



Documents de travail du Département des Affaires
économiques de l'OCDE No. 838

Améliorer les résultats
de l'enseignement
en Suisse

Andrés Fuentes

<https://dx.doi.org/10.1787/5kgj3l0r2g26-fr>

Non classifié

ECO/WKP(2011)7

Organisation de Coopération et de Développement Économiques
Organisation for Economic Co-operation and Development

02-Feb-2011

Français - Or. Anglais

DEPARTEMENT DES AFFAIRES ECONOMIQUES

ECO/WKP(2011)7
Non classifié

AMÉLIORER LES RÉSULTATS DE L'ENSEIGNEMENT EN SUISSE

DEPARTEMENT DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES DOCUMENT DE TRAVAIL No. 838

Par Andrés Fuentes

Les Documents de travail du Département des Affaires économiques sont disponibles sur notre site internet: www.oecd.org/eco/Workingpapers

JT03295840

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine
Complete document available on OLIS in its original format

Français - Or. Anglais

RÉSUMÉ/ABSTRACT

Améliorer les résultats de l'enseignement en Suisse

Presque tous les travailleurs ont un niveau d'instruction correspondant au moins au deuxième cycle de l'enseignement secondaire, et l'enseignement professionnel contribue à assurer aux jeunes un passage à l'emploi parmi les plus réussis de la zone de l'OCDE. L'enseignement supérieur jouit d'une excellente réputation, comme en témoignent le taux de publications scientifiques par rapport à la population, l'un des plus élevés de la zone de l'OCDE, et le rang élevé qu'occupent les universités helvétiques dans les classements internationaux. La participation à la formation continue est l'une des plus fortes de la zone de l'OCDE. Les résultats relevés pour les enfants de milieu socio-économique modeste ou issus de l'immigration ne sont pas vraiment à la hauteur de la qualité du système d'enseignement. Améliorer l'éducation préscolaire et l'offre de structures d'accueil des très jeunes enfants permettrait à ces derniers, surtout aux deux catégories d'enfants précitées, de mieux réussir dans leur scolarité ultérieure. Dans l'enseignement obligatoire les établissements devraient être tenus plus responsables de leurs résultats. En ce qui concerne l'enseignement supérieur, les taux de diplômés enregistrés parmi les jeunes sont peu élevés pour un pays de l'OCDE à haut revenu, ce qui tient à l'importance de la filière professionnelle du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Une augmentation du nombre de diplômés de l'enseignement supérieur pourrait se traduire par des gains de productivité, surtout face au vieillissement de la population. Les dépenses publiques par élève de l'enseignement préscolaire sont faibles par comparaison avec les autres pays, alors que les dépenses par diplômé de l'enseignement supérieur universitaire figurent parmi les plus élevées de la zone de l'OCDE.

Codes JEL I21, I22, I23, I28

Mots Clés Suisse; éducation; éducation préscolaire; éducation obligatoire; éducation supérieure; éducation universitaire ; financement de l'éducation.

+++++

Raising education outcomes in Switzerland

Almost all workers are educated at least to the upper secondary level and vocational education contributes to one of the most successful transition performances of youth to employment in the OECD. Higher education enjoys an excellent reputation, as reflected in one of the highest scientific publication rates relative to population in the OECD and high placements of Swiss universities in international rankings. Participation in continuous education is among the largest in the OECD. Results for children with low socio-economic background or immigration background do not fully measure up to the high standards of the education system. Improving early childhood education and availability of childcare facilities for very young children would raise subsequent educational attainment, especially for these groups of children. Accountability of schools for their education outcomes should be raised. In tertiary education, attainment rates among the young are modest for a high-income OECD country, reflecting the importance of the upper secondary vocational system. A larger supply of tertiary graduates could have benefits for productivity performance especially in the context of demographic ageing. Public spending per pupil on pre-primary education is low in international comparison whereas spending on tertiary academic education per graduate is among the highest in the OECD.

JEL classification: I21, I22, I23, I28

Keywords: Switzerland; education; pre-school education; compulsory education; tertiary education; university education; education funding.

Copyright © OECD, 2011. All rights reserved. Application for permission to reproduce or translate all, or part of, this material should be made to: Head of Publications Service, OECD, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16, France.

Table des matières

Améliorer les résultats de l'enseignement en Suisse.....	5
Aperçu des résultats de l'enseignement.....	5
Les acquis des élèves à la fin de la scolarité obligatoire sont solides, mais ils dépendent du milieu socio-économique	5
Le taux de réussite à l'issue du deuxième cycle de l'enseignement secondaire est élevé.....	9
Les diplômés de l'enseignement supérieur sont peu nombreux parmi les jeunes travailleurs, alors que le rendement privé des études supérieures est élevé.....	11
Le passage à la vie active des diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur s'effectue dans d'excellentes conditions	14
Des réformes pour améliorer les résultats de l'enseignement.....	18
Les dépenses publiques consacrées à l'éducation des très jeunes enfants sont relativement faibles	18
Renforcer la contribution de l'enseignement préscolaire à l'amélioration des résultats ultérieurs	21
Améliorer l'efficacité dans l'enseignement obligatoire	24
Des réformes sont en cours dans l'enseignement supérieur universitaire	32
Bibliographie	36
<i>Annexe</i> Le système d'éducation en Suisse	39

Encadrés

Encadré 1. Les <i>hautes écoles spécialisées</i>	13
Encadré 2. Répartition des responsabilités entre les différents niveaux d'administration.....	25
Encadré 3. Réforme des hautes écoles universitaires et spécialisées.....	33

Tableaux

1. Écarts de résultats aux épreuves de sciences entre les élèves issus de l'immigration et les élèves autochtones.....	9
2. Évolution de la part des jeunes scolarisés et non scolarisés	15
3. Situation au regard de l'emploi après l'obtention d'un diplôme	16

Graphiques

1. Résultats obtenus aux épreuves du PISA dans certains pays de l'OCDE : scores moyens globaux et scores moyens des élèves défavorisés sur le plan du statut économique, social et culturel	6
2. Résultats obtenus aux épreuves de sciences du PISA, après élimination de l'effet du PIB par habitant et du niveau d'instruction de la génération des parents	7
3. Résultats de l'apprentissage chez les élèves immigrés par comparaison avec les élèves autochtones.	8
4. Diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur	10
5. Évolution des taux de diplômés du deuxième cycle du secondaire	11
6. Enseignement supérieur : taux de diplômés et taux d'accès.....	12
7. Estimation des taux de rendement interne des études supérieures	14
8. Emploi des hommes selon le niveau d'instruction	17
9. Dépenses par élève et PIB par habitant	19
10. Dépenses cumulées par étudiant de l'enseignement supérieur, 2006	20
11. Participation des écoles dans le processus décisionnel.....	26
12. Dépenses par élève dans l'enseignement primaire et PIB par habitant au niveau cantonal	28

AMELIORER LES RESULTATS DE L'ENSEIGNEMENT EN SUISSE

Par Andrés Fuentes¹

Aperçu des résultats de l'enseignement

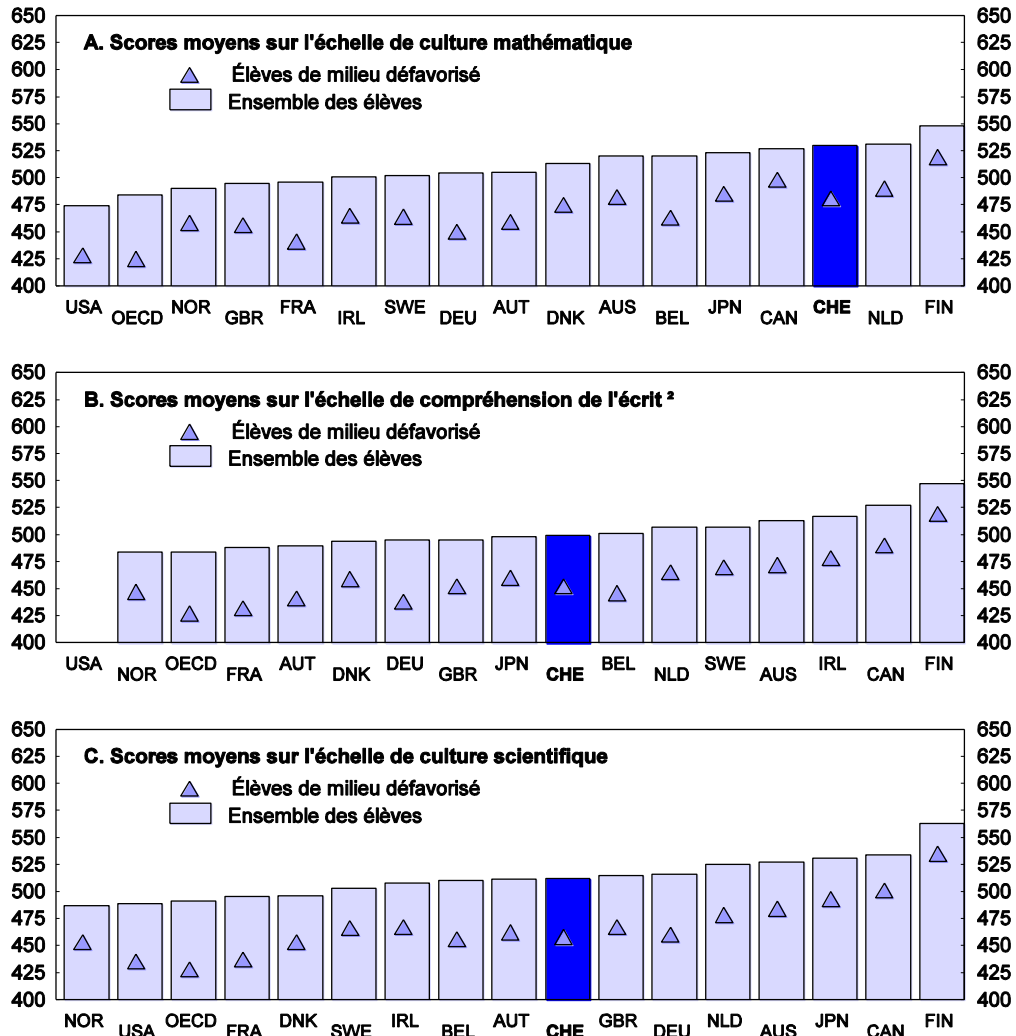
Les acquis des élèves à la fin de la scolarité obligatoire sont solides, mais ils dépendent du milieu socio-économique

Lors de l'enquête effectuée dans le cadre du *Programme international pour le suivi des acquis des élèves* (PISA), les élèves suisses ont obtenu des scores moyens supérieurs à ceux de leurs pairs de la plupart des pays de l'OCDE et se classent parmi les meilleurs pour la culture mathématique, bien qu'en Suisse une part relativement importante des heures d'enseignement soit consacrée aux langues non maternelles. Les résultats sont en revanche moins bons, par comparaison avec les pays de l'OCDE ayant le PIB par habitant le plus élevé, chez les élèves de milieu socio-économique modeste (graphique 1)². L'impact du milieu socio-économique sur les acquis scolaires est même supérieur à la moyenne de la zone de l'OCDE, surtout compte tenu du niveau d'instruction des parents, mais il n'est pas aussi marqué que dans les autres pays où les élèves sont répartis entre des filières différentes au niveau du premier cycle de l'enseignement secondaire. L'incidence de la catégorie socio-économique à laquelle appartiennent les parents sur les résultats scolaires est plus marquée si les élèves fréquentent des établissements différents (OCDE, 2007b). Cependant, le fait que les élèves suivent des programmes d'études différents contribue beaucoup moins à expliquer les variations relevées dans les résultats des épreuves du PISA que dans le cas des autres pays qui pratiquent très tôt la répartition des élèves entre filières (OCDE, 2007b). Par ailleurs, si l'on élimine l'effet positif que le niveau moyen d'instruction des parents et le revenu moyen par habitant exercent sur ces résultats dans tous les pays, les résultats des élèves suisses semblent moins élevés à l'échelle internationale (voir graphique 2, qui s'appuie sur une méthode simple pour éliminer ces effets sur les résultats obtenus aux épreuves de sciences), y compris par rapport aux pays de l'OCDE au revenu par habitant le plus élevé. Les résultats sont encore plus faibles s'agissant de la compréhension de l'écrit.

-
1. Ce travail a été initialement réalisé pour l'Étude économique sur la Suisse 2009 de l'OCDE sous l'autorité du Comité d'examen des situations économiques et des problèmes de développement de l'OCDE. L'auteur est redevable à Paulo Santiago, Richard Yelland, Kathrin Höckel, Andrew Dean, Robert Ford et Pierre Beynet. Un grand merci à Patrizio Sicari pour l'analyse statistique et à Sylvie Ricordeau, Véronique Henriksson et Maartje Michelson pour leur travail d'édition.
 2. L'indice PISA de statut économique, social et culturel est un indice composite qui tient compte du niveau d'instruction des parents et de leur profession, ainsi que des ressources culturelles présentes à la maison.

Graphique 1. Résultats obtenus aux épreuves du PISA dans certains pays de l'OCDE : scores moyens globaux et scores moyens des élèves défavorisés sur le plan du statut économique, social et culturel¹

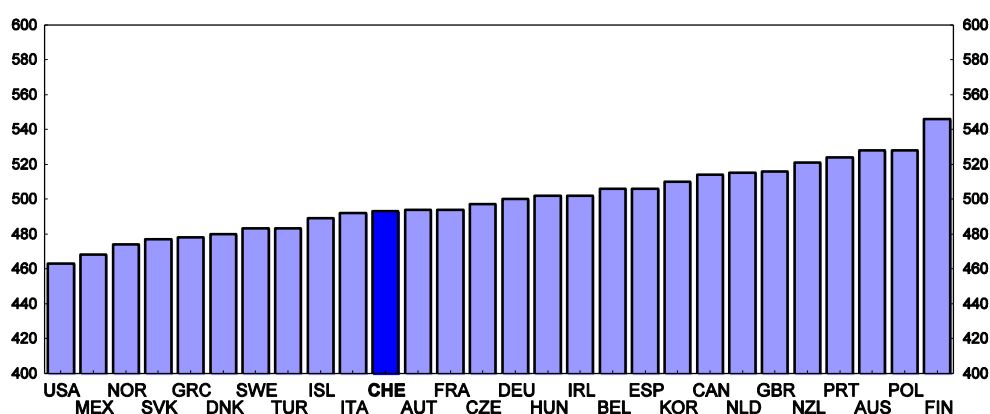
Culture mathématique, compréhension de l'écrit et culture scientifique



1. Les élèves issus d'un milieu défavorisé se situent dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel.
2. Les données concernant la position des États-Unis sur l'échelle de compréhension de l'écrit n'ont pas été publiées.

Source: OCDE, PISA 2006.

Graphique .2. Résultats obtenus aux épreuves de sciences du PISA, après élimination de l'effet du PIB par habitant et du niveau d'instruction de la génération des parents¹



1. Résultats obtenus aux épreuves de sciences, ajustés pour tenir compte du PIB par habitant et du pourcentage de personnes du groupe d'âge 35-44 ans ayant un diplôme de fin d'études secondaires.

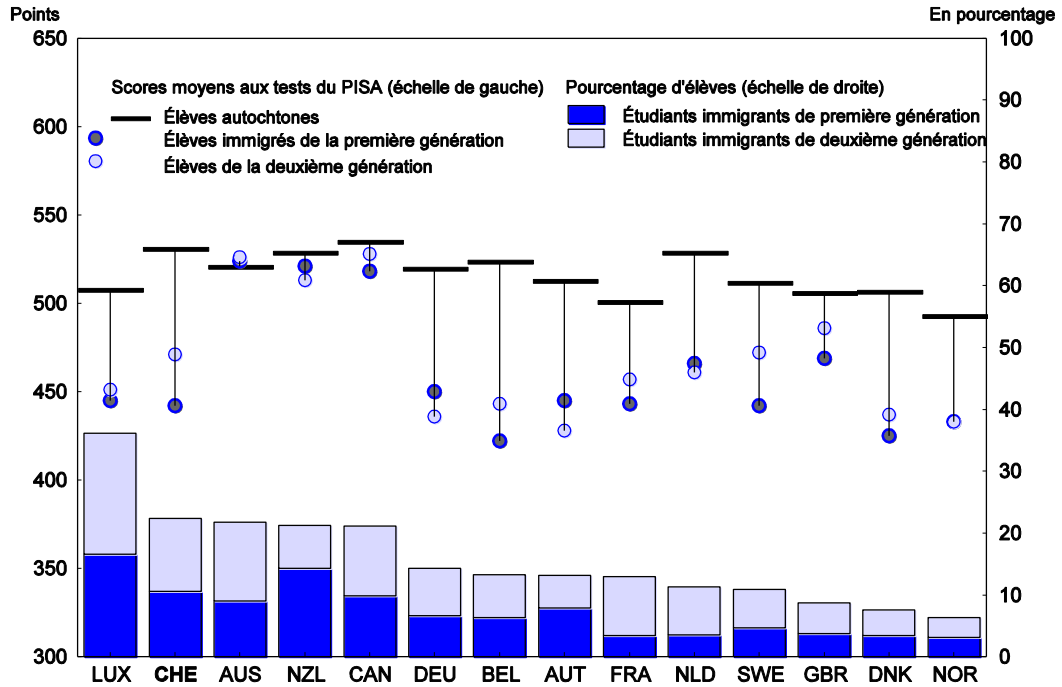
Source: OCDE, PISA 2006.

Les acquis que possèdent les élèves à l'issue de la scolarité obligatoire sont très variables d'un canton à l'autre. Ces variations pourraient s'expliquer par les différences marquées entre les cantons sur le plan des caractéristiques socio-démographiques et de la proportion de population issue de l'immigration. Il existe aussi des différences non négligeables entre les cantons s'agissant de l'impact du milieu socio-économique sur les résultats obtenus aux épreuves du PISA.

L'écart de résultats entre les enfants autochtones et les enfants immigrés de la première génération est l'un des plus grands de la zone de l'OCDE. L'intégration scolaire des enfants issus de l'immigration est un objectif particulièrement important, mais aussi particulièrement difficile à atteindre car ceux-ci constituent une forte proportion des élèves, notamment 22 % des jeunes âgés de 15 ans (graphique 3). Les résultats obtenus aux épreuves du PISA sont particulièrement insuffisants chez les enfants qui ne parlent pas la langue d'enseignement à la maison. Plus de la moitié des enfants d'origine immigrée ou leurs parents viennent de pays où aucune des langues officielles de la Suisse n'est parlée. Leur niveau socio-économique plus faible par rapport aux enfants autochtones contribue aussi à expliquer pourquoi leurs résultats sont moins bons. Toutefois, certains des pays où l'on relève des écarts moyens analogues quant au milieu socio-économique entre enfants autochtones et enfants immigrés, parviennent beaucoup plus que la Suisse à limiter les différences de résultats ; c'est par exemple le cas des États-Unis, de la France, de la Grèce, de la Norvège et de la Suède (OCDE, 2007a). De plus, les jeunes immigrés obtiennent des résultats bien inférieurs à ceux des enfants autochtones appartenant à un milieu socio-économique semblable au leur, qu'ils aient ou non la langue locale pour langue maternelle (tableau 1).

Graphique 3. Résultats de l'apprentissage chez les élèves immigrés par comparaison avec les élèves autochtones

Moyenne sur les échelles de compréhension de l'écrit, de culture mathématique et de culture scientifique, PISA 2006¹



1. Ne sont compris que les pays où il existe au moins 3 % d'élèves de chaque catégorie.

Source: OCDE, résultats de PISA 2006.

Tableau 1. **Écart de résultats aux épreuves de sciences entre les élèves issus de l'immigration et les élèves autochtones**

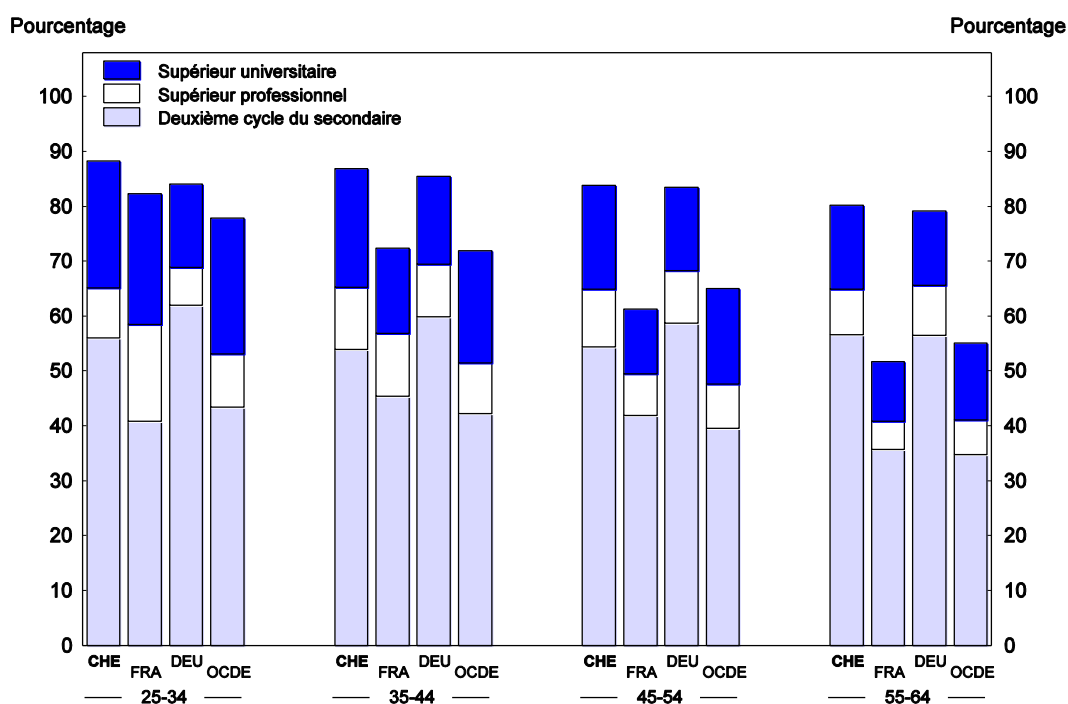
	Élèves issus de l'immigration moins élèves autochtones		Élèves issus de l'immigration parlant à la maison une langue différente de la langue d'enseignement, moins élèves autochtones	
	Statut économique, social et culturel des élèves non pris en compte	Statut économique, social et culturel des élèves pris en compte	Statut économique, social et culturel des élèves non pris en compte	Statut économique, social et culturel des élèves pris en compte
Australie	-2.0	-0.4	-15.2	3.0
Autriche	-90.1	-60.9	-96.4	-36.8
Belgique	-86.4	-57.2	-102.4	-51.8
Canada	-16.9	-12.8	-20.7	-10.1
Danemark	-86.9	-48.9	-95.7	-33.3
France	-53.1	-18.1	-58.8	-18.2
Allemagne	-85.4	-45.8	-96.9	-24.3
Grèce	-44.3	-25.1	-78.9	-10.4
Irlande	-10.5	-12.8
Italie	-58.4	-46.9
Luxembourg	-66.5	-31.7	-82.3	0.0
Pays-Bas	-75.5	-41.0	-85.6	-36.9
Nouvelle-Zélande	-15.9	-16.7	-38.6	-7.4
Norvège	-58.6	-35.3	-59.8	-24.0
Portugal	-54.9	-56.5
Espagne	-59.7	-48.2
Suède	-60.8	-43.4	-67.6	-32.0
Suisse	-81.4	-56.3	-95.5	-37.2
Royaume-Uni	-32.5	-14.2	-49.1	-8.3
États-Unis	-48.3	-16.8	-62.2	-9.5
Moyenne OCDE	-54.4	-34.4	-69.1	-21.1

Source : OCDE (2007b).

Le taux de réussite à l'issue du deuxième cycle de l'enseignement secondaire est élevé

Environ 90 % des personnes âgées de 25 à 34 ans sont titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires, ce qui est bien supérieur à la moyenne de la zone de l'OCDE (graphique 4). Les jeunes immigrés représentent une part importante des élèves qui quittent la scolarité à temps complet sans avoir obtenu de diplôme de ce niveau. Près de 30 % de la population immigrée n'ont pas de diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire (dénommé « deuxième cycle du secondaire »), contre moins de 10 % des autochtones, qu'ils aient ou non effectué leur scolarité obligatoire en Suisse.

Graphique 4. **Diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur**
Par niveau et groupe d'âge, 2007

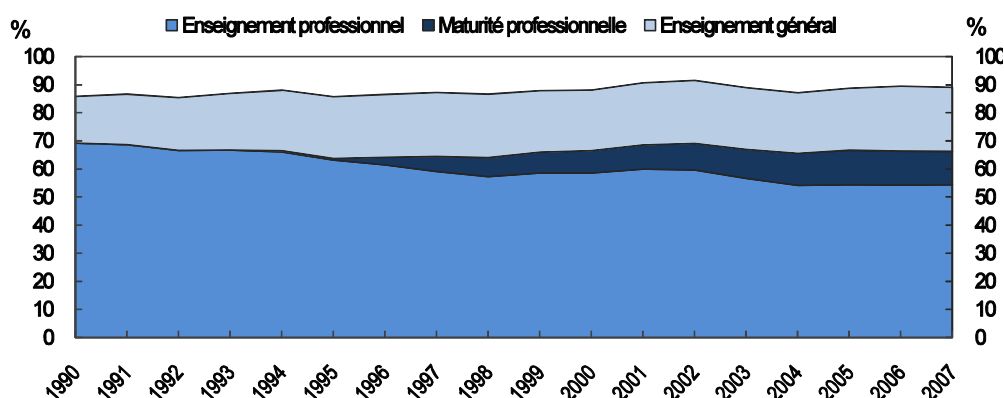


Source: OCDE, Regards sur l'éducation (2009).

La plupart des jeunes qui font des études secondaires complètes obtiennent un diplôme du système de formation professionnelle qui, dans la majorité des cas, associe une formation en entreprise à une à deux journées par semaine d'enseignement général dans un établissement scolaire (système dual, voir Hoeckel *et al.*, 2009 pour une description détaillée), mais une petite minorité de jeunes faisant des études de nature professionnelle passe par un enseignement entièrement dispensé en milieu scolaire (écoles de culture générale, voir annexe). Près de 60 % des élèves du deuxième cycle du secondaire suivent la filière alliant enseignement dans un cadre scolaire et formation en milieu de travail, soit un chiffre plus élevé que dans tout autre pays de l'OCDE. En revanche, la proportion d'élèves inscrits dans un cursus préparant à l'enseignement supérieur universitaire (maturité), d'environ 30 %, est la plus faible. La formation en apprentissage couvre le plus souvent une période de trois à quatre ans, ce qui est comparable à la filière générale du deuxième cycle du secondaire, d'une durée de trois années.

La proportion d'élèves qui obtiennent un diplôme de fin d'études secondaires préparant à l'enseignement supérieur universitaire (*maturité*) a progressivement augmenté au fil du temps (graphique 5), mais cette tendance s'atténue depuis quelques années. Une grande part de cette augmentation a tenu à la mise en place de la *maturité professionnelle* à la fin des années 90 (graphique 5). Ce titre permet aux personnes déjà en possession d'un diplôme de formation professionnelle d'accéder à des établissements d'enseignement supérieur de niveau universitaire qui ont été créés en même temps que lui, à savoir les hautes écoles spécialisées (voir plus loin). Pour pouvoir obtenir la *maturité professionnelle*, les jeunes ayant reçu une formation d'apprenti suivent des cours complémentaires à caractère général. Environ un tiers des titulaires de la *maturité professionnelle* ont décidé de préparer ce diplôme à l'issue de leur formation professionnelle initiale, ce qui explique en partie pourquoi l'âge moyen d'obtention de celui-ci est relativement élevé (21 ans, voir OFS, 2009).

Graphique 5. Évolution des taux de diplômés du deuxième cycle du secondaire



Source: Office Fédéral de la Statistique.

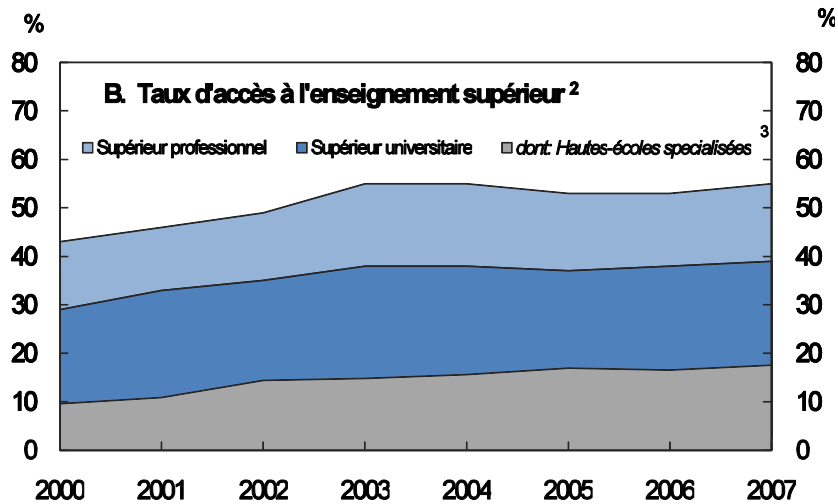
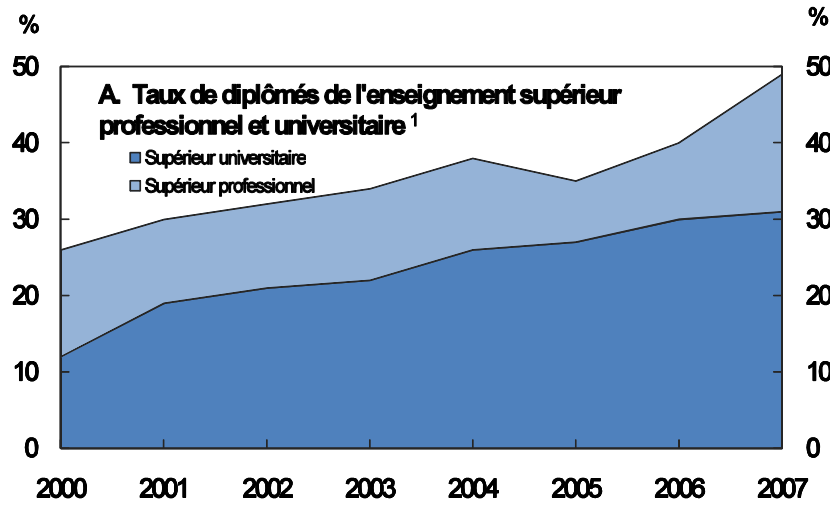
Environ un quart des élèves qui s'engagent dans la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire obtiennent la *maturité professionnelle*. La majeure partie de cet effectif s'oriente vers les universités de sciences appliquées. De plus, à peu près 20 % des diplômés de l'enseignement secondaire professionnel vont finalement s'engager dans des études supérieures professionnelles. Par comparaison, la quasi-totalité des élèves ayant suivi la filière générale du deuxième cycle du secondaire vont à l'université.

Les diplômés de l'enseignement supérieur sont peu nombreux parmi les jeunes travailleurs, alors que le rendement privé des études supérieures est élevé

La proportion de diplômés de l'enseignement supérieur dans la population d'âge actif est plus forte que la moyenne de la zone de l'OCDE, mais inférieure à celle-ci dans le groupe d'âge 25-34 ans (graphique 4), car elle a progressé plus lentement en Suisse que dans les autres pays de l'OCDE. Les taux de diplômés de l'enseignement supérieur augmentent de façon plus marquée depuis 2000 au niveau de l'enseignement supérieur universitaire (CITE 5A, voir graphique 6 ; y compris les universités à vocation générale et les *hautes écoles spécialisées* qui font l'objet de l'encadré 1). La création des *hautes écoles spécialisées* est le principal déterminant de cette évolution, même si celle-ci a été en partie contrebalancée par la baisse des effectifs de diplômés de l'enseignement supérieur professionnel. La hausse du nombre de diplômes ouvrant les portes des *hautes écoles spécialisées* et du nombre d'élèves choisissant cette voie s'est tassée (graphiques 5 et 6). La progression des taux de diplômés a aussi été momentanément stimulée par l'instauration du système à deux niveaux dans les universités à vocation générale et les hautes écoles spécialisées (OFS, 2009b), les étudiants inscrits dans l'ancien système à un seul niveau n'ayant pas encore tous obtenu leur diplôme³. Les taux d'accès globaux à l'enseignement supérieur universitaire se sont stabilisés depuis 2003, même si l'amélioration du cycle économique enregistrée à cette période pourrait aussi avoir joué un rôle. Ces tendances donnent à penser que l'augmentation des taux de diplômés de l'enseignement supérieur universitaire observée ces dernières années devrait se stabiliser, conformément aux prévisions de l'Office fédéral de la statistique, et que la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur va demeurer au-dessous des taux relevés dans la majorité des autres pays de l'OCDE à haut revenu pendant un certain temps.

3. Les premiers diplômes de *bachelor* qui recouvrent un cycle d'études plus court, ont été remis en 2004 par les universités. Depuis 2006, la quasi-totalité des étudiants s'inscrivent dans le nouveau système à deux niveaux. Dans les universités de sciences appliquées, les premiers titulaires du *bachelor* l'ont obtenu en 2008.

Graphique 6. Enseignement supérieur : taux de diplômés et taux d'accès



1. Pourcentage de diplômés de l'enseignement supérieur dans la population ayant l'âge habituel d'obtention des diplômes considérés.
2. Somme des taux d'accès net pour chaque année d'âge.
3. Les données nationales sur les taux d'accès aux hautes écoles spécialisées ne tiennent pas compte des étudiants qui s'inscrivent à la préparation d'un master ou d'un autre diplôme de niveau universitaire supérieur.

Source: OCDE, Regards sur l'Éducation (2009) ; OFS.

Encadré 1. Les hautes écoles spécialisées

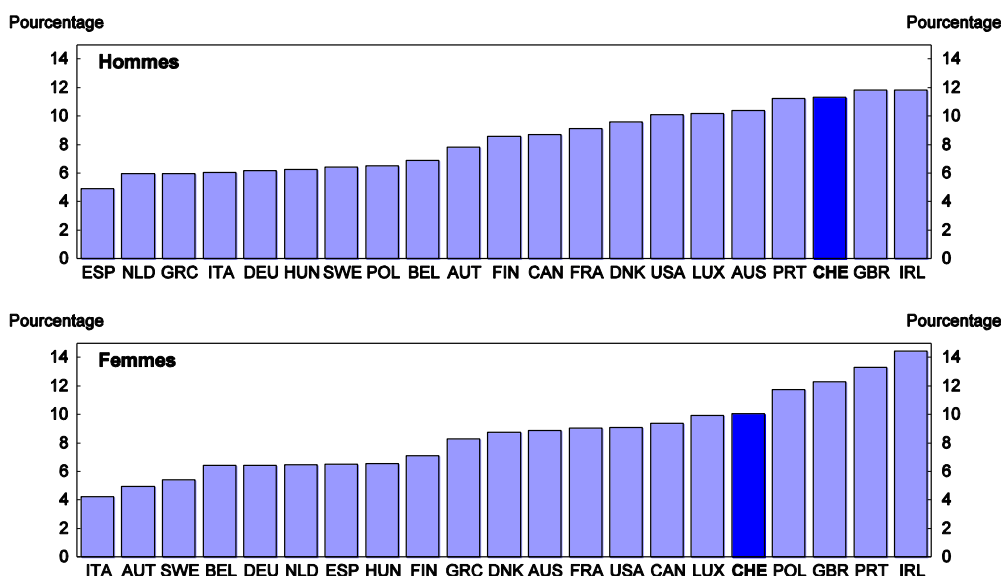
Émanation d'établissements dispensant une formation professionnelle supérieure, les hautes écoles spécialisées ont été créées en 1996. Le but était de rendre la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire plus attrayante en y ménageant une voie d'accès à l'enseignement supérieur universitaire, ainsi que de donner aux diplômés de ces établissements la possibilité d'obtenir des titres reconnus au niveau international. L'approche de l'enseignement et de la recherche que suivent les hautes écoles spécialisées est davantage axée sur l'applicabilité directe. Leurs activités de recherche sont limitées à l'application et elles n'offrent pas de préparation au doctorat. Plus de moitié de leurs étudiants y accèdent par le système d'enseignement professionnel, après avoir obtenu la *maturité professionnelle*. Les élèves diplômés du *lycée* peuvent aussi entrer dans ces établissements, mais ils doivent auparavant acquérir une expérience pratique du travail. Les salaires de départ des diplômés des hautes écoles spécialisées sont aussi élevés que ceux des diplômés des universités à vocation générale, mais leur rémunération augmente moins avec l'âge. Depuis qu'elles existent, leurs taux de diplômés ont progressé bien au-delà de ceux des établissements dont elles sont issues. Deux universités privées de sciences appliquées ont reçu un agrément. La durée des études, un peu plus courte que dans les universités à vocation générale, est en moyenne d'environ 3.5 ans (durée relevée avant l'instauration du *bachelor*).

Comme dans d'autres pays de l'OCDE, le fait que les parents aient un niveau d'instruction élevé accroît sensiblement les chances qu'ont leurs enfants de suivre des études universitaires. La probabilité pour un étudiant de l'université d'avoir un père ayant lui-même reçu une formation universitaire est près de deux fois plus forte que pour un jeune choisi au hasard⁴. La création des hautes écoles spécialisées a contribué à atténuer l'impact du milieu socio-économique sur l'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur⁵.

En Suisse, le rendement privé des études supérieures est élevé comparativement à d'autres pays de l'OCDE à haut revenu (graphique 7), surtout pour les hommes. Cela tient au fait que l'avantage de salaire brut est relativement important⁶. L'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur ne contribue guère à accroître la probabilité d'avoir un emploi, ce qui est expliqué par les taux d'emploi élevés des diplômés de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire. Toutefois, depuis quelques années, les taux d'emploi des diplômés de l'enseignement supérieur évoluent de façon plus favorable que ceux des diplômés de cette filière. Le rendement est particulièrement élevé pour les diplômés des hautes écoles spécialisées et les titulaires d'un diplôme d'études supérieures professionnelles (Wolter et Weber, 2005)⁷. Le rendement social des études supérieures universitaires – défini ici comme la somme des avantages privés et budgétaires nets en tenant compte de la rémunération totale des travailleurs parmi les avantages et des dépenses publiques d'éducation parmi les coûts – soutient moins bien la comparaison, ce qui tient au niveau élevé des dépenses publiques par diplômé (OCDE, 2008a).

-
4. Voir Bauer et Riphahn (2004), d'après des données provenant du recensement effectué par la Suisse en 2000.
 5. Voir OFS (2008b). Les chiffres relatifs aux étudiants des universités, dégagés de l'analyse de la formation reçue par leurs parents, diffèrent sensiblement de ceux qui figurent dans Bauer et Riphahn (2004).
 6. Exprimé en gains horaires après prise en compte de caractéristiques individuelles autres que le niveau de formation. Les estimations sont fondées sur la durée moyenne des études supérieures dans les filières tant professionnelles qu'universitaires. Voir Oliveira Martins *et al.* (2007).
 7. Il est peut-être surestimé dans une certaine mesure pour les universités de sciences appliquées par rapport aux universités à vocation générale, étant donné que la majorité des diplômés des premières sont arrivés récemment sur le marché du travail. Il semble toutefois que les gains augmentent de façon moins marquée avec l'expérience que chez les diplômés des universités à vocation générale.

Graphique 7. Estimation des taux de rendement interne des études supérieures¹
2001²



1. Dans l'hypothèse d'une croissance uniforme de la productivité du travail pour tous les pays de 1.75 % par an.
2. À l'exception de la Pologne et de la Suisse : 2000, et de la Hongrie : 1997.

Source: Oliveira Martins J., R.Boarini, H.Strauss, C. de la Maisonneuve et C.Saadi (2007), 'The policy determinants of investment in tertiary education', Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 576.

Le passage à la vie active des diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur s'effectue dans d'excellentes conditions

Le système d'enseignement en Suisse parvient à assurer une transition exceptionnellement réussie des études à temps complet vers le travail. Seulement 11 % de la tranche d'âge 20-29 ans n'étaient ni scolarisés, ni pourvus d'un emploi en 2006. C'est l'un des pourcentages les plus bas que l'on relève parmi les pays de l'OCDE, et il est très inférieur à la moyenne (tableau 2). Le fait que les travailleurs puissent s'insérer de manière satisfaisante dans la vie active à un âge jeune, et qu'en même temps seule une faible part d'entre eux soit dépourvue de compétences reconnues, explique sans doute en grande partie le caractère peu inégalitaire de la répartition des revenus en Suisse. Le coefficient de Gini du revenu des ménages ajusté en fonction de leur taille est même plus bas que dans la majorité des pays de l'OCDE, encore qu'il est plus élevé que dans la plupart des petits pays d'Europe (OCDE, 2009).

Tableau 2. **Évolution de la part des jeunes scolarisés et non scolarisés**

	2000			2006		
	Scolarisés	Non scolarisés		Scolarisés	Non scolarisés	
	Total	Pourvus d'un emploi	Non pourvus d'un emploi	Total	Pourvus d'un emploi	Non pourvus d'un emploi
Suisse						
Groupes d'âge :						
15-19	84.6	7.5	7.9	84.4	8.0	7.6
20-24	37.4	56.7	5.9	36.9	52.3	10.8
25-29	15.0	73.9	11.1	14.7	73.8	11.5
Moyenne OCDE						
Groupes d'âge :						
15-19	80.4	11.3	9.2	85.6	8.0	6.5
20-24	35.4	47.8	17.5	41.4	44.3	14.6
25-29	12.4	68.6	19.0	14.5	69.1	16.9

Source : OCDE (2008), *Regards sur l'éducation*.

Bien développé, le système d'enseignement professionnel existant au niveau du deuxième cycle du secondaire est pour beaucoup dans ces résultats positifs. Les possibilités d'emploi qui s'offrent aussitôt après l'achèvement des études à temps complet sont même aussi grandes pour les diplômés de ce niveau d'enseignement que pour ceux de l'enseignement supérieur. Dans un échantillon d'individus ayant cessé d'étudier à plein temps au cours des six à vingt-quatre mois précédents, on a constaté que les diplômés de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire enregistraient des taux de chômage légèrement plus élevés que ceux des diplômés de l'enseignement supérieur, mais la part de ceux qui occupaient un emploi et n'avaient pas de conditions de travail précaires était forte dans toutes les catégories de diplômés (tableau 3). Cependant, la proportion de jeunes âgés de 20 à 24 ans qui ne sont ni scolarisés ni pourvus d'un emploi a quelque peu augmenté entre 2000 et 2006 (deux années proches de sommets conjoncturels). Il est très probable que les personnes concernées sont titulaires d'un diplôme de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire. Comme on l'a vu avec l'évolution du taux de chômage (chapitre 1), les chiffres relevés sur ce groupe d'âge donnent à penser que les conditions dans lesquelles il accède au marché du travail, bien qu'excellentes, se sont détériorées dans une certaine mesure au cours de ces dernières années.

Tableau 3. **Situation au regard de l'emploi après l'obtention d'un diplôme**

Pourcentage de diplômés ayant quitté la scolarité à plein temps au cours des 6 à 24 mois précédents, 2008

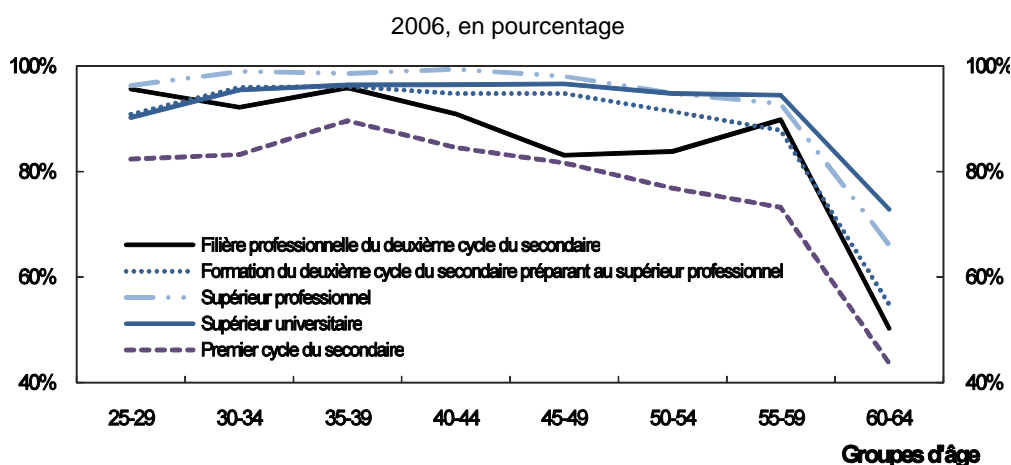
	Filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire	Supérieur professionnel	Supérieur universitaire	Moyenne
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Travail non précaire	74.6	82.9	74.3	76.6
Travail précaire ¹	14.1	13.8	19.2	15.8
Inactifs	5.4	1.0 ²	3.5	3.7
Chômeurs	5.9	2.3 ²	2.9 ²	3.9

1. Travail à temps partiel involontaire, exercice simultané de plusieurs emplois ou contrat temporaire.
2. Échantillon de moins de 50 personnes.

Source : OFS (2008), *Enquête sur la population active*.

Si les diplômés de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire effectuent leur passage à la vie active dans de très bonnes conditions, les résultats qu'ils enregistrent sur l'ensemble de leur existence soutiennent moins bien la comparaison. Les taux d'emploi des diplômés de cette filière diminuent davantage avec l'âge que ceux des diplômés de l'enseignement supérieur (graphique 8, qui n'indique que les taux d'emploi des hommes, le profil d'emploi des femmes sur l'ensemble de leur existence étant plus marqué par la prise en charge des enfants). Chez les diplômés de l'enseignement supérieur, la courbe de salaire suit une pente ascendante beaucoup plus forte que chez les diplômés du deuxième cycle du secondaire. Par exemple, le salaire des diplômés de l'université est en moyenne multiplié par deux sur l'ensemble de leur existence, alors que celui des diplômés de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire augmente de 20 % (CSRE, 2006). Cet écart important dans la progression des salaires tout au long de la vie peut en partie s'expliquer par le nombre plus important de diplômés de l'enseignement supérieur qui suivent une formation continue, les études supérieures favorisant peut-être les capacités d'apprentissage. Il est possible que cette évolution différente des résultats de l'activité professionnelle sur l'ensemble de l'existence tienne au fait que le capital humain des diplômés de la formation professionnelle se déprécie plus rapidement, comme tendent à le montrer une étude empirique sur l'Allemagne⁸. Ce phénomène est peut-être dû au caractère beaucoup plus spécifique de leurs connaissances, qui pourraient se dévaloriser de manière accélérée tout au long de la vie active lorsque l'évolution technologique est rapide, surtout dans les pays qui sont proches de la frontière technologique dans beaucoup de secteurs d'activité (Arvantis *et al.*, 2009, et références contenues dans cet ouvrage). Cependant, les taux d'emploi demeurent aussi relativement élevés à l'âge mûr chez les diplômés de l'enseignement supérieur professionnel. En tout état de cause, ces données tendent à montrer qu'une progression soutenue des taux de diplômés de l'enseignement supérieur aurait un impact favorable sur la croissance globale de la productivité et les taux d'emploi dans le contexte du vieillissement de la population, qui exigera un allongement de la vie active et fera croître la proportion de travailleurs ayant une longue expérience professionnelle.

8. D'après l'appréciation que les travailleurs ont eux-mêmes porté sur l'utilité de la formation qu'ils ont suivie. Voir Ludwig et Pfeiffer (2004)¹.

Graphique 8. **Emploi des hommes selon le niveau d'instruction**

Source: OCDE, base de données des Regards sur l'éducation.

La demande de diplômés de l'enseignement supérieur progresse fortement depuis quelques années

La croissance de l'emploi des diplômés de l'enseignement supérieur a été vigoureuse au cours de ces dernières années, et ce beaucoup plus que la croissance moyenne de l'emploi. Du côté de l'offre, cette évolution a été notamment suscitée par une hausse des taux de diplômés de l'enseignement supérieur (voir ci-dessus), ainsi que par une progression de l'immigration de travailleurs très qualifiés (OCDE, 2007a). L'augmentation de l'offre de travailleurs très qualifiés a été facilement absorbée par le marché du travail. Les taux de chômage des diplômés de l'enseignement supérieur ont eu d'une façon générale une évolution semblable à celle du taux de chômage global, tandis que leur rémunération est restée stable en termes réels entre 2002 et 2006 (OFS, 2009b). Les taux d'emploi des diplômés récents de l'enseignement supérieur ont progressé plus fortement que dans l'ensemble de la population entre 2003 et 2008, alors que la proportion de diplômés qui déclarent occuper un emploi exigeant un niveau de qualification trop faible a diminué. La part des diplômés occupés qui disent avoir un emploi ne nécessitant pas un diplôme d'études supérieures quatre à cinq ans après avoir obtenu leur diplôme, est même passée de près de 20 % en 2002 à 10 % environ en 2007 (OFS, 2008). Les diplômés pourvus d'un emploi correspondant à leurs compétences ont accédé à celui-ci à un rythme de plus en plus rapide, et deux tiers d'entre eux l'avaient ainsi obtenu dans les deux mois en 2006. De plus, la proportion d'entreprises (pondérée par leur part de l'emploi total) indiquant avoir de la peine à recruter des diplômés de l'enseignement supérieur, a augmenté au cours du cycle passé (OFS, 2009). L'embauche de diplômés de la formation professionnelle supérieure était jugée particulièrement difficile. La pénurie de travailleurs très qualifiés semblait surtout gênante dans les secteurs de l'intermédiation financière, des transports et de la communication, ainsi que des technologies de l'information.

Répondre à la demande supplémentaire par une augmentation de l'offre pourrait avoir un effet favorable sur la croissance de la productivité. Les données présentées par Arvanitis *et al* (2010)⁹ laissent à penser que, dans n'importe quelle branche d'activité, les entreprises ayant une proportion relativement importante de salariés ayant fait des études supérieures enregistrent des niveaux de productivité plus élevés que les autres, la proportion de travailleurs ayant un diplôme de fin d'études secondaires professionnelles et les autres déterminants de la productivité au niveau de l'entreprise étant considérés comme constants. En revanche, les entreprises comptant une proportion relativement forte de diplômés de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire n'enregistrent pas robustement une productivité plus

9. OECD (2009b) contient un résumé des résultats de cette étude.

élevée, la part des travailleurs ayant fait des études supérieures étant considérée comme constante. Il est possible d'observer un effet positif des qualifications professionnelles intermédiaires lorsque l'on porte uniquement l'attention sur les entreprises ayant une productivité relativement faible. Dans le cas des entreprises ayant la productivité la plus forte, on constate que la proportion de travailleurs pourvus de qualifications professionnelles intermédiaires est en corrélation négative avec la productivité.

Il faut toutefois signaler que les informations présentées dans l'étude citée ci-dessus ont un caractère descriptif et qu'elles ne traduisent pas une relation de causalité, les données ne permettant pas de tenir compte de l'hétérogénéité non observée au niveau des entreprises. Cependant, l'offre de diplômés de l'enseignement supérieur a progressé plus lentement en Suisse que dans les autres pays de l'OCDE, et il y a lieu de penser que le marché du travail serait capable d'absorber une augmentation plus importante du nombre de ces diplômés. Par ailleurs, la part des diplômés de l'enseignement supérieur est plus importante parmi les migrants de première génération qu'au sein de la population suisse en âge de travailler, sous l'effet notamment des politiