les standards nationaux de formation sont atteints.

ment et d'apprentissage, individualisent leur enseignement, soutiennent les enfants en leur apprenant à aborder les tâches par une approche autonome et systématique, ainsi qu'en leur donnant des exercices intelligents, ceux qui ont des attentes élevées, présentent clairement les objectifs pédagogiques, les testent régulièrement et structurent leur enseignement au moyen de règles claires et concises. Ces critères de réussite correspondent aux résultats de recherches menées sur la qualité de l'enseignement (Helmke 2003, Meyer 2004). Par ailleurs, les performances des élèves reflètent l'influence, à l'école primaire déjà, du contexte social, du statut migratoire et du sexe des élèves. Autre facteur relevé: l'influence du contexte social des écoles. Si les élèves sont issus d'un quartier comportant une forte proportion de familles étrangères défavorisées sur le plan social, les écoles peinent à s'acquitter de leur tâche et à atteindre un niveau élevé de qualité (Ntamakiliro & Longchamp 2004, 95). Tant les caractéristiques individuelles liées à l'origine des élèves que l'environnement scolaire ont une influence sur le respect de l'égalité des chances dans la formation (→ Egalité des chances). Pour soutenir efficacement les écoles, il faut prendre des mesures simultanément dans les domaines de l'enseignement, de l'école et de l'environnement scolaire, de façon à conjuguer réformes structurelles et didactiques. C'est du moins ce qu'ont montré des études et des expériences réalisées à de nombreux endroits (pour un aperçu, voir Nicolet et al. 2001), de même que l'évaluation du projet zurichois QUIMS (Binder, Tuggener & Trachsler 2002). Des mesures concernant directement l'enseignement, réalisées dans le cadre de projets de développement pour améliorer la qualité de l'école (Brunner 2004), ont aussi été présentées comme des éléments essentiels de la réussite scolaire et leur absence a fait l'objet de critiques (Büeler 2004). Un bon enseignement – élément-clé de la qualité d'une école – crée de meilleures conditions d'apprentissage et favorise la réussite de l'apprentissage en augmentant la motivation des élèves. Par contre, si un bon climat à l'école améliore le sentiment de satisfaction des enfants et favorise une meilleure coopération au sein du corps enseignant, il n'a pas été prouvé qu'il exerce une influence directe sur les résultats (Moser & Rhyn 2000, 155).

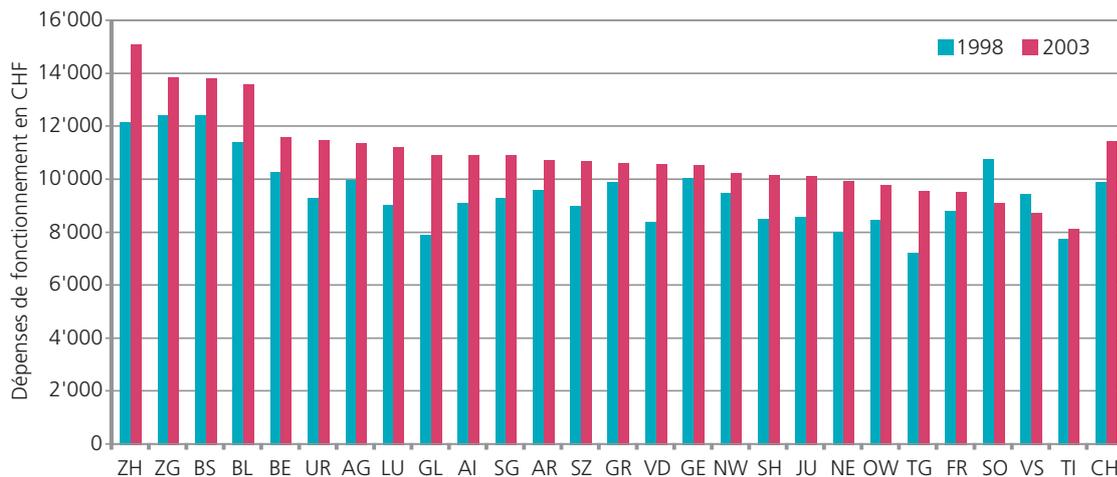
Pour pouvoir autoévaluer et comparer leur enseignement, en considérant au moins les performances de leurs élèves dans les disciplines scolaires, les enseignants et les enseignantes doivent disposer d'instruments appropriés. Des études menées sur les instruments déjà mis en œuvre (Klassencockpit à Saint-Gall et à Zurich, Check 5 en Argovie) démontrent que ces outils sont appréciés pour dresser un bilan de la situation et, dans la mesure où ils s'y prêtent, également utilisés pour optimiser l'enseignement (Landert 2002; Moser 2003; Keller 2005).

L'influence de l'effectif de la classe sur les performances scolaires n'est pas clairement établie. Des enquêtes menées sur ce point obtiennent toutefois des résultats concordants: les classes d'assez petite taille ont des effets positifs notamment pour les jeunes enfants et ceux provenant de groupes de population défavorisés (Mishel & Rothstein 2002, 2; Piketty & Valdenaire 2006, 57). Au premier plan, on trouve toutefois la qualité de l'enseignement dispensé et donc du corps enseignant (Wössmann 2005, 14). De plus, le potentiel que recèlent les petites classes ne peut être exploité sans une adaptation didactique de l'enseignement (Arnhold 2005, 159).

L'un des grands débats autour de la scolarité primaire porte sur l'enseignement des langues étrangères. Des évaluations sur l'enseignement précoce des langues étrangères réalisées dans les cantons du Valais (Schwob et al. 2003), de Vaud (Sieber 2005) et de Lucerne (Bieri & Forrer 2001) ont fait état d'une attitude positive des élèves face à ce domaine d'études. Une enquête zurichoise a aussi rapporté des remarques positives dans des classes de 5^e et 6^e primaire, notamment de la part des apprenants dont la langue maternelle n'est pas l'allemand (→ graphique 12). Selon cette étude, l'enseignement des langues étrangères stimule la motivation des enfants lorsqu'il est orienté sur les compétences, qu'il permet un libre choix de domaines thématiques et de niveaux d'exigences et que les objectifs principaux de l'enseignement sont axés sur la compréhension de la langue dans des contextes sociaux (Stöckli 2004, 111 s.).

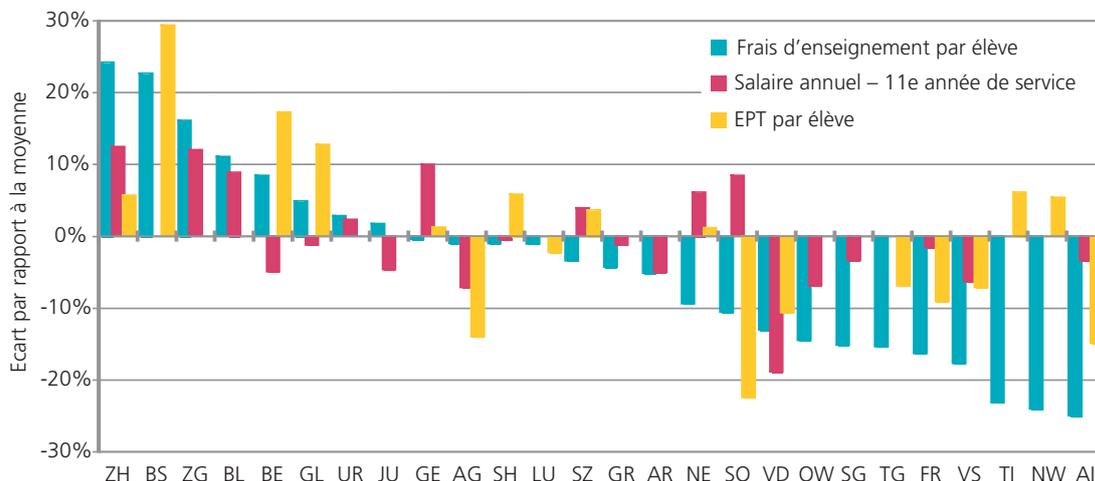
A l'avenir, l'enseignement des langues étrangères en Suisse fera l'objet d'un pilotage basé sur des objectifs, eux-mêmes définis par la description de compétences; des instruments seront cependant nécessaires pour vérifier la réalisation de ces objectifs. Allant dans ce sens, le projet IEF (Instruments pour l'évaluation des compétences en langues étrangères) des cantons alémaniques allie recherche et pratique pour élaborer un dispositif permettant l'autoévaluation et l'évaluation externe des compétences linguistiques en français et en anglais (Studer, Lenz & Mettler 2004, 419). Dans le cadre du programme national de recherche PNR 56, prévu de 2005 à 2009, différents projets sont par ailleurs en cours sur la diversité et la compétence linguistiques en Suisse (Programme national de recherche 56 2006).

Graphique 13: Dépenses publiques par élève du degré primaire, en 1998 et en 2003



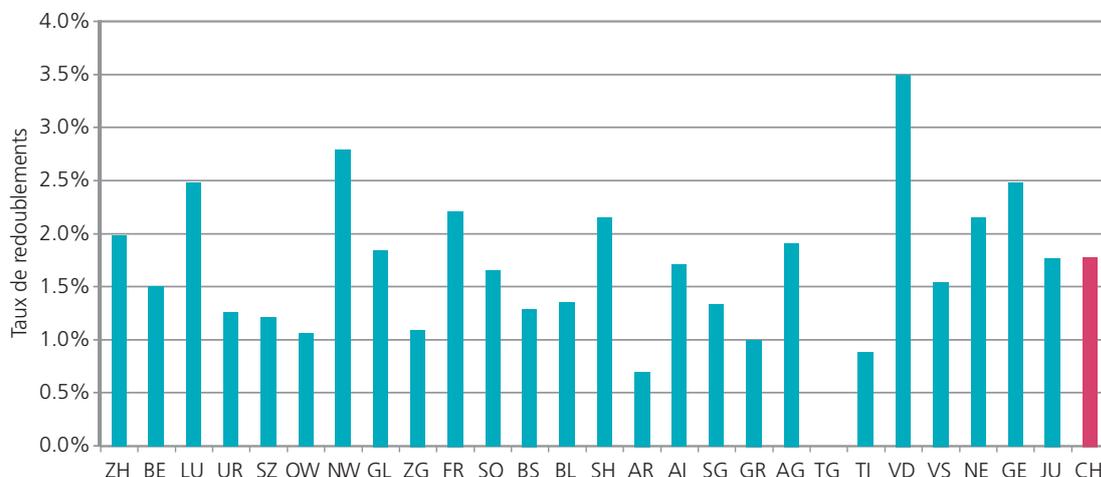
Données: OFS 2000b, 2005i (Coûts et financement de l'enseignement). Présentation: CSRE

Graphique 14: Ecart dans la rémunération des enseignants par élève du degré primaire, année scolaire 2003/2004



Données: OFS 2005j (Statistique des élèves et des étudiants), 2005i (Coûts et financement de l'enseignement), 2005k (Statistique des enseignants), LCH 2005. Présentation: CSRE. EPT = équivalent plein temps. Pas de données sur les salaires pour BS, LU, TG et NW. Pas de données sur les taux d'encadrement pour ZG, BL, UR, JU, GR, AR, OW et SG.

Graphique 15: Taux de redoublements au degré primaire, année scolaire 2004/2005



Données: Analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE. Le canton de Thurgovie renonce au redoublement au degré primaire.

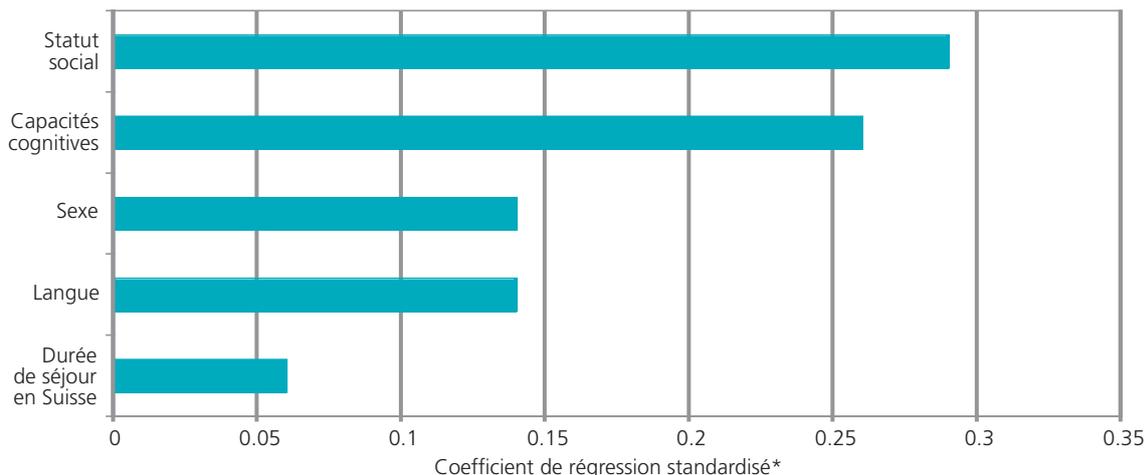
Lorsqu'il est question de la répartition des ressources, il faut garder à l'esprit que leur attribution à un domaine réduit celles accordées à un autre domaine. A l'inverse, économiser des ressources permet de les affecter à d'autres buts utiles (→ Définitions, Efficience). L'efficience implique donc, pour le degré primaire aussi, que les outputs fixés puissent être atteints avec un input minimal et qu'un maximum d'output soit réalisé avec l'input consenti. Vu le caractère global des données disponibles sur les moyens (financiers et réels) déployés et l'absence de connaissances sur les rapports input-output ou d'analyses d'effets publiées, il n'est cependant pas possible d'évaluer le degré de réalisation de cet objectif.

En ce qui concerne les coûts, les dépenses publiques d'éducation retenues par l'Office fédéral de la statistique révèlent que les dépenses de fonctionnement par élève varient selon les cantons (→ graphique 13). De même, l'affectation des moyens financiers diffère d'un canton à l'autre, comme l'illustre le graphique 14 dans le cas des coûts de fonctionnement affectés au personnel. Ce graphique montre aussi que le montant des coûts est influencé, d'une part, par le prix des inputs réels (salaires) et, d'autre part, par l'input réel lui-même (équivalents plein temps par élève). Les cantons qui dépensent peu pour les salaires et investissent relativement peu d'équivalents plein temps par élève enregistrent généralement des dépenses moins élevées pour le corps enseignant.

Bien d'autres informations seraient encore nécessaires pour soumettre l'efficience des moyens engagés à une évaluation exhaustive. L'efficience prend en fait en considération l'output que permettent d'atteindre les moyens mis à disposition, c'est-à-dire l'acquisition de compétences ou l'égalité des chances, par exemple. Même si cet output était connu, il devrait encore être complété par des informations sur le taux d'encadrement réel dans les classes. Pour ce faire, il faudrait à nouveau savoir combien de cours comprend un poste à plein temps dans tel ou tel canton et combien de leçons sont données aux élèves (→ Degré secondaire I). La signification du poste à plein temps et la durée d'enseignement variant d'un canton à l'autre, le nombre d'équivalents plein temps par élève ne constitue pas une indication suffisante. Il faudrait de plus ajouter à l'analyse des informations sur l'influence de facteurs contextuels très différents, afin d'obtenir une représentation différenciée du rapport input-output. L'absence de certaines de ces informations donne une idée du chemin qu'il reste à parcourir pour parvenir à une véritable évaluation de l'efficience de l'école en Suisse.

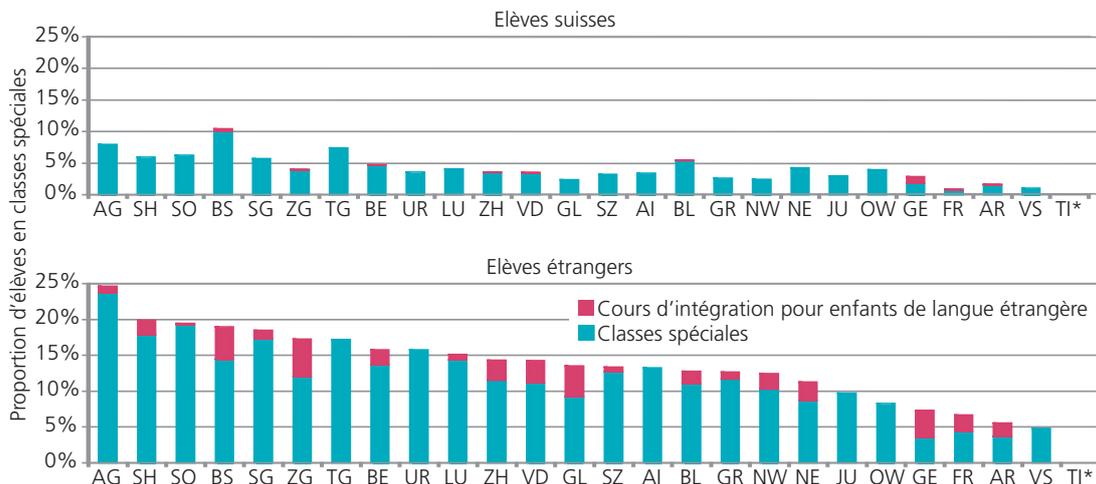
Il en va de même pour déterminer l'efficience des redoublements (→ graphique 15). Pour pouvoir mesurer l'effet d'un redoublement sur le développement de l'enfant, il ne suffit pas simplement de comparer les élèves ayant redoublé avec d'autres élèves. Il faudrait plutôt déterminer dans quelle mesure ces mêmes élèves auraient progressé ou régressé s'ils avaient suivi un cursus scolaire ordinaire. Une étude, menée dans des classes primaires de Suisse alémanique et de Suisse romande, s'est penchée sur cette question en analysant les résultats de deux groupes aux caractéristiques et aux compétences comparables (Bless, Schüpbach & Bonvin, 2004). Elle parvient à la conclusion que les élèves ayant redoublé accusent un retard, au terme de l'année redoublée, par rapport aux élèves du même âge rencontrant des difficultés d'apprentissage similaires mais n'ayant pas redoublé. Un constat qui se vérifie en particulier pour les performances en mathématiques. En revanche, si l'on compare les capacités des élèves ayant redoublé avec celles des élèves suivant un cursus ordinaire et n'ayant pas le même âge – comparaison dans les deux cas au terme de la 3^e classe – on observe un avantage à moyen terme pour les redoublants: ces derniers obtiennent, tant en mathématiques que dans la langue d'enseignement, des résultats sensiblement meilleurs que l'autre groupe soumis à la comparaison. A noter toutefois que, dans cette comparaison, les redoublants ont un an de plus que les autres élèves. Cette même étude a aussi montré que les élèves qui redoublent une classe accusent un déficit de performances, malgré l'année redoublée, lorsqu'on les compare avec un groupe de référence dont les performances sont distribuées par rapport à la moyenne. Différentes enquêtes révèlent par ailleurs que le fait de redoubler une classe n'est pas efficace à long terme, donc pas efficient non plus pour le système éducatif (ibid.). On ne doit toutefois pas en conclure que redoubler une année ne peut pas, tout de même, s'avérer efficient du point de vue de l'individu. En effet, lorsqu'il s'agit d'atteindre les conditions minimales pour passer dans une filière plus exigeante au secondaire I, un redoublement peut parfois s'avérer bénéfique: il engendre l'amélioration de performances scolaires dont l'élève a besoin pour réussir, par la suite, à entrer dans des degrés supérieurs de formation et, en fin de compte, sur le marché du travail.

Graphique 16: Facteurs déterminant les compétences des élèves de 3e année en allemand, canton de Zurich, en 2003



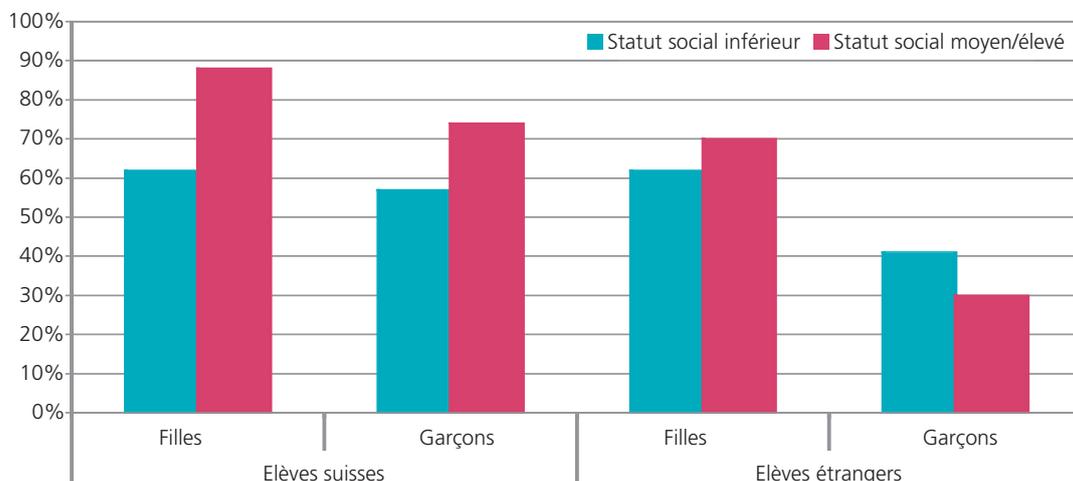
Données: Moser, Keller & Tresch 2003. Présentation: CSRE. *Les coefficients de régression standardisés quantifient (en écarts types) la variation des compétences en allemand lorsque la variable indépendante varie d'un écart type. L'influence de l'origine sociale sur les compétences est donc au moins deux fois plus grande que celle du sexe. Pris ensemble, les divers facteurs expliquent 34% des compétences en allemand.

Graphique 17: Proportion d'élèves en classes spéciales ou suivant des cours d'intégration pour enfants de langue étrangère, degré primaire, année scolaire 2004/2005



Données: OFS 2005j (Statistique des élèves et des étudiants, version internet). Présentation: CSRE. *Pas de classes spéciales. Exemple: Dans le canton d'Argovie, 23,8% des élèves étrangers et 7,9% des élèves suisses fréquentent une classe spéciale.

Graphique 18: Propositions d'orientation vers la filière à exigences étendues du degré secondaire I en cas de performances moyennes, année scolaire 2000/2001



Données: Haeberlin, Imdorf & Kronig 2004. Présentation: CSRE. Exemple: Sur l'ensemble des filles suisses de statut social moyen à élevé qui atteignent des performances scolaires moyennes, 88% se voient recommander une orientation vers la filière à exigences étendues du degré secondaire I.

L'égalité des chances à l'école primaire peut être analysée à partir des corrélations entre les performances scolaires et le contexte familial ou le sexe, à partir des données sur l'orientation vers des classes spéciales et le taux de redoublement, de même que sur la base du passage dans le degré secondaire I. L'influence du sexe et de l'origine de l'élève sur ses performances scolaires – ou effets primaires des disparités sociales – constitue un défi pour l'école dès la 1^{re} année primaire. Diverses enquêtes menées dans différentes années du primaire ont montré que les performances scolaires dépendent aussi bien du statut socioéconomique que de la situation linguistique de la famille (Notter et al. 1996; Müller 1997; Rüesch 1998; Moser & Rhyn 2000; Moser, Keller & Tresch 2003; Moser, Stamm & Hollenweger 2005). Par ailleurs, les filles obtiennent en général de meilleurs résultats en lecture que les garçons (→ graphique 16).

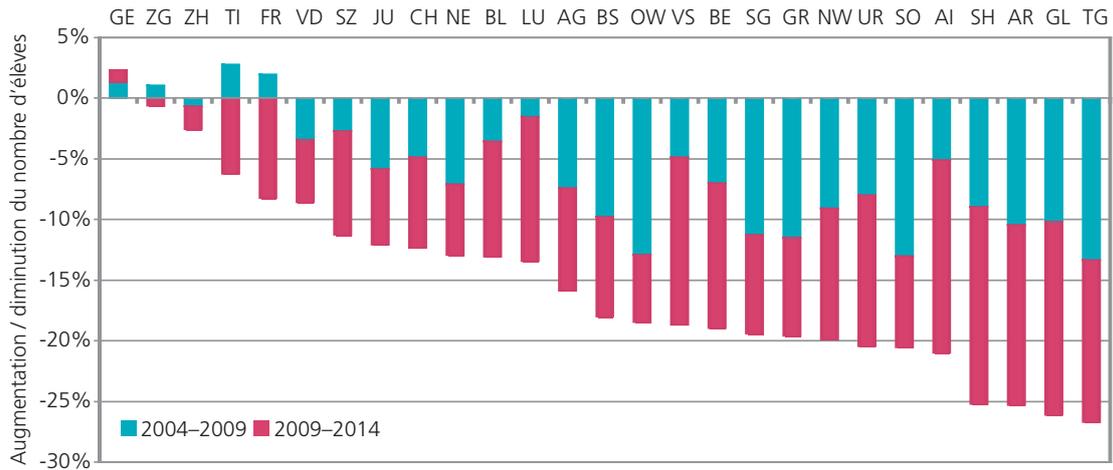
Dans de nombreux cantons suisses, la proportion d'enfants issus de milieux immigrés est considérablement plus élevée dans les classes spéciales que dans les classes ordinaires (Eberle-Janowski & Walther-Müller, 2005) et le taux d'orientation vers les classes spéciales accuse d'énormes écarts entre les cantons (→ graphique 17). Les cantons où la proportion d'élèves placés dans des classes spéciales est particulièrement élevée, sont aussi ceux où la proportion d'élèves étrangers dans les classes spéciales est la plus forte (Lischer 2003). Si les enfants d'immigrés bénéficiaient du même encouragement dans les classes spéciales que dans les classes ordinaires, la pratique observée ne poserait aucun problème du point de vue de l'égalité des chances. On a cependant pu démontrer que les enfants immigrés présentant des insuffisances scolaires apprennent plus vite dans des classes ordinaires que dans des classes spéciales (Kronig, Haeberlin & Eckhart 2000). On peut dès lors se demander s'il faut faire prévaloir un principe méritocratique ou un principe compensatoire dans le soutien au primaire. Les objectifs de l'efficacité et de l'égalité des chances ne s'excluent pas l'un l'autre, comme le montrent de récentes observations tirées de l'étude PISA, il conviendrait plutôt d'opter pour des stratégies compensatoires. Selon des résultats de recherches, les élèves de pays connaissant des inégalités plus profondes et des concentrations géographiques plus marquées de jeunes privilégiés, réalisent en moyenne des résultats moins bons (Chiu & Khoo 2005).

Les effets secondaires des disparités sociales se font pleinement sentir lors du passage au secondaire I; les recommandations d'orientation du corps enseignant, de même que les décisions des parents et de l'enfant, pouvant les unes comme les autres être influencée par le sexe et l'origine de l'élève. Le processus de sélection qui intervient au terme de l'école primaire revêt une importance particulièrement cruciale, puisqu'il détermine le type de filière qui sera suivie au secondaire I, qui joue elle-même un rôle central pour les perspectives de formation postobligatoire – indépendamment des performances individuelles (→ Degré secondaire I). Si la décision de passage n'est pas prise exclusivement sur la base des capacités de l'élève et si les jeunes sont encouragés différemment une fois la sélection opérée (Baumert, Trautwein & Artelt 2003), alors celle-ci pose un sérieux problème pour l'égalité des chances. Fondées sur des considérations utilitaires, les décisions des parents relèvent par exemple avant tout d'une sélection basée sur des critères sociaux (Ditton 2005). Une enquête menée auprès d'un échantillon d'élèves de 6^e année en Suisse alémanique a aussi révélé l'existence de problèmes dans les recommandations des enseignants et enseignantes pour le passage des élèves au secondaire. Ainsi, la probabilité qu'une orientation vers une filière du secondaire I corresponde aux capacités effectives de l'élève est relativement élevée pour les jeunes dont les performances s'écartent nettement de la moyenne, que ce soit vers le bas ou vers le haut. Pour les jeunes dont les résultats se situent dans la moyenne, les chances de sélection subissent l'influence de critères indépendants des capacités scolaires, tels que le sexe, l'origine nationale et le milieu social (Haeberlin, Imdorf & Kronig 2004, → graphique 18). On a également mis au jour des effets similaires en analysant les données PISA (Coradi Vellacott et al. 2003; Ramseier & Brühwiler 2003). Une enquête réalisée dans le canton de Zurich a néanmoins révélé que, à capacités égales, les enfants de langue étrangère sont plus facilement orientés vers une filière plus exigeante que les élèves germanophones (Moser & Rhyn 2000).

Quant à savoir si renoncer à des filières séparées basées sur les performances améliorerait l'égalité des chances, rien ne le prouve. Les données concernant le moment idéal de la sélection sont certes encore rares, mais toutes les analyses comparatives réalisées au niveau international indiquent que si la première sélection intervient à un âge plus élevé, la corrélation entre performances et contexte familial est moins perceptible (Coradi Vellacott et al. 2003; Hanushek & Wössmann 2005). Bauer et Riphahn (2005) ont en outre constaté, en considérant les différents systèmes éducatifs cantonaux de Suisse, que la sélection intervenant à un moment précoce favorise davantage encore les enfants dont les parents sont hautement qualifiés.

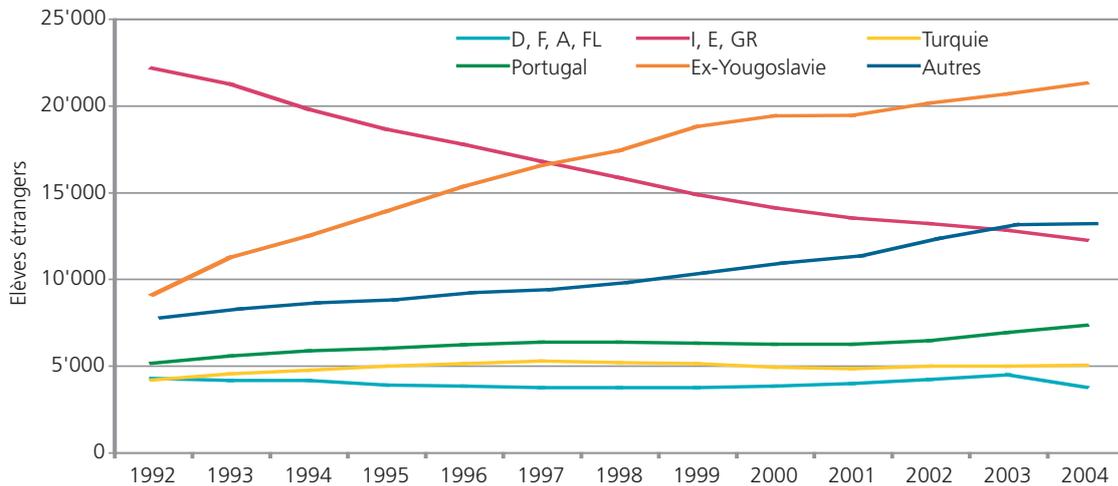
Degré secondaire I

Graphique 1: Evolution des effectifs d'élèves dans le secondaire I*, prévisions pour la période 2004 à 2014



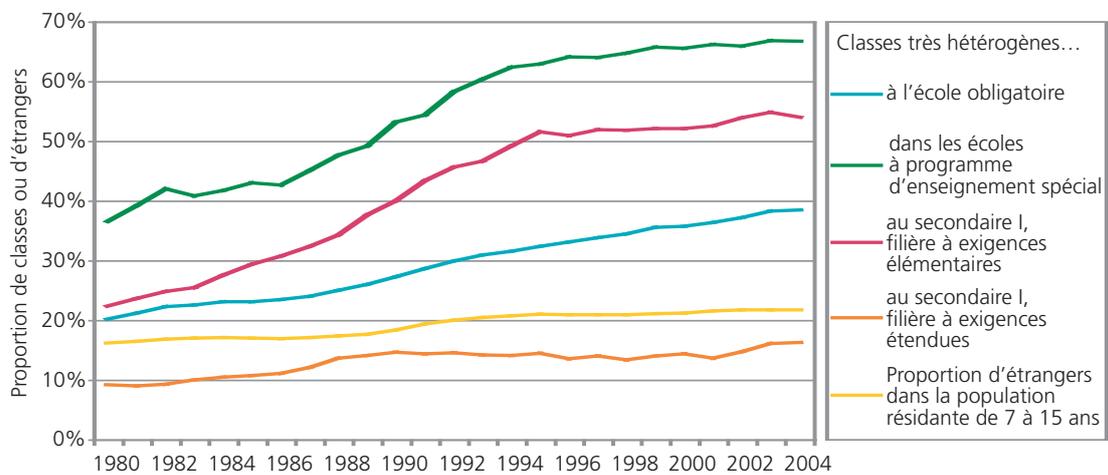
Données: analyse spécifique de l'OFS (Perspectives de la formation: Elèves de l'enseignement obligatoire, Scénarios 2005-2014). Présentation: CSRE. *Degrés scolaires selon les définitions cantonales.

Graphique 2: Elèves étrangers selon leur nationalité, degré secondaire I, de 1992 à 2004



Données: OFS, Elèves et étudiants, 1992/1993-2004/2005. Présentation: CSRE

Graphique 3: Proportion de classes très hétérogènes* et proportion d'étrangers



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE. *Classes très hétérogènes: classes où la proportion d'enfants étrangers ou de langue étrangère est supérieure à un tiers.

D'ici à 2014, les effectifs d'élèves diminueront globalement en Suisse d'environ 13% au niveau de la scolarité obligatoire (1^{re} à 9^e années) et d'un peu plus de 12% pour le degré secondaire I (→ graphique 1). Il y aura des différences considérables d'un canton à l'autre, avec des augmentations d'effectifs pour Genève et Zoug et des baisses de 20% et plus pour huit cantons ruraux de Suisse alémanique (OFS 2005h). Les cantons constatent en outre que cette évolution touche leur territoire et leurs communes de façon variable, et qu'elle sera sans doute nettement plus marquée dans les localités périphériques (sondage auprès de quatre cantons). Partout la baisse des effectifs sera plus sensible du côté des élèves suisses que de celui des étrangers.

L'évolution démographique actuelle conduit à prévoir que les effectifs vont diminuer dans le degré secondaire I, qu'il faudra supprimer des classes, voire fermer des écoles. Cela libérera des ressources humaines et financières – lesquelles pourront être économisées, redistribuées dans le domaine éducatif ou transférées vers d'autres prestations des collectivités publiques (en raison du vieillissement de la population et de l'influence politique des personnes âgées, p. ex.): la question reste ouverte (Grob & Wolter 2005). Un autre sujet qui occupera la politique régionale des cantons est celui des petites écoles du degré secondaire I confrontées à de fortes diminutions d'effectifs (un cinquième en moins) dans les zones rurales: de très petites écoles sont des infrastructures beaucoup plus coûteuses que les grands centres. La structure courante du degré secondaire I comprenant deux ou trois filières gérées parallèlement devient impossible à maintenir si l'on ne parvient plus à former deux classes avec les nouveaux arrivants. Mais si la priorité est de perpétuer «l'école au village», des adaptations structurelles (classes intégrées, classes à plusieurs degrés) peuvent constituer un moyen de conserver ces écoles.

Quant aux élèves d'origine étrangère, on constate que les ressortissants d'Etats de l'ex-Yougoslavie surtout et de pays asiatiques ou africains ont plus que doublé au cours des douze dernières années (→ graphique 2), tandis que le nombre de jeunes en provenance des pays d'immigration classiques (UE) a diminué de moitié pendant la même période. De plus, la présence d'élèves venant d'Europe du Sud-Est (et de Turquie) accroît l'hétérogénéité culturelle des classes du degré secondaire I.

L'hétérogénéité (→ Degré primaire) des classes du degré secondaire I varie selon le type d'école et le niveau des exigences (→ graphique 3). En Suisse, plus de la moitié des classes à exigences élémentaires sont très hétérogènes. Cette proportion atteint même 65% dans la catégorie des classes à enseignement spécial. Inversement, moins de 15% des classes à exigences étendues présentent un caractère très hétérogène. On observe que les classes très hétérogènes ont augmenté de façon continue de l'ordre de 85%, alors que la population étrangère des 7 à 15 ans a progressé de 34% au cours de la même période; cela s'explique par la concentration de la population étrangère dans les villes et les agglomérations.¹

Cette très forte hétérogénéité des classes constitue un des plus gros défis didactiques, méthodologiques et sociaux que devra affronter l'école publique ces prochaines années. Des classes hétérogènes sur le plan culturel et sur celui des langues maternelles requièrent un enseignement différencié. Les écoles concernées par ce phénomène ont en plus besoin d'un soutien spécifique et de ressources complémentaires; c'est ce qu'offre par exemple le projet zurichois QUIMS aux plus de cent écoles où la proportion d'allophones dépasse 40%. La nécessité d'une telle intervention ne se trouve guère diminuée par une répartition des élèves dans les différentes filières du degré secondaire I en fonction de leur niveau de compétences, car l'homogénéité obtenue alors n'est que de courte durée (Häfeli et al. 1979; Moser & Rhy 1999).

Une légère progression statistique des filières à exigences étendues se dessine à l'échelle nationale, due exclusivement à la diminution des effectifs dans les écoles à exigences élémentaires. Si l'évolution démographique et la tendance constatée se maintiennent, la répartition des élèves pourrait continuer d'ici à 2014 de se déplacer vers les filières à exigences étendues ou sans sélection; ce qui risquerait de faire des écoles à exigences élémentaires un pis-aller qui offre des conditions de formation manifestement défavorables (Moser 2005b).

1 Cf. indicateur du taux d'étrangers par commune scolaire (école primaire), statistique de l'éducation du canton de Zurich, www.bista.zh.ch/vs/SGem_karte.aspx

Graphique 4: Les différentes structures du degré secondaire I, en 2006

Système unique	
Système intégré	TI JU
Système coopératif	TG
Système à 2 filières*	AR
Système à 3 filières*	BS BL AI SG GR AG VD NE FR
Système à 4 filières*	GL SO
Cohabitation des plusieurs systèmes**	
Systèmes intégré et coopératif	NW (+ filière pré-gymnasiale)
Systèmes différencié et coopératif	ZH (4 filières) ZG (3 filières) SZ SH (2 filières)
Systèmes différencié et intégré	GE VS (2 filières) LU (4 filières)
Systèmes différencié, intégré et coopératif	BE (2 ou 3 filières) OW UR (3 filières)

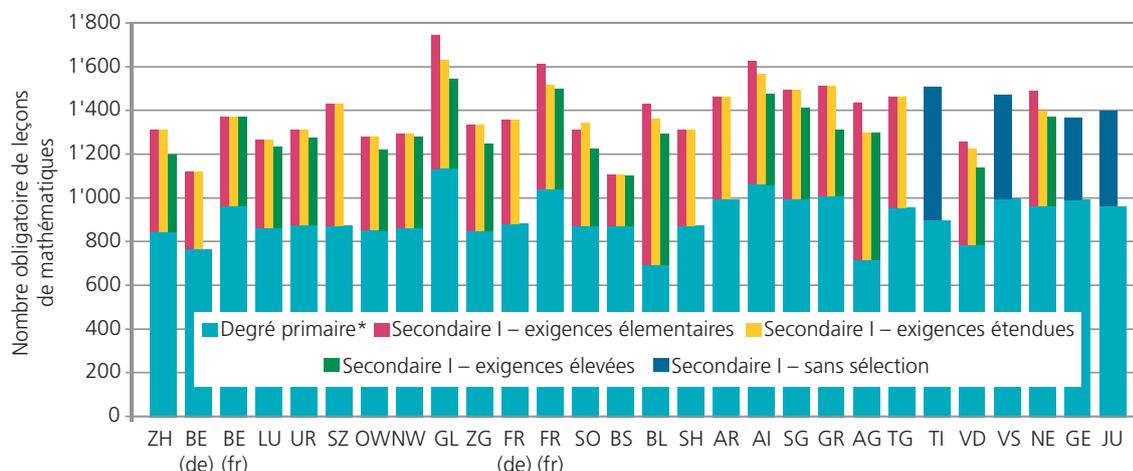
Données: OFS 2005k (Statistique des enseignants), IDES 2002, IRDP 2005, Réseau suisse Degré secondaire I. Présentation: CSRE. *Pour chaque canton, le recensement a pris en compte les diverses formations du secondaire I (cycles d'orientation ou écoles secondaires avec leurs filières à exigences élevées, étendues, élémentaires ou restreintes; cycle de formation complémentaire, etc.), mais pas les classes spéciales, les classes ateliers, les classes à effectif réduit, etc. Dans trois cantons (BS, VD et NE), la répartition des élèves entre les différentes filières n'intervient qu'au cours du secondaire I. **Le canton laisse le soin aux autorités locales de choisir entre les divers systèmes. Dans les cantons où plusieurs systèmes cohabitent, c'est le système différencié en sections qui prédomine. Ainsi, à Zurich, 82% des élèves sont scolarisés dans un établissement scolaire appliquant le système différencié en sections (2002).

Graphique 5: Age de sélection et structure du degré secondaire I, comparaison internationale, en 2003

Age au moment de la première sélection	Nombre de filières pour les élèves de 15 ans	Pays*
15,5 ou 16 ans	1	Danemark, Suède, Norvège, Finlande, Islande, Espagne, Etats-Unis, Canada, Australie, Nouvelle-Zélande
14 à 15 ans	2, 3 ou 4	France, Italie, Grèce, Portugal, Irlande, Pologne, Japon, Corée du Sud
10 à 12,5 ans	3, 4 ou 5	Suisse , Allemagne, Autriche, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Hongrie, République tchèque, République slovaque, Turquie, Mexique

Données: OCDE 2005a. Présentation: CSRE. *Données des pays figurant dans OCDE (2005a).

Graphique 6: Nombre de leçons de mathématiques au degré primaire et au secondaire I selon la filière (branches à options et branches facultatives non comprises), en 2005



Données: CDIP-IDES 2006. Présentation: CSRE. *Degré primaire et années sans différenciation du secondaire I: la partie inférieure, indifférenciée, des colonnes représente les leçons jusqu'à la première orientation ou sélection, qui intervient en général au terme de la 6e année scolaire (à la fin de la 5e pour AG et BL et de la 7e pour BS). Pour les cantons où le nombre d'heures d'enseignement varie au degré primaire, nous avons retenu le nombre le plus petit.

Le degré secondaire I commence à la 7^e année d'école obligatoire dans la plupart des cantons. Ses objectifs sont d'inculquer une formation de base et le goût d'apprendre tout au long de la vie (CDIP 1995a), et de préparer les élèves à un apprentissage ou au passage dans une école de culture générale ou de formation professionnelle à plein temps du degré secondaire II. Les écoles à exigences étendues fixent des critères d'admission qui varient d'un canton à l'autre. Les élèves qui ne peuvent accéder directement au degré secondaire II se voient offrir une formation transitoire (p. ex. une 10^e année d'école).

Les différentes structures cantonales du degré secondaire I correspondent toutes à un des trois systèmes présentés dans le graphique 4. Le système intégré se caractérise par un tronc commun sans sélection et des cours à niveaux différenciés en fonction des exigences et des performances scolaires. Dans le modèle coopératif, les élèves sont répartis dans deux types de troncs communs avec différents niveaux d'exigences, et des cours à niveaux y sont dispensés en principe pour une langue étrangère et pour les mathématiques. Dans le système à filières séparées, les élèves sont répartis dans deux à quatre types d'écoles différentes qui ont chacune leurs enseignants, leurs plans d'études, leurs manuels et leurs branches spécifiques.

Le modèle à filières séparées (streaming) est appliqué dans tous les cantons, Tessin et Jura mis à part. Ce système est le plus répandu même dans les onze cantons où il cohabite avec d'autres. Seuls Berne et Obwald ont une majorité d'écoles de type coopératif. Ces dernières années, le modèle intégré et le modèle coopératif sont devenus des options parallèles dans toujours plus de cantons – leur adoption définitive étant l'aboutissement d'une longue phase d'essai (ZH, BE, OW, NW).

Dans chacun de ces modèles, on tente de corriger l'affectation à des filières et à des niveaux caractérisés par une probabilité de réussite difficile à pronostiquer (Moser & Rhy 1999; Schuchart & Weishaupt 2004) lorsque les exigences sont insuffisantes ou excessives par rapport aux aptitudes de l'élève. La notion de perméabilité désigne la capacité de réaction du système éducatif face à des résultats et des potentiels qui ont changé ou qui ont été réévalués. La question de savoir quel système autorise et concrétise la plus grande perméabilité a été examinée dans le canton de Zurich lors des réorientations de 1999 à 2004. Résultat: le modèle coopératif s'avère quantitativement plus perméable et plus souple car il possède et exploite des moyens plus différenciés pour réorienter les élèves. Le modèle des filières coopératives favorise la réorientation vers le haut; celui des filières séparées compte davantage de réorientations vers des exigences moindres (Zurich 2003). Cependant, le nombre de changements de filière ne donne en soi aucun repère sur les motifs des personnes concernées ou sur la problématique de l'égalité des chances (Corina 2003, 138).

Les données PISA de cantons alémaniques comportant un échantillon supplémentaire et pratiquant plusieurs modèles (BE, TG, ZH, VS) correspondent dans l'ensemble – avec des réserves méthodologiques – à ce que l'on attend des écoles intégratives sur les plans pédagogique et sociopolitique: «Avec des données statistiquement comparables, les filières intégratives parviennent mieux à réduire la corrélation entre origine et performances» (Brosziewski & Nido, 2005, 160).

Les pays où la sélection intervient tard (→ graphique 5) obtiennent des résultats généralement supérieurs à la moyenne dans les deux études PISA (OCDE 2001b; OCDE 2004a). L'examen des données TIMSS sur l'égalité des chances en relation avec l'âge des élèves lors de la première sélection scolaire révèle que les pays répartissant leurs élèves dans les diverses filières à dix ans déjà ont tous les systèmes éducatifs les plus inégalitaires. On observe inversement une bonne égalité des chances uniquement dans les pays où la sélection s'opère à 14 ans ou plus tard (Schütz & Wössmann 2005, 21).

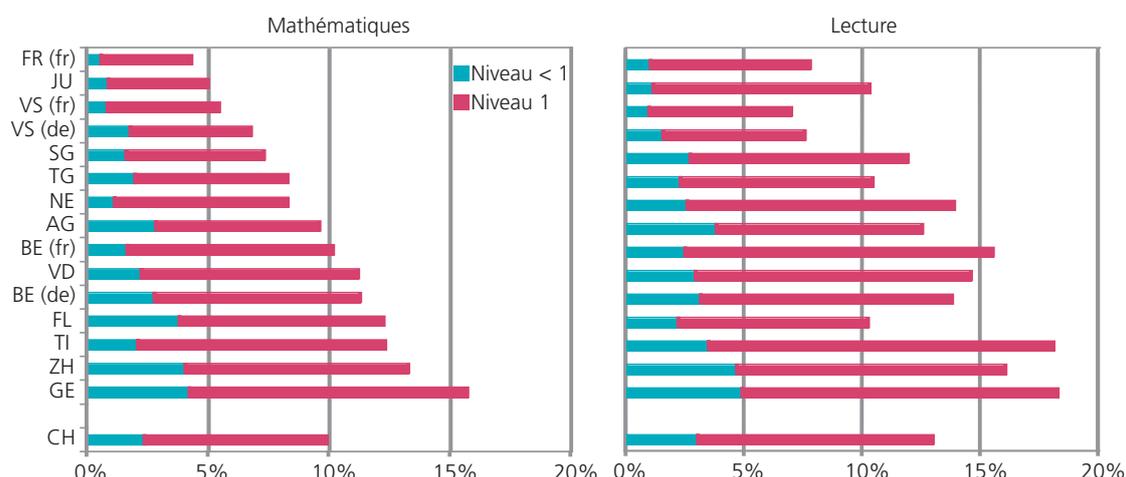
On ne dispose de données fiables sur les nombres d'heures au cours de la scolarité obligatoire que pour les mathématiques, et cela uniquement pour les heures elles-mêmes obligatoires (EDK-IDES 2006). Le total des cours de mathématiques dispensés durant la scolarité obligatoire se situe dans la plupart des cantons entre près de 1200 et un peu plus de 1500 heures (→ graphique 6). Lorsqu'il y a des différences à cet égard dans le degré secondaire I entre les types d'enseignement, les filières à exigences élémentaires ont le plus d'heures de mathématiques obligatoires et celles qui ont les plus hautes exigences (filières pré-gymnasiales) en comptent le moins. Les plus grands écarts entre types d'enseignement du degré secondaire I se chiffrent à près de 200 heures de mathématiques (Glaris). Berne, Bâle-Ville, Schaffhouse et Thurgovie ont des nombres d'heures identiques dans toutes leurs filières. Il existe une corrélation positive avérée entre le nombre d'heures de mathématiques et la performance moyenne des élèves du canton dans cette branche (→ Efficience / coûts).

Graphique 7: Moyennes des compétences en lecture, comparaison internationale, PISA 2000 et PISA 2003

	2000	2003	2000 vs. 2003
Suisse	–	–	Aucune différence significative
OCDE	–	–	Aucune différence significative
Finlande	^	^	Aucune différence significative
Liechtenstein	–	^	Nombre de points significativement supérieur en 2003
Suède	^	^	Aucune différence significative
Norvège	–	–	Aucune différence significative
France	–	–	Aucune différence significative
Allemagne	–	–	Aucune différence significative
Autriche	–	–	Nombre de points significativement inférieur en 2003
Italie	–	v	Nombre de points significativement inférieur en 2003

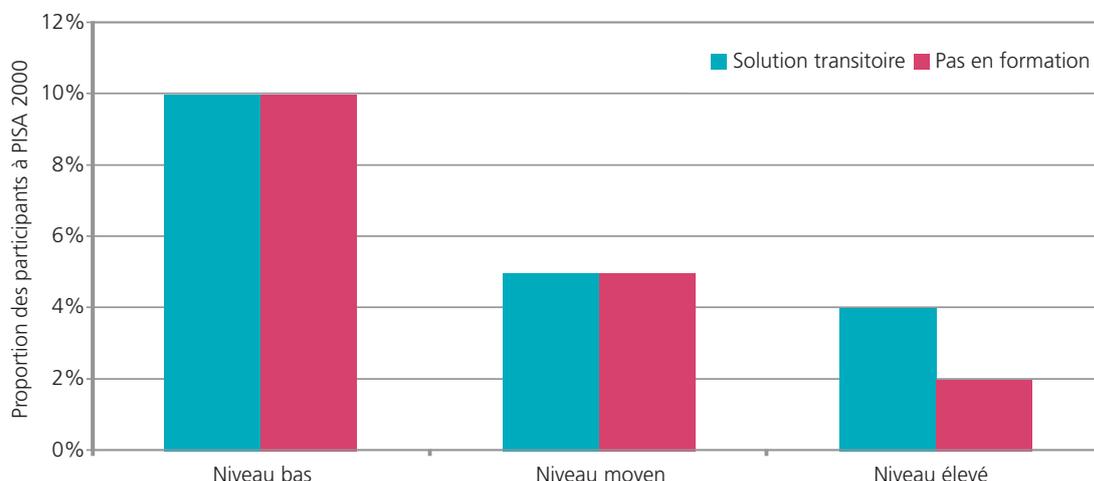
Données: OCDE 2001b, OCDE 2004a. Présentation: CSRE. – Ecart statistiquement non significatif par rapport à la Suisse; ^ Compétences significativement supérieures à la moyenne suisse; v Compétences significativement inférieures à la moyenne suisse.

Graphique 8: Proportion d'élèves de 9^e année n'ayant pas dépassé le niveau 1 dans le test PISA 2003*



Données: OFS (PISA 2003). Publication: Zahner Rossier 2005. Présentation: CSRE. *Les élèves sont répartis dans cinq niveaux de compétences selon le nombre de points PISA obtenus.

Graphique 9: Participants à l'enquête PISA 2000 n'ayant pas entrepris de formation deux années après la scolarité obligatoire ou ayant trouvé une solution transitoire, selon les compétences en lecture de PISA



Données: TREE. Publication: Hupka 2003. Présentation: OFS (Internet)

Il existe différentes manières d'évaluer l'efficacité de la formation dispensée dans le degré secondaire I. On peut par exemple examiner les performances des élèves de dernière année scolaire: outre les résultats obtenus dans les différentes branches (mathématiques, lecture, etc.), l'aptitude à résoudre des problèmes ou les connaissances politiques font partie des objectifs du degré secondaire I et ne doivent donc pas être négligées lors d'une analyse d'efficacité. Un autre critère est le taux de réussite lors du passage au degré secondaire II, à la formation professionnelle ou dans une école de culture générale. Les répercussions à moyen et à long terme, comme le fait de renoncer à une formation postobligatoire ou une situation de chômage ultérieur, doivent être également prises en considération.

Les standards de formation fixés dans le cadre de l'étude PISA et les tests effectués permettent de comparer les performances des élèves du degré secondaire I sur le plan international aussi bien qu'entre cantons et, de façon limitée, à différents moments. Le graphique 7 montre que la Suisse se situe dans la moyenne internationale en ce qui concerne les compétences en lecture des jeunes de 15 ans.² Les résultats des tests de lecture effectués en 2000 et en 2003 ne dénotent pas de changements significatifs. Mais on a comparé ici transversalement les performances des élèves de 9^e année de 2000 à celles des élèves de 9^e de 2003, ce qui ne permet pas d'évaluer les progrès réalisés au fil du temps par les mêmes adolescents. Les compétences des élèves du degré secondaire I sont le résultat de longs processus cumulatifs dont des évaluations ponctuelles ne donnent qu'une idée sommaire. Il apparaît ainsi que des enquêtes PISA n'apportent pas de réponses quant à l'efficacité de certaines mesures prises dans le domaine de l'enseignement.

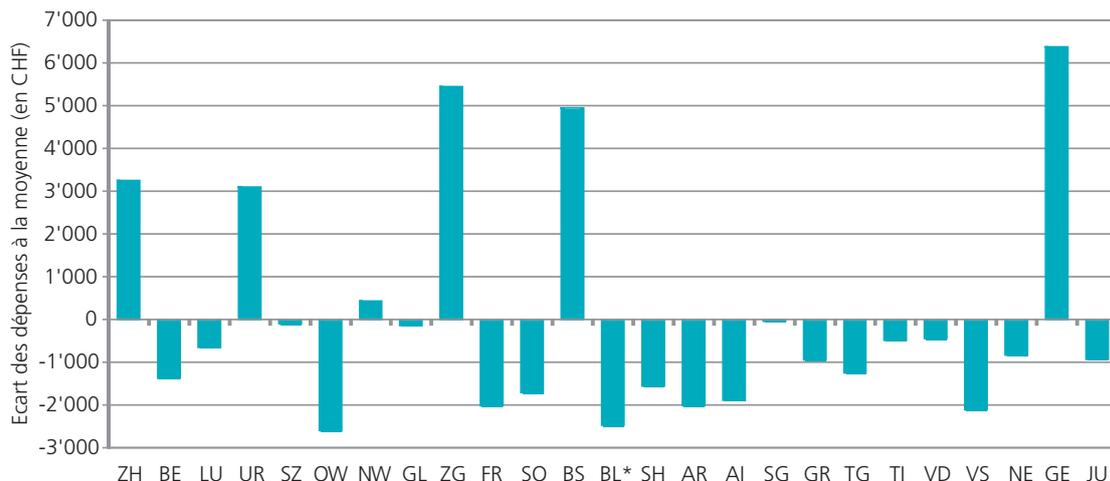
Les performances des élèves varient d'un canton à l'autre. Le graphique 8 montre que la proportion de jeunes appartenant au groupe à risques – donc celles et ceux qui ont atteint au mieux le niveau de compétences 1 du test PISA – est relativement faible dans les cantons de Fribourg et du Valais, et plutôt élevée au Tessin, à Zurich et à Genève.

Comme on l'a dit, le degré secondaire I poursuit également d'autres objectifs que l'acquisition de compétences dans les différentes disciplines. Il s'agit notamment d'éduquer les jeunes à devenir des citoyennes et des citoyens responsables. Une étude internationale de 1999 indique que les élèves suisses possèdent un niveau moyen de connaissances politiques (Oser & Biedermann 2003). Parmi les facteurs qui exercent une influence sur ces connaissances, il y a la personnalité et le milieu familial de l'élève aussi bien que des caractéristiques de l'école ou le comportement en dehors de celle-ci. Il a été constaté qu'un climat ouvert à la discussion en classe constitue un facteur scolaire favorable aux connaissances politiques (Maiello 2003). En plus des acquis dans les diverses matières enseignées, les enquêtes PISA ont examiné des compétences transversales, à savoir l'aptitude à l'apprentissage autodirigé et, en 2003, la compétence en résolution de problèmes. La comparaison internationale des moyennes nationales pour cette capacité place la Suisse dans la moitié supérieure des pays participants. Cependant, une très forte proportion (38%) des jeunes de 15 ans atteint au mieux le niveau de compétences le plus bas (1). Cette faculté de résoudre des problèmes dépend significativement elle aussi du milieu familial (Zahner Rossier & Holzer 2004).

Il n'est pas facile de répondre à la question de savoir si les jeunes qui sortent de l'école obligatoire ont les aptitudes et les connaissances requises sur le marché du travail ou pour la poursuite des études. Ce que l'on évalue en priorité à la fin de la scolarité obligatoire, ce sont les performances scolaires. Il n'est toutefois pas certain que celles-ci soient décisives à elles seules pour accéder au marché du travail (→ Formation professionnelle initiale), certains facteurs sociaux jouant parfois un rôle important. Les interactions qui existent entre performances et situation socioéconomique conduisent à faire preuve d'une prudence particulière dans l'analyse de cette influence. Le graphique 9 montre qu'il peut y avoir des liens entre formation retardée et interruption de celle-ci en raison de performances insuffisantes. D'autres facteurs encore accroissent le risque de ne pas pouvoir commencer une formation postobligatoire – par exemple le type d'école fréquenté, l'origine immigrée ou le sexe (Meyer 2003a) (→ Egalité des chances).

2 On trouvera une description détaillée des compétences en mathématiques dans l'étude internationale PISA 2003 (OCDE 2004a) et dans les rapports relatifs à la Suisse (Zahner Rossier 2005).

Graphique 10: Dépenses par élève du degré secondaire I, écart à la moyenne (15 418 CHF), en 2003



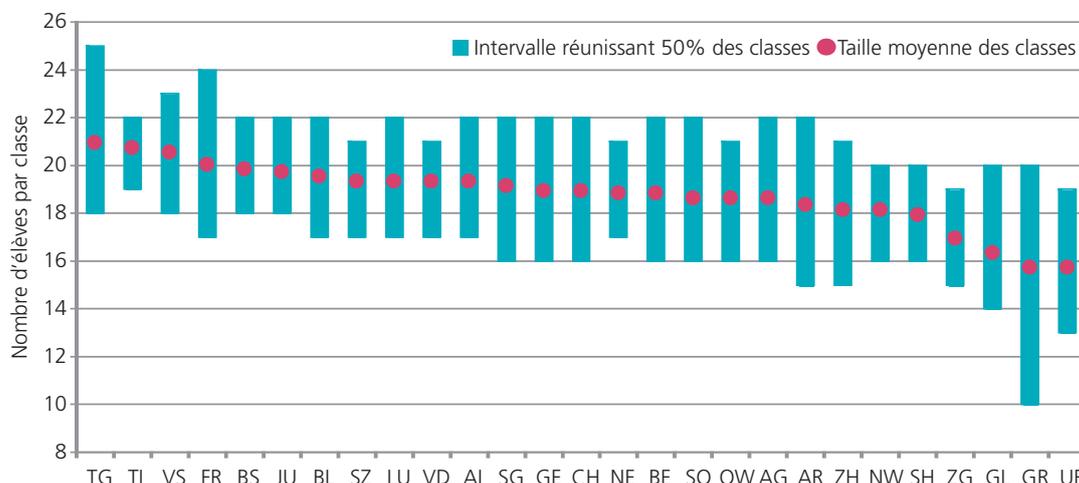
Données: OFS 2005i (Coûts et financement de l'enseignement). Présentation: CSRE. *Pour BL, on ne connaît pas la totalité des dépenses consacrées aux autres membres du personnel et aux biens, services et marchandises. Pas de données disponibles pour AG (le canton et l'OFS calculent les coûts sur de nouvelles bases depuis 2004).

Graphique 11: Volume d'enseignement par classe* en équivalents plein temps au secondaire I, année scolaire 2003/2004



Données: OFS 2005b (Statistique des enseignants). Présentation: CSRE. Les données requises ne sont pas disponibles pour tous les cantons. *Groupe d'élèves suivant principalement les mêmes cours.

Graphique 12: Taille moyenne des classes* dans le secondaire I, année scolaire 2002/2003



Données: OFS 2003a (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE. * Nombre moyen d'élèves par classe, cf. la remarque 1 au bas de la page 55.

Comme on l'a expliqué au chapitre Définitions du présent rapport, la notion d'efficience, dans le domaine qui nous occupe ici, signifie limiter au mieux les investissements nécessaires pour atteindre un objectif donné de la politique de l'éducation, ou obtenir un résultat maximal avec les ressources affectées à cet objectif. Il convient donc d'inventorier systématiquement à la fois l'input effectif (heures d'enseignement, enseignants, etc.) et son prix. Pour analyser l'efficience du degré secondaire I, on peut ainsi commencer par la question des coûts qu'engendre cette phase de la scolarité (→ graphique 10). Il s'agit ensuite d'examiner comment les budgets sont utilisés et quels résultats on obtient. On observe par exemple des différences d'un canton à l'autre quant aux postes d'enseignants (équivalents plein temps) par classe d'école (→ graphique 11). Le degré secondaire I compte une majorité de spécialistes de disciplines (70%), les généralistes tombant à 15% alors qu'ils totalisent 87% au degré primaire. Les spécialistes de groupe de branches sont ici la troisième catégorie d'enseignants, avec 15% des équivalents plein temps (OFS 2005k). Pour évaluer l'efficience des processus et des institutions, on a généralement besoin d'informations complémentaires qui ne sont pas faciles à obtenir. Comparer, par exemple, la dotation en personnel enseignant suppose que l'on connaisse le taux d'encadrement des classes, une première étape dans ce sens étant de déterminer l'effectif de celles-ci. Comme l'indique le graphique 12, les effectifs par classe varient d'un canton à l'autre aussi bien par leur moyenne que par leur variance.

Le nombre d'élèves par classe exerce toujours une influence sur l'efficience économique du système éducatif. Si l'on décide de réduire l'effectif par classe, il faut donc pouvoir en justifier le coût. Or, en dépit d'une multitude d'études sur la question, il n'est pas prouvé que des classes plus petites tendent à améliorer les performances des élèves (p. ex. Hanushek 1998; Krueger 2000; Brunello & Checchi 2003; Wössmann 2003, 2005). On constate d'une manière générale qu'il n'y a aucun effet à attendre d'une variation minimale des effectifs (un ou deux élèves par classe). Il apparaît ainsi plus judicieux de fixer l'effectif en fonction de critères tels que la composition sociale de la classe ou les aptitudes des élèves dans une perspective d'égalité des chances, plutôt que de réduire systématiquement le nombre d'élèves par classe.

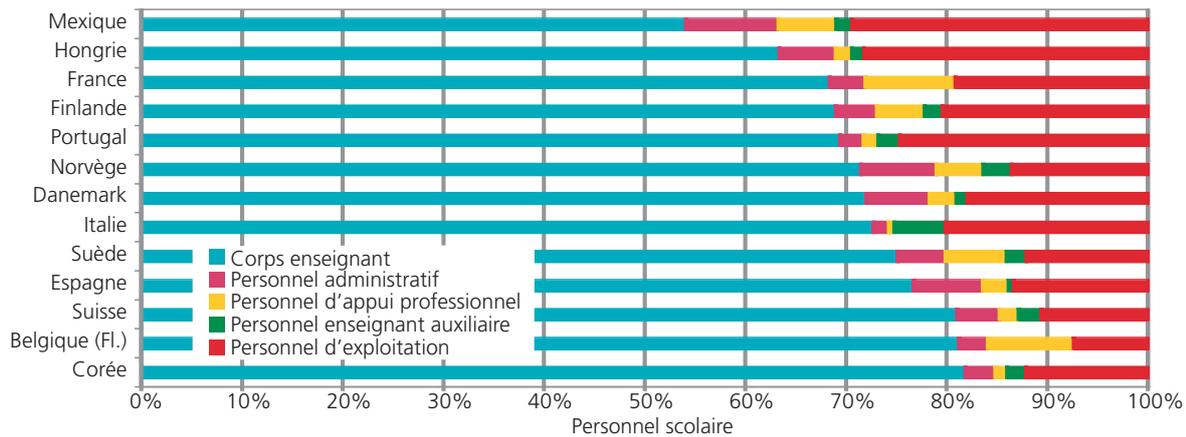
Mais il ne suffit pas de connaître le nombre d'élèves et celui des enseignants par classe pour être au clair sur le taux d'encadrement effectif, donc sur l'investissement réel: il faut aussi prendre en considération le nombre de leçons que comporte un poste d'enseignant à plein temps et le nombre de leçons que reçoivent les élèves. Et, lorsqu'on a ainsi pu déterminer le taux d'encadrement, il reste encore à connaître le coût d'un poste d'enseignant pour être à même de répondre à la question de l'efficience économique.

Il y a en outre une étroite corrélation entre efficience et efficacité. Si l'on a ainsi constaté que les mêmes inputs réels – par exemple les postes d'enseignement – coûtent davantage dans un canton que dans un autre, il reste impossible de comparer l'efficience de ces deux cantons tant que l'on ne sait pas dans quelle mesure leurs objectifs de formation ont été atteints. Accroître les ressources affectées peut être à la fois efficient et efficace dans certaines circonstances. Inversement, le recours à des enseignants auxiliaires dont la formation ne correspond pas aux normes peut revenir moins cher, mais on ne peut savoir quel en est l'impact sur l'efficacité de l'enseignement.

Une question qui se pose également dans ce contexte a trait aux tâches annexes du corps enseignant, lequel pourrait, le cas échéant, travailler plus efficacement si un personnel d'appoint prenait par exemple en charge les travaux administratifs. Un tel gain d'efficacité laisserait aussi présager une amélioration de l'efficience; mais on ne dispose malheureusement pas – concernant le personnel administratif occupé par les établissements scolaires suisses du degré secondaire I – des informations nécessaires pour procéder à des comparaisons intercantionales ou internationales. Le graphique 13 est tiré d'une étude de l'OCDE qui se rapporte au degré secondaire II. Cependant, l'OCDE considère elle-même ces résultats comme la meilleure estimation disponible de la situation pour l'école obligatoire dans son ensemble. Si l'on adopte ce postulat, il apparaît que les établissements scolaires helvétiques emploient relativement peu de personnel administratif. Mais la question de savoir s'il est utile et possible d'étoffer les effectifs de ce personnel dépend de la taille de l'établissement considéré. Celle-ci doit être prise en compte dans l'allocation de ressources à côté d'autres critères comme l'environnement social et culturel ou les caractéristiques des élèves (Picus 2001; Pan, Rudo & Smith-Hansen 2003) (→ Degré primaire, Contexte).

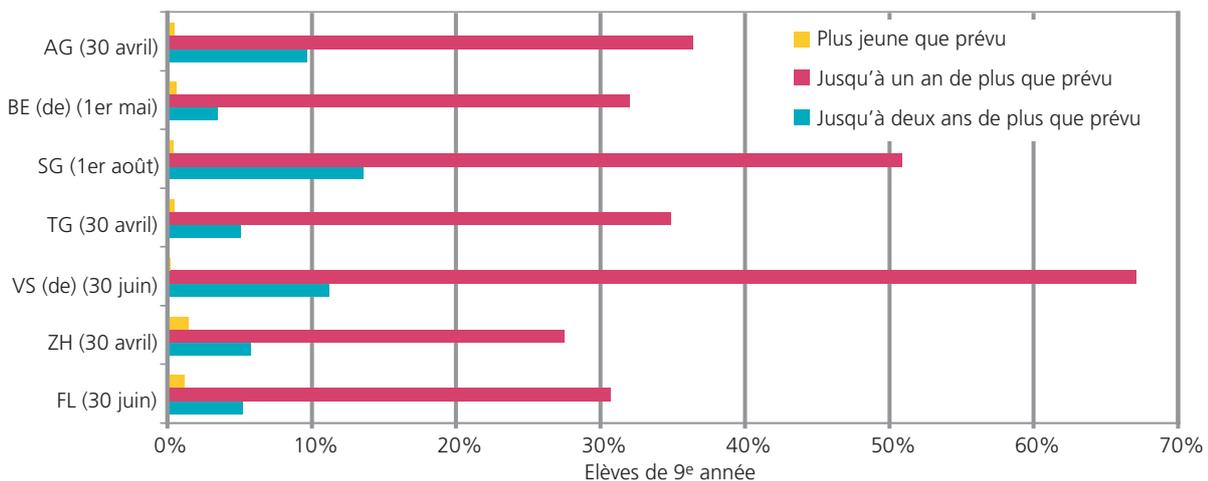
Le début de la scolarisation entre aussi en considération dans les réflexions sur l'efficacité et l'efficience. Les résultats empiriques de comparaisons intercantionales montrent régulièrement de meilleures performances globales dans les classes du degré secondaire I dont l'âge moyen est plus élevé (Moser et al. 1997; Moser & Berweger 2004; Ramseier 2005). C'est peut-être parce que des élèves plus âgés ont eu davantage de temps

Graphique 13: Répartition du personnel scolaire dans les diverses catégories de personnel, selon les indications fournies par les directions des établissements scolaires, degré secondaire II*, 2001 (EPT)



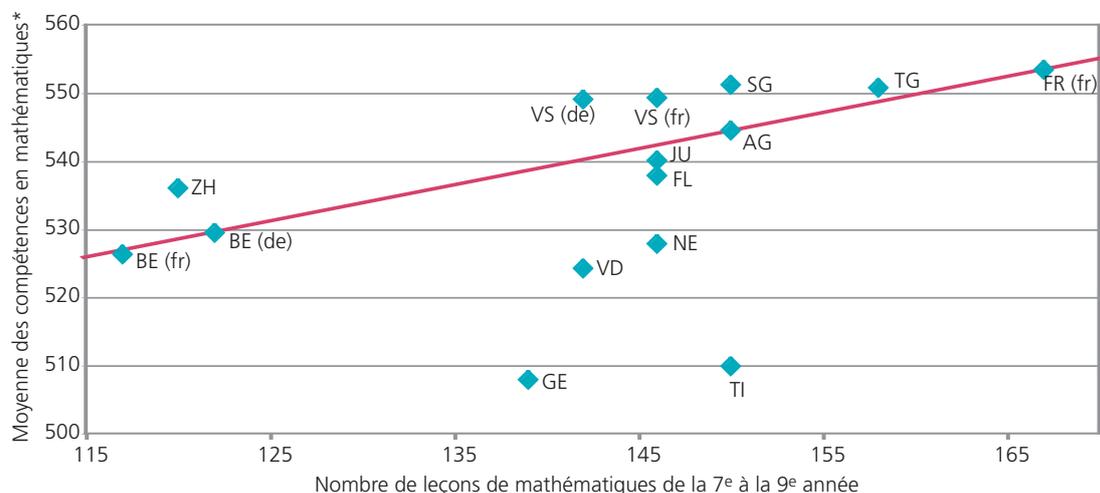
Données: OCDE 2004b. Présentation: CSRE. Le personnel administratif comprend les personnes qui assurent la direction et l'administration de l'établissement. Le personnel enseignant auxiliaire regroupe les enseignants en formation et les personnes sans formation d'enseignant qui assistent le corps enseignant dans sa tâche. Le personnel d'appui professionnel désigne les personnes qui fournissent d'autres prestations professionnelles aux élèves (bibliothécaires, psychologues scolaires, logopédistes, etc.). Le personnel d'exploitation réunit toutes les autres personnes (secrétaires, personnel d'entretien, conducteurs, conductrices, etc.). *En raison d'un manque de données sur le secondaire I.

Graphique 14: Age escompté et âge effectif des élèves de 9^e année, en 2003



Données: OFS (PISA 2003). Publication: Moser 2005. Présentation: CSRE. La date indiquée correspond au moment du recensement.

Graphique 15: Moyenne des compétences en mathématiques selon le nombre de leçons de mathématiques, 7^e à 9^e années scolaires, PISA 2003



Données: OFS (PISA 2003), complétés par les données cantonales. Calculs et présentation (simplifiée): Ramseier 2005. *La compétence moyenne en mathématiques est exprimée en points PISA. L'échelle a été standardisée de telle sorte que la moyenne des résultats se situe à 500 points et que l'écart type corresponde à 100 points. Les résultats des deux tiers environ des élèves se situent ainsi entre 400 et 600 points.

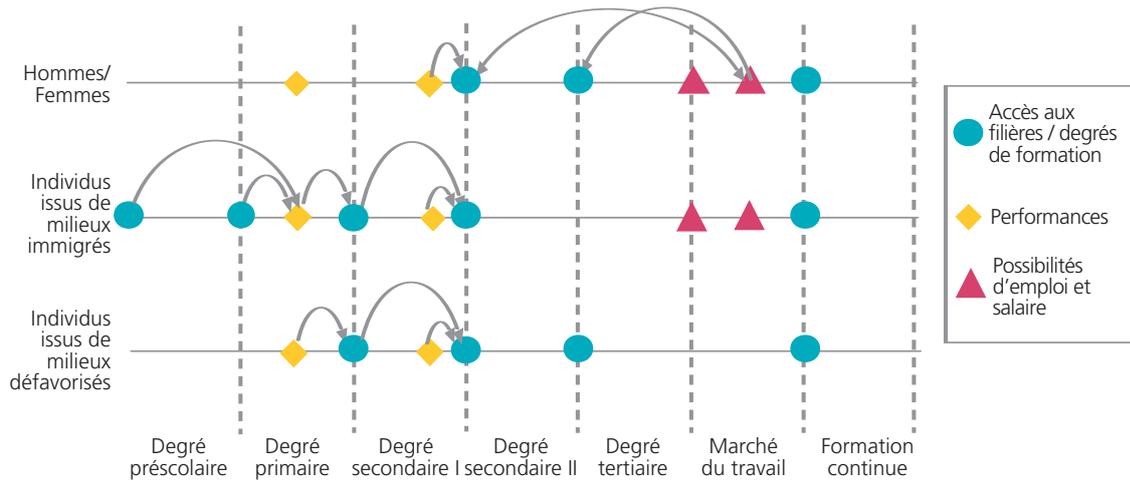
pour développer leurs compétences. Même si une scolarisation tardive s'avère efficace, il n'est pas certain que l'efficacité soit aussi au rendez-vous. Comme on l'a déjà vu au chapitre sur le degré préscolaire, il y a controverse sur l'efficacité d'une scolarisation retardée ou avancée pour la formation et le parcours professionnel d'un individu. Des études récentes indiquent qu'une scolarisation retardée exerce un effet positif sur le développement des performances durant les deux premières années de l'école primaire (Datar 2006), mais que ce n'est pas rentable à long terme pour un individu dont l'entrée sur le marché du travail se trouve retardée d'autant (Fredriksson & Öckert, 2005).

Mais ce que l'on sait de l'effet produit par l'âge moyen des élèves sur leurs performances durant le degré secondaire I ne répond pas à toutes les questions de politique éducative. Cet effet ne peut être simplement attribué à l'âge de scolarisation, car il faut aussi connaître le nombre d'heures d'enseignement dispensé aux élèves au cours de leur scolarité; ce paramètre varie en effet considérablement selon le canton (→ graphique 6). Il est possible en effet que l'influence du temps d'enseignement neutralise celle de l'âge moyen sur le plan des résultats obtenus (Ramseier 2005).

Lorsqu'on analyse la relation âge moyen-résultats scolaires, il faut en outre tenir compte des différences cantonales quant au traitement des redoublements et des scolarisations retardées. Comme le montre le graphique 14, l'âge moyen des élèves du degré secondaire I diffère passablement dans certains cantons de l'âge que l'on attendrait le jour de référence fixé. On constate notamment que le nombre d'élèves ayant jusqu'à deux ans de retard par rapport à l'âge prévu est un multiple du nombre de ceux qui sont en avance.

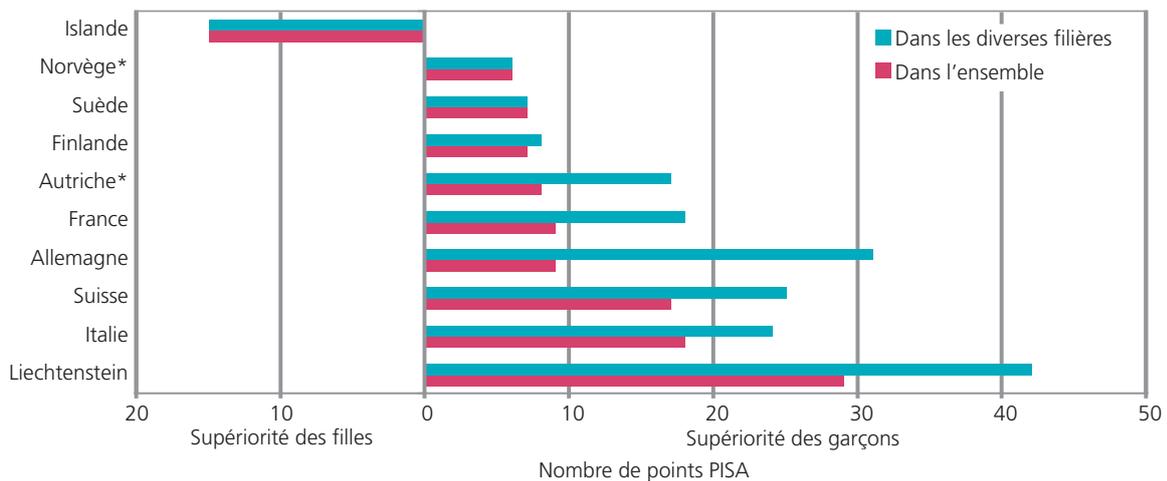
Le graphique 15 illustre la correspondance entre nombre d'heures d'enseignement et performances des élèves. L'analyse des résultats obtenus par l'enquête PISA 2003 a permis de constater qu'il y a corrélation entre le nombre d'heures de mathématiques et les compétences des élèves de 9^e année dans cette discipline (Antonietti & Guignard 2005b). Le fait que ce nombre soit relativement faible dans le canton de Berne pourrait expliquer les mauvais résultats qu'on y a enregistrés: jusqu'à la fin de la 9^e année, les élèves de ce canton ont plus de 300 heures de mathématiques de moins que dans les cantons de Saint-Gall et de Thurgovie ou dans la partie alémanique du Valais, 200 heures de moins qu'en Argovie et à Zurich et 150 heures de moins qu'au Liechtenstein (Moser 2005b, 131). On devrait toutefois disposer de nombreuses informations complémentaires pour juger de l'efficacité d'une augmentation du nombre d'heures dispensées et disposer ainsi de conclusions utilisables pour la politique éducative. Il faudrait en premier lieu s'assurer que l'efficacité accrue – la performance meilleure dans les cantons comptant davantage d'heures pour la discipline considérée – est vraiment imputable au nombre d'heures dispensées, et non à d'autres caractéristiques du système scolaire cantonal. Si cela était prouvé, on devrait ensuite déterminer si une heure de plus dans la même branche a un effet identique lorsqu'elle s'ajoute à un programme léger ou à un programme déjà chargé. Il est en effet plausible que l'utilité d'heures d'enseignement supplémentaires diminue parallèlement à l'augmentation du nombre d'heures total. Dans le cas d'un effet positif des heures ajoutées, il faudrait en outre considérer que toute augmentation du nombre d'heures dans une discipline déterminée se fait aux dépens d'une autre branche. Ce genre de mesure n'est donc envisageable que si l'avantage qui en résulte pour la branche bénéficiaire a plus de poids que l'inconvénient subi par la branche dont on diminue les heures. Cela ne peut être évalué qu'en mesurant les outputs obtenus dans les deux branches. Et ces résultats doivent être non seulement mesurés en tant que tels, mais aussi évalués en termes d'impact social: les performances des élèves dans une branche donnée n'ont pas nécessairement le même poids sur le marché du travail que celles atteintes dans une autre branche. Ce n'est qu'une fois toutes ces questions éclaircies, et après en avoir tiré les conclusions logiques, que la politique de l'éducation pourra exploiter valablement les informations de pilotage ainsi obtenues. Il y a lieu en outre de se poser la question générale de savoir si le gain obtenu par des heures d'enseignement supplémentaires ne pourrait pas l'être plus facilement par d'autres moyens. Le recours à d'autres méthodes ou technologies didactiques permettrait peut-être de mieux exploiter l'heure de cours; mais il s'agit là aussi d'examiner ce genre de mesures en termes d'efficacité sur le plan non seulement du temps d'enseignement, mais aussi de l'impact économique.

Graphique 16: Points critiques en matière d'égalité des chances et leurs corrélations



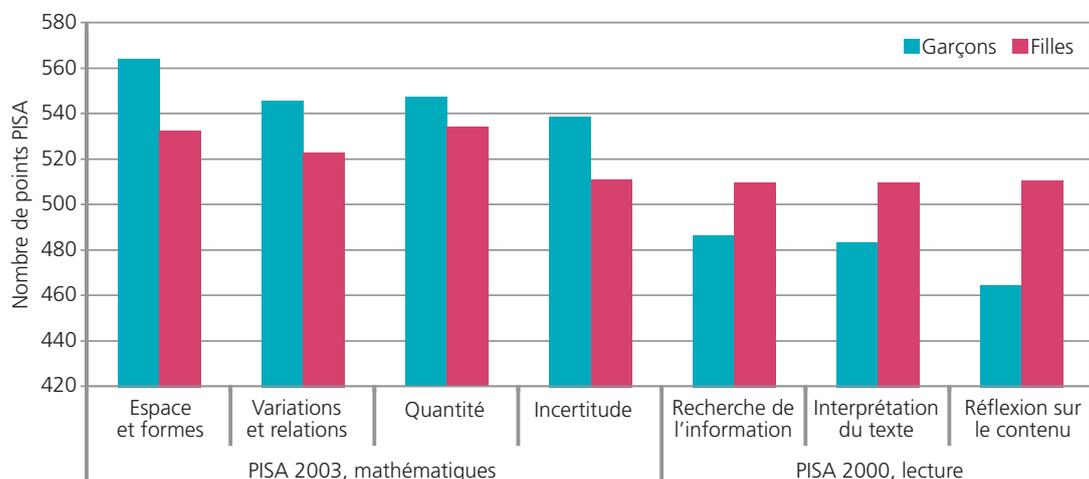
Présentation: Coradi Vellacott & Wolter 2005

Graphique 17: Ecart entre les sexes dans les performances en mathématiques, PISA 2003



Données: OCDE 2004a. Présentation: CSRE. *Statistiquement non significatif: en Norvège pour les deux catégories, en Autriche pour la catégorie «dans l'ensemble». L'échelle a été standardisée de telle sorte que la moyenne des résultats se situe à 500 points et que l'écart type corresponde à 100 points. Les résultats des deux tiers environ des élèves se situent ainsi entre 400 et 600 points.

Graphique 18: Performances moyennes des filles et des garçons en Suisse, selon les sous-domaines, PISA 2000 et 2003



Données: OFS (PISA 2000, 2003). Présentation: Antonietti & Guignard 2005 (PISA 2003), CSRE (PISA 2000)

Le présent chapitre traite de l'égalité des chances dans le degré secondaire I en examinant d'une part les compétences acquises dans cette phase de la scolarité, d'autre part le passage au degré secondaire II. Il s'appuie sur certains résultats des études PISA 2000 et 2003. Après une esquisse générale des principaux facteurs d'inégalité dans l'ensemble du système éducatif (Coradi Vellacott & Wolter 2005), il décrit les différences entre filles et garçons sur le plan des compétences. Il se penche ensuite sur les déficits de performances des jeunes qui parlent chez eux une autre langue que celle du test, ainsi que sur les liens entre origine sociale et compétences en mathématiques. Il aborde enfin la question de savoir si le fait de suivre un certain type d'école au degré secondaire I compromet le passage vers une formation exigeante au degré secondaire II.

Le graphique 16 montre qu'un manque d'égalité des chances a été diagnostiqué dans le secondaire I, et qu'il se fonde sur le sexe aussi bien que sur le statut migratoire et le milieu socioéconomique. Il met également en lumière différentes interactions, par exemple le fait qu'une sélection discriminatoire à la fin du degré primaire peut déterminer dans une large mesure le parcours ultérieur d'enfants appartenant à un milieu socioéconomique défavorisé ou dont les parents sont de langue étrangère; ou que les bas salaires à caractère discriminatoire des femmes dans certains métiers peuvent conduire celles-ci à choisir un apprentissage ou une école professionnelle dans des branches où cette discrimination est la plus faible. Cette représentation graphique ne fait toutefois que lister des résultats de recherches ponctuelles, car on ne dispose pas de données qui répondent au critère de la transversalité en illustrant des parcours de formation. L'absence de symboles sur le graphique 16 pour certains degrés de formation ou passages d'un degré au suivant ne veut donc pas toujours dire qu'il n'existe aucun problème d'égalité des chances ou aucune interaction; cela peut être simplement imputable à des lacunes dans les recherches. Ces réserves mises à part, ce graphique montre que le degré secondaire I et le passage à la formation postobligatoire constituent une charnière essentielle dans la problématique de l'égalité des chances.

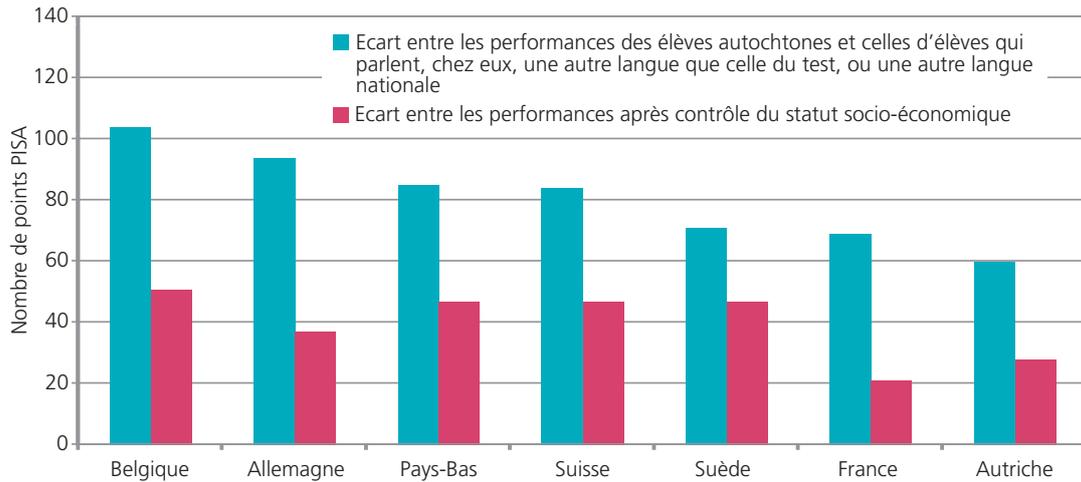
L'étude PISA 2003 a montré qu'il existe encore des différences considérables entre les sexes dans la plupart des pays lorsqu'il s'agit de mathématiques, et cela en faveur des garçons (→ graphique 17). La Suisse fait partie des pays européens où les garçons ont une avance relativement importante sur les filles dans cette discipline. Pour bien interpréter ces résultats, il convient en outre de relever que dans de nombreux pays le sexe féminin est bien représenté dans les filières comportant des exigences élevées – ce qui réduit statistiquement les différences en faveur des filles et conduit même à sous-estimer l'ampleur de cette différence entre les sexes. Si cette analyse s'effectue sous contrôle statistique du type de filière, les différences qui apparaissent alors sont nettement plus importantes (→ bâtons bleus du graphique 17). Cela signifie que les filles sont en surnombre dans les classes aux exigences élevées, mais que leurs performances en mathématiques sont inférieures à celles des garçons dans ces filières (OCDE 2004a).

Le graphique 18 montre que la différence entre filles et garçons varie selon le domaine «mathématique». Cet écart est le plus manifeste dans le domaine «espace et formes», et le plus faible – mais toujours significatif – dans le domaine «quantité» (Antonietti & Guignard 2005b).

Des différences selon le sexe apparaissent dans les compétences en lecture également: dans tous les pays participants, les filles ont obtenu en lecture de meilleurs résultats que les garçons lors des tests PISA 2000 et 2003. Les plus grandes différences ont été enregistrées en Autriche, en Finlande et en Allemagne (Zahner Rossier & Holzer 2004). Une analyse différenciée de divers aspects de la lecture dans le cadre de PISA 2000 a révélé un retard particulièrement marqué des garçons dans le domaine «réflexion et évaluation».

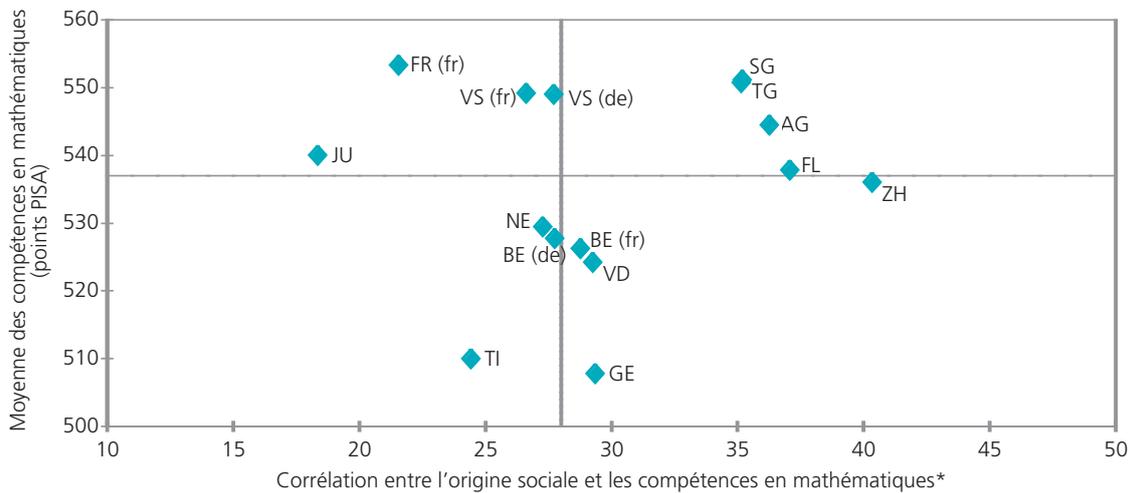
Le fait que les élèves ayant un passé migratoire sont plus faibles en lecture et en mathématiques a déjà été mis en lumière par diverses études (p. ex. Notter et al. 1996; Ramseier 1997; Moreau et al. 2005). Les enfants de familles immigrées qui ont en même temps un statut socioéconomique modeste se trouvent particulièrement défavorisés à cet égard. Il y a en Suisse un nombre relativement important d'élèves ainsi pénalisés par des handicaps cumulés. Selon les données de l'enquête PISA 2003 pour la Suisse, les parents d'élèves autochtones âgés de 15 ans ont fait en moyenne 12,6 années d'école, tandis que la scolarité se limite à 10,7 ans pour les parents d'adolescents d'origine immigrée. La différence est encore plus grande en Allemagne: les parents de jeunes autochtones ont 13,9 ans de formation à leur actif, tandis que ce paramètre tombe à 9 ans pour les parents de jeunes de la deuxième génération. Au Canada, par contre, on ne constate aucune différence entre le niveau de formation moyen des autochtones et celui des parents immigrés; les parents de jeunes immigrés de la première génération bénéficient même d'une durée de formation significativement supérieure à celle des parents autochtones (OCDE 2006).

Graphique 19: Ecart dans les performances en mathématiques selon la langue parlée à la maison, PISA 2003



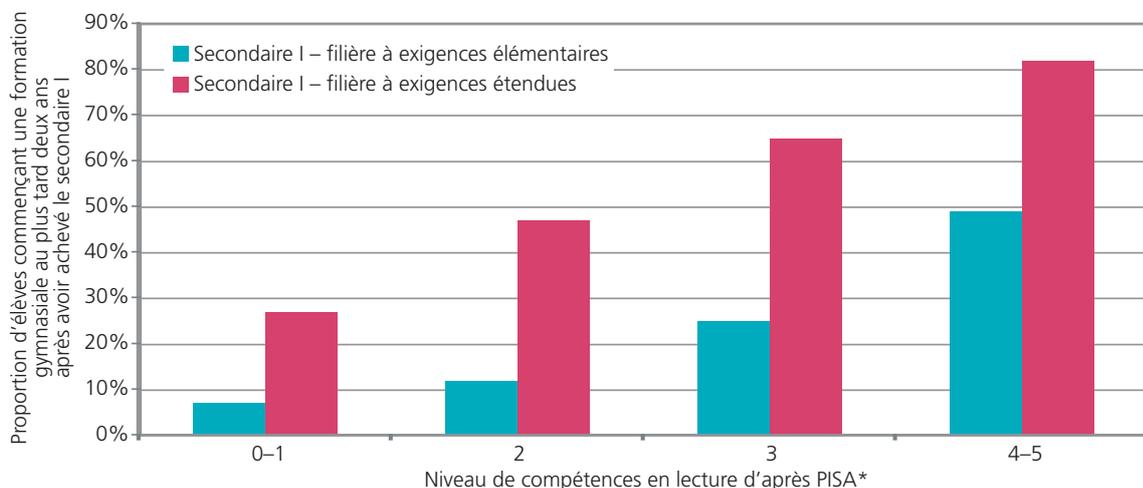
Données et présentation: OCDE 2004a (sélection de pays)

Graphique 20: Compétences en mathématiques et corrélation entre compétences en mathématiques et origine sociale, PISA 2003



Données: OFS (PISA 2003). Présentation: Moser & Berweger 2005. *L'axe horizontal du graphique illustre l'écart moyen dans les compétences en mathématiques entre deux élèves dont l'indice du statut socio-économique diffère d'une unité (dans le canton de Zurich, par exemple, cet écart est de 40 points). Cet indice attribue une valeur au contexte socio-économique et varie entre -3 et 3 (moyenne = 0; écart type = 1).

Graphique 21: Accès aux voies de formation gymnasiales du secondaire II, selon la filière fréquentée au secondaire I et les compétences en lecture d'après PISA, en 2003



Données: TREE. Présentation: Hupka 2003. *Cinq niveaux de compétences selon le nombre de points PISA: 0 à 1 = <408; 2 = 408-480; 3 = 481-552; 4 à 5 = >552.

La langue parlée dans le cadre familial joue aussi un rôle important pour les résultats scolaires des élèves d'origine immigrée. Une comparaison internationale (PISA 2003) révèle que les adolescents vivant en Suisse et parlant chez eux une autre langue que celle pratiquée en classe (ou une autre langue officielle de la Suisse) sont plus faibles en mathématiques, quel que soit le statut socioéconomique de leurs parents (→ graphique 19). La situation des jeunes d'origine immigrée peut faire l'objet d'une analyse plus nuancée en tenant compte de la durée de leur séjour en Suisse. L'enquête PISA 2000 a ainsi mis en évidence une corrélation positive entre les performances des élèves et cette durée (Moser 2002).

La ségrégation sociogéographique qui règne en Suisse fait que les élèves d'origine immigrée ne sont pas répartis de façon équivalente dans les divers établissements scolaires. On constate ainsi que certains établissements se caractérisent par des classes homogènes d'élèves autochtones et socialement privilégiés, tandis que d'autres présentent une forte proportion d'élèves allophones et socialement défavorisés. Cette séparation a des répercussions sur l'enseignement et sur les performances des élèves. Au degré secondaire I, on observe une dégradation substantielle des performances à partir de 40% d'élèves allophones dans un établissement donné (Coradi Vellacott et al. 2003). Cette dégradation est particulièrement sensible chez les jeunes allophones eux-mêmes. Il a déjà été fait mention ici d'une mesure prise dans le canton de Zurich pour lutter contre ce phénomène (→ Contexte).

Selon les résultats de l'enquête PISA 2000, l'influence du milieu socioéconomique sur les compétences de lecture est plus forte en Suisse que dans la plupart des autres pays. PISA 2003 a diagnostiqué un effet du même ordre en lecture. Ce facteur est également significatif en Suisse pour les performances en mathématiques, mais se situe ici dans la moyenne de l'OCDE. Il est nettement plus marqué en Allemagne, en Belgique et en Hongrie (Holzer, Zahner Rossier & Brühwiler 2004). On ne sait pas très bien pourquoi l'on constate en Suisse un effet supérieur à la moyenne de l'origine sociale pour les compétences en lecture uniquement; mais on peut supposer que les enfants allophones sont moins pénalisés en mathématiques du fait que la maîtrise de la langue est moins importante dans cette discipline. Les enfants allophones sont également surreprésentés dans les couches sociales modestes.

Le graphique 20 illustre les différences entre cantons suisses en ce qui concerne la relation entre origine sociale et performances mathématiques. Il permet de constater notamment qu'un niveau moyen élevé de compétences en mathématiques n'est pas toujours étroitement lié aux paramètres sociaux. La partie francophone du canton de Fribourg, par exemple, enregistre d'excellentes performances dans cette discipline alors que la corrélation entre celles-ci et l'origine sociale est relativement faible (Moser & Berweger 2004).

Le passage au degré secondaire II constitue en Suisse la deuxième étape de la sélection des jeunes dans leur parcours de formation. A ce tournant de leur carrière, on constate aussi un déficit d'égalité des chances. Deux ans après la fin de la scolarité obligatoire, un ou une élève jouissant d'un statut socioéconomique élevé a plus de cinq fois plus de chances d'entrer au gymnase (plutôt que dans une formation professionnelle à exigences restreintes ou moyennes) qu'une ou un élève dont le statut socioéconomique est faible; ce résultat a été obtenu dans l'enquête PISA sous contrôle statistique des paramètres compétences en lecture, type d'école, sexe, origine immigrée, région linguistique et degré d'urbanisation (Hupka 2003). Comme le montre le graphique 21, le niveau d'exigences de la dernière école fréquentée durant la scolarité obligatoire constitue un facteur essentiel pour les chances de formation postobligatoire – indépendamment des aptitudes individuelles. Le type d'école revêt une telle importance que son niveau officiel (exigences élémentaires ou étendues) est plus déterminant dans la décision de permettre à l'élève de commencer une formation professionnelle que les résultats scolaires de l'élève en question (Meyer 2003a). Ce constat met également en lumière l'importance capitale que revêt déjà la première sélection à la fin du degré primaire (→ Degré primaire, Egalité des chances).

Enseignement spécialisé

Graphique 1: Diverses formes de l'enseignement spécialisé

Ecoles spéciales (pour les enfants et personnes en formation souffrant d'un handicap mental, d'un handicap physique, de graves troubles du comportement, d'un handicap de l'ouïe, d'une déficience de la parole ou du langage, d'un handicap de la vue ou d'une maladie chronique, etc.).

Classes spéciales (classes de préparation ou d'introduction à la scolarité obligatoire, classes à effectif réduit, classes d'intégration pour enfants allophones, etc.).

Services ambulatoires d'aide, de conseil et de thérapie (soutien pédagogique spécialisé, mesures d'appui scolaire, logopédie et traitement de la dyslexie, offre en psychomotricité, consultation psychopédagogique, etc.).

Mesures d'encouragement pour élèves surdoués (mesures d'enrichissement et d'accélération dans le cadre de l'école régulière, classes-ressources, travail en groupe, etc.).

Services locaux ou régionaux pour l'encouragement des élèves surdoués regroupant plusieurs établissements.

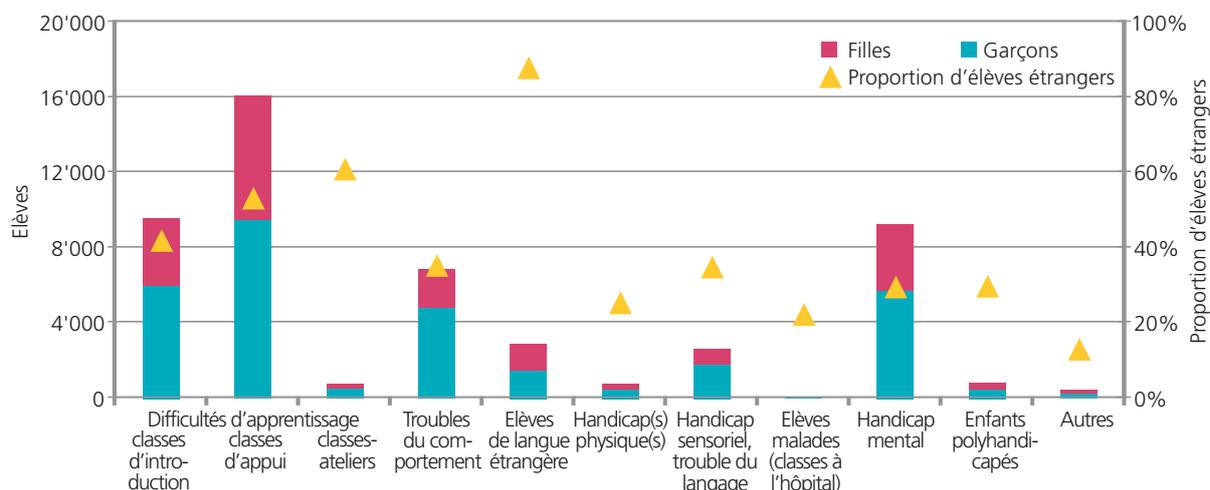
Classes et écoles spéciales pour élèves surdoués (classes ou écoles sport-études, p. ex.).

Offres de l'enseignement spécialisé dans le domaine postobligatoire:

- mesures d'aide et de soutien accompagnant la formation professionnelle (entreprises ou ateliers protégés, concours, etc.);
- mesures d'encouragement pour élèves talentueux et surdoués au gymnase;
- services de conseil et d'appui destinés aux étudiants handicapés;
- mesures d'encouragement pour étudiants talentueux des hautes écoles.

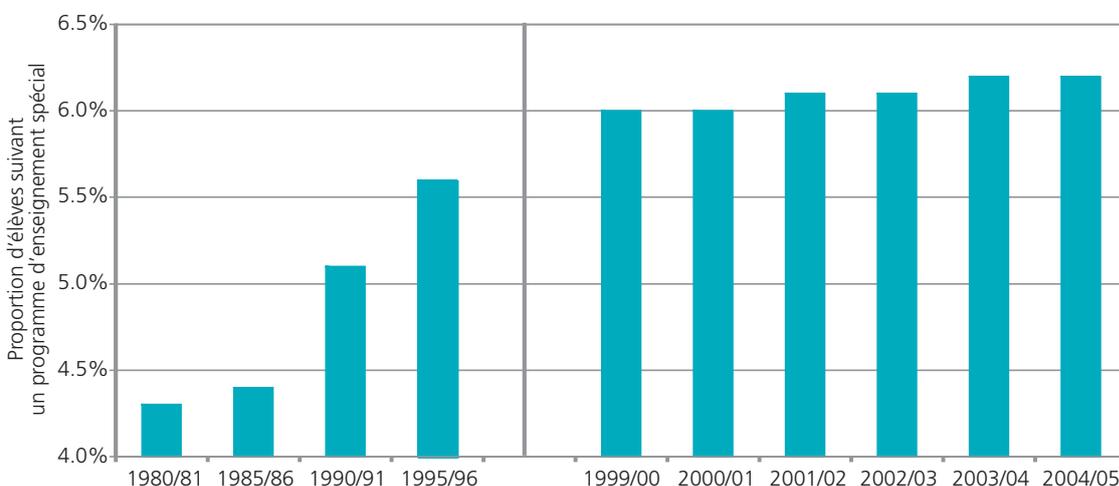
Source: CSRE

Graphique 2: Elèves suivant un programme d'enseignement spécial, scolarité obligatoire, année scolaire 2004/2005



Données: OFS 2005i (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE

Graphique 3: Proportion d'élèves suivant un programme d'enseignement spécial, scolarité obligatoire, de 1981 à 2005



Données: OFS 2005i (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE

Les enfants et les personnes en formation auxquels l'enseignement ordinaire du système scolaire et éducatif n'est pas adapté peuvent bénéficier de formes de scolarisation spéciales ou de mesures d'aide et d'encouragement (→ graphique 1). De la petite enfance à la scolarisation, l'éducation précoce spécialisée (qu'elle soit reconnue ou non par l'assurance-invalidité) apporte un appui aux enfants ainsi qu'à leur entourage (Burgener Woeffray & Eisner-Binkert 2006). Dans le cadre de la scolarité obligatoire, il est ensuite possible de repousser l'entrée à l'école d'une année ou de faire répéter une année scolaire. Par tradition, l'enseignement spécialisé repose sur deux piliers: classes spéciales et écoles spéciales. Les classes spéciales sont le plus souvent installées dans les bâtiments de l'école publique et accueillent les enfants souffrant de handicaps légers ou rencontrant des difficultés scolaires. Outre les classes de préparation à la scolarité obligatoire (première année scolaire répartie sur deux ans, en Suisse alémanique surtout), la majorité des cantons proposent un ou plusieurs types de classes spéciales au degré primaire et au secondaire I. Ces classes réunissent au maximum 12 élèves (voilà pourquoi on les appelle aussi «classes à effectif réduit») et l'enseignement y est assuré par des enseignants ou des enseignantes spécialisés. Les écoles spéciales, réservées aux enfants souffrant de handicaps lourds, possèdent parfois un internat et accueillent entre 5 et 10 enfants par classe. En général, le corps enseignant est également spécialisé et, selon le type de handicap, les enfants sont aussi pris en charge par du personnel thérapeutique. Si ces écoles sont soumises à la surveillance des cantons, c'est l'assurance-invalidité (AI) qui couvre 50 à 60% de leurs coûts (Bless & Kronig 2000). À côté des écoles et des classes spéciales, on trouve une vaste palette de services de soutien, de conseil et de traitement. Dans les formes scolaires intégratives, les enfants rencontrant des problèmes d'apprentissage ou souffrant de handicaps suivent l'enseignement ordinaire, mais bénéficient au besoin d'un appui fourni par des pédagogues spécialisés. À l'instar d'autres pays, la Suisse tend dans l'ensemble à préférer la scolarisation intégrative (Bless 1995).

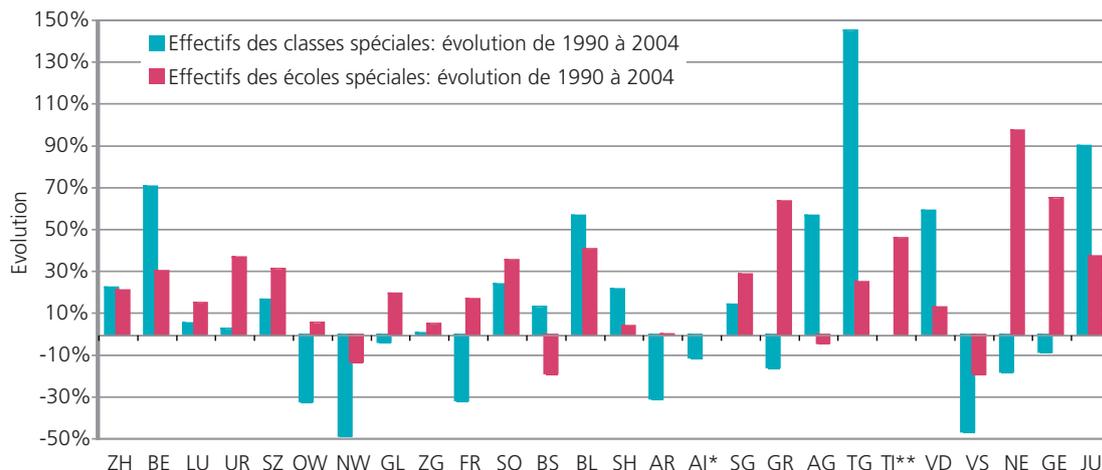
Les services destinés aux élèves et aux étudiants particulièrement doués respectent également le principe intégratif. Cependant, lorsque les mesures de différenciation, d'enrichissement ou d'accélération dans le cadre de l'enseignement ordinaire s'avèrent inadaptées ou insuffisantes, il existe aussi des programmes séparatifs (pull-out programmes), voire des classes ou des écoles spéciales (destinés aux jeunes doués pour la musique ou le sport, p. ex.). Certains cantons possèdent des écoles spéciales pour accueillir les élèves surdoués, mais ces établissements sont privés. Dans le domaine postobligatoire, l'enseignement spécialisé prend la forme de cours d'appui, de types de formation adaptés (tels que le préapprentissage ou la formation avec attestation fédérale), de cours à choix ou de mesures de soutien. Des services de conseil et d'appui se tiennent à la disposition des étudiants handicapés et les étudiants particulièrement doués peuvent aussi recourir à des mesures d'appui, par exemple celles proposées par la Fondation suisse d'études, une institution privée d'utilité publique.

Pour ce qui est de la statistique de l'enseignement spécialisé, seules de rares données sont prélevées systématiquement pour l'ensemble de la Suisse. Elles concernent principalement la scolarité obligatoire et uniquement les classes et les écoles spéciales. Pour l'année scolaire 2004/2005, on sait ainsi que 50 405 élèves, soit 6,2% de tous les effectifs de l'école obligatoire, ont fréquenté des écoles à programme d'enseignement spécial (OFS 2005j) et que les garçons et les enfants d'origine étrangère y sont surreprésentés (→ graphique 2). La majeure partie des élèves recensés fréquentaient des classes spéciales et seule une minorité d'entre eux suivaient une école spéciale. Les offres ambulatoires, les mesures d'appui accordées dans le cadre de la scolarisation intégrative d'enfants aux besoins particuliers et les mesures de développement destinés aux élèves doués ne font l'objet d'aucune statistique.

Bien que la tendance à l'intégration scolaire se renforce, la proportion des enfants fréquentant des classes et des écoles à programme d'enseignement spécial n'a cessé de croître ces 25 dernières années (→ graphique 3). Elle atteint 6,2% en Suisse et paraît élevée par rapport à celle d'autres pays (entre 0,4 et 5%), mais la comparaison manque de fiabilité car les définitions diffèrent (Commission européenne 2005; OCDE/CERI 2005).

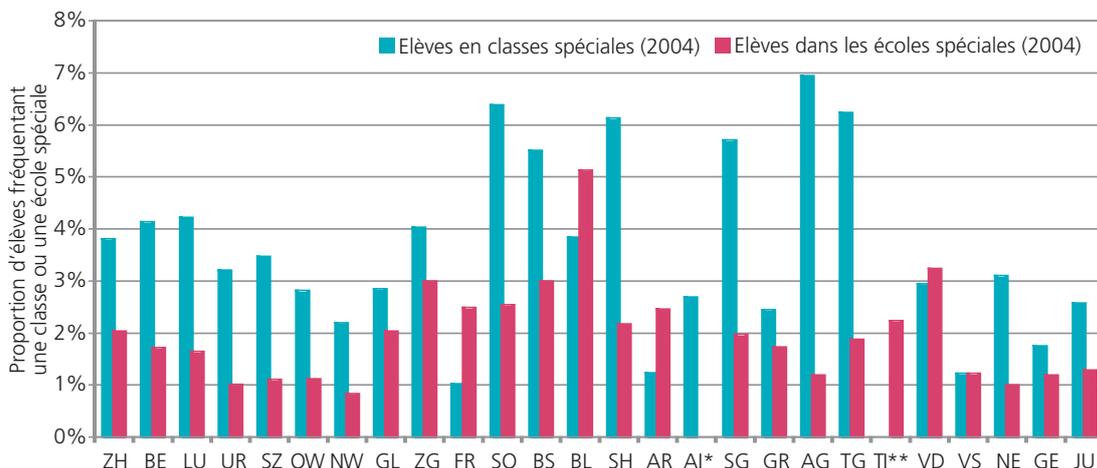
Les bases légales de l'enseignement spécialisé figurent dans la Loi fédérale sur l'assurance-invalidité (AI), dans les législations cantonales sur l'instruction publique et dans les diverses dispositions d'application. Selon la loi sur l'égalité pour les handicapés, en vigueur depuis 2004, les cantons doivent assurer aux enfants et aux adolescents handicapés un enseignement adapté à leurs besoins et encourager leur intégration dans l'école régulière (LHand, art. 20, al. 2). Le financement de la scolarisation spéciale est en majeure partie assuré par les cantons et l'AI. La réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) prévoit cependant de transférer toute la compétence financière aux cantons. Ceux-ci règlent leur collaboration dans le domaine de l'enseignement spécialisé par un accord intercantonal (Kronenberg 2005; CDIP 2006c). C'est dans ce cadre qu'ils élaborent des standards nationaux pour fixer l'offre destinée aux enfants et aux jeunes, de la

Graphique 4: Evolution de la proportion d'élèves fréquentant une classe ou une école spéciale, de 1990 à 2004



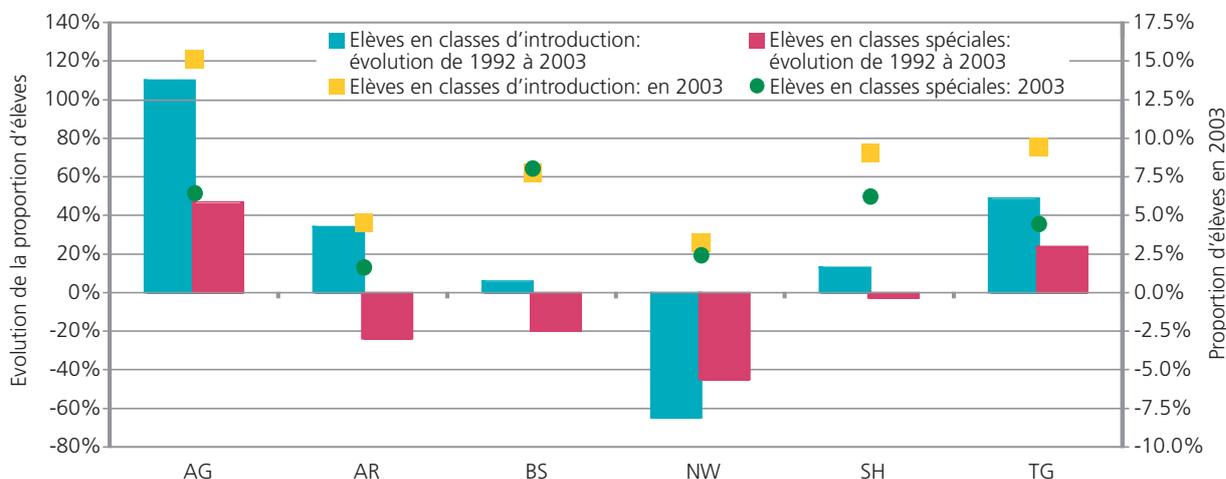
Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Calculs et présentation: CSRE. *Pas d'écoles spéciales. **Pas de classes spéciales.

Graphique 5: Proportion d'élèves fréquentant une classe ou une école spéciale, en 2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Calculs et présentation: CSRE. *Pas d'écoles spéciales. **Pas de classes spéciales.

Graphique 6: Proportion d'élèves fréquentant une classe d'introduction ou une classe spéciale dans quelques cantons, évolution de 1992 à 2003 et situation en 2003



Données: OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Publication: Eberle-Jankowski & Walther-Müller 2005. Présentation: CSRE

naissance à leur 20^e année, qui présentent des besoins éducatifs spécifiques (Abgottspon et al. 2004; Kummer Wyss & Nendaz 2006).

Facteurs déterminant la croissance de l'offre et de la demande

Depuis peu, la recherche sur l'enseignement spécialisé explore deux domaines: l'accroissement de la proportion d'enfants qui recourent à l'offre de mesures spéciales et les appels en faveur de la scolarisation intégrative (avec leurs conséquences). Diverses études ont relevé que les efforts consentis pour promouvoir l'intégration scolaire et développer les mesures ambulatoires n'ont pas ralenti l'accroissement du recours à des formes séparatives d'enseignement (Kronig 1996, Bless & Kronig 2000, Mettauer Szaday 2004). L'étendue et l'évolution des offres d'enseignement spécialisé varient grandement d'un canton à l'autre, tant pour ce qui est des classes que des écoles spéciales (→ graphiques 4 et 5). Une évaluation réalisée dans le canton de Zurich a montré qu'au terme de la 3^e année scolaire, environ 58% de tous les enfants avaient recouru à des mesures spéciales (scolarisation précoce ou différée, redoublement, mesures d'appui thérapeutiques ou pédagogiques (Moser, Keller & Tresch 2003, 94).

La croissance constante des mesures proposées par la pédagogie spécialisée a fait l'objet d'une analyse lancée en 2003, plus connue sous le sigle WASA, qui a porté sur six cantons de Suisse alémanique (AG, AR, BS, NW, SH et TG; Häfeli & Walther-Müller 2005). Une enquête parallèle a été entreprise en Suisse romande (Besse Caiazza, Eberle-Jankowski & Kronenberg 2005). L'étude examine l'offre et les mécanismes de surveillance, les aspects statistiques, les modalités d'attribution des moyens et les capacités intégratives des classes régulières. Les données disponibles n'ont toutefois pas permis d'analyser les aspects financiers et l'efficacité des systèmes en place (Häfeli & Walther-Müller 2005a, 26). La recherche intercantonale révèle une relation positive entre l'étendue de l'offre d'écoles spéciales et celle de classes spéciales. Une relation inverse existe entre les formes intégratives et les classes spéciales: lorsque les formes intégratives sont très développées, le nombre d'élèves fréquentant des classes spéciales est faible (Bâle-Ville fait exception, sans doute en raison de sa situation démographique). Quant au contrôle de la croissance de l'offre, l'étude conclut qu'il dépend du financement: il sera plus efficace si les conséquences financières sont assumées par les instances qui décident du type et de l'étendue de l'enseignement spécialisé. Dans les cantons de Nidwald et d'Appenzell Rhodes-Extérieures, ce sont les communes qui fixent l'offre et financent les mesures. A Bâle-Ville, ce rôle incombe essentiellement au canton. Dans les cantons d'Argovie, de Thurgovie et de Schaffhouse, les communes exercent une grande influence sur l'offre, mais c'est le canton qui assure le financement (Walther-Müller & Häfeli 2005b). On y enregistre dès lors une forte proportion d'enfants en classes spéciales (→ graphique 6). Selon l'étude, les procédures d'allocation et la planification de mesures de la pédagogie spécialisée varient non seulement d'une école à l'autre, mais aussi en fonction de l'offre existante. Influencés par des représentations stéréotypées, les enseignants tendent à orienter les enfants de milieux défavorisés et les enfants d'immigrés vers des formes séparatives, tandis que les services psychopédagogiques font preuve d'un plus grand professionnalisme (Lanfranchi 2005). L'opinion et l'attitude des intervenants, en particulier des enseignants, jouent un rôle décisif dans le fonctionnement des structures intégratives et des mesures d'appui. Or, plus on intègre les élèves à besoins spécifiques dans l'école régulière, plus les enseignants penchent en faveur du système intégratif (European Agency 2003, 134). Les contraintes perçues par les enseignants et leur manière d'enseigner déterminent aussi la capacité d'intégration de l'école régulière. Plus une classe est hétérogène, moins l'enseignement peut être individualisé. Plus la perception subjective de la charge de travail est grande, plus l'enseignant tendra à opter pour une forme de scolarisation séparative (Greminger, Tarnutzer & Venetz 2005b). Une étude menée par le passé dans le canton d'Argovie était d'ailleurs parvenue à des résultats similaires (Sieber 2002).

Efficacité et efficacité dans l'enseignement spécialisé

Plusieurs études suisses ont comparé l'efficacité des scolarisations séparative et intégrative. Elles ont montré que les formes intégratives favorisent le développement des compétences chez les enfants handicapés (Haeberlin, Bless, Moser & Klaghofer 1991) et, en particulier aussi, chez les enfants de langue étrangère (Kronig, Haeberlin & Eckhart 2000), et qu'elles stimulent par ailleurs à long terme les succès scolaires de ces enfants (Riedo 2000). Sieber (2005, 3) mentionne des études allemandes ayant conclu que l'effet positif des classes intégratives n'était que partiel. Selon une étude de Bless (1995) cependant, l'appui fourni par une ou un pédagogue spécialisé à des enfants présentant des difficultés d'apprentissage et intégrés dans l'école régulière exerce une influence positive sur les performances scolaires (→ graphique 7). Les formes de la scolarisation intégrative mettent toutefois en

Graphique 7: Performances des élèves peu doués intégrés dans des classes régulières, avec et sans mesures d'appui de l'enseignement spécialisé, en 1992



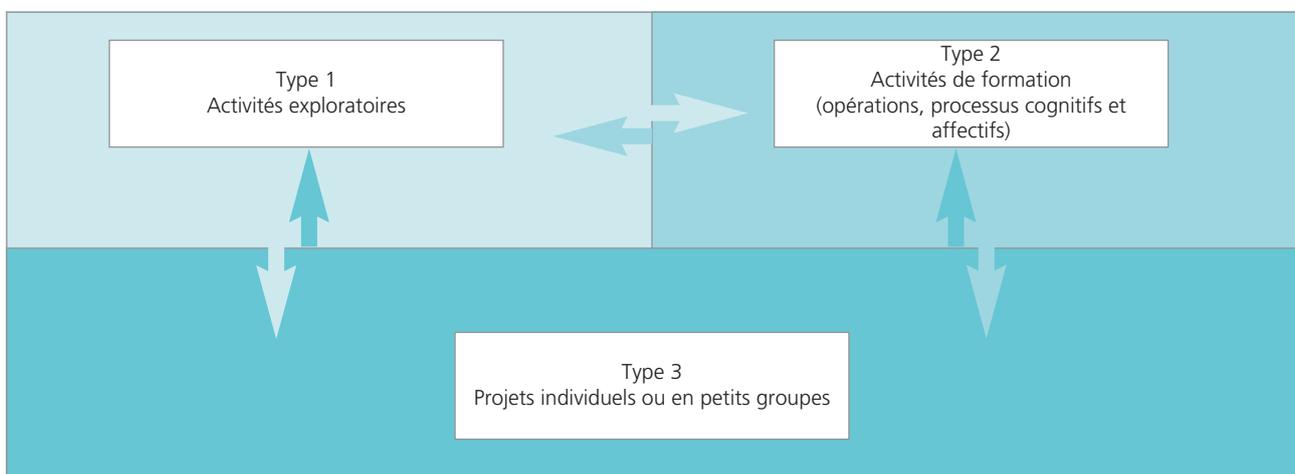
Données: Bless 1995. Présentation: CSRE. Un intervalle de 20 semaines a séparé les deux tests. Les résultats ont été transformés en notes z pour qu'il soit possible de comparer les performances en mathématiques et en langue.

Graphique 8: Facteurs de réussite des formes inclusives de scolarisation

Cadre général	Approches pédagogiques
<p>Politique de l'éducation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objectifs clairement définis (en matière d'intégration); - mécanismes de pilotage et de financement privilégiant les formes inclusives; - coordination régionale des mesures d'appui. <p>Corps enseignant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attitude positive des enseignants / enseignantes; - connaissances pédagogiques, savoir méthodologique, matériel didactique. <p>Ecole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesures d'appui s'adaptant aux besoins, mises en œuvre par la direction de l'école, le corps enseignant et d'autres professionnels; temps à disposition pour la réflexion et la collaboration; climat scolaire favorisant le sentiment d'appartenance; collaboration avec les parents; coopération régionale entre les écoles. 	<p>Degré primaire et degré secondaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - enseignement coopératif (co-enseignement, p. ex.); - apprentissage coopératif (peer tutoring, p. ex.); - résolution de problèmes en commun (fixer des normes ensemble, etc.); - groupes hétérogènes (approche différenciée de l'enseignement); - enseignement effectif (ciblage sur les objectifs et attentes élevées en matière d'évaluation et de feedback); <p>Degré secondaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - encouragement de stratégies d'apprentissage et de formes autonomes d'apprentissage et de résolution de problèmes; - instauration d'un environnement d'apprentissage stable et durable, avec une petite équipe d'enseignants (home area system).

Source: European Agency, 2003, 2005; Kummer Wyss 2004. Présentation: CSRE

Graphique 9: La triade d'enrichissement selon Renzulli, Reis et Stedtnitz



Source: Renzulli, Reis & Stedtnitz 2001

œuvre des ressources psychiques, institutionnelles et personnelles difficiles à chiffrer (Osiek et al. 2006). S'il n'est pour l'heure pas possible de connaître leur rapport coût-utilité, l'OCDE s'appuie sur une étude pilote pour affirmer que les offres intégratives s'avèrent moins coûteuses, ou du moins pas plus coûteuses, que les formes séparatives (OECD 1999, 21, 327 s.). Le nouveau règlement sur l'enseignement spécialisé élaboré parallèlement à la réforme de la péréquation financière (RPT) tiendra compte des résultats de ces recherches. Cet enseignement sera désormais intégré dans le mandat de formation de l'école obligatoire et ses mesures seront soumises au principe de subsidiarité en cascade: ce n'est que lorsque l'offre de base des mesures de soutien (école régulière, école régulière plus appui par un pédagogue spécialisé) aura été épuisée, que l'on pourra – selon une procédure d'évaluation diagnostique et de classification – recourir à des mesures à seuil élevé, mobilisant davantage de ressources (scolarisation spéciale de forme intégrative ou séparative; Kronenberg 2005).

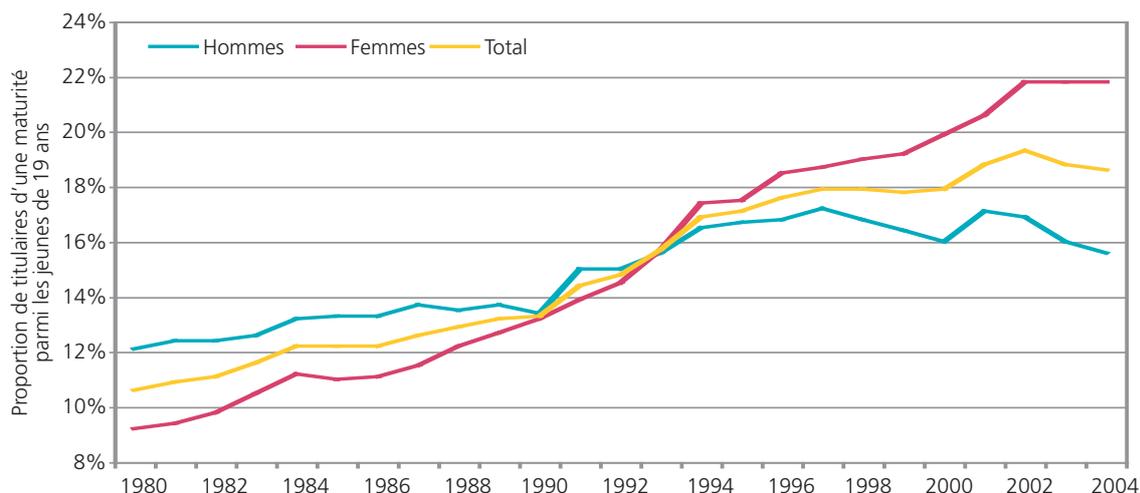
Pour mettre en œuvre une scolarisation spéciale intégrative ou inclusive, il importe de renforcer les capacités de l'école régulière à intégrer les élèves à besoins spécifiques. Deux études (basées sur des analyses bibliographiques, des rapports nationaux et des auditions d'experts) de la European Agency for Development in Special Needs Education (2003; 2005; Kummer Wyss 2004) identifient, à divers niveaux de l'école et de l'enseignement, les facteurs qui permettent d'y parvenir (→ graphique 8).

Encouragement des élèves surdoués: des progrès s'imposent

En Suisse, on accorde une attention accrue à l'encouragement des élèves surdoués depuis les années 90 (Stamm 1992; Hoyningen-Süess & Lienhard 1998). Des mesures ont notamment été mises en place suite à une étude longitudinale lancée en 1994 sur le développement d'élèves ayant présenté, au moment de la scolarisation, des capacités supérieures à la moyenne en lecture ou en calcul (Stamm 2005). Nombre des mesures appliquées en Suisse, que ce soit dans le cadre de l'enseignement ordinaire ou en complément à celui-ci, recourent à la triade d'enrichissement de Renzulli (Renzulli, Reis & Stedtnitz 2001), un programme d'activités personnalisées qui fonctionne selon le principe de la porte tournante (→ graphique 9). Les projets d'encouragement d'élèves surdoués ne font l'objet d'aucun recensement systématique ni d'études d'impact. De plus, seules les évaluations de quelques rares programmes sont allées au-delà de la simple collecte de données pour interroger les élèves sur leur satisfaction, leur approbation des mesures et les avantages qu'ils en retirent. Les élèves, les parents et les enseignants se déclarent en général très satisfaits des mesures d'encouragement proposées, mais suggèrent aussi des améliorations (Stamm 2002; Imhasly 2004). Voici les trois domaines où des progrès s'imposent: les procédures de repérage, qui respectent trop peu l'égalité des chances et tendent à limiter le dépistage d'élèves doués aux milieux à niveau d'instruction élevé; le contenu des mesures, dont le ciblage, la spécificité, les exigences et la durabilité laissent à désirer; la coordination entre l'enseignement ordinaire et les mesures d'encouragement pour les élèves surdoués (ibid.). Si la majorité des enfants et des jeunes possédant un potentiel intellectuel élevé parviennent à l'exploiter, d'autres sont confrontés à une coalition de difficultés qui entravent leur développement et soulèvent diverses interrogations sur l'encouragement d'élèves surdoués que la recherche n'a encore guère explorées (Hoyningen-Süess & Gyseler 2005).

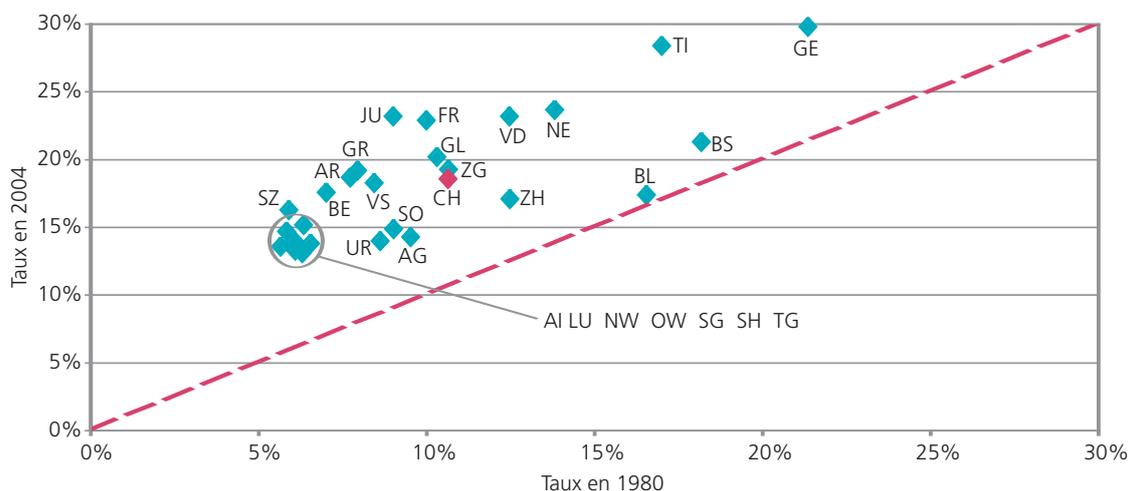
Gymnase

Graphique 1: Taux de maturités gymnasiales, de 1980 à 2004



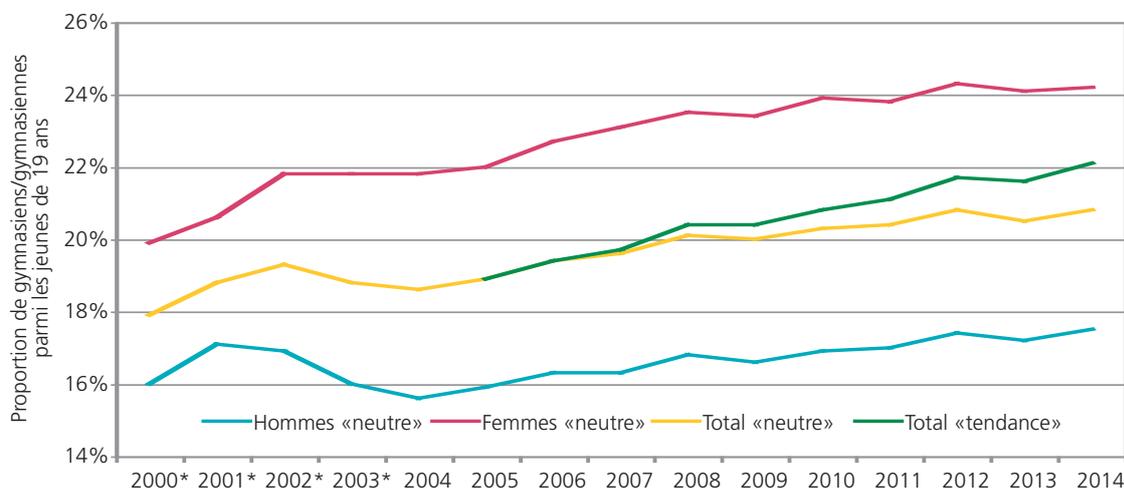
Données: indicateurs des hautes écoles de l'OFS (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. Les valeurs pour les années 1989, 1990, 1992, 1993, 1995, 1998 et 2000 à 2003 ont été réévaluées. Le nouveau calcul tient compte du changement du début de la scolarité dans certains cantons, ainsi que des doubles volées de gymnasiens/gymnasiennes.

Graphique 2: Taux de maturités gymnasiales par cantons, en 1980 et en 2004



Données: indicateurs des hautes écoles de l'OFS (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. Dans les cantons où les effectifs d'élèves sont faibles (<1000 par volée), le taux de maturités peut varier de plusieurs points de pourcentage d'une année à l'autre.

Graphique 3: Taux de maturités gymnasiales, scénarios «tendance» et «neutre» jusqu'en 2014



Données: analyse spécifique de l'OFS (Perspectives de la formation). Présentation: CSRE. *Valeurs réévaluées: nouveau calcul tenant compte du changement du début de la scolarité dans certains cantons, ainsi que des doubles volées de gymnasiens/gymnasiennes.

L'expansion de la filière gymnasiale remonte aux années 60 du siècle dernier: s'élevant à 3,8% en 1960, le taux de maturités gymnasiales¹ a presque triplé au cours des deux décennies suivantes, pour doubler encore entre 1980 et 2004 (→ graphique 1), la croissance la plus forte ayant été observée entre 1991 et 1996. Tandis que la première progression, après la Seconde Guerre mondiale, résulte d'une réaction de la politique éducative face au progrès technologique dans l'ensemble des pays industrialisés, ce sont ensuite les ambitions de formation de la population qui ont contribué à la croissance du taux de maturités. Il est toutefois impossible d'évaluer avec précision dans quelle mesure l'indispensable développement de l'offre gymnasiale (infrastructure, corps enseignant, etc.) a lui-même favorisé l'augmentation du nombre des maturités.

Dès les années 80, voire auparavant, le développement du taux de maturités a été stimulé par l'augmentation de la proportion des femmes parmi les gymnasiens. Au cours de cette décennie, on peut encore parler d'un processus de rattrapage, mais tout change à partir de 1993, lorsque le taux de maturités parmi les femmes dépasse celui des hommes; depuis, il n'a cessé de s'accroître. A partir de 2000, l'augmentation de la proportion des femmes s'explique aussi pour une autre raison: cette année-là, plusieurs cantons ont intégré la formation des enseignantes et des enseignants du primaire – principalement suivie par des femmes – dans les nouvelles hautes écoles pédagogiques, qui exigent un certificat de maturité gymnasiale (→ Hautes écoles pédagogiques). En considérant les diplômes de maturité professionnelle, on constate que la répartition entre hommes et femmes s'inverse (→ Formation professionnelle initiale).

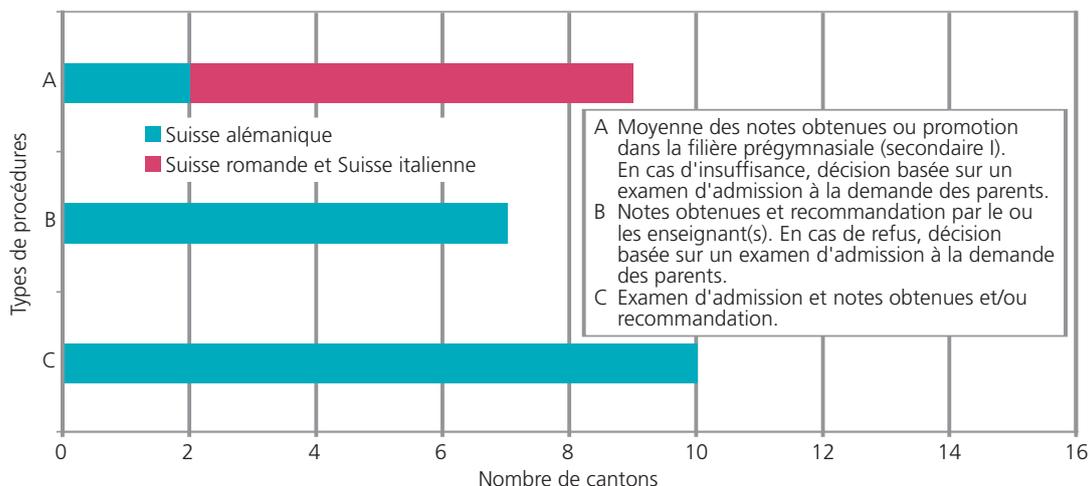
Le graphique 2 montre que, partant de valeurs initiales différentes, les taux de maturités n'ont cessé, à quelques exceptions près, d'augmenter dans tous les cantons entre 1980 et 2004. Cette augmentation atteignant pratiquement la même proportion dans l'ensemble de la Suisse, on retrouve les mêmes écarts entre les cantons vingt ans plus tard, quoique à un niveau plus élevé. La hausse du taux de maturités ne s'explique donc pas par la volonté des cantons qui présentaient des taux inférieurs à la moyenne en 1980 de rattraper leur retard.

Pour ce qui est des prévisions, deux scénarios ont été envisagés qui prévoient l'un et l'autre une forte hausse du taux de maturités gymnasiales d'ici 2014 (→ graphique 3). Le scénario «neutre» part de l'hypothèse que la croissance observée ces dernières années se poursuivra encore pendant deux ans et que le taux de maturités atteindra 20,8% de la population résidante de 19 ans en 2014. Le scénario «tendances» table, pour sa part, sur une poursuite de l'augmentation pendant dix ans encore, de sorte que 22,1% des personnes âgées de 19 ans seront titulaires d'un certificat de maturité en 2014. L'écart entre hommes et femmes s'accroîtra, quant à lui, de 1 point de pourcentage pour atteindre 7% environ en 2014. Par ailleurs, la diminution des effectifs scolaires, prévue sur la base des nombres actuels des naissances, touchera le secondaire II en 2008. On peut cependant supposer que le nombre des adolescents qui s'orienteront vers la «voie royale» qu'est le gymnase ne diminuera pas. Il ne faut donc pas s'attendre à une réduction des places de formation au sein des écoles de maturité. De plus, si le nombre total des élèves est en baisse et que celui des titulaires de maturité reste constant, le taux de maturités continuera de s'accroître.

La somme des taux de maturités gymnasiales et professionnelles (CITE 3A), qui correspond au taux de certificats d'accès aux hautes études, atteint 30% en Suisse (2003). Sur le plan international, le pourcentage suisse est nettement inférieur à la moyenne (2003), puisque celle de l'OCDE atteint 56%. La somme des taux de maturités est également supérieure chez nos voisins: 35% en Allemagne et 52% en France, seul l'Italie dépassant largement la moyenne avec 75%. Même si le taux suisse atteint, comme prévu, entre 35 et 38% en 2014, il restera inférieur à la moyenne internationale. Ce constat n'a rien de particulièrement préoccupant si l'on considère que la valeur associée à la maturité varie d'un pays à l'autre et que le taux suisse n'est comparable qu'avec celui de pays où la formation professionnelle duale occupe une place similaire, comme l'Allemagne et l'Autriche (pour laquelle on ne dispose toutefois pas de données). Relevons encore que la comparaison entre les taux d'étudiants débutants (dans les hautes écoles universitaires ou spécialisées) est plus pertinente, sur le plan international, que celle des taux de maturités. En 2003, le taux d'étudiants débutants s'élevait à 38% en Suisse, à 36% en Allemagne, à 39% en France et à 52% en Italie. Le taux suisse d'étudiants débutants (38%) est donc supérieur au taux de maturités (30%). L'écart s'explique par des différences dans les calculs, mais aussi par une forte proportion d'étrangers parmi les étudiants débutants.

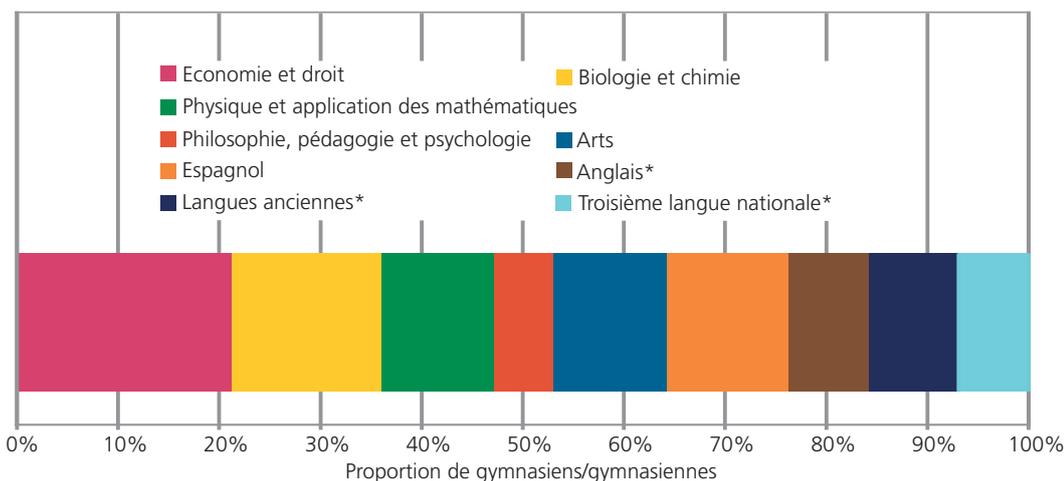
1 Le taux de maturités gymnasiales indique le pourcentage de la population résidante permanente de 19 ans qui a obtenu un certificat de maturité gymnasiale au cours de l'année considérée.

Graphique 4: Diverses procédures d'admission au gymnase (présentation simplifiée), état en 2006



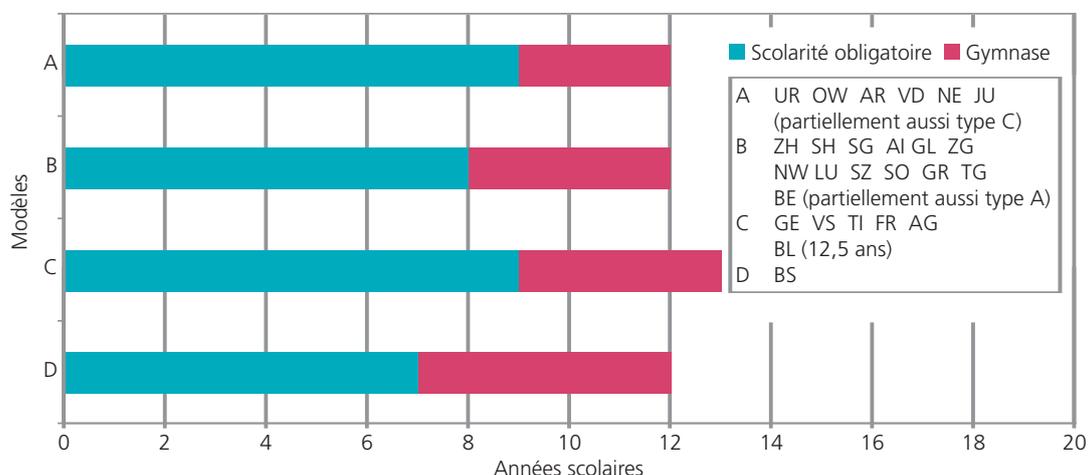
Données: CDIP 2002. Recherches et présentation: CSRE

Graphique 5: Options spécifiques choisies par les gymnasiens/gymnasiennes, en 2003



Données: SER/CDIP (EVAMAR). Publication: Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c. Présentation: CSRE. *Peuvent être choisies comme discipline fondamentale ou option spécifique.

Graphique 6: Modèles de subdivision des degrés scolaires jusqu'à la maturité, situation en 2006



Données: OFS 2006e. Présentation: CSRE

L'introduction du règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale de 1995 (RRM 95) dans tous les cantons et toutes les écoles s'est achevée en 2003. Le RRM élargissant le choix des élèves, il remplace les types de maturité par des profils individualisés de formation. La durée totale des études jusqu'à la maturité est de douze ans au moins, les quatre dernières années devant être spécialement consacrées à la préparation de la maturité, la première de ces quatre années pouvant prendre la forme d'un enseignement pré-gymnasial au secondaire I (art. 6 RRM). Les neuf disciplines de maturité comprennent les sept disciplines fondamentales, l'option spécifique et l'option complémentaire. A cela s'ajoute un travail de maturité dont le sujet est choisi librement. Le temps d'enseignement des disciplines fondamentales est réparti comme suit: 30 à 40% pour les langues, 20 à 30% pour les mathématiques et les sciences expérimentales, 10 à 20% pour les sciences humaines et 5 à 10% pour les arts. La proportion de l'enseignement consacrée aux options spécifique et complémentaire, ainsi qu'au travail de maturité, se situe entre 15 et 25% (art. 11 RRM).

Les conditions et les procédures d'admission aux écoles de maturité diffèrent d'un canton à l'autre (→ graphique 4). Pour simplifier, nous en distinguons trois types: dans les types A et B, ce sont les écoles fréquentées, ou leurs enseignantes et enseignants, qui désignent en dernier ressort les élèves qui pourront accéder au gymnase; dans le type C, les écoles de maturité participent à cette décision en faisant passer des examens aux candidats. Elles peuvent aussi confirmer ou corriger les décisions d'admission, en fixant la durée des périodes probatoires et des intervalles de promotion. Une comparaison des procédures d'admission et des taux de maturités en 2003 révèle que les cantons romands et celui du Tessin, qui appliquent exclusivement les procédures du type A, enregistrent des taux de maturités nettement supérieurs à la moyenne.

L'offre des disciplines est fixée par les cantons. Si les petites écoles² proposent moins d'options spécifiques que les grandes, aucune n'offre cependant la palette des treize possibilités. Seule la discipline physique et applications des mathématiques est enseignée dans tous les cantons. Dans les cinq petits cantons qui ne possèdent qu'une école de maturité, les élèves ont moins la possibilité d'individualiser leur parcours gymnasial (Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c, 49 s.).

Les cinq options spécifiques les plus populaires sont choisies par 70% des élèves (→ graphique 5). En comparant les taux des anciens types de maturité (1999) avec les profils de formation actuels (2003), on constate que certaines disciplines sont aujourd'hui plus prisées, alors que d'autres ont moins la cote. Les profils gagnants (de plus de 4%) sont ceux qui correspondent aux anciens types de maturité C, D et E.³ Quant aux types de maturité A et B, ils ont perdu plus de 50% des élèves. La nouvelle réglementation, qui laisse une plus grande liberté de choix aux élèves, a en effet nettement accentué le recul du latin et du grec, naguère obligatoires pour la préparation aux maturités de type A et B (Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c, 74s.).

Dans la plupart des cantons, la durée de la formation, de la première année primaire à la maturité, est de douze ans (→ graphique 6). Au Tessin, où les élèves entrent à l'école une année plus tôt, les gymnasiens n'ont, malgré une scolarité de treize ans, que 18 ans lorsqu'ils obtiennent leur maturité. Réduire la durée des études aux douze ans prescrits permettrait d'économiser des ressources, soit au niveau du gymnase, soit dans les filières à exigences élevées du secondaire I (qui sont en général les plus coûteuses). Comme le montre une analyse effectuée en 1995 sur la base de données TIMSS, il est peu probable que les performances scolaires diminuent si l'on abaisse la durée de la scolarité obligatoire de treize à douze ans (Ramseier, Keller & Moser 1999; Skirbekk 2006).

Dix cantons de Suisse alémanique connaissent également une formation gymnasiale s'étendant sur six ans après l'école primaire⁴ et six cantons possèdent des écoles de maturité pour adultes. Ces deux voies menant à la maturité gymnasiale n'étant guère répandues en Suisse, nous avons renoncé à les traiter dans ce rapport.

2 Parmi les 148 gymnases reconnus (sans compter les écoles de maturité pour adultes), 19 comptaient 40 élèves ou moins en dernière année en 2003.

3 L'ancienne ordonnance, de 1968, sur la reconnaissance de certificats de maturité (ORM) reconnaissait les types de maturité suivants:

Type A: section littéraire avec grec et latin

Type B: section littéraire avec latin et anglais ou la troisième langue nationale (l'italien en Suisse alémanique)

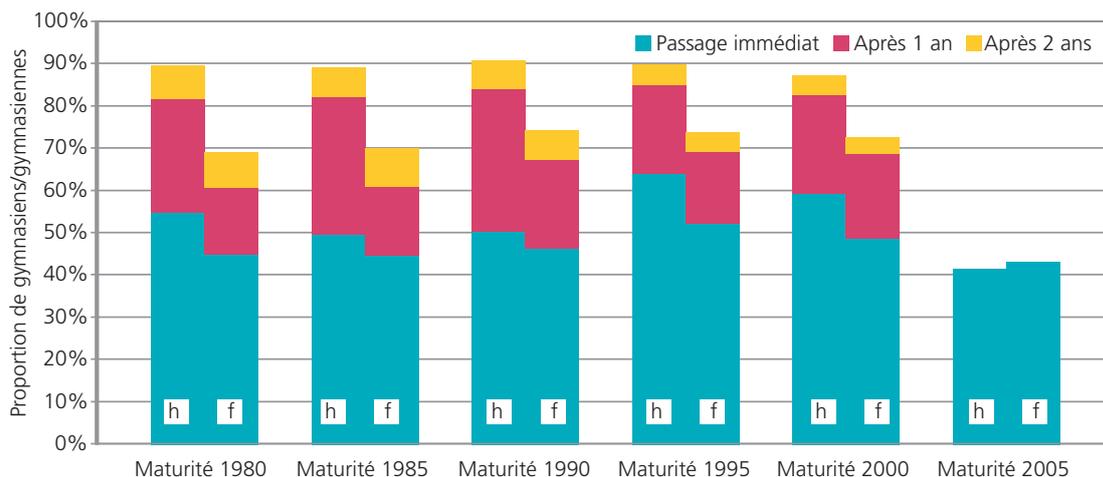
Type C: section scientifique

Type D: section langues modernes

Type E: section économique

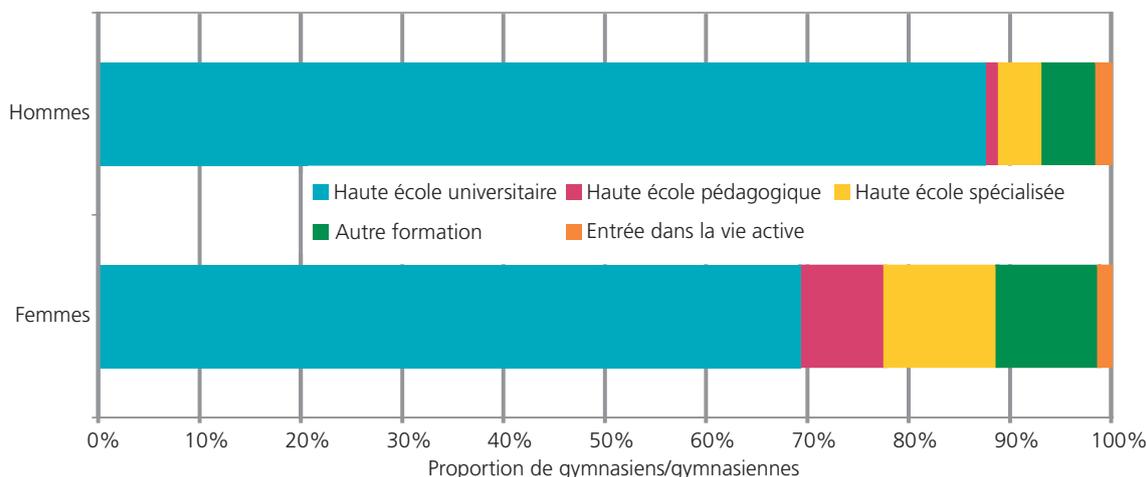
4 Dans les cantons qui comptent plusieurs gymnases, la formation de six ans n'est pas offerte dans chacun d'entre eux.

Graphique 7: Taux de passage du gymnase vers les hautes écoles universitaires, de 1980 à 2000



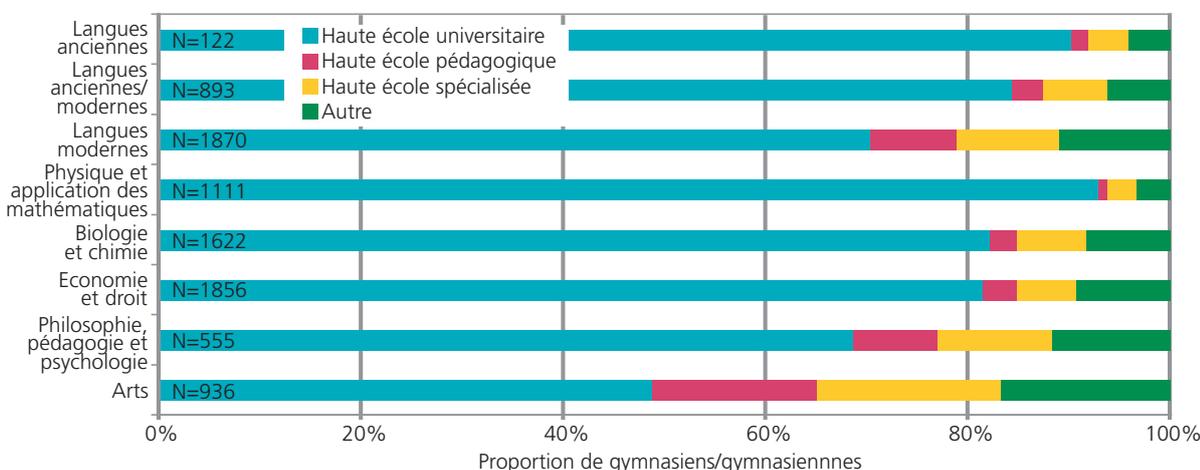
Données: Indicateurs des hautes écoles de l'OFS (Statistique des diplômés). Présentation: CSRE. h = hommes, f = femmes

Graphique 8: Filières de formation envisagées après la maturité, en 2003



Données: SER/CDIP (EVAMAR). Publication: Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c. Présentation: CSRE

Graphique 9: Formation post-gymnasiale souhaitée, selon le profil de formation, en 2003



Données: SER/CDIP (EVAMAR). Publication: Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c. Présentation: CSRE

Le RRM 95 joue un rôle essentiel dans l'évaluation des gymnases, dont l'objectif est de dispenser une formation générale équilibrée et cohérente, qui confère aux élèves la maturité requise pour entreprendre des études supérieures et qui les prépare à assumer des responsabilités au sein de la société (art. 5 RRM). Pour atteindre cet objectif, le plan d'études cadre distingue les objectifs disciplinaires et les objectifs transversaux. Quant au certificat de maturité, il atteste que l'élève a atteint les objectifs des études gymnasiales et qu'il est désormais capable d'entreprendre des études dans une haute école universitaire ou spécialisée. Il s'avère donc très utile pour définir des critères pour évaluer la réalisation des objectifs des gymnases. Le degré de réalisation de ces objectifs est cependant difficile à mesurer, car les hautes écoles sont tenues de reconnaître les maturités gymnasiales comme des certificats attestant la capacité à mener des études supérieures. Aussi la prudence est-elle de mise lorsque l'on utilise les taux de passage vers les hautes écoles pour apprécier l'efficacité de la formation gymnasiale. L'efficacité d'un gymnase peut certes être évaluée au moyen d'indicateurs relatifs à la réussite universitaire, mais le lien causal avec la formation gymnasiale n'est pas toujours manifeste.

Entre 1980 et 2000, en moyenne 80% des titulaires d'une maturité ont commencé des études universitaires au plus tard deux ans après avoir achevé le gymnase (→ graphique 7). Si l'on tient compte, de plus, des formations des enseignantes et enseignants désormais intégrées au tertiaire (enseignants du primaire et une partie des enseignants du secondaire I) et requérant une maturité, le taux de passage vers les études supérieures augmente de 5,5%. La politique éducative n'ayant formulé aucune attente précise à cet égard, un taux supérieur à 80% peut être considéré comme élevé (compte tenu des réserves émises précédemment sur le libre accès).

Selon EVAMAR (→ voir encadré ci-après), les femmes sont moins nombreuses que les hommes à opter pour l'université, car elles s'orientent plus souvent vers des professions de la santé, du social ou de l'enseignement et s'inscrivent dès lors dans une haute école spécialisée ou une haute école pédagogique (→ graphique 8). Le gymnase joue donc, pour les femmes en particulier, un autre rôle important en leur ouvrant l'accès aux hautes écoles non universitaires. Le nombre élevé des femmes titulaires d'une maturité compense en partie leur sous-représentation dans la formation professionnelle, dans les écoles de maturité professionnelle et lors des passages de la maturité professionnelle vers les hautes écoles spécialisées (Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c, 115).

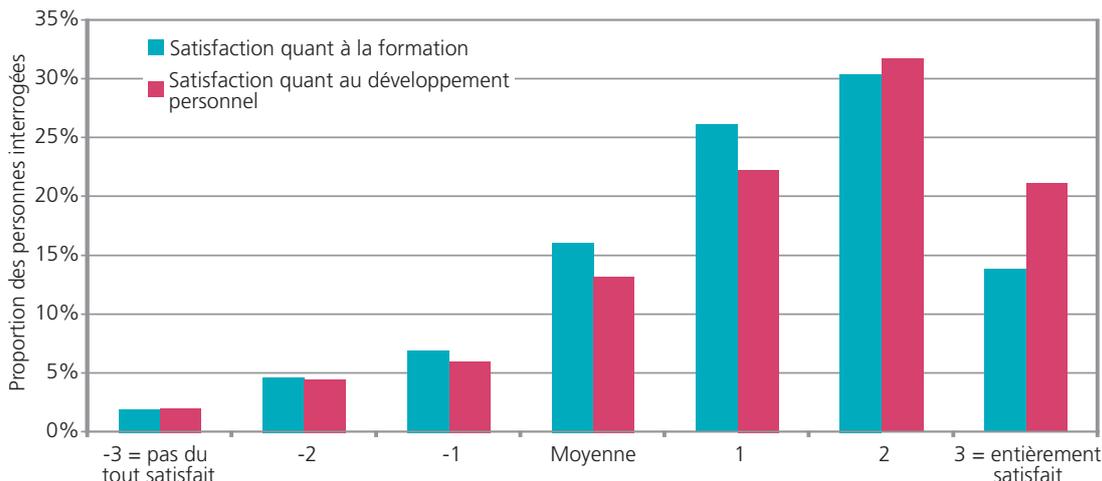
Les sondages EVAMAR sur les projets d'études des gymnasiennes et des gymnasiens révèlent que le taux de passage vers les universités varie selon le profil de formation (→ graphique 9). Les élèves ayant axé leur formation gymnasiale sur les langues modernes, les arts ou la philosophie-pédagogie-psychologie sont moins nombreux à entreprendre des études universitaires. Si l'on prend aussi en compte les inscriptions dans les hautes écoles non universitaires, le taux de passage vers les hautes écoles atteint toutefois 90% parmi les jeunes ayant choisi l'option spécifique langues modernes ou philosophie-pédagogie-psychologie. Dans ce cas, le taux de passage des gymnasiens au profil artistique monte à plus de 83% ce qui correspond à une augmentation de 35%. Ces taux élevés s'expliquent par le fait que des hautes écoles non universitaires (HEP et hautes écoles de musique ou d'arts appliqués) proposent des filières de formation correspondant à leur profil. Précisons encore que les titulaires d'une maturité avec l'option spécifique arts sont deux fois plus nombreux à fréquenter une haute école pédagogique que ceux ayant opté pour le profil philosophie-pédagogie-psychologie.

Si l'on souhaite mesurer l'efficacité du gymnase à l'aune de la réussite universitaire, les travaux de recherche disponibles ne permettent guère de tirer de conclusions satisfaisantes.⁵ Interrogés sur leur formation gymnasiale, les étudiantes et les étudiants dénotent un degré de satisfaction relativement élevé concernant leur préparation à la formation universitaire (→ graphique 10), quoique 30% d'entre eux émettent aussi un jugement neutre, voire négatif (Notter & Arnold 2003). Ils sont en revanche plus nombreux à se déclarer satisfaits de l'apport des études gymnasiales à leur développement personnel. Pour évaluer ces appréciations, il faudrait toutefois pouvoir les comparer dans le temps et disposer de grandeurs de référence objectives.

Une analyse détaillée portant sur certaines exigences universitaires et sur les compétences correspondantes acquises au gymnase indique que celles-ci sont relativement peu utilisées au début des études universitaires (3^e semestre) (→ graphique 11). Ces compétences peuvent toutefois s'avérer fort utiles plus tard, par exemple dans la vie active.

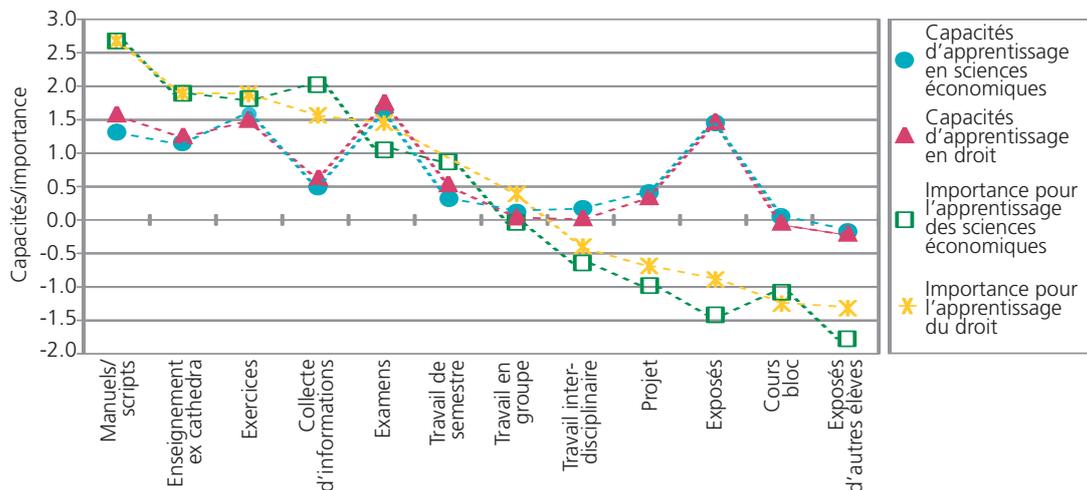
5 EVAMAR II devrait fournir davantage d'informations à ce sujet (voir encadré EVAMAR).

Graphique 10: Satisfaction des gymnasiens/gymnasiennes quant à la formation et au développement personnel, en 2002



Données: Notter & Arnold 2003. Présentation: CSRE

Graphique 11: Appréciation moyenne des capacités d'apprentissage lors du recours à diverses méthodes d'enseignement et d'apprentissage et de leur importance dans l'étude des sciences économiques et du droit, en 2002



Données: Notter & Arnold 2003. Présentation: CSRE. Echelle: -3 = très mauvaises/importance nulle; 0 = moyenne; 3 = très bonnes/très grande importance.

Graphique 12: Evolution des compétences et de l'attitude personnelle entre la 10^e et la 12^e années scolaires, selon le sexe et le profil de formation (grandeurs de l'effet*), en 2001 et en 2004

	Jeunes femmes	Jeunes hommes	Langues anciennes	Langues modernes	Sciences et mathématiques	Musique	Economie et droit
Conscience de sa propre valeur	0.16	0.23	0.19	0.22	0.05	0.17	0.21
Motivation scolaire	0.25	0.29	0.33	0.28	0.19	0.26	0.19
Motivation personnelle	-0.15	-0.19	-0.11	-0.13	-0.21	-0.12	-0.29
Connaissances politico-économiques	1.32	1.36	1.55	1.18	1.4	1.15	1.27

Données et présentation: Maag Merki 2006. *La grandeur de l'effet rend compte de la comparaison de deux groupes ou d'un même groupe considéré à deux moments différents. L'importance de l'effet est définie comme suit: $d > 0,15$ et $< 0,30$: effet significatif, mais faible; $d > 0,30$ et $< 0,60$: effet moyen à relativement important; $d > 0,60$: effet très grand, remarquable. Exemple: Entre la 10^e et la 12^e années scolaires, la conscience de sa propre valeur augmente de 0,16 chez les jeunes femmes et de 0,23 chez les jeunes hommes. C'est une augmentation statistiquement significative mais faible.

Evaluer l'efficacité des gymnases en ne considérant que les passages vers les hautes écoles, c'est négliger le fait qu'il est possible d'accéder aux hautes écoles sans fréquenter une école de maturité. Une évaluation des prestations effectives des gymnases fondée sur l'analyse de l'acquisition de compétences permettrait de combler cette lacune. Si une telle analyse est effectuée par l'institution formatrice elle-même, ses résultats ne seront cependant que partiellement utilisables à une large échelle, raison pour laquelle nous n'en tenons pas compte ici. L'acquisition de compétences transversales a néanmoins fait l'objet d'une évaluation externe (Maag Merki 2006). Cette étude zurichoise mesure les progrès effectués par les élèves entre la 10^e et la 12^e année scolaires pour évaluer l'acquisition de compétences pendant la formation gymnasiale (→ graphique 12). Elle révèle que cette acquisition varie, d'une part, selon le type de compétences et, d'autre part, selon le profil de formation gymnasiale. Il est particulièrement frappant de constater que les compétences acquises ne suivent pas toutes la même progression, mais aussi que certaines peuvent régresser. Pour ce qui est de la baisse de motivation intrinsèque, on peut admettre qu'elle représente un fait largement établi et qu'elle résulte aussi d'un processus de compensation. Autrement dit, leur développement individuel amène les jeunes à changer de centres d'intérêt, à modifier leur comportement et à réorienter leur futur parcours de formation. Pour ce qui est de l'évaluation de l'efficacité des gymnases, l'analyse précitée a débouché sur un autre constat probablement plus significatif: les variances observées au cours de la 12^e année de scolarité reposent sur celles qui existaient déjà en 10^e année, l'influence des facteurs scolaires étant, quant à elle, minime (entre 5 et 15% au maximum). Il serait crucial d'approfondir de telles études, pour pouvoir procéder à des évaluations différenciées de l'efficacité des gymnases et des facteurs qui la déterminent. La recherche devrait aussi s'intéresser davantage au rôle des gymnases dans l'acquisition de compétences de leurs élèves, en comparaison avec d'autres moyens d'acquisition.

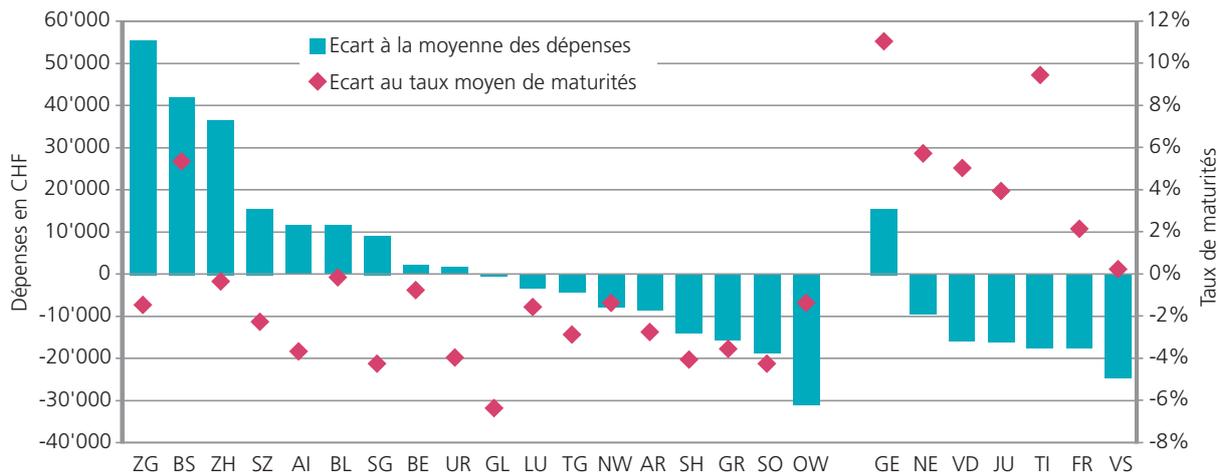
Evaluation de la réforme de la maturité (EVAMAR)

Introduit en 1995, le nouveau règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité a mis en place un système composé de disciplines fondamentales, d'options spécifiques et d'options complémentaires, qui a progressivement remplacé les anciens types de maturité jusqu'en 2003. La Confédération et la CDIP ont décidé, en 2001, de procéder à une évaluation de la réforme de la maturité (EVAMAR), qui devait notamment traiter les aspects suivants: 1) les correspondances entre les offres facultatives d'apprentissage et les intérêts des élèves, ainsi que les effets sur la réussite de la formation de maturité; 2) la transposition des objectifs transversaux; 3) la mise en œuvre des mesures de réforme par les écoles. Le rapport final de la phase 1 d'EVAMAR est paru fin 2004 (Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004c).

EVAMAR II

EVAMAR II analysera les notions de maturité universitaire ou d'aptitudes aux études universitaires du point de vue des hautes écoles, afin de définir les exigences à remplir pour pouvoir suivre des études universitaires. Une autre enquête portera sur le développement et l'application de tests permettant de contrôler la réalisation des objectifs dans la langue première, les mathématiques et une discipline des sciences expérimentales. Les résultats des tests seront comparés avec les notes des examens de maturité. Enfin, l'étude se penchera aussi sur les contenus des examens et des travaux de maturité. EVAMAR II analysera et concrétisera les compétences gymnasiales requises et mesurera pour la première fois les résultats de la formation de maturité dans trois disciplines pour les comparer avec les évaluations réalisées dans les gymnases. Les résultats des analyses pour l'année 2006/2007 seront disponibles au milieu de 2008 (Eberle 2005). On peut dès lors escompter qu'EVAMAR développera d'importants indicateurs sur l'efficacité des gymnases.

Graphique 13: Dépenses de formation de l'école primaire à la maturité et taux de maturités, écarts à la moyenne (181 493 CHF; 18,4%), en 2003



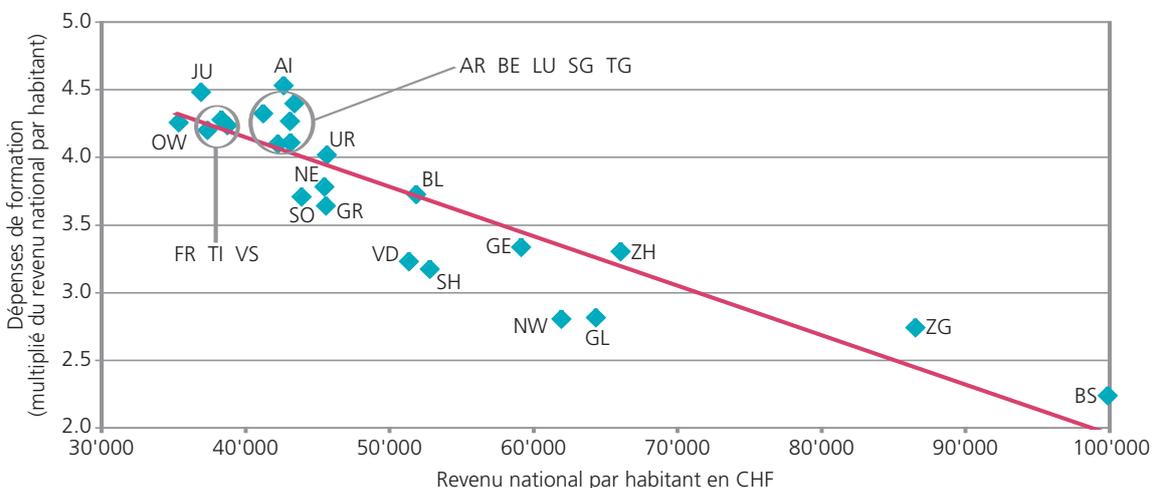
Données: analyse spécifique de l'OFS (Coûts et financement de l'enseignement). Présentation: CSRE. Le canton d'Argovie ne figure pas ici, car les données correspondantes pour le secondaire I ne sont pas disponibles et font l'objet d'un nouveau calcul.

Graphique 14: Coût d'une formation gymnasiale, écarts à la moyenne (78 400 CHF), en 2003



Données: analyse spécifique de l'OFS (Coûts et financement de l'enseignement). Présentation: CSRE

Graphique 15: Dépenses de formation de l'école primaire à la maturité et revenu national*, en 2003



Données: analyse spécifique de l'OFS (Coûts et financement de l'enseignement). Présentation: CSRE. *Le revenu national indiqué ici se fonde sur des données provisoires.

Il est difficile d'évaluer l'efficacité des gymnases, pour trois grandes raisons. Premièrement, si l'on utilise le taux de passage vers les universités pour mesurer l'efficacité des gymnases, les écarts éventuels entre les cantons, les gymnases et les profils de formation devraient résulter des différences dans les moyens investis dans cette formation. Ce n'est généralement pas le cas, car l'auto-orientation des élèves vers les divers profils de formation, voire vers les divers gymnases, influe sensiblement sur les données de base. Deuxièmement, il s'avère délicat d'établir des liens de causalité directe et temporelle entre les autres critères d'efficacité et les moyens investis (inputs). Troisièmement, des données de référence et des variables objectives, tant pour ce qui est des moyens investis que pour les processus de formation, font défaut, de sorte qu'il est impossible d'évaluer les rapports input-output.

En faisant abstraction des problèmes d'attribution des inputs et des outputs et de définition des outputs, on constate, du côté des inputs, que les investissements varient d'un canton à l'autre (→ graphique 13). La durée de la formation jusqu'à la maturité n'étant pas identique dans tous les cantons et la formation gymnasiale n'ayant pas été uniformisée, nous utiliserons ici, à titre comparatif, les coûts cumulés jusqu'à la maturité. La comparaison intercantonale ne permet toutefois pas de savoir si les cantons dont les taux de maturités sont faibles présentent des dépenses de formation relativement élevées. Aucune corrélation entre taux de maturités et coûts n'a en tout cas pu être établie en Suisse alémanique. Si l'on compare en revanche la Suisse alémanique avec la Suisse romande, tout en excluant les cantons de Bâle-Ville et de Genève qui présentent des chiffres extrêmes, on se rend compte que les taux de maturités supérieurs à la moyenne enregistrés en Suisse romande vont de pair avec des dépenses inférieures à la moyenne.

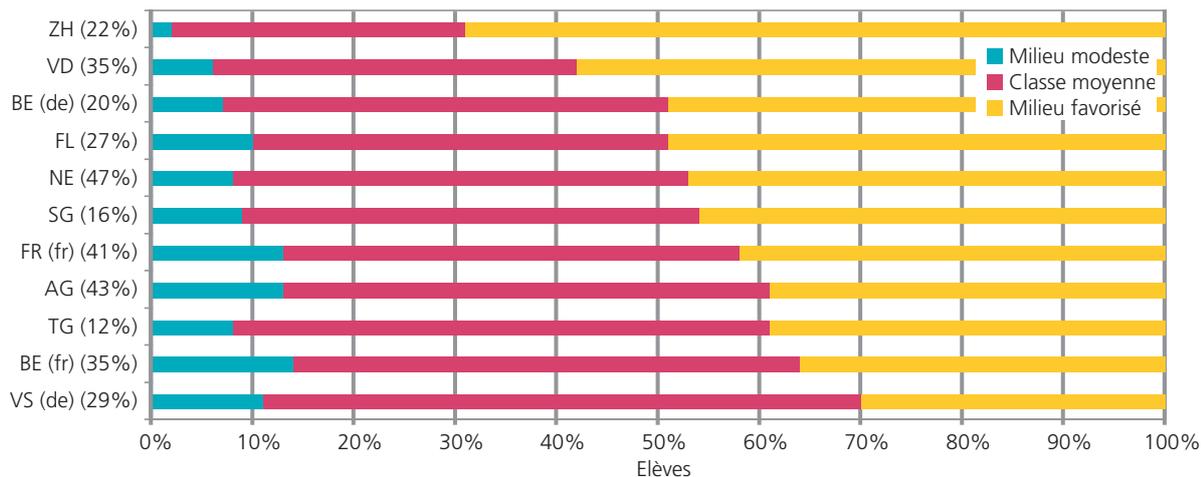
Les écarts qui séparent les cantons pour ce qui est des coûts de la formation gymnasiale s'expliquent d'une part par la durée de cette formation, d'autre part par les moyens qui lui sont consacrés chaque année (→ graphique 14). Une comparaison des dépenses totales qu'un canton consacre au financement de la formation d'un gymnasien avec son revenu par habitant, révèle que les formations les plus onéreuses en valeur absolue (leur coût variant toutefois grandement d'un canton à l'autre) sont paradoxalement les moins onéreuses (→ graphique 15). Autrement dit, ce sont les cantons à faible capacité financière qui investissent le plus de ressources, compte tenu de leurs revenus, dans les écoles de maturité. Si les prix des inputs peuvent être relativement bas dans les cantons à bas revenus, cela n'implique pas automatiquement que les coûts relatifs de la formation atteignent un niveau comparable dans tous les cantons.

Une des rares enquêtes consacrées à l'efficacité des instituts et des mesures de formation en Suisse a utilisé la méthode DEA (Data Envelopment Analysis) pour analyser l'efficacité technique (→ Définitions, Efficacité) de 27 gymnases romands, c'est-à-dire les inputs réels investis pour atteindre les objectifs. Effectuée sur la base de quatre modèles, cette analyse considère le taux de réussite des élèves (procédure de certification) comme output, tandis que les offres d'encadrement, la formation et l'expérience professionnelles du corps enseignant, ainsi que les taux de maturités des cantons, ont été choisis comme inputs, ceux-ci apparaissant dans une combinaison différente pour chacun des modèles. L'analyse montre que l'efficacité technique moyenne avoisine 85%, ce qui signifie que ces écoles pourraient économiser près de 15% des moyens mis à leur disposition. Par ailleurs, les calculs révèlent d'importants écarts entre établissements et cantons. Si l'on tient compte en outre des caractéristiques socioéconomiques des élèves, l'efficacité moyenne passe à 94%. L'auteur critique et relativise les résultats de sa recherche, car il estime que la définition de l'output est insuffisante. Il relève par ailleurs le manque de données statistiques fiables, récoltées sur plusieurs années, données qui seraient indispensables pour effectuer une analyse correcte (Diagne 2006).

L'étude TIMSS a notamment analysé les connaissances en mathématiques des élèves fréquentant les classes terminales des écoles suisses de maturité (enquête 1995). Pour apprécier l'efficacité technique, elle a examiné le rapport entre les performances en mathématiques et la durée de la formation ou du nombre de leçons dispensées dans cette discipline jusqu'à la maturité. Pour ce qui est de la durée de la formation gymnasiale (12, 12,5 ou 13 ans), aucune différence de performances ne sépare les divers cantons. Il n'en est toutefois pas de même pour le nombre des leçons dispensées: en comparant les résultats obtenus par les élèves du type de maturité C (24,9 leçons en moyenne) avec ceux des types A, B, D et E (13,9 leçons en moyenne), on peut en effet établir, dès la 10^e année scolaire, un rapport entre la dotation horaire⁶ et la moyenne des performances réalisées en mathématiques et en physique (Ramseier, Keller & Moser 1999). Les bonnes performances obtenues par les élèves de la section scientifique ne sont cependant pas à mettre uniquement sur le compte du nombre de leçons. N'oublions pas, en effet, que les gymnasiens présentant des compétences supérieures en mathématiques ont eux-mêmes opté pour la section scientifique.

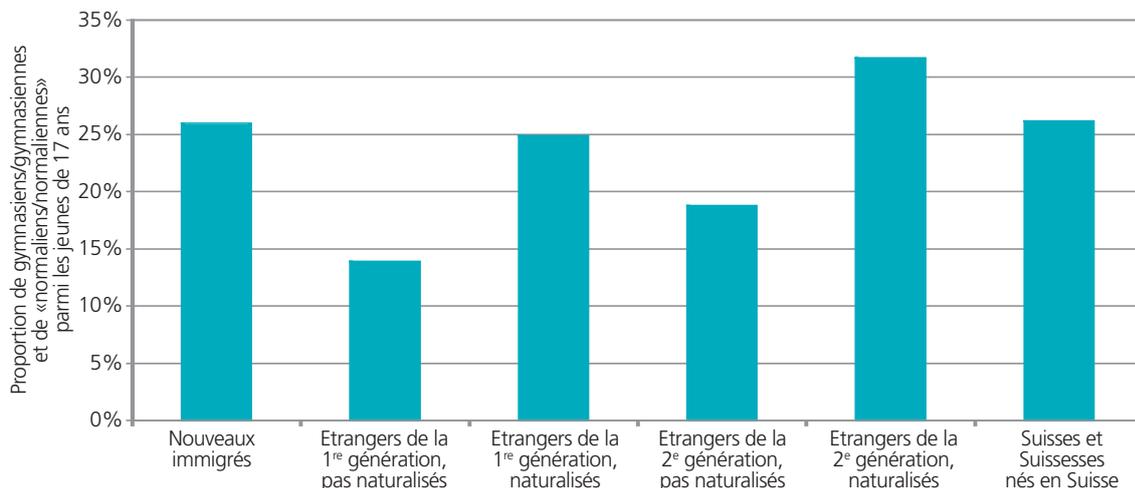
6 Somme totale des leçons annuelles dispensées entre la 10^e et la 12^e/13^e année de scolarité. Une leçon annuelle signifie qu'une heure par semaine est dispensée dans une branche pendant toute l'année.

Graphique 16: Origine sociale des élèves de 9^e année dans les classes à exigences étendues (système à trois filières), en 2003



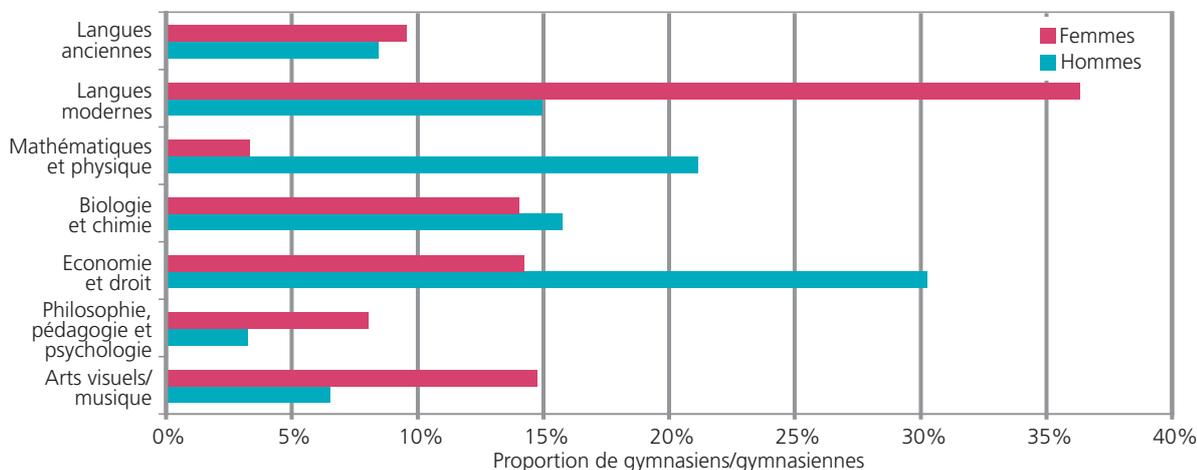
Données: OFS (PISA 2003). Présentation: Moser & Berweger 2005. Le pourcentage entre parenthèses indique la proportion de tous les élèves de 9^e année qui fréquentent des classes à exigences étendues.

Graphique 17: Jeunes de 17 ans fréquentant une école de maturité ou une école normale, selon le statut migratoire et le stade d'intégration, en 2000



Données: OFS (Recensement de la population). Publication: Mey, Rorato & Voll 2005. Présentation: CSRE. Exemple: 26% des nouveaux immigrés de 17 ans fréquentent une école de maturité ou une école normale.

Graphique 18: Options spécifiques choisies au gymnase, selon le sexe, en 2003



Données: SER/CDIP (EVAMAR). Publication: Ramseier, Allraum & Stalder et al. 2004a. Présentation: CSRE

Le respect de l'égalité des chances dans les écoles de maturité passe avant tout par l'orientation, qui ne doit être entachée d'aucune discrimination envers des groupes sociaux spécifiques. Il est ensuite tout aussi crucial que les disparités sociales n'exercent aucune influence sur les processus d'acquisition des connaissances tout au long de la formation gymnasiale. Voilà pourquoi il importe d'analyser la participation, les performances et le choix des disciplines des jeunes filles et des jeunes gens, ainsi que des femmes et des hommes, de langue étrangère ou défavorisés sur le plan socioéconomique.

Il convient de considérer l'orientation des élèves vers les écoles de maturité à la lumière de deux constats: en raison de disparités primaires dans la formation, les enfants provenant de milieux socioéconomiquement privilégiés réalisent de meilleures performances que les enfants socialement défavorisés (Coradi Vellacott & Wolter 2002); de surcroît, à performances égales, les enfants dont les parents occupent une position sociale élevée sont plus nombreux à passer dans une section à exigences élevées au terme du primaire (disparités secondaires) (Ramseier & Brühwiler 2003). On est dès lors en droit de se demander si les gymnases, au lieu de réunir les élèves doués, ne se transforment pas en écoles pour enfants privilégiés. Dans tous les cantons, le pourcentage des élèves défavorisés dans les écoles aux exigences élevées est extrêmement faible, tandis que celui des élèves privilégiés y est souvent très grand (→ graphique 16). Les cantons dont le secondaire I est structuré en sections distinctes, présentent des différences non négligeables quant à la répartition sociale de leurs élèves. Précisons encore que les élèves de neuvième année fréquentent, dans certains cantons, des classes de sections pré-gymnasiales s'étendant sur trois ans (AG, NE, VD, FR-fr). Pour être en mesure de fournir une meilleure interprétation des différences intercantionales, il serait important de disposer d'informations supplémentaires, notamment sur le profil socioéconomique de l'ensemble des élèves.

Une analyse effectuée à partir de données provenant de divers recensements fédéraux indique par ailleurs que les jeunes gens non naturalisés issus de milieux immigrés n'ont pas facilement accès aux gymnases (Mey, Rorato & Voll 2005) (→ graphique 17). En revanche, le pourcentage des jeunes immigrés naturalisés de la deuxième génération qui fréquentent un gymnase ou une école normale, est plus élevé que celui des jeunes Suisses. Cette particularité s'explique par le fait que les parents de la plupart de ces élèves naturalisés disposent d'une bonne formation. Le pourcentage des jeunes Allemands, Français ou Autrichiens fréquentant un gymnase ou une école normale dépasse également celui des Suisses et des Suissesses (Lischer 2003).

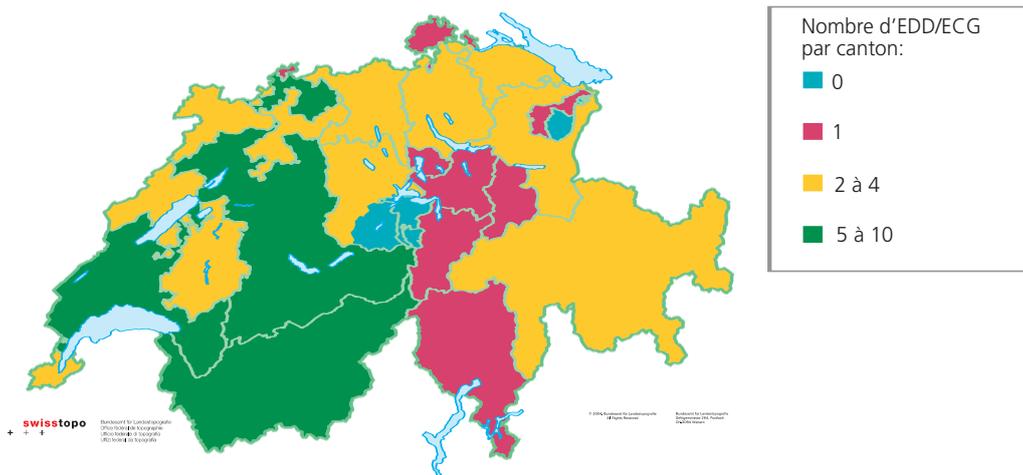
Pour analyser l'égalité des chances dans l'optique de l'égalité des sexes, il convient d'examiner les options spécifiques choisies (→ graphique 18). Comme par le passé, les femmes sont nettement sous-représentées dans la discipline physique et applications des mathématiques, alors qu'elles sont majoritaires dans les langues modernes. Précisons encore que la palette des offres de formation est nettement plus vaste pour les gymnasiennes que pour leurs collègues masculins. Lors du choix d'une discipline, l'intérêt personnel reste primordial pour les deux sexes (Ramseier, Allraum, Stalder et al. 2004b) et, si les capacités sont déterminantes, elles vont souvent de pair avec l'intérêt personnel.

Les cantons ne proposent pas tous la totalité des profils de formation, de sorte que le choix de nombreux élèves est restreint. Le profil philosophie-pédagogie-psychologie, par exemple, est encore rarement dispensé, même dans les grands cantons. Mais là où cette offre existe, nombre d'élèves la choisissent. Du point de vue de l'égalité des chances, ce profil est ainsi fermé à de nombreux élèves potentiellement intéressés, car le choix d'un établissement est davantage fonction du domicile du futur gymnasien que de l'adéquation des profils proposés avec ses intérêts et ses capacités.

Les femmes étant peu nombreuses à choisir l'option spécifique «physique et applications des mathématiques» au gymnase, elles sont peu représentées dans la filière des sciences exactes et dans la formation d'ingénieur à l'université (10% par filière). Ces filières, de même que les sciences économiques, la médecine et les sciences expérimentales, se distinguent par une population très homogène dans la formation préalable (Ramseier, Allraum, Stalder 2004a). Elles sont donc surtout fréquentées par des étudiantes et des étudiants qui avaient déjà choisi les options spécifiques correspondantes au gymnase. On peut dès lors se demander si l'obligation de choisir une option spécifique à un âge auquel on ne songe pas nécessairement à la formation subséquente, n'empêche pas les élèves d'entreprendre par la suite des études moins stéréotypées.

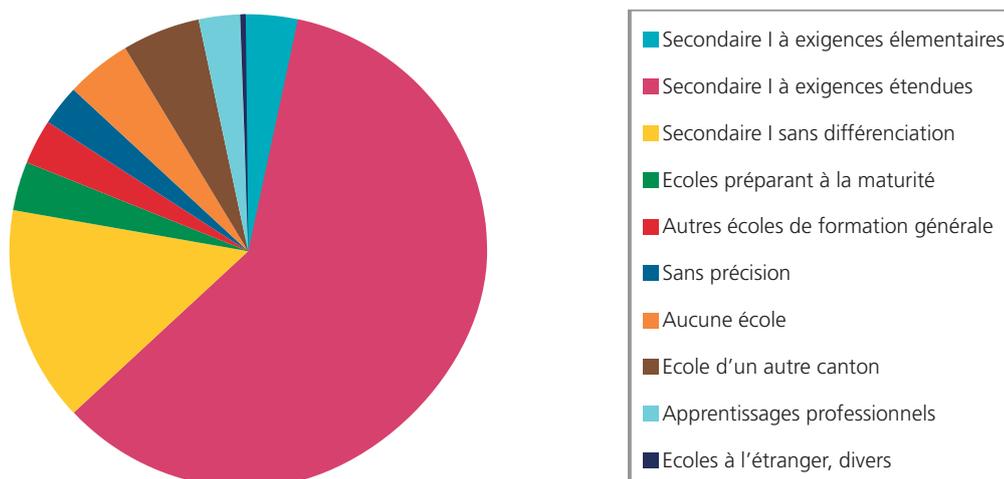
Autres filières générales du secondaire II

Graphique 1: Répartition cantonale des écoles du degré diplôme et de culture générale*, en 2005



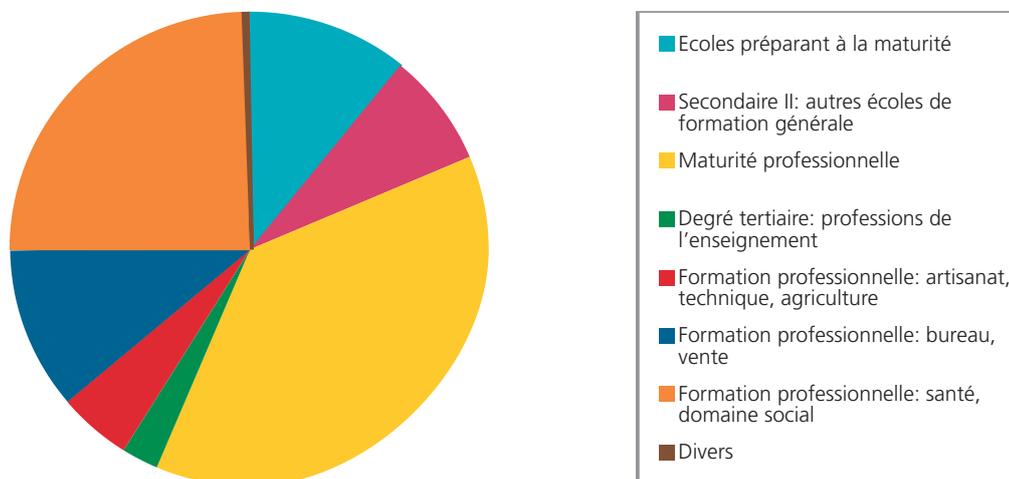
Données: CECG (www.fms-ecg.ch). Présentation: CSRE. *EDD: école du degré diplôme; ECG: école de culture générale.

Graphique 2: Filière fréquentée avant l'entrée dans une EDD/ECG, année scolaire 2004/2005



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE

Graphique 3: Filière fréquentée une année après l'EDD/ECG, année scolaire 2004/2005



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE

Au début des années 70 du siècle dernier, la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) a constaté qu'il importait de coordonner les écoles du degré diplôme (EDD) qui voyaient alors le jour dans divers cantons (CDIP 1972). Ces écoles prenaient la suite des anciennes écoles supérieures de jeunes filles et de commerce, dont la création remontait parfois jusqu'au XIX^e siècle. Les efforts entrepris par la CDIP pour uniformiser ce type d'écoles ont abouti à la création des directives sur la reconnaissance des certificats des écoles du degré diplôme et de plans d'études cadres, publiés respectivement en 1987 et en 1988 (CDIP 1989). En 1977, la Commission d'études du degré diplôme a proposé de conserver la dénomination «école du degré diplôme» bien qu'elle ne fût pas satisfaisante en tous points (CDIP 1977). La nouvelle Loi sur la formation professionnelle de 2004 spécifiant que les diplômes sont exclusivement réservés au secteur tertiaire, les écoles de degré diplôme ont été rebaptisées pour s'appeler écoles de culture générale (ECG).

Il y a peu encore, les écoles de degré diplôme étaient principalement fréquentées par des élèves se destinant à une profession pédagogique, paramédicale ou sociale du secteur tertiaire non universitaire (CDIP 1989). L'âge d'accès à ces formations étant fixé à 18 ans, les EDD constituaient d'utiles solutions de transition et de préparation. Depuis que la Confédération a repris la responsabilité des formations professionnelles SSA (santé, social, art et musique), celles-ci étant désormais intégrées dans la Loi sur la formation professionnelle, les diverses formations SSA du secondaire II et du tertiaire occupent une autre place. Tandis que la presque totalité des formations de la santé sont dispensées par des hautes écoles spécialisées en Suisse romande, quelques-unes d'entre elles sont encore assurées par des écoles supérieures en Suisse alémanique (CDS 2006). Grâce à la création de la formation d'assistante et d'assistant en soins et santé communautaire (qui relève de la compétence de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de la santé) et de l'apprentissage social (compétence de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique), il est possible d'accéder à des professions de la santé et du travail social dès l'âge de 16 ans, par le biais d'un apprentissage. Ces développements (intégration des formations SSA au degré tertiaire d'une part, création d'un accès à ces professions par le biais d'un apprentissage d'autre part), obligent aussi les écoles de culture générale à se réorienter. C'est pourquoi les ECG offrent, outre une bonne formation générale, diverses options professionnelles spécifiques. Cette diversification de leur profil et de leur offre doit en premier lieu garantir l'accès aux formations professionnelles supérieures correspondantes. Par ailleurs, elle devrait également permettre aux ECG de se débarrasser de leur image d'«école de jeunes filles» et d'obtenir ainsi une représentation plus équilibrée des sexes. Le graphique 2 indique les écoles dont proviennent les élèves d'une EDD/ECG, tandis que le graphique 3 montre les instituts de formation vers lesquels ils s'orientent après obtention du diplôme.

En 2003, la CIDP a adopté un nouveau règlement concernant la reconnaissance des certificats délivrés par les écoles de culture générale. Celui-ci a permis la création d'écoles de culture générale (appelées aussi écoles de maturité spécialisée dans certains cantons) qui remplaceront les écoles du degré diplôme d'ici à 2007.

La Suisse compte ainsi 59 écoles à plein temps du degré secondaire II (situation en février 2006; répartition géographique → graphique 1) qui offrent des filières de formation générale et:

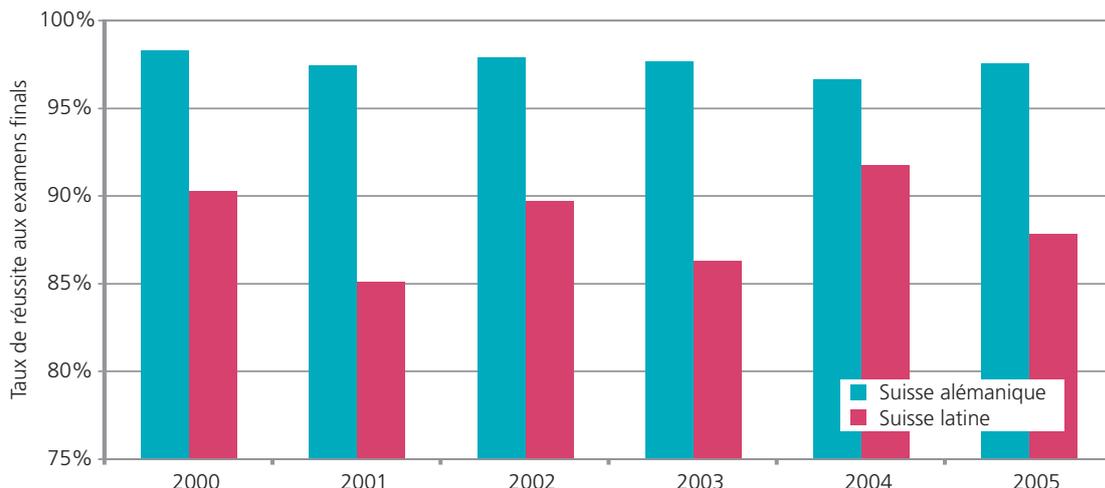
- «dispensent une formation générale approfondie,
- favorisent le développement de la personnalité en renforçant les compétences sociales et personnelles,
- offrent des disciplines en relation avec divers domaines professionnels,
- accompagnent la définition d'un projet professionnel,
- préparent aux filières d'études du degré tertiaire non universitaire,
- délivrent un certificat d'école de culture générale ainsi qu'un certificat de maturité spécialisée donnant une orientation vers un domaine professionnel précis ou vers certaines filières d'études du degré tertiaire non universitaire» (CDIP 2003b).

La formation accomplie dans une école de culture générale,

- «sanctionnée par le certificat ECG, donne accès à certaines écoles supérieures spécialisées,
- sanctionnée par le certificat de maturité spécialisée, donne accès à certaines filières des hautes écoles spécialisées, et
- assortie d'un complément de formation de culture générale, donne accès aux filières des hautes écoles pédagogiques» (CDIP 2003b).

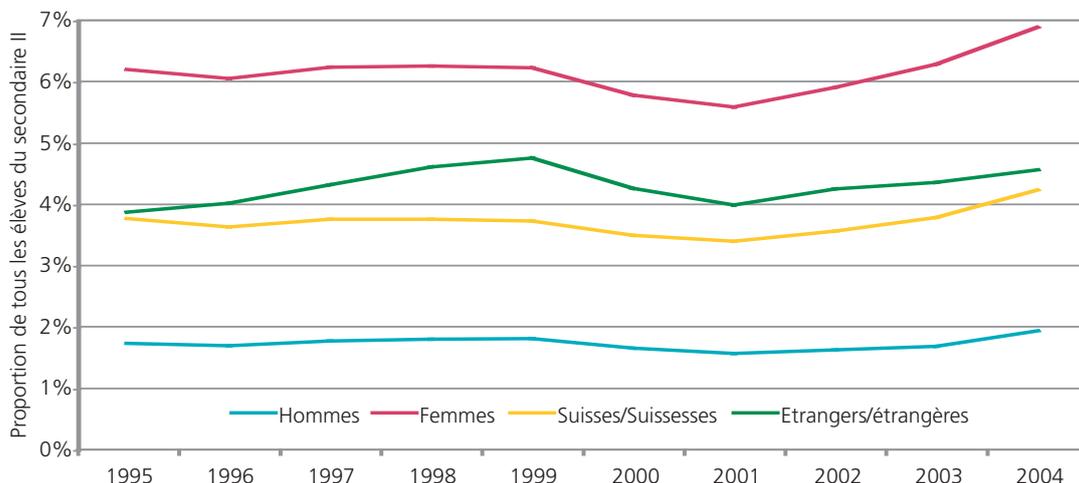
Par conséquent, les écoles de culture générale ont pour objectif, aussi bien d'offrir à leurs élèves une formation générale que de les préparer aux domaines professionnels suivants: travail social, communication et information,

Graphique 4: Taux de réussite aux examens finals des EDD/ECG, Suisse alémanique et Suisse latine, de 2000 à 2005



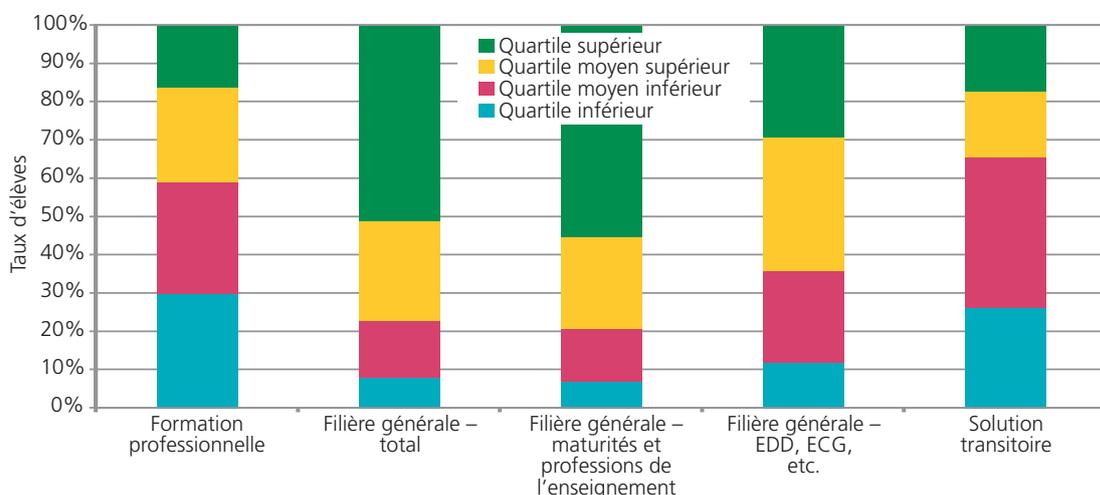
Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE

Graphique 5: Proportion des élèves fréquentant une EDD/ECG sur l'ensemble des effectifs du secondaire II, de 1995 à 2005



Données: OFS 2005j (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE

Graphique 6: Filière postobligatoire fréquentée deux ans après la scolarité obligatoire, selon le statut socio-économique, en 2002



Données: TREE. Publication: Hupka 2003. Présentation: CSRE

arts visuels et appliqués, musique, théâtre, psychologie appliquée et pédagogie. L'accès aux hautes écoles pédagogiques (HEP) n'est possible que dans certains cantons (CDIP 2004a). Les contenus des différents domaines de formation sont fixés dans le plan d'études cadre pour les écoles de culture générale (CDIP 2004b).

L'objectif de formation des EDD/ECG joue un rôle déterminant lors de l'évaluation de leur efficacité: leur but étant de préparer les élèves aux filières de formation du tertiaire non universitaire, elles délivrent à cet effet un certificat d'école de culture générale ainsi qu'un diplôme de maturité spécialisée. Il est difficile de savoir si la majeure partie des élèves effectuent une formation non universitaire au sortir d'une EDD/ECG, d'une part parce que ces écoles se trouvent encore dans une phase de transition, d'autre part parce que les données sur les parcours de formation des diplômés EDD/ECG font défaut.

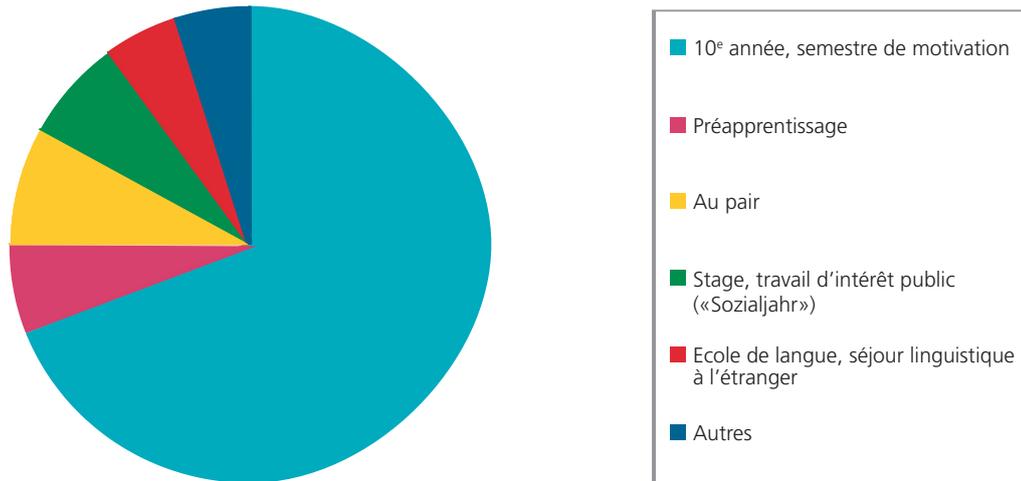
Si l'on mesure l'efficacité des EDD/ECG en se fondant sur le taux des diplômes délivrés, on constate un écart relativement important entre les différentes écoles, puisque 85 à 98% des élèves obtiennent un certificat au terme de leur formation. Comme on ignore dans quelle mesure ces certificats ont été uniformisés, le taux élevé de diplômés ne permet pas de conclure automatiquement à une grande efficacité de ces écoles. Quant à la différence qui sépare les taux de réussite aux examens des cantons latins et des cantons alémaniques, il n'est guère aisé d'en identifier la raison (→ graphique 4).

Evaluer l'efficacité des EDD/ECG s'avère pour l'heure impossible, car on ne dispose d'aucune indication sur les coûts de la formation dispensée. Contrairement au degré tertiaire, aucun accord intercantonal ne fixe les contributions des élèves fréquentant une telle école dans un autre canton. Seuls des accords bilatéraux ont été conclus entre les cantons et tout porte à croire que les montants qui y figurent ne sont pas identiques.

Une représentation équilibrée des sexes n'est de loin pas atteinte dans les EDD/ECG: en 2004, près de trois quarts des élèves étaient des femmes (→ graphique 5). Grâce à leur nouvelle orientation, les écoles de culture générale devraient toutefois bientôt parvenir à équilibrer les proportions d'hommes et de femmes. Enfin, en comparaison à leur proportion dans les effectifs totaux du secondaire II, les étrangères et les étrangers sont légèrement surreprésentés dans les ECG (→ graphique 5).

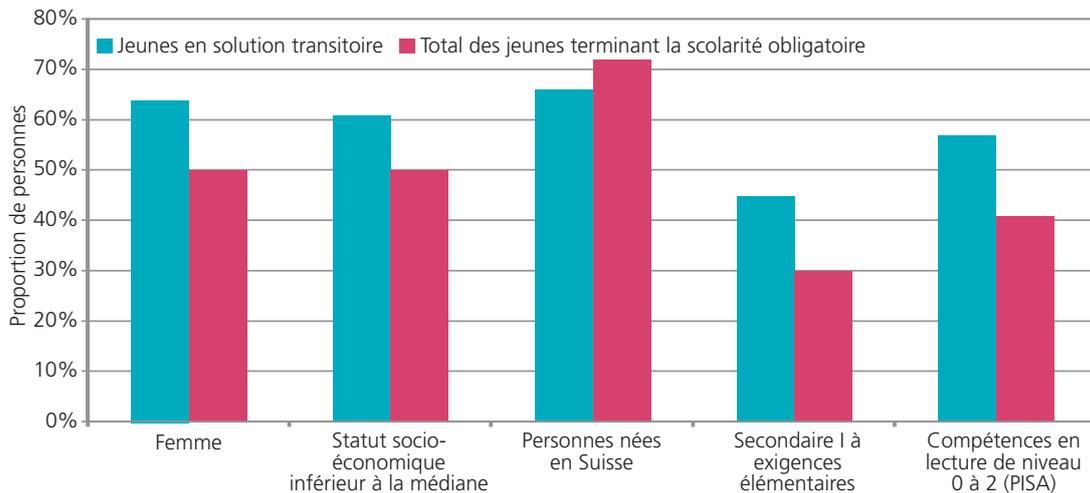
Pour ce qui est de l'accès aux EDD/ECG en fonction du statut socioéconomique des parents, il faut interpréter les données disponibles avec prudence (→ graphique 6), puisqu'elles proviennent d'extrapolations fondées sur de petits échantillons. Les résultats de l'étude TREE montrent néanmoins que 60% des élèves des écoles de culture générale appartiennent aux deux quartiles moyens, ce qui correspond d'une part aux exigences de la formation dans ces écoles, mais révèle d'autre part que l'accès des personnes issues de milieux défavorisés aux formations supérieures reste semé d'embûches.

Graphique 7: Solutions transitoires, une année après la scolarité obligatoire, en 2001



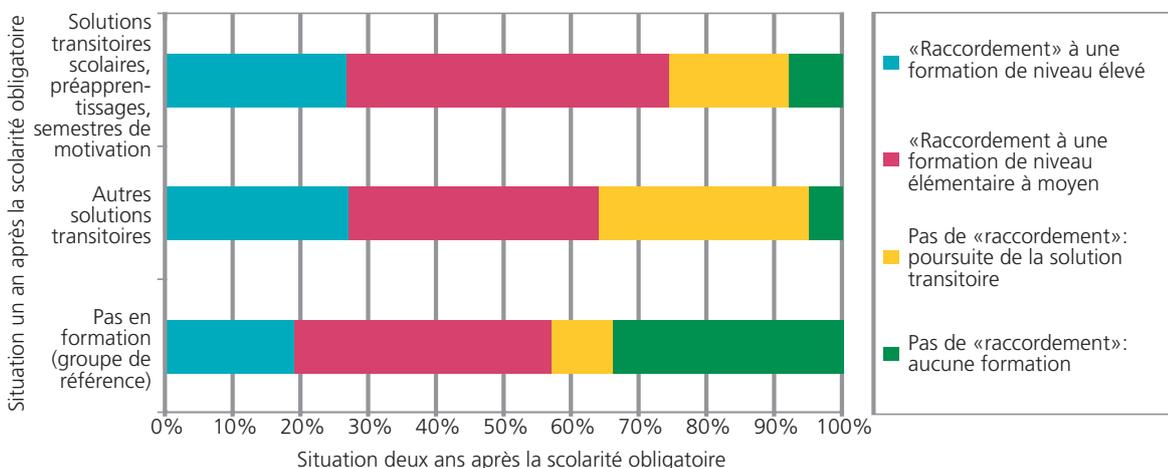
Données: TREE. Présentation: Meyer 2003c

Graphique 8: Proportion de divers groupes de personnes parmi les jeunes en solution transitoire et parmi tous les jeunes terminant la scolarité obligatoire, en 2000



Données: TREE. Publication: Meyer 2003c. Présentation: CSRE

Graphique 9: Taux de «raccordement» au terme d'une solution transitoire, deux ans après la scolarité obligatoire, en 2002



Données: TREE. Présentation: Meyer 2003c

La portée du domaine des passerelles et autres solutions intermédiaires varie selon la définition que l'on en donne. L'Office fédéral de la statistique (OFS) compte dans sa catégorie «autres écoles de formation générale» les offres d'enseignement préprofessionnel, les cours de langue et les préapprentissage. Précisons que la 10^e année scolaire fait partie intégrante du degré secondaire I dans les statistiques de l'OFS. Outre les formations et solutions mentionnées par l'OFS, le projet «Transitions de l'école à l'emploi» (TREE) inclut dans sa catégorie «solutions intermédiaires» les emplois au pair, les stages, les séjours à l'étranger, etc. (dont l'OFS ne peut tenir compte dans ses statistiques). Toutes ces offres (→ graphique 7) devraient «permettre de compléter le bagage scolaire, de s'orienter dans le degré secondaire II, d'accroître les chances de trouver une place d'apprentissage ou d'entrer dans une école postobligatoire. Les solutions intermédiaires peuvent augmenter les chances de certains jeunes de décrocher une place de formation dans le degré secondaire II» (OFS 2005l). Dans les diverses solutions transitoires, la formation s'étend en général sur un an. L'OFS et l'équipe de TREE définissant les passerelles de manière différente, les chiffres qu'ils indiquent varient eux aussi. L'OFS recense ainsi 10 000 élèves dans la catégorie «autres écoles de formation générale», ce qui donne 15 000 élèves environ, si l'on tient compte de la 10^e année scolaire (OFS 2005j). Quant aux chercheurs de TREE, ils ont dénombré 20 000 élèves pour la volée 1999/2000, ce qui signifie qu'un élève sur quatre opte pour une solution intermédiaire au sortir de sa scolarité (Meyer 2003c).

Quelle est la fonction des solutions intermédiaires, également appelées solutions transitoires, et pourquoi les élèves sont-ils si nombreux à les choisir? Selon Meyer (2003c), elles sont censées remplir essentiellement trois fonctions:

- Fonction de rattrapage: des retards scolaires, linguistiques ou autres entravent l'accès direct à une autre formation et doivent d'abord être comblés.
- Fonction d'orientation: la solution transitoire doit aider les élèves indécis à choisir l'orientation de leur formation postobligatoire.
- Fonction d'amortissement: certains jeunes ne pouvant, faute de place, commencer directement leur formation au sortir de la scolarité, la solution transitoire leur permet d'occuper utilement le temps d'attente.

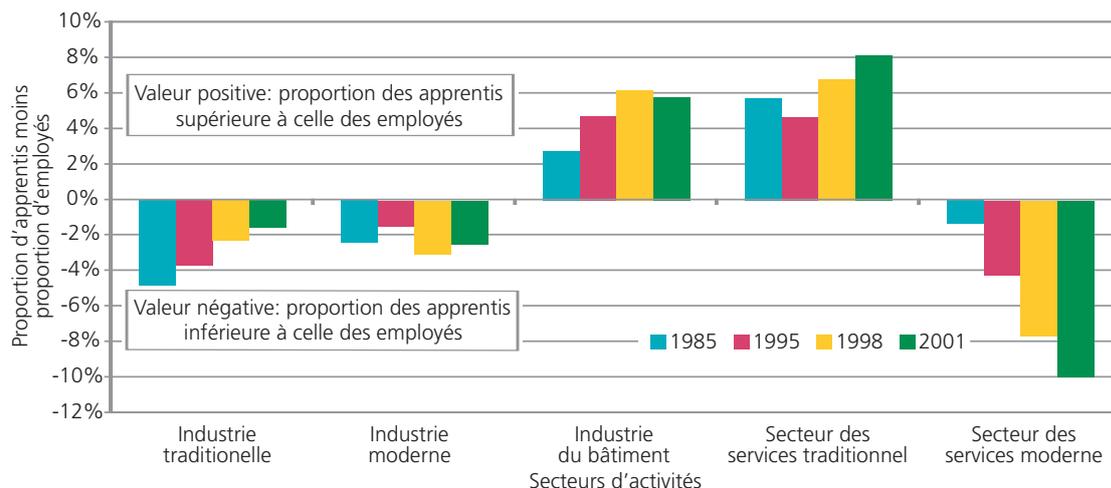
Le graphique 8 indique quels élèves optent – délibérément ou non – pour une solution transitoire au terme de la scolarité obligatoire. Il révèle que certaines caractéristiques personnelles augmentent la probabilité de se retrouver en situation transitoire. Sont ainsi largement représentées dans ce type de formation les femmes, les élèves issus de milieux défavorisés, ceux qui n'ont suivi qu'une filière à exigences élémentaires au degré secondaire I et ceux dont les compétences en lecture selon PISA sont faibles. Les disproportions se creusent encore si l'on considère les types de solutions intermédiaires choisies. On recense ainsi trois fois plus d'hommes que de femmes parmi les jeunes qui entreprennent un préapprentissage, tandis que les séjours au pair, les stages et une année de travail utile à la société n'attirent pratiquement que des femmes. Les élèves issus de milieux défavorisés sont trois fois plus nombreux à accomplir un préapprentissage ou un séjour au pair. Quant aux personnes d'origine étrangère, elles sont deux fois plus représentées dans les préapprentissages que les Suisses, mais elles optent rarement pour un séjour au pair ou un séjour linguistique. Soulignons encore que 77% des personnes effectuant un tel séjour ont suivi une scolarité à exigences étendues au degré secondaire I. Les statistiques révèlent aussi que les compétences en lecture jouent un rôle déterminant dans le parcours de formation. Ainsi 92% des jeunes qui suivent un préapprentissage possèdent de faibles compétences dans cette discipline (Meyer 2003c).

L'objectif des passerelles est de permettre aux jeunes de poursuivre leur parcours scolaire ou de faire leur entrée dans la vie professionnelle. Cet objectif étant posé, les solutions transitoires scolaires, les préapprentissages et les semestres de motivation présentent une certaine efficacité. En effet, dans les deux années qui suivent la fin de leur scolarité obligatoire, les trois quarts des adolescents ayant opté pour ce type de solutions commencent une formation aboutissant à un certificat (→ graphique 9).

Le manque de données disponibles ne permet pas de se prononcer sur l'efficacité des solutions intermédiaires.

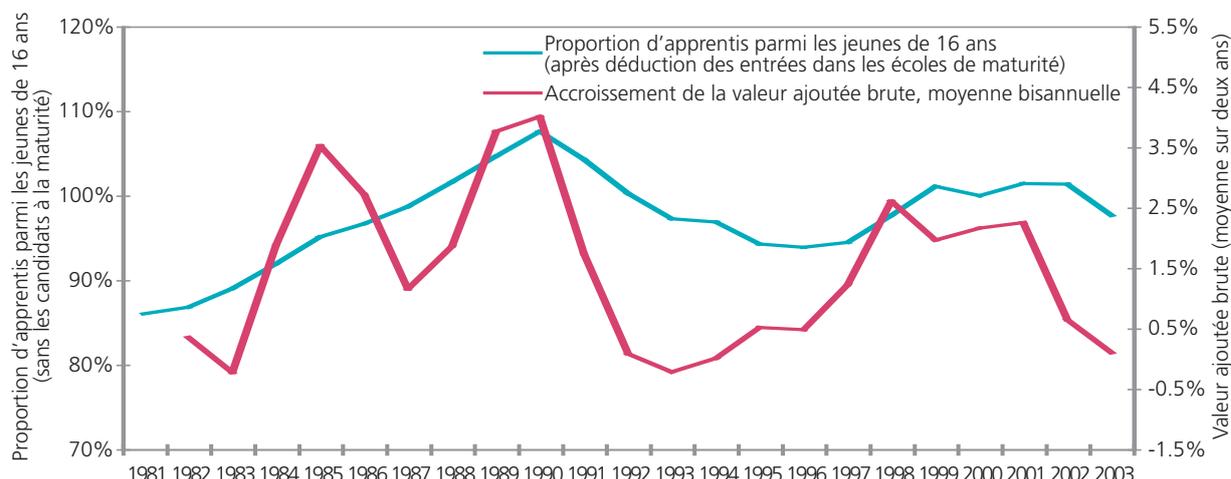
Formation professionnelle initiale

Graphique 1: Places d'apprentissage par secteurs d'activité, de 1985 à 2001



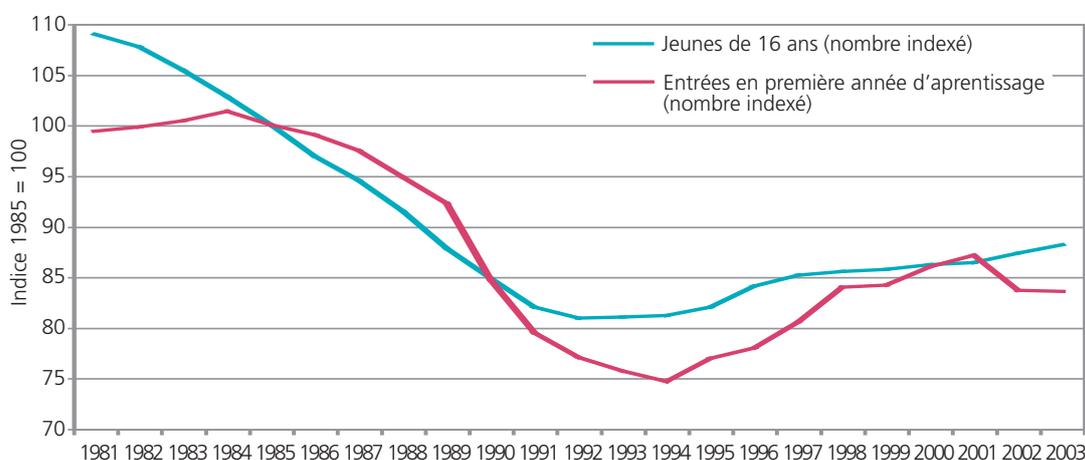
Données: OFS (Recensement des entreprises). Publication: Müller & Schweri 2006. Présentation: CSRE. Exemples de branches dans l'industrie: denrées alimentaires (trad.), chimie, industrie des machines (mod.). Exemples de branches dans le secteur des services: banque, santé, informatique (mod.), restauration et hôtellerie, commerce de détail (trad.).

Graphique 2: Entrées en apprentissage et conjoncture économique, de 1981 à 2003



Données: OFS (Recensement des entreprises), BAK (valeur ajoutée brute). Publication: Müller & Schweri 2006. Présentation: CSRE. La proportion des entrées en apprentissage parmi les jeunes de 16 ans peut dépasser 100% en raison de doublets statistiques ou parce que l'entrée en apprentissage est parfois différée dans le temps.

Graphique 3: Entrées en première année d'apprentissage et évolution démographique du groupe des jeunes de 16 ans



Données: OFS (Recensement des entreprises). Publication: Müller & Schweri 2006. Présentation: CSRE

La formation professionnelle subit, bien plus que les autres niveaux de formation, l'influence des changements sociodémographiques et sociétaux, mais aussi et surtout de la conjoncture économique. Le bon fonctionnement de la formation professionnelle initiale dépendant largement de la volonté des entreprises à offrir des places d'apprentissage, l'évolution économique, tant structurelle que conjoncturelle, se répercute sur son rôle et sur sa qualité.

Le passage de la société industrielle à la société de services qui s'est opéré ces dernières décennies, a eu, sur la formation professionnelle, un impact dont il est encore impossible de mesurer l'exacte portée (cf. p. ex. Sheldon 1998, 2005). Depuis quelque temps déjà, on constate néanmoins que le nombre d'apprentis dans les professions de l'industrie et des arts et métiers, ainsi que dans les branches correspondantes, dépasse celui des personnes dont ces secteurs auront probablement besoin (→ graphique 1). En conséquence, une majorité des apprentis n'exercent pas, par la suite, la profession qu'ils ont apprise. Si cette particularité est difficile à interpréter, elle ne témoigne pas nécessairement d'un dysfonctionnement de la formation professionnelle (→ Effectivité). Il faut en toute logique un certain temps aux nouvelles professions pour assurer la relève par le biais de la formation professionnelle initiale (→ Institutions). Dès lors, il existe en matière de formation initiale un certain décalage systématique entre l'évolution structurelle de l'économie et la mise à disposition de nouvelles places d'apprentissage, et ce décalage ne peut être compensé qu'en dispensant aux personnes en formation des compétences plus larges que ne l'exige leur futur métier.

Sur le plan conjoncturel, deux facteurs influent conjointement sur le nombre des places d'apprentissage. D'une part, le profit qu'un apprenti peut apporter à l'entreprise par son activité productive dépend des carnets de commande de celle-ci. Une situation conjoncturelle défavorable augmente les frais de formation et dissuade les entreprises d'embaucher des apprentis (p. ex. Mühlemann et al. 2004). D'autre part, les fluctuations conjoncturelles ont un impact sur la «démographie» des entreprises: lorsqu'une récession provoque la faillite d'entreprises formatrices, une brèche s'ouvre dans l'offre de places d'apprentissage, que les autres entreprises ne parviendront que difficilement à colmater à court terme. Une relance économique est en revanche synonyme de création de nouvelles entreprises. Celles-ci n'ont toutefois pas d'emblée les moyens de former des apprentis. C'est sans doute heureux pour la stabilité des conditions d'apprentissage, car nombre de ces nouvelles entreprises ferment leurs portes dans les cinq années qui suivent leur création. Ces divers éléments expliquent pourquoi l'offre de places d'apprentissage (→ graphique 2) réagit avec un certain retard à l'évolution conjoncturelle.

Outre les conditions économiques, les changements démographiques revêtent aussi une grande importance pour la formation professionnelle. On observe en effet que le nombre de places d'apprentissage évolue pratiquement au même rythme que le nombre des élèves qui quittent l'école (→ graphique 3). Ce parallélisme surprend d'autant plus qu'il donne l'impression que le nombre des entreprises offrant des places d'apprentissage correspond toujours plus ou moins à la demande et que celui des places d'apprentissages occupées est déterminé exclusivement par l'intérêt des jeunes pour un apprentissage en fin de scolarité. Il est cependant fort possible que l'existence d'un grand nombre d'adolescents quittant l'école – donc de futurs apprentis – encourage les entreprises à former du personnel. Plus le nombre de jeunes en quête d'une place d'apprentissage est élevé, plus l'entreprise a des chances de trouver un apprenti à sa convenance, ce qui entraîne une diminution non négligeable des coûts de formation. A l'avenir, cette corrélation aura sans doute pour conséquence qu'un recul du nombre des élèves entraînera automatiquement une diminution des places d'apprentissage.

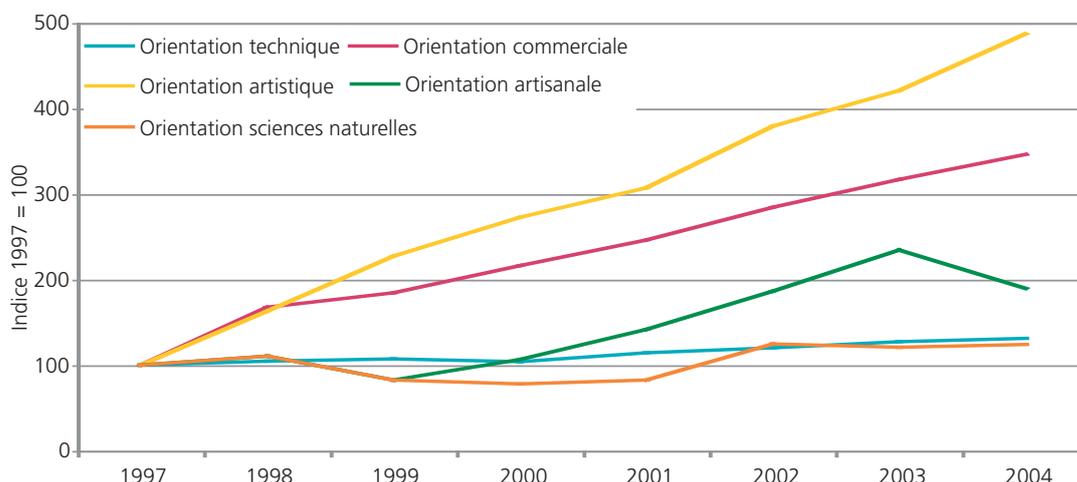
Pour terminer, il ne faut pas négliger que les interventions de l'Etat – qui ont abouti à la création des formations générales et professionnelles à plein temps au secondaire II – viennent non seulement compléter, mais aussi concurrencer, la formation professionnelle duale. Il convient ici de distinguer deux mécanismes. Le développement des formations dans les filières générales est sans doute approprié s'il vise à répondre à la demande croissante de l'économie en matière de titulaires de certificats de culture générale. Si l'on encourage en revanche la formation générale pour d'autres motifs – en raison du statut social conféré par ses diplômes, par exemple – il est fort probable que nombre d'entreprises renonceront à offrir des places d'apprentissage du simple fait que les bons élèves ne se tourneront plus vers elles (Mühlemann & Wolter 2006).

Graphique 4: Répartition des compétences dans la formation professionnelle initiale

Confédération	Cantons	Organismes du monde du travail
Pilotage et développement stratégiques: <ul style="list-style-type: none"> - Développement de la qualité - Comparabilité et transparence des offres - Promulgation des plus de 200 ordonnances sur la formation professionnelle initiale et reconnaissance des filières de formation - Prise en charge d'un quart du total des coûts assumés par les pouvoirs publics - Promotion de l'innovation et appui à des prestations d'intérêt public 	Application et surveillance: <ul style="list-style-type: none"> - Offices de la formation professionnelle et surveillance des apprentissages - Ecoles professionnelles et offres de formation en école à temps complet - Offices d'information professionnelle et offices d'orientation professionnelle - Marketing des places d'apprentissage - Participation au développement continu et au pilotage de la formation professionnelle - Prise en charge de 75% environ des coûts assumés par les pouvoirs publics 	Contenus de la formation et places de formation: <ul style="list-style-type: none"> - Définition des contenus de la formation - Mise à disposition de places de formation - Transmission de qualifications professionnelles - Développement de nouvelles offres de formation

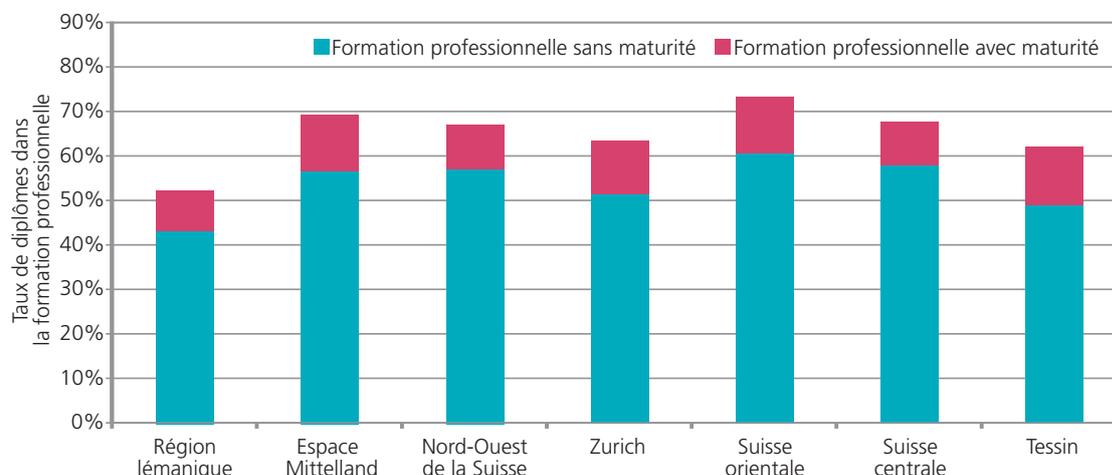
Présentation selon OFFT 2005a

Graphique 5: Augmentation du nombre de maturités professionnelles, entre 1997 et 2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des diplômés). Présentation: CSRE. Les données de 1995 et de 1996 ne sont pas prises en compte, car le nombre des maturités professionnelles n'était pas représentatif ces deux années-là (période d'introduction).

Graphique 6: Taux de diplômés dans la formation professionnelle initiale (CFC et AFP)* sans ou avec maturité professionnelle, en 2004



Données: OFS (Statistique des élèves et des étudiants, Statistique des diplômés, Statistique de l'état annuel de la population). Présentation: CSRE. *Formation duale, écoles de métiers et écoles supérieures de commerce

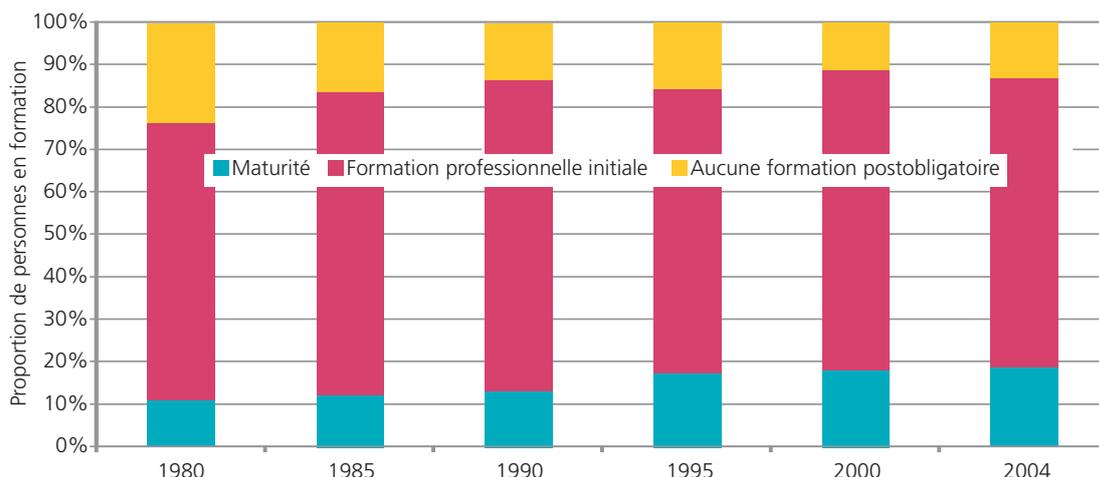
Dans le système éducatif suisse, la formation professionnelle a ceci de particulier qu'elle est, à l'instar des hautes écoles spécialisées et contrairement à toutes les autres formations, exclusivement pilotée par la Confédération. S'il est vrai que les cantons se chargent de sa mise en œuvre et assument la plus grande partie de ses charges scolaires (→ graphique 4), le pilotage et le développement de la formation professionnelle relèvent de la compétence exclusive de la Confédération. Cette centralisation s'est imposée il y a longtemps déjà pour diverses raisons. Tout d'abord, il y a le nombre élevé des professions réglementées (236 en 2004; OFS 2006g; après avoir culminé à 282 en 1992, leur nombre n'a toutefois cessé de décroître), ensuite, l'évolution constante des métiers et, enfin, la mobilité sur le marché du travail, aspect central pour la formation professionnelle, qui a conduit à la reconnaissance des diplômés à l'échelon national. Redéfinissant en partie les compétences des divers acteurs et partenaires, la nouvelle loi sur la formation professionnelle, en vigueur depuis 2004, marquera sans doute l'avenir immédiat dans ce secteur de la formation.

Contrairement, toujours, à ce qui prévaut dans le reste du système éducatif, des acteurs extérieurs à ce système jouent un rôle essentiel dans la formation professionnelle. Si les organisations du monde du travail (OrTra) revêtent une telle importance, ce n'est pas seulement parce qu'elles offrent des emplois et des contrats d'apprentissage, mais aussi parce qu'elles contribuent à définir le contenu de la formation dans les différents métiers.

Ces deux dernières décennies, la formation professionnelle a dû relever le défi posé par la maturité gymnasiale et d'autres formations scolaires à plein temps, qui attirent de plus en plus les élèves doués au sortir de la scolarité obligatoire (→ Gymnase). Dans le même temps, il a d'ailleurs aussi fallu adapter les contenus des formations professionnelles aux exigences croissantes de l'économie, de sorte que les apprentissages sont devenus plus difficiles. Pour maintenir ce niveau d'exigence, il est indispensable que des élèves de bon niveau scolaire continuent à opter pour une formation professionnelle duale. Il a donc fallu créer des options pour rendre les apprentissages plus attrayants et en faire une véritable alternative aux formations scolaires à plein temps. La principale décision allant dans ce sens fut la création de la maturité professionnelle, qui permet aux personnes en formation d'accéder aisément au degré tertiaire. Sa mise en place a remporté un succès exemplaire, du moins à considérer le nombre de certificats délivrés ces dix dernières années (→ Efficacité, → Egalité des chances): ce nombre a quasiment quadruplé entre 1996 (2324 certificats) et 2004 (9534 certificats). On peut tout au plus se demander s'il convient de maintenir les maturités professionnelles axées sur l'artisanat et celles en sciences naturelles comme filières de formation à part entière, car elles ne représentent que 3% du total des certificats délivrés (→ graphique 5) et que leur croissance demeure minime. La plupart des maturités professionnelles sont acquises dans le domaine commercial, le domaine technique arrivant en deuxième position. A eux seuls, ces deux types de maturité constituent plus de 90% des cursus suivis. Par ailleurs, les taux des maturités professionnelles se répartissent de manière plus homogène sur l'ensemble des cantons que ceux des maturités gymnasiales. En raison de la large proportion d'écoles dispensant une culture générale dans les cantons latins, on pourrait supposer que les compétences scolaires moyennes des apprentis romands et tessinois sont cependant moins élevées qu'en Suisse alémanique. Aussi est-il d'autant plus étonnant de constater que les taux de maturités professionnelles des cantons latins correspondent à ceux des cantons alémaniques.

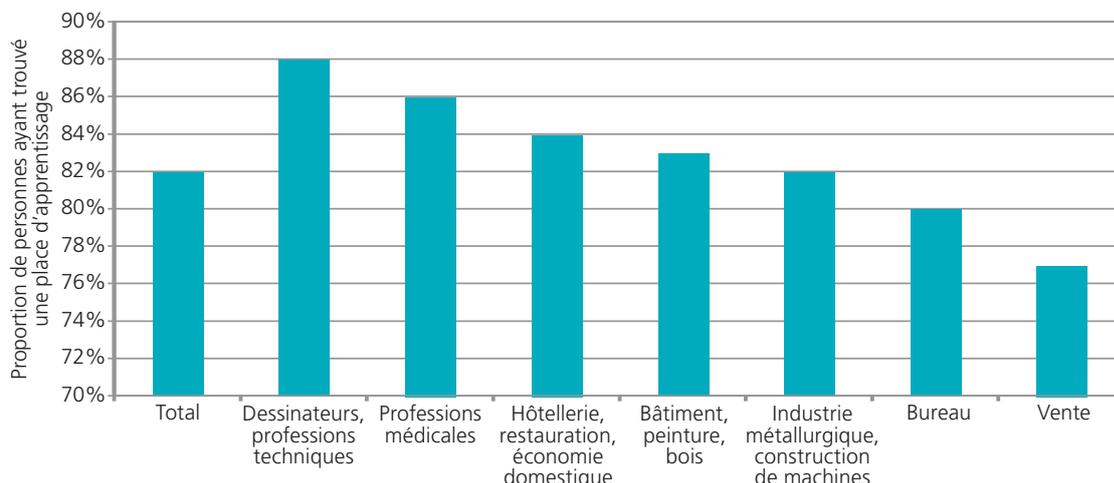
Bien que le système de formation professionnelle soit géré de manière centralisée, des différences notables séparent les régions linguistiques dans le choix des apprentis et dans l'offre de places d'apprentissage de la formation initiale duale. Dans les cantons latins, le nombre potentiel d'apprentis est limité non seulement par la plus forte représentation des écoles de maturité, mais aussi par l'expansion des écoles de culture générale (anciennement «écoles du degré diplôme») et d'autres écoles dispensant une formation générale (→ Autres filières générales du secondaire II). En Suisse alémanique, près de 80% des élèves du secondaire II suivent ainsi une formation professionnelle initiale, dont un peu plus de 80% dans le cadre d'un apprentissage dual; alors que dans les cantons latins seuls 60% des élèves du même degré optent pour une formation professionnelle, dont 70% pour une formation de type dual. En conséquence, deux tiers des élèves bénéficient d'une formation professionnelle «classique» en entreprise en Suisse alémanique, contre un peu plus de deux cinquièmes en Suisse romande et au Tessin. La répartition s'avère à peu près identique entre les régions urbaines et rurales.

Graphique 7: Filières de formation (en 2^e année) pour la population des 16 à 21 ans, sans les professions de l'enseignement



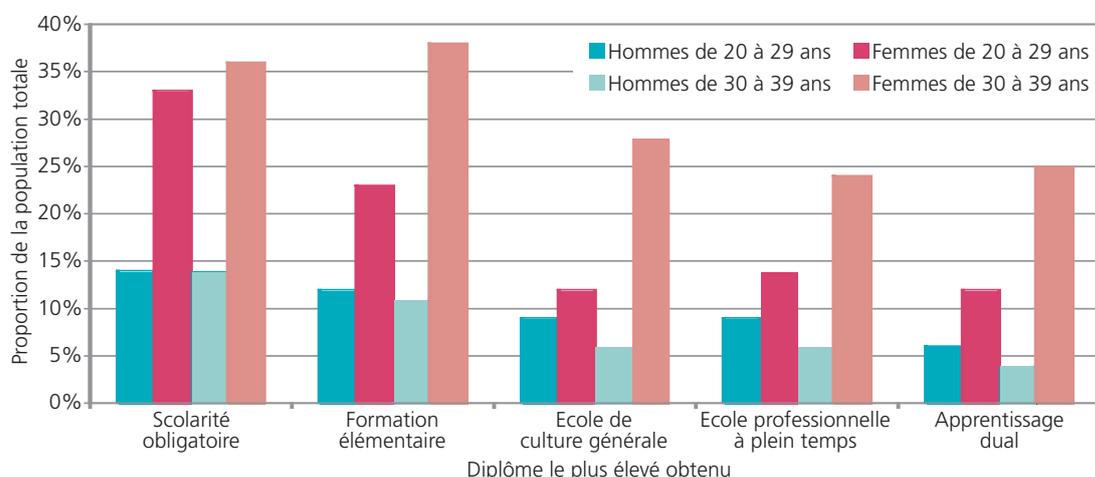
Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique des élèves et des étudiants). Présentation: CSRE. Tous les types de formation non gymnasiale du secondaire II ont été rangés dans la formation professionnelle initiale. Les dates indiquent l'année au cours de laquelle la formation a commencé.

Graphique 8: La place d'apprentissage trouvée correspond aux attentes ou aux désirs de l'apprenti, en 2005



Données: Link 2005. Présentation: CSRE

Graphique 9: Personnes non actives ou sans emploi selon le niveau de formation, de 2003 à 2005



Données: OFS (ESPA 2003–2005), calculs: B. Weber. Présentation: CSRE

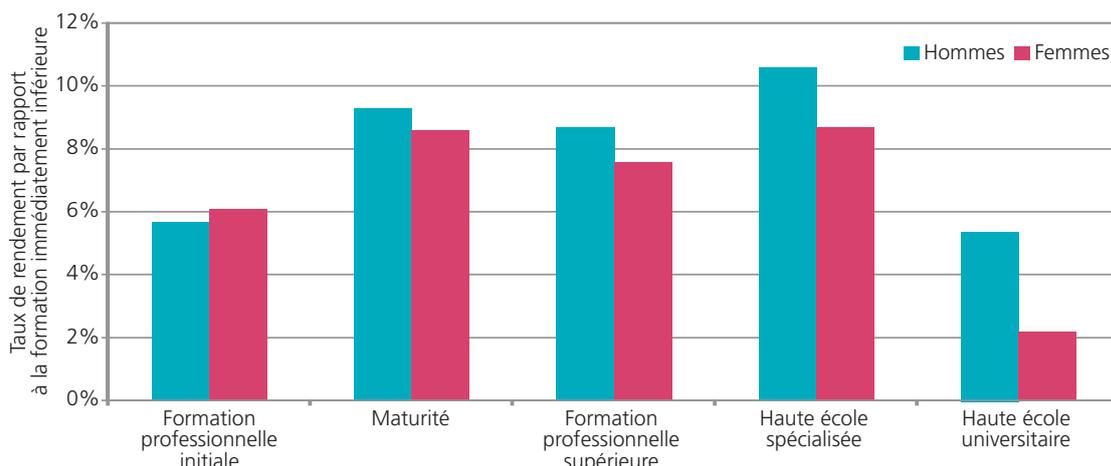
L'efficacité de la formation professionnelle initiale peut faire l'objet d'une évaluation tant du point de vue du monde du travail ou de l'Etat, que de celui des personnes en formation (pour une évaluation globale de l'efficacité du système de formation professionnelle suisse, voir également Dubs 2005).

Du point de vue de l'Etat, on peut se demander si les compétences transmises pendant la formation professionnelle initiale permettent d'atteindre les objectifs de la politique éducative. Or l'Etat fournit lui-même la réponse à cette question en délivrant des certificats de fin d'apprentissage (CFC), qui attestent la réalisation desdits objectifs. Il est cependant difficile d'évaluer l'efficacité de la formation sur la base d'autres critères. Dans ce contexte, on mentionne certes souvent le nombre croissant d'abandons en cours d'apprentissage et d'échecs aux examens, mais ce phénomène ne permet nullement de conclure à la défaillance de la formation professionnelle initiale, car il pourrait s'expliquer par l'évolution du comportement des apprentis et de la composition de leurs effectifs au fil du temps. Précisons qu'il n'existe guère d'études représentatives sur les motifs de ces abandons (cf. p. ex. Stalder & Schmid 2006), ni sur les conséquences des abandons ou des changements de place d'apprentissage. Pour la politique éducative, il importe par ailleurs de savoir si la formation professionnelle initiale permet d'intégrer davantage d'élèves dans la formation postobligatoire qu'un système axé sur une formation professionnelle dispensée dans des écoles à plein temps ou sur des programmes académiques. Or il n'est pas facile de donner une réponse univoque à cette question, même sur le plan international. Le regain d'intérêt pour la formation professionnelle initiale à l'échelle internationale, d'une part, et son développement en Suisse, d'autre part, permettent néanmoins de supposer que la formation professionnelle possède un plus grand potentiel d'intégration des jeunes dans le système de formation. En effet, bien que le taux de maturités ait pratiquement doublé en Suisse (→ graphique 7), la proportion d'élèves effectuant une formation professionnelle au terme de la scolarité obligatoire a encore légèrement augmenté ces vingt dernières années. C'est ainsi que la formation professionnelle initiale a réussi à intégrer dans le degré secondaire II près de la moitié des élèves qui n'auraient pas disposé d'une formation postobligatoire en 1980. Il est toutefois difficile de déterminer avec précision dans quelle mesure le secondaire I a également contribué à cette intégration. Ajoutons encore que celle-ci dépend aussi des fluctuations conjoncturelles, comme l'indiquent les données, légèrement en baisse, relevées entre 1995 et 2004.

Contrairement aux systèmes de formation scolaire à plein temps, la formation professionnelle initiale place les élèves face à deux grands défis. D'une part, elle les oblige à choisir très tôt une orientation professionnelle; d'autre part, elle leur fait comprendre que ce choix ne dépend pas uniquement de leurs désirs et de leurs projets, mais aussi des besoins de l'économie et de l'offre sur le marché du travail. En évaluant l'efficacité du point de vue des personnes en formation, il faut dès lors se demander si la formation professionnelle initiale est en mesure de répondre aux attentes des jeunes qui terminent leur scolarité obligatoire. Les études réalisées par Link (2005) dans le cadre du Baromètre des places d'apprentissage révèlent que 70% des élèves ayant trouvé une place d'apprentissage en août 2005 ont déclaré que la place trouvée correspondait à leur souhait. Pour 17% des jeunes interrogés, l'apprentissage n'occupait que la deuxième place parmi leurs choix de formation postobligatoire, tandis que seuls 5% auraient désiré apprendre un autre métier (les 8% restants n'ont pas répondu à la question). Le fait que 82% des jeunes au seuil d'un apprentissage professionnel en août 2005 disent considérer la solution trouvée comme idéale et/ou conforme à leurs souhaits initiaux parle en tout cas en faveur d'un bon fonctionnement du système de formation initiale (graphique 8). Les différences dans les degrés de satisfaction entre les différents métiers ou entre les sexes sont quantitativement moins importantes que celles entre les régions linguistiques ou entre les jeunes de nationalité différente. En effet, les jeunes de la Suisse latine et les apprentis étrangers sont nettement moins contents de la solution qu'ils ont trouvée pour leur formation au secondaire II.

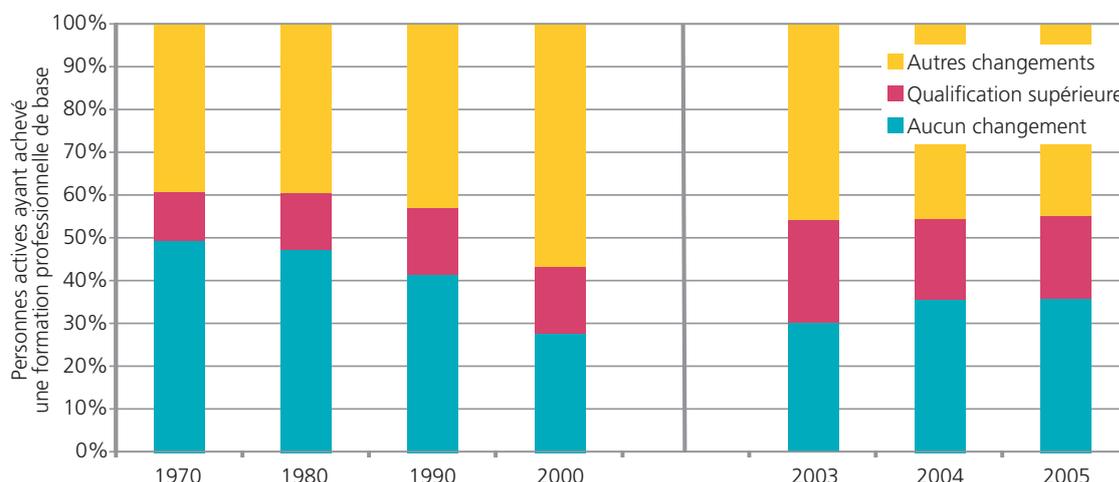
L'efficacité de la formation professionnelle peut également se mesurer aux chances des adolescents de trouver un emploi en fin d'apprentissage. Celles-ci reflètent en quelque sorte la valeur attribuée à la formation professionnelle sur le marché de l'emploi. Pour des raisons d'ordre statistique et du fait que les parcours de formation et les carrières professionnelles ne sont pas encore bien établis après l'obtention du premier diplôme au secondaire II, il est malaisé d'évaluer le succès de leurs titulaires lors de leur entrée dans la vie professionnelle. Aussi l'analyse du taux d'activité pendant la première moitié de la vie professionnelle donne-t-elle des résultats plus probants (ce qui n'est pas le cas au cours de la seconde moitié de la vie active, car les effets de cohorte peuvent supplanter l'effet de la formation). Si le taux de personnes non actives est structurellement plus élevé parmi les femmes que parmi les hommes, c'est principalement parce qu'elles interrompent leur vie active au moment de fonder une famille. La comparaison de ces taux n'est dès lors pertinente que pour chaque sexe séparément. En considérant le taux des non-actifs (→ graphique 9), il n'est guère surprenant de constater que les personnes de

Graphique 10: Rendements privés de la formation, en 2004



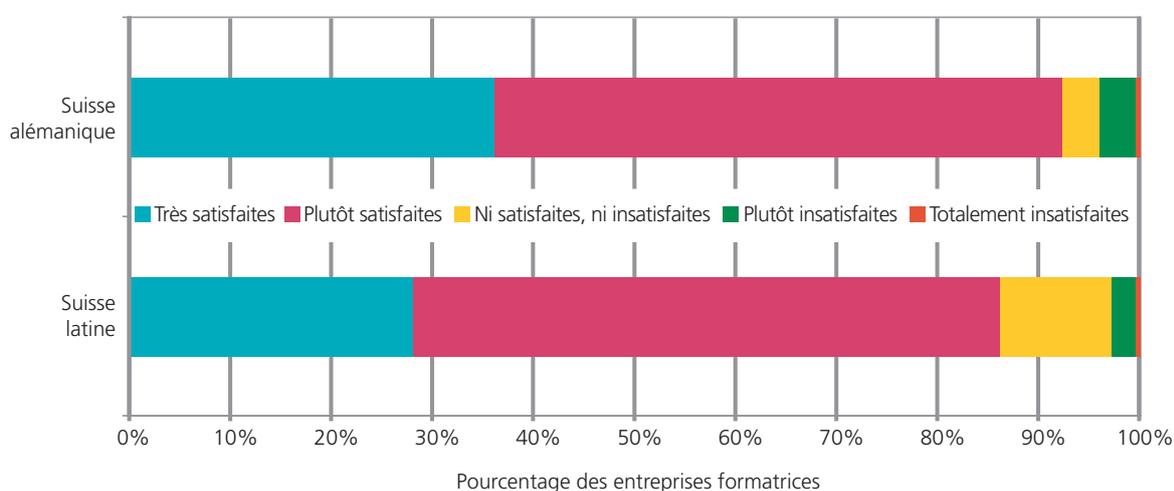
Données: OFS (ESPA 2004). Calcul et présentation: Wolter & Weber 2005. Dans le cas de la formation professionnelle initiale et de la maturité, c'est la scolarité obligatoire qui occupe le rang de la formation immédiatement inférieure. Dans le cas de la formation professionnelle supérieure et des hautes écoles spécialisées, c'est la formation professionnelle initiale. Enfin, dans le cas des hautes écoles universitaires, c'est la maturité. Le rendement privé de la formation désigne les avantages acquis par la personne en formation.

Graphique 11: Changements de profession, de 1970 à 2005



Données: OFS (Recensements de la population 1970–2000, ESPA 2003–2005). Présentation: CSRE

Graphique 12: Satisfaction exprimée par les entreprises formatrices quant au système de formation duale, en 2000



Données: Forschungsstelle für Bildungsökonomie de l'Université de Berne. Présentation: Schweri et al. 2003

la catégorie formation duale sont mieux loties que celles des catégories sans formation postobligatoire ou formation élémentaire. L'apprentissage dual obtient par ailleurs – du moins chez les hommes – de bons résultats, ce qui plaide en faveur de la formation duale, comparativement aux écoles de culture générale et aux formations à un métier dans une école à plein temps.

Sur le plan financier, les jeunes ont aussi tout avantage à faire un apprentissage professionnel, en particulier si la seule autre solution consiste à renoncer à toute formation. Au cours des trois ans que dure en moyenne un apprentissage, les apprentis ne touchent certes qu'un revenu minime, mais cette perte de gain en début de carrière sera plus que largement compensée par la suite (→ graphique 10). Si la rentabilité de la formation est plus élevée pour les femmes que pour les hommes, c'est parce que les femmes sans formation postobligatoire doivent s'attendre à un désavantage financier plus important que leurs collègues masculins dans le même cas. Du point de vue des personnes en formation, le taux de rendement d'une formation professionnelle initiale est en moyenne plus faible que celui d'une formation aboutissant à la maturité gymnasiale. Dans cette comparaison, il faut toutefois tenir compte de deux aspects supplémentaires. D'une part, la rentabilité de la formation gymnasiale varie nettement plus que celle des autres formations; c'est dire que même si la rentabilité de la formation gymnasiale est en moyenne élevée, le risque qu'elle soit plus faible est également plus grand. D'autre part, la rentabilité des formations subséquentes au parcours gymnasial, à savoir celle des études universitaires, s'avère nettement plus faible que celle des formations professionnelles tertiaires (formation professionnelle supérieure et HES). Autrement dit, une personne ayant obtenu un diplôme du tertiaire au terme de la filière commençant par une formation professionnelle initiale peut compter, sur l'ensemble de sa vie, sur un revenu comparable à celui d'un titulaire d'un diplôme universitaire.

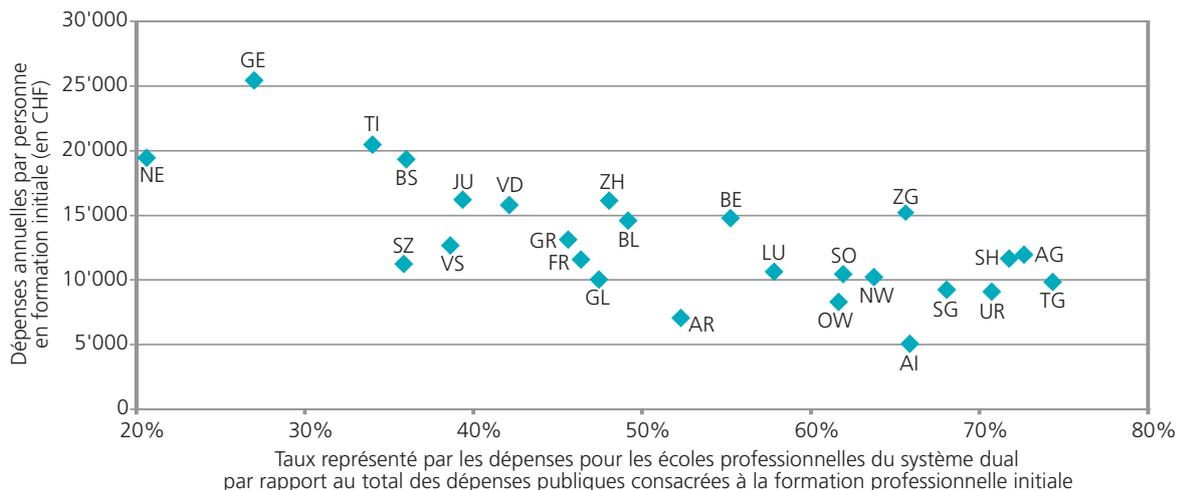
Une forte proportion des personnes ayant effectué une formation initiale changent de métier au cours de leur vie active (→ graphique 11). Celles qui ont accru leurs qualifications témoignent de la mobilité verticale dans la formation professionnelle et du bon fonctionnement du système. Il est par contre difficile de tirer des conclusions sur l'efficacité de ce système à partir du nombre de personnes qui changent de profession sans toutefois atteindre un niveau de qualification plus élevé. A première vue, on pourrait remettre l'efficacité de la formation professionnelle en cause si près de la moitié des personnes ayant suivi une formation professionnelle initiale n'exercent plus leur premier métier. Mais cette mobilité horizontale peut donner lieu à différentes interprétations et son appréciation empirique pose d'autant plus de difficultés qu'il existe très peu d'études à son sujet.

Dans une interprétation négative de la mobilité horizontale, on pourrait arguer que la tendance de certaines professions ou branches à former trop d'apprentis par rapport à la croissance de l'emploi équivaut à un manque d'efficacité des mécanismes d'orientation, puisque le marché du travail est ainsi alimenté de qualifications dont il n'a pas besoin. On ignore cependant si ces changements de profession sont volontaires ou contraints et quels avantages ou désavantages ils représentent sur le plan économique. Une interprétation positive peut en revanche réfuter l'argument, souvent avancé par les pays n'offrant pas de formation professionnelle, selon lequel cette formation entrave la mobilité professionnelle des personnes actives et qu'elle n'est dès lors pas en adéquation avec notre monde en constante mutation.

Finalement, en supposant que les personnes qui n'exercent plus la profession apprise n'en subissent pas d'inconvénients, on pourrait aller jusqu'à affirmer que le système de formation professionnelle est efficace. Partant de cette hypothèse, on peut aussi supposer que si les entreprises ne montrent pas toutes la même propension à offrir des places d'apprentissage, c'est parce que les jeunes sont formés dans les entreprises qui en tirent le plus grand bénéfice. En procédant ainsi à une répartition efficace des tâches en matière de formation, l'économie offrirait un maximum de places d'apprentissage.

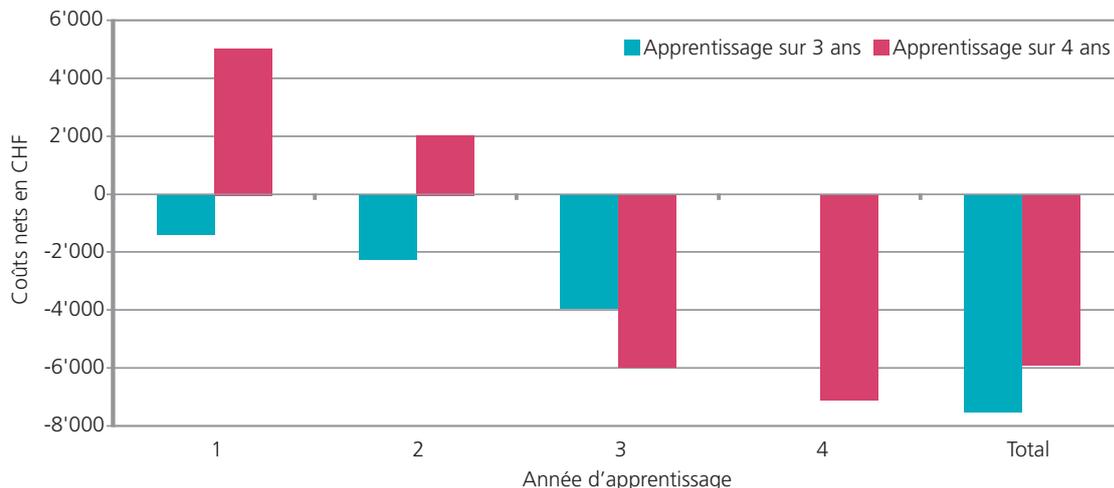
Les perspectives et les réussites professionnelles sont certes un indice important, mais indirect seulement, du bon fonctionnement du système de formation, car le succès dépend également d'autres facteurs. En revanche, la satisfaction des entreprises formatrices à l'égard du système de formation duale témoigne plus directement de son efficacité (→ graphique 12). Tant que la proportion des entreprises formatrices (sur l'ensemble des entreprises effectivement capables de former des apprentis) ne baisse pas fortement, on peut estimer que le fait de ne connaître que leur jugement ne fausse pas l'évaluation, globalement positive, de la formation professionnelle. A propos de cette évaluation, relevons une fois encore une différence significative entre la Suisse alémanique et la Suisse latine. Il est cependant difficile d'estimer dans quelle mesure cette différence s'explique par la concurrence que les établissements de formation à plein temps représentent pour les entreprises formatrices dans les cantons latins. Voilà encore un point qui mériterait une analyse approfondie (Mühlemann & Wolter 2006).

Graphique 13: Dépenses publiques annuelles par personne en formation initiale et proportion des dépenses incombant aux écoles professionnelles, en 2005



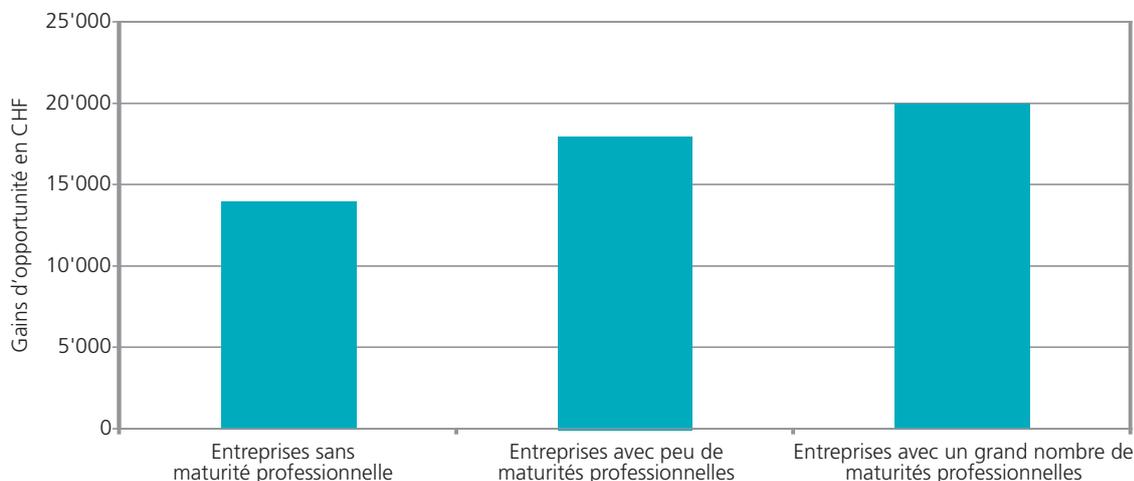
Données: PricewaterhouseCoopers 2006. Présentation: CSRE

Graphique 14: Evolution des coûts nets au cours de l'apprentissage, du point de vue des entreprises, en 2000



Données: Forschungsstelle für Bildungsökonomie de l'Université de Berne. Présentation: Schweri et al. 2003

Graphique 15: Gains d'opportunité par place d'apprentissage, en 2000



Données: Forschungsstelle für Bildungsökonomie de l'Université de Berne. Présentation: Wolter & Schweri 2004. Les gains d'opportunité sont les économies réalisées par l'entreprise lorsqu'elle engage une personne qu'elle a elle-même formée au lieu d'engager du personnel qualifié externe sur le marché du travail.

Comme pour la presque totalité des autres niveaux de formation, on ne peut rien dire de concret sur l'efficience interne de la formation professionnelle initiale. L'analyse de l'efficience externe, à savoir la capacité d'atteindre des objectifs tels que l'intégration, la sécurité de l'emploi et la productivité (→ Efficacité) pose moins de problèmes. S'il s'avère difficile d'évaluer l'efficience interne du système, c'est faute de disposer de données standardisées sur les inputs, ainsi que de mesures adéquates des outputs. Depuis quelque temps, l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) consent toutefois de gros efforts dans ce domaine: en introduisant une comptabilité analytique uniformisée, l'OFFT s'emploie à obtenir des données comparables pour l'ensemble des cantons. Pour l'heure, les formations à plein temps s'avèrent nettement plus coûteuses que les formations à temps partiel (→ graphique 13), les apprentis qui suivent ces dernières passant la majeure partie du temps au sein de l'entreprise formatrice. En étudiant les chiffres de divers cantons, on relève en outre que les coûts varient non seulement selon les professions, mais aussi selon les diverses écoles au sein d'une même profession. Voilà pourquoi il est judicieux d'attendre de connaître les inputs pour chaque métier avant de comparer l'efficience des cantons. Par ailleurs, les variations observées permettent d'ores et déjà de supposer que de gros écarts séparent les établissements de formation pour ce qui est de l'efficience.

La formation professionnelle étant en grande partie financée par des organismes privés (les entreprises), ceux-ci doivent également s'interroger sur l'efficacité des moyens investis. Des études récentes révèlent (Mühlemann et al. 2005, Wolter et al. 2006) que la possibilité d'occuper les apprentis à des activités rentables motive les entreprises à offrir des places d'apprentissage. Précisons à cet égard que d'autres variables influent sur la rentabilité de la formation: des facteurs liés aux entreprises, la conjoncture et la structure des effectifs au sein de l'entreprise, de même que les conditions générales fixées par l'Etat. Ces dernières comprennent par exemple la réglementation de la durée de l'apprentissage, qui ménage parfois la possibilité aux entreprises de rentabiliser, pendant la période d'apprentissage, les sommes considérables investies dans la formation des apprentis. Les réflexions des entreprises sur la rentabilité des formations se reflètent également dans leur manière de gérer les apprentissages s'étendant sur trois et quatre ans (→ graphique 14). Estimé sur la durée totale de l'apprentissage, le bénéfice net de l'entreprise est en moyenne identique, que la formation s'étende sur trois ou sur quatre ans (Schweri et al. 2003). Précisons néanmoins qu'il existe des apprentissages de quatre ans qui ne correspondent pas à ce modèle (p. ex. les monteurs-électriciens) et qui se révèlent rentables pour les entreprises formatrices dès le début de la formation.

La durée de formation résulte en fait d'une sorte de compromis entre l'efficience pour l'entreprise et l'efficience pour les apprentis. Un allongement de la durée de l'apprentissage augmente la rentabilité pour l'entreprise, mais diminue en même temps la rentabilité de la formation pour les apprentis, sauf si le temps supplémentaire sert à l'acquisition de compétences supplémentaires. Dans ce contexte, la possibilité dont disposent les (bons) élèves de partir vers d'autres apprentissages ou formations exerce une fonction régulatrice en prévenant un allongement excessif de l'apprentissage.

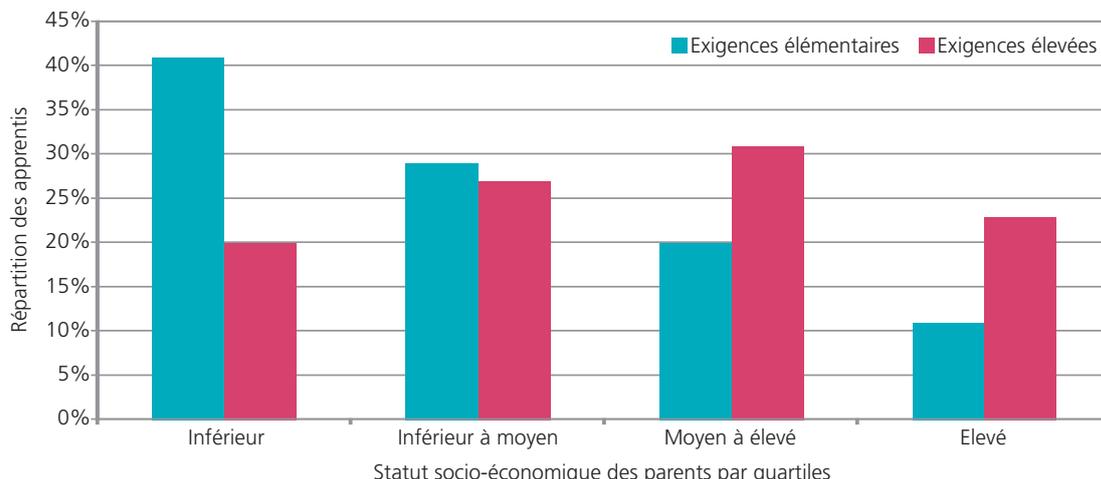
Du point de vue de la personne en formation, il est plus efficient de se préparer à la maturité professionnelle au cours de l'apprentissage que d'entreprendre une telle formation après coup. Les élèves qui obtiennent leur maturité professionnelle au cours de l'apprentissage économisent en effet pratiquement une année de formation. En 2004, près de deux tiers des personnes ayant obtenu une maturité professionnelle ont eu recours à cette solution. Le tiers restant comprend non seulement les personnes qui ont décidé de compléter leur parcours de formation par une maturité professionnelle après l'apprentissage seulement, mais aussi les apprentis qui n'ont pas pu suivre la formation parallèlement à leur apprentissage, leurs entreprises formatrices craignant des absences trop fréquentes. Du point de vue de l'efficience, on peut donc se demander si une entreprise peut retirer un bénéfice identique d'un apprentissage avec ou sans maturité professionnelle. Or des études montrent (Wolter & Schweri 2004) que c'est possible. En offrant aux apprentis la possibilité de se préparer à la maturité professionnelle pendant leur formation, l'entreprise peut en effet recruter des élèves plus performants, qui seront également plus productifs que leurs collègues ne suivant pas cette voie. La plupart des entreprises parviennent dès lors à offrir cette filière de formation sans frais supplémentaires. Elles en tirent en outre un autre avantage sous forme de gains d'opportunité plus élevés: en engageant leurs propres apprentis une fois que ceux-ci sont formés, elles réalisent des économies, d'une part parce que les titulaires d'une maturité professionnelle sont en général plus fidèles à leur entreprise, d'autre part parce qu'il est difficile de trouver sur le marché du travail des employés possédant des compétences similaires (→ graphique 15).

Graphique 16: Les dix professions préférées par les apprenti-e-s en 2004

Rang	Hommes			Femmes		
	Profession	Pourcentage de tous les apprentissages	Pourcentage pour cet apprentissage	Profession	Pourcentage de tous les apprentissages	Pourcentage pour cet apprentissage
1	<i>Employé de commerce</i>	9.6	36.6	<i>Employée de commerce</i>	22.2	63.4
2	Monteur-électricien	5.9	97.8	<i>Gestionnaire/employée du commerce de détail</i>	12.6	66.4
3	<i>Gestionnaire/employé du commerce de détail</i>	4.9	33.6	<i>Diplômée d'une école de commerce</i>	6.1	51.6
4	Polymécanicien	4.3	96.4	Coiffeuse	5.5	91.9
5	<i>Diplômé d'une école de commerce</i>	4.3	48.5	Assistante en soins	4.8	88.3
6	Mécanicien d'automobiles	3.8	96.2	Assistante médicale	3.0	99.7
7	Informaticien	3.7	91.3	Aide soignante	2.9	88.2
8	Menuisier	3.5	91.7	Assistante en pharmacie	2.9	98.0
9	Maçon	3.4	99.1	Assistante dentaire	2.8	99.4
10	Cuisinier	3.4	63.8	<i>Vendeuse/assistante du commerce de détail</i>	2.8	74.7
	Total	46.7		Total	65.5	

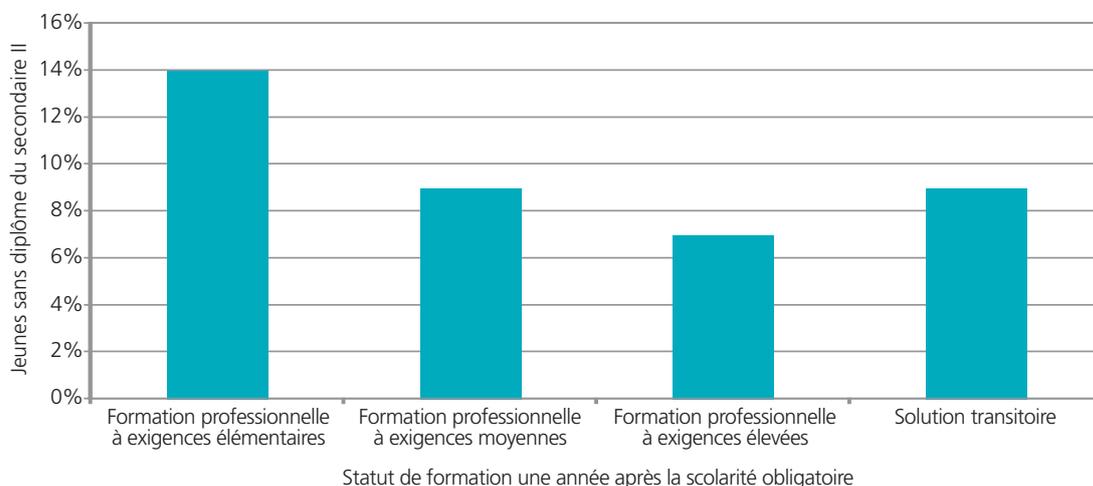
Données: analyse spécifique de l'OFS (Statistique de la formation professionnelle initiale). Présentation: CSRE. Les professions en italiques sont celles qui ont la cote auprès des deux sexes. Exemple: Une femme sur quatre apprend le métier d'employée de commerce et près de deux tiers des places d'apprentissage dans ce domaine sont occupées par des femmes.

Graphique 17: Origine socio-économique des apprentis selon le niveau d'exigence de l'apprentissage, en 2002



Données: TREE. Publication: Hupka 2003. Présentation: CSRE

Graphique 18: Situation des jeunes sans diplôme du secondaire II quatre ans après la scolarité obligatoire, en 2004



Données: TREE. Publication: Meyer 2005. Présentation: CSRE. Exemple: 14% des jeunes engagés dans une formation à exigences élémentaires une année après avoir achevé la scolarité obligatoire, n'avaient pas obtenu de diplôme du secondaire II trois années plus tard.

Deux critères permettent d'évaluer l'égalité des chances dans la formation professionnelle: l'accès aux places d'apprentissage d'une part, la qualité et le type de formation suivie par les apprentis d'autre part. Les données et les études aujourd'hui disponibles ne permettent toutefois pas de tirer des conclusions significatives quant au traitement ou à la promotion des apprentis selon leur origine.

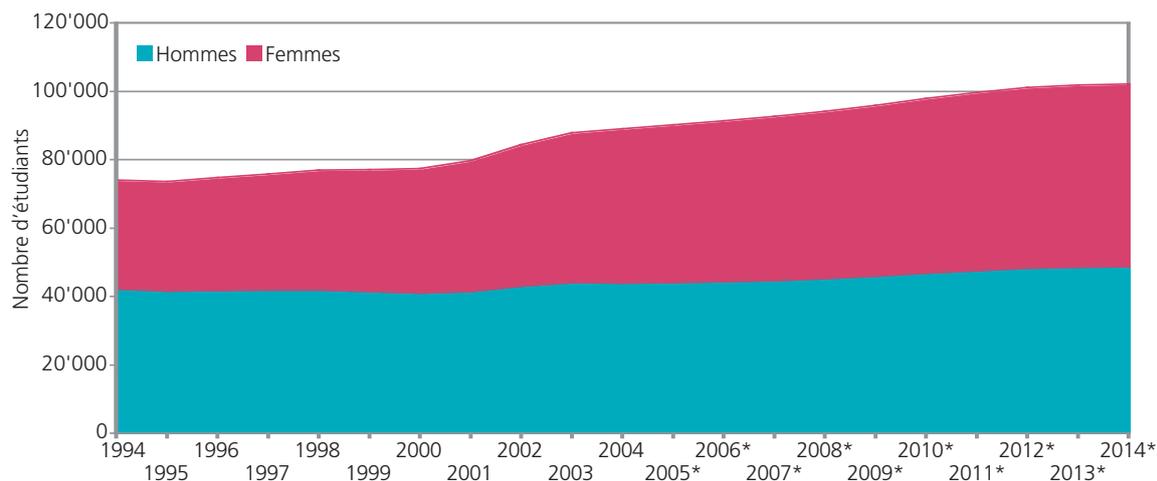
Les femmes sont significativement plus nombreuses que les hommes à ne pas entreprendre immédiatement une formation professionnelle, leur scolarité obligatoire achevée. Elles optent en effet souvent pour une solution transitoire (→ Autres filières générales du secondaire II). Parmi celles qui entrent en apprentissage, le choix de la profession reste largement influencé par des stéréotypes (→ graphique 16). Les raisons de la séparation en professions typiquement féminines et masculines sont multiples (cf. p. ex. Coradi Vellacott et al. 2003) et ses conséquences potentielles difficiles à évaluer. Il s'avère aussi particulièrement complexe de déterminer si ce sont des facteurs extérieurs, telles les traditions ou la politique d'embauche des entreprises, qui empêchent les hommes et les femmes d'embrasser la profession de leurs rêves. On ne sait pas non plus si les professions typiquement féminines sont moins bien rémunérées parce qu'elles sont exercées par des femmes ou parce que les hommes choisissent des professions aux salaires plus élevés.

Les jeunes étrangers et ceux issus de milieux défavorisés subissent une double discrimination. D'une part, lors de l'engagement d'un apprenti, le niveau d'exigence de la filière suivie au secondaire I est décisive pour les employeurs, de sorte que les effets engendrés par une discrimination intervenue lors du passage du degré primaire au secondaire I alors deviennent visibles (Haeberlin et al 2004, Imdorf 2005). D'autre part, les jeunes issus de milieux immigrés (Meyer 2003b) perçoivent souvent une discrimination lorsqu'ils cherchent une place d'apprentissage et une étude semi-expérimentale (Fibi et al. 2003) a prouvé objectivement l'existence d'une ségrégation fondée spécifiquement sur l'origine nationale. Depuis quelque temps, des tests d'aptitude effectués par des organismes extérieurs cherchent à pallier ces problèmes et ont gagné en popularité. Aussi vaudra-t-il la peine d'analyser à nouveau la conclusion de l'étude TREE (Hupka 2003), selon laquelle le niveau d'exigence de la filière fréquentée au secondaire I revêt, lors du passage au secondaire II, une importance bien plus grande que le niveau de compétence mesurée par PISA.

Indépendamment de la nationalité, l'origine sociale exerce également une influence sur la qualité de la place d'apprentissage (→ graphique 17). Les jeunes issus de milieux défavorisés suivent plus souvent un apprentissage aux exigences peu élevées, mais cela s'explique en grande partie par les moins bonnes performances obtenues à l'école. De plus, les apprentis se recrutent en général plus souvent dans les milieux socioéconomiques moins favorisés que les élèves suivant une formation générale au secondaire II (→ Autres filières générales du secondaire II). Par ailleurs, si les premiers résultats de l'étude longitudinale TREE montrent que le risque d'abandon est plus grand parmi les personnes suivant un apprentissage dont le niveau d'exigence est faible (→ graphique 18), des études portant sur des entreprises révèlent que les élèves faibles ont tendance à opter pour des apprentissages peu exigeants et que leur abandon est davantage lié à la profession qu'à l'entreprise. Pour l'heure, il n'est pas encore possible de déterminer avec précision dans quelle mesure le fait de suivre un apprentissage à exigences faibles influe sur la biographie professionnelle des jeunes. D'un côté, de telles places d'apprentissage sont nécessaires pour offrir aux élèves plus faibles une formation postobligatoire et leur permettre ensuite de trouver un emploi. D'un autre côté, la garantie de réussite dans ce type de formation est bien plus faible que dans les formations aux exigences élevées. En outre, comme le confirment certaines études (notamment des résultats de recherches menées en Allemagne, cf. Büchel 2002), les apprentissages effectués dans une profession peu exigeante exercent aussi une influence négative sur la réussite professionnelle ultérieure. Force est donc d'admettre que les différences de performances – dues à des facteurs socioéconomiques ou sociodémographiques – observées dès le début de la scolarisation déploient leurs effets jusque dans la vie professionnelle. Et le fait que le taux des apprentis fréquentant une école de maturité professionnelle est nettement plus faible parmi ceux qui effectuent un apprentissage à exigences peu élevées ne fait que renforcer l'inégalité des chances sur le marché du travail. Les inégalités sociales, qui pénalisent les personnes issues de milieux défavorisés dans la recherche d'une place d'apprentissage ou d'un emploi, peuvent dès lors affecter tout leur parcours professionnel.

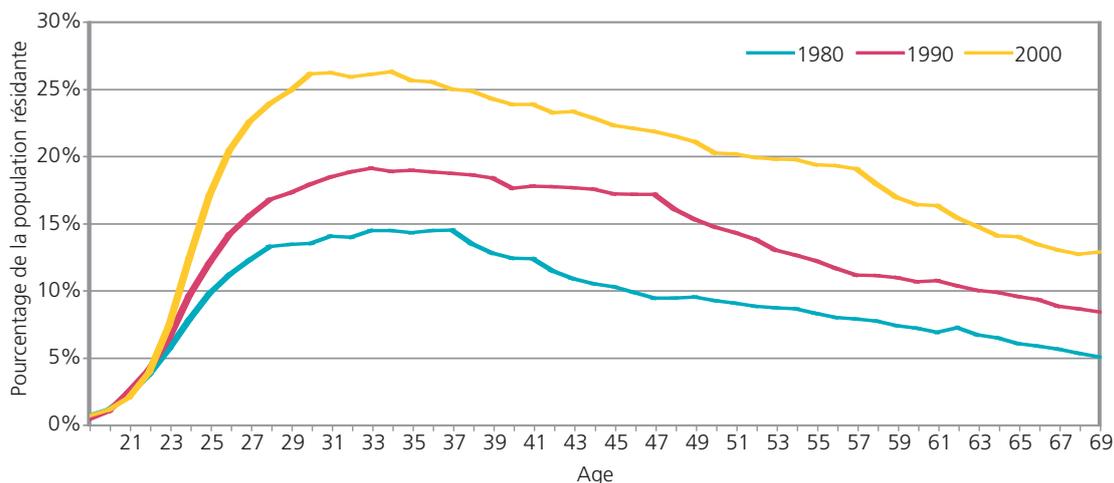
Hautes écoles universitaires

Graphique 1: Etudiants des hautes écoles universitaires (diplôme, bachelor ou master), de 1994 à 2014



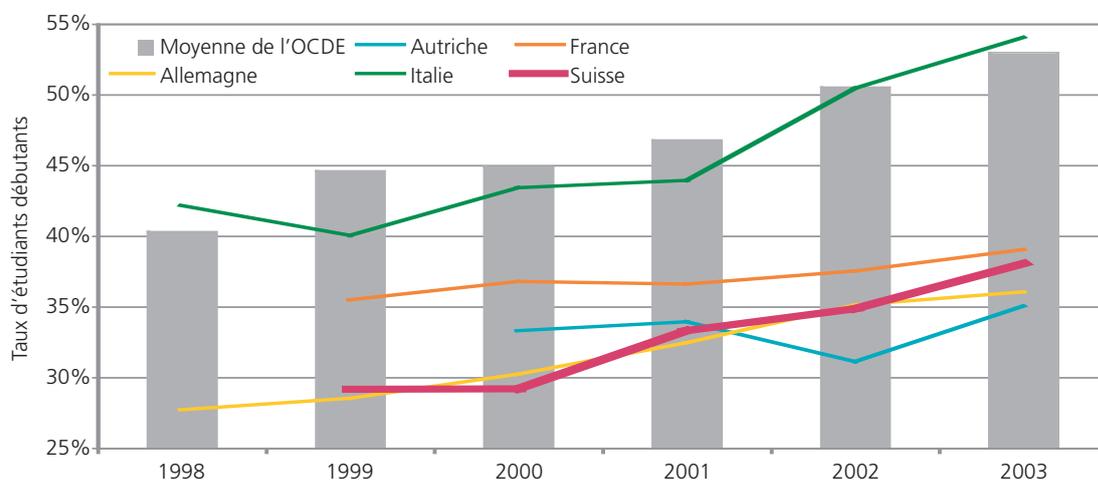
Données: OFS 2005p (Perspectives de la formation). Présentation: CSRE. *Prévisions

Graphique 2: Proportion de personnes titulaires d'un diplôme du degré tertiaire, par âge, de 1980 à 2000 (personnes nées en Suisse uniquement)



Données: OFS (Recensement de la population). Publication: Flückiger & Falter 2004. Présentation: CSRE. Les diplômes du degré tertiaire englobent toutes les formations du tertiaire, y compris les formations professionnelles supérieures.

Graphique 3: Taux d'étudiants débutants (ensemble du degré tertiaire A), de 1998 à 2003



Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS), OCDE 2005a. Présentation: CSRE

Parallèlement au processus de tertiarisation (progression du nombre de personnes qui atteignent un niveau de formation tertiaire) observé à l'échelle internationale, les hautes écoles universitaires (HEU) de Suisse se caractérisent par une croissance continue des effectifs d'étudiants aussi bien que du nombre d'institutions (→ graphique 1). L'offre universitaire réagit ainsi à des phénomènes survenus dans d'autres sphères et en amont. Une croissance forte et persistante du taux de maturités (→ Gymnase) à partir des années 60, une motivation inchangée chez les gymnasiens et gymnasiennes les poussant à commencer des études supérieures, et l'impossibilité pour les HEU de contrôler leurs effectifs en limitant le nombre d'admissions, ont conduit quasi automatiquement à développer les capacités de ces institutions. Les 16 525 personnes qui ont commencé à étudier dans une des HEU suisses en 2005 représentent une augmentation de 50% des nouveaux étudiants par rapport à 1980. Si l'on s'appuie sur les données des recensements démographiques, la tertiarisation de la société suisse (→ graphique 2) ne s'explique pas uniquement par le nombre toujours croissant de jeunes qui commencent des études. En effet, les effectifs relatifs et absolus de diplômés du degré tertiaire augmentent sur tout le cycle de vie, ce qui signifie que certaines personnes acquièrent une telle formation à un âge avancé.

Comparée à d'autres pays, la Suisse présente traditionnellement un taux d'entrées dans le degré tertiaire relativement faible (→ graphique 3). Mais les comparaisons internationales se heurtent au problème de la classification des degrés de formation, qui varie d'un pays à l'autre en dépit d'exigences professionnelles par ailleurs analogues.

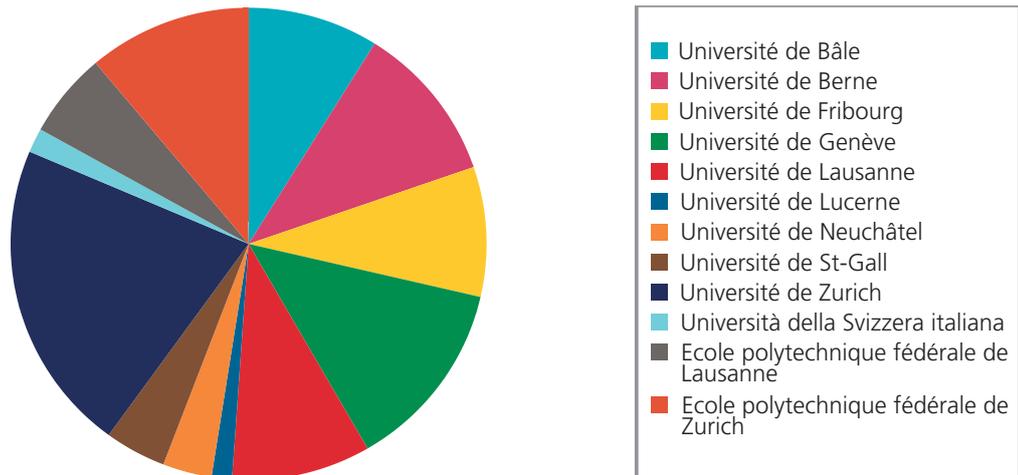
Il est difficile d'identifier avec précision les causes de l'augmentation du nombre de diplômés tertiaires et des emplois correspondants sur le marché du travail. On ne sait pas très bien si c'est le système éducatif qui suit les exigences croissantes du marché et de la société en général, ou si, au contraire, le marché de l'emploi s'adapte à la multiplication des formations supérieures. Les auteurs de différentes études établissent en tout cas un parallèle entre l'académisation croissante de la société et l'intensification systématique de l'investissement technologique dans l'économie (Arvanitis et al. 2003; Hollenstein & von Arx 2003). Les observations faites jusqu'ici montrent en outre que le nombre croissant de diplômés des hautes écoles correspondait à une demande accrue de qualifications supérieures, car rien ne prouve qu'il y ait davantage qu'auparavant de diplômés obligés d'accepter un poste comportant des exigences moindres en termes de formation (enquêtes auprès des nouveaux diplômés de 1993 à 2003). Des études empiriques indiquent aussi que l'avantage pécuniaire relatif des salariés au bénéfice d'une formation supérieure n'a pas diminué durant les phases de forte progression des universitaires en Suisse et dans la plupart des pays européens, ce qui signifie que le développement du système de formation tertiaire rencontre une demande croissante sur le marché du travail (Barth & Røed 2001).

Attentes salariales mises à part, l'intérêt des jeunes pour une formation du degré tertiaire peut être motivé par l'insécurité croissante du marché de l'emploi (Flückiger & Falter 2004), car on espère d'une formation supérieure qu'elle constituera une meilleure «assurance» contre le chômage (→ Efficacité).

Indépendamment des facteurs responsables de la croissance passée du secteur de la formation tertiaire sur le plan quantitatif, l'Office fédéral de la statistique prévoit que les effectifs d'étudiants continueront d'augmenter ces prochaines années (OFS 2005p) (→ graphique 1). A côté de la demande de formation gymnasiale qui reste forte, on explique cette tendance à la hausse par l'attrait des formations tertiaires pour les femmes, par l'augmentation du nombre d'entrées d'étudiants étrangers et par des effectifs accrus dans la filière doctorat. Selon l'OFS, les effectifs étudiantins ne se stabiliseront qu'à partir de 2012, lorsque la population des 20 à 25 ans se mettra à régresser durablement. Outre l'évolution de ces effectifs, les grandes tendances qui se dessinent dans le secteur universitaire international ont également des incidences importantes sur les HEU helvétiques. La mobilité des étudiants augmentera avec l'internationalisation de la société et les hautes écoles des pays d'immigration traditionnels – dont la Suisse – pourront gagner en attrait grâce à l'immigration de personnes possédant un haut niveau de formation et la présence de chercheurs internationaux (OCDE 2006a).

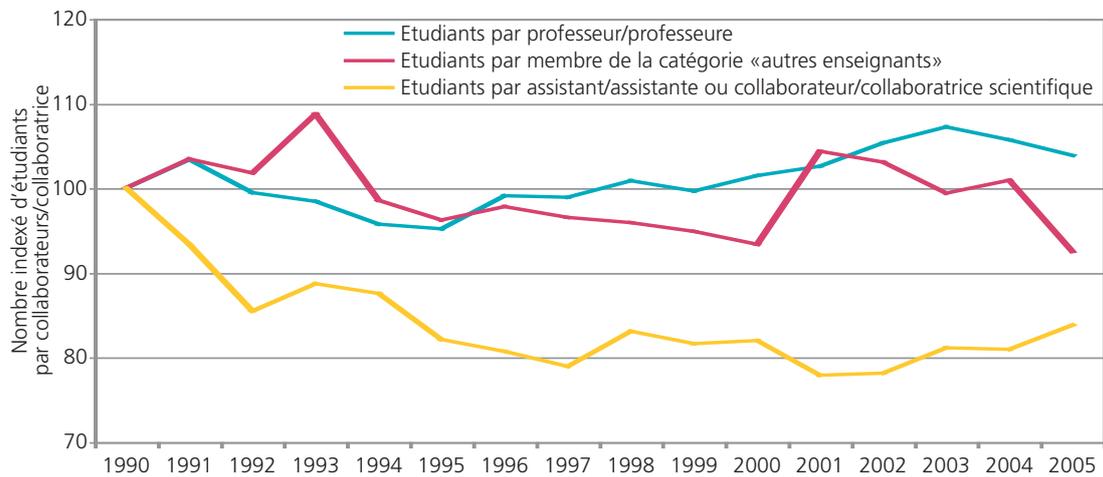
Les scénarios qu'élabore par exemple l'OCDE sur l'avenir des hautes écoles prévoient des transformations profondes dans certains domaines (OCDE 2006b). Voici les principaux phénomènes invoqués: le travail en réseau et l'intensification de la collaboration entre les institutions, des structures devenant plus entrepreneuriales, davantage de concurrence avec la libéralisation du marché de la formation et une segmentation accrue du système des hautes écoles – en universités internationales d'élite d'une part et institutions régionales d'autre part.

Graphique 4: Répartition des étudiants entre les hautes écoles universitaires, 2005/2006



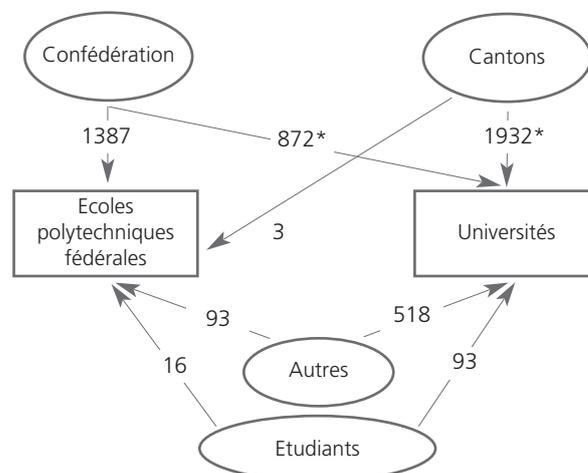
Données: OFS 2005I (SIUS). Présentation: CSRE

Graphique 5: Structure du personnel des HEU: nombre indexé d'étudiants par collaborateur/collaboratrice (EPT)



Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE

Graphique 6: Financement des hautes écoles universitaires, en millions de francs, en 2004



Données: OFS 2005o (SIUS). Présentation: CSRE. *Les données n'incluent pas le coût des études en médecine clinique à l'Université de Bâle, à savoir 22 millions de francs couverts par la Confédération et 87 millions par les cantons. Les montants indiqués reprennent les indications fournies par les HEU et ne coïncident pas nécessairement avec les flux financiers effectifs entre la Confédération, les cantons et les HEU.

Sur le plan institutionnel, ce n'est pas seulement en termes d'effectifs estudiantins que le paysage universitaire suisse a changé ces dix dernières années. Deux nouvelles universités ont été créées (Università della Svizzera italiana en 1996, Université de Lucerne en 2001), et les institutions existantes ont élargé, regroupé, supprimé ou rénové les diverses disciplines qu'elles proposent. De plus, la mise en œuvre de la Déclaration de Bologne a insufflé une nouvelle dynamique au processus de transformation institutionnelle quant à la structure des cursus universitaires (→ Réforme de Bologne).

La Suisse compte actuellement dix universités et deux écoles polytechniques fédérales (EPF), dans lesquelles un total de 111 927 personnes ont étudié en 2005 (→ graphique 4). En 2004, ces douze HEU employaient en tout 43 571 personnes pour 29 595 équivalents plein temps. Ces quinze dernières années, le personnel enseignant a connu un net déplacement vers le corps intermédiaire, avec un accroissement considérable du nombre d'assistants et de collaborateurs scientifiques (→ graphique 5). Ce changement dans la structure du personnel a pour effet de soulager les universités sur le plan financier; mais on ne connaît pas ses incidences sur la qualité de l'enseignement et de la recherche. Il est frappant de constater que l'accroissement du corps intermédiaire est le plus marqué dans les groupes de domaines d'études où le taux d'encadrement (nombre d'étudiants par chaire) est en forte progression. Apparemment c'est surtout pour améliorer l'encadrement des étudiants que les HEU recourent à des collaborateurs scientifiques; ceux-ci ne sont donc pas engagés en priorité pour faire de la recherche.

La gestion des universités incombe aux cantons, tandis que les EPF relèvent de la Confédération et sont financées par celle-ci (→ graphique 6). Ce sont en revanche les cantons qui assurent la plus grande partie du financement des universités. L'accord intercantonal universitaire astreint les cantons non universitaires à prendre à leur charge une partie des budgets des universités. Ils doivent verser au canton universitaire correspondant une contribution annuelle par étudiant qui était domicilié sur leur territoire au moment de l'obtention du certificat donnant accès aux études (p. ex. maturité). En 2006, ces contributions se montaient à (CUS 2005):

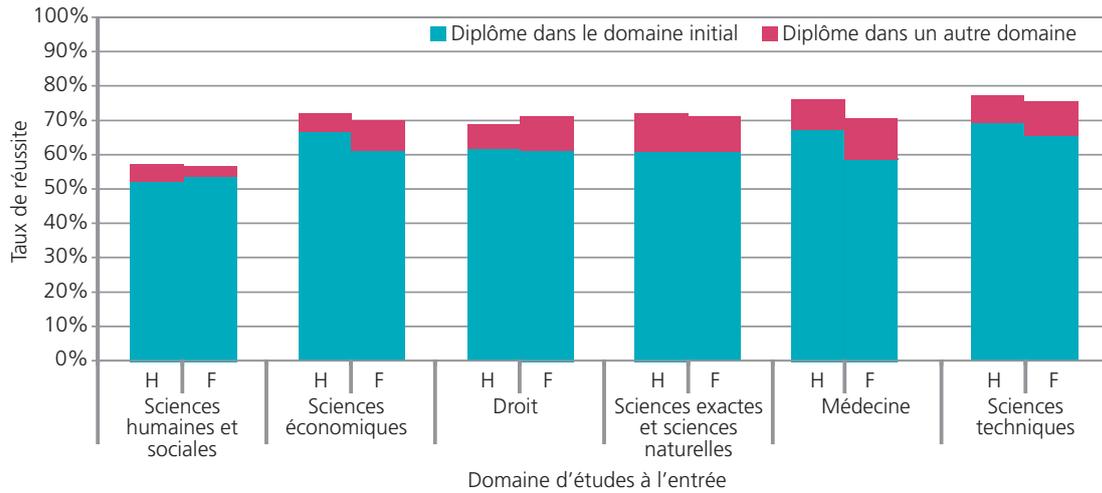
- 10 090 francs pour le groupe de facultés I (sciences humaines et sciences sociales),
- 24 430 francs pour le groupe de facultés II (sciences exactes, sciences naturelles, sciences techniques, pharmacie, sciences de l'ingénieur, 1^{re} et 2^e années de médecine humaine, de médecine dentaire et de médecine vétérinaire),
- 48 860 francs pour le groupe de facultés III (médecine humaine, médecine dentaire et médecine vétérinaire dès la 3^e année).

La participation de la Confédération au financement des universités prend la forme de contributions de base aux budgets d'exploitation, de contributions aux investissements et de contributions liées à des projets. Outre ces apports des pouvoirs publics, les hautes écoles universitaires engrangent des recettes provenant de prestations de service et d'activités de recherche.

Les universités et les EPF définissent en principe elles-mêmes quelles conditions d'admission les étudiants potentiels doivent remplir pour pouvoir commencer des études. Il s'agit toutefois de respecter le principe prescrit par l'accord intercantonal universitaire de l'égalité de traitement pour tous les étudiants des cantons signataires. Toute personne titulaire d'une maturité gymnasiale fédérale ou d'une maturité cantonale reconnue par la Confédération, qui a plus de 18 ans et maîtrise suffisamment la langue d'enseignement, a le droit de commencer des études dans toutes les HEU.¹ Il appartient à celles-ci de décider quels autres certificats – étrangers ou d'une autre école du secondaire supérieur, par exemple – elles entendent reconnaître pour l'admission aux études. Les titulaires d'une maturité professionnelle peuvent passer un examen complémentaire organisé par la Commission suisse de maturité, qui leur donne accès à tous les cursus d'études des hautes écoles. Les titulaires d'un diplôme d'une haute école spécialisée suisse ou d'une haute école pédagogique peuvent normalement commencer des études universitaires (médecine mise à part) et, pour certains, accéder directement à un semestre avancé. La maturité gymnasiale reste la voie royale pour étudier dans une HEU: en 2002, plus de trois quarts des nouveaux étudiants possédaient ce sésame (OFS 2003b).

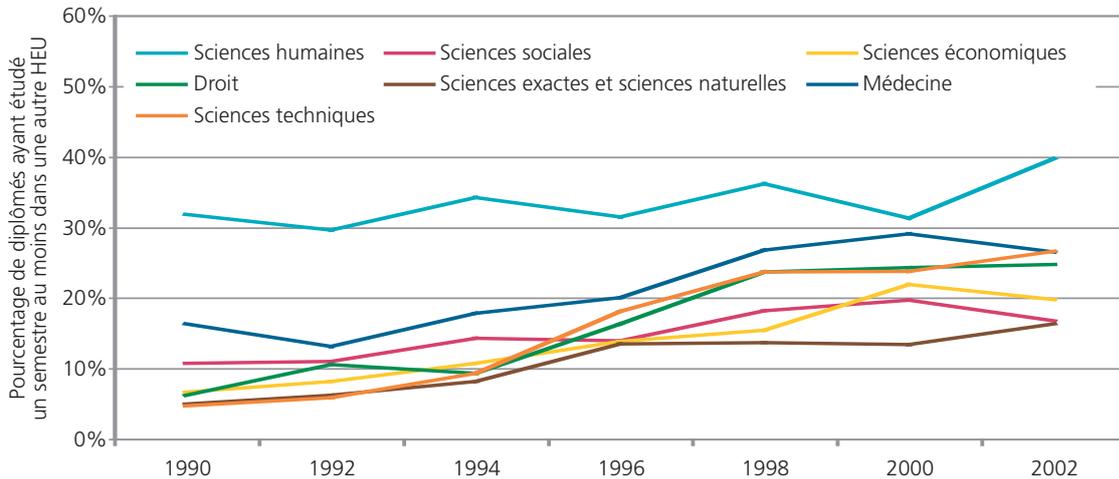
1 Les universités de Bâle, de Berne, de Fribourg et de Zurich limitent l'accès aux études de médecine (numerus clausus) même pour les gymnasiens.

Graphique 7: Taux de réussite de la cohorte 1994



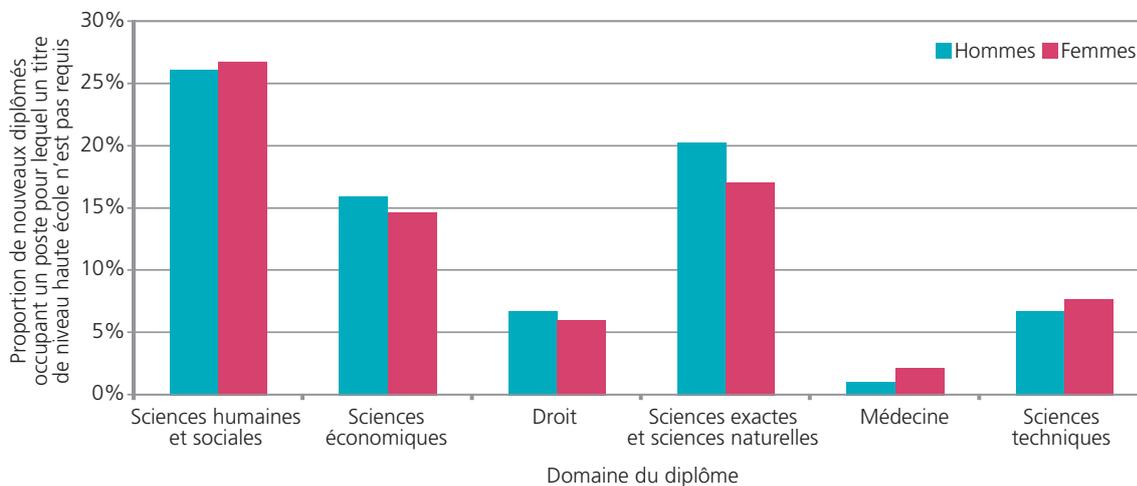
Données: OFS (Indicateurs des hautes écoles, Internet). Présentation: CSRE. Le taux de réussite mesure le pourcentage d'étudiants ayant obtenu un diplôme dans un délai de dix ans suivant leur entrée dans une HEU.

Graphique 8: Taux de mobilité de 1990 à 2002



Données: OFS (Enquête auprès des nouveaux diplômés). Publication: OFS 2005v. Présentation: CSRE

Graphique 9: Surqualification des nouveaux diplômés des hautes écoles universitaires, en 2003



Données: OFS (Enquête auprès des nouveaux diplômés). Calculs et présentation: CSRE

Définir des critères permettant de mesurer l'efficacité des hautes écoles universitaires constitue une tâche complexe, cela pour trois raisons. Premièrement, les prestations des universités sont nombreuses et variées: enseignement proprement dit, mais aussi activités de recherche, un certain nombre de services et des offres qui se multiplient pour la formation des adultes et l'obtention de qualifications nouvelles ou complémentaires. Deuxièmement, toutes les formations universitaires ont plusieurs objectifs. Troisièmement, ces finalités du système varient considérablement selon les branches universitaires de formation. Cette multiplicité de tâches et d'objectifs dans les institutions universitaires est incompatible avec une mesure simple et uniforme de leur efficacité sur la base d'un nombre limité d'indicateurs.

Selon différentes sources (lois, règlements universitaires et mandats de prestations des cantons, Loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales; CRUS 2004), les HEU ont pour tâches a) de donner aux étudiants une formation scientifique, b) de décerner des diplômes reconnus et d'autres certificats, c) de créer les bases requises pour des activités et professions académiques, et d) d'encourager les contacts internationaux et la mobilité. La difficulté d'évaluer le degré d'accomplissement de ces tâches tient au fait que le nombre de diplômes obtenus ne peut servir de critère que si la qualité de la formation dispensée (donc la valeur du diplôme considéré) reste constante.

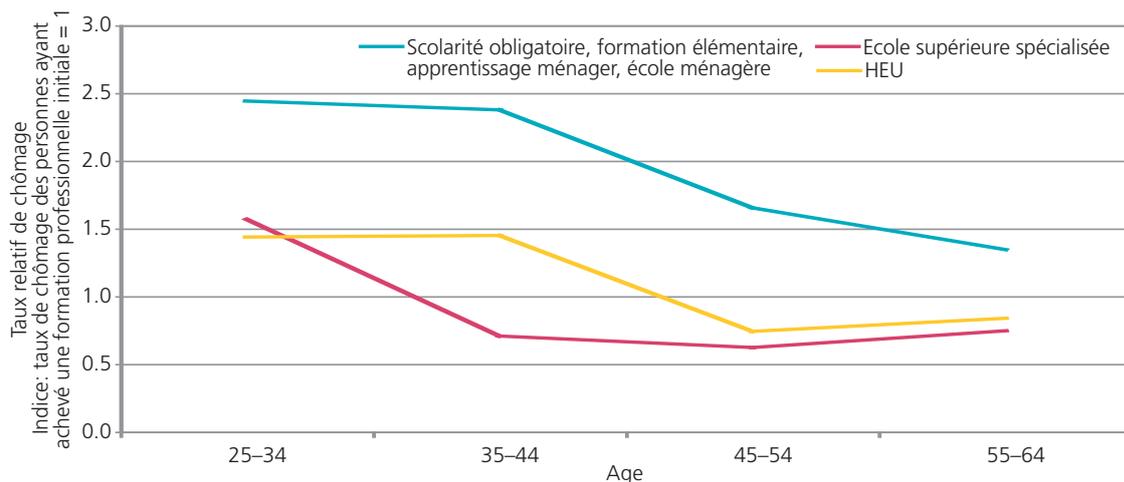
On évalue souvent les performances d'une HEU selon le taux de réussite aux études (Meyer 1996; OFS 1999; Meyer et al. 1999). Une telle appréciation est forcément relative, car elle prend la forme de comparaisons entre pays, universités ou facultés. Ces comparaisons (mis à part la question de la qualité des diplômes) restent problématiques dans la mesure où les hautes écoles suisses ne sont normalement pas autorisées à sélectionner leurs étudiants avant le début des études; il en résulte que les HEU et, surtout, leurs diverses facultés sont tributaires d'une autosélection de la part des étudiants eux-mêmes. On ne peut donc pas imputer automatiquement un taux élevé d'abandons des études à l'institution ou à la branche d'études considérée: dans ces circonstances, il n'est pas possible d'interpréter les taux de réussite ou d'abandons comme des critères de succès ou d'échec des institutions. Si l'on prend en considération l'aspect qualitatif de la formation, un taux de réussite élevé aussi bien qu'un taux bas peuvent témoigner d'une grande efficacité de la haute école. Il est possible qu'un faible taux de réussite soit la conséquence de hautes exigences qualitatives, ou bien celle d'un encadrement et d'un appui imparfaits de la part de la faculté ou de l'institution.

«En ce qui concerne la politique en matière de hautes écoles, aucune autre question ne remporte une aussi large adhésion que la promotion de la mobilité estudiantine» (OFS 2004c). Tant les instances responsables suisses (Conseil fédéral, autorités cantonales, institutions universitaires) que divers organismes internationaux tels que l'UE, avec ses objectifs de Lisbonne (Commission européenne 2001a), demandent que les étudiants se montrent plus mobiles. Ce souhait, qui s'adresse d'ailleurs aussi au personnel des HEU, découle d'une part de raisons internes aux HEU (OFS 2005v): les échanges entre hautes écoles devraient améliorer la qualité de l'enseignement ou de la recherche. D'autre part, les qualifications apportées par la mobilité (connaissances linguistiques, expérience, souplesse géographique) devraient être des facteurs de compétitivité et de dynamisme économiques. Pour ce qui est des étudiants, un séjour à l'étranger ou un semestre dans une autre HEU suisse devrait accroître leurs chances sur le marché de l'emploi et élargir leurs perspectives d'avenir dans une société cosmopolite.

Les étudiants des HEU suisses ont gagné en mobilité ces dernières années, ce qui va dans le sens des objectifs fixés à cet égard (→ graphique 8). Mais il n'a pas encore été prouvé scientifiquement que la mobilité ait effectivement les effets positifs qu'on lui attribue pour les hautes écoles et les étudiants. Messer et Wolter (2006) constatent que les étudiants ayant participé à un programme d'échange peuvent escompter des salaires initiaux plus élevés et commencent plus souvent un doctorat. Il n'y a toutefois pas de lien causal entre ces deux effets et la participation à des programmes d'échanges universitaires; en effet, les étudiants mobiles se distinguent des autres par leurs aptitudes avant même le semestre passé dans une autre institution et leurs atouts ne sont donc pas dus à la mobilité.

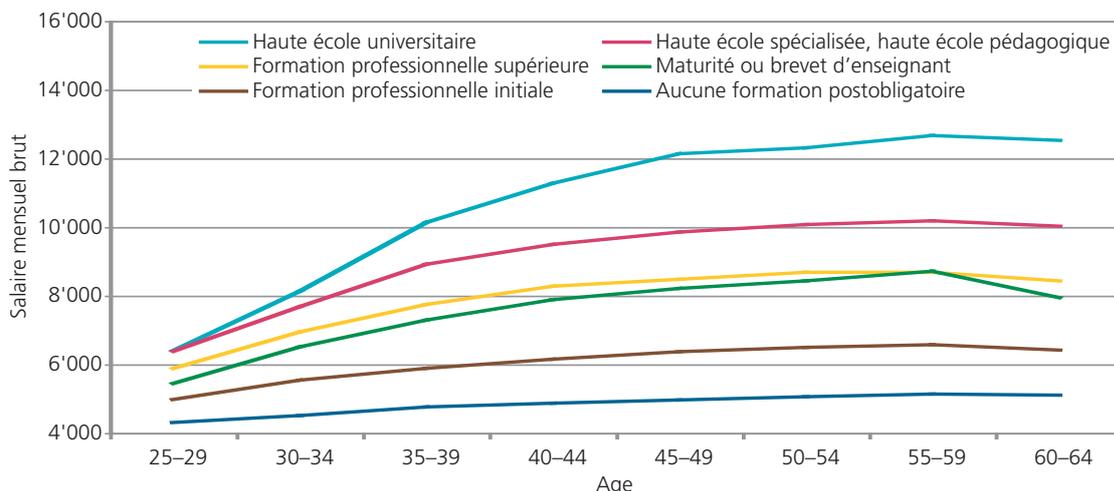
Lorsqu'on évalue l'efficacité d'une formation universitaire, il convient en principe de distinguer entre effets immédiats (compétences acquises ou entrée sur le marché du travail) et conséquences à moyen et à long termes sur la carrière de l'étudiant. Il s'y ajoute des effets sociaux et sociétaux, très difficiles à cerner en raison du manque de données disponibles. Du côté des effets à court terme, les comparaisons entre différentes filières d'études ne sont que partiellement possibles, car chaque filière remplit un mandat de formation qui lui est propre. Il faut notamment faire la distinction entre les formations qui débouchent directement sur une

Graphique 10: Taux relatifs de chômage selon la formation (diplôme le plus élevé obtenu), de 2002 à 2004



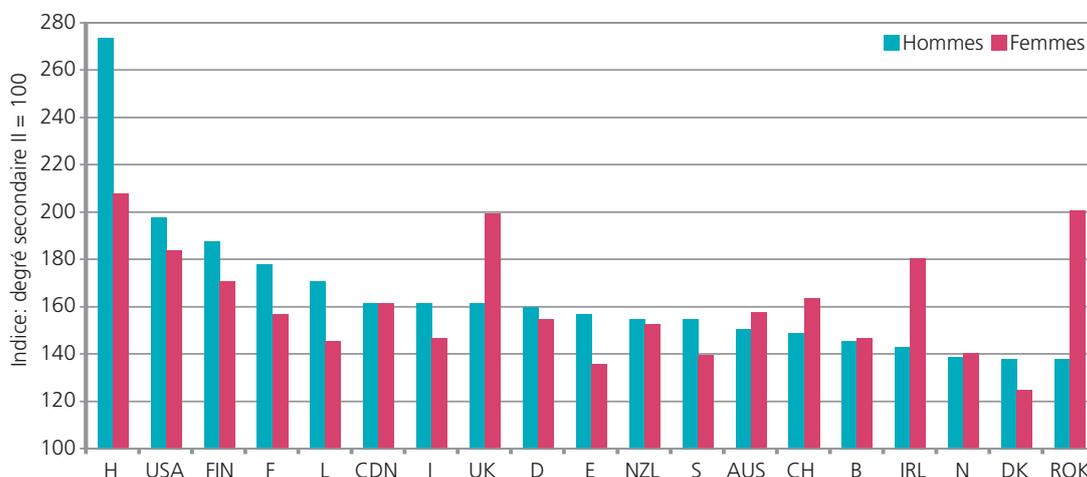
Données: analyse spécifique de l'OFS (ESPA 2002–2004). Calculs et présentation: CSRE. Exemple: Pour une personne âgée de 25 à 34 ans titulaire d'un diplôme de niveau haute école, la probabilité d'être au chômage est environ 1,5 fois plus grande que pour une personne ayant achevé une formation professionnelle initiale.

Graphique 11: Salaire mensuel brut (médiane) selon la formation (diplôme le plus élevé obtenu), hommes, en 2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (Enquête sur la structure des salaires). Présentation: CSRE

Graphique 12: Salaires indexés des diplômés du degré tertiaire A, année 2002/2003



Données: OCDE 2005a. Présentation: CSRE

qualification professionnelle (médecine p. ex.) et celles qui n'aboutissent pas à un profil spécifique (sciences humaines p. ex.). Bien qu'il soit plus probant de comparer les effets à long terme produits par les diverses filières de la formation universitaire, les comparaisons de ce genre se heurtent au problème du manque de données, car les statistiques de carrières ignorent en général le critère des branches d'études.

Rien n'indique que les HEU dispensent des formations inadaptées par rapport aux profils demandés par le marché de l'emploi (Wirz & Atukeren 2004). Cependant, les enquêtes auprès des nouveaux diplômés indiquent que la probabilité de travailler après les études dans un domaine qui n'exige pas de qualifications universitaires varie considérablement selon les branches (→ graphique 9). Certaines études (Messer & Wolter 2006, Schönfisch 2006) montrent que les nouveaux diplômés de HEU surqualifiés obtiennent des salaires nettement inférieurs à ceux dont le travail correspond à leurs qualifications. L'interprétation de ce phénomène est en partie faussée par l'absence de précisions sur le niveau de compétences spécifiques et individuelles des personnes concernées; et ces évaluations se rapportent exclusivement à des situations de transition entre haute école et activité professionnelle. Les répercussions à long terme d'une surqualification en Suisse restent ainsi incertaines; mais il existe des études étrangères prouvant qu'une qualification inadéquate a des effets durablement préjudiciables (Groot & Massen van den Brink 2000).

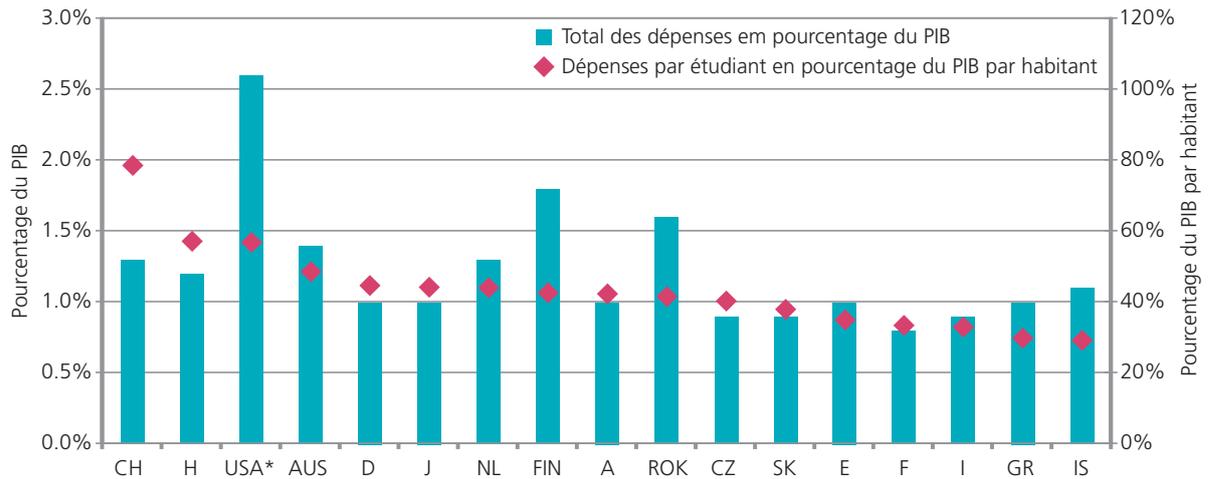
A plus long terme, on observe que l'efficacité d'une formation universitaire se manifeste par des effets tels que la sécurité de l'emploi aussi bien que le niveau relatif des revenus (OFS 2004b). Des données tirées de l'enquête suisse sur la population active démontrent que les nouveaux diplômés de hautes écoles à la recherche d'un premier emploi sont exposés à un risque de chômage relativement élevé, mais que ce risque diminue fortement avec l'expérience du monde du travail (→ graphique 10). Il en va de même pour les avantages salariaux, qui n'augmentent sensiblement qu'avec une certaine expérience professionnelle. Il n'est pas certain qu'une telle réussite sur le marché de l'emploi relève uniquement de la formation initiale; elle peut découler également d'une fréquente participation à des activités de perfectionnement et de formation continue en cours de carrière (OFS 2004b).

L'avantage salarial des diplômés de HEU ne se concrétise qu'à un stade avancé de leur carrière, ce qui signifie qu'il leur faut passablement de temps pour compenser, par la rémunération des compétences universitaires, le coût de leur formation et les années sans activité rémunérée (→ graphique 11). Il en résulte ainsi que le rendement moyen de l'investissement personnel dans une formation universitaire est relativement faible (Wolter & Weber 2005).

Une comparaison internationale des avantages salariaux relatifs entre diplômés de hautes écoles et diplômés du degré secondaire II montre que les premiers sont toujours avantagés, mais aussi que les différences varient considérablement d'un pays à l'autre et selon le sexe (→ graphique 12). Il faut relever, à cet égard, qu'un avantage salarial relativement plus élevé pour les femmes que pour les hommes (p. ex. en Suisse, au Royaume-Uni ou en Corée) ne signifie pas forcément que les femmes obtiennent de meilleurs salaires que les hommes. Ces différences s'expliquent généralement par les salaires relativement élevés que touchent les hommes diplômés du secondaire II par rapport aux femmes ayant atteint le même niveau de formation.

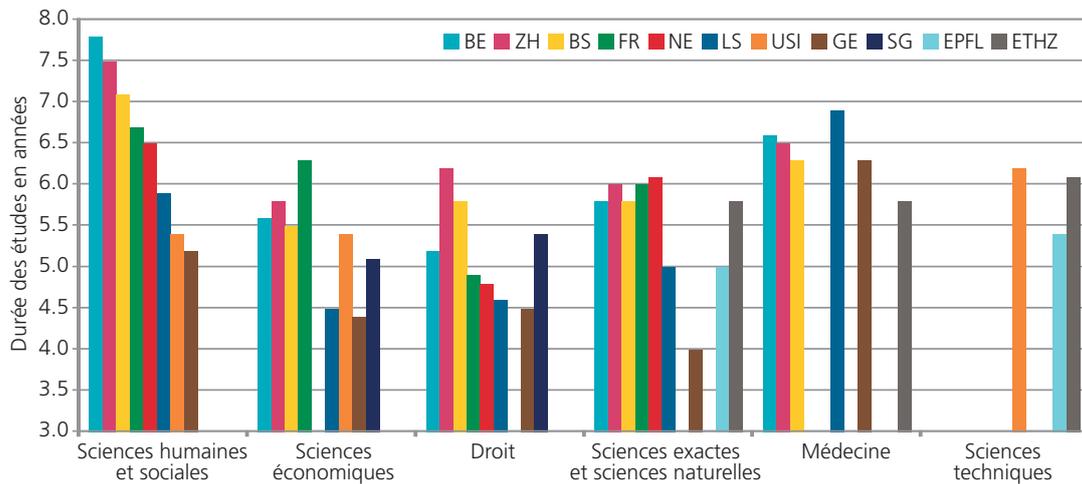
Les avantages salariaux que procure une formation tertiaire ne permettent pas de déduire automatiquement le niveau de qualité de cette formation, car ces avantages peuvent résulter d'un bas niveau des salaires pour le degré secondaire II. Le niveau généralement élevé des salaires que touchent en Suisse les personnes ayant achevé une formation du secondaire II explique en partie le fait que les formations tertiaires ne procurent dans ce pays qu'un avantage salarial moyen en comparaison internationale.

Graphique 13: Dépenses consacrées au degré tertiaire A, en 2002



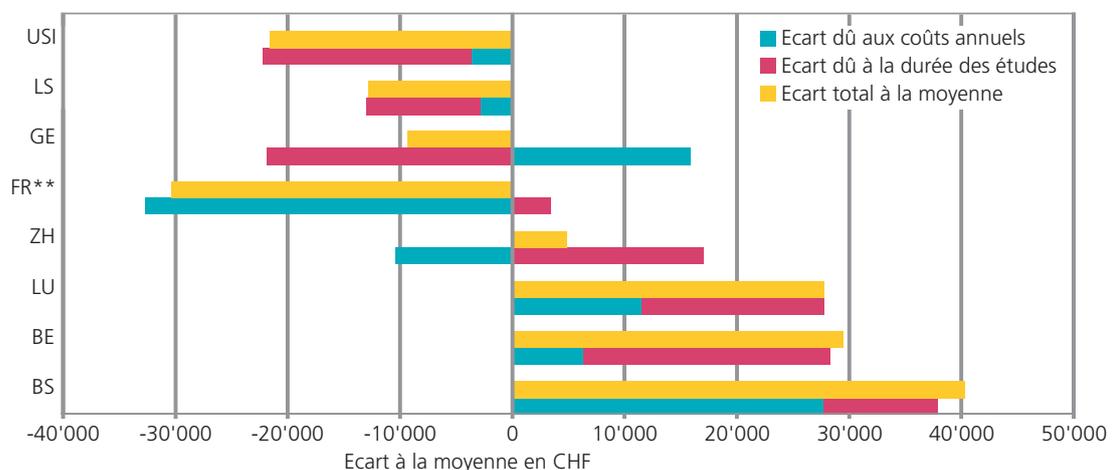
Données et présentation: OCDE 2005a. *USA: ensemble du tertiaire.

Graphique 14: Durée des études, médiane, en 2004



Données: OFS (Indicateurs des hautes écoles, Internet). Présentation: CSRE

Graphique 15: Coûts de l'enseignement et de la recherche* par cursus d'études, sciences humaines et sociales, en 2004



Données: CUS 2006. Calculs et présentation: CSRE. Moyenne: 110 132 francs. *Coûts de l'enseignement ajoutés aux coûts de la recherche incombant à la collectivité responsable. **Les coûts indiqués pour Fribourg sont probablement trop bas (cf. CUS 2006).

La démarche consistant à examiner l'efficacité des HEU soulève deux problèmes fondamentaux: le système universitaire génère une multitude d'outputs (diplômes et prestations dans le domaine de la recherche) dont la qualité et l'importance relative ne peuvent être évaluées en l'état de nos connaissances actuelles. Comme il s'agit d'un système complexe comportant des inputs et des outputs en très grand nombre, il est inévitablement difficile d'identifier et de démontrer des liens de cause à effet entre certains inputs (tels les moyens financiers) et certains outputs ou outcomes. Mais le problème du manque de repères rencontré à d'autres niveaux de formation (notamment au degré préscolaire) ne se pose pas ici: il est possible de comparer entre eux les hautes écoles ou les domaines d'études.

En Suisse, les études d'efficacité doivent le plus souvent se limiter à des analyses des coûts. Or il importe de toujours garder à l'esprit le fait que l'équation moindres coûts = efficacité accrue n'est valable que pour des outputs identiques en qualité et en quantité. D'autre part, la statistique des hautes écoles enregistre uniquement ce que l'on appelle les coûts de production de la formation (salaires, immeubles, coûts financiers, etc.), sans tenir compte des autres coûts sociaux (coûts d'opportunité). Dans son étude, Beckmann (2000) estime qu'en Allemagne le fait de retenir les étudiants à l'écart du processus de production économique représente jusqu'à six fois les coûts directs de la formation universitaire. Pour procéder à une évaluation correcte de l'efficacité, il faudrait cependant mettre l'utilité de la formation universitaire dans l'autre plateau de la balance.

La Suisse se situe dans une bonne moyenne internationale quant au total des dépenses de la formation tertiaire publique A (HEU, EPF, HEP et HES) exprimé en pourcentage du PIB; mais elle occupe largement le premier rang pour les dépenses par étudiant (→ graphique 13). Relativement peu de personnes reçoivent une formation du degré tertiaire en Suisse, mais cette formation est très coûteuse. Comme nous ne savons pas si elle est meilleure en Suisse que dans les pays voisins ou aux Etats-Unis, son coût ne suffit pas à apprécier son niveau d'efficacité.

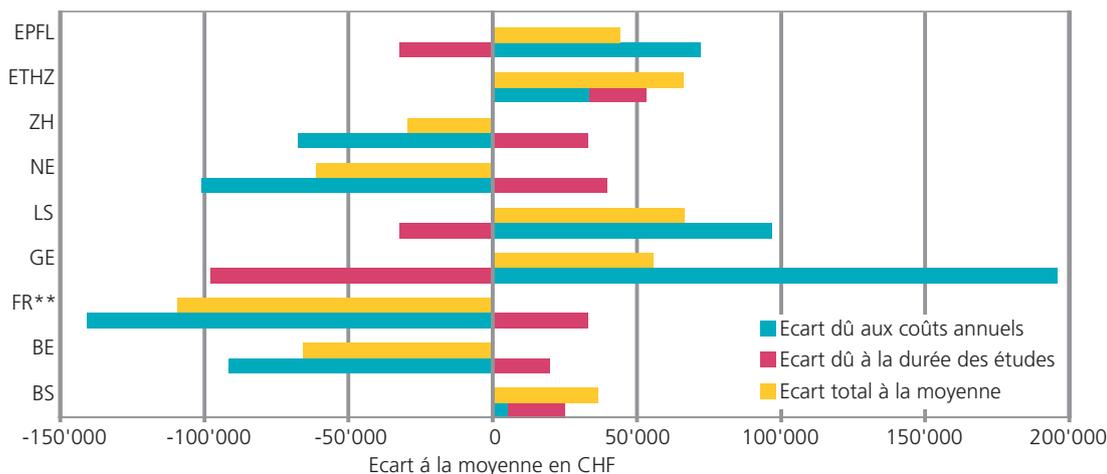
On utilise souvent la durée des études comme indicateur d'efficacité, en partant de la supposition, logique, que des études universitaires plus longues sont globalement plus coûteuses, car les étudiants concernés ne contribuent pas à augmenter le rendement privé ou collectif (→ graphique 14). Ce constat n'est toutefois valable que si les étudiants qui font de longues études recourent aussi à davantage de prestations des universités (cours, séminaires). Une étudiante immatriculée pendant dix ans et qui ne suit qu'un cours par semestre génère les mêmes coûts qu'un étudiant ayant suivi 20 cours dans l'année. De longues études sont en revanche inefficaces pour les étudiants eux-mêmes, car elles raccourcissent leur période active dans le monde du travail sans apporter concrètement davantage de rendement sous la forme d'un salaire plus élevé (Franzen, Schmidlin & Boegli 2002, Messer & Wolter 2006).

Des analyses réalisées en Allemagne et en Suisse (Schaeper & Minks 1997, Hackl & Sedlacek 2001, Heublein et al. 2002, OFS 2003c) ont indiqué que la précarité financière des étudiants et une éventuelle activité rémunérée à côté des études ont pour effet de prolonger celles-ci, tandis que d'excellentes aptitudes ou la volonté d'achever rapidement les études en raccourcissent souvent la durée. Des cursus strictement réglementés, avec des examens fréquents et une organisation claire de la formation, se caractérisent souvent par une durée d'études plus courte. On espère que la mise en application complète de la réforme de Bologne aura une influence sur cet indicateur. Les processus d'uniformisation et d'harmonisation des filières d'études devraient se traduire par une meilleure structuration de celles-ci et tendre à équilibrer la durée des études entre les HEU et entre leurs différents domaines d'enseignement.

Grâce au projet «Introduction de la comptabilité analytique dans les institutions universitaires», lancé en 1999 par la Conférence universitaire suisse, on a obtenu pour la première fois en 2004 des données standardisées sur le coût de l'enseignement et de la recherche dans les HEU suisses (CUS 2006).² Partant de là, il est possible de calculer les coûts de l'enseignement et de la recherche par étudiant et par année, puis de les mettre en rapport avec la durée moyenne de la formation pour évaluer le coût prévisible d'un cursus d'études (→ graphiques 15 et 16). Pour le présent rapport, nous avons choisi les deux groupes de domaines sciences humaines et sociales et

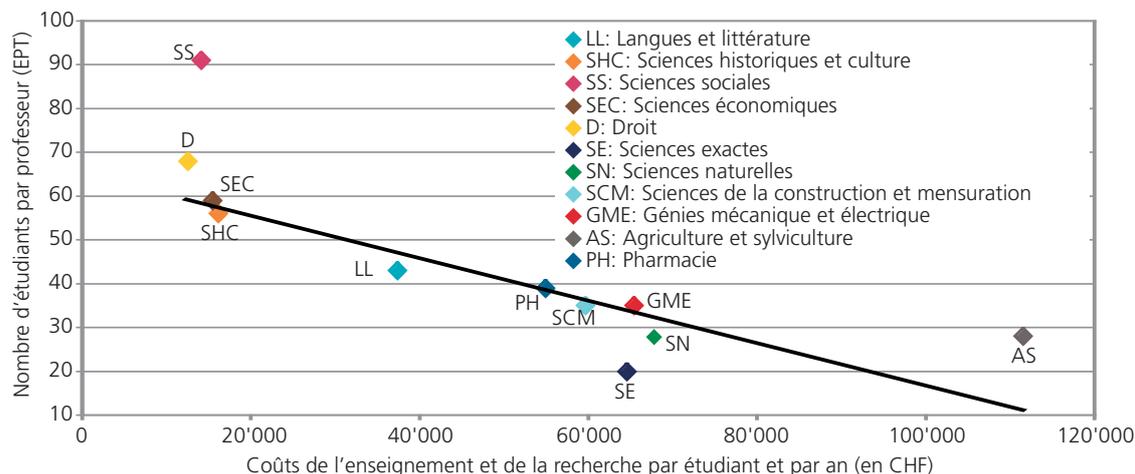
2 «Les résultats 2004 doivent être pris sous toutes réserves, dans la mesure où des points faibles et des lacunes subsistent encore. Ceux-ci seront toutefois traités et supprimés petit à petit» (CUS 2006, 5). L'absence de résultats pour le groupe de domaines d'études médecine s'explique par le fait que l'on n'est pas encore parvenu à délimiter clairement enseignement et recherche dans les cliniques universitaires.

Graphique 16: Coûts de l'enseignement et de la recherche* par cursus d'études, sciences exactes et sciences naturelles, en 2004



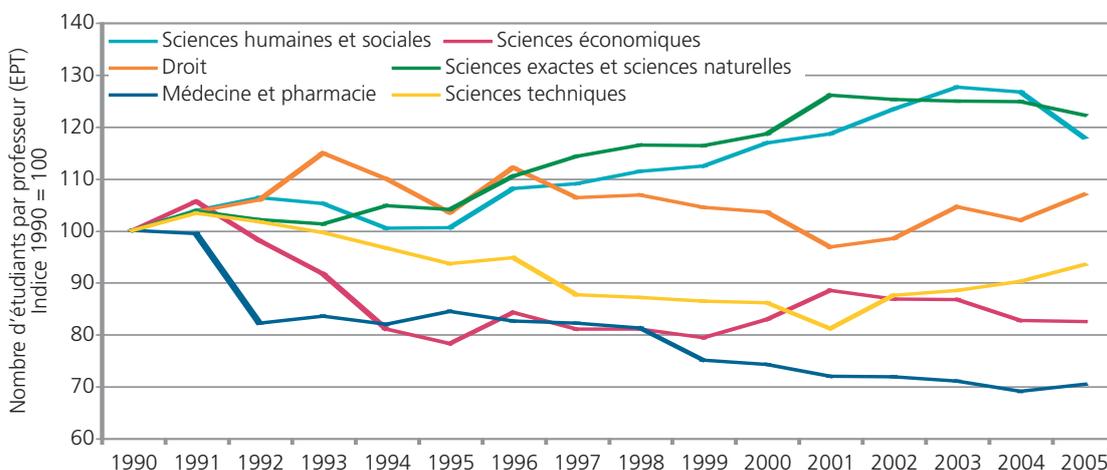
Données: CUS 2006. Calculs et présentation: CSRE. Moyenne: 345 546 francs. *Coûts de l'enseignement ajoutés aux coûts de la recherche incombant à la collectivité responsable. **Les coûts indiqués pour Fribourg sont probablement trop bas (cf. CUS 2006).

Graphique 17: Coûts de l'enseignement et de la recherche par étudiant selon le taux d'encadrement, en 2004



Données: CUS 2006. Présentation: CSRE

Graphique 18: Nombre (indexé) d'étudiants par chaire selon les groupes de domaines, de 1990 à 2005



Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE

sciences exactes et naturelles, qui peuvent servir d'exemples d'un domaine relativement peu onéreux d'une part, coûteux de l'autre. A titre de comparaison, des études de sciences économiques et de droit coûtent moins de 100 000 francs, tandis que des études de sciences techniques reviennent à plus de 300 000 francs.

On observe des différences sensibles d'une haute école à l'autre: d'une part, les coûts annuels peuvent varier du simple au double entre domaines d'études; d'autre part, la durée moyenne des études joue un rôle à cet égard. Les universités de Lausanne, de Genève et du Tessin doivent ainsi le coût relativement bas de leurs cursus en sciences humaines et sociales avant tout à la brièveté de ces études, tandis que les universités alémaniques ont des coûts supérieurs à la moyenne en raison d'études relativement longues. Pour les sciences exactes et les sciences naturelles, le coût d'un cursus dépend essentiellement du coût annuel, car la durée des études varie peu ici entre les différentes HEU. Mais, là encore, des études plus courtes permettent à l'ensemble des hautes écoles romandes de réaliser des économies.

Les différences de coût annuel par étudiant peuvent s'expliquer par des variations des frais de matériel, des salaires et, enfin, du taux d'encadrement – à savoir le rapport entre ressources humaines et étudiants (CUS 2006). Le graphique 17 illustre cette corrélation: les domaines d'études qui requièrent beaucoup de personnel s'avèrent tous très coûteux, tandis que les coûts sont de deux tiers inférieurs pour les sciences humaines et sociales comptant de nombreux étudiants encadrés par moins de personnel. Agriculture et sylviculture constituent un cas à part, du fait que l'EPFZ affectait dans les années 90 un grand nombre de professeurs à la recherche uniquement. Dans ce cas, l'accroissement du nombre de chaires était dû non pas à la progression des effectifs d'étudiants, mais à un intérêt plus marqué pour la problématique environnementale.³

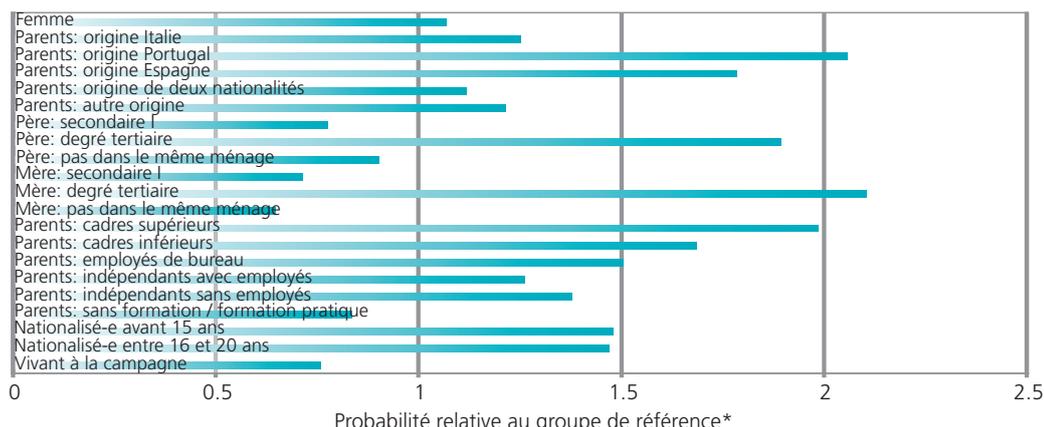
Le personnel, en tant que facteur d'input, et le taux d'encadrement revêtent ainsi une importance capitale pour le coût d'une formation. Le graphique 18 met en lumière, pour les quatorze dernières années, des évolutions qui varient selon les domaines d'études: tandis que l'on compte aujourd'hui près de 30% d'étudiants de plus par chaire dans les sciences humaines et sociales, la médecine enregistre un recul du même ordre de grandeur. L'évolution constatée dans le domaine de la médecine est due essentiellement à l'instauration du *numerus clausus*, qui a réduit les effectifs d'étudiants sans que cette réduction ne s'accompagne d'une diminution des ressources en personnel.

Comme on l'a évoqué plus haut, le taux d'encadrement exerce une influence directe sur le coût d'un cursus d'études. Cependant, pour pouvoir évaluer quelles HEU ou quels domaines d'études sont particulièrement efficaces, il faudrait disposer également de données sur l'output de la formation et, en particulier, sur sa qualité. Si l'on suppose que cette qualité est restée identique au fil des ans dans tous les domaines d'études, l'augmentation du taux d'encadrement équivaldrait à une amélioration de la productivité. Il y a tout lieu de supposer qu'il existe une corrélation entre l'encadrement et la qualité de la formation, même si le rapport effectif d'étudiants par chaire ne reflète pas nécessairement le niveau réel de l'encadrement. Les activités de recherche et d'enseignement des professeurs varient beaucoup en intensité selon les domaines; il serait donc faux de croire que les professeurs de toutes les HEU ou facultés investissent dans l'enseignement une part identique de leur temps.

Contrairement à ce qui a été fait pour la grandeur des classes au niveau de l'école obligatoire, il n'existe jusqu'à présent guère de recherches sur les effets possibles d'un encadrement intensif ou extensif dans le degré tertiaire. Des rapports comme celui de Schuwey (2002) ou du CSST (2006a), ou encore les recommandations de la CRUS sur le paysage universitaire suisse, donnent à entendre que la qualité de l'enseignement souffre à partir d'un certain nombre d'étudiants par chaire (CRUS 2002: 40 pour les sciences humaines, sociales, économiques et pour le droit, 35 pour les sciences techniques, 25 pour les sciences exactes et naturelles, 20 pour la médecine). Médecine mise à part, ces valeurs sont systématiquement dépassées depuis 1990 dans tous les domaines d'études.

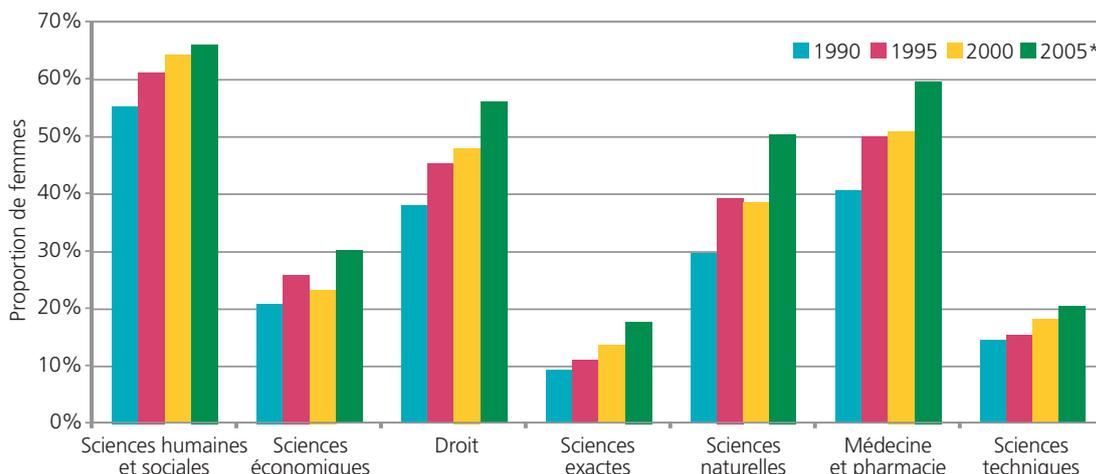
3 Le coût de l'enseignement en agriculture et en sylviculture se chiffre à 41 615 francs par étudiant; les collectivités responsables dépensent ainsi 70 000 francs par étudiant pour la recherche.

Graphique 19: Probabilité relative des jeunes de la deuxième génération âgés de 20 ans de parvenir au degré tertiaire et pas seulement au secondaire II, en 2000



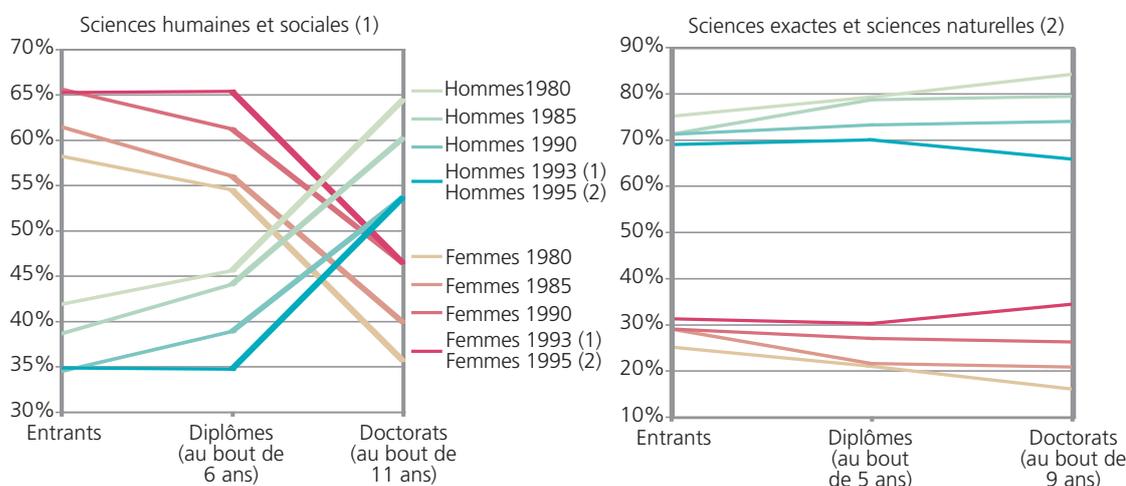
Données: OFS (Recensement de la population). Publication: Mey, Rorato & Voll 2005. Présentation: CSRE. *Groupe de référence: homme, non naturalisé, citadin, vivant dans le même ménage que ses parents suisses, actif et au bénéfice d'une formation professionnelle. Les valeurs proviennent d'une régression logistique multinomiale, dans laquelle d'autres facteurs, telle la région de domicile, ont été contrôlés. Exemple: la probabilité d'un jeune homme de 20 ans de parents italiens d'accéder à une formation du degré tertiaire (à condition d'avoir déjà atteint le secondaire II) est 1,25 fois supérieure à celle d'un jeune du même âge de parents suisses.

Graphique 20: Proportion de femmes parmi les titulaires d'une licence ou d'un diplôme, de 1990 à 2005



Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE. *Bachelor et master compris.

Graphique 21: «Tuyau percé»: proportion de femmes selon la cohorte d'entrants



Données: Analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE. Le graphique présente une cohorte théorique reconstituée à partir d'analyses transversales: les proportions des deux sexes dans la cohorte d'entrants (en 1980 p. ex.) sont reliées aux proportions des deux sexes dans la cohorte de diplômés 5 ou 6 années plus tard (selon la durée des études), et dans la cohorte de doctorants encore 5 ans plus tard.

Lorsque l'on procède à une analyse de l'égalité des chances en matière de formation universitaire, il faut prendre en considération les chances d'y accéder, les différents processus d'acquisition de la formation et les chances de réussir son entrée dans la vie active. Or ces trois aspects sont plus ou moins bien documentés selon la catégorie sociale considérée. Rares sont en effet les études consacrées à la situation des étrangers et des personnes socio-économiquement défavorisées dans les filières du tertiaire. Une analyse du recensement fédéral de 2000 fournit cependant des indications sur les chances de ces personnes d'accéder au tertiaire (Mey, Rorato & Voll 2005) et conclut que ces chances sont grandement déterminées par la formation et le statut socioéconomique des parents.

Le statut d'immigré ne constitue pas nécessairement un handicap pour l'accès à une formation tertiaire, tout au moins pour les représentants de la deuxième génération. Dans une situation par ailleurs analogue, la probabilité que des immigrés de la deuxième génération âgés de 20 ans et provenant de certains pays accèdent à une formation tertiaire est plus grande que pour les Suisses de souche du même âge (→ graphique 19). Dans le même temps, nombre de jeunes de la deuxième génération (surtout les ressortissants de l'ex-Yougoslavie, du Portugal ou de Turquie) risquent davantage d'en rester à un certificat du degré secondaire I. La deuxième génération comporte ainsi à la fois plus de chances d'accéder à une formation supérieure et davantage de risques de ne pas dépasser une formation élémentaire (Mey, Rorato & Voll 2005). En dépit de ces résultats, il convient de souligner que les jeunes étrangers éduqués en Suisse restent sous-représentés dans les HEU (5,1% de l'ensemble des étudiants [OFS 2005q]). Cette sous-représentation est la conséquence d'une répartition très inégale des jeunes d'origine immigrée dans les filières du degré secondaire II déjà. En l'absence d'études scientifiques sur ce sujet, il est difficile d'évaluer les chances d'accès des immigrants de la première génération et de ceux qui viennent d'arriver en Suisse. De même, les processus d'acquisition du savoir et les chances de trouver un emploi après une formation universitaire n'ont guère été étudiés pour les étudiants d'origine immigrée.

C'est la question de l'égalité des sexes qui a été le mieux approfondie par la recherche scientifique en Suisse. On constate une égalité presque parfaite entre hommes et femmes pour la formation universitaire, mais avec des répartitions très inégales selon les domaines d'études (→ graphique 20). Les sciences exactes et les formations d'ingénieur des sciences techniques présentent de longue date des proportions de femmes qui restent faibles. On observe le même plafonnement dans le choix des options spécifiques au gymnase: très peu de femmes choisissent la physique et les mathématiques appliquées, qui préparent plus particulièrement aux études de mathématiques et de sciences techniques. Par contre, la proportion de femmes a presque doublé ces vingt dernières années dans le domaine des sciences de la nature; on peut en déduire un recul de la présence masculine dans ce domaine.

Bien que les femmes ne soient plus discriminées au niveau de l'accès aux HEU, une formation du degré tertiaire ne leur profite pas autant qu'à leurs collègues masculins. Non seulement les femmes doivent s'attendre à un salaire initial plus bas dans certains domaines, mais leur revenu progresse ensuite plus lentement que celui des hommes.

Des différences entre les sexes ont été constatées également chez les personnes qui se lancent dans une carrière scientifique. Les analyses d'enquêtes longitudinales sur ce thème présentent cependant des données datant des années 80 (Leemann, 2002 et 2005). Les données concernant les doctorats, les postes d'assistant et les chaires, relevées à un moment donné (She Figures, 2006) pour tous les domaines d'études, ne permettent pas de cerner clairement le retard des femmes. En l'absence d'études actuelles de cohortes, on peine à apprécier dans quelle mesure la faible participation des femmes à la poursuite d'une carrière académique est due à une discrimination directe lors du recrutement vers un degré supérieur ou alors si elle résulte de discriminations antérieures, ou encore de l'anticipation d'inconvénients futurs par les femmes elles-mêmes. Le graphique 21 tente de brosser un tableau aussi réaliste que possible en présentant des données qui correspondent à l'ordre chronologique des degrés de formation (mais pas de la même cohorte et seulement jusqu'au doctorat). Il apparaît que la proportion des femmes ne diminue pas au niveau du doctorat dans les domaines où elles sont justement peu représentées. Dans les sciences humaines et sociales cependant, le pourcentage de femmes baisse fortement entre licence et doctorat – alors même que la présence féminine a progressé à tous les degrés de ce domaine d'études.

Les ministres de l'Éducation nationale ou de l'Instruction publique de 29 pays européens ont signé en juin 1999 la Déclaration de Bologne destinée à créer un espace européen de l'enseignement supérieur et à renforcer la compétitivité de l'Europe en matière de formation (Ministres européens de l'éducation 1999). Voici les points essentiels de la réforme:

- instauration de cursus d'études à deux niveaux (bachelor et master);
- création d'un système de diplômes comparables et intelligibles pour tout le monde;
- application d'un système européen de transfert de crédits d'études (European Credit Transfer System, ECTS);
- encouragement de la mobilité, par élimination des obstacles qui l'entravent.

La Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) est chargée de coordonner et de suivre cette réforme de l'enseignement universitaire et son adaptation au système à deux niveaux. Sur mandat de la CRUS, la Conférence universitaire suisse (CUS) a promulgué le 4 décembre 2003 un règlement-cadre sous la forme de «Directives pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne» (Directives de Bologne) (CUS 2003).

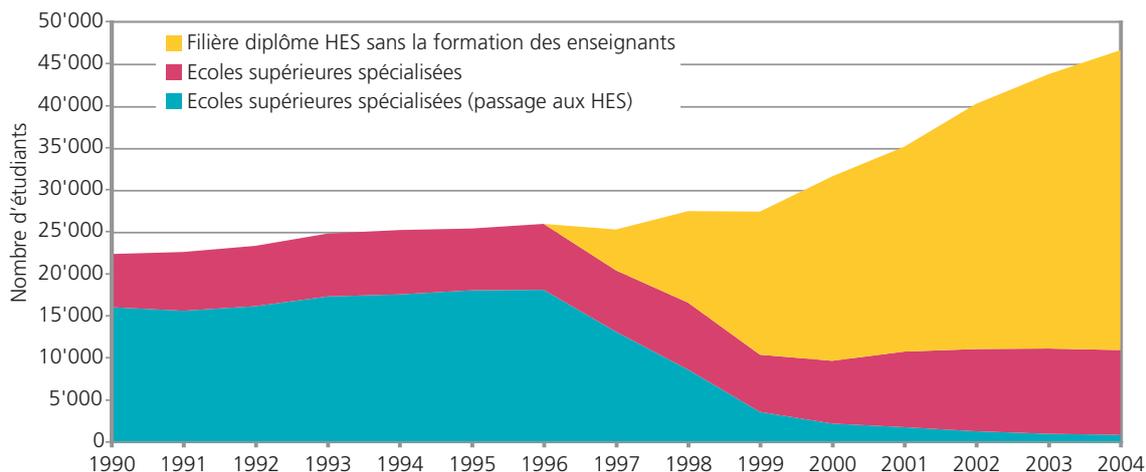
Les études de bachelor et de master remplacent respectivement les études de diplôme et de licence. Le bachelor constitue le nouveau diplôme du premier cycle, que l'on passe après trois ans environ. Il permet la poursuite des études dans le cadre d'un cursus de master à son alma mater ou dans une autre université européenne, mais procure également un accès direct aux professions académiques. Les études de master durent en règle générale une année et demie à deux ans, et servent à approfondir les connaissances scientifiques de l'étudiant. Il faut aussi être titulaire d'un diplôme de master pour commencer une thèse de doctorat.

Les directives de la CUS prévoient que l'adaptation des filières d'études au modèle à deux niveaux devra s'achever au plus tard d'ici à 2010. Au semestre d'hiver 2005/2006, trois étudiants débutants sur quatre avaient déjà opté pour une filière bachelor (OFS 2006h). Relevons ici qu'en médecine les premiers cursus d'études à niveaux ont démarré au semestre d'hiver 2006, car ces études font l'objet d'une réglementation fédérale et ne pouvaient être réformées que dans le cadre d'une coordination de toutes les institutions concernées.

L'évolution future du paysage universitaire suisse dépendra en particulier du nombre de titulaires d'un bachelor qui poursuivront leurs études dans la filière master. Les premières filières bachelor ayant débuté au semestre d'hiver 2001/2002, c'est en 2004 que les universités ont décerné pour la première fois un nombre appréciable de diplômes bachelor, à savoir 1057. Par ailleurs, on sait que 80% des 2927 personnes ayant obtenu ce diplôme en 2005 ont directement enchaîné avec un cursus master. Selon l'OFS (2006h), ce pourcentage est cependant sous-évalué car il ne comprend pas les étudiants qui partent accomplir leurs études de master à l'étranger ou qui s'accordent une pause d'une année entre bachelor et master. Il apparaît dès lors que le master est en train de s'imposer dans les HEU comme diplôme «ordinaire» de fin d'études (OFS 2006h).

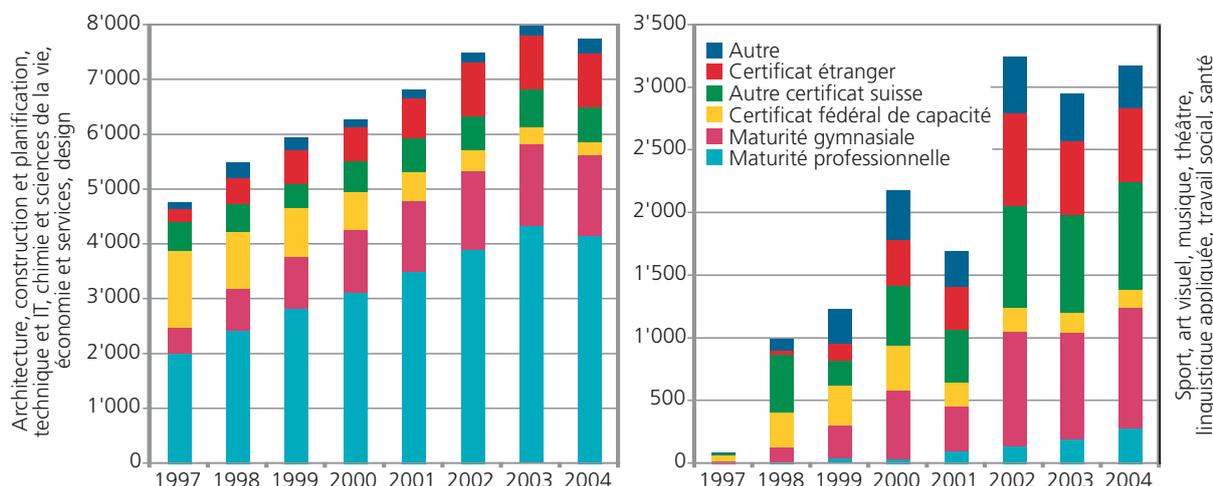
Hautes écoles spécialisées

Graphique 1: Etudiants des écoles supérieures spécialisées et des hautes écoles spécialisées



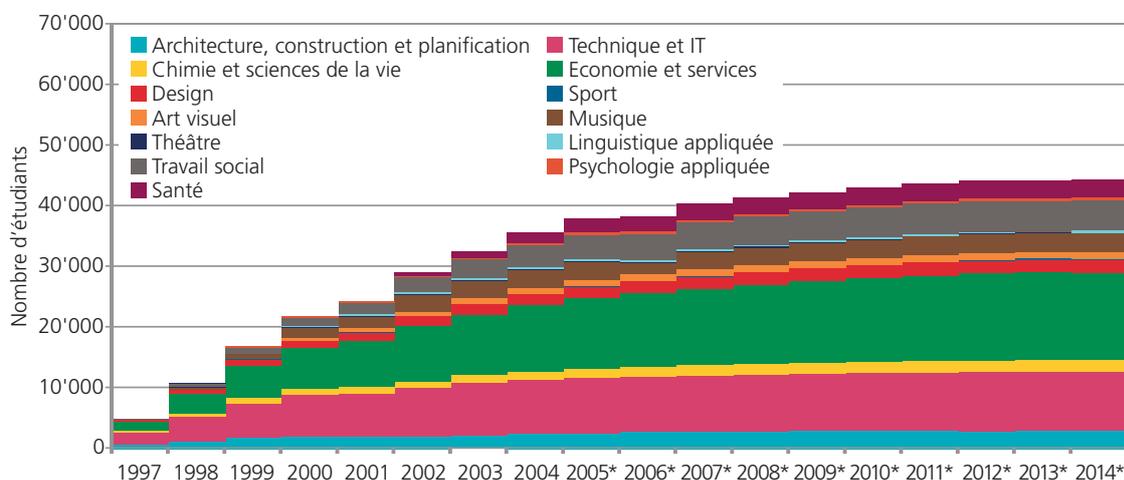
Données: OFS 2005s (SIUS). Présentation: CSRE

Graphique 2: Entrants dans la filière diplôme des HES, selon le domaine d'études et le certificat d'accès, de 1997 à 2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE

Graphique 3: Etudiants de la filière diplôme dans les HES, selon le domaine d'études, scénario «neutre»



Données: OFS 2005p (Perspectives de la formation). Présentation: CSRE. * Les valeurs pour les années 2005 à 2014 sont des prévisions.

C'est en 1996 que la mise en place des hautes écoles spécialisées (HES) a débuté en Suisse, avec l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur les HES. La Suisse a ainsi complètement remodelé sa formation professionnelle supérieure bien après d'autres pays (en Allemagne, p. ex., les premières hautes écoles spécialisées ont été créées dès 1970, et la loi autrichienne sur les HES est entrée en vigueur en 1990). Les sept HES suisses ont vu le jour en réunissant 28 écoles d'ingénieurs, 21 écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration et 9 écoles supérieures d'arts appliqués. Dès la fin des années 80, les directeurs des écoles techniques supérieures (ETS) et des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) avaient plaidé pour une revalorisation de leurs institutions et obtenu alors des appuis dans le cadre du débat sur l'adhésion de la Suisse à l'EEE. Le principal motif invoqué pour créer de nouvelles hautes écoles reste, aujourd'hui, la perspective d'une meilleure reconnaissance internationale des diplômes suisses (OFIAMT 1991, 41, DIS 1992, Gonon 1998). Outre ce besoin d'eurocompatibilité, on voulait combattre l'éparpillement de la formation professionnelle supérieure (Dubs 2004) et le manque d'attrait de la formation professionnelle au degré secondaire II. Associées à la nouvelle maturité professionnelle, les HES devaient ouvrir une perspective de formation après l'apprentissage, donc le revaloriser. Le graphique 1 montre que les HES se sont effectivement acquittées de cette mission: après que les effectifs d'étudiants dans les écoles supérieures spécialisées (ESS) ont longtemps plafonné aux environs de 25 000 personnes, HES et ESS formaient ensemble plus de 45 000 étudiants en 2004 déjà. Et seule une partie de cette augmentation est imputable à l'intégration des domaines de la santé, du travail social et des arts (SSA) dans ces écoles.

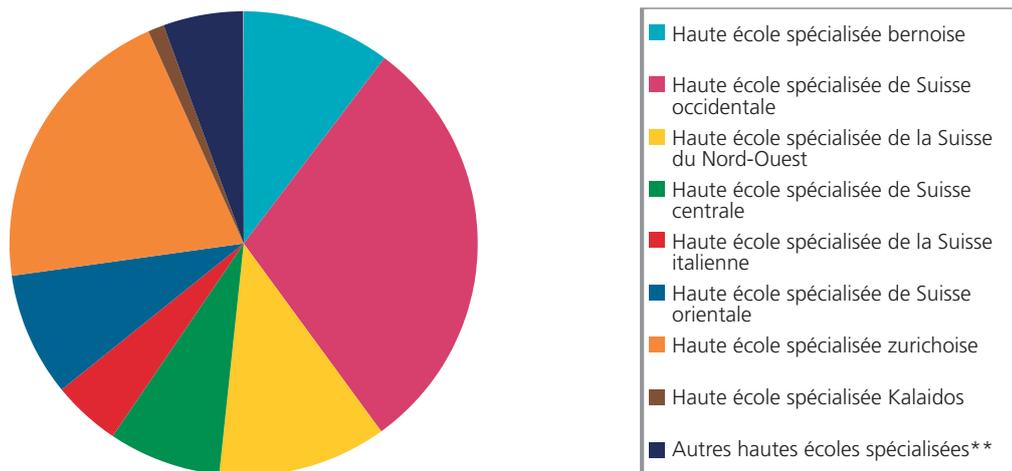
«Equivalentes mais différentes», telles doivent être les HES par rapport aux hautes écoles universitaires (HEU). Très souvent invoqué sans figurer dans aucun texte de loi (Jaag & Kummer 2002), ce principe est largement reconnu par le monde politique et l'opinion publique. Les HES doivent offrir une formation axée sur la pratique et mener également des projets de recherche et développement (Chancellerie fédérale 2004). Différents acteurs (pour un aperçu, cf. Pätzmann 2005, 46–53) ont constaté dès la phase de mise en place (1996–2001) que la délimitation des deux types de hautes écoles était peu claire; un flou qui subsiste aujourd'hui encore. Une différence fondamentale sépare toutefois les conditions d'admission: la «voie royale» pour accéder aux HES est un apprentissage avec maturité professionnelle, mais leur accès est également ouvert aux titulaires d'une maturité gymnasiale ayant fait un stage professionnel. Faut-il considérer que les HES disputent les titulaires d'une maturité gymnasiale aux HEU? Ou bien choisit-on en règle générale les filières prévues, à savoir maturité professionnelle–HES et maturité gymnasiale–HEU? Le graphique 2 montre que la maturité professionnelle domine pour l'accès aux branches des anciennes ETS et ESCEA, tandis que moins de 10% des étudiants inscrits dans une filière artistique ou sociale possèdent ce diplôme. Ces HES recrutent leurs étudiants dans une population très hétérogène comprenant bon nombre de titulaires d'une maturité gymnasiale et de jeunes ayant suivi une école de culture générale. Cela s'explique par le fait que jusqu'en 2005 la maturité professionnelle pouvait avoir une orientation technique, commerciale, artistique, artisanale ou sciences naturelles, mais ne comportait pas encore l'orientation santé et social¹ (→ Formation professionnelle initiale). Contrairement à ce qui se passe pour les formations techniques ou commerciales, il n'existe pour ainsi dire aucun apprentissage qui puisse préparer à des formations linguistiques, musicales ou artistiques, de sorte que le parcours qui y mène est normalement scolaire.

Depuis 1999/2000², les HES ont plus que doublé leurs effectifs d'étudiants. L'OFS prévoit que le nombre croissant de maturités professionnelles (d'un côté pour des raisons démographiques et de l'autre parce que toujours plus d'apprentis se préparent à une maturité professionnelle) engendrera une hausse constante des effectifs dans les HES au moins jusqu'en 2010 (→ graphique 3, OFS 2005p), cette augmentation se répartissant de façon relativement régulière entre les différents domaines d'études. Après la forte progression des HES à la fin des années 90 et la phase de consolidation jusqu'en 2010, la situation devrait se stabiliser. On estime peu probable que les HES continueront alors d'attirer davantage d'étudiants aux dépens des HEU.

1 L'intégration d'études jusque-là cantonales dans la sphère de compétences de la Confédération a donné naissance à de nouvelles maturités professionnelles: les premiers examens de maturité professionnelle fédérale orientation santé et social ont eu lieu à l'automne 2005.

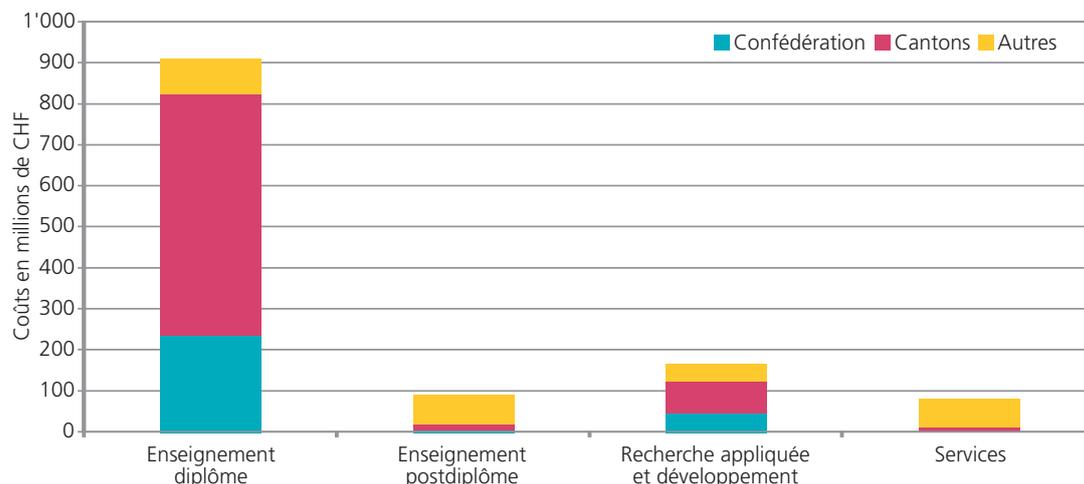
2 C'est en 1999/2000 que les HES ont eu pour la première fois des étudiants dans les trois années d'études.

Graphique 4: Etudiants des filières diplôme et bachelor par haute école spécialisée*, année 2005/2006



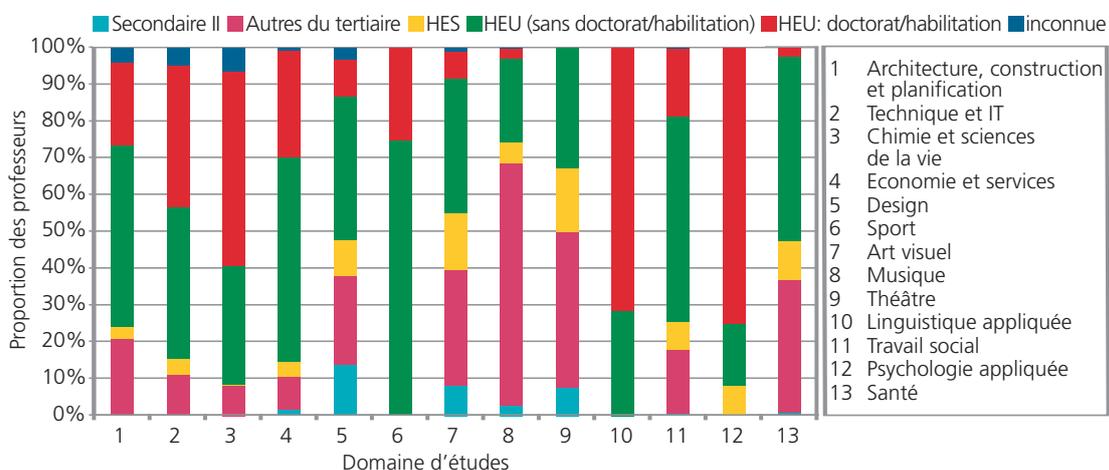
Données: OFS 2006m (SIUS). Présentation: CSRE. *Sans la formation des enseignants. **Autres HES: hautes écoles non intégrées des domaines de la musique, du théâtre et d'autres arts, ainsi que du travail social.

Graphique 5: Financement des coûts des hautes écoles spécialisées, en 2004*



Données: analyse spécifique de l'OFS (Indicateurs des hautes écoles, Internet). Présentation: CSRE. *Sans la formation des enseignants.

Graphique 6: Professeurs des HES selon le domaine d'études et la formation, en 2004



Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE

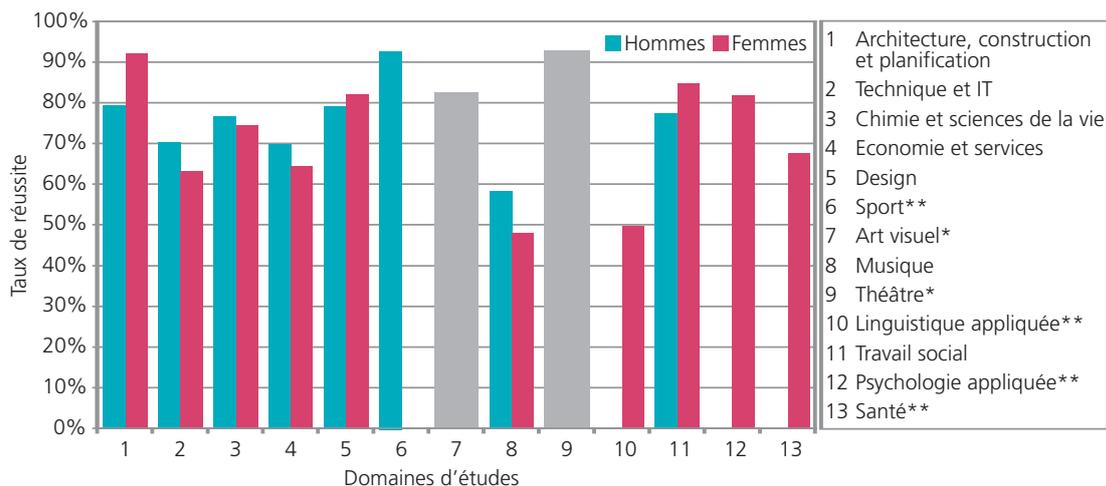
La création des HES avait pour objectif déclaré de concentrer les ressources en intégrant les écoles supérieures spécialisées, éparpillées. Aujourd'hui, 70 écoles partielles sont regroupées au sein de sept hautes écoles spécialisées (→ graphique 4). Par ailleurs, le Conseil fédéral a conféré à l'école privée Kalaidos le statut de HES et il existe quelques hautes écoles de musique, de théâtre, d'arts et de travail social qui ne sont pas (encore) intégrées dans une des sept HES. Avant l'entrée en vigueur, en 2005, de la loi révisée sur les HES, seuls les domaines architecture, construction et planification, technique, chimie, économie, design et sport relevaient de la Confédération, tous les autres étant de la compétence des cantons. Aujourd'hui, la Confédération est également compétente pour les domaines travail social, musique, arts de la scène et autres arts, santé, linguistique appliquée et psychologie appliquée; seule la formation des enseignants dans les HEP est du ressort des cantons (→ Hautes écoles pédagogiques). L'intégration des domaines arts, musique, théâtre et travail social peut être justifiée par la volonté d'obtenir un niveau de qualité homogène dans la formation professionnelle initiale, mais aussi par le souci d'éviter un éclatement de l'enseignement supérieur (Stamm 2003). Cependant, la nouvelle LHES ne met pas un point final à la réforme des hautes écoles suisses: dans son rapport sur la refonte du paysage universitaire suisse, le groupe de projet Confédération-cantons propose une loi unique pour les hautes écoles (HEU et HES) ainsi que d'autres mesures – actuellement en réexamen – visant à simplifier les structures de pilotage.

Alors que la surveillance des HES incombe en majeure partie à la Confédération, les cantons assument deux tiers de leur financement (→ graphique 5). La Confédération subvient aux coûts d'exploitation des HES, sous forme de contributions liées aux prestations en ce sens qu'elles sont versées par étudiant (pour l'enseignement) et compte tenu de l'acquisition des fonds de tiers (pour la recherche). Les subventions prévues pour 2006 et 2007 se chiffrent respectivement à 297,5 et 309 millions de francs, dont 20 millions sont destinés chaque année au domaine santé, social et arts (SSA). Celui-ci doit être placé dès 2008 sur un pied d'égalité avec le domaine «technique, économie et design» (TED) pour les subventions fédérales. Les compensations entre cantons sont réglées par l'accord intercantonal sur les HES, lequel prescrit que le canton de domicile verse au canton responsable de la HES, par étudiant et par année, une indemnité couvrant 85% des frais de formation. Ces contributions sont fixées par la Conférence des cantons signataires et se situent dans une fourchette (état au 20 juillet 2005) allant de 6400 (économie d'entreprise, en cours d'emploi) à 31 300 francs (arts visuels, plein temps) (CDIP 2003a). Etant donné leur orientation pratique, les HES obtiennent plus facilement des financements de tiers que les HEU.³

Outre la formation pratique, le mandat de prestations confié aux HES par la Confédération comprend aussi la recherche appliquée et le développement. Il fallait s'attendre à ce que l'extension du mandat ait des incidences sur la structure du personnel, car les professeurs des (anciennes) écoles supérieures spécialisées se concentraient en majeure partie sur l'enseignement. Les données disponibles sur le personnel des HES ne conduisent cependant pas à penser qu'il y a eu rajeunissement ou changement sur le plan des qualifications. C'est peut-être parce que la statistique du personnel des HES n'existe que depuis 2000 (OFS 2005d). On peut néanmoins en tirer deux constatations. Premièrement, le corps intermédiaire des HES n'est pas encore très développé: pour dix professeurs ces écoles emploient entre un (travail social p. ex.) et dix (chimie) assistants ou collaborateurs scientifiques, alors que les HEU comptent en moyenne cinq assistants par professeur. Ce manque d'effectifs du corps intermédiaire peut s'expliquer par la jeunesse des HES ou par le manque de perspective de promotion pour ce personnel. Les conséquences – à savoir des professeurs surchargés (obligation d'enseigner entre 15 et 20 heures par semaine, cf. Stamm 2003 ainsi que Sporn & Aeberli 2004) et un manque d'appui dans les activités de recherche – peuvent compromettre l'accomplissement du mandat de prestations. Deuxièmement, la structure des qualifications montre clairement que le personnel des HES est très différent de celui des HEU: tandis que le doctorat ou même l'habilitation sont des conditions indispensables pour pouvoir enseigner dans une HEU (lois universitaires cantonales), seuls 22% des professeurs de HES possèdent une de ces qualifications. La LHES ne prescrit pas le doctorat pour enseigner dans une HES; il faut seulement «être titulaire d'un diplôme d'une haute école», «justifier d'une qualification didactique» et posséder «une expérience professionnelle de plusieurs années». De plus, s'il est prouvé que l'enseignant potentiel possède une compétence appropriée, on peut, à titre exceptionnel, renoncer à exiger qu'il possède un diplôme d'une haute école; cela arrive relativement souvent pour le domaine de la artistique (→ graphique 6).

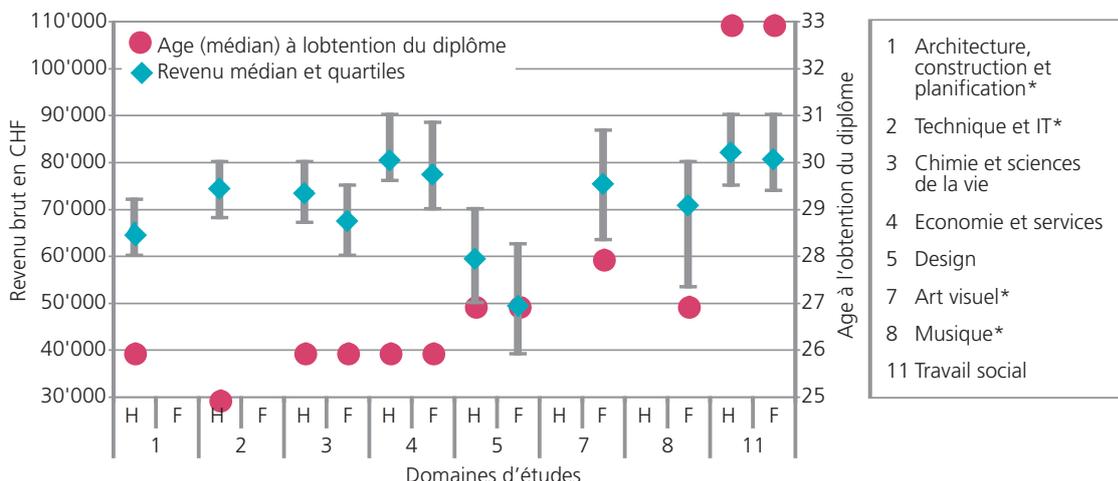
3 Le financement par des tiers couvre environ 21% des coûts des HES et 15% de ceux des HEU.

Graphique 7: Taux de réussite dans les HES, selon le sexe et le domaine, changements de domaines compris, cohorte de 1999



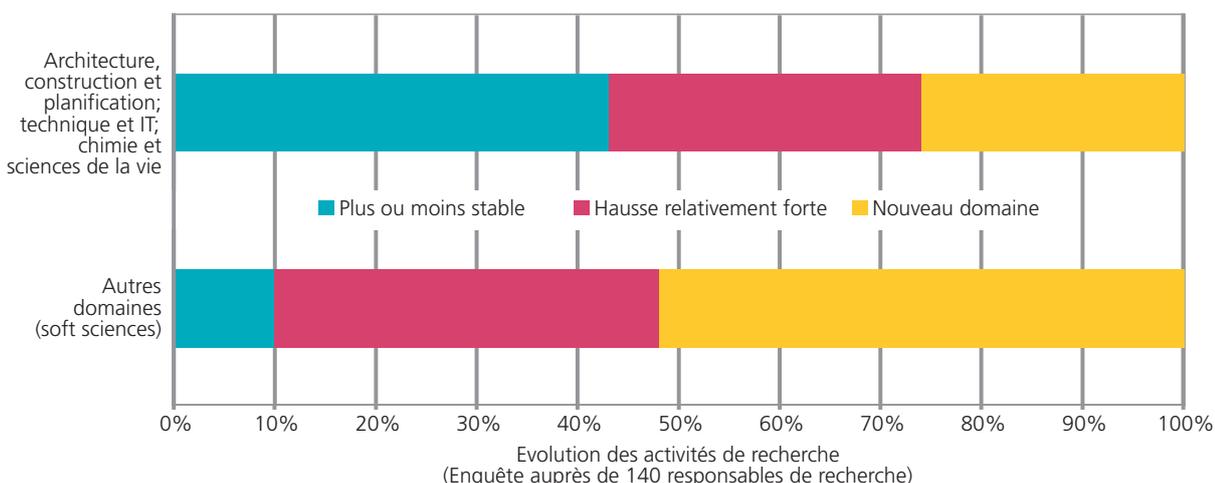
Données et présentation: analyse spécifique OFS (Indicateurs des hautes écoles, Internet) *Nombre de cas trop petit pour pouvoir distinguer les sexes. **Moins de 25 cas pour le sexe non représenté. Le taux de réussite mesure le nombre de certificats de fin d'études obtenus par les étudiants d'une cohorte (ici 1999) au cours des 5 années suivantes.

Graphique 8: Revenu annuel brut des nouveaux diplômés des HES en 2003, médiane et quartiles



Données: OFS (Indicateurs des hautes écoles, Enquête auprès des nouveaux diplômés). Présentation: CSRE. *Nombre de cas trop petit pour le sexe non représenté.

Graphique 9: Evolution des activités de recherche dans les hautes écoles spécialisées jusqu'en 2005



Données: CTI. Publication: Lepori & Attar 2006. Présentation: CSRE

Etant donné le mandat attribué aux HES (→ présentation à la fin de ce chapitre), on ne peut pas évaluer leur efficacité sur la base de quelques indicateurs seulement. Une telle évaluation doit en effet prendre en compte les différents objectifs de l'institution. Observons ici que l'on ne dispose guère de données ou d'analyses sur la formation continue et les services fournis par les HES, qui permettraient d'évaluer ces prestations. Les considérations qui suivent se limitent donc à l'enseignement et à la recherche.

Comme pour les HEU, on peut calculer pour les HES le nombre d'étudiants qui ont achevé leurs études dans un laps de temps déterminé (→ graphique 7). Mais cet indicateur est sujet aux mêmes réserves que celles formulées pour les HEU: le choix fait par les étudiants eux-mêmes (autosélection) joue ici un rôle décisif, et l'on ignore si l'abandon des études résulte d'exigences qualitatives élevées ou d'un manque d'encadrement de la part de l'institution. Contrairement aux HEU (à l'exception du *numerus clausus* en médecine), les HES imposent des examens d'entrée dans certains domaines (santé, social et arts) et les étudiants ayant passé un examen d'admission obtiennent en général un taux de réussite élevé dans leurs études (OFS 2005r). On peut en déduire que ce genre d'examen teste relativement bien les aptitudes des étudiants potentiels. Il se pourrait donc fort bien que les taux d'abandon (plus élevés) dans les filières sans examen d'entrée s'expliquent par le contrôle de qualité des HES, qui ne laissent pas les étudiants inaptes achever le cursus.

Un motif important lors de la création des HES et la mise en œuvre de la réforme de Bologne (→ présentation à la fin de ce chapitre) était d'encourager la mobilité des étudiants au niveau de la formation professionnelle supérieure. Jusqu'à présent, les étudiants des HEU sont nettement plus mobiles (OFS 2005v) que leurs collègues des HES⁴, un phénomène qui s'explique peut-être par l'organisation plus rigoureuse et la durée plus brève des études.

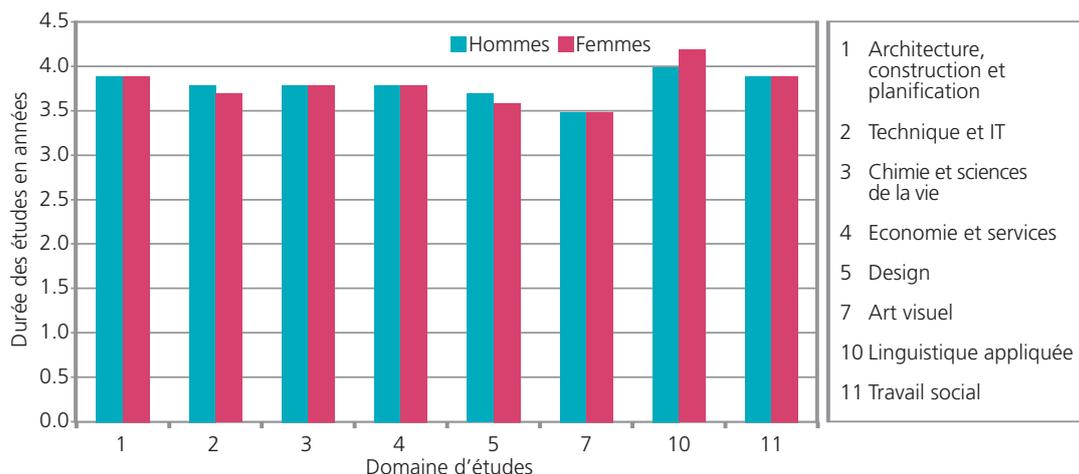
Les HES sont censées offrir à leurs étudiants une formation de haut niveau, «équivalente» à celle des HEU. En conséquence, il faudrait que les diplômés d'une HES aient sur le marché du travail un statut égal à celui des diplômés d'une HEU, c'est-à-dire que les diplômés de ces deux types d'écoles bénéficient de chances équivalentes en termes de revenu, d'activité professionnelle et de branche professionnelle (Hotz-Hart et al. 2006). Il est possible de vérifier cette équivalence en comparant les revenus des diplômés HES et des diplômés HEU dans deux domaines d'études offerts par les deux types de hautes écoles (OFS 2005t). Dans son étude, Pätzmann (2005) a examiné l'entrée dans la vie active d'architectes et d'économistes d'entreprise possédant respectivement un diplôme HES et un diplôme HEU, et en conclut: «En ce qui concerne les salaires, le marché du travail ne fait que très peu de différence entre les deux types de diplôme.» On constate cependant (Bonassi & Wolter 2002, Wolter, Bonassi & Pätzmann 2002, Schönfisch 2006) qu'une formation en emploi dans une HES conduit à un salaire initial significativement plus élevé, même en tenant compte de l'âge et d'autres paramètres. Combinée à l'accumulation simultanée d'expériences dans le monde du travail, leur formation supérieure peut procurer aux titulaires d'un diplôme HES un avantage décisif sur le marché de l'emploi. Il n'est actuellement pas possible d'évaluer si cet atout des études à temps partiel propre aux HES se fera également sentir dans le domaine SSA et après la mise en œuvre de la réforme de Bologne.

Le graphique 8 montre que les salaires à l'engagement de diplômés HES varient considérablement selon les domaines d'études. Le haut niveau des salaires obtenus dans le travail social s'explique par les facteurs évoqués ci-dessus (titulaires plus âgés ayant fait leurs études en emploi). Il ne faut pas oublier non plus que seuls sont mentionnés les salaires de diplômés qui ont effectivement trouvé un emploi; les éventuelles différences dans la probabilité de trouver du travail ne sont pas prises en compte ici.

Jusqu'à la création des HES, la recherche pratiquée au niveau de la formation professionnelle supérieure se limitait essentiellement aux écoles d'ingénieurs, qui travaillaient en coopération avec l'industrie. Le mandat de recherche élargi confié aux HES a engendré, ces cinq dernières années, une «croissance spectaculaire des activités de recherche», qui a multiplié par trois ou par quatre les dépenses de recherche et développement (Lepori & Attar 2006). Plus de la moitié des responsables de la recherche dans les soft sciences (surtout économie, travail social et design) interrogés dans le cadre de l'étude Lepori & Attar (2006) ont déclaré avoir créé de toutes pièces leurs activités de recherche au cours de ces dernières années (graphique 9). Selon l'autoévaluation des HES, on peut ainsi admettre que leur mandat de prestations élargi est au moins quantitativement rempli.

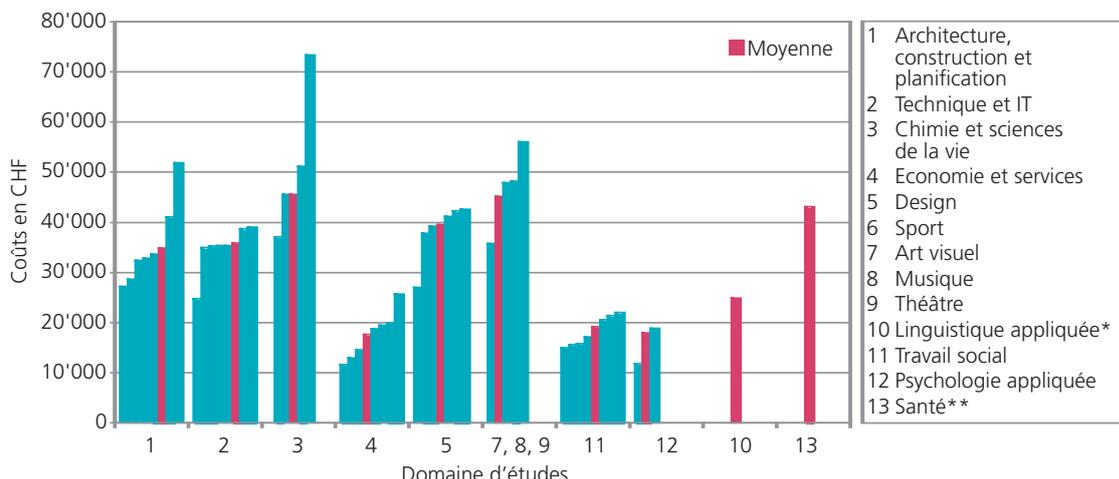
4 Ces données proviennent de la cohorte des diplômés de 2002. Les taux de mobilité des étudiants HES se situent entre 2% (travail social) et 12% (économie), tandis que ce taux atteint en moyenne 24% parmi les étudiants HEU (OFS 2005f). Il faut par ailleurs distinguer entre mobilité à l'intérieur du pays et mobilité à l'étranger.

Graphique 10: Durée moyenne des études dans les hautes écoles spécialisées, en 2004*



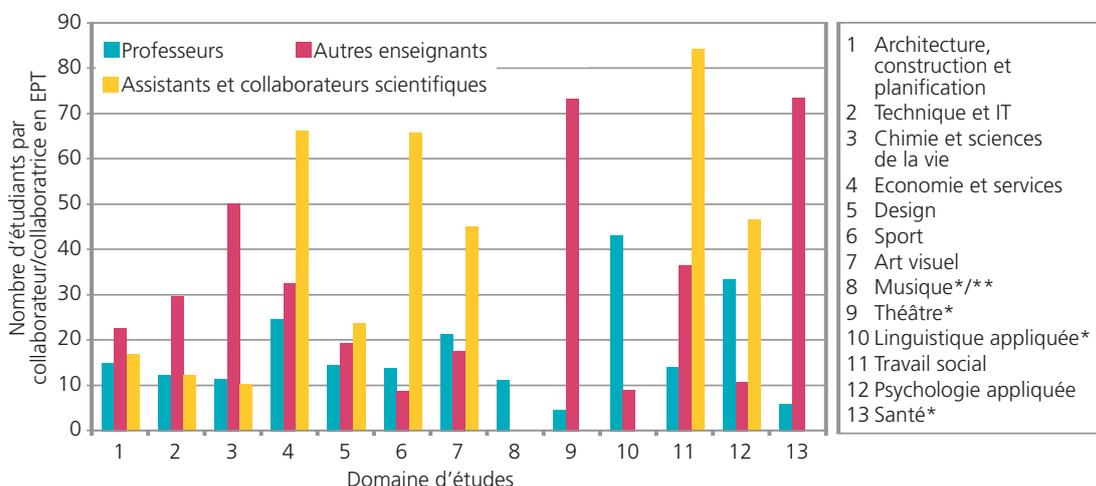
Données: OFS (Indicateurs des hautes écoles, Internet). Présentation: CSRE. *Les domaines sport, théâtre et psychologie appliquée ne sont pas représentés car le nombre de cas est inférieur à 50.

Graphique 11: Coût de l'enseignement dans les hautes écoles spécialisées, par étudiant de la filière diplôme, en 2004



Données: analyse spécifiques de l'OFS, OFS 2005s (SIUS). Présentation: CSRE. Les colonnes représentent les diverses hautes écoles spécialisées. *La linguistique appliquée n'est enseignée qu'à la HES zurichoise. **La santé n'est enseignée qu'à la HES-SO/S2.

Graphique 12: Taux d'encadrement dans les hautes écoles spécialisées, en 2004



Données: OFS 2005t, OFS 2005s (SIUS). Présentation: CSRE. *Nombre réduit d'assistants ou d'assistantes. **Nombre réduit de collaborateurs ou collaboratrices dans la catégorie autres enseignants.

Lorsqu'on s'intéresse à l'efficacité des HES, on achoppe d'emblée, comme pour les HEU, sur le problème de la multiplicité des inputs et des outputs. Comme on l'a vu pour l'efficacité, les HES doivent fournir des prestations extrêmement variées, et l'on ne peut généralement pas attribuer les dépenses à des objectifs précis. Il n'est donc pas possible de faire le lien entre outputs ou outcomes d'une part, et inputs d'autre part; et l'on manque de critères pour mesurer la qualité des outputs (formation ou prestations de recherche, p. ex.).

La plupart des filières HES, en particulier dans le domaine TED, sont très structurées et prescrivent une durée déterminée pour les études. Cette durée ne varie dès lors guère selon le sexe ou le domaine d'études (→ graphique 10). La brièveté des études (3,7 ans en moyenne contre 5,6 dans les HEU) peut être considérée comme un gain d'efficacité important des HES par rapport aux universités: au sortir des études, les diplômés HES ne gagnent pas significativement moins que leurs collègues des HEU (→ Efficacité), tout en ayant besoin de bien moins de temps pour obtenir ces salaires. Leur investissement de formation présente ainsi un rendement presque deux fois plus élevé (Wolter & Weber 2005). La concrétisation de la réforme de Bologne apportera ici des changements décisifs: d'une part, on ignore si le marché de l'emploi considérera toujours les titulaires de bachelor HES comme «équivalents» aux diplômés de HEU; d'autre part, la modularisation prévisible des études va sans doute les allonger, comme l'indiquent les expériences faites dans les HEU, qui sont plutôt passées de la modularité à la structuration. Les HES risquent ainsi de perdre un atout décisif en termes d'efficacité par rapport aux HEU en ce qui concerne l'outcome sur le marché du travail (études équivalentes en moins de temps).

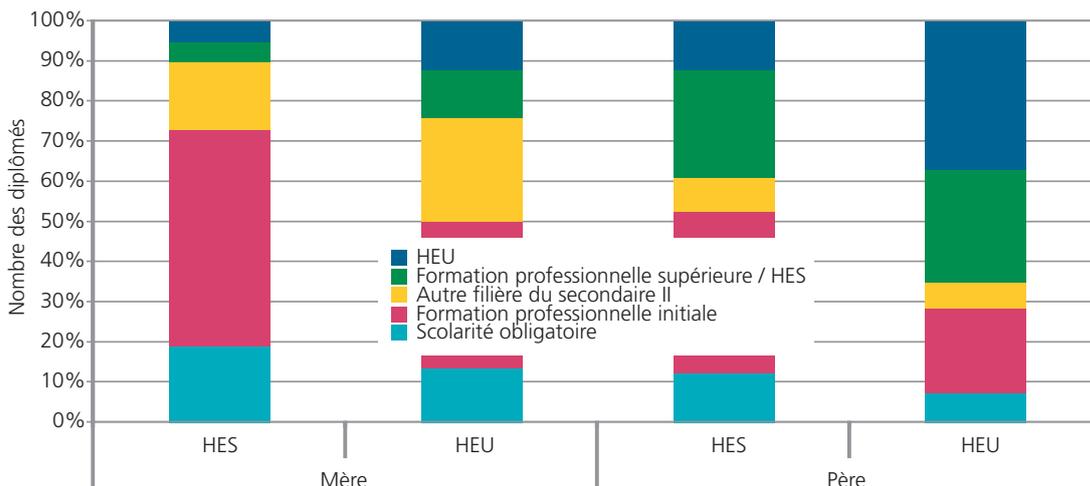
Les coûts de l'enseignement par étudiant et par année varient fortement non seulement entre les filières d'études, mais aussi d'une HES à l'autre⁵ (→ graphique 11). Le coût d'une formation est déterminé par les prix des inputs (les salaires surtout), les frais de matériel et, enfin, l'intensité de l'encadrement (taux d'encadrement). Une comparaison des domaines d'études permet de constater, comme prévu, l'existence d'une corrélation négative significative entre le taux d'encadrement dans l'enseignement et le coût par étudiant (OFS 2006j). On ne sait pas encore à quels facteurs attribuer concrètement la variation constatée dans les coûts annuels des différentes HES (dans le même domaine d'études); il faut se contenter pour le moment de considérations générales. La proportion d'étudiants en cours d'emploi joue sans doute un rôle à cet égard: la SUPSI, qui présente des coûts par étudiant relativement bas dans tous les domaines d'études, compte une proportion supérieure à la moyenne d'étudiants exerçant une activité professionnelle.⁶ Par contre, l'hypothèse selon laquelle les différences de coûts entre hautes écoles seraient dues essentiellement à des économies d'échelle ou aux prix des inputs ne se confirme pas: les HES à gros effectifs d'étudiants ne sont pas systématiquement plus avantageuses et les formations dans des localités coûteuses comme Zurich ou Berne ne reviennent pas plus cher.

Une comparaison du coût réel de l'enseignement avec les coûts standard fixés par le «Masterplan Hautes écoles spécialisées 2004–2007», à savoir 36 000 francs pour le domaine TED et 29 000 francs pour le domaine SSA, révèle qu'une partie des HES n'ont pas encore atteint l'objectif défini par ce programme. Il semble que les mesures d'économies proposées – recours accru au corps intermédiaire dans l'enseignement (qu'il s'agirait toutefois de développer à cet effet) et meilleure utilisation de l'infrastructure disponible – ne soient pas uniformément applicables partout. Comme le montre le graphique 12, les étudiants des HES sont encadrés essentiellement par leurs professeurs; il y a là une différence fondamentale avec la structure d'encadrement qui prévaut dans les HEU. A l'exception des domaines technique, architecture et économie, les HES n'ont guère d'assistants pour appuyer les professeurs dans leurs activités d'enseignement et de recherche. En 2004, les HES (sans la formation des enseignants) comptaient 2640 professeurs (équivalents plein temps) pour environ 42 000 étudiants, tandis que les 2654 professeurs (équivalents plein temps) des HEU encadraient 110 000 étudiants. Cette situation témoigne des formes d'enseignement caractéristiques de ces deux types de hautes écoles: les séminaires en groupes relativement restreints constituent la formule courante dans les HES, tandis que l'enseignement frontal prédomine pour nombre de domaines enseignés dans les HEU. Il convient toutefois d'observer que le taux calculé ici n'exprime pas nécessairement l'intensité réelle de l'encadrement: les HES comme les HEU emploient du personnel, en particulier des professeurs, qui est chargé uniquement de faire de la recherche et ne s'occupe pas d'enseignement.

5 Le calcul de cet indicateur ne tient pas compte de la différence entre étudiants à plein temps et étudiants à temps partiel.

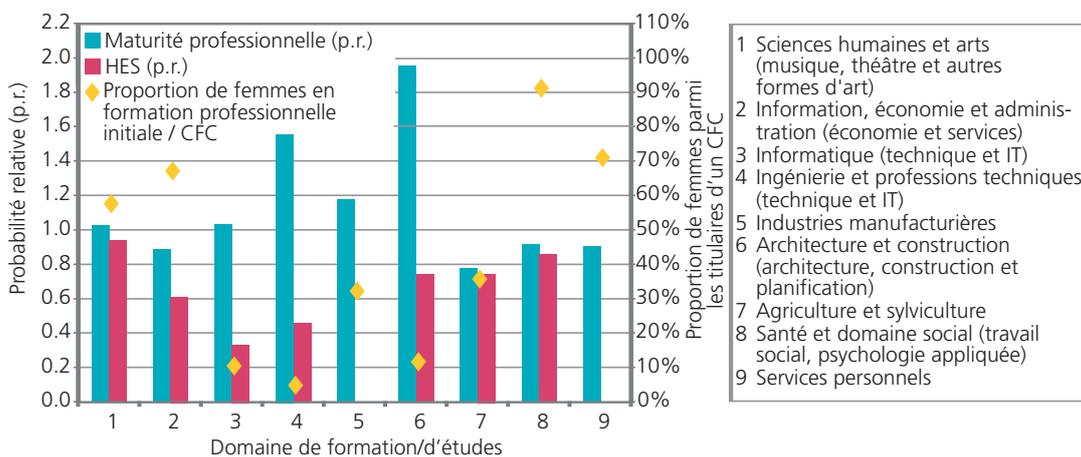
6 Autres facteurs expliquant les coûts relativement bas de la SUPSI: participation plus marquée du corps intermédiaire à l'enseignement (accord de coopération avec l'USI à des fins de promotion) et intégration de la «Fernfachhochschule Schweiz».

Graphique 13: Plus haute formation achevée des parents des diplômés en gestion d'entreprise et en architecture (HES et HEU), en 2002



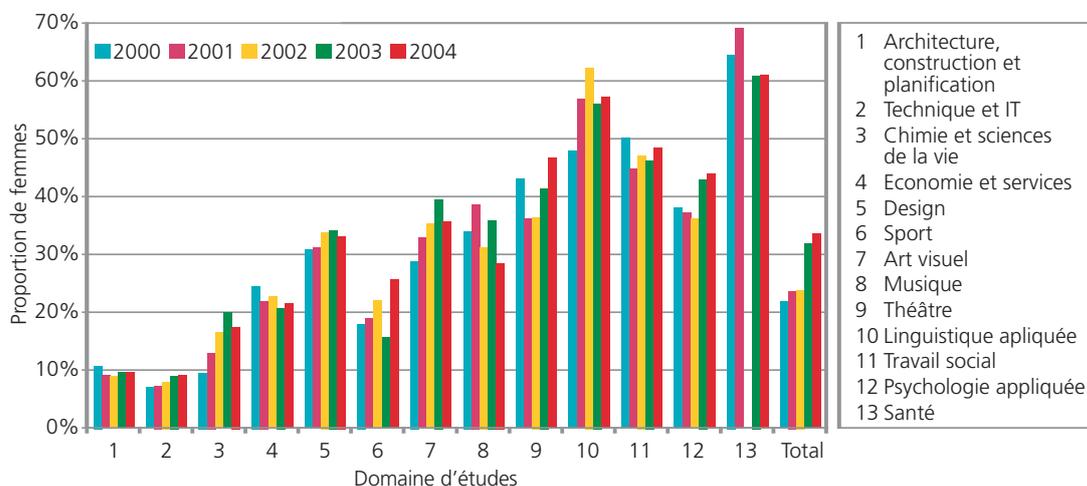
Données: OFS (Enquête auprès des nouveaux diplômés). Calculs et présentation: Pätzmann 2005

Graphique 14: Proportion de femmes dans les filières apprentissage professionnel, maturité professionnelle et haute école spécialisée, en 2005



Données: OFS (Statistique des diplômes et SIUS, Internet). Présentation: CSRE. *Les certificats de capacité et les maturités professionnelles ont été classés selon les domaines de formation CITE, les diplômes des HES selon les domaines d'études (entre parenthèses). Exemple: La probabilité qu'une personne ayant achevé un apprentissage professionnel dans le domaine de l'architecture et de la construction obtienne aussi une maturité professionnelle est presque deux fois supérieure pour une femme que pour un homme.

Graphique 15: Proportion de femmes dans le corps enseignant des hautes écoles spécialisées (professeures et autres enseignantes)



Données: OFS 2005t. Présentation: CSRE

Accès à la haute école, acquisition du savoir et entrée dans la vie active sont aussi les principaux critères à prendre en considération lorsqu'on analyse l'égalité des chances de différentes catégories de personnes en relation avec les HES. Mais, comme pour les HEU, force est de constater ici un manque de travaux scientifiques: très peu d'études, traitant de la formation au degré tertiaire, ont été consacrées jusqu'ici à l'influence d'une origine immigrée ou de diverses conditions socioéconomiques sur ces trois critères (OFS 2006f). De nombreuses descriptions ont cependant été données des différences d'origine sociale parmi les étudiants. Prenant le cas des études d'économie et d'architecture, ces descriptions ont démontré que l'origine sociale des diplômés HES n'était pas la même que celle des diplômés d'universités (→ graphique 13)⁷. Le fait que les diplômés HES n'aient aucun handicap par rapport aux universitaires au moment de l'entrée dans la vie active (Pätzmann 2004) signifie que les hautes écoles spécialisées peuvent avoir une fonction d'équilibrage social. Elles permettent à des jeunes issus de milieux à faible niveau d'instruction d'obtenir, après l'apprentissage, un diplôme du tertiaire qui leur procure les mêmes perspectives professionnelles qu'aux jeunes issus de milieux à niveau élevé d'instruction dont la formation passe plutôt par le gymnase et l'université.

L'égalité des sexes, dans les formations tertiaires, est mieux documentée que les discriminations socioculturelles. Mais les informations sont rares sur ce point également lorsqu'il s'agit des HES. On peut simplement passer en revue ici les nombres respectifs d'hommes et de femmes qui accèdent aux filières de ces hautes écoles, sans qu'il soit possible de confirmer ou d'infirmer l'existence de mécanismes discriminatoires.

En calculant la probabilité relative que les femmes ayant choisi un apprentissage déterminé fassent ensuite une maturité professionnelle puis la HES correspondante, on obtient les résultats suivants (→ graphique 14): plus la proportion de femmes est faible au niveau de l'apprentissage (dans l'ingénierie et les métiers techniques, p. ex.), plus elle est élevée à celui de la maturité professionnelle. Dans les domaines où elles sont relativement bien représentées (santé et travail social, p. ex.), les femmes poursuivent plus rarement que les hommes leur formation par une maturité professionnelle (Coradi Vellacott et al. 2003). On ne constate pas d'effet analogue au niveau des HES: les femmes titulaires d'une maturité professionnelle terminent plus rarement des études HES que les hommes possédant la même maturité (probabilité relative inférieure à 1). Ce recul de la représentation des femmes entre maturité professionnelle et diplôme HES est particulièrement marqué dans les domaines d'études où les femmes sont rares. Le décalage chronologique peut y être pour quelque chose: la cohorte 2005 des titulaires d'une maturité professionnelle ne figurera que dans quelques années au niveau des diplômés HES.

La proportion de femmes dans le corps enseignant des HES varie énormément selon les domaines d'études (→ graphique 15). Elle dépasse 50% pour la linguistique appliquée, tandis qu'elle est inférieure à 10% dans le domaine technique et IT. On observe globalement une augmentation progressive de cette proportion dans le corps enseignant; mais aucune tendance nette ne se dessine dans de nombreux domaines d'études. Augmenter le nombre de femmes dans le corps enseignant est ainsi un objectif du programme fédéral Egalité des chances dans les hautes écoles spécialisées, qui en est à sa deuxième phase (2004–2007). La première phase a institutionnalisé les activités en faveur de l'égalité des sexes, chaque HES ayant nommé une déléguée à l'égalité et mis sur pied une commission de l'égalité. Par ailleurs, de nombreux projets ont pu être réalisés. Un bilan du programme constate que celui-ci a été très largement mis en œuvre, mais que des améliorations restent possibles en vue de garantir des effets durables (Stamm & Landert 2003). Une première évaluation partielle de la deuxième phase montre que les HES doivent encore faire l'effort d'intégrer systématiquement l'égalité des sexes dans leurs diverses activités et à tous les niveaux (Barben & Ryter 2005).

7 Le fait de se limiter à deux filières d'études enseignées à la fois dans les universités et les HES assure la comparabilité des données.

Le mandat de prestations défini par la Loi fédérale sur les HES (LHES)

- Fournir une formation scientifique de base axée sur la pratique.
- Assurer le transfert de connaissances et de technologie (prestations à des tiers, activités de conseil).
- Mener des travaux de recherche-développement.
- Proposer des mesures de perfectionnement professionnel (cours et études postgrades).
- Collaborer avec d'autres institutions de formation et de recherche en Suisse ou à l'étranger.

La réforme de Bologne

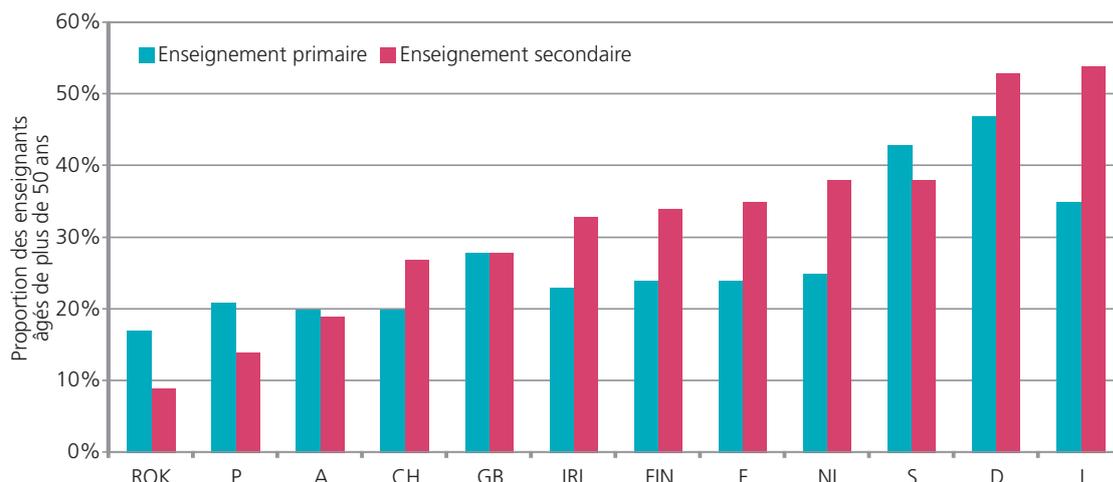
Afin de garantir durablement la reconnaissance internationale des diplômes correspondants et de rester en phase avec l'espace européen de l'enseignement supérieur, la Déclaration de Bologne est également appliquée aux HES (Chancellerie fédérale 2002). Pour mettre cette déclaration en œuvre, le Conseil suisse des hautes écoles spécialisées de la CDIP a adopté, en décembre 2002, des directives qui prescrivent des filières d'études échelonnées (bachelor et master), instaurent un système de crédits et définissent les critères d'accès aux études de master (Dubs 2005). Ce processus s'est déroulé sous la conduite de la Conférence suisse des hautes écoles spécialisées (CSHES), accompagnée par la Commission fédérale des hautes écoles spécialisées (CFHES). La CSHES a également élaboré un guide pratique, «La conception de filières d'études échelonnées: best practice et recommandations», pour faciliter le passage à la pratique (CSHES 2003). Une révision partielle de la LHES et de son ordonnance d'application a légalisé, à dater d'octobre 2005, le remodelage des filières d'études proposées par les HES. Après une évaluation de principe des études de bachelor, réalisée en 2004 par la CFHES, les premiers étudiants ont commencé des filières de bachelor dans les HES au semestre d'hiver 2005⁸. Depuis lors, les HES ne proposent aux nouveaux étudiants que des cursus conformes à la nouvelle organisation des études.

Un diplôme initial de bachelor peut être obtenu au terme d'études à temps partiel ou complet et requiert (à temps complet) au moins trois ans d'études (Chancellerie fédérale 2004). Les écoles ont le loisir de proposer des études plus longues. Dans son message concernant la modification de la Loi fédérale sur les HES, le Conseil fédéral précise que les filières de master «ne seront proposées que dans les HES qui attestent de compétences particulièrement élevées en matière d'enseignement et de recherche appliquée et développement». Mais on n'est pas encore parvenu à trouver la méthode appropriée de déterminer les HES répondant à cette exigence (cf. proposition de Dubs 2005). Outre la possession d'un diplôme de bachelor, les HES peuvent fixer d'autres conditions d'admission aux études de master.

8 Quelques filières d'études conformes au nouveau modèle n'ont débuté qu'à l'automne 2006.

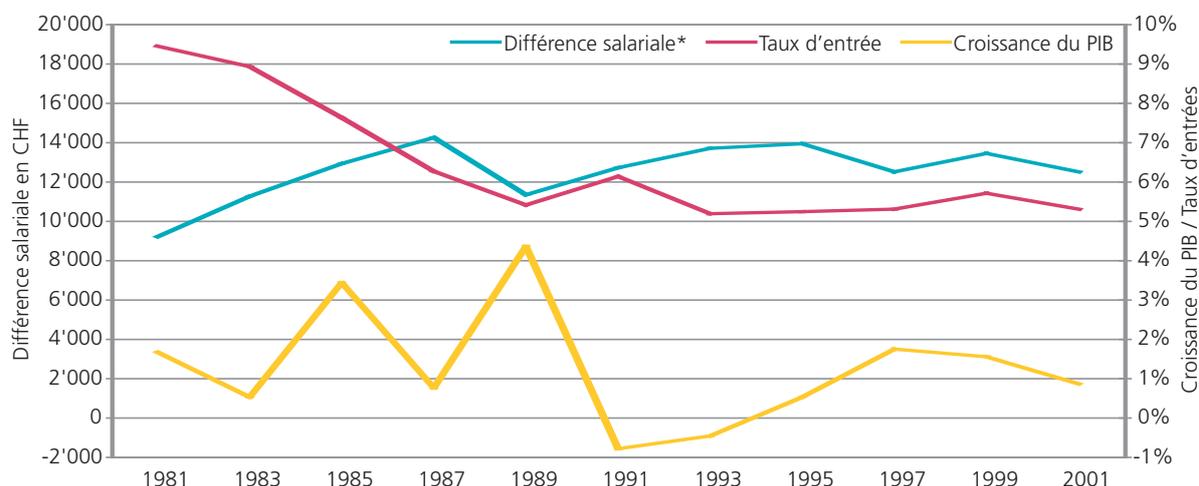
Hautes écoles pédagogiques

Graphique 1: Structure par âge: proportion des enseignants âgés de plus de 50 ans, en 2002



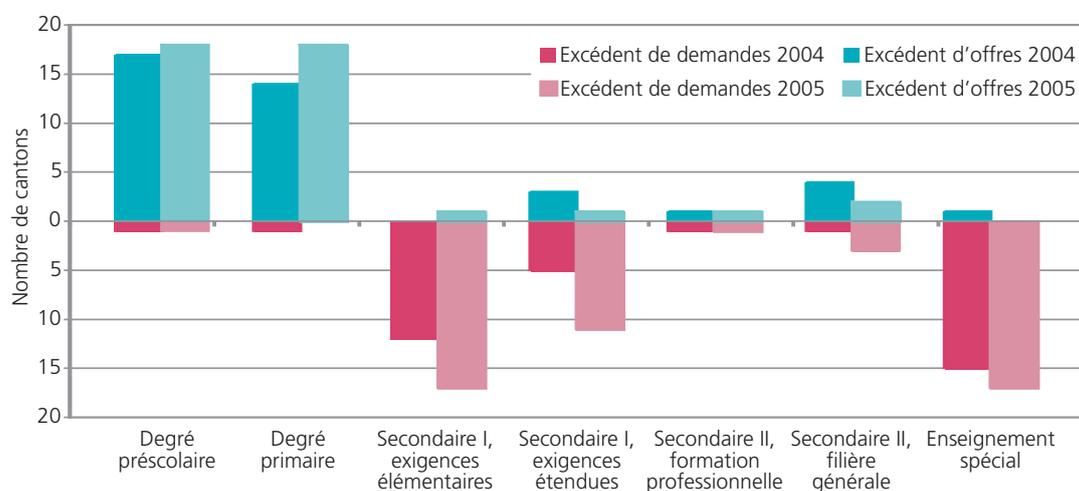
Données: OCDE 2005b. Présentation: CSRE

Graphique 2: Taux d'entrées dans l'enseignement gymnasial parmi les diplômés d'une HEU



Données: Analyse spécifique de l'OFS (Enquête auprès des nouveaux diplômés). Calculs et présentation: CSRE. *Différence salariale: différence entre le revenu annuel moyen des enseignants de gymnase et le revenu annuel moyen des autres diplômés d'une haute école.

Graphique 3: Situation de l'emploi selon le niveau d'enseignement, en 2004 et en 2005



Données: CDIP 2004c, 2005b. Présentation: CSRE

En dehors des hautes écoles spécialisées, un autre type d'institutions a été créé au degré tertiaire dans les années 90: les hautes écoles pédagogiques (HEP), qui forment aujourd'hui la majorité des enseignantes et des enseignants. Si les hautes écoles pédagogiques possèdent le statut de hautes écoles spécialisées, elles sont cependant soumises au droit cantonal. En raison de leur mandat particulier, du contenu de leur formation et de leur identité institutionnelle, elles constituent une catégorie spécifique de hautes écoles, à côté des universités et des hautes écoles spécialisées (CDIP 2005a, 1993).

D'une part, les hautes écoles pédagogiques doivent tenir compte des besoins de la société en matière de personnel enseignant, d'autre part, leur mandat de formation ne leur permet pas d'ignorer la demande d'études supérieures. C'est ainsi que les attentes, en évolution constante, de la société à l'égard de l'école, mais aussi les exigences croissantes que la réalité scolaire impose au corps enseignant, se conjuguent pour réduire l'attrait des professions de l'enseignement. En raison de ces changements, nombre de pays craignent de plus en plus de manquer bientôt d'enseignantes et d'enseignants qualifiés. On observe de plus deux tendances: les personnes capables, mais les hommes surtout, s'intéressent de moins en moins à la profession et le niveau relatif des salaires tend aujourd'hui à baisser (OCDE 2005b). La proportion d'enseignants de plus de 50 ans, qui s'est fortement accrue ces dernières années en Suisse, continuera d'augmenter (2006o) pour se stabiliser, selon les estimations de l'OFS, à un peu plus de 30% en 2005. Ce pourcentage place la Suisse dans la moyenne internationale (→ graphique 1). Le vieillissement du corps enseignant s'explique en premier lieu par le recul de l'engagement de jeunes enseignants, en raison de la diminution du nombre d'élèves. Relevons à cet égard que l'OFS se base sur un taux de fluctuation relativement constant¹ qui s'écarte à peine du taux actuel, situé entre 5% et 11% (Müller Kucera & Stauffer 2003). En second lieu, on peut supposer que la demande d'enseignants continuera de décroître pour des raisons relevant des politiques fiscale et financière ainsi que d'un déplacement dans les dépenses de l'Etat suite à l'évolution démographique (Grob & Wolter 2005).

Pour le personnel enseignant, le marché du travail se caractérise par des fluctuations cycliques. On ne peut guère corriger cette situation, car la politique éducative n'a que peu de prise sur les variables qui l'influencent. L'origine de ce déséquilibre est à la fois conjoncturelle et structurelle. Deux facteurs centraux – la situation de l'emploi pour les universitaires et le niveau relatif des salaires du personnel enseignant – qui déterminent l'offre d'enseignants sur le marché de l'emploi sont soumis aux fluctuations économiques (Dolton 1990; Chevalier et al. 2001; Chung et al. 2004). Des effets similaires ont été observés pour les enseignants de gymnase en Suisse (→ graphique 2): la politique cyclique des salaires des employeurs privés a un effet anticyclique sur le différentiel des salaires² au profit des enseignantes et enseignants. En raison de l'élasticité de ces salaires³, des périodes de pénurie d'enseignants alternent avec des périodes de pléthore (Wolter et al. 2003; Wolter & Denzler 2004). Ainsi, après une pénurie d'enseignants aux alentours de 2000/2001, la situation s'est-elle détendue, et il y a aujourd'hui presque pléthore d'enseignants, du moins au degré primaire. De même, les déséquilibres sectoriels s'accroissent; les cantons ruraux ou les zones périphériques, par exemple, ont des difficultés à pourvoir de manière appropriée les postes vacants au sein de leurs écoles. En outre, indépendamment des fluctuations conjoncturelles, on observe une tendance croissante à la pénurie d'enseignants au secondaire I et dans les classes spéciales. Cela vaut également pour les mathématiques et les sciences au secondaire II (→ graphique 3).

Plus la pénurie d'enseignants est sévère, plus il est important de se demander si la qualité et la composition du corps enseignant exercent une influence déterminante sur les performances scolaires (Hay-McBer 2000; Nye et al. 2004; Hanushek et al. 2005; Rivkin et al. 2005)⁴. Afin de pourvoir tous les postes vacants, on tend en effet à revoir les exigences à la baisse, à assouplir les pratiques de recrutement ou à engager des personnes qui ne possèdent pas les qualifications formellement requises (Ingersoll 1999; OCDE 2005b). De telles mesures, rarement appliquées en Suisse, pourraient avoir un impact direct sur la qualité de l'enseignement.

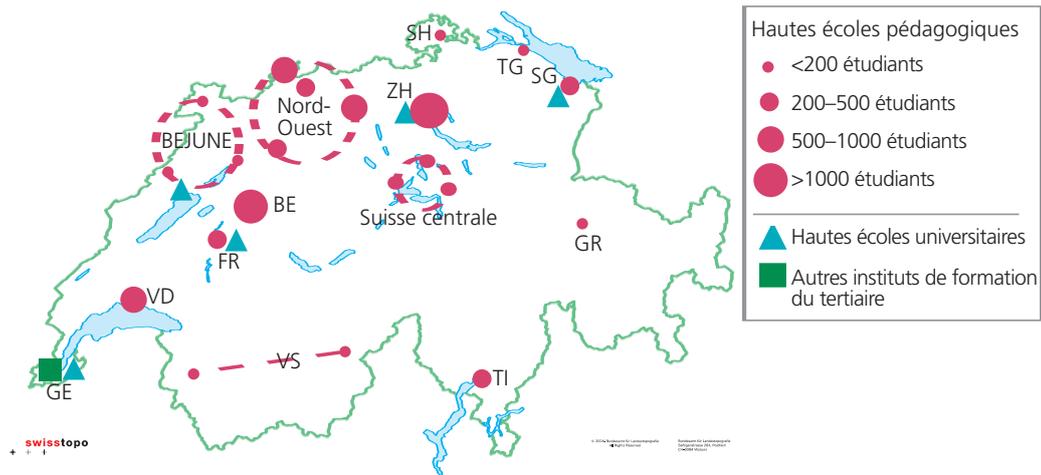
1 Taux de fluctuation (taux de rotation ou turnover rate): pourcentage des enseignantes et enseignants quittant leur emploi, par rapport au total des enseignants au début de l'année scolaire (changement d'emploi ou départ) (OCDE 2005b, 170).

2 Différence de salaire entre les titulaires de diplômes universitaires selon qu'ils sont dans l'enseignement ou dans d'autres professions.

3 Il s'agit ici de l'élasticité des salaires par rapport aux emplois disponibles. Elle mesure la sensibilité des employés et employées aux variations salariales et indique, en pour cent, la modification de la demande d'emplois lorsque le salaire augmente ou diminue de 1%.

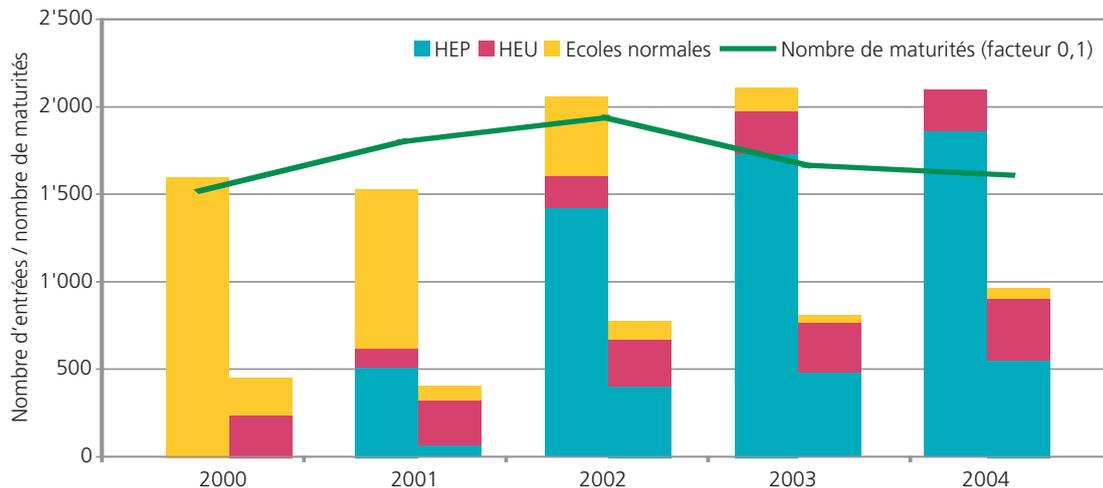
4 Selon ces études, environ 30% de la variance des performances des élèves s'expliquent par les effets maîtres.

Graphique 4: Instituts de formation des enseignants, en 2006



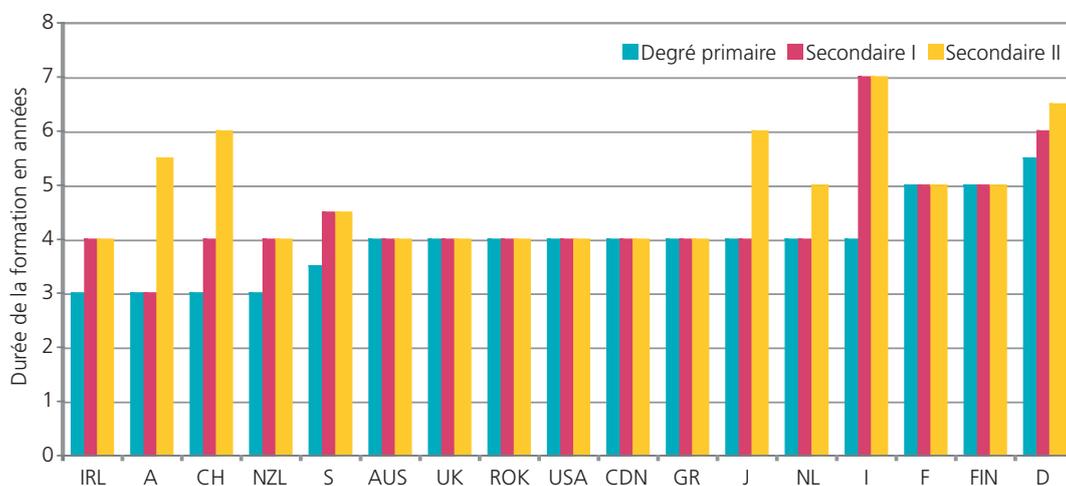
Données: CSHEP. Présentation: CSRE. Pour les détails, voir la liste actualisée à l'adresse www.skph.ch/pdf_central/ph_ausbild_form.pdf

Graphique 5: Entrées dans la formation des enseignants, degrés préscolaire et primaire (colonne gauche) et degré secondaire I (colonne droite)*



Données: OFS 2005w, 2005x (Statistique des diplômes), autres calculs de l'OFS. Présentation: CSRE

Graphique 6: Durée de la formation des enseignants, comparaison internationale, en 2001



Données: OCDE 2005b. Présentation: CSRE

La création des hautes écoles pédagogiques occupe une place importante dans la dernière réforme du système universitaire suisse. L'intégration, à la fin des années 90, de la formation des enseignantes et des enseignants au degré tertiaire a en effet engendré de profonds changements: jusqu'alors assez répandue, la formation des enseignants primaires à l'école normale a été abolie et environ 150 de ces établissements ont été fermés ou intégrés dans une des 15 nouvelles institutions (hautes écoles pédagogiques, quelquefois associées à une université ou formant un département au sein d'une haute école spécialisée). La réforme avait pour objectif d'assurer, voire de développer, la qualité de la formation et de renforcer la professionnalisation du corps enseignant en dispensant une formation du tertiaire axée sur les sciences. Elle visait, en outre, à garantir la reconnaissance des diplômes d'enseignement à l'échelle suisse, en vue d'accroître la mobilité professionnelle et l'eurocompatibilité des enseignants (CDIP 1993, 1995b; Criblez & Hofstetter 2002). Comparées aux écoles normales, les hautes écoles pédagogiques se distinguent par une référence plus soutenue à la science et à la recherche durant la formation, ainsi que par l'élargissement de leur mandat de prestations à des tâches telles que l'information et le conseil, l'introduction à la profession, la formation continue et le développement de l'institution scolaire (CDIP 2005a).

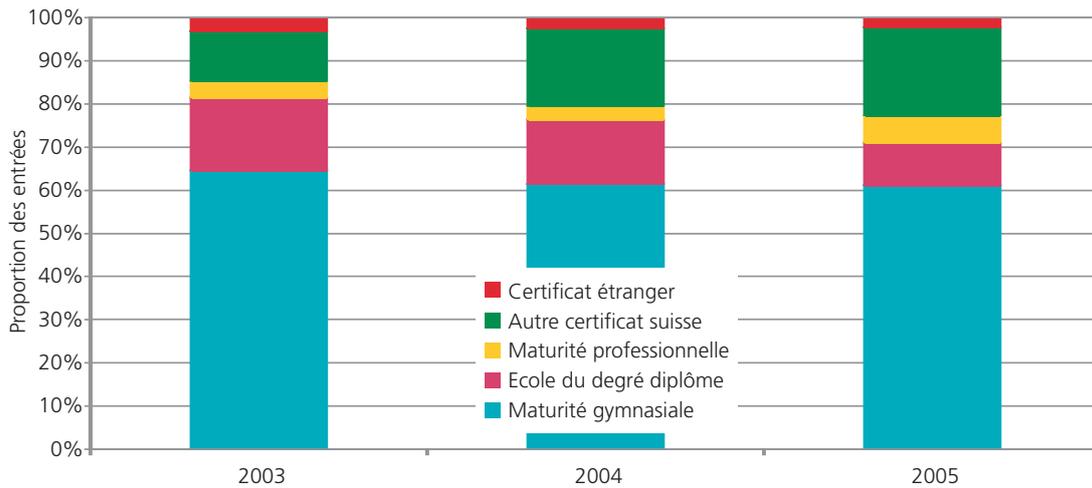
La création des hautes écoles pédagogiques a conduit à une concentration géographique des institutions (→ graphique 4). Outre les HEP indépendantes, il existe des organismes intégrés à d'autres institutions, telles les hautes écoles pédagogiques rattachées à des hautes écoles spécialisées (Zurich et Suisse du Nord-Ouest), ou des réseaux de formation gérés conjointement par plusieurs cantons et constitués d'institutions décentralisées (HEP de Suisse centrale ou BEJUNE, haute école regroupant les cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel). Depuis 2006, la haute école pédagogique de la HES de la Suisse du Nord-Ouest est gérée par les cantons d'Argovie, de Bâle-Ville, de Bâle-Campagne et de Soleure, la formation étant dispensée sur plusieurs sites. D'autres regroupements et restructurations sont prévus dans divers cantons. Genève constitue une exception: sa formation des enseignants primaires est dispensée depuis 1996 déjà à l'université, s'étend sur quatre ans et aboutit à l'obtention d'une licence. Les enseignantes et enseignants des degrés secondaires I et II sont, quant à eux, formés à l'Institut de formation des maîtres de l'enseignement secondaire (IFMES), établissement non universitaire que les futurs enseignants fréquentent après avoir obtenu leur licence. Il est cependant prévu que les enseignants secondaires seront formés dans une institution universitaire interfacultaire.

Depuis la création des hautes écoles pédagogiques – dont la plupart ont commencé à fonctionner entre 2002 et 2004 – le nombre des personnes qui entreprennent une formation d'enseignant a augmenté. Il semble donc que la nouvelle formation, intégrée au degré tertiaire, ait gagné en attractivité. Mais il faut interpréter cette tendance avec prudence. Il convient notamment de tenir compte du contexte spécifique du processus de réforme: selon les structures existantes, la mise en place des hautes écoles pédagogiques a varié d'une région à l'autre et, dans certains cas, le début de la formation a été différé (Schärer 2002). De plus, la qualité des données laisse à désirer, car les sources d'information et les institutions sont nombreuses, ce qui accroît la probabilité des doublons, des lacunes et des problèmes de compatibilité (OFS 2005w).

En automne 2004, près de 10 000 étudiants se sont inscrits dans une filière de formation des enseignants, un peu plus de deux tiers se destinant à l'enseignement préscolaire et primaire et un peu moins d'un tiers à l'enseignement secondaire I. Aujourd'hui, la majorité des futurs enseignants du préscolaire et du primaire acquièrent leur formation dans une haute école pédagogique, tandis que les candidates et candidats à l'enseignement secondaire I et II sont formés tant par des hautes écoles pédagogiques que par des universités ou des institutions spécifiques du degré tertiaire (→ graphique 5).

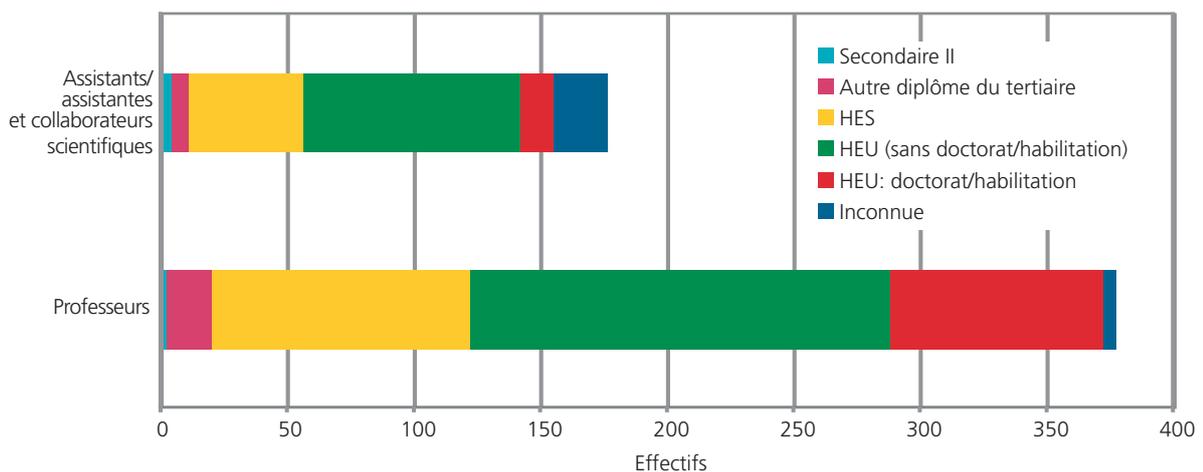
Ces dernières années, la formation des enseignants a partout été revalorisée, une évolution qui se traduit notamment par un allongement de sa durée (→ graphique 6). Avec son transfert au degré tertiaire, elle s'étend désormais sur quatre ans dans la plupart des pays. Cet allongement des études répond aux exigences sans cesse croissantes imposées au corps enseignant, mais la formation des enseignants a également dû s'adapter à l'évolution des autres formations universitaires, afin de jouir du même statut qu'elles. Des formations plus longues entraînent cependant des coûts plus élevés (y compris pour ce qui est des coûts d'opportunité des étudiantes et étudiants), de sorte qu'il importe à nouveau de s'interroger sur l'efficacité de la formation (OCDE 2005b). En intégrant la formation des enseignants dans les hautes écoles pédagogiques, la Suisse a opté pour une voie médiane entre une formation universitaire à caractère théorique et une formation axée sur la pratique, telle qu'elle était dispensée par les anciennes écoles normales. La formation des enseignants préscolaires et primaires s'étend généralement sur trois ans. Au niveau suisse, la formation des maîtres secondaires s'avère toutefois

Graphique 7: Accès aux hautes écoles pédagogiques (degrés préscolaire et primaire)



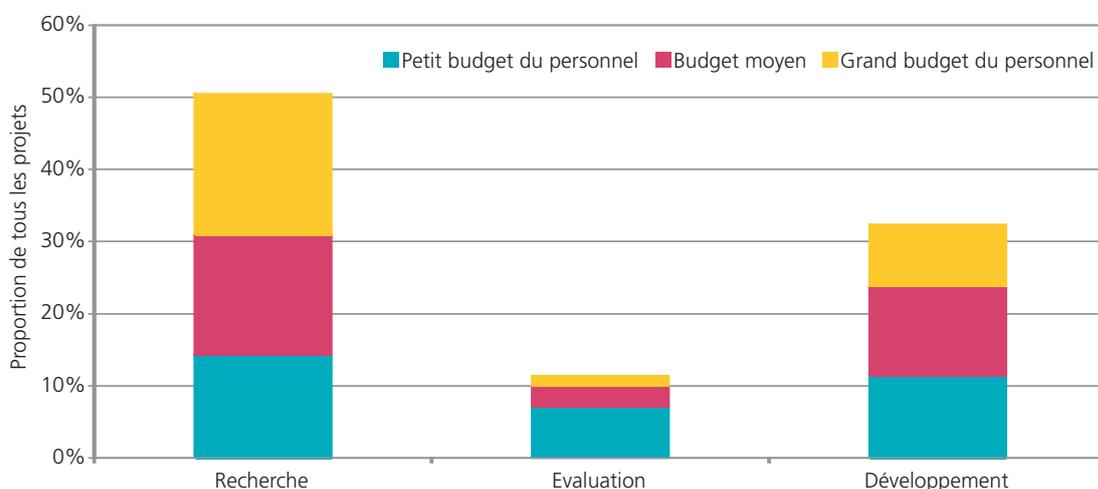
Données: analyse spécifique de l'OFS (SIUS). Présentation: CSRE

Graphique 8: Qualification du personnel enseignant des hautes écoles pédagogiques, en 2004*



Données: OFS 2005t (SIUS). Présentation: CSRE. *Les données ne tiennent compte que de la HEP de Zurich et de la HEP de l'HES de la Suisse du Nord-Ouest, qui regroupent toutefois à elles seules environ 40% de tous les étudiants se préparant au métier d'enseignant en Suisse.

Graphique 9: Projets de recherche et développement dans les hautes écoles pédagogiques selon le type de projet, en 2005



Données: CSHEP. Publication: Vogel 2006. Présentation: CSRE. Petit budget du personnel: 10 000 à 50 000 CHF; budget moyen: 50 000 à 200 000 CHF; grand budget du personnel: plus de 200 000 CHF.

nettement plus hétérogène. Les enseignants du degré secondaire I suivent une filière qui est intégrée soit dans une haute école pédagogique soit dans une institution universitaire ou associée à une université, offrant à la fois une formation dans les différentes disciplines et une formation à la pratique pédagogique. La formation des enseignants du degré secondaire II (filières générales et professionnelles) intervient le plus souvent à la suite d'un cursus ordinaire suivi dans une haute école pédagogique, une université ou une autre institution du degré tertiaire. Quant à la préparation des enseignants de la formation professionnelle, mis à part quelques offreurs cantonaux, elle est principalement l'affaire de l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle (ISFPF), qui se nommera dès 2007 Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP). L'uniformisation et la coordination à l'échelle nationale des conditions d'accès aux études, des cursus et des diplômes, notamment leur inclusion dans les catégories de la déclaration de Bologne, font à l'heure actuelle l'objet de négociations entre la CDIP, la CSHEP et la CRUS (CDIP 2005a, b; CSHEP 2004, 2005).

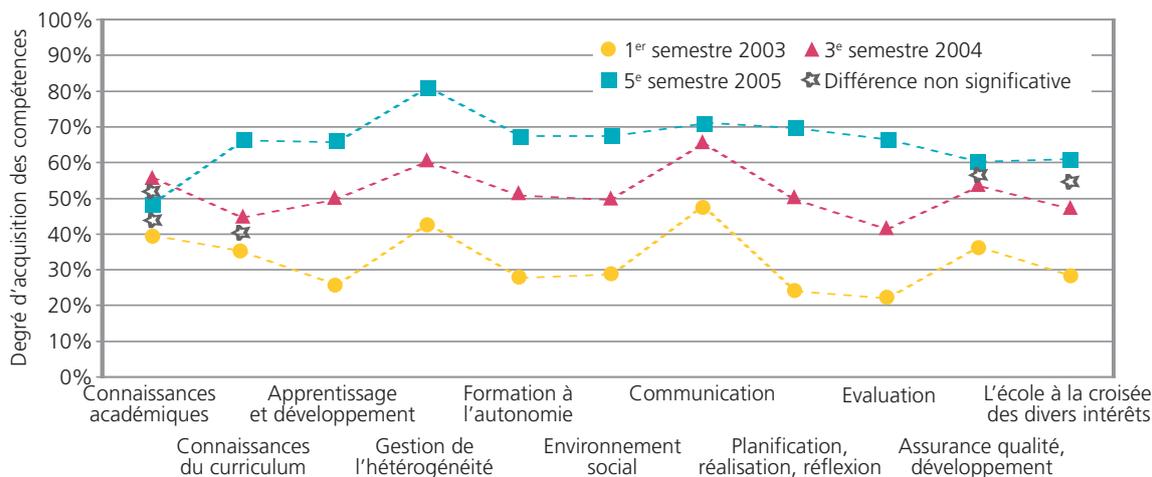
L'allongement de la formation et son transfert au degré tertiaire ont également modifié ses conditions d'accès. Alors que les enseignants, du moins ceux du primaire, étaient jusqu'ici formés au secondaire II, il faut aujourd'hui être titulaire d'une maturité gymnasiale pour avoir accès à une telle formation (CDIP 1995b, 2005a, b; CSHEP 2005). Aussi la formation des enseignants est-elle en concurrence directe avec les autres filières du degré tertiaire. Selon la CDIP, ont accès à la formation des enseignants non seulement les titulaires d'une maturité gymnasiale, mais aussi les personnes en possession d'une maturité professionnelle ou d'un certificat délivré par une école du degré diplôme ou une école supérieure de commerce (appelées aujourd'hui écoles de culture générale) dispensant trois années de formation, ainsi que les personnes munies d'un certificat attestant de trois années d'apprentissage professionnel et possédant une expérience professionnelle, dans la mesure où elles sont en mesure de prouver qu'elles possèdent la culture générale requise (CDIP 2005a).

Pour ce qui est des conditions d'accès aux formations pour le préscolaire et le primaire (→ graphique 7), le pourcentage des détenteurs d'une maturité gymnasiale varie entre 30% et 90% selon la haute école pédagogique. En 2005, en moyenne plus de 30% des étudiants inscrits dans la filière préscolaire et primaire n'étaient pas titulaires d'une maturité gymnasiale, tandis que cette proportion n'atteignait que 14% pour ceux du secondaire I (CDIP 2005). Les autres voies d'accès à la formation d'enseignants, empruntés aujourd'hui par un étudiant sur quatre, nécessitent encore une réglementation à l'échelle nationale. Dans ce domaine, le règlement d'admission varie en effet d'une haute école pédagogique à l'autre: les unes prévoient des examens d'entrée ou des tests d'aptitude, les autres se sont dotées de prescriptions concernant les stages pratiques, l'expérience extrascolaire ou les séjours à l'étranger, d'autres encore ont limité l'accès à la formation en imposant un *numerus clausus*.

L'intégration de la formation des enseignants au degré tertiaire avait également pour objectif de lui conférer un caractère plus scientifique, objectif très controversé, dont la réalisation n'a pas été exempte de difficulté (CDIP 1993; Criblez 1996, 1998; Oser 1996; Reusser 1996; Grossenbacher et al. 1998; Herzog 1999; Criblez & Hofstetter 2002). Dans ce contexte, nombre de questions se posent sur l'organisation de la recherche, son rôle dans la formation et les qualifications des chercheurs, de même que sur les relations à entretenir avec les universités. Une collaboration avec ces dernières est en effet indispensable, puisque les écoles pédagogiques ne sont pas intégrées dans le système académique et ne peuvent, de ce fait, pas décerner des diplômes universitaires (ni promotion ou habilitation). La différence avec les universités se reflète également dans la composition du corps professoral. En effet, les professeurs des HEP disposent en moyenne de qualifications scientifiques moins élevées que les professeurs d'université (→ graphique 8). D'où le défi majeur que les hautes écoles pédagogiques devront relever pour assurer les formations initiale et continue de leurs enseignants, si elles veulent réussir leur intégration dans le degré tertiaire.

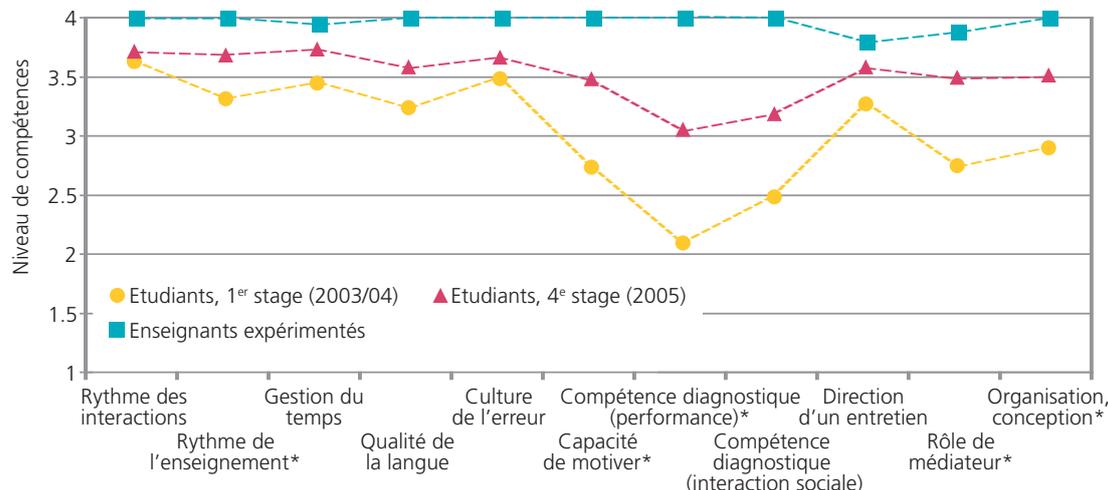
Depuis la création des hautes écoles pédagogiques, la recherche et le développement ont réussi à s'y établir: de nombreux projets, regroupés autour de trois à six pôles de recherche par HEP, sont en voie de réalisation. Relevons que le développement de ces pôles de recherche varie sensiblement. De plus, la délimitation et la concentration des plus de cinquante pôles de recherche recensés demandent à être précisées, et il en va de même pour l'interdisciplinarité et les structures de financement des projets (Vogel 2006). Nombre d'entre eux portent sur l'enseignement et la didactique, en particulier la didactique des langues; d'autres concernent le système scolaire, notamment les moyens d'enseignement ou la formation des enseignants. Mais seule la moitié d'entre eux sont de véritables projets de recherche, car les autres relèvent plutôt des domaines de l'évaluation ou du développement (→ graphique 9).

Graphique 10: Evolution des compétences d'étudiants à la HEP de Zurich (autoévaluation)



Données: Baer, Dörr, Fraefel et al. 2005. Présentation: CSRE

Graphique 11: Evolution des compétences d'étudiants à la HEP de Zurich et compétences d'enseignants expérimentés (évaluation par des experts)



Données et présentation: Baer, Dörr, Fraefel et al. 2005. *Accroissement significatif des compétences entre le 1^{er} et le 4^e stages (p<0,05).

Graphique 12: Critères déterminant l'efficacité de la formation

Niveau d'analyse	Input, processus, output	Output, outcome	Outcome	
	Formation	Marché du travail	Enseignement	Sentiment d'efficacité personnelle
Aspects de l'efficacité	Sélection lors de l'admission	Entrée dans la profession	Qualité de l'enseignement	Développement de l'école
	Sélection en cours de formation	Persévérance dans la profession	Performance des élèves	Formation continue
	Qualité de la formation (enseign.)			Satisfaction professionnelle
	Acquisition de compétences (étud.)			
Indicateurs	Taux de maturité parmi les étud.	Taux d'entrée dans la prof. (d'ens.)	Evaluation des enseignants	Evaluation de l'école
	Taux d'admissions facilitées	Taux d'occupation (en général)	Tests de compétences des élèves	Participation à la formation continue
	Taux de réussite	Taux de rotation	Standards de formation	Rotation
	Taux d'échec	Taux de persévérance dans la prof.		Abandon de la profession
	Standards de formation			Epuisement prof. (burnout)
	Résultats aux examens finals			

Source: CSRE

Pour évaluer l'efficacité de la formation des enseignants, il faudrait s'appuyer sur des objectifs clairement définis et vérifiables. Il s'agirait donc de concrétiser et d'opérationnaliser, à partir de normes vérifiables, l'objectif principal des HEP, à savoir transmettre aux futurs enseignants les compétences qui en feront des spécialistes de l'instruction et de l'éducation, aptes à dispenser un enseignement sur une assise scientifique (CDIP 1993) et à assumer leurs tâches en professionnels. Jusqu'ici, aucun consensus n'a été trouvé à ce sujet. Il n'existe donc pas de socle de compétences reconnu (Criblez 1999) et la légitimation scientifique de standards reste controversée (p. ex. Herzog 2005 et Oser 2005). Fixer des objectifs pose en outre problème lorsque ceux-ci se caractérisent par des attentes exagérées et des modèles idéaux impossibles à réaliser dans l'exercice de la profession (Oelkers 1997; Criblez 1999).

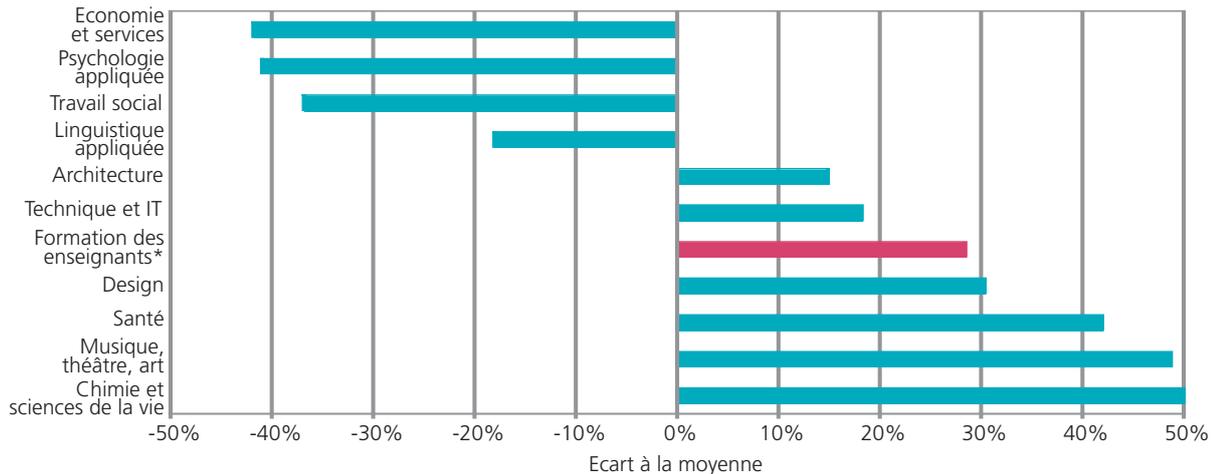
L'élaboration de normes professionnelles à atteindre par les étudiants des HEP équivaut à une tentative de justifier les compétences et de les rendre vérifiables. Selon Oser, de tels standards sont des compétences éprouvées dans la pratique, ayant reçu une définition théorique et ayant fait l'objet d'une vérification empirique ainsi que d'une évaluation qualitative. Conciliant théorie et pratique, leur acquisition doit être longuement exercée (Oser 1997a, b, 2001). L'analyse empirique effectuée dans le cadre du PNR 33 (Oser & Oelkers 2001), se fondant sur la formation dispensée au milieu des années 90, nous ôte toute illusion à ce sujet: la professionnalisation de la formation des enseignants ayant pour objectif la transmission de compétences complexes a été qualifiée d'insuffisante (Oser 2001). Depuis lors, certaines HEP ont commencé à définir leurs objectifs sous forme de compétences et de standards, et à les soumettre régulièrement à un contrôle. Cependant, celui-ci se fonde en général sur l'opinion des étudiants et ne révèle que certains aspects de l'efficacité de la formation. Des comparaisons avec des évaluations de tiers montrent néanmoins que l'autoévaluation des étudiants peut constituer un instrument valable pour apprécier les compétences didactiques acquises (Baer, Dörr, Fraefel et al. 2005). De récentes recherches sur le respect de standards tentent ainsi de démontrer dans quelle mesure la formation contribue au développement des compétences des futurs enseignants (Baer & Buholzer 2005; Baer, Dörr, Fraefel et al. 2005; Fraefel & Baer 2006): des enquêtes longitudinales portant sur l'autoévaluation des compétences et effectuées auprès de groupes de référence spécifiques ont permis d'observer un développement significatif des compétences dans toutes les disciplines (→ graphique 10). Les résultats ont été complétés par d'autres analyses, notamment l'évaluation par des experts de leçons enregistrées en vidéo. Celles-ci révèlent une amélioration significative des compétences didactiques au cours des études, pour les divers critères de qualité de l'enseignement (→ graphique 11).

On peut analyser l'efficacité de la formation des enseignants sous différents angles et prendre en compte tant les indicateurs du processus de formation que les facteurs d'output et d'outcome. Une telle analyse devrait toutefois aussi inclure les facteurs exogènes et des données qualitatives seraient nécessaires afin d'estimer la valeur de chaque indicateur (→ graphique 12). Pour interpréter le taux de persévérance dans la profession, il faudrait ainsi connaître la qualité des enseignants qui restent dans la profession et de ceux qui la quittent. Les analyses d'outcome proprement dites, qui tentent de mesurer les effets de la formation sur les performances des élèves, font l'objet de controverses dans les milieux scientifiques en raison de leur complexité méthodologique (Jacob & Lefgren 2004). Citons cependant, à titre d'exemple, les travaux d'Angrist et de Lavy (2001), qui ont relevé les effets positifs de la formation initiale et continue des enseignants. Ils en concluent qu'investir dans les compétences scientifiques et professionnelles du corps enseignant constitue un moyen plus efficace pour améliorer les performances des élèves que de diminuer les effectifs des classes ou d'augmenter les périodes d'enseignement.

L'efficacité d'une formation dépend également de la capacité des responsables de sélectionner et de recruter des personnes aptes à exercer le métier auquel elles se destinent. C'est ainsi qu'une étude américaine a montré que les établissements de formation des enseignants qui sélectionnent leurs étudiants produisent un effet positif sur les compétences cognitives des élèves (Ehrenberg & Brewer 1994). Or le manque de sélectivité a caractérisé, et caractérise parfois encore, la formation des enseignants en Suisse. Mais la création récente des HEP et leur développement (introduction de standards, redéfinition des programmes d'études, procédures d'examen, etc.) tendent à accroître la sélectivité des filières de formation.

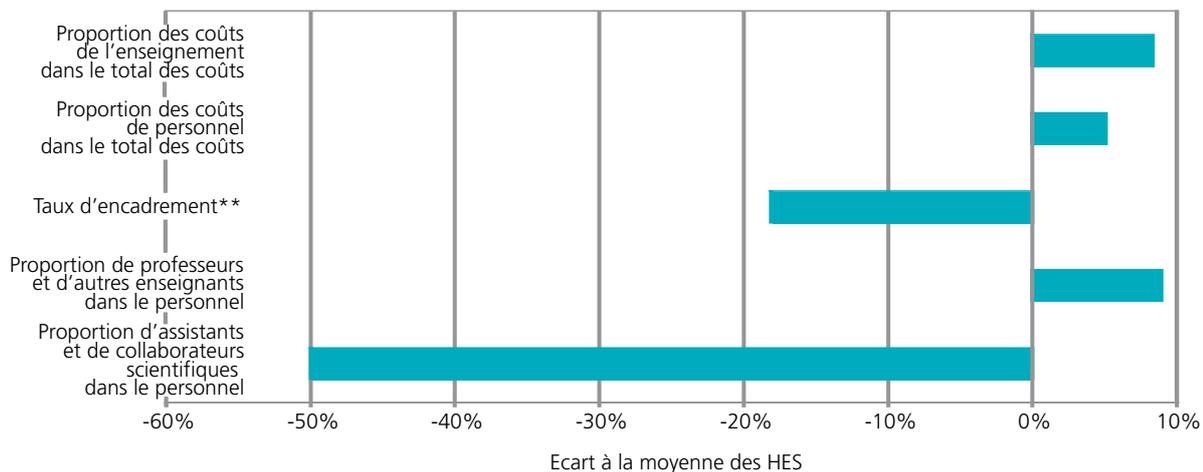
Parmi les critères d'efficacité, on peut, pour terminer, mentionner le taux d'entrée dans la profession et, dans une certaine mesure, le taux de persévérance dans la profession. Ce dernier critère, qui dépend notamment de la motivation professionnelle des enseignants, peut être prédit à partir des notes aux examens finals (Kersten 2001). Il n'existe cependant que très peu de données sur ce taux de persévérance. En prenant les chiffres du canton de Genève, Müller, Benninghof et Alliata (2005) parviennent à un taux d'abandon de 5% (voir note de bas de page 1). Il est frappant de constater qu'un pourcentage élevé d'enseignants abandonnent le métier aux cours des dix premières années de leur parcours professionnel (Herzog et al. 2005; Müller, Benninghof & Alliata 2005).

Graphique 13: Coût de l'enseignement par étudiant et par an, hautes écoles spécialisées, écart à la moyenne



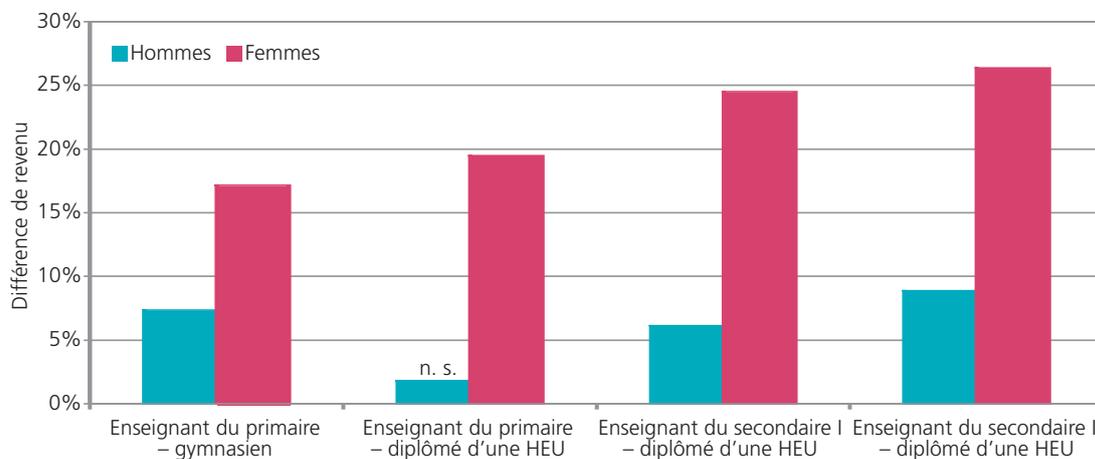
Données: OFS 2006j (SIUS). Présentation: CSRE. Moyennes des coûts de l'enseignement (sans la recherche et le développement): 30 359 CHF. *HEP intégrées uniquement (HES de la Suisse du Nord-Ouest et HES de Zurich).

Graphique 14: Structure des coûts des HEP* par rapport à la moyenne des hautes écoles spécialisées, en 2004



Données: OFS 2006j (SIUS). Présentation: CSRE. *Uniquement les HEP intégrées dans une HES. **Nombre d'étudiants par membre du corps enseignant en équivalents plein temps. Exemple: La proportion des coûts de l'enseignement dans les HEP est de 8% supérieure à la moyenne de ces coûts dans toutes les HES (où ils représentent 72% du total des coûts).

Graphique 15: Différences de revenus entre enseignants et d'autres salariés au bénéfice d'une formation équivalente, en 1999



Données: OFS (ESPA) et administrations cantonales (Règlements cantonaux sur le traitement des employés). Calculs et présentation: Wolter et al. 2003. Exemples: Une enseignante du primaire gagne, au cours de sa vie, un revenu de 17% supérieur à celui d'une femme entrée dans le marché du travail aussitôt après avoir obtenu une maturité. Un enseignant du secondaire II peut compter sur un revenu de 8% environ supérieur à celui d'un diplômé d'une université exerçant une autre profession.

Dans le contexte de la réforme de la formation des enseignants et du débat sur les hautes écoles, l'efficience de la formation dispensée par les HEP acquiert une pertinence toute particulière pour la politique de l'éducation. Son évaluation s'avère cependant difficile (Oelkers 1997), car les objectifs sont complexes et peu clairs (→ Efficacité). En théorie, il serait possible d'analyser l'efficience de certains cursus en procédant à une saisie systématique et uniformisée des coûts et en déterminant les outputs de manière standardisée. A l'heure actuelle, vu la qualité des données disponibles, une telle analyse n'est de loin pas possible. Nous nous contentons donc d'analyser les coûts de la formation, même si la comparaison entre les diverses hautes écoles continue de poser des difficultés.

Selon les filières de formation et les hautes écoles pédagogiques (seules les HEP intégrées dans les HES ayant été prises en compte ici), les coûts de l'enseignement varient entre 30 000 et 40 000 francs par année et par étudiant (OFS 2006j). La différence s'explique par la taille des écoles, le nombre de leurs sites et de leurs formateurs, mais aussi par le mode de comptabilisation. Une comparaison avec des filières offertes par des hautes écoles spécialisées, n'incluant cependant que les HES de Zurich et de la Suisse du Nord-Ouest, révèle ainsi d'importants écarts (→ graphique 13). Une comparaison des coûts sera sans doute plus facile lorsque l'harmonisation de la formation des enseignants sera achevée et que le mode de comptabilisation de toutes les HES sera uniformisé. A l'instar des autres domaines de formation, la demande de légitimation des hautes écoles pédagogiques se fait de plus en plus pressante, notamment parce que les fonds publics disponibles sont limités. L'efficacité de la formation des enseignants fait donc de plus en plus souvent l'objet de discussions; l'efficacité de même que l'efficience de cette formation font l'objet de contrôles également (Criblez 1997b).

Les coûts relativement élevés de la formation des enseignants s'expliquent par un taux d'encadrement élevé des étudiants⁵. Comparée avec les études en économie, la formation offerte par les hautes écoles pédagogiques exige davantage de personnel. Celui-ci est en outre constitué en majeure partie de professeurs et de formateurs, la proportion des assistants n'atteignant que 6%. Par ailleurs, l'offre des HEP n'est pas très diversifiée; avec ses 80%, l'enseignement y occupe la place la plus importante tandis que les prestations de services ne jouent qu'un rôle mineur (→ graphique 14).

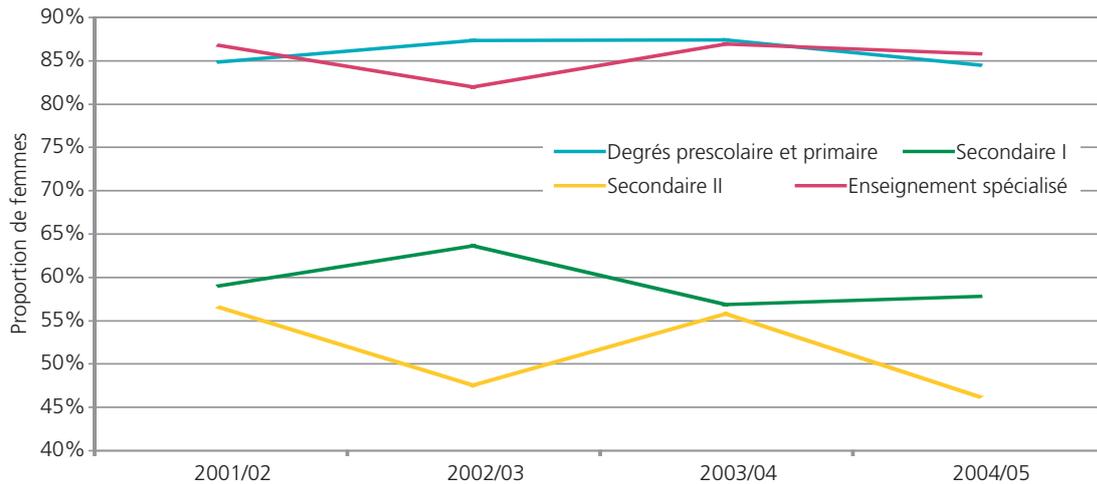
Vu la hauteur de l'investissement, près de 100 000 francs par étudiant (enseignement primaire), force est d'établir un lien entre l'efficience et la sélectivité de l'admission à la formation. Les hautes écoles spécialisées artistiques, où l'encadrement des étudiants est également intensif et dont les formations sont par conséquent très coûteuses, invoquent par exemple des raisons d'efficience pour justifier une sélection relativement sévère des candidats. Il serait en effet inefficace d'attribuer les places de formation, disponibles en nombre limité, à des étudiantes ou à des étudiants dépourvus des aptitudes nécessaires pour achever les études en question ou exercer ensuite la profession à laquelle celles-ci donnent accès, et de risquer ainsi des taux d'abandons ou d'échecs trop élevés (→ Efficacité; → Hautes écoles spécialisées). En ce qui concerne les formations à orientation professionnelle comme celles des enseignants, il conviendrait en outre de tenir compte de la situation à long terme sur le marché du travail, notamment de la demande, lors de la définition des conditions d'admission ou des modalités de formation.⁶

Du point de vue des étudiants, on peut évaluer l'efficience de la formation dans une perspective microéconomique à partir des revenus cumulés pendant la vie active et du taux de rendement privé des études. Voici la question qui se pose alors: Compte tenu du revenu ultérieur, une formation donnée est-elle plus rentable qu'une autre, de niveau similaire? Une comparaison des salaires cumulés tout au long de la vie active révèle un bénéfice indéniable pour les métiers de l'enseignement (→ graphique 15). Comparés à toutes les professions exigeant un niveau de formation équivalent, ces métiers assurent toutefois un avantage nettement plus élevé aux femmes qu'aux hommes, puisque le revenu des enseignantes est de 17 à 26% supérieur sur l'ensemble de leur vie active. Les enseignants sont également avantagés sur le plan financier, mais dans une moindre mesure, et la différence s'avère non significative pour les enseignants du primaire. Le gain financier considérable des enseignantes s'explique par les discriminations – salariales et en matière de carrière – dont les femmes sont victimes dans d'autres secteurs, en particulier dans le privé (Wolter et al. 2003).

5 Ce taux est de 8,6 étudiants pour 1 formateur à plein temps (enseignement uniquement) dans la formation des enseignants, alors que le rapport s'élève à 10,5 dans tous les domaines des HES (OFS 2006j).

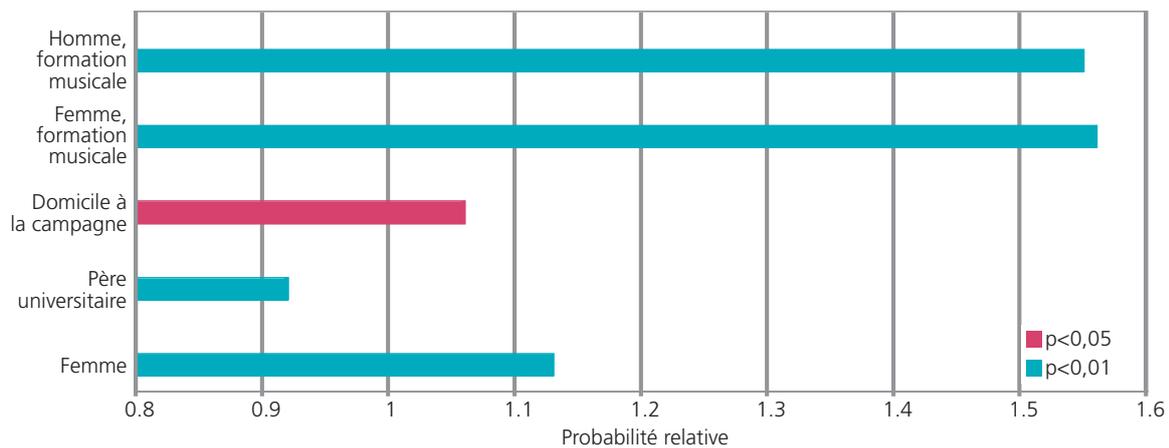
6 L'étude «Gestion prévisionnelle des enseignants», menée dans le canton de Genève, utilise une sélection d'indicateurs pour tenter de prévoir la situation qui régnera sur le marché du travail des enseignants (Müller, Benninghof & Alliaati 2005).

Graphique 16: Proportion de femmes parmi les entrées dans les hautes écoles pédagogiques, de 2001 à 2004



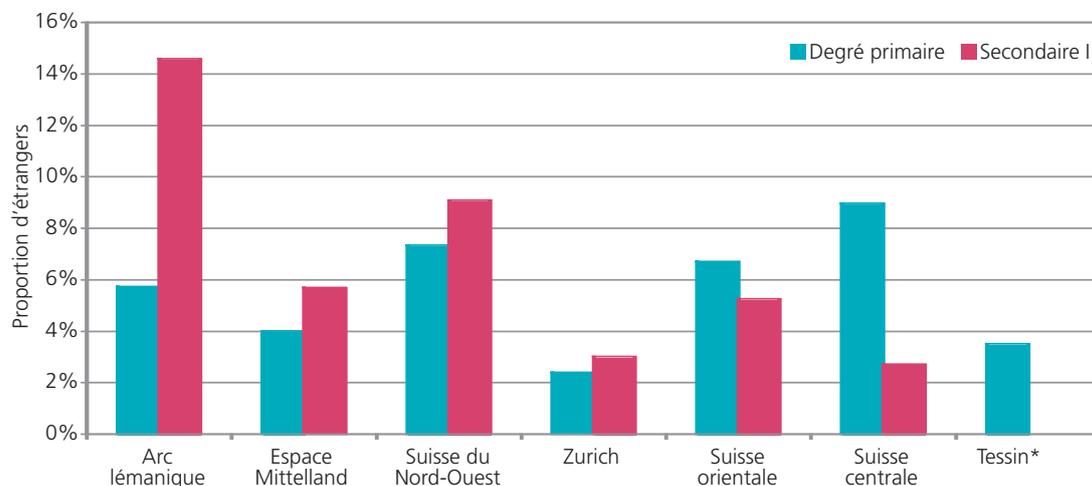
Données: OFS 2005x. Présentation: CSRE

Graphique 17: Facteurs influençant l'orientation vers la formation d'enseignant, en 2002



Données: Fiechter, Stienen & Bühler 2004 (HEP Berne). Calculs et présentation: Denzler, Fiechter & Wolter 2005. Les probabilités relatives ont été estimées au moyen d'une équation de régression, dont voici la catégorie de référence: homme possédant une formation en langues modernes, de père non universitaire. Exemple: La probabilité de commencer une formation d'enseignant est 1,13 fois plus élevée pour une femme avec une formation en langues modernes et un père non universitaire que pour un homme ayant le même profil de formation et la même origine sociale.

Graphique 18: Proportion d'étrangers parmi les étudiants des hautes écoles pédagogiques, année 2004/2005



Données: OFS 2005x (SIUS). Présentation: CSRE. *Nombre de cas trop petit pour le secondaire I.

Nous examinons ici l'égalité des chances dans les hautes écoles pédagogiques sous trois angles: le sexe, l'origine socioéconomique et le statut de migrant. La répartition des sexes, parmi les étudiants débutants des HEP, dépend largement du degré d'enseignement auquel ils se destinent. La proportion des femmes étant inversement proportionnelle au niveau scolaire choisi (→ graphique 16), il faut se demander si le faible pourcentage de femmes dans les degrés supérieurs de l'enseignement pose un problème d'égalité des chances. Existe-t-il des obstacles sexospécifiques qui empêchent une meilleure représentation des enseignantes au secondaire II? On observe cependant que la représentation des femmes dans les degrés supérieurs dénote une nette tendance à la hausse. En effet, le taux des candidates à l'enseignement pour les filières secondaires I et II est passé de 30% à environ 50%, respectivement de 30% à 40%, entre 1980 et 2000 (Borkowsky 2001, 372). Cette hausse s'explique par le lent rééquilibrage entre les sexes dans l'ensemble du système éducatif, poussant les femmes à opter de plus en plus souvent pour des parcours à orientation académique au secondaire II ou pour les hautes écoles. Ce processus de rattrapage a permis de faire progresser l'égalité des sexes: la proportion des femmes s'est nettement accrue parmi les étudiants se destinant à l'enseignement aux secondaires I et II.

Depuis quelque temps, il est beaucoup question de «féminisation de l'enseignement». Cette expression traduit une hypothèse selon laquelle la surreprésentation des femmes est une conséquence des mauvaises conditions de travail et de la perte du prestige social du corps enseignant. Ces deux facteurs détourneraient les hommes de la profession d'enseignant (Borkowsky 2001). Des considérations économiques fournissent d'autres explications à ce phénomène. Sur le plan microéconomique, la décision d'une femme de devenir enseignante relève d'un raisonnement purement rationnel, puisque l'exercice de cette profession lui permettra, sur l'ensemble de sa vie, de toucher un revenu plus élevé que tout autre métier (→ Efficience) et qu'il lui sera aussi plus facile de travailler à temps partiel. Selon d'autres études toutefois, la représentation des sexes dans le choix de la profession d'enseignant repose principalement sur la combinaison des disciplines étudiées au gymnase (p. ex. Schnabel & Gruehn 2000). Une enquête menée dans le canton de Berne montre qu'une maturité à orientation artistique est le principal facteur qui motive les jeunes étudiants à se tourner vers la formation d'enseignant (Denzler et al. 2005). Le choix de la profession dépendrait donc moins du sexe des candidats que de leur profil gymnasial (→ graphique 17). Rappelons cependant que le choix de ce profil, au début du secondaire II, est co-déterminé par le sexe et l'appartenance sociale. Si les jeunes femmes sont plus nombreuses que leurs camarades masculins à opter pour une orientation artistique, en entrant au gymnase, parce qu'elles manquent de confiance en elles dans les autres disciplines ou qu'elles sont issues de milieux à faible niveau d'instruction, il pourrait s'agir là d'une disparité entre les sexes qui ne déploie ses effets que lors du passage au degré tertiaire.

Le corps enseignant est culturellement homogène (Stadler 1999) (→ Ecole primaire), caractéristique que l'on retrouve déjà chez les étudiants des HEP. Même dans les nouvelles filières des hautes écoles pédagogiques, les personnes d'origine étrangère ne forment qu'une infime minorité: si la proportion des étudiants étrangers varie d'une région à l'autre, ils ne représentent dans l'ensemble que 5% des effectifs des HEP (→ graphique 18). Ce faible pourcentage n'est toutefois pas spécifique aux seules hautes écoles pédagogiques. En effet, les étrangers ayant accompli leur formation préalable en Suisse sont tout aussi faiblement représentés (environ 5%) dans la plupart des autres filières des hautes écoles. Au niveau des HEP, on avance diverses raisons pour expliquer ce pourcentage réduit. D'une part, la sous-représentation des étrangers pourrait résulter d'une autosélection: pour les étudiants étrangers habilités à effectuer des études en Suisse, la formation d'enseignant serait moins attractive qu'une autre formation universitaire. A cela s'ajoute que cette formation, fortement axée sur le système éducatif national, constitue une entrave à la mobilité internationale. D'autre part, cette sous-représentation relève d'une inégalité des chances: les étudiants étrangers ont en effet beaucoup plus de difficultés à accéder aux hautes écoles. Certaines études relèvent, par exemple, l'existence de procédures de sélection ethnocentriques ou spécifiques à la culture d'un pays, ou encore la tendance monoculturelle de la formation des enseignants (Stadler 1999). Cependant, les tris sélectifs qui interviennent bien avant l'entrée dans une HEP (→ Gymnase) jouent un rôle plus important. Il conviendrait dès lors d'étudier le problème de l'égalité des chances au niveau plus général de l'accès aux hautes écoles et pas seulement au niveau des hautes écoles pédagogiques (→ Hautes écoles universitaires).

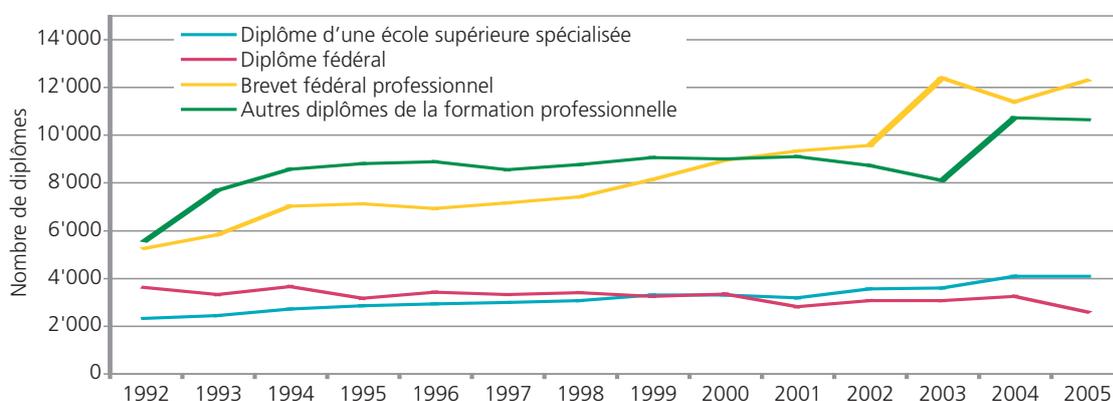
Formation professionnelle supérieure

Graphique 1: Filières de la formation professionnelle supérieure en Suisse

	Conditions d'admission	Durée	Institutions de formation	Plein temps / temps partiel	Titre / diplôme
Ecoles supérieures spécialisées	Diplôme du secondaire II et, parfois, expérience professionnelle	2 à 4 ans	Filières de formation et examens dans les écoles supérieures spécialisées réglementées par la Confédération	Formation à plein temps ou en cours d'emploi	Diplôme <i>Exemple:</i> infirmière ESS
Examen professionnel	Diplôme du secondaire II plus un certain nombre d'années d'expérience pratique (le plus souvent) dans le même domaine	1 à 6 semestres; le plus souvent: 3 ou 4 semestres	Associations professionnelles, qui organisent, une fois par semestre ou une fois l'an, des examens réglementés par la Confédération; libre choix des cours préparatoires proposés par des instituts de formation, des organisations du monde du travail et des écoles publiques ou privées	En cours d'emploi	Brevet fédéral professionnel <i>Exemple:</i> contremaître avec brevet fédéral (examen professionnel fédéral)
Examen professionnel supérieur (aussi: examen de maîtrise)	Outre quelques exceptions: examen professionnel et un certain nombre d'années d'expérience pratique (le plus souvent) dans le même domaine	1 à 6 semestres; le plus souvent: 3 ou 4 semestres	Associations professionnelles, qui organisent, une fois par semestre ou une fois l'an, des examens réglementés par la Confédération; libre choix des cours préparatoires proposés par des instituts de formation, des organisations du monde du travail et des écoles publiques ou privées	En cours d'emploi	Diplôme fédéral <i>Exemple:</i> maître menuisier / maître menuisière ou expert-e en conseil financier diplômé-e
Autres (voir «Formations professionnelles supérieures non réglementées par la Confédération»)	Diplôme du secondaire II	1 an au moins			Titre / diplôme non reconnu au niveau fédéral

Données: OFFT 2006a, b; OFS 2005y; Educa 2005; Edusys 2006; Hüttner & Fritschi 2005; LFP (révisée) art. 28, 29; ordonnance concernant les écoles supérieures spécialisées art. 4, 13, 15. Présentation: CSRE

Graphique 2: Personnes ayant achevé une formation professionnelle supérieure de 1992 à 2005



Données: Analyse spécifique de l'OFS (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. Diplôme d'une école supérieure spécialisée: diplôme décerné uniquement par les écoles qui sont restées des écoles supérieures spécialisées et ne sont pas devenues des hautes écoles spécialisées. Brevets fédéraux en 2003 et en 2005: pics provoqués par les 2107 brevets et 1924 diplômes attribués (dans la plupart des cas ex-post) à des professeurs de sport de neige. Depuis 2003, l'OFFT classe leur formation parmi les formations professionnelles supérieures. Diplômes des autres filières de la formation professionnelle supérieure en 2004: augmentation engendrée par les 3783 diplômes d'infirmière. Depuis l'intégration des professions de la santé dans la loi sur la formation professionnelle, ces filières font en effet partie du degré tertiaire.

La formation professionnelle supérieure, pour laquelle on utilise souvent le terme «degré tertiaire B» (CITE 5B), appartient au degré tertiaire à côté des universités cantonales, des deux écoles polytechniques fédérales (EPF), des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques. Elle comprend les examens professionnels, les examens professionnels supérieurs et les formations dispensées par les écoles supérieures spécialisées qui sont réglés par la Confédération. Il existe par ailleurs des formations professionnelles supérieures non soumises à la réglementation fédérale (→ graphique 1). La formation professionnelle supérieure a totalisé en 2005 près de 30 000 diplômes (en additionnant ceux qui sont réglementés au niveau fédéral et ceux qui ne le sont pas), soit bien davantage que les hautes écoles (18 425 diplômes sans les doctorats et les diplômes postgrades); mais la durée moyenne des études est ici nettement plus courte.

La littérature spécialisée distingue rarement la formation professionnelle supérieure du vaste champ de la formation continue, générale et professionnelle. Certaines des offres réunies sous le concept de formation continue ou de perfectionnement font ainsi partie de la formation professionnelle supérieure. Les recoupements entre celle-ci et la formation continue, le manque d'études récentes sur la formation professionnelle supérieure et les restructurations consécutives à l'entrée en vigueur de la nouvelle Loi fédérale sur la formation professionnelle (nLFPr) font qu'il est difficile d'en brosser un tableau fidèle. On ne peut donc reprendre ici que partiellement la structure adoptée dans les chapitres consacrés aux autres formations.

La Confédération et les cantons ont conscience de ce problème et s'emploieront à clarifier les questions de délimitation et de financement dans le cadre d'un Masterplan de la formation professionnelle supérieure, en prévision d'un accord intercantonal sur cette formation.

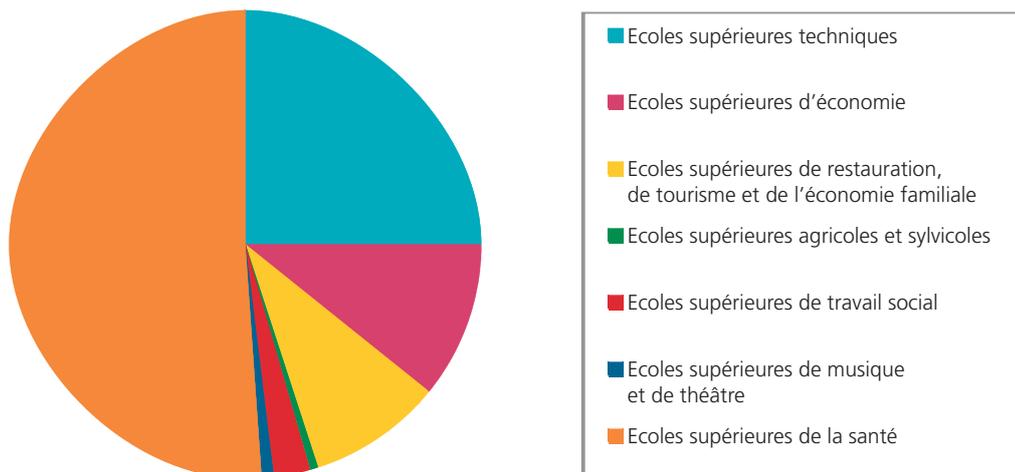
La formation professionnelle supérieure vise à transmettre et à faire acquérir «les qualifications indispensables à l'exercice d'une activité professionnelle complexe ou impliquant des responsabilités élevées» (nLFPr art. 26, al. 1). L'examen professionnel (approfondissement et élargissement des connaissances) et l'examen professionnel supérieur (excellence professionnelle) sont l'aboutissement de qualifications complémentaires acquises sur la base d'un métier appris. Par contre, les filières des écoles professionnelles supérieures comprennent aussi des (deuxièmes) formations, surtout dans les domaines de la santé, du travail social et de la formation des adultes.

Outre les qualifications professionnelles, l'examen professionnel teste l'aptitude des candidats à exercer des activités plus exigeantes que celles prévues par une formation professionnelle initiale. L'examen professionnel supérieur (appelé parfois examen de maîtrise) comporte des exigences plus élevées que l'examen professionnel; il établit si les candidats ont les capacités nécessaires pour diriger une entreprise de façon indépendante ou satisfaire à des exigences élevées dans leur profession. L'expérience professionnelle de plusieurs années, telle qu'elle est prescrite par les règlements d'examens, combinées aux connaissances théoriques nouvellement acquises améliorent considérablement les perspectives de carrière des personnes qui ont passé un examen professionnel ou professionnel supérieur. Dans la plupart des métiers, les formateurs assurant la formation initiale en entreprise (maîtres d'apprentissage) doivent justifier d'une qualification pédagogique acquise en 100 heures de formation. Ces cours sont partiellement intégrés dans les examens professionnels ou professionnels supérieurs.

Comme on l'a vu, la formation professionnelle supérieure est touchée par les restructurations découlant de la nouvelle Loi sur la formation professionnelle. Cette loi, entrée en vigueur le 1er janvier 2004, régit désormais l'ensemble de la formation professionnelle extérieure aux hautes écoles. Alors qu'elles étaient auparavant régies par une loi spéciale, l'agriculture et l'économie forestière sont aujourd'hui intégrées dans la nLFPr. La Confédération a par ailleurs repris des cantons la responsabilité des domaines santé, travail social, arts visuels et musique. A moyen terme, la formation professionnelle supérieure devrait en outre faire l'objet d'une harmonisation intercantonale.

Le processus de Copenhague vise à promouvoir la perméabilité, la transparence et la mobilité à l'échelle européenne dans les domaines de la formation professionnelle. On élabore à cet effet des instruments et des méthodes servant à valider les compétences acquises (tel un système européen de transfert de crédits d'études) sans qu'il soit nécessaire d'uniformiser les systèmes éducatifs nationaux.

Graphique 3: Diplômes des écoles supérieures spécialisées selon le domaine, en 2005



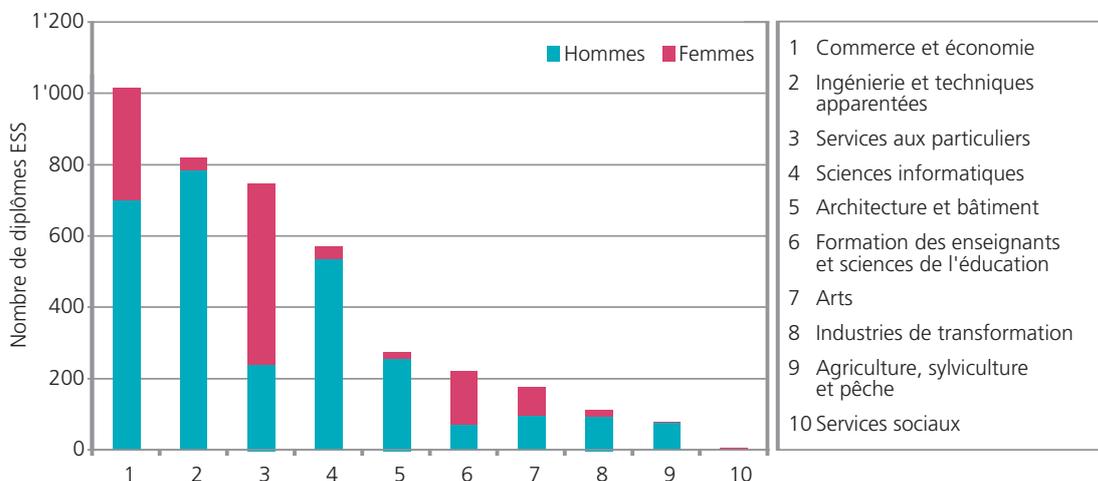
Données: OFS (Internet) (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE

Graphique 4: Structure de l'offre des écoles supérieures spécialisées

Orientation de l'école	Nombre de domaines	Nombre d'écoles*
Ecoles supérieures techniques	74	62
Ecoles supérieures d'économie	3	23
Ecoles supérieures de restauration, de tourisme et d'économie familiale	4	11
Ecoles supérieures agricoles et sylvicoles	1	2
Ecoles supérieures de travail social	3	*
Ecoles supérieures de musique et de théâtre	11	*
Total	96	98

Données: OFS (Internet) (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. *La liste ne comprend que les écoles au bénéfice d'une reconnaissance directe de l'OFFT, de sorte que les écoles des domaines de la santé, du social et des arts n'y figurent pas encore. Etat au 15. 6. 2006.

Graphique 5: Diplômes des écoles supérieures spécialisées selon le domaine d'étude CITE, en 2005



Données: OFS 2006k (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. Au total, 96 domaines de formation répartis dans 10 domaines d'étude.

Issues d'établissements de formation professionnelle, les écoles supérieures spécialisées ont pour mission de former des personnes capables d'associer théorie et pratique dans leur métier. Les premiers diplômes de technicien ont été décernés en 1970. D'autres écoles techniques ont ensuite vu le jour, suivies par des établissements tournés davantage vers les professions plus commerciales. Les nouvelles écoles sont entrées dans une phase de consolidation durant la seconde moitié des années 70, alors que les effectifs d'étudiants continuaient d'augmenter (285 entrées en 1978/1979; 817 en 1984/1985; 1864 en 1989/1990). Cette croissance s'est poursuivie dans les années 90 (6332 étudiants en 1990; 10 086 en 2004), cela malgré le fait que certaines écoles supérieures spécialisées soient devenues des hautes écoles spécialisées.

Un total de 120 établissements avaient le statut d'écoles supérieures spécialisées jusqu'en 1995, année où les HES actuelles ont regroupé 28 écoles d'ingénieurs, 21 écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration et 9 écoles supérieures d'arts appliqués.

La nouvelle loi de 2002 sur la formation professionnelle, ainsi que l'ordonnance concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures du 11 mars 2005 (DFE 2005), ont instauré une base légale uniforme pour les écoles supérieures spécialisées et incorporent les domaines santé, social et arts (SSA) dans la sphère de compétence de la Confédération. Si le degré de formation n'est pas encore fixé pour certaines branches d'études des métiers SSA, on s'emploie, dans les domaines de la santé et du travail social, à porter les formations à un degré supérieur (Weber, Stämpfli & Gerlings 2001). Les formations dans le domaine de la santé sont désormais dispensées à trois niveaux: formation initiale (après le degré secondaire I), écoles supérieures spécialisées et hautes écoles spécialisées (→ tableau à la fin du présent chapitre).

Une nouvelle ordonnance dérivée de la Loi sur la formation professionnelle fixe à présent les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures spécialisées. Elle est applicable aux domaines suivants: technique; restauration, tourisme et économie familiale; économie; agriculture et sylviculture; santé; social et formation des adultes; arts et arts appliqués. Des plans d'études cadres valables pour toute la Suisse seront élaborés conjointement par les prestataires de la formation et par les organisations du monde du travail. Ils fixeront le profil de la profession, les compétences à acquérir, le titre, les domaines de formation et leur importance relative dans le cadre du programme.

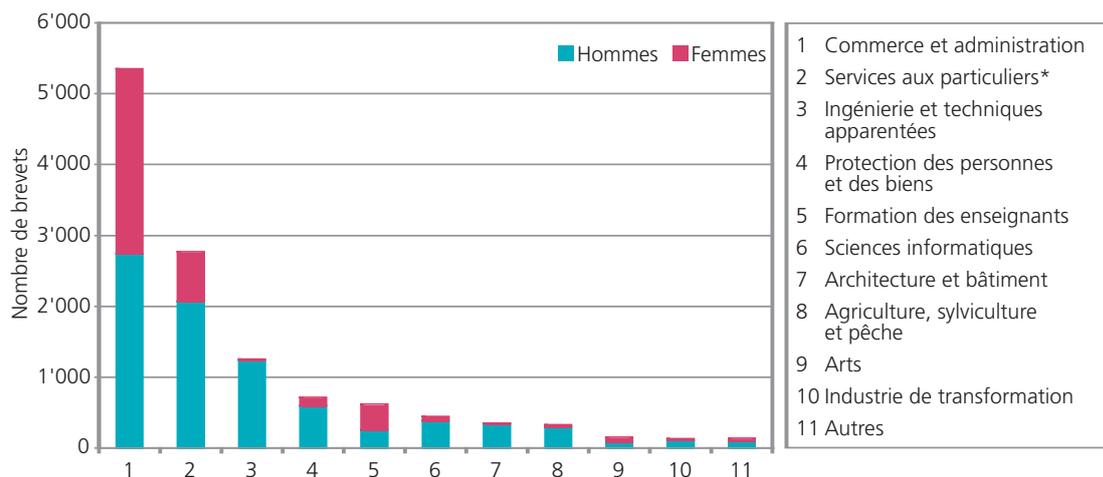
En plus d'un diplôme du degré secondaire II (formation professionnelle initiale de trois ou quatre ans avec certificat fédéral de capacité, diplôme sanctionnant trois ans d'école de culture générale ou maturité gymnasiale), l'admission dans une école supérieure spécialisée peut exiger une certaine expérience professionnelle et un test d'aptitude. Il appartient aux prestataires de la formation de déterminer l'étendue et le contenu des tests d'aptitude. L'expérience professionnelle n'est demandée qu'en l'absence d'une activité correspondante dans la filière de formation. Les conditions d'admission varient d'une profession à l'autre.

Les écoles supérieures spécialisées forment essentiellement des cadres, en particulier dans les domaines relevant de l'ancien système. Axées sur la pratique, elles visent à favoriser l'acquisition de compétences approfondies et à développer l'esprit d'analyse et de synthèse. Leurs filières de formation durent au moins deux (temps complet avec stages) ou trois ans (en emploi). Les études en cours d'emploi requièrent une activité professionnelle d'au moins 50% dans le domaine correspondant. En 2005, les diplômes obtenus après une formation en emploi étaient au nombre de 2708 (66,8%), alors que 1347 diplômes (33,3%) étaient décernés à des étudiants à plein temps (sans le domaine de la santé).

Les écoles supérieures techniques sont majoritaires dans cette catégorie d'établissements, car elles comportent le plus grand nombre de branches d'études (→ graphiques 3 et 4). Le haut degré de spécialisation qui prévaut dans de nombreuses branches et l'importance régionale de celles-ci ont donné naissance à une quantité de petites écoles.

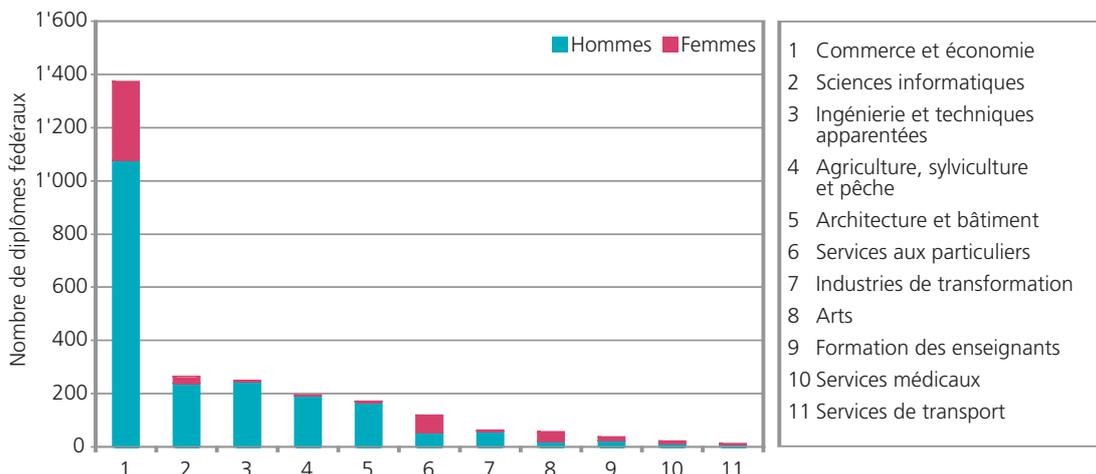
Les titres des écoles supérieures spécialisées sont reconnus par la Confédération et bénéficient d'une protection légale. Les diplômes se distribuent inégalement sur les 97 branches d'études reconnues (→ graphique 5). Sur les 4055 diplômes décernés en 2005, environ les deux tiers (2731) étaient décernés dans les dix branches le plus souvent choisies, le reste se répartissant sur 66 autres branches d'études. Aucun diplôme n'a été décerné en 2005 dans 20 branches. Le processus d'intégration du secteur santé, social et arts aura pour effet probable de porter le total à plus de 8000 diplômes par année.

Graphique 6: Brevets fédéraux selon le domaine d'étude CITE, en 2005



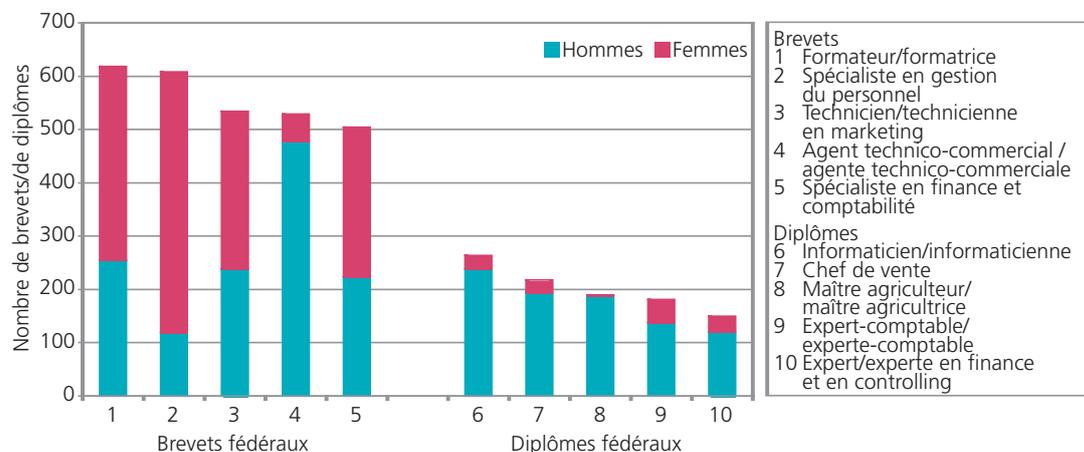
Données: OFS 2006k (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. *Comprend 1924 professeurs de sport de neige. Un brevet fédéral peut être obtenu dans 174 professions, regroupées dans 15 domaines de formation. Autres: services de transport, journalisme et reportage, protection de l'environnement, services médicaux, histoire, philosophie et matières apparentées.

Graphique 7: Diplômes fédéraux selon le domaine d'étude CITE, en 2005



Données: OFS 2006k (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. Il est possible d'obtenir un diplôme fédéral dans 117 professions, regroupées dans 11 domaines d'étude.

Graphique 8: Brevets et diplômes fédéraux les plus fréquents, selon la profession, en 2005*



Données: OFS 2006k (Statistique des diplômes). Présentation: CSRE. *Les 1924 brevets de professeur de sport de neige décernés en 2005 ne sont pas pris en compte ici, car il s'agit essentiellement d'attribution ex-post de diplômes. Les 7534 brevets fédéraux restants ne figurant pas dans ce graphique se répartissent entre 135 professions (en 2005, aucun brevet n'a été décerné dans 33 professions). Les 1553 diplômes fédéraux ne figurant pas dans ce graphique se répartissent entre 73 professions (en 2005, aucun diplôme n'a été délivré dans 39 professions).

L'examen professionnel supérieur (EPS) a été réglementé dès 1933 par la première Loi fédérale sur la formation professionnelle. L'examen professionnel (EP) est venu s'y ajouter en 1963 en tant que deuxième voie un peu moins exigeante, dans le cadre d'une révision de cette loi. Cet examen professionnel a mis du temps pour s'imposer: il n'y avait que neuf types d'examen professionnel en 1976, mais 200 environ – et 170 examens professionnels supérieurs – à fin 2005. Le nombre de diplômes sanctionnant une formation professionnelle a considérablement augmenté ces dix dernières années: en 2005, les institutions de formation ont délivré 12 251 brevets fédéraux (examens professionnels) et 2556 diplômes fédéraux (examens professionnels supérieurs) (→ graphiques 6 et 7).

Alors que pour les écoles supérieures spécialisées, c'est toute la filière d'études qui bénéficie de la reconnaissance fédérale, cette reconnaissance se limite à l'organisation et au contenu de l'examen lui-même lorsqu'il s'agit des examens professionnels ou des examens professionnels supérieurs. L'initiative de créer un nouvel examen émane toujours d'une organisation du monde du travail, qui en définit le contenu; la Confédération donne son aval au règlement d'examen et assume la surveillance des examens. L'instance fédérale compétente approuve un seul examen professionnel et un seul examen professionnel supérieur par orientation spécifique au sein d'une branche.

Les examens professionnels et professionnels supérieurs s'adressent à des personnes qui disposent des compétences conférées par plusieurs années d'expérience professionnelle. Pour passer un examen professionnel ou professionnel supérieur, il faut être au bénéfice d'une formation professionnelle initiale et d'un nombre d'années de pratique défini dans les directives et règlements d'examen, normalement dans la branche correspondante. Il faut souvent avoir passé l'examen professionnel avant de pouvoir se présenter à un examen professionnel supérieur.

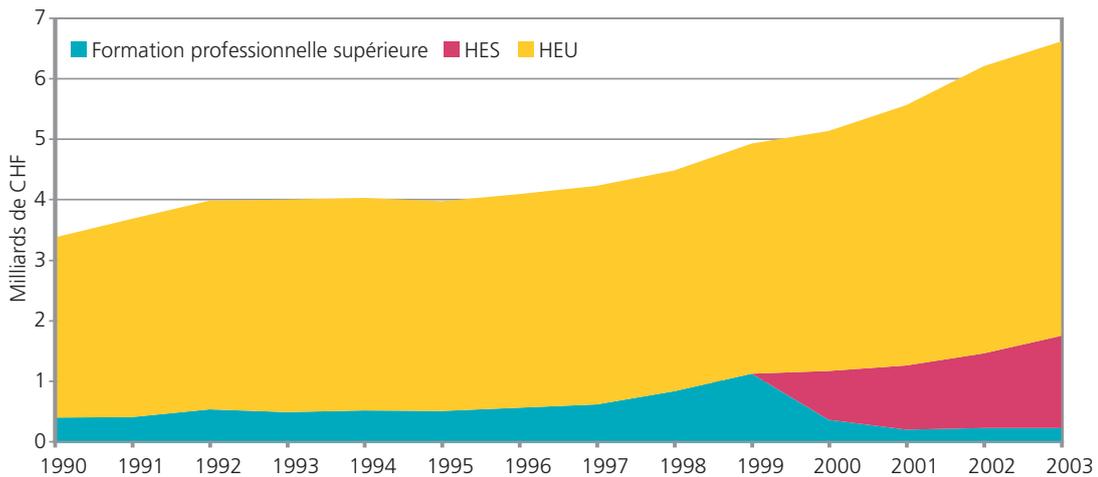
L'organisation du monde du travail responsable d'examens professionnels et professionnels supérieurs organise ceux-ci à un rythme annuel ou semestriel. La préparation des examens n'est pas réglementée; elle est généralement laissée à l'appréciation des candidates et candidats. Des cours sont offerts à celles et ceux qui ne peuvent ou ne veulent pas se préparer en autodidactes; ils sont organisés par des OrTra et par des écoles publiques ou privées. En vertu de la nouvelle loi sur la formation professionnelle, les cantons sont également habilités à offrir des cours de préparation. Le cursus est organisé selon les dispositions du règlement d'examen. Dans le secteur artisanal et industriel, les cours de préparation à l'examen professionnel supérieur ont lieu principalement dans des écoles professionnelles ou des écoles de cadres spécialisées. Dans le secteur administratif et commercial, ce sont les écoles professionnelles commerciales, les écoles de commerce ou des écoles de cadres privées qui offrent les cours préparatoires.¹ Ces formations en cours d'emploi durent entre un et six semestres², en majeure partie sous la forme d'enseignement en classe.

Les brevets et les diplômes sont délivrés par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), qui les inscrit dans un registre. La grande majorité des titres obtenus se rapporte à un nombre restreint de professions. Le taux d'échecs est très élevé pour les deux types d'examens, à savoir quelque 24% (en 2004). Dans certaines branches, à peine la moitié des candidates et candidats réussissent leur examen. Cette forte proportion d'échecs s'explique notamment par l'absence de sélection préalable dans le cadre d'une formation réglementée.

1 Une enquête réalisée dans le canton de Berne (Weber & Stämpfli 2005) montre que beaucoup d'institutions de formation continue offrant ce genre de cours sont également actives dans bien d'autres domaines, notamment dans les branches de culture générale, le conseil et la reconversion professionnelle.

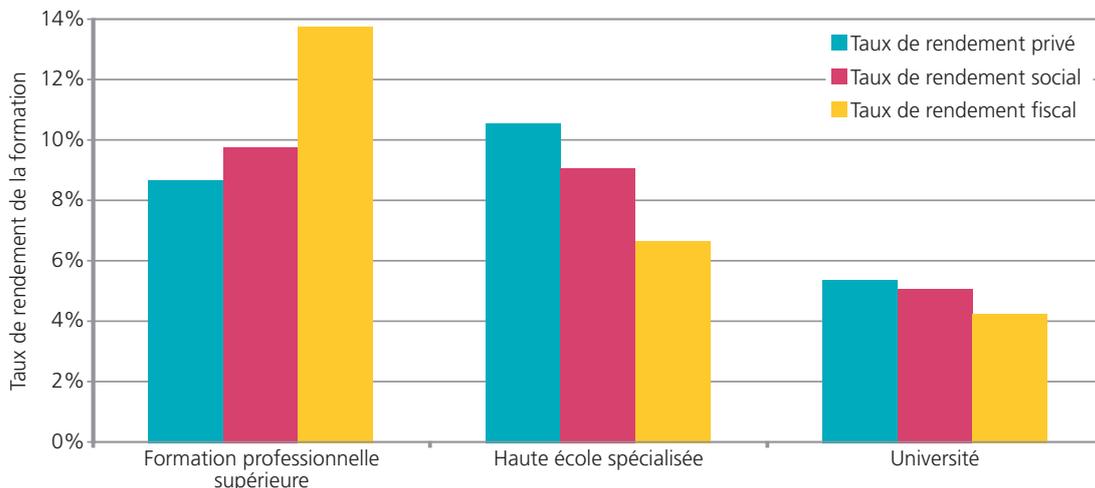
2 «En cours d'emploi» n'a cependant pas la même signification dans toutes les branches d'études. Dans le secteur économique, on suppose qu'il est possible de suivre une formation continue à côté d'un emploi à plein temps. Côté technique, arts ou arts appliqués, ainsi que dans l'agriculture ou la sylviculture, la moitié des heures d'enseignement ont lieu en semaine, de sorte que l'on doit pouvoir se libérer ou réduire son taux d'occupation (Hüttner et al. 2005).

Graphique 9: Dépenses publiques d'éducation pour le degré tertiaire*, de 1990 à 2003



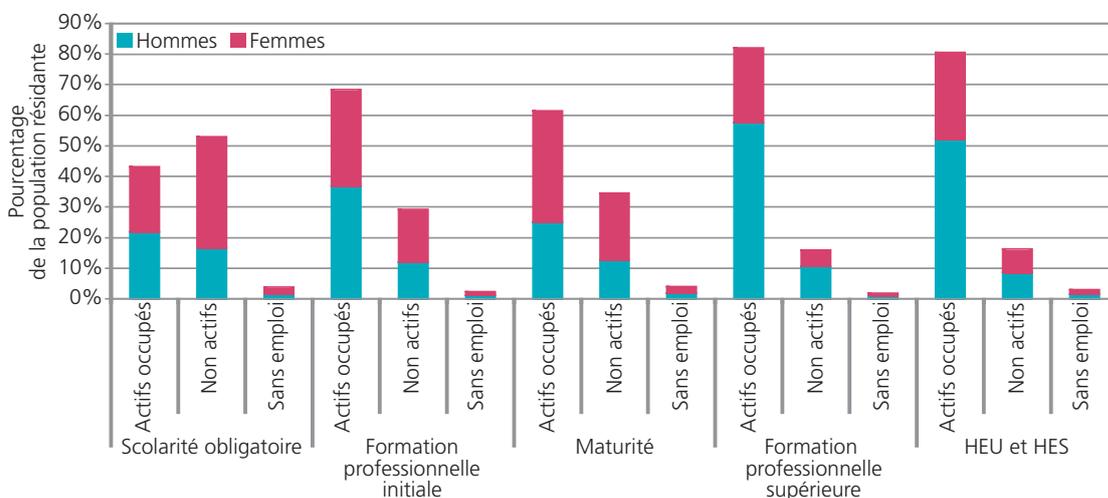
Données: OFS 2005h (SIUS). Présentation: CSRE. *La répartition des coûts entre formation professionnelle initiale et formation professionnelle supérieure varie d'un canton à l'autre. Il arrive ainsi que des coûts de la formation professionnelle supérieure (le financement de cours de préparation à des examens fédéraux, p. ex.) soient attribués à la formation professionnelle initiale.

Graphique 10: Rendements privé, fiscal et social de la formation des hommes, en 2004



Données: OFS (ESPA 2005). Publication: Wolter & Weber 2005. Présentation: CSRE. Le rendement privé de la formation compare le coût de la formation qui incombe à l'individu et le revenu qu'il en retire. Le rendement fiscal compare, par analogie, les coûts et les revenus publics d'une formation, tandis que le rendement social réunit les coûts et les revenus publics et privés.

Graphique 11: Activité professionnelle selon la plus haute formation achevée, en 2005



Données: OFS (ESPA). Présentation: CSRE

L'exécution de la législation sur la formation professionnelle incombe aux cantons, qui assument d'ailleurs l'essentiel du financement public de la formation professionnelle supérieure: 220 millions de francs en 2003, alors que l'apport de la Confédération s'est monté à 20 millions de francs et celui des communes à 2 millions cette année-là (OFS 2005i). Ces dernières années, les dépenses publiques destinées à la formation professionnelle ont évolué avec la création des HES (→ graphique 9). Les coûts ont augmenté jusqu'en 1999, puis ont rapidement diminué après la mise en place des HES (qui font partie de la statistique des hautes écoles depuis 2000). Mais cette tendance s'inversera de nouveau dès que les métiers SSA auront été intégrés dans la formation professionnelle supérieure.

La nouvelle Loi sur la formation professionnelle a remplacé les subventions axées sur les dépenses par un système de financement basé sur les prestations. Et la nouvelle ordonnance sur la formation professionnelle limite les subventions destinées à l'organisation des examens professionnels fédéraux, des examens professionnels fédéraux supérieurs ainsi qu'aux filières des écoles supérieures spécialisées; ce plafond correspond à 25% des coûts (DFE 2003). Les filières des écoles supérieures spécialisées ne reçoivent des subventions que si elles sont proposées dans toute la Suisse par des OrTra d'envergure nationale et ne bénéficient pas de subventions cantonales. Les contributions cantonales sont cofinancées par la Confédération sous la forme de forfaits versés aux cantons.

Nombre d'écoles supérieures spécialisées relèvent d'institutions privées, tout en étant partiellement ou entièrement financées par les cantons. Comme le montre l'étude de Weber & Stämpfli (2001), le montant du financement cantonal dépend de la branche considérée. Les cantons fournissent des contributions particulièrement élevées au fonctionnement des écoles appartenant au secteur de la santé, et financent dans une proportion nettement moindre les écoles commerciales ou techniques. Les taxes d'études constituent ainsi une source de financement de premier plan dans les écoles supérieures techniques et d'économie en particulier (Weber & Stämpfli 2001).

Les coûts à assumer par les étudiants des écoles supérieures spécialisées sont donc très variables et dépendent essentiellement du niveau des subventions officielles dont bénéficie l'établissement considéré. Les taxes semestrielles des écoles cantonales se montent en général à 1000 francs environ. Les écoles privées des branches économiques fixent leurs taxes comme elles l'entendent, ce qui leur permet de bien couvrir leurs frais; la finance d'inscription se chiffre ici à quelque 3000 francs (Hüttner et al. 2005). Une comparaison avec les formations universitaires montre que des études revêtent un caractère d'autant plus académique que les taxes à payer sont basses. Ce phénomène a, d'une part, une cause historique: les hautes écoles universitaires bénéficient traditionnellement de subventions publiques plus élevées que les institutions de la formation professionnelle supérieure. On explique d'autre part cette différence en considérant que la formation professionnelle continue est cofinancée par l'employeur. Il apparaît d'une manière générale que les investissements dans la formation professionnelle supérieure sont pris en charge moins par l'Etat que par l'économie privée et par les demandeurs eux-mêmes; ce qui distingue cette formation des autres.

Les coûts des examens professionnels, des examens professionnels supérieurs et de la préparation à ces examens varient grandement selon l'employeur, la branche, l'école et le canton. Il n'existe pas d'aperçu général de ces coûts, qui serait d'ailleurs difficile à établir avec plus de 370 examens reconnus. Les examens eux-mêmes coûtent entre 500 et 600 francs (plafond fixé par l'OFFT).

Le rendement d'une formation reflète la répartition des coûts. Comme les personnes qui suivent une formation professionnelle supérieure la financent en grande partie elles-mêmes, le rendement fiscal de celle-ci (résultant de la comparaison entre dépenses publiques pour cette formation et surcroît de recettes fiscales dû à l'augmentation de revenu du diplômé) est très élevé pour la formation professionnelle supérieure, dans le cas des hommes tout au moins (Wolter & Weber 2005). Il est difficile d'opérer le même calcul pour les femmes, car la durée de l'activité rémunérée et le taux d'occupation exercent une influence considérable sur le rendement. Comme le rendement privé de la formation professionnelle supérieure est lui aussi relativement bon par rapport à d'autres formations du degré tertiaire, cette forte contribution personnelle des étudiants ne décourage pas automatiquement la demande. On observe au contraire une croissance marquée du nombre d'étudiants et de diplômés dans les écoles professionnelles supérieures (→ graphique 2).

La formation professionnelle supérieure fait bonne figure sur le plan de l'emploi également: les personnes qui ont fait leur plus haute formation dans ce secteur présentent le taux d'emploi le plus élevé (→ graphique 11). Pourtant, ces chiffres ne font probablement pas que mettre en lumière l'importance de ce type de formation sur le marché de l'emploi. Il apparaît que l'autosélection y joue un rôle très important: seules les personnes résolues à s'engager vigoureusement sur le marché du travail acceptent de prendre à leur charge les frais de formation élevés.

Ce groupe englobe toutes les formations du degré tertiaire qui échappent à la réglementation fédérale. La statistique de l'OFS sur la formation professionnelle supérieure non réglementée répertorie les diplômes acquis dans l'ordre des degrés d'institutionnalisation (conditions d'admission, programme de formation, durée minimale et nombre minimal de leçons). Cet ordre ne dit rien de la qualité de la formation dispensée. Les diplômes sont délivrés par les cantons, les écoles, les associations professionnelles ou par d'autres organismes. Les formations non réglementées portent en particulier sur les métiers des soins, du social, de l'éducation et des arts, où la proportion de femmes est élevée. Mais cela changera avec l'intégration progressive de ce secteur de formation dans les filières réglementées sur le plan fédéral.³ La plupart des formations offertes dans les domaines technique et administratif sont d'ores et déjà soumises à une réglementation fédérale.

La grande majorité des diplômes délivrés en 2005 au terme d'une formation professionnelle supérieure non réglementée à l'échelle fédérale ont été obtenus par des infirmières et des infirmiers, soit 3060 diplômés. On trouve au deuxième rang la gestion hôtelière avec 540 diplômés, suivis par les physiothérapeutes (309) et les agents de police (254).

La nouvelle loi sur la formation professionnelle intègre les domaines SSA dans le système éducatif de la Confédération. Cette intégration passe par l'harmonisation de différentes cultures et traditions éducatives. Les métiers de la santé, qui disposent d'une tradition plus que séculaire se voient ainsi intégrés pour la première fois dans le système éducatif officiel de la Suisse. Cette évolution sera également bénéfique pour les professions de l'industrie et de l'artisanat, l'objectif étant de faire profiter tout le système des méthodes les plus innovantes des divers domaines de formation.

Le tableau ci-dessous présente la répartition sur le degré secondaire II et sur le degré tertiaire des formations de la santé réglementées par la Confédération:

<i>Formation professionnelle initiale (degré secondaire II)</i>	<i>Formation professionnelle supérieure (degré tertiaire)</i>		<i>Hautes écoles spécialisées (degré tertiaire)</i>
	<i>Ecoles supérieures spécialisées</i>	<i>Examens professionnels (1) Examens professionnels supérieurs (2)</i>	
Orthopédiste CFC Technicien / technicienne dentiste CFC Assistante médicale / assistant médical Assistante / assistant dentaire Assistante / assistant en pharmacie Assistante / assistant en podologie CFC Assistante / assistant en soins et santé communautaire	Thérapeute d'animation ESS Technicienne / technicien en analyses biomédicales ESS Hygiéniste dentaire ESS Ergothérapeute* ESS Diététicienne / diététicien* ESS Technicienne / technicien en radiologie médicale ESS Sage-femme* ESS Orthoptiste ESS Infirmière / infirmier ESS Physiothérapeute* ESS Podologue ESS Ambulancière / ambulancier ESS Technicienne / technicien en salle d'opération	<i>Exemples (1):</i> Assistante / assistant de gestion en pharmacie avec brevet fédéral <i>Conseillère / conseiller en</i> affections respiratoires et tuberculose avec brevet fédéral <i>Exemples (2):</i> Technicienne / technicien-dentiste maître (diplôme fédéral de maîtrise) Déléguée médicale diplômée / délégué médical diplômé Orthopédiste diplômée / diplômé	Infirmière / infirmier HES (2002/2006) Physiothérapeute HES (2002/2006) Ergothérapeute HES (2002/2006) Sage-femme HES (2002/2008) Diététicienne / diététicien HES (2002/2007) (Les années entre paren- thèses indiquent le début des cours en Suisse romande / en Suisse alémanique.)
Source: OFFT, août 2006. *Selon décision de la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé, ces formations ne seront dispensées qu'au niveau HES dès 2009.			

3 C'est ainsi que 423 policiers ont obtenu un brevet fédéral en 2005 déjà. Depuis 2004, le fait de réussir l'examen professionnel des écoles de police reconnues par l'Institut suisse de police donne droit au brevet fédéral.

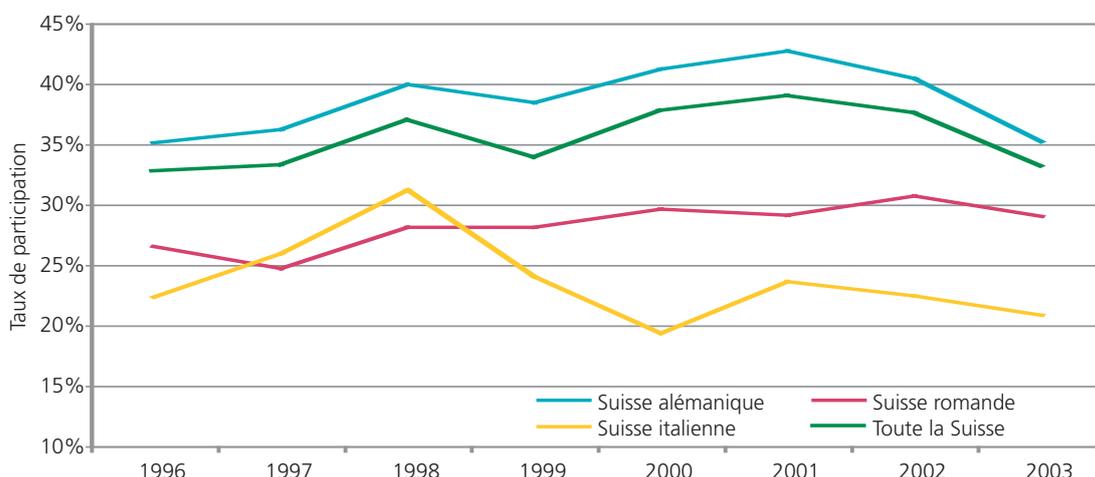
Formation continue

Graphique 1: Participation à la formation continue à des fins professionnelles, en 2003 (indicateur de l'OCDE)



Données et présentation: OCDE 2005a. Le graphique indique le pourcentage de la population active de 25 à 64 ans ayant suivi, au cours des douze mois précédents, une formation continue non formelle à des fins professionnelles.

Graphique 2: Participation à la formation continue (cours professionnels) en Suisse, selon les régions linguistiques (indicateur de l'OFS)



Données et présentation: OFS 2004b (ESPA). Le graphique indique le pourcentage de la population active de 20 à 74 ans ayant pris part, aux cours des douze mois précédents, à des cours professionnels de formation continue.

Graphique 3: Comparaison des enquêtes sur la formation continue

Enquête	Orientation des cours	Type de formation	Période de référence	Population de référence	TP CH 2003
ESPA (OFS): Cours de formation continue	Générale et professionnelle	Non formelle (cours seulement)	12 mois	Population résidente de 20 à 74 ans	36%
ESPA (OFS): Cours de formation continue	Professionnelle	Non formelle (cours seulement)	12 mois	Population résidente de 20 à 74 ans	33%
ESPA (OFS): Cours de formation continue, apprentissage informel	Générale et professionnelle	Informelle: lecture, conférences, TIC, instruction, observation	12 mois	Population résidente de 20 à 74 ans	69%
Eurostat: toutes formes d'apprentissage et tous types de formation	Générale et professionnelle	Formelle; non formelle; informelle	12 mois	Population résidente de 25 à 64 ans	65%
Indicateur structurel de l'UE: apprentissage tout au long de la vie	Générale et professionnelle	Formelle et non formelle (y compris séminaires)	12 mois	Population résidente de 25 à 64 ans	29%
OCDE: formation professionnelle non formelle	Professionnelle	Non formelle (y compris séminaires)	12 mois	Population résidente de 25 à 64 ans	41%
ALL (OCDE): programmes et cours de formation continue	Générale et professionnelle	Formelle et non formelle (cours et séminaires)	12 mois	Population résidente de 25 à 64 ans	60%
ALL (OCDE): formation continue informelle active	Générale et professionnelle	Informelle: lecture, exercices, observation, conseils, médias, TIC	12 mois	Population résidente de 25 à 64 ans	80%

Sources: OFS 2004b, OFS 2006n, OCDE 2003b, 2005c, d. TP = taux de participation

Avec les changements sociaux de ces dernières années, la formation continue a considérablement gagné en importance. La société de la connaissance et le progrès technologique exigent en effet de l'individu qu'il remette à jour et développe sans cesse ses compétences. On estime par ailleurs que la formation continue joue un rôle essentiel pour le développement personnel et la participation à la vie en société. Si les entreprises doivent investir dans la formation continue de leurs employés pour rester compétitives, ces derniers doivent, de leur côté, continuer de se former s'ils veulent préserver leurs chances à long terme sur le marché du travail (Buchmann et al. 1999). L'Etat, quant à lui, considère la formation continue dans ses dimensions économique et sociétale (→ Efficacité). Il revient donc à la politique en matière de formation de lever les inégalités dans l'accès à la formation continue, d'améliorer les conditions générales et de prendre des mesures propres à stimuler la participation à la formation continue, notamment auprès des populations défavorisées (Gonon & Schläfli 1999; OCDE 2001c; Expertenkommission 2002).

La formation continue est la clé du concept de l'apprentissage tout au long de la vie, tel qu'il est employé aujourd'hui par l'Union européenne ou l'OCDE.¹ En font partie l'enseignement formel dispensé dans le cadre du système éducatif national (instruction publique, formation professionnelle et degré tertiaire), ainsi que les activités de formation en dehors du système formel (ce que l'on appelle l'éducation non formelle), tels que des cours de perfectionnement ou des séminaires. Mais l'apprentissage peut aussi être de nature informelle et comprendre des activités individuelles, telles que le recours à des ouvrages didactiques et à des didacticiels ou encore un apprentissage sur le tas (OCDE 2003b; Gonon et al. 2004; OFS 2006n). Du reste, la formation continue peut naître de différentes motivations; si l'apprentissage correspond, pour certains, à des projets professionnels ou de formation générale (investissement), il peut aussi être entrepris pour le plaisir (consommation). S'agissant de la formation continue à orientation professionnelle, la Suisse se classe relativement bien au niveau international, avec un taux de participation de plus de 40% (→ graphique 1). Si l'on ne considère que les cours de perfectionnement (ESPA/OFS), le taux se situe légèrement plus bas. De plus, une observation longitudinale révèle que la participation à la formation continue évolue parallèlement à la conjoncture (comportement procyclique face à la formation continue). Enfin, on observe des différences régionales, surtout entre la Suisse alémanique et la Suisse latine (→ graphique 2).

Lors de l'interprétation des résultats, en particulier dans le cas des comparaisons internationales, il convient cependant de relever les déficits que présentent les données sur la formation continue et prendre en considération les différentes conceptions et méthodes appliquées, qui ont une incidence sur les indicateurs calculés (caractéristiques de la population, population de référence, période couverte par l'enquête, etc.). Le concept de formation continue relève d'une acception extrêmement hétérogène et fait l'objet de diverses définitions, parfois concurrentes. Cette hétérogénéité s'explique par la diversité des contenus et des motivations, par la variété des intérêts des acteurs ainsi que par les transitions floues entre formations initiale et continue (Expertenkommission 2002). L'OCDE a adopté un concept très ouvert de la formation des adultes (adult learning), qui comprend toutes les activités consistant à apprendre à l'âge adulte quelles qu'en soient les raisons: professionnelles ou personnelles (OCDE 2003b). Cette conception n'opère aucune distinction entre formations continues formelle et non formelle (cf. aussi OCDE 2005c, d). Enfin, le concept de l'apprentissage tout au long de la vie englobe toutes les activités d'apprentissage formelles, non formelles et informelles durant toute la vie d'un individu. On oppose ainsi à une compréhension fortement segmentée de la formation un apprentissage systématique comportant des itinéraires de formation perméables, interdépendants et individuels (Expertenkommission 2002).

Si l'on veut étudier, dans une approche analytique et quantitative, des corrélations telles que les chances d'accès à la formation continue ou ses effets sur le marché du travail, il convient d'utiliser des concepts définis en termes plus spécifiques. Buchmann et al. (1999), opérationnalisent l'expression «formation continue» à l'aide de trois critères: expérience sur le marché du travail, objectifs professionnels et cadre institutionnel. La formation continue à but professionnel est ainsi définie par des efforts individuels de formation, déployés après l'entrée sur le marché du travail, pour des raisons professionnelles et dans un cadre institutionnel; un concept qui s'apparente d'ailleurs à la définition que l'OCDE donne de la formation non formelle à orientation professionnelle.

1 L'apprentissage tout au long de la vie est défini 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» (Commission européenne 2001b).

Graphique 4: Compétences en matière de formation continue

	Confédération	Cantons
Bases légales	Constitution fédérale, Code des obligations, législation sur le travail, Loi sur la formation professionnelle, Loi sur l'encouragement de la culture	Loi sur la formation professionnelle, lois cantonales sur la formation
Services de l'administration publique	Secrétariat d'Etat à l'économie, Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche, Office fédéral de la culture	Directions cantonales de l'instruction publique, directions de l'économie, offices de la formation, offices de la formation continue, services de la formation des adultes
Organisations et associations	Associations professionnelles, Pro Helvetia, Fédération suisse pour la formation continue (FSEA)	Associations professionnelles
Organismes de coordination	Forum suisse de la formation continue, Conférence suisse de coordination de la formation continue	Conférence intercantonale des responsables de la formation des adultes (CIRFA)

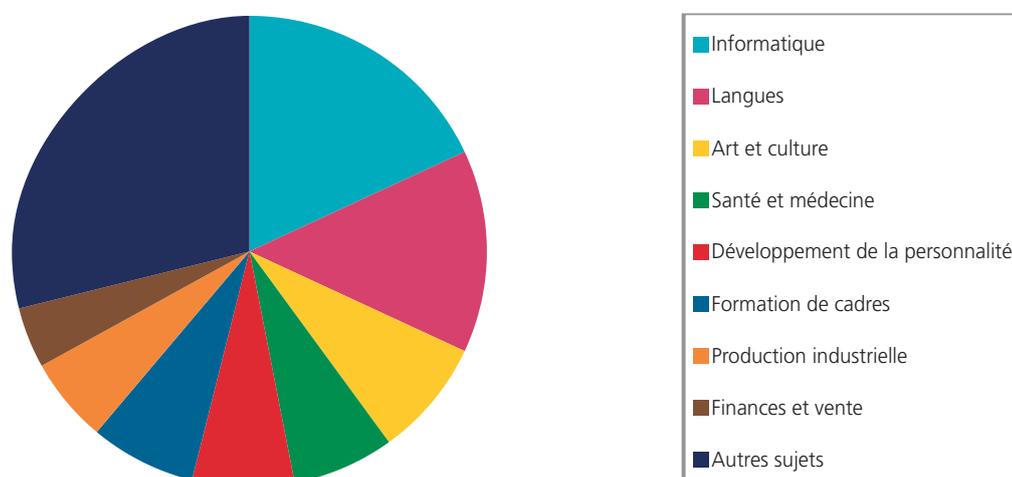
Source: OFFT 2005b

Graphique 5: Weiterbildungsanbieter im Überblick

Organisme responsable	Organismes privés			Organismes publics	
	Entreprises / particuliers	Entreprises / particuliers	Organisations, associations, fondations	Institutions publiques	Institutions publiques
Organisation et accès	Formation interne / fermée au public*	Formation externe / ouverte ou fermée au public	Formation externe / ouverte au public	Formation externe / ouverte ou fermée au public	Formation externe / ouverte au public
Financement	Financement axé sur la demande: privé	Financement axé sur la demande: privé (participant ou entreprise acquéreuse); financement public (institution publique acquéreuse)	Financement axé sur l'offre: subventions publiques; financement axé sur la demande: privé (participants)	Financement axé sur la demande: privé (participant ou entreprise acquéreuse); financement public (institution publique acquéreuse)	Financement axé sur l'offre: subventions publiques; financement axé sur la demande: privé (participants)
Exemples	Grande entreprise possédant son propre service de formation continue	Ecole-club Migros, AKAD, KV Business School	Universités populaires	Hautes écoles spécialisées, universités**	EB-Zurich, BFF Berne, IFAGE Genève

Présentation: CSRE. *L'entreprise organise par exemple elle-même des cours de formation continue en interne. **Cursus de formation continue bénéficiant d'un financement mixte ou de subventions publiques.

Graphique 6: Sujets des cours de formations continues, en 2003



Données et présentation: OFS 2004 (ESPA)

Le paysage suisse de la formation continue se distingue par une structure soumise aux lois du marché, avec une position dominante des prestataires privés, dont le pourcentage se monte à plus de 80% (Schläfli & Gonon 1999; Schröder-Naef 2000; OFS 2004b). Ce paysage présente une grande diversité de prestataires, dont la taille et la forme juridique varient, mais les entreprises privées y occupent une place dominante, puisqu'elles organisent en interne près d'un tiers de tous les cours de formation continue à orientation professionnelle. L'engagement public est par contre plutôt faible (→ graphique 5).

Le système de formation continue de la Suisse, fondé sur le marché, contraste avec les structures plutôt étatiques que l'on trouve ailleurs, surtout dans les pays scandinaves. Le faible engagement public s'explique notamment par le manque de clarté dans la répartition des compétences en matière de formation continue (→ graphique 4). La responsabilité de la Confédération se limitait de coutume à la formation continue liée à l'emploi, en particulier dans les domaines de la formation professionnelle, de la formation professionnelle supérieure ou des mesures relatives au marché du travail. Quant à la formation continue générale, elle relève en principe de la compétence des cantons, mais ce domaine a été largement négligé jusqu'ici. La Suisse n'a pas encore vraiment décidé si la formation continue doit être soutenue par l'Etat et, si oui, quels sont les groupes sociaux qui doivent en bénéficier. Mais les nouveaux articles constitutionnels replacent à nouveau l'apprentissage tout au long de la vie au premier plan. Et les travaux législatifs qu'ils engendreront au niveau fédéral, de même que la coordination entre la Confédération et les cantons, joueront un rôle décisif dans l'élaboration d'une réglementation claire en la matière.

La formation continue étant soumise aux lois du marché, le libre jeu de la concurrence devrait favoriser l'efficacité productive et allocative. Dans une étude sur les prestataires de formation continue dans le canton de Berne, Weber et Stämpfli (2006) ont cependant remarqué que ce secteur compte un grand nombre de petits prestataires, qui ne proposent qu'une petite partie de l'offre, tandis que quelques grandes institutions dominent le marché avec plus de 60% des offres de cours (Weber & Stämpfli 2006). Selon la statistique de l'organisation faïtière des prestataires de formation continue (FSEA), l'Ecole-club Migros et l'Association des universités populaires suisses dispensaient, en 2001, près des deux tiers des heures-participants de tous les membres de l'association (FSEA 2002). Cette situation – un nombre restreint de grands prestataires et une multiplicité de petits prestataires qui s'estiment eux-mêmes peu concurrentiels sur le marché – a de quoi susciter des doutes quant à la concurrence supposée dans ce secteur. Le financement des prestataires de formation continue dépend certes principalement de la demande, de sorte qu'ils orientent en priorité leur offre sur leurs clients, mais cela ne suffit pas pour garantir une situation concurrentielle. Une analyse des données bernoises fait plutôt apparaître un marché très segmenté, peu innovant et peu enclin à prendre des risques, qui connaît par exemple de grandes difficultés à intégrer des clients défavorisés, dont le niveau de formation est faible (Weber & Stämpfli 2006).

Il convient enfin de se pencher sur l'orientation thématique des cours de formation continue (→ graphique 6). Un peu moins que deux tiers de ces cours ont été suivis pour des raisons professionnelles. Parmi ces cours-là, 20% avaient trait à l'informatique, 10% environ étaient consacrés aux langues et autant à des cours de cadres (OFS 2004b). Près de deux tiers de la formation continue à orientation professionnelle couvrent donc des domaines vastes et généraux tels que les langues ou l'informatique, thèmes pour lesquels le marché offre une vaste palette de cours.

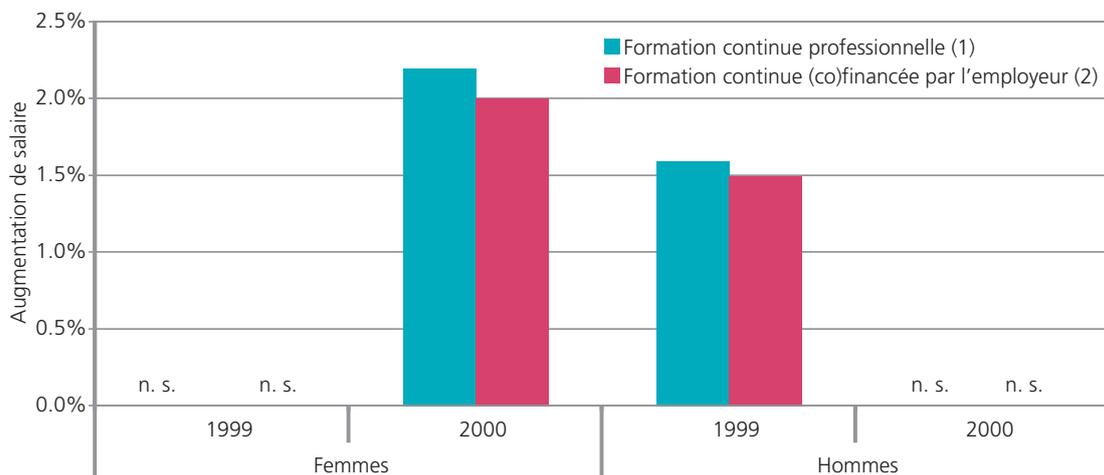
La réforme du système des hautes écoles, avec l'intégration des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques, a provoqué un essor marqué de la formation continue dans le domaine tertiaire. Bien que ce marché soit régulé par la concurrence – qui touche en premier lieu les hautes écoles spécialisées – il semble que le contexte et la segmentation de ces formations n'ont jusqu'ici guère amélioré la qualité et les structures du marché (Weber 2005).

Graphique 7: Utilité de la formation continue

Employés	Employeurs	Société
Augmentation du salaire	Accroissement de la productivité	Hausse des revenus fiscaux grâce à l'accroissement de la productivité
Accroissement et garantie des chances sur le marché du travail	Fidélité des employés	Diminution des risques de chômage (dans les groupes à risques)
Sécurité de l'emploi	Avantages concurrentiels	Compétitivité de l'économie nationale
Développement des connaissances / épanouissement personnel		Capacité d'innovation

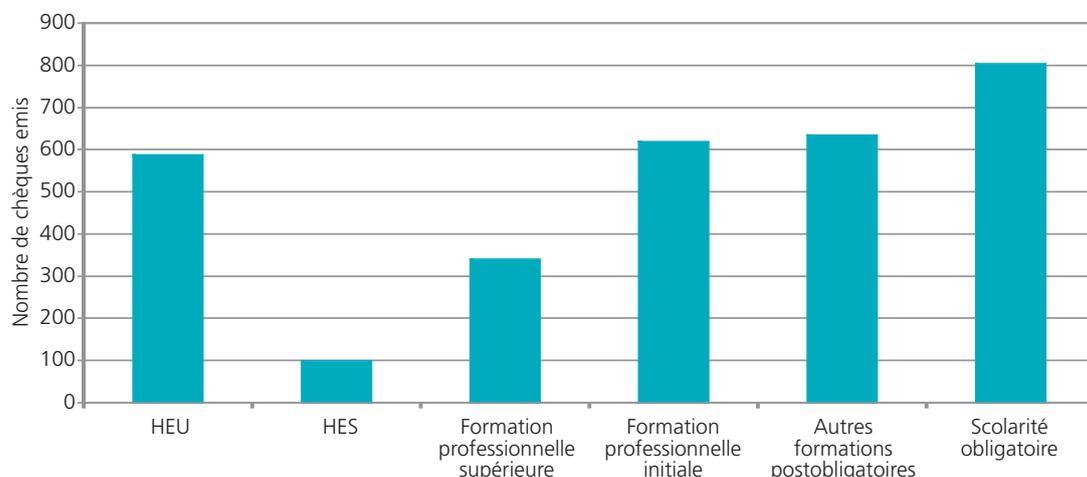
Présentation: CSRE

Graphique 8: Effet sur les salaires de la formation continue suivie en 1998



Données: OFS (ESPA). Calculs et présentation: Leu & Gerfin 2004. (1): fréquentation d'un cours à des fins professionnelles au cours des 12 derniers mois. (2): fréquentation d'un cours dont une partie au moins est financée par l'employeur ou qui est suivi pendant les heures de travail. La formation continue financée par le participant n'a pas d'effet significatif sur le salaire.

Graphique 9: Chèques annuels de formation émis dans le canton de Genève selon le niveau de formation des participants, en 2004



Données et présentation: Evéquoz 2005

En évaluant l'efficacité du fonctionnement de la formation continue, on se heurte à deux phénomènes. Premièrement, la formation continue en Suisse relève surtout du privé, tant du côté des prestataires que de celui des clients. Ce secteur ne possède, à l'heure actuelle, ni politique nationale étatique ni des objectifs clairs, de sorte qu'une surveillance et un pilotage de la formation continue par l'Etat sont pratiquement inexistantes. Deuxièmement, le secteur est extrêmement hétérogène (→ Institutions). La multiplicité des études, des filières et des cours recensés constitue un obstacle de taille à l'évaluation des outputs et des effets de la formation continue.

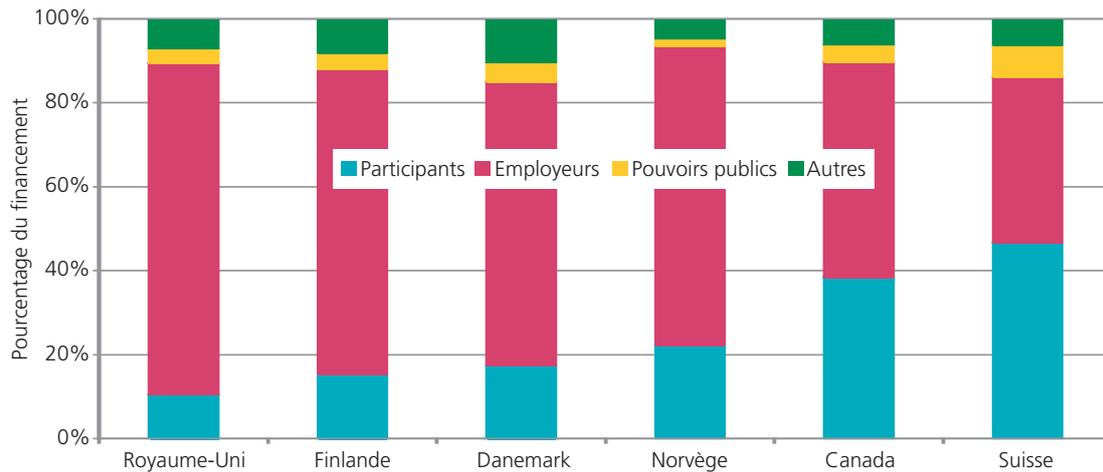
Le graphique 7 présente de façon schématique les divers effets positifs que les employeurs, les employés et la société peuvent attendre de la formation continue. Toutes les réflexions sur l'efficacité partent en effet de l'hypothèse que cette formation améliorera et mettra à jour les qualifications des participants (Buchmann 1999, 93). Elle devrait ainsi augmenter la productivité, procurant aux employés un salaire plus élevé et de meilleures chances sur le marché du travail. Or une productivité accrue profite aussi aux entreprises, car elles n'ont pas besoin, selon la théorie des structures de salaire comprimées (Acemoglu & Pischke 1999), de reverser la totalité du gain de productivité en suppléments salariaux. L'écart entre productivité et salaire s'accroît avec l'augmentation du capital humain (Wolter et al. 2003, 24), les employeurs ont intérêt à investir dans la formation continue. Outre les gains matériels de cette formation, citons aussi ses bénéfices immatériels sur le plan individuel, tels l'épanouissement personnel et une plus grande confiance en soi.

En Suisse, les résultats empiriques sur la réalisation effective des effets escomptés sont encore rares, voire contradictoires. Buchmann (1999) constate des effets positifs de la formation continue sur la perception subjective des chances sur le marché du travail, sur le salaire et sur la mobilité professionnelle, mais ajoute que les femmes ne voient guère leur salaire augmenter. En suivant régulièrement des cours à orientation professionnelle, les hommes touchent par contre un salaire mensuel pouvant être jusqu'à 900 francs supérieur à celui d'autres employés exerçant la même activité. A l'inverse, Bänziger (1999) observe que le salaire des femmes ayant suivi des cours de formation continue, cofinancés par l'entreprise, durant l'année précédant l'enquête, a augmenté de 9,9%, alors que cette hausse n'atteint que de 4,9% pour les hommes. Se fondant également sur les données ESPA pour étudier l'efficacité de la formation continue (→ graphique 8), Leu et Gerfin (2004) ont conclu que l'on peut tabler sur une hausse salariale de 2% environ dans les deux ans qui suivent la formation continue, l'effet se faisant toutefois sentir plus rapidement chez les hommes que chez les femmes.² Autre constat intéressant de cette étude: la formation continue financée par l'employé n'entraîne aucun effet mesurable sur le salaire (Gerfin 2004).

Outre les employeurs et les employés, l'Etat et la société dans son ensemble peuvent bénéficier de ce que des personnes continuent de se former. Hausse des recettes fiscales, baisse du taux de chômage, meilleure adaptation à l'évolution des conditions de vie et de travail et maintien de la capacité d'innovation sont autant d'arguments qui plaident en faveur de la promotion de ce type de formation par l'Etat. On suppose ici que la formation continue exerce un effet compensatoire sur les personnes en déficit de formation et peut atténuer leurs désavantages sur le marché du travail et dans la vie en général. Ces personnes étant justement celles qui participent peu à la formation des adultes (→ Egalité des chances), c'est à elles que doit s'adresser en premier lieu la promotion mise en œuvre par l'Etat. L'efficacité de cette promotion se reflétera donc en particulier dans l'évolution du taux de participation des personnes à faible niveau d'instruction. Avec son programme de promotion de la formation professionnelle continue par le biais de chèques de formation, le canton de Genève joue un rôle de pionnier en Suisse dans l'application de nouvelles formes de financement axées sur la demande. Parmi les bénéficiaires des chèques de formation, les personnes au niveau de formation le plus faible (scolarité obligatoire) étaient surreprésentées (26%) par rapport à leur pourcentage dans la population (20%) (Evéquo 2005, 15). Face à ce résultat positif, il faut toutefois faire montre de prudence pour les raisons suivantes: d'une part, il repose sur une enquête dont le taux d'abstention est relativement élevé (41%); d'autre part, le plafond salarial fixé pour pouvoir bénéficier des chèques engendre à lui seul une sous-représentation des personnes hautement qualifiées, de sorte qu'il est impossible de savoir si l'offre a réellement pu atteindre le groupe de population au niveau de formation le plus faible dans une proportion supérieure à la moyenne.

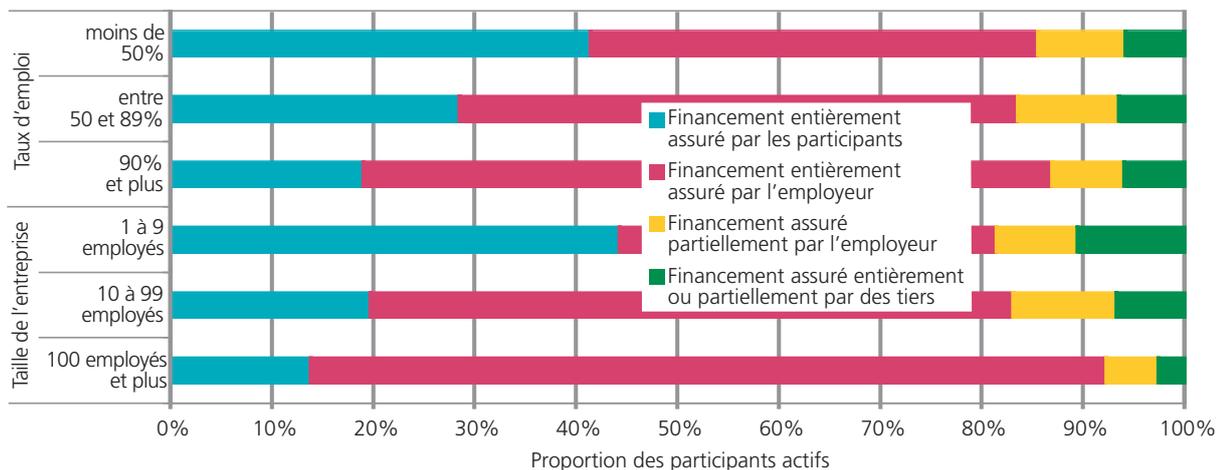
2 Selon cette étude, les effets sur les salaires sont considérablement plus faibles (de moitié moins élevés) que l'on ne le supposait jusqu'alors pour la Suisse (Leu & Gerfin 2004). L'écart s'explique probablement par le fait que Leu et Gerfin ont, contrairement à d'autres études, également pris en considération, par une approche économétrique, des distorsions de sélection dues à des caractéristiques inobservables des participants à la formation continue. Leurs résultats donnent à penser que les salaires des participants auraient, dans la majorité des cas, suivi la même évolution positive sans formation continue (cf. aussi Jenkins et al. 2003).

Graphique 10: Sources du financement de la formation continue, de 1994 à 1998



Données: OCDE 2003b (IALS). Présentation: CSRE

Graphique 11: Financement de la formation continue professionnelle, en 2003



Données: OFS 2004b (ESPA). Présentation: CSRE

Graphique 12: Participation à des cours de formation non formelle pendant le temps de travail rémunéré, en 2003



Données: OFS 2006n (EUROSTAT). Présentation: CSRE

Le financement de la formation continue est marqué par les divergences entre efficacité et équité, et le problème des ressources s'avère ici autrement plus complexe que dans d'autres domaines de formation. Pour l'entreprise (efficacité interne), une allocation optimale des ressources garantit la formation continue sans gaspiller les moyens à disposition. Du point de vue de l'économie nationale (efficacité externe), les ressources allouées à cette formation devraient être utilisées avec au moins autant d'efficacité que dans d'autres domaines (Expertenkommission 2002). Sur le plan institutionnel, l'efficacité interne revêt moins d'importance que dans d'autres domaines de formation, puisque l'Etat affecte nettement moins de moyens à la formation continue. En Suisse, celle-ci est en majeure partie soumise à la concurrence et les prix pratiqués, même par les prestataires publics, correspondent à ceux du marché. La formation continue relevant avant tout du privé, seules de rares données sont publiées sur l'efficacité relative des prestataires, et il n'est pas certain que ceux-ci disposent eux-mêmes de telles informations. En principe, lorsqu'il y a concurrence et que le marché offre une certaine transparence, on peut considérer que l'offre privée est efficace; dans le cas contraire, les différents prestataires ne pourraient en effet guère poursuivre leurs activités. Pour des raisons évidentes, il est également difficile de connaître le total des dépenses consacrées à la formation continue en Suisse. Celle-ci repose en général sur un financement mixte, les entreprises en assumant une grande partie. Hanhart et al. (2005) ont établi que les entreprises consacrent en Suisse 1255 francs par année et par collaborateur ou collaboratrice à la formation continue.³ Une comparaison internationale montre toutefois qu'en Suisse les employés paient souvent eux-mêmes les frais des cours (→ graphique 10).

Le soutien accordé à la formation continue par les entreprises dépend pour beaucoup de la branche, de la taille de l'entreprise et du taux d'occupation de l'employé, les grandes entreprises et celles des secteurs axés sur le savoir cofinçant plus volontiers la formation de leurs salariés. Dans les petites entreprises, qui emploient plus de 80% de tous les salariés, près d'un employé sur deux finance lui-même sa formation continue (OFS 2004b). L'effort plus modeste des petites entreprises s'explique par leur situation spécifique (effectifs réduits et ressources limitées) (Gonon et al. 2004, 2005). Enfin, le taux d'occupation détermine aussi la probabilité de bénéficier d'une formation continue cofinancée par l'employeur (→ graphique 11), ce qui désavantage surtout les femmes, dont le taux d'occupation est souvent plus faible (→ Egalité des chances).

Parmi les coûts de la formation continue, ce sont les coûts d'opportunité, sous la forme de pertes de salaire, qui s'avèrent être les plus lourds, puisqu'ils équivalent souvent à un multiple des coûts directs de la formation.⁴ Le fait de pouvoir suivre une formation sur son temps de travail – expression d'un encouragement et d'un cofinancement de la part des employeurs – est également un facteur influant dans la décision des individus à prendre part à une formation continue. Sur ce point, la Suisse se classe dans le tiers inférieur parmi les pays européens (→ graphique 12). S'il est difficile, faute de données, de déterminer le montant des dépenses publiques allouées, à l'échelon national, aux activités de formation continue, les comparaisons internationales s'avèrent tout aussi délicates parce que certaines questions de définition restent sans réponse et que les modes de comptabilisation diffèrent (OCDE 2003b).

L'efficacité externe est à mettre en rapport avec le soutien de la formation continue par l'Etat (→ Efficacités). Parmi les arguments qui justifient une intervention étatique figure l'éventualité d'une défaillance du marché, avec le risque de voir les investissements privés rester en deçà de l'effet optimum. Le manque d'investissements privés dans la formation peut s'expliquer par des facteurs sociaux externes, des restrictions de crédit destinés à la formation continue sur des marchés de capitaux imparfaits, par l'incertitude sur le rendement escompté de la formation, par une information asymétrique sur la demande de capital humain et par la qualité insuffisante des prestataires (OCDE 2001c). Le rendement de la formation suivie profitant autant à l'employé qu'à l'employeur, on recherche à l'heure actuelle des formes de cofinancement, réunissant l'employé, l'employeur et l'Etat (OCDE 2001c; OCDE 2003a; Wurzburg 2004).

Investir dans le capital humain s'avère efficace pour les entreprises, à condition que les coûts marginaux de l'investissement dans la formation continue restent inférieurs au rendement marginal de l'accroissement de productivité induit par cette formation. D'où une certaine réticence des entreprises à investir dans la formation continue de collaborateurs peu qualifiés (Acemoglu & Pischke 1999; Wolter et al. 2003).

3 N=1700 (taux de réponse: 14,3%); les 1255 francs ne se rapportent toutefois qu'aux 50% des entreprises qui financent des cours de formation continue et qui ont chiffré ces dépenses.

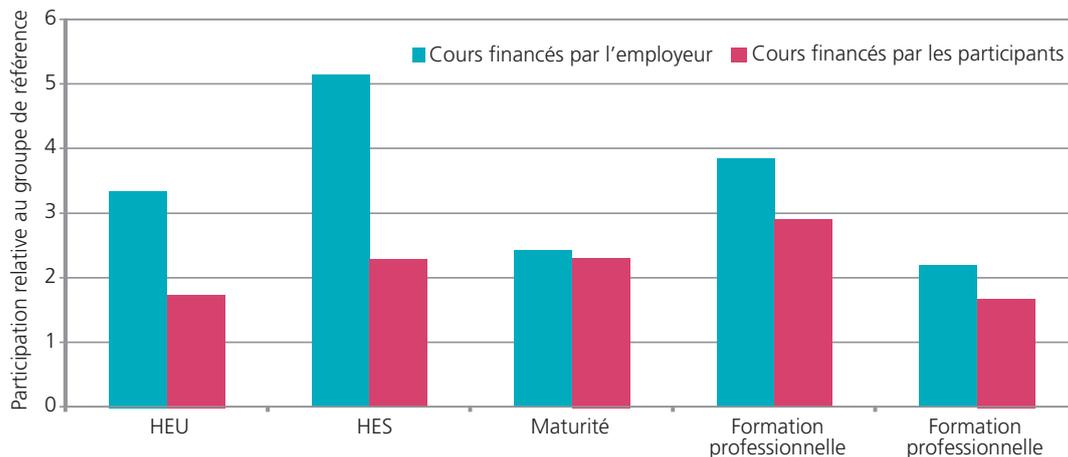
4 Pour l'Allemagne, on a calculé un montant total de 5 milliards d'euros consacrés à la formation continue. Ce montant passe à 18,5 milliards si l'on prend aussi en considération les coûts d'opportunité (Bellmann 2003, 82).

Graphique 13: Participation à la formation continue selon le niveau de formation, en 2003



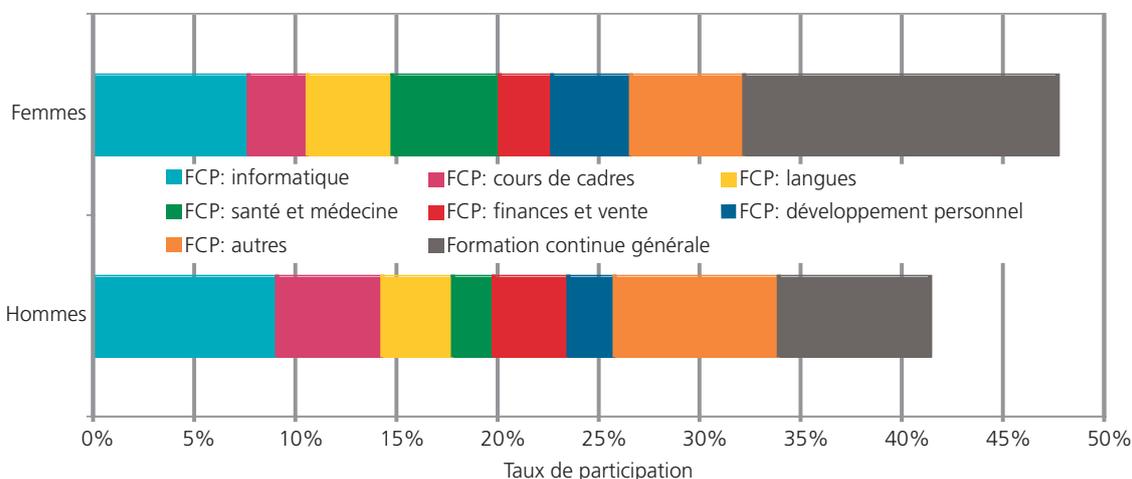
Données et présentation: OFS 2004b (ESPA)

Graphique 14: Participation relative à la formation continue financée par les participants et par l'employeur, de 1996 à 1999



Données et présentation: Wolter et al. 2003. Groupe de référence: personnes sans formation postobligatoire. Les valeurs proviennent d'une estimation logit multinomiale dans laquelle on a contrôlé d'autres caractéristiques telles que l'âge, le sexe, l'appartenance à un secteur donné, la position dans l'entreprise, etc. Exemple: La probabilité de suivre un cours de formation continue financé par l'employeur est 3,3 fois plus élevée pour une personne titulaire d'un diplôme universitaire que pour une personne sans formation postobligatoire.

Graphique 15: Participation à la formation continue selon le sexe, en 2003



Données et présentation: OFS 2004b (ESPA). FCP = formation continue à des fins professionnelles.

Le recours d'une personne à la formation continue dépend de sa motivation, du temps dont elle dispose et de ses ressources financières, ainsi que de l'offre de formation continue elle-même. Dans cette section, nous nous intéressons aux dispositions individuelles et à leur influence sur l'accès aux offres de formation continue.

Le niveau de formation atteint exerce une forte influence sur la participation à la formation continue (→ graphique 13). Comparée aux autres pays de l'OCDE, la Suisse fait état dans ce domaine de grandes disparités selon le niveau de formation. En 2003, seuls 19,7% des personnes actives occupées peu qualifiées ont suivi un cours de formation continue, alors que le taux de participation a atteint 55% chez les actifs occupés au bénéfice d'une formation du degré tertiaire. Une personne ayant achevé une formation tertiaire dans une haute école a donc presque trois fois plus de chances de prendre part à un cours de formation continue qu'une personne sans formation postobligatoire (OFS 2004b). Parmi les personnes peu qualifiées, la population résidente venue des pays du sud de l'Europe (→ Contexte, Migration) est particulièrement bien représentée, d'où le taux plus faible de participation à la formation continue constaté chez les personnes de ces régions, par rapport aux Suisses et aux personnes originaires d'autres pays. Seules de légères différences ont en effet été observées entre les Suisses et les étrangers d'autres nationalités (OFS 2004b).

Les conditions formelles d'admission, les disponibilités en temps et les coûts jouent un rôle particulièrement déterminant dans la participation à la formation professionnelle continue (Buchmann et al. 1999). S'il faut posséder une certaine formation de base pour accéder à une formation continue à exigences élevées, les personnes déjà défavorisées lors de l'acquisition de cette formation initiale seront désavantagées une nouvelle fois. On constate aussi des inégalités sociales dans la répartition des ressources temporelles et financières.

Les entreprises investissent principalement dans la formation de leurs cadres et des spécialistes masculins travaillant à plein temps. De ce fait, les personnes favorisées sont celles qui pourraient s'offrir une formation continue sans appui financier et qui ont déjà achevé une formation d'une certaine durée (→ graphique 14). En matière de formation continue, les entreprises n'accordent pas un soutien moindre aux femmes, si l'on considère que celles-ci sont encore, en moyenne, moins qualifiées que les hommes, qu'elles occupent moins souvent des positions de cadres et qu'elles travaillent plus souvent à temps partiel (Bänziger 1999). Le désavantage des femmes résulte donc indirectement des facteurs susmentionnés, à savoir la formation, la position professionnelle et le taux d'occupation. On peut néanmoins en conclure que la formation continue assurée par les entreprises – qui vise en priorité à accroître le capital humain déjà en mains des collaborateurs – ne fait dès lors que renforcer la segmentation du marché du travail (Buchmann et al. 1999). Quant à l'argument, souvent avancé par les employeurs, selon lequel investir dans les femmes serait moins rentable parce qu'elles tendraient plus souvent à quitter l'entreprise, en particulier pour répondre à des obligations familiales, il n'a été confirmé par aucune étude empirique (Bänziger 1999).

Ce déséquilibre dans la formation continue (co)financée par les entreprises n'est pas compensé par la formation continue financée par les participants, dont la proportion s'avère modeste à tous les niveaux de formation. Pour les personnes hautement qualifiées, un investissement personnel ne vaut pas la peine compte tenu des frais de la formation et du plafonnement de leur salaire. Ils se voient d'ailleurs souvent offrir une forme de formation continue par leur employeur. Pour les collaborateurs et collaboratrices moins qualifiés, suivre une formation de rattrapage ou de recyclage ne vaut pas la peine, car le prix des cours et les coûts d'opportunité sont trop élevés, même en tenant compte des bénéfices substantiels qu'ils pourraient en attendre. De plus, il est très difficile en Suisse d'obtenir un crédit privé pour la formation (Wolter et al. 2003).

Pour ce qui est de la représentation des sexes, on n'observe aucune différence dans les taux de fréquentation des cours de formation continue sur l'ensemble de la population en 2003 (36% pour les deux sexes). Si l'on ne considère toutefois que les actifs occupés, les femmes suivent plus de cours que les hommes (→ graphique 15). Les contenus des cours aussi diffèrent selon le sexe et reflètent les disparités des groupes professionnels. Tandis que les hommes sont surreprésentés dans les cours d'informatique, de la finance, de la vente et dans la formation de cadres, les femmes suivent davantage de cours de langues, ainsi que des cours sur la santé, des sujets médicaux et du développement personnel. Les femmes couvrent un spectre plus large de thèmes et prennent davantage part à des cours généraux. Les hommes, quant à eux, suivent avant tout des cours à des fins professionnelles (OFS 2004b).

Conclusions

Conçu et réalisé dans le cadre du monitoring de l'éducation en Suisse, le présent rapport – qui revêt un caractère pilote – donne une vue d'ensemble du système éducatif suisse, du degré préscolaire à la formation continue. Bien que cet ouvrage présente exclusivement des analyses secondaires de sources existantes, sa démarche particulière – faire la synthèse d'informations disponibles d'une part, soulever des questions spécifiques d'autre part – fournit de précieux éléments de réflexion. La structure uniforme qui se retrouve dans presque tous les chapitres permet de faire des comparaisons utiles entre les divers degrés ou types de formation. Le rapport offre de plus à la lectrice ou au lecteur la possibilité de mettre à jour ses connaissances sur le système éducatif grâce à une présentation claire des données statistiques et des informations, qui s'accompagnent de l'indication systématique des sources.

Premiers enseignements tirés de ce rapport

En résumé, les conclusions essentielles qui ressortent de ce rapport sur l'éducation en Suisse sont les suivantes: nous disposons de beaucoup de connaissances sur le système éducatif suisse, mais ces connaissances ne suffisent pas toujours pour étayer les décisions concrètes de pilotage nécessaires dans les domaines de la politique et de la gestion de l'éducation; elles ne sont pas toutes vraiment pertinentes pour résoudre les problèmes de pilotage. Enfin, les informations et les connaissances disponibles dans certains domaines présentent une certaine redondance.

Il convient toutefois de relativiser ces constats en soulignant la complexité et le haut degré de différenciation qui caractérisent le système éducatif suisse. Même si le fédéralisme helvétique contribue à cette complexité, on admettra qu'un système dans lequel un individu passe vingt ans de sa vie jusqu'à l'obtention de son premier diplôme du degré tertiaire ne saurait être simple, alors qu'il doit satisfaire des exigences sociales, économiques et individuelles extrêmement variées. On tend souvent à sous-estimer le fait que cette complexité du système éducatif résulte de la multiplicité des tâches qu'il se doit d'accomplir. Le présent rapport a pour mission première et principale de décrire le système dans toute sa diversité et sa différenciation, et d'en brosser un tableau intelligible. Les tâches à remplir, et par conséquent les problèmes à traiter, changent d'un degré à l'autre. Quant à la nécessité de trouver des indicateurs statistiques pertinents pour les questions qui se posent, ce premier rapport ne saurait apporter de solutions définitives – et cela pour cinq raisons au moins.

1 Comme on l'a vu dans l'introduction, et quelques exceptions mises à part, il manque en Suisse les données individuelles qui seraient nécessaires pour retracer des parcours de formation. On a donc tenté, dans ce rapport, de décrire les charnières entre les divers degrés de formation, mais aussi l'articulation du système éducatif et du marché du travail, sur la base d'études transversales. Cette démarche devrait donner la possibilité, jusqu'à un certain point, de mettre le doigt sur les problèmes qui se posent éventuellement dans ces phases de transition. Si l'on constate par exemple que le taux de passage des titulaires d'une maturité gymnasiale vers les hautes écoles est resté stable depuis une trentaine d'années, alors que le taux de maturités a doublé pendant la même période, on peut en tirer des conclusions sur l'efficacité de la formation gymnasiale en tant que préparation aux études supérieures (→ Gymnase). Mais seules des analyses longitudinales permettront de savoir si les étudiantes et les étudiants des hautes écoles achèvent leur cursus aussi bien qu'auparavant, et si un diplôme universitaire leur procure le même succès lorsqu'ils abordent le marché du travail. Par ailleurs, le fait que la probabilité d'entreprendre des études gymnasiales soit déterminée par des facteurs socioéconomiques signale l'existence d'un problème non résolu d'égalité des chances. Si l'on examine les parcours en amont du gymnase, il y a lieu de supposer que cette inégalité d'ordre socioéconomique se manifeste bien avant l'entrée dans la filière gymnasiale. Des recherches toutes récentes indiquent même que les disparités socioéconomiques agissent dès avant la scolarisation et ne peuvent plus être corrigées durant la scolarité obligatoire. Comme l'on n'a pas encore les moyens de bien cerner les parcours individuels de formation sur le plan statistique, il est difficile d'en saisir les déterminants exacts et – en partie – les conséquences pour la suite des cheminements scolaires et professionnels. Le manque de données individuelles limite considérablement les possibilités d'analyser l'efficacité du système éducatif ainsi que le respect de l'égalité des chances dans ce système.

2 On a trop peu évalué les performances et les compétences des élèves pour pouvoir mesurer l'efficacité du système éducatif suisse. Si l'on reprend l'exemple des taux de passage des titulaires d'une maturité vers les hautes écoles, le manque de données concrètes sur leurs compétences interdit de supposer automatiquement que les gymnases forment aujourd'hui deux fois plus d'élèves qu'il y a trente ans selon les

mêmes standards qualitatifs qu'à l'époque. Sans preuve du contraire, on peut tout aussi bien penser que le niveau de performances s'est dégradé au cours de ces trois décennies. En tout état de cause, l'hypothèse que les élèves et les adultes suisses auraient sensiblement progressé ces dix à quinze dernières années en termes de compétences n'est pas confirmée par les informations longitudinales issues des tests internationaux (TIMSS ou PISA), complétées par des enquêtes analogues sur les adultes (IALS et ALL).

3 En Suisse, une statistique des coûts et des inputs permettant de faire des parallèles entre institutions (écoles notamment) ou cantons sur des bases vraiment comparables n'est qu'à ses débuts. Ce manque de données comparables sur les coûts et les moyens investis rend les analyses d'efficacité pratiquement impossibles à l'heure actuelle. Il convient de souligner à cet égard que l'absence d'informations utilisables concerne aussi bien l'aspect financier (coûts et dépenses) que les données concrètes (nombre de leçons, p. ex.). Il serait pourtant urgent de disposer de ces deux catégories de données afin de procéder à des comparaisons d'efficacité relative entre institutions ou cantons, ou pour analyser les causes éventuelles des différences d'efficacité. Non seulement les ressources limitées des pouvoirs publics contraindront plus que jamais le pays à évaluer et à mesurer au plus près les moyens investis dans son système éducatif, mais il faudra aussi s'interroger sur la réponse politique à donner aux exigences toujours croissantes que la société adresse aux écoles en dépit du plafonnement des budgets. On réclame sans cesse l'adjonction de nouvelles branches scolaires ou de sujets à traiter, sans qu'il soit question d'élaguer ou de remplacer les programmes existants. Or il n'est pas possible d'étendre indéfiniment le nombre de leçons alors que la journée des élèves n'est elle-même pas extensible. La question qui se pose ainsi est de savoir comment maintenir le niveau des compétences scolaires avec un nombre d'heures limité, voire réduit, dans certaines branches. Il s'agit donc, par un enseignement plus efficace, d'obtenir des compétences accrues sans changer la dotation en heures, ou de maintenir le niveau en réduisant le nombre de leçons. Dans une autre perspective, mais avec les mêmes justifications, il apparaît que la problématique de l'efficacité devient toujours plus contraignante pour les étudiants du degré tertiaire et dans la formation continue. Plus on répercute les coûts de la formation postobligatoire sur les apprenants, plus ceux-ci chercheront à obtenir des prestations de formation aussi rentables que possible pour leur argent. Vaut-il la peine d'entreprendre telle formation? Autrement dit, le gain de compétences – personnel ou sanctionné par le marché de l'emploi – sera-t-il suffisant pour justifier son coût? Serait-il par exemple rentable de compléter les études par un séjour à l'étranger, tout en renonçant ainsi à un revenu pour une période supplémentaire? Vaut-il mieux étudier pour le même coût dans telle ou telle haute école, ou bien dépenser deux fois plus pour un MBA dans telle université plutôt que dans telle autre? Face à ces questions, aussi cruciales qu'urgentes, les moyens dont nous disposons aujourd'hui pour mesurer l'efficacité de notre système éducatif sont totalement insuffisants.

4 Les corrélations établies entre certains indicateurs ne suffisent de loin pas à prouver qu'il s'agit là de relations de cause à effet. Il est impossible de déduire des enchaînements causals de simples statistiques, et pourtant les connaissances en matière de telles relations doivent constituer la base de toute décision politique à prendre en matière d'éducation et de formation. Pour prouver par exemple qu'un rapport de causalité existe entre deux variables telles que la qualification des enseignants et les performances des élèves, il faut pouvoir s'appuyer sur des recherches scientifiques qui font aujourd'hui hélas défaut, tant en quantité qu'en qualité. Si de «bons» enseignants ont de bons élèves, cela peut s'expliquer par les compétences didactiques des enseignants; mais aussi par le fait qu'ils sont en mesure de choisir leur lieu de travail et de sélectionner ainsi les meilleurs élèves. Des recherches menées à l'étranger confirment cette dernière hypothèse; et si l'on en tient compte, il devient très difficile de savoir jusqu'à quel point les performances des élèves sont effectivement dues aux qualifications, forcément variables, du corps enseignant. Cette question revêt pourtant une grande importance aux yeux des instances politiques et administratives, car elle peut constituer le critère déterminant pour la qualité de la formation, pour la sélection des enseignants, pour la politique et les offres de formation continue. Améliorer les qualifications des enseignants en appliquant les mesures évoquées n'est pas un but en soi; ces investissements sont censés avoir des effets bénéfiques sur les performances des élèves. Le rapport sur l'éducation en Suisse n'apporte pas de réponses probantes à ces questions essentielles, parce que celles-ci n'ont pas fait l'objet de recherches scientifiques. Le point 5 ci-après évoque une des raisons de cet état de fait.

5 Certaines corrélations statistiques nous suggèrent une relation de causalité, alors même qu'il est parfois possible de prouver qu'une telle relation n'existe pas. Il en résulte bien trop souvent que l'on se contente de constater le phénomène sans chercher à savoir s'il y a d'autres explications plausibles. Ce manque de

rigueur (qui se manifeste non seulement chez les praticiens mais aussi dans la recherche) nous pousse fréquemment à interrompre l'analyse trop tôt; le bien devient alors l'ennemi du mieux. En d'autres termes, on donne volontiers la préférence à la logique apparente au détriment de la vérité. Comme tout un chacun suppose que de meilleurs professeurs produisent de meilleurs élèves, il suffit de mettre en évidence une corrélation positive dans ce sens pour fournir une confirmation apparente de cette hypothèse. Une simple inversion de cette causalité montre à quel point les conclusions hâtives de ce genre peuvent être dangereuses: tous les mauvais élèves le sont-ils à cause de leurs enseignants? Il arrive aussi que l'on considère qu'une corrélation positive entre participation à des cours de formation continue et compétences des adultes suffit, sans vérification préalable, pour prouver que la formation continue accroît les compétences. Même si nous ne pouvons qu'espérer que ce soit effectivement le cas, nous savons pertinemment que les gens compétents suivent bien plus de cours que les autres. Force est cependant d'admettre que la question de savoir si – et, si oui, dans quelle mesure – la formation continue développe les compétences reste malheureusement une question ouverte.

Le présent rapport sur l'éducation signale cette problématique chapitre après chapitre, en exposant d'une part les connaissances et les informations statistiques dont nous disposons, d'autre part les données qui seraient effectivement nécessaires pour interpréter utilement les faits observés. Sa démarche revient en quelque sorte à fixer un agenda: la remise en question de vérités apparentes devrait stimuler la recherche et permettre aux futurs rapports de combler ces lacunes.

Considérations sur les rapports à venir

Les difficultés inhérentes au contexte tel que nous l'avons exposé ici soulèvent deux questions quant à l'élaboration des prochaines éditions du rapport sur l'éducation. Premièrement, quelle est l'utilité de cette sorte de rapports? Deuxièmement, sa prochaine version ne risque-t-elle pas de simplement répéter les mêmes constats? Voici les réponses à ces questions:

Premièrement, il faut comprendre ce travail de synthèse comme un processus cyclique: après la publication du rapport, les acteurs du système éducatif concernés ont la possibilité d'interpréter les résultats et d'en tirer leurs propres conclusions. Sa valeur ajoutée correspond d'une part à l'évaluation subjective qu'en font ces acteurs; d'autre part, elle ne se concrétisera en partie qu'avec le cycle suivant – lorsque les instances politiques et administratives concernées poseront de nouvelles questions à traiter dans le prochain rapport et voudront soumettre les questions déjà soulevées à un nouvel examen. L'intérêt du rapport tient ainsi en grande partie à son caractère récurrent, qui met en lumière les changements relatifs survenant dans le système. Il est de toute manière plus facile d'évaluer ce qui change par rapport à une situation donnée que d'émettre un jugement absolu sur un état de choses. Les auteurs de ce premier rapport nourrissent tout de même l'espoir que sa présentation synoptique du système éducatif suisse dans son ensemble, ainsi que le mode d'évaluation proposé, le rendront déjà très utile.

Deuxièmement, on connaît ou pressent aujourd'hui nombre de réformes et de projets qui apporteront des progrès sur les cinq points évoqués ci-dessus et auront des effets bénéfiques sur une nouvelle édition du rapport. En ce qui concerne les données individuelles, il faudra un certain temps pour que le projet d'identificateur des élèves lancé par l'Office fédéral de la statistique produise les informations souhaitées; mais on aura alors franchi une étape indispensable vers l'amélioration des statistiques de base sur notre système éducatif. On peut escompter que les projets de recherche en cours qui observent des cohortes de jeunes sur de très longues périodes, fourniront entre-temps de précieuses informations. Quant à la mesure des compétences scolaires, le projet HarmoS, dont c'est partiellement la tâche, apportera lui aussi une amélioration décisive en fixant des standards nationaux de formation et en se fondant sur ces standards pour organiser des contrôles ultérieurs, afin d'évaluer les niveaux de compétences à l'école obligatoire. On ne sait pas encore exactement à quel point les informations à recueillir seront détaillées, mais ces données devraient permettre de faire un saut qualitatif dans la recherche sur les facteurs d'efficacité et d'efficience, qui revêt une importance centrale pour la compréhension du système éducatif. Des recherches ciblées sur d'autres parties du système éducatif, comme EVAMAR II (→ Gymnase) ou celles portant sur les expérimentations faites dans les premiers degrés (→ Degré préscolaire), devraient également apporter de nouveaux éclairages en vue de mieux évaluer le fonctionnement du système dans son ensemble. Quant à l'aspect financier, les premières étapes ont été franchies avec l'harmonisation du calcul des coûts dans les hautes écoles et la formation professionnelle initiale. Cette harmonisation permettra de tenter

pour la première fois des analyses d'efficacité dans certaines parties du système tout au moins. Mais il est certain que ces efforts sont encore insuffisants pour analyser et évaluer utilement l'efficacité du système éducatif suisse dans une perspective globale.

Du côté de la recherche, on peut escompter des progrès dans l'étude des relations de cause à effet, en quasi-interaction avec l'amélioration des statistiques et grâce à l'obtention de nouvelles données fournies, par exemple, par les tests de compétences. De telles données, fondées sur des enquêtes représentatives et quantitatives, sont nécessaires pour disposer des informations indispensables au pilotage du système éducatif. Des recherches scientifiques de qualité contribueront pour leur part à améliorer la valeur informative des statistiques. On peut escompter que cette interaction fructueuse entre recherche et statistique fournira des connaissances approfondies et précises, qui viendront remplacer les comparaisons simplistes et les schématisations abusives qui prévalent trop souvent aujourd'hui dans l'analyse du système éducatif. Cette précision du savoir permettra elle-même au monde politique et à l'administration de recourir plus facilement aux données scientifiques et statistiques, et contribuera à rendre ce type d'informations d'autant plus nécessaires.

Même si ce premier rapport ne nous permet pas encore, loin s'en faut, d'atteindre l'objectif consistant à mettre en place une politique de l'éducation fondée sur des données probantes, il représente une première étape importante dans la bonne direction.

Annexes

- Abgottsson, D. et al. (2004). Standards im sonderpädagogischen Angebot (obligatorische Bildungsstufe). Bericht zur 1. Projektphase: Begründung, Leitprinzipien und Kriteriensystem. Luzern: Edition SZH/CSPS [Version française intégrée: Standards pour l'offre en pédagogie spécialisée (niveau de formation obligatoire). Compte rendu de la 1ère phase du projet: Fondements, lignes directrices et critères]
- Acemoglu, D. & Pischke, J.-S. (1999). Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets (*The Economic Journal*, 453, F112–142)
- Adema, W. & Thévenon, O. (2004). Bébés et employeurs: La Suisse face aux autres pays de l'OCDE (*La vie économique*, 11, 5–9)
- Aeberli, C. (2002). Die Erfolge von Lehrpersonen im Vergleich. Zürich: Avenir Suisse
- Amt für Berufsbildung und Berufsberatung des Kantons Thurgau (2006). Ausbildungen im Gesundheitswesen. http://www.abb.tg.ch/xml_63/internet/de/application/d5524/d5746/f5769.cfm (Stand: 28. 3. 2006)
- Angrist, J. D. & Lavy, V. (2001). Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools (*Journal of Labor Economics*, 2, 343–369)
- Antonietti, J.-P. et al. (2003). Evaluation des compétences en mathématique en fin de 2e année primaire: Résultats de la première phase de l'enquête Mathéval. Neuchâtel: IRDP (03.2)
- Antonietti, J.-P. et al. (2005). Evaluation des compétences en mathématique en fin de 4e année primaire: Résultats de la seconde phase de l'enquête Mathéval. Neuchâtel: IRDP (05.3)
- Antonietti, J.-P. & Guignard, N. (2005). Mathématiques. Dans: C. Zahner Rossier (coord.): PISA 2003. Compétences pour l'avenir: deuxième rapport national. Neuchâtel/Berne: OFS/CDIP
- Arbeitsgruppe Blockzeiten NWEDK (2005). Umfassende Blockzeiten am Kindergarten und an der Primarschule. Aarau: NWEDK
- Arend, M.; Baur, M. & Schuler, M. (2005). Bevölkerungszusammensetzung, Integration und Ausgrenzung in urbanen Zonen. Neuenburg: BFS (Eidgenössische Volkszählung 2000)
- Arnhold, G. (2005). Kleine Klassen – grosse Klassen? Eine empirische Studie zur Bedeutung der Klassengrösse für Schule und Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Arnold Lincove, J. & Painter, G. (2006). Does the Age that Children Start Kindergarten Matter? Evidence of Long-Term Educational and Social Outcomes (*Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2, 153–179)
- Arvanitis, S.; Donzé, L.; Hollenstein, H.; Marmet, D. & Staib, D. (2003). Technologischer und organisatorischer Wandel, Qualifikationserfordernisse und ihre Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit von Unternehmen, Schlussbericht zum Projekt 5004-058446 (Phase II), Schwerpunktprogramm «Zukunft der Schweiz», Modul Arbeitswelt. Zürich: ETH-KOF
- Baer, M. & Buholzer, A. (2005). Analyse der Wirksamkeit der berufsfeldorientierten Ausbildung für den Erwerb von Unterrichts- und Diagnosekompetenzen (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 243–248)
- Baer, M.; Dörr, G.; Fraefel, U. et al. (2005). Standarderreichung beim Erwerb von Unterrichtskompetenz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Analyse der Wirksamkeit der berufsfeldorientierten Ausbildung. Zürich: PHZH
- Bänziger, A. (1999). Weiterbildung und Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen. Eine empirische Untersuchung zur Situation in der Schweiz. Zürich: Rüegger
- Barben, M.-L. & Ryter, E. (2005). Evaluation Bundesprogramm Chancengleichheit von Frauen und Männern an den Fachhochschulen 2004–2007. Bern: BBW
- Barth, E. & Røed, M. (2001). Do We Need All That Higher Education? Evidence from 15 European Countries. In: R. Asplund (Hrsg.): *Education and Earnings. Further Evidence from Europe*. Helsinki: ETLA
- Bauer, P. & Riphahn, R. (2005). Timing of School Tracking as a Determinant of Intergenerational Transmission of Education (*Economics Letters*) [im Druck]
- Baumert, J.; Trautwein, U. & Artelt, C. (2003). Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In: J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme et al. (Hrsg.): *PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske + Budrich
- Becker, R. & Lauterbach, W. (2004). Vom Nutzen vorschulischer Kinderbetreuung für Bildungschancen. In: R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.): *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Beckmann, K. (2000). Die sozialen Opportunitätskosten der Hochschulausbildung. Empirische Annäherung für Deutschland, 1994 und 1997. In: M. Weiss & H. Weishaupt (Hrsg.): *Bildungsökonomie und neue Steuerung*. Bern: Lang
- Behrman, J.; Cheng, Y. & Todd, P. (2000). Evaluating Preschool Programs when Length of Exposure to the Program Varies: A Nonparametric Approach. Philadelphia: Penn Institute for Economic Research
- Bellmann, L. (2003). Datenlage und Interpretation der Weiterbildung in Deutschland. Bielefeld: Bertelsmann
- Besse Caiazza, A.-M.; Eberle-Jankowski, A. M. & Kronenberg, B. (2005). Comment maîtriser l'offre spécialisée en regard de l'augmentation des effectifs des élèves en difficulté dans les systèmes scolaires? (*Pédagogie spécialisée*, 2, 24–27)
- Bieri, C. & Forrer, E. (2001). Frühfranzösisch in der Primarschule im Kanton Luzern. Zürich: Universität Zürich, Forschungsbereich Schulqualität & Schulentwicklung
- Binder, H.-M.; Tuggener, D. & Trachsler, E. (2002). Qualität in multikulturellen Schulen (QUIMS): Externe Evaluation. Kurzfassung des Schlussberichts. Luzern: Interface Institut für Politikstudien
- Björklund, A. (2006). Does Family Policy Affect Fertility? Lessons from Sweden (*Journal of Population Economics* 1, 3–24)

- Bless, G. (1995). Zur Wirksamkeit der Integration. Forschungsüberblick, praktische Umsetzung einer integrativen Schulform, Untersuchungen zum Lernfortschritt. Bern: Haupt
- Bless, G. & Kronig, W. (2000). Im Schatten der Integrationsbemühungen steigt die Zahl der Sonderklassenschüler stetig an (Schweizer Schule, 2, 3–12)
- Bless, G.; Schüpbach, M. & Bonvin, P. (2004). Klassenwiederholung. Determinanten, Wirkungen und Konsequenzen. Bern: Haupt
- Bonassi, T. & Wolter, S. C. (2002). Measuring the Success of Transition: The Results of a Pre-Study in Switzerland (Education + Training, 4/5, 199–207)
- Borkowsky, A. (2001). Statistische Informationen rund um das Thema Gender und Bildung von Lehrpersonen (Beiträge zur Lehrerbildung, 3, 365–373)
- Bowman, B. T.; Donovan, M. S. & Burns, M. S. (Eds.) (2001). Eager To Learn: Educating Our Preschoolers. Washington: The National Academies Press
- Brosziewski, A. & Nido, M. (2005). Leistung und Herkunft in integrativen, kooperativen und getrennten Schulmodellen. In: Forschungsgemeinschaft Deutschschweiz/FL (Hrsg.). PISA 2003: Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen. Zürich: Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale
- Brunello, G. & Checchi, D. (2003). School Quality and Family Background in Italy (IZA Discussion Paper No. 705)
- Brunner, J. (2004). Pilotprojekt der Erziehungsdirektion Bern «Qualitätsentwicklung in Schulen» (QES). Ergebnisse der kantonalen Schlussevaluation 2003. Bern: Erziehungsdirektion, Abteilung Bildungsplanung und Evaluation
- Brunner-Patthey, O.; Fischer, A. & Wolter, S. C. (1997). Die Frauen und der Arbeitsmarkt: Risiko einer demographischen Falle? (Die Volkswirtschaft, 4, 52–58)
- Büchel, F. (2002). Successful Apprenticeship-to-Work Transitions: On the Long-Term Change in Significance of the German School-Leaving Certificate (International Journal of Manpower, 5, 394–410)
- Buchmann, M.; König, M.; Hong Li, J. & Sacchi, S. (1999). Weiterbildung und Beschäftigungschancen. Zürich: Rüegger
- Büeler, X. (2004). Chancen und Grenzen von «Schulen mit Profil» (FS&S aktuell, 6, 4–6)
- Burgener Woeffray, A. & Eisner-Binkert, B. (2006). Vom ungeklärten Verhältnis der Heilpädagogischen Früherziehung zu entwicklungsgefährdeten Kindern im Vorschulalter (Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 2, 10–16)
- Bütler, M. (2006). Arbeiten lohnt sich nicht – ein zweites Kind noch weniger. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion paper No. 2006/05)
- Caballero Liardet, W.; Gapany Savioz, H.; Lischer, R. (2004). La formation continue en Suisse 2003. D'après les enquêtes sur la population active de 1996 à 2003. Neuchâtel: OFS
- Calot, G.; Confesson, A.; Sardon, J.-P. et al. (1998): Two Centuries of Swiss Demographic History. Graphic Album of the 1860–2050 Period. Neuenburg: BFS
- Carnazzi Weber, S. & Golay, S. (2005): Eidgenössische Volkszählung 2000. Interne Migration in der Schweiz. Neuenburg: BFS, 2005
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1972). Politique de l'éducation. Annuaire de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique. Frauenfeld: Huber
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1977). Ecoles du degré diplômes. Rapport de la Commission d'étude du degré diplôme (Bulletin d'information 11b). Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1989). Ecoles de degré diplôme EDD. Directives, plans d'études-cadre = Scuole di diploma SD. Direttive. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1993). Thèses relatives à la promotion des hautes écoles pédagogiques – Thesen zur Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen. Berne: CDIP (Dossier 24)
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1994). Kindergarten – Ecole enfantine – Scuola dell'infanzia. Berne: CDIP (Dossier 29)
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1995a). Perspectives für die Sekundarstufe I – Secondaire I: Perspectives d'avenir. Berne: CDIP (Dossier 38)
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (1995b). Recommandations relatives à la formation des enseignant(e)s et aux hautes écoles pédagogiques du 26 octobre 1995.. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] & OFES [Office fédéral de l'éducation et de la science] (2001). Contribution suisse à la base de données Eurybase – La base de données sur les systèmes d'enseignement en Europe. Berne: CDIP/OFES
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2002). Données de base sur le système éducatif, état au 31. 12. 2002. <http://www.cdip.ch>
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2003a). Accord intercantonal sur les hautes écoles spécialisées (AHES) à partir de 2005 du 12 juin 2003
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2003b). Règlement concernant la reconnaissance des certificats délivrés par les écoles de culture générale. 12 juin 2003. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2004a). Premières directives pour l'application du règlement du 12 juin 2003 concernant la reconnaissance des certificats délivrés par les écoles de culture générale. Berne: CDIP

- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2004b). Plans d'études cadre pour les écoles de culture générale. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2004c). Occupation des postes d'enseignement en Suisse et dans la Principauté du Liechtenstein durant l'année scolaire 2003/04 – une enquête CDIP/IDES. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2005a). Formation des enseignant(e)s en Suisse – Mise en place des hautes écoles pédagogiques. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2005b). Occupation des postes d'enseignement en Suisse et dans le principauté de Liechtenstein durant l'année scolaire 2004/05 – une enquête CDIP/IDES. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2006a). Faktenblatt Sprachenunterricht Schweiz: Beschluss liegt seit März 2004 vor. <http://www.sprachenunterricht.ch/docs/factsheet-Sprachen-EDK.pdf>
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2006b). Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire. Concordat HarmoS. Rapport explicatif. Berne: CDIP
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique] (2006c). Accord intercantonal sur la collaboration dans le domaine de la pédagogie spécialisée. Concordat sur la pédagogie spécialisée. Rapport explicatif. Berne: CDIP
- CDIP-IDES (2006). Nombre de leçons obligatoires en mathématiques pour l'année scolaire 2005–2006 (enseignement obligatoire, sans options obligatoires et facultatives): 1e à 9e année. Berne: CDIP-IDES
- CDS [Conférence des directeurs cantonaux de la santé] (2006). Profil HES du domaine de la santé. <http://www.gdk-cds.ch/72.0.html> (Etat 13. 2. 2006)
- Chancellerie fédérale (2002). Rapport du Conseil fédéral sur les hautes écoles spécialisées et le modèle de Bologne en réponse au postulat 02.3627 de Rudolf Strahm. Berne
- Chancellerie fédérale (2004). Loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées (LHES) du 6 octobre 1995. SR 414.71
- Chevalier, A.; Dolton, P. & McIntosh, S. (2001). Recruiting and Retaining Teachers in the UK: An Analysis of Graduate Occupation Choice from the 1960s to the 1990s. London: LSE
- Chiu, M. M. & Khoo, L. (2005). Effects of Resources, Inequality, and Privilege Bias in Achievement: Country, School, and Student Level Analyses (American Educational Research Journal, No. 4, 575–603)
- Chung, T.; Dolton, P. & Tremayne, A. (2004). The Determinants of Teacher Supply: Time Series Evidence from the UK, 1962–2001. London: London School of Economics
- CIIP [Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin] (1992). Objectifs et activités préscolaires. Neuchâtel: CIIP
- Commission européenne (2001a). Les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation. Lisbonne
- Commission européenne (2001b). Réaliser l'espace européen de l'éducation et de la formation tout au long de la vie. No. Com 2001 678. Bruxelles: UE
- Commission européenne (2005). Les chiffres clés de l'éducation en Europe 2005. Bruxelles: Commission européenne
- Coradi Vellacott, M.; Denzler, S.; Grossenbacher, S. & Vanhooydonck, S. (2003). Les maths et les sciences n'ont-elles plus la cote? Rendre l'enseignement des mathématiques, des sciences et des branches techniques plus attractif et assurer un traitement équitable aux filles et aux garçons. Aarau: CSRE (Rapport de tendance No 6)
- Coradi Vellacott, M.; Hollenweger, J.; Nicolet, M. & Wolter, S. C. (2003). Soziale Integration und Leistungsförderung. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg: BFS/EDK
- Coradi Vellacott, M. & Wolter, S. C. (2002). Soziale Herkunft und Chancengleichheit. In: C. Zahner, A. H. Meyer, U. Moser et al.: Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen – Nationaler Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg/Bern: BFS/EDK
- Coradi Vellacott, M. & Wolter, S. C. (2005). L'égalité des chances dans le système éducatif suisse. Aarau: CSRE (Rapport de tendance No 9)
- Corina K. S. (2003). Der Schulartwechsel in der Sekundarstufe I: Pädagogische Massnahme oder Indikator eines falschen Systems? (Zeitschrift für Pädagogik, 1, S. 127–141)
- Credit Suisse (2005). Schweiz im Wandel – Branchen als Bausteine des Wachstums. Zürich: CS (Economic Briefing, Nr. 41)
- Criblez, L. (1996). Wissenschaft und Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Beiträge zur Lehrerbildung, 1, 61–74)
- Criblez, L. (1998). Lehrerbildung zwischen Wissenschaftsaspersion und Wissenschaftskritik (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 177–195)
- Criblez, L. (1999). Neue Schwerpunkte für die Lehrerbildungspolitik (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 162–173)
- Criblez, L. & Hofstetter, R. (2002). Die Professionalisierung der pädagogischen Berufe durch eine Tertiarisierung der Ausbildung (Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 1, 14–26)
- CRUS [Conférence des recteurs des universités suisses] (2002). Renforcement de la formation universitaire – renouvellement de l'enseignement. Planification stratégique des universités suisses pour 2004–2007. Bern: CRUS
- CRUS [Conférence des recteurs des universités suisses] (2004). Paysage universitaire suisse: Stratégie 2005–2015. Berne: CRUS
- CRUS/CSHES [Conférence des recteurs des universités suisses] / [Conférence suisse des Hautes écoles spécialisées] (2001). Umsetzung der «Erklärung von Bologna» in der Schweiz. Stand der Erarbeitung gemeinsamer Thesen nach den Sitzungen der CRUS vom 16. Mai 2001 und der KFH vom 22. Mai 2001. Bern: CRUS/KFH
- CSHEP [Conférence suisses des hautes écoles pédagogiques] (2004). Recommandations de la CSHEP et de la CRUS pour la mise en œuvre coordonnée de la déclaration de Bologne dans la formation des enseignantes et enseignants. Berne: CSHEP

- CSHEP [Conférence suisses des recteurs des hautes écoles pédagogiques] (2005). Conditions d'accès aux filières d'études des hautes écoles pédagogiques. Berne: CSHEP
- CSHES [Conférence suisse des hautes écoles spécialisées] (2004). La conception de filières d'études échelonnées: best practice et recommandations. Berne: CSHEP
- CSST [Conseil suisse de la science et de la technologie] (2006). Perspektiven für die Geistes- und Sozialwissenschaften in der Schweiz (SWTR-Schrift 3, 2006) Berne: CSST
- CUS [Conférence universitaire suisse] (2003). Directives pour le mouvement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne (Directives de Bologne) du 4 décembre 2003
- CUS [Conférence universitaire suisse] (2005). Relèvement des contributions AIU (Info-CUS, 2)
- CUS [Conférence universitaire suisse] (2006). Coûts de la formation universitaire. Berne: CUS
- Datar, A. (2006). Does Delaying Kindergarten Entrance Give Children A Head Start? (Economics of Education Review 25, 43–62)
- Davatz, C. (2002). Tertiärstufe. Schweizerischer Verband für Berufsberatung (SVB). Dokumentation zum Seminar Baustelle Bildungswesen 22.–23. Okt. 2002
- Demeuse, M.; Crahay, M. & Monseur, C. (2001). Efficiency and Equity. In: W. Hutmacher, D. Cochrane & N. Bottani (Hrsg.): In Pursuit of Equity in Education. London: Kluwer
- Demierre-Wagner, A. & Schwob, I. (2004). Evaluation de l'enseignement bilingue en Valais. Rapport final. Neuchâtel: IRDP
- Denzler, S.; Fiechter, U. & Wolter, S. C. (2005). Die Lehrkräfte von morgen. Eine empirische Untersuchung der Bestimmungsfaktoren des Berufswunsches bei bernischen Maturanden (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4, 576–594)
- Deutsch, J.; Flückiger, Y. & Silber, J. (2005). Recensement fédéral de la population 2000. Les ségrégations sur le marché suisse du travail. Neuchâtel: OFS, 2005
- DFE [Département fédéral de l'économie] (2003a). Ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr) (état 4. 10. 2005)
- DFE [Département fédéral de l'économie] (2003b). Les mesures du Conseil fédéral pour la politique de croissance. Documentation de presse. Berne: DFE
- DFE [Département fédéral de l'économie] (2005). Ordonnance du DFE concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures (état 22. 3. 2005)
- DFI [Département fédéral de l'intérieur] (2004). Rapport sur les familles 2004. Structures nécessaires pour une politique familiale qui réponde aux besoins. Berne: Office fédéral des constructions et de la logistique
- Diagne, D. (2003). La performance des écoles de maturité suisses romandes: une évaluation par la méthode DEA. Lausanne: Olbis [Thèse Université de Neuchâtel]
- DIS [Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen] (1992). Die Ingenieurschulen im schweizerischen Bildungssystem: Sechs Thesen. In: BIGA: Der Ingenieurberuf im Wandel. HTL-Reform in der Diskussion. Bern: BIGA
- Ditton, H. (2005). Der Beitrag von Familie und Schule zur Reproduktion von Bildungsungleichheit. In: H. G. Holtappels & K. Höhmann (Hrsg.): Schulentwicklung und Schulwirksamkeit. Weinheim: Juventa
- Dolton, P. (1990). The Economics of UK Teacher Supply: The Graduate's Decision (Economic Journal, 100, 91–104)
- Dostert, B., Engler, M. & Huth, P. (2005). Familienpolitik unter neuen Vorzeichen. Zürich: Credit Suisse Economic Research (Economic Briefing Nr. 40)
- Dubs, R. (2004). Les hautes écoles spécialisées suisses: évolution et état de la question (La vie économique, 4, 9–13)
- Dubs, R. (2005). Gutachten zu Fragen der schweizerischen Berufsbildung. Bern: HEP
- Eberle F. (2005). EVAMAR II – Eine Übersicht über das Evaluationsprojekt (Gymnasium Helveticum, 6, 5–11)
- Eberle-Jankowski, A. M. & Walther-Müller, P. (2005). Teilprojekt 2: Statistische Kennzahlen. In: K. Häfeli & P. Walther-Müller (Hrsg.): Wachstum des sonderpädagogischen Angebots im interkantonalen Vergleich. Luzern: SZH
- ECCE [European Child Care and Education] (1999). European Child Care and Education Study. School-Age Assessment of Child Development: Long-Term Impact of Preschool Experiences on School Success, and Family-School Relationships, Final Report for Work Package 2. Berlin
- EDK Ost (2006). Erziehung und Bildung in Kindergarten und Unterstufe im Rahmen der EDK Ost. <http://www.edk-ost-4bis8.ch/>
- Educa. Le portail de l'éducation. Le serveur suisse de l'éducation (2005). Degré tertiaire. Formation professionnelle supérieure. www.educa.ch
- Edusys Educational System (2006): Höhere Fachprüfung/Diplom. www.edusys.ch/wissen/F_Pruef.htm (Stand 25. 1. 2006)
- Ehrenberg, R. G. & Brewer, D. J. (1994). Do School and Teacher Characteristics Matter? Evidence from High School and Beyond (Economics of Education Review, 1, 1–17)
- Elo, I. & Preston, S. (1996). Educational Differentials in Mortality: United States, 1979–85 (Social Science and Medicine, 1, 47)
- Erziehungsdirektion des Kantons Bern (1999). Lehrplan Kindergarten. Bern: ED
- European Agency for Development in Special Needs Education (2003). Inclusive Education and Classroom Practices. Summary Report. http://www.european-agency.org/iecp/iecp_intro.htm
- European Agency for Development in Special Needs Education (2005). Inclusive Education and Classroom Practices in Secondary Education. Summary Report. http://www.european-agency.org/iecp/iecp_intro.htm

- European Group for Research on Equity in Educational Systems (2005). *Equity in European Educational Systems: A Set of Indicators. A Project Supported by the European Commission, Directorate General of Education and Culture*. Liège: University of Liège
- Évéquo, G. (2005). *Chèque annuel de formation. Rapport 2004*. Genf: OFPC
- Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2002). *Auf dem Weg zur Finanzierung Lebenslangen Lernens. Zwischenbericht*. Bielefeld: Bertelsmann
- Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004). *Finanzierung Lebenslangen Lernens – der Weg in die Zukunft. Schlussbericht*. Bielefeld: Bertelsmann
- Fibbi, R.; Bülent, K. & Piguet, E. (2003). *Nomen est omen. Quand s'appeler Pierre, Afrim ou Mehmet fait la différence*. Bern/Aarau: Koordinationsstelle für Weiterbildung der Universität Bern/Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (Synthesis Nr. 4 NFP 43)
- Fiechter, U.; Stienen, A. & Bühler, C. (2004). *Zukünftige Lehrpersonen: Berufswahl als pragmatisch orientierte Individualisierung. Eine Studie zur Situation im Kanton Bern*. Bern: Lehrerinnen- und Lehrerbildung
- Flückiger, Y. & Falter, J. (2004). *Formation et travail. Le marché suisse du travail et son évolution*. Neuchâtel: OFS
- Fraefel, U. & Baer, M. (2006). *Standards erforschen. Zwischenbilanz eines laufenden Forschungsprojekts (Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 1, 52–59)*
- Franzen, A.; Schmidlin, S. & Boegli, L. (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: OFS
- Fredriksson, P. & Öckert, B. (2005). *Is Early Learning Really More Productive? The Effect of School Starting Age on School and Labor Market Performance*. Bonn: IZA [Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit] (IZA Discussion Paper No. 1659)
- FSEA [Fédération suisse pour la formation continue] (2002). *Statistique de la formation des adultes en Suisse*. Zürich: FSEA
- Fux, B. (2005). *Volkszählung 2000. Familiäre Lebensformen im Wandel*. Neuenburg: BFS
- Gerfin, M. (2004). *Work-Related Training and Wages: An Empirical Analysis for Male Workers in Switzerland*. Bonn: IZA [Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit] (IZA Discussion Paper, Nr. 1078)
- Gonon, P. (1998). *Die Entstehung der technischen Berufsmaturität*. In: Kiener, U. & Gonon, P.: *Die Berufsmatur*. Ein Fallbeispiel schweizerischer Berufsbildungspolitik. Chur: Rüegger
- Gonon, P.; Hotz, H.-P.; Weil, M. & Schläfli, A. (2005). *KMU und die Rolle der Weiterbildung. Eine empirische Studie zu Kooperationen und Strategien in der Schweiz*. Bern: HEP
- Gonon, P.; Weil, M.; Hotz, H.-P. & Schläfli, A. (2004). *Weiterbildungspolitik für kleine und mittelständische Unternehmen? Herausforderungen im Lichte empirischer Daten (Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 1, 101–119)*
- Greminger, E.; Tarnutzer, R. & Venetz, M. (2005a). *Teilprojekt 4: Tragfähigkeit der Regelschule*. In: K. Häfeli & P. Walther-Müller (Hrsg.): *Das Wachstum des sonderpädagogischen Angebots im interkantonalen Vergleich. Steuerungsmöglichkeiten für eine integrative Ausgestaltung*. Luzern: SZH
- Greminger, E.; Tarnutzer, R. & Venetz, M. (2005b). *Die Tragfähigkeit der Regelschule stärken (Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 7/8, 49–52)*
- Grin, F. (2001). *On Effectiveness and Efficiency in Education. Operationalizing the Concepts (Zeitschrift für Pädagogik, 43. Beiheft, 87–97)*
- Grob, U.; Maag Merki, K. & Büeler, X. (2003). *Young Adult Survey. Fondements théoriques d'un système d'indicateurs sur les compétences transversales et quelques résultats des analyses de validation. (Revue suisse des sciences de l'éducation, 2, 2003, 309–330)*
- Grob, U. & Wolter, S. C. (2005). *Demographic Change and Public Education Spending : A Conflict Between Young and Old?* München: CESifo (CESifo Working Paper, 1555)
- Groot, W. & Massen van den Brink, H. (2000). *Overeducation in the Labour Market. A Meta-analysis (Economics of Education Review, 2, 149–158)*
- Grossenbacher, S.; Schärer, M. & Gretler, A. (1998). *Forschung und Entwicklung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, Bern: EDK, SWR
- Groupe de travail interdépartemental «Croissance» (2006). *Le train de mesures du Conseil fédéral en faveur de la croissance: mise en œuvre fin 2005*. Berne: seco
- Gutzwiller-Helfenfinger, E. & Wicki, W. (2005). *Lernen und Lehren in der Primarschule – Grundlagenbericht*. Luzern: PHZ-ILeL
- Hackl, P. & Sedlacek, G. (2001). *Analyse der Studiendauer und des Studienabbruch-Risikos*. Wien: Wirtschaftsuniversität, 2001 (wu-memo 40, 2001)
- Haeblerlin, U.; Bless, G.; Moser, U. & Klaghofer, R. (1991). *Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen*. Bern: Haupt
- Haeblerlin, U.; Imdorf, C. & Kronig, W. (2004). *Von der Schule in die Berufslehre. Untersuchungen zur Benachteiligung von ausländischen und von weiblichen Jugendlichen bei der Lehrstellensuche*, Bern: Haupt
- Haefeli, H.; Schröder-Naef, R.; Häfeli, K. (1979). *Schulische Auslese bei Abschluss der Primarschule*. Bern: Haupt
- Häfeli, K. & Walther-Müller, P. (2005a). *Das Wachstum des sonderpädagogischen Angebots im interkantonalen Vergleich. Steuerungsmöglichkeiten für eine integrative Ausgestaltung*. Luzern: Edition SZH/CSPS

- Häfeli, K. & Walther-Müller, P. (2005b). Synthese. In: K. Häfeli & P. Walther-Müller (Hrsg.): Das Wachstum des sonderpädagogischen Angebots im interkantonalen Vergleich. Steuerungsmöglichkeiten für eine integrative Ausgestaltung. Luzern: Edition SZH/CSPS
- Hanhart, S.; Schulz, H. R.; Perez, S. & Diagne, D. (2005). Die berufliche Weiterbildung in öffentlichen und privaten Unternehmen in der Schweiz. Kosten, Nutzen und Finanzierung. Zürich: Rüegger
- Hanushek, E. A. (1998). The Evidence on Class Size. Rochester: W. Allen Wallis Institute of Political Economy, University of Rochester (Occasional Paper No. 98-1)
- Hanushek, E. A.; Kain, J. F.; O'Brien, D. M. & Rivkin, S. G. (2005). The Market for Teacher Quality. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research (NBER-Working Paper No. 11154)
- Hanushek, E. A. & Rivkin, S. G. (1997). Understanding the Twentieth-century Growth in U.S. School Spending (Journal of Human Resources, 1, 35–68)
- Hanushek, E. A. & Wössmann, L. (2005). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries. München: CESifo (CESifo Working Paper No. 1415)
- Hay-McBer (2000). Research into Teacher Effectiveness. A Model of Teacher Effectiveness. Report to the Department for Education and Employment. London
- Helmke, A. (2003). Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern. Salzbug: Selke
- Hermann, R. & Nay-Cramer, D. (1996). Einschulungsklassen zur Prävention von Lernstörungen. In: M. Brunsting, H. Keller & J. Steppacher (Hrsg.): Teilleistungsschwächen – Prävention und Therapie. Luzern: SZH
- Herzog, W. (1999). Professionalisierung im Dilemma. Braucht die Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine eigene Wissenschaft? (Beiträge zur Lehrerbildung, 3, 340–374)
- Herzog, W. (2005). Müssen wir Standards wollen? (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 252–258)
- Herzog, W.; Herzog, S.; Brunner, A. & Müller, H. P. (2005). Zwischen Berufstreue und Berufswechsel. Eine vergleichende Analyse der Berufskarrieren von Primarlehrkräften (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4, 595–611)
- Heublein, U. & Schwarzenberger, A. (2005). Studiendauer in zweistufigen Studiengängen – ein internationaler Vergleich. Hannover: Hochschulinformationssystem (Kurzinformation HIS A2, 2005)
- Hollenstein, H. & von Arx, J. (2003). Qualification de la main-d'œuvre: les exigences de l'économie suisse (La vie économique 4, 49–55)
- Holzer, T.; Zahner Rossier, C. & Brühwiler, C. (2004). Compétences en mathématiques. Dans: C. Zahner Rossier (coord.): PISA 2003: Compétences pour l'avenir: Premier rapport national. Neuchâtel. OFS
- Hong, G. & Raudenbush, S. W. (2005). Effects of Kindergarten Retention Policy on Children's Cognitive Growth in Reading and Mathematics (Educational Evaluation and Policy Analysis, 3)
- Hotz-Hart, B.; Dümmler, P.; Good, B. et al. (2006). Exzellent anders! Die Schweiz als Innovationshost. Zürich: Rüegger
- Hoyningen-Süess, U. & Gyseler D. (2005). Erziehung und Bildung hoch begabter Kinder und Jugendlicher: Überlegungen aus sonderpädagogischer Sicht (Zeitschrift für Heilpädagogik, 12, 497–505)
- Hoyningen-Süess, U. & Lienhard, P. (Hrsg.) (1998). Hochbegabung als sonderpädagogisches Problem. Luzern: Edition SZH/CSPS
- Hupka, S. (2003). Situation et parcours de formation. Dans: J. Amos, E. Böni, M. Donati et al. (2003): Parcours vers les formations postobligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire. Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE. Neuchâtel: OFS
- Hüttner, E. & Fritschi, T. (2005). Gebührenkonzept für die höhere Berufsbildung im Kanton Bern. Bern: Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien
- IDES [Information, Documentation, Education Suisse]. Données de base sur le système éducatif. (Etat: 31.12.2002) http://www.ides.ch/umfrage2003/mainUmfrage_D.html
- Imdorf, C. (2005). Schulqualifikation und Berufsfindung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Imhasly, M.-T. (2004). Metaevaluation Begabungsförderung. Zürich: Universität Zürich, Forschungsbereich Schulqualität & Schulentwicklung
- Ingersoll, R. (1999). The Problem of Underqualified Teachers in American Secondary Schools (Educational Researcher, 2, 26–37)
- Infras (2005). Combien de crèches et de familles de jour faut-il en Suisse? Version abrégée de l'étude «Offre d'accueil extrafamilial en Suisse: potentiels de demande actuels et futurs». Zürich: Infras
- Jaag, T. & Kummer, M. (2002). Memorandum betreffend Bologna-Deklaration / Fachhochschulen. Zürich
- Jacob, B. A. & Lefgren, L. (2004). The Impact of Teacher Training on Student Achievement: Quasi-Experimental Evidence from School Reform Efforts in Chicago (Journal of Human Resources, 1, 50–79)
- Jenkins, A. et al. (2003). The Determinants and Labour Market Effects of Lifelong Learning (Applied Economics 16, 1711–1721)
- Kaufmann, F.-X. (1990). Zukunft der Familie. Stabilität, Stabilitätsrisiken und Wandel der familialen Lebensformen sowie ihre gesellschaftlichen und politischen Bedingungen. München: Beck
- Keller, S. (2005). Check 5 – Schlussbericht zum ersten Durchgang (Schulblatt Aargau/Solothurn 14, 15–17)
- Kersten, B. (2001). Befragung der Lehrerinnen und Lehrer. In: F. Oser & J. Oelkers: Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards. Zürich: Rüegger

- Klieme, E. et al. (2003). Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Expertise. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Kreyenfeld, M. (2004). Soziale Ungleichheit und Kinderbetreuung. Eine Analyse der sozialen und ökonomischen Determinanten der Nutzung von Kindertageseinrichtungen. In: R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.): Bildung als Privileg? Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Kronenberg, B. (2005). RPT et cantonalisation de l'enseignement spécialisé: le point sur les travaux de la CDIP et du CSPS (Pédagogie spécialisée, 5, 5–8)
- Kronig, W. (1996). Besorgniserregende Entwicklungen in der schulischen Zuweisungspraxis bei ausländischen Kindern mit Lernschwierigkeiten (Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 1, 62–79)
- Kronig, W.; Haeberlin, U. & Eckhart, M. (2000). Immigrantenkinder und schulische Selektion: pädagogische Visionen, theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Wirkung integrierender und separierender Schulformen in den Grundschuljahren. Bern: Haupt
- Krueger, A. (2000). Understanding the Magnitude and Effect of Class Size on Student Achievement, In: A. Krueger & E. A. Hanushek: The Class Size Policy Debate. Washington: Economic Policy Institute (Working Paper No. 121)
- Kummer Wyss, A. (2004). Integration auf der Sekundarstufe I in der Schweiz. In: A. Kummer Wyss & P. Walther-Müller (Hrsg.): Integration: Anspruch und Wirklichkeit. Luzern: Edition SZH/CSPS
- Kummer Wyss, A. & Nendaz, P. (2006). Standards für die Sonderschulung (0–20 Jahre) (Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 5, 16–22)
- Landert, Charles (2002). Klassencockpit: Evaluation im Auftrag der Projektleitung Klassencockpit. Zürich: Landert Farago Davatz & Partner (als PDF zu finden unter <http://www.infopartner.ch/skbf-csre/PE/2003/zu03038.pdf>)
- Landry, F. (2005a). Structures de l'enseignement: Suisse romande et Tessin, Belgique, France et Québec: année scolaire 2005–2006. Neuchâtel: IRDP
- Landry, F. (2005b). Grilles-horaires officielles, temps scolaire, effectif des élèves. Scolarité obligatoire, Suisse romande et Tessin, année scolaire 2005–2006. Neuchâtel: IRDP (05.7)
- Lanfranchi, A. (2005). Nomen est omen: Diskriminierung bei sonderpädagogischen Zuweisungen (Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 7/8, 45–48)
- Lanfranchi, A. & Jenny, G. (2005). Teilprojekt 3: Prozesse der Zuweisung von Kindern mit Problemen zu sonderpädagogischen Massnahmen. In: K. Häfeli & P. Walther-Müller (Hrsg.): Das Wachstum des sonderpädagogischen Angebots im interkantonalen Vergleich. Steuerungsmöglichkeiten für eine integrative Ausgestaltung. Luzern: SZH
- LCH [Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer] (2005). Besoldungsstatistik. Zürich: LCH
- Leemann, R. J. (2002). Chancenungleichheiten im Wissenschaftssystem. Wie Geschlecht und soziale Herkunft Karrieren beeinflussen. Zürich: Rüegger
- Leeman, R. J. (2005). Geschlechterungleichheiten in wissenschaftlichen Laufbahnen. In: P. A. Berger & H. Kahlert (Hrsg.): Institutionalisierte Ungleichheiten. München: Juventa
- Lepori, B. & Attar, L. (2006). Research Strategies and Framework Conditions for Research in Swiss Universities of Applied Sciences. A Study mandated by KTI. Berne: KTI
- Leu, R. E. & Gerfin, M. (2004). Determinanten und Wirkungen der beruflichen Weiterbildung. Bern/Aarau: Koordinationsstelle für Weiterbildung der Universität Bern/Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (Synthesis 24, NFP 43)
- Link (2005). Lehrstellenbarometer. Luzern: Link Institut, August 2005
- Lischer, R. (2003). Intégration réussie des étrangers? – La réponse des statistiques. Les enfants et adolescents étrangers dans le système suisse d'éducation et de formation. Dans: CDIP: Le parcours scolaire et la formation des élèves immigrés à «faibles» performances scolaires. Rapport final CONVEGNO 2002. Berne: CDIP
- Lleras-Muney, A. (2005). The Relationship Between Education and Adult Mortality in the United States (Review of Economic Studies 1, 189)
- Maag Merki, K. (2006). Lernort Gymnasium. Individuelle Entwicklungsverläufe und Schulerfahrungen. Bern: Haupt
- Maiello, C. (2003). Modelle zur Erklärung von politischem Wissen und politischem Engagement, In: F. Oser & H. Biedermann (Hrsg.): Jugend ohne Politik. Ergebnisse der IEA-Studie zu politischem Wissen, Demokratieverständnis und gesellschaftlichem Engagement von Jugendlichen in der Schweiz im Vergleich mit 27 anderen Ländern. Zürich: Rüegger
- Messer, D. & Wolter, S. C. (2006). Are Student Exchange Programs Worth It? (Higher Education, forthcoming)
- Mettauer Szaday, B. (2004). Immer mehr Integration und immer mehr Separation. In: A. Kummer Wyss & P. Walther-Müller (Hrsg.): Integration: Anspruch und Wirklichkeit. Luzern: Edition SZH/CSPS
- Mey, E.; Rorato, M. & Voll, P. (2005). Die soziale Stellung der zweiten Generation. Analysen zur schulischen und beruflichen Integration der zweiten Ausländergeneration. In: R. Fibbi: Die Integration der ausländischen zweiten Generation und der Eingebürgerten in der Schweiz. Neuenburg: BFS
- Meyer, H. (2004). Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen
- Meyer, T. (1996). L'abandon des études dans les hautes écoles – une analyse structurelle. Berne: OFS
- Meyer, T. (2003a). When Being Smart Is Not Enough: Institutional and Social Access Barriers to Upper Secondary Education and Their Consequences on Successful Labour Market Entry. The Case of Switzerland. Paper presented at the 2003 Workshop «Competencies and Careers» of the European Research Network on Transitions in Youth (TIY), Sept. 4–6, Funchal, Madeira

- Meyer, T. (2003b). Les jeunes d'origine étrangère. Dans: J. Amos, E. Böni, M. Donati et al. (2003): Parcours vers les formations postobligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire. Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE. Neuchâtel: OFS
- Meyer, T. (2003c). Les solutions transitoires – un pis-aller? Dans: J. Amos, E. Böni, M. Donati et al. (2003): Parcours vers les formations postobligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire. Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE. Neuchâtel: OFS
- Meyer, T. (2005). Passage à l'emploi: Jeunes en transition de la formation au marché du travail. Vue d'ensemble de nouveaux résultats TREE (situation 2004). Berne: Direction de l'instruction publique
- Meyer, T.; Diem, M.; Droz, R.; Galley, F. & Kiener, U. (1999). Hochschule – Studium – Studienabbruch. Zürich: Rüegger
- Meyer, T.; Stalder, B. E. & Matter, M. (2003). Bildungswunsch und Wirklichkeit. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg/Berne: BFS/EDK
- Ministres européens de l'éducation (1999). L'espace européen de l'enseignement supérieur, déclaration commune. Bologne
- Mishel, L. & Rothstein, R. (2002) (Eds.). The Class Size Debate. Washington: Economic Policy Institute
- Moreau, J.; Nidegger, C.; Mariotta, M. & Nicoli M. (2005). Compétences des élèves et leur contexte: essai d'analyse systémique. Dans: C. Zahner Rossier (coord.): PISA 2003: Compétences pour l'avenir. Deuxième rapport national. Neuchâtel/Berne: OFS/CDIP
- Moser, U. (2002). La diversité culturelle à l'école: un défi et une chance. Dans: C. Zahner, A. Meyer, U. Moser et al.: Préparés pour la vie? Les compétences de base des jeunes – rapport national de l'enquête PISA 2000. Neuchâtel: OFS/CDIP
- Moser, U. (2003). Klassenscockpit im Kanton Zürich. Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern der 6. Klassen über ihre Erfahrungen im Rahmen der Erprobung von Klassenscockpit im Schuljahr 2002/03. Zürich: Universität Zürich, Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung (KBL),
- Moser, U. (2005a). Lernvoraussetzungen in Schulklassen zu Beginn der 1. Klasse. In: U. Moser, M. Stamm & J. Hollenweger (Hrsg.) (2005): Für die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt. Oberentfelden: Sauerländer
- Moser, U. (2005b). Kontextmerkmale des Bildungssystems und ihre Bedeutung für die Mathematikleistungen. In: Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (Hrsg.): PISA 2003: Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen. Zürich: Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale
- Moser, U. & Berweger, S. (2004). Influence du système éducatif et des établissements scolaires sur les performances en mathématiques. Dans: C. Zahner Rossier (coord.): PISA 2003: Compétences pour l'avenir: Premier rapport national. Neuchâtel/Berne: OFS/CDIP
- Moser, U. & Berweger, S. (2005). Origine sociale et performances en mathématiques: gros plan sur les cantons. Dans: C. Zahner Rossier (coord.): PISA 2003: Compétences pour l'avenir. Deuxième rapport national. Neuchâtel: OFS
- Moser, U. & Keller, F. (2005). Erste Ergebnisse Check 5. Zwischenbericht. Zürich: KBL
- Moser, U.; Keller, F. & Tresch, S. (2002). Evaluation der 3. Primarschulklassen. Wichtige Ergebnisse und Folgerungen. Zürich: KBL
- Moser, U.; Keller, F. & Tresch, S. (2003). Schullaufbahn und Leistung. Bildungsverlauf und Lernerfolg von Zürcher Schülerinnen und Schülern am Ende der 3. Volksschulklasse. Bern: HEP
- Moser, U.; Ramseier, E.; Keller, C. & Huber, M. (1997). Schule auf dem Prüfstand. Eine Evaluation der Sekundarstufe I auf der Grundlage der «Third International Mathematics and Science Study». Chur: Rüegger
- Moser, U. & Rhy, H. (1997). Evaluation der Sekundarstufe I im Kanton Zürich. Zweiter Bericht: Bedingungen des Lernerfolgs. Zürich: Erziehungsdirektion
- Moser, U. & Rhy, H. (1999). Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I im Kanton Zürich. Zweiter Bericht: Bedingungen des Lernerfolgs. Aarau: Sauerländer
- Moser, U. & Rhy, H. (2000). Lernerfolg in der Primarschule. Eine Evaluation der Leistungen am Ende der Primarschule. Aarau: Sauerländer
- Moser, U.; Stamm, M. & Hollenweger, J. (Hrsg.) (2005). Für die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt. Oberentfelden: Sauerländer
- Moser, U. & Tresch, S. (2003). Best Practice in der Schule. Von erfolgreichen Lehrerinnen und Lehrern lernen. Buchs: Lehrmittelverlag des Kantons Aargau
- Mühlemann, S.; Schweri, J.; Winkelmann, R. & Wolter, S. C. (2005). A Structural Model of Demand for Apprentices. München: CESifo (CESifo Working Paper No. 1417)
- Mühlemann, S.; Schweri, J. & Wolter, S. C. (2004). Pourquoi les entreprises ne forment pas d'apprentis et que faire pour y remédier (La vie économique, 9. 2004, 43–48)
- Mühlemann, S. & Wolter, S. C. (2006). Regional Effects on Employer Provided Training: Evidence from Apprenticeship Training in Switzerland. München: CESifo (CESifo Working Paper, No. 1665)
- Müller, B. & Schweri, J. (2006). Die Entwicklung der betrieblichen Ausbildungsbereitschaft. Eine Längsschnittuntersuchung zur dualen Berufsbildung in der Schweiz. Zollikofen: SIBP (SIBP-Schriftenreihe, Nr. 31)
- Müller, K.; Benninghoff, F. & Alliata, R. (2005). Gestion prévisionnelle des enseignants. Edition 2005. Genève: SRED
- Müller, R. (1997). Sozialpsychologische Grundlagen des schulischen Zweitspracherwerbs bei MigrantenschülerInnen. Aarau: Sauerländer

- Müller Kucera, K. & Stauffer, M. (2003). Attirer, former et retenir des enseignants de qualité. Etude thématique nationale de l'OCDE. Rapport de base national. Aarau: CORECHED
- Nicolet, M. et al. (2001). Promotion de la réussite scolaire et de l'égalité des chances en éducation: rapport final CONVEGNO 2000. Berne: CDIP, 2001 (Etudes + rapports 14B)
- Nidegger, C. (Coord.) et al. (2003). A la fin de la 6e primaire: Enquête auprès de la volée 2002 des élèves de 6P. Acquis et compétences des élèves, représentations des parents et des enseignants. Genève: SRED
- Notter, P. et al. (1996). Lernziel Lesen. Lesekompetenzen von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Schweizerischer Bericht über die IEA Reading Literacy Study. Aarau: Sauerländer
- Notter, P. & Arnold, C. (2003). Le passage aux études supérieures. Rapport relatif à un projet de la Conférence des directeurs de gymnases suisses (CDGS) et de la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS). Berne: OFES (Dossier OFES, 5f)
- Ntamakiliro, L. & Longchamp, A.-L. (2004). Connaissances et compétences des élèves vaudois après deux ans d'école primaire. Lausanne: URSP
- Nye, B.; Konstantopoulos, S. & Hedges, L. V. (2004). How Large Are Teacher Effects? (Educational Evaluation and Policy Analysis, 3, 127–142)
- OCDE (2001a). Regards sur l'éducation. Paris: OCDE. Paris: OCDE
- OCDE (2001b). Knowledge and Skills for Life. First Results from PISA 2000. Paris: OECD
- OCDE (2001c). Economics and Finance of Lifelong Learning. Paris: OECD
- OCDE (2002). Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter: Eckpunkte möglicher politischer Massnahmen. In: OECD: Bildungspolitische Analyse 2002. Paris: OECD
- OCDE (2003a). Strategies for Sustainable Investment in Adult Lifelong Learning. In: OECD: Education Policy Analysis, 49–101
- OCDE (2003b). Beyond Rhetoric: Adult Learning Policies and Practices. Paris: OECD
- OCDE (2004a). Apprendre aujourd'hui, réussir demain. Premiers résultats de PISA 2003. Paris: OCDE
- OCDE (2004b). Regards sur l'éducation. Les indicateurs de l'OCDE 2004. Paris: OCDE
- OCDE (2004c). Completing the Foundation for Lifelong Learning: An OECD Survey of Upper Secondary Schools. Paris: OECD
- OCDE (2005a). Regards sur l'éducation. Les indicateurs de l'OCDE 2005. Paris: OCDE
- OCDE (2005b). Teachers Matter. Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Paris: OECD
- OCDE (2005c). Promoting Adult Learning. Paris: OECD [Follow-up zum Bericht 2003]
- OCDE (2005d). Learning a Living. First Results of the Adult Literacy and Life Skills Survey, Paris: OECD
- OCDE (2006a). Background Report. Meeting of OECD Education Ministers. Higher Education: Quality, Equity and Efficiency, Athens, 27–28 June 2006. Paris: OECD
- OCDE (2006b). Four Futures Scenarios for Higher Education. Meeting of OECD Education Ministers. Higher Education: Quality, Equity and Efficiency, Athens, 27–28 June 2006. Paris: OECD
- OCDE (2006c). Where Immigrant Students Succeed. A Comparative Review of Performance and Engagement in PISA 2003. Paris: OECD
- OCDE/CERI (1999). L'insertion scolaire des handicapés. Des établissements pour tous. Paris: OCDE
- OCDE/CERI (2005).). Elèves présentant des déficiences, des difficultés et des désavantages sociaux: Statistiques et indicateurs. Paris: OCDE
- Oelkers, J. (1997). Effizienz und Evaluation in der Lehrerbildung (Beiträge zur Lehrerbildung, 1, 15–25)
- Oester, K. et al. (2005). Schulen in der transnationalen Gesellschaft. Segregations- und Integrationsprozesse am Beispiel Bern West. Bern: PH Bern, Zentrum für Forschung und Entwicklung
- OFFT [Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie] (2005a). La formation professionnelle en Suisse en 2005. Faits et données chiffrées. Berne: OFFT
- OFFT [Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie] (2005b). Rapport du Conseil fédéral sur le financement de la formation continue axé sur la demande. Berne: OFFT
- OFFT [Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie] (2006a). Examens professionnels et professionnels supérieurs, www.bbt.admin.ch/themen/hoehere/00160/index.html?lang=fr (Etat: 25. 9. 2006)
- OFFT [Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie] (2006b). Ecoles supérieures, www.bbt.admin.ch/themen/hoehere/00161/index.html?lang=fr (Stand: 25. 9. 2006)
- OFIAMT [Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail] (1991). La position des écoles supérieures dans le programme du système éducatif suisse. Berne: OFIAMT, 1991
- OFS [Office fédéral de la statistique] (1999). L'abandon des études du point de vue des étudiants. Résultats d'une enquête représentative auprès d'étudiants des hautes écoles. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2000a). Population résidante depuis 1900, selon la nationalité et le sexe, par classes d'âges quinquennales. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2000b). Dépenses publiques d'éducation. Indicateurs financiers 1998. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2002). Les scénarios de l'évolution démographique de la Suisse 2000–2060. Série complète. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2003a). Elèves et étudiants 2002/03. Neuchâtel: OFS

- OFS [Office fédéral de la statistique] (2003b). Indicateurs des hautes écoles. Dossier L'entrée dans les hautes écoles. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2003c). Indicateurs des hautes écoles. Dossier Facteurs influant sur la durée des études dans les hautes écoles universitaires. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2004a). Dépenses publiques d'éducation 2002. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2004b). La formation continue en Suisse 2003. Une analyse réalisée à partir des enquêtes suisses sur la population active (ESPA) de 1996 à 2003. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2004c). Indicateurs des hautes écoles. Dossier Mobilité des étudiants dans les hautes écoles universitaires. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005a). Statistique de l'état annuel de la population (ESPOP) 2004. Résultats définitifs (Actualités OFS)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005b). Portrait démographique de la Suisse 2005. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005c). Recensement fédéral de la population 2000. Vie active, pendularité et formation. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005d). Recensement fédéral de la population 2000. Ménages et familles. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005e). La population étrangère en Suisse – Edition 2005. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005f). Situation sociale des étudiant-e-s 2005: premiers résultats de l'enquête menée auprès des étudiant-e-s des hautes écoles suisses. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005g). Le marché du travail en comparaison internationale. La participation au marché du travail sur fond de défi démographique. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005h). Perspectives de la formation. Elèves de l'enseignement obligatoire: Scénarios 2005–2014. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005i). Dépenses publiques d'éducation 2003. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005j). Elèves et étudiants 2004/05. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005k). Enseignants 2003/04. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005l). Indicateurs formation professionnelle: Solutions intermédiaires
http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bildung_und_wissenschaft/indicateurs/fp/ind4.indicator.40801.html (état: 1. 5. 2006)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005m). Examens finals des hautes écoles universitaires 2004. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005n). Etudiants des hautes écoles universitaires 2004/05. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005o). Finances des hautes écoles universitaires en 2004. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005p). Etudiants et diplômés des hautes écoles: Scénarios 2005–2014. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005q). Internationalité des hautes écoles suisses. Etudiants et personnel: un état de la situation. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005r). Taux de réussite et d'abandon dans les hautes écoles spécialisées. Neuchâtel: OFS (Actualités OFS)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005s). Etudiants des hautes écoles spécialisées 2004/05. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005t). Personnel des hautes écoles spécialisées 2004. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005u). De la haute école à la vie active. Premiers résultats de l'enquête 2003 auprès des nouveaux diplômés. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005v). Studentische Mobilität an den Schweizer Hochschulen. Ergebnisse der Absolventenbefragungen 1991 bis 2003. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005w). Examens finals en 2004. Degré secondaire II et degré tertiaire. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005x). La formation des futurs enseignants en Suisse. Etudiants et diplômés. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2005y). Statistique des diplômés 2004. Formations professionnelles supérieures non réglementées au niveau fédéral (Actualités OFS)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006a). Evolution future de la population – chiffres clés. Les trois scénarios de base
http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bevoelkerung/zukunftge_bevoelkerungsentwicklung0/blank/kennzahlen0/schweiz/drei_grundscenarien.html (état: 1. 2. 2006)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006b). Haushalte und Familien – Immer mehr kleinere Haushalte
http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/bevoelkerung/uebersicht/blank/panorama/haushalte__familien0/immer_mehr_kleinere.html (Stand: 16. 2. 2006)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006c). Etat de la population et évolution démographique – chiffres clés.
http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bevoelkerung/stand_u_struktur/blank/kennzahlen0/bevoelkerungsstand.html (état: 23. 2. 2006)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006d). Statistique de l'état annuel de la population (ESPOP) et du mouvement naturel de la population (BEVNAT) 2005. Résultats provisoires (Actualités OFS)

- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006e). Paysage suisse de la formation 2004/05. http://www.portal-stat.admin.ch/isced97/AG-0_f.htm
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006f). Statistique de la formation professionnelle initiale. Neuchâtel: OFS (Actualités OFS)
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006g). Indicateurs: Formation professionnelle. http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bildung_und_wissenschaft/indicateurs/fp/ind4.html
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006h). Le baromètre de Bologne. L'introduction des filières échelonnées dans les hautes écoles suisses: état au semestre d'hiver 2005/06. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006i). Situation sociale des étudiant-e-s 2005. Premiers résultats de l'enquête menée auprès des étudiant-e-s des hautes écoles suisses. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006j). Finances des hautes écoles spécialisées. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006k). Formation professionnelle supérieure: statistique des diplômés 2005 – Brevets fédéraux (examens professionnels) – Diplômes fédéraux (examens professionnels supérieurs). Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006l). Etudiants des hautes écoles universitaires en 2005/06. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006m). Etudiants des hautes écoles spécialisées en 2005/06. Neuchâtel: OFS
- OFS [Office fédéral de la statistique] (2006n). Apprentissage tout au long de la vie et formation continue. Neuchâtel: OFS
- Oser, F. (1996). Auf der Suche nach Licht: Was heisst Wissenschaftsorientierung einer neuen Lehrerbildung? (Beiträge zur Lehrerbildung, 1, 75–81)
- Oser, F. (1997a). Standards in der Lehrerbildung. Teil 1: Berufliche Kompetenzen, die hohen Qualitätsmerkmalen entsprechen (Beiträge zur Lehrerbildung, 1, 26–37)
- Oser, F. (1997b). Standards in der Lehrerbildung. Teil 2: Wie werden Standards in der schweizerischen Lehrerbildung erworben? Erste empirische Ergebnisse (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 210–211)
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In: F. Oser & J. Oelkers: Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards. Zürich: Rüegger
- Oser, F. (2005). Schrilles Theoriegezerre, oder warum Standards gewollt sein sollen (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 266–274)
- Oser, F. & Biedermann, H. (Hrsg.) (2003). Jugend ohne Politik. Ergebnisse der IEA-Studie zu politischem Wissen, Demokratieverständnis und gesellschaftlichem Engagement von Jugendlichen in der Schweiz im Vergleich mit 27 anderen Ländern. Zürich: Rüegger
- Oser, F. & Oelkers, J. (Hrsg.) (2001). Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards. Zürich: Rüegger
- Osiek, F. et al. (2006). L'intégration d'élèves handicapés mentaux au Cycle d'orientation. Evaluation de l'impact de la première année d'expérience d'intégration scolaire au collège de Bois-Caran. Année scolaire 2004–2005. Genève: DIP/SRED
- Pan, D.; Rudo, Z. & Smith-Hansen, L. (2003). Resource Allocation Does Matter in Improving Student Performance. Paper presented at the Annual Conference of the American Education Finance Association, Orlando
- Pätzmann, M. (2004). Entrer dans la vie active avec un diplôme HES ou universitaire en économie d'entreprise: une analyse comparative (La vie économique, 4, 2004)
- Pätzmann, M. (2005). Die Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft [Dissertation]. Zürich: Universität
- Picus, L. O. (2001). In Search of More Productive Schools: A Guide to Resource Allocation in Education. Eugene [Oregon]: ERIC Clearinghouse on Educational Management
- Piketty, T. & Valdenaire, M. (2006). L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995. Paris: Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective
- Plotke, H. (2003): Schweizerisches Schulrecht. Bern: Haupt
- Prenzel, A. (1993). Pädagogik der Vielfalt. Verschiedenheit und Gleichberechtigung in Interkultureller, Feministischer und Integrativer Pädagogik. Opladen: Leske + Budrich
- PricewaterhouseCoopers (2005): Bericht: Vollkostenberechnung der kantonalen Berufsbildung. Bern: BBT
- Programme national de recherche 56 (2006). Diversité des langues et compétences linguistiques en Suisse. <http://www.nfp56.ch>
- Ramseier, E. (1997). Individuelle Determinanten der Mathematikleistung. In: U. Moser, E. Ramseier, C. Keller & M. Huber: Schule auf dem Prüfstand. Eine Evaluation der Sekundarstufe I auf der Grundlage der Third International Mathematics and Science Study. Zürich: Rüegger
- Ramseier, E. (2005). Analyse kantonalen Leistungsunterschiede. In: Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (Hrsg.): PISA 2003. Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen. Zürich: Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale
- Ramseier, E.; Allraum, J. & Stalder, U. (2004a). Neue Fächerstruktur und Ausbildungserfolg. In: E. Ramseier, J. Allraum, U. Stalder et al. (2004): Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR). Bern: EDK/BBW
- Ramseier, E.; Allraum, J.; Stalder, U. et al. (2004b). Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR), Ergänzungsband Teil 2. Bern: EDK/BBW

- Ramseier, E.; Allraum, J.; Stalder, U. et al. (2004c). Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR): Neue Fächerstruktur, pädagogische Ziele, Schulentwicklung. Schlussbericht zur Phase I. Bern: Erziehungsdirektion
- Ramseier, E. & Brühwiler, C. (2003). Perspectives de formation dans un système organisé en sections: Une analyse approfondie des données PISA incluant les compétences cognitives des élèves (Revue suisse des sciences de l'éducation, 1, 23–58)
- Ramseier, E.; Keller, C. & Moser, U. (1999). Bilanz Bildung. Eine Evaluation am Ende der Sekundarstufe II auf der Grundlage der «Third International Mathematics and Science Study». Zürich: Rüegger
- Renzulli, J. S.; Reis, S. M. & Stednitz, U. (2001). Das Schulische Enrichment Modell SEM. Aarau: Sauerländer
- Reusser, K. (1996). Lehrerbildung als Herausforderung für die Hochschule – Hochschule als Herausforderung für die Lehrerbildung (Beiträge zur Lehrerbildung, 3, 265–278)
- Riedo, D. (2000). «Ich war früher ein sehr schlechter Schüler...» Schule, Beruf und Ausbildungswege aus der Sicht ehemals schulleistungsschwacher junger Erwachsener. Bern: Haupt
- Rivkin, S. G.; Hanushek, E. A. & Kain, J. F. (2005). Teachers, Schools and Academic Achievement (Econometrica, 2, 417–458)
- Rosenmund, M. & Fries, A.-V. (1999). Un nouveau défi pour les écoles communales. L'hétérogénéité produite par les migrations, à la fois problème et occasion d'apprendre. Berne/Aarau: PNR 33/Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (Rapport de valorisation PNR 33)
- Rosenmund, M. & Nef, R. (1998). Gemeindeschulen vor neuen Herausforderungen. Migrationsbedingte Vielfalt als Problem und Lernanlass. Zürich: Pestalozzianum
- Rüesch, P. (1998). Spielt die Schule eine Rolle? Schulische Bedingungen ungleicher Bildungschancen von Immigrantenkinder – eine Mehrebenenanalyse. Bern: Lang (Explorationen)
- Rüesch, P. (1999). Gute Schulen im multikulturellen Umfeld. Zürich: Orell Füssli
- Rychen, D. S. & Hersh Salganik, L. (2003). Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen: Hogrefe & Huber
- Sammons, P. et al. (2002). Measuring the Impact of Pre-School on Children's Cognitive Progress over the Pre-School Period. London: University of London, Institute of Education (EPPE Project – Technical Paper, No. 8a)
- Schaeper, H. & Minks, K.-H. (1997). Studiendauer – eine empirische Analyse ihrer Determinanten und Auswirkungen auf den Berufseintritt. Hannover: Hochschulinformationssystem (Kurzinformation HIS 1, 97)
- Schärer, H.-R. (2002). Die Reformprojekte der Deutschschweizer Lehrpersonenbildung im Spannungsfeld von Vielfalt und Einheit. Eine Zwischenbilanz (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 137–149)
- Schläfli A. & Gonon, P. (1999). Weiterbildung in der Schweiz. Frankfurt: DIE
- Schnabel, K. U. & Gruehn, S. (2000). Studienfachwünsche und Berufsorientierungen in der gymnasialen Oberstufe. In: J. Baumert, W. Bos & R. H. Lehmann: TIMSS/III: Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 2: Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Schönfisch, K. (2006). Gleiches Studium – gleicher Lohn? Geschlechtsspezifische Einkommensanalysen der Schweizer Hochschulabsolventenbefragung 2003. Neuchâtel: OFS
- Schräder-Naef, R. (2000): Schweiz – Erwachsenenbildung. Länderbericht zuhanden der OECD. Zürich: Schweizerischer Verband für Weiterbildung
- Schuchart, C. & Weishaupt, H. (2004). Die prognostische Qualität der Übergangsempfehlungen der niedersächsischen Orientierungsstufe (Zeitschrift für Pädagogik, 6, S. 882–902)
- Schütz, G. & Wössmann, L. (2005). Wie lässt sich die Ungleichheit der Bildungschancen verringern? (ifo-Schnelldienst, Nr. 21)
- Schuwey, G. M. (2002). Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften. Schriftenreihe BBW 2002/2d
- Schweri, J.; Mühlemann, S.; Pescio, Y.; Walther, B.; Wolter, S. C. & Zürcher, L. (2003). Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe. Chur: Rüegger
- Schwerzmann Humbel, P. & Leuchter, M. (2005). Das Problemfeld der Bildung und Erziehung von vier- bis achtjährigen Kindern: Begründungen und Perspektiven zu Modellen der Schuleingangsstufe. In: OECD/CERI-Regionalseminar 2005, Nottwil
- Schwob, I. et al. (2003). Résultats des élèves de l'immersion précoce et moyenne en 6P à Sierre et Monthey. Neuchâtel: IRDP
- She Figures (2006). Women and Science, Statistics and Indicators.
http://europa.eu.int/comm/research/science/women/wiss/publications_eu.html (Stand 15. 4. 2006)
- Sheldon, G. (1995). Zur Messung der Effizienz im Bildungsbereich mit Hilfe der Data Envelopment Analysis. Basel: Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel (WWZ-Studie, Nr. 47)
- Sheldon, G. (1998). Die Berufslehre im wirtschaftlichen Strukturwandel (Die Volkswirtschaft, 4, 58–62)
- Sheldon, G. (2005). Der berufsstrukturelle Wandel der Beschäftigung in der Schweiz 1970–2000, Ausmass, Ursachen und Folgen. Neuenburg: Bundesamt für Statistik
- Sieber, J. (2005). Enquête préliminaire à propos de l'introduction de l'allemand au CYP2. Lausanne: URSP
- Sieber, P. (2002). Evaluation der Situation der Einschulungs- und Kleinklassen im Kanton Aargau. Schlussbericht. Zürich: Forschungsbereich Schulqualität & Schulentwicklung

- Sieber, P. (2005). Das Bildungswesen zwischen Steuerung und Eigendynamik der Aussonderung. Rekonstruktion und Rekontextualisierung institutioneller Vorgaben der Zuweisung von Schülerinnen und Schülern zu Sonderklassen am Beispiel des Kantons Aargau. Zürich: Universität [Dissertation]
- Skirbekk, V. (2006). Does School Duration Affect Student Performance in Switzerland? Findings from Canton Based Variation in Educational Length (Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 1, 115–145)
- Sörensen Criblez, B. (2002). Von «Schulreife» zu «Schulfähigkeit». In: Heinz Rhyn (Hrsg.): Beurteilung macht Schule. Leistungsbeurteilung von Kindern, Lehrpersonen und Schule. Bern: Haupt
- Spiess, K. C.; Büchel, F. & Wagner, G. G. (2003). Children's School Placement in Germany: Does Kindergarten Attendance Matter? Bonn: IZA (IZA Discussion Paper, No. 722)
- Sporn, B. & Aeberli, C. (2004). Hochschule Schweiz. Ein Vorschlag zu Profilierung im internationalen Umfeld. Zürich: Avenir Suisse
- SRED [Service de la recherche en éducation du Canton de Genève] (2005). L'enseignement à Genève. Ensemble d'indicateurs du système genevois d'enseignement et de formation. Edition 2005. Genève: SRED
- Stadler, P. (1999). Multikulturelle Schule und monokulturelle Lehrerschaft: ethnozentrische Selektion statt pluralistische Öffnung (Beiträge zur Lehrerbildung, 3, 285–296)
- Stalder, B. E. & Schmid, E. (2006). Lehrvertragsauflösungen, ihre Ursachen und Konsequenzen. Bern: Erziehungsdirektion, Bildungsplanung und Evaluation
- Stamm, H. & Lamprecht, M. (2005). Eidgenössische Volkszählung: Entwicklung der Sozialstruktur. Bern: BFS
- Stamm, M. (1992). Hochbegabungsförderung in den Deutschschweizer Volksschulen. Historische Entwicklung, Zustandsanalyse, Entwicklungsplan. Zürich: Universität [Dissertation]
- Stamm, M. (2002). (Hoch-)Begabungsförderung macht Schule. Diskussion der Begabungs- und Hochbegabungsförderung in der Schweiz (Beiträge zur Lehrerbildung, 2, 235–248)
- Stamm, M. (2003). HES 2002. Rapport sur la création des hautes écoles spécialisées suisses. Berne: Commission fédérale des hautes écoles spécialisées
- Stamm, M. (2005). Zwischen Exzellenz und Versagen. Frühleser und Frührechnerinnen werden erwachsen. Zürich: Rüegger
- Stamm, M. & Landert, C. (2003). Evaluation des Programms «Chancengleichheit von Frauen und Männern an den Fachhochschulen». Aarau [etc.]: IBF-Stamm [etc.]
- Stöckli, G. (2004). Motivation im Fremdsprachenunterricht. Eine theoriegeleitete empirische Untersuchung in 5. und 6. Primarschulklassen mit Unterricht in Englisch und Französisch. Oberentfelden: Sauerländer
- Studer, T.; Lenz, P. & Mettler, M. (2004). Entwicklung von Instrumenten für die Evaluation von Fremdsprachenkompetenzen (Französisch / Englisch): Ziele, Kontext, Gegenstände und methodologische Aspekte des IEF-Projektes (Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 3, 419–434)
- Stutzer, A. & Dürsteler, R. (2005). Versagen in der staatlichen Krippenförderung. Betreuungsgutscheine als Alternative. Basel: Center for Research in Economics, Management and the Arts (CREMA Working Paper, 26)
- Sylva, K. et al. (2004). The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project: Final Report. London: Department for Education and Skills
- Union européenne (2003). Council Conclusions on Reference Levels of European Average Performance in Education and Training (Benchmarks). Brussels: EU
- USR [Ufficio studi e ricerca del Canton Ticino] (2005). Scuola a tutto campo. Indicatori del sistema educativo ticinese. Bellinzona: USR
- Van Ham, M. & Büchel, F. (2004). Females' Willingness to Work and the Discouragement Effect of a Poor Local Childcare Provision. Bonn: IZA (IZA Discussion Paper No. 1220)
- Vignoles, A.; Levacic, R.; Walker, J. et al. (2000). The Relationship between Resource Allocation and Pupil Attainment: A Review. London: Centre for Economics of Education
- Vogel, C. (2006). Recherche et développement au sein des hautes écoles pédagogiques et des établissements universitaires de formation des enseignants. Etat de la situation et tendances en 2005: rapport final. Berne: CSHEP (CSHEP-Dossier, 2f)
- Vorschulkinder in der Schweiz. Bildungspolitische Rahmenbedingungen für die Erziehung und Betreuung von kleinen Kindern («undKinder», 68, 2002)
- Walther-Müller, P. & Häfeli, K. (2005). Das Wachstum des sonderpädagogischen Angebots im interkantonalen Vergleich. (Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 7/8, 36–44)
- Wanner, P.; Lerch, M. & Fibbi, R. (2005). Recensement fédéral de la population 2000. Familles et migration. Le rôle de la famille sur les flux migratoires. Neuchâtel: OFS, 2005
- Wanner, P.; Sauvain-Dugerdil, C.; Guillely, E. et al. (2005). Eidgenössische Volkszählung 2000. Alter und Generationen. Das Leben in der Schweiz ab 50 Jahren. Neuenburg: BFS, 2005
- Weber, K. (2005): Bildungssystem als Kontext der universitären Weiterbildung. In: W. Jütte & K. Weber (Hrsg.): Kontexte wissenschaftlicher Weiterbildung. Entstehung und Dynamik von Weiterbildung im universitären Raum. Münster: Waxmann
- Weber, K. & Stämpfli, T. (2006, 2. Aufl.). Weiterbildungseinrichtungen im Profil. Spezialauswertung im Auftrag des Kantons Bern. Bern: Universität Bern, Koordinationsstelle für Weiterbildung

- Weber, K.; Stämpfli, T. & Gerlings, A. (2001). Harmonisierung der Höheren Fachschulen. Bestandesaufnahme der Bildungsprogramme im nichthochschulischen Tertiärbereich. Bern: Universität, Koordinationsstelle für Weiterbildung
- Wild-Näf, M. (2001). Die Ausbildung für Lehrkräfte der Deutschschweiz im Urteil der Studierenden: Ein Strukturmodell des Zusammenhangs von Person, Organisation und Ausbildungsprozess. In: F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Chur: Rüegger
- Wirz, A. & Atukeren, E. (2004). Overeducation on the Swiss Labour Market: Does Anything Go Wrong? Zürich: ETHZ (KOF Working Paper, 85)
- Wolter, S. C.; Bonassi, T. & Pätzmann, M. (2002). Übergang von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen in den Arbeitsmarkt am Beispiel der HSW Bern (Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 24 (2), 241–261)
- Wolter, S. C. & Coradi Vellacott, M. (2003). Sibling Rivalry for Parental Resources: A Problem for Equity in Education? A Six-Country Comparison with PISA Data (Swiss Journal of Sociology, 3, 377–398)
- Wolter, S. C. & Coradi Vellacott, M. (2004). Sibling Rivalry in Education – an Empirical Investigation for Switzerland. In: U. Backes-Gellner & P. Moog (Hrsg.): Ökonomie der Evaluation von Schulen und Hochschulen, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Band 302, 75–99
- Wolter, S. C. & Denzler S. (2004). Wage Elasticity of the Teacher Supply in Switzerland (Brussels Economic Review, 3/4, 387–407)
- Wolter, S. C.; Denzler, S.; Evéquoz, G. et al. (2003). Vers un financement de la formation continue orienté sur la demande. Aarau: CSRE (Rapport de tendance, No 7)
- Wolter, S. C.; Denzler, S. & Weber, B. A. (2003). Betrachtungen zum Arbeitsmarkt der Lehrer in der Schweiz, (Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 2, 305–319)
- Wolter, S. C.; Mühlemann, S. & Schweri, J. (2006). Why Some Firms Train Apprentices and Many Others Not (German Economic Review, 3, 249–264)
- Wolter, S. C. & Schweri, J. (2004). Coût et bénéfice de la maturité professionnelle (La vie économique, 4, 26–29)
- Wolter, S. C. & Weber, B. A. (1999). Skilling the Unskilled – A Question of Incentives? (International Journal of Manpower, 3/4 254–271)
- Wolter, S. C. & Weber, B. A. (2005). La rentabilité de la formation: un indicateur économique essentiel à l'enseignement (La vie économique, 10, 38-42)
- Wössmann, L. (2003). Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: The International Evidence. (Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 2, S. 117–170)
- Wössmann, L. (2005). Kleinere Klassen = bessere Leistungen? (ifo Schnelldienst, 17, 6–15)
- Wössmann, L. & Schütz, G. (2006). Efficiency and Equity in European Education and Training Systems (Staff Working Paper of the European Commission), forthcoming
- Wurzburg, G. (2004). Kofinanzierung lebenslangen Lernens. Gute Praxis nachhaltigen Investments (DIE-Magazin, 2, 28–29)
- Zahner Rossier, C. (Koord.) (2005). PISA 2003: Compétences pour l'avenir. Deuxième rapport national. Neuchâtel/Berne: OFS/CDIP
- Zahner Rossier, C. & Holzer, T. (2004). Compétences en lecture, en sciences et en résolution de problèmes. Dans: C. Zahner Rossier (coord.): PISA 2003: Compétences pour l'avenir: Premier rapport national. Neuchâtel/Berne: OFS/CDIP
- Zürich [Stadt], Sozialdepartement (Hrsg.) (2001): Kindertagesstätten zahlen sich aus. Zürich: Sozialdepartement
- Zürich (2003). Bericht und Antrag des Regierungsrates (des Kantons Zürich) an den Kantonsrat zum Postulat KR-Nr. 54/2003 betreffend Bericht zur Situationsanalyse der Sekundarstufe I

Abréviations

A	Autriche
AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
AG	Argovie
AI	Appenzell Rhodes-Intérieures
ALL	Adults Literacy and Lifeskills Survey (évaluation des compétences des adultes)
AR	Appenzell Rhodes-Extérieures
AUS	Australie
AVS	Assurance-vieillesse et survivants
B	Belgique
BAK	BAK Basel Economics
BE	Berne
BEJUNE	Haute école pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel
BL	Bâle-Campagne
BS	Bâle-Ville
CDIP	Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
CDN	Canada
CECG	Conférence suisse des directeurs et directrices d'écoles de culture générale
CFC	Certificat fédéral de capacité
CFHES	Commission fédérale des hautes écoles spécialisées
CH	Suisse
CIRFA	Conférence intercantonale des responsables de la formation des adultes
CITE	Classification internationale type de l'éducation (exemple: CITE 0 = niveau élémentaire / éducation préscolaire)
CRUS	Conférence des recteurs des universités suisses
CSHES	Conférence suisse des hautes écoles spécialisées
CSPS	Centre suisse de pédagogie spécialisée
CUS	Conférence universitaire suisse
CZ	République tchèque
D	Allemagne
de	allemand ou germanophone
DEA	Data Envelopment Analysis
DK	Danemark
E	Espagne
ECCE	European Child Care and Education
ECG	Ecole de culture générale
ECTS	European Credit Transfer System (Système européen de transfert de crédits)
EDD	Ecole du degré diplôme
EEE	Espace économique européen
EP	Examen professionnel
EPF	Ecole polytechnique fédérale
EPPE	Effective Provision of Pre-School Education
EPS	Examen professionnel supérieur
EPT	Equivalent plein temps
ESCEA	Ecole supérieure de cadres pour l'économie et l'administration
ESPA	Enquête suisse sur la population active (OFS)
ESS	Ecole supérieure spécialisée
ETS	Ecole technique supérieure
EVAMAR	Evaluation de la réforme de la maturité (évaluation, à l'échelon national, du «Règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale», 1995)
F	France
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz (Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest)
FHZ	Fachhochschule Zentralschweiz (Haute école spécialisée de la Suisse centrale)
FIN	Finlande
FL	Principauté du Liechtenstein
FPr	Formation professionnelle
fr	français ou francophone
FR	Fribourg
FSEA	Fédération suisse pour la formation continue
GB	Grande-Bretagne
GE	Genève

GI	Groupe de travail interdépartemental
GL	Glaris
GR	Grèce
GR	Grisons
H	Hongrie
HarmoS	Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (concordat HarmoS)
HEC	Ecole des hautes études économiques, juridiques et sociales (de Saint-Gall)
HEP	Haute école pédagogique
HES	Haute école spécialisée
HEU	Haute école universitaire
I	Italie
IALS	International Adult Literacy Survey (enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes)
IDES	Centre d'information et de documentation de la CDIP
IFFP	Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle
IFMES	Institut de formation des maîtres de l'enseignement secondaire (Genève)
IRL	Irlande
IS	Islande
ISPPF	Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle
J	Japon
JU	Jura
KOF	Konjunkturforschungsstelle (Institut de recherche conjoncturelle de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich)
L	Luxemburg
LFPPr	Loi fédérale sur la formation professionnelle
LHand	Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées
LHES	Loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées
LS	Lausanne
LU	Lucerne
N	Norvège
n. s.	non significatif
NE	Neuchâtel
NL	Pays-Bas
nLFPPr	nouvelle Loi fédérale sur la formation professionnelle
NW EDK	CDIP de la Suisse du Nord-Ouest
NW	Nidwald
NZL	Nouvelle-Zélande
OCDE	Organisation pour la coopération et le développement économiques
OFES	Office fédéral de l'éducation et de la science
OFS	Office fédéral de la statistique
OrTra	Organisations du monde du travail
OW	Obwald
P	Portugal
PECARO	Plan d'études cadre romand
PIB	Produit intérieur brut
PL	Pologne
PNR	Programme national de recherche
PPr	Perfectionnement professionnel
RN	Revenu national (par habitant)
ROK	République de Corée (Corée du Sud)
RPT	Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons
RRM 95	Règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale 1995
S	Suède
SER	Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche
SG	Saint-Gall
SH	Schaffhouse
SIUS	Système d'information universitaire suisse
SK	République slovaque
SO	Soleure

Abréviations

SSA	Santé, social, art et musique
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
SZ	Schwyz
TED	Technique, économie et design
TG	Thurgovie
TI	Tessin
TIMSS	Third International Mathematics and Science Study
TREE	Transition de l'école à l'emploi
UK	Royaume-Uni
UR	Uri
USA	Etats-Unis d'Amérique
USI	Università della Svizzera italiana (Université de la Suisse italienne)
VD	Vaud
VS	Valais
ZFH	Zürcher Fachhochschule (Haute école spécialisée de Zurich)
ZG	Zoug
ZH	Zurich

Groupe de pilotage

Elisabeth Baume-Schneider (présidente), Ministre de l'éducation de la République et Canton du Jura

Bernhard Koch, chef du Département de l'instruction publique et de la culture du canton de Thurgovie

Hans Ambühl, secrétaire général de la CDIP

Gérard Escher, vice-directeur du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche

Heinz Gilomen, vice-directeur de l'Office fédéral de la statistique

Beat Hotz-Hart, vice-directeur de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie

Comité de coordination

Heinz Rhyh (direction), chef du département «Développement de la qualité» au sein du Secrétariat général de la CDIP

Ariane Baechler, collaboratrice personnelle de la directrice de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie

Konstantin Bähr, chef suppléant de la «Planification de l'enseignement» à la Direction de la formation du canton de Zurich

Matthis Behrens, directeur de l'Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP), Neuchâtel

Emanuele Berger, directeur de l'Ufficio studi e ricerche (USR) au sein du Département de la formation, de la culture et des sports du canton du Tessin

Kurt Hofacher, responsable du projet «Formation des enseignants» au Département de l'instruction publique du canton de Saint-Gall

Maja Huber, cheffe de la section «Systèmes d'éducation, science et technologie» à l'Office fédéral de la statistique

Regina Kuratle, responsable «Assurance et développement de la qualité» à la Direction de l'instruction publique du canton d'Argovie

Beat Mayer, chef suppléant de la «Section recherche, évaluation et planification pédagogiques» à la Direction de l'instruction publique du canton de Berne

Francesca Moser, collaboratrice scientifique à la «Planification pédagogique» de la CDIP de la Suisse centrale, Lucerne

Karin Müller, directrice du Service de la recherche en éducation (SRED), Genève

Müfit Sabo, collaborateur scientifique au Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche

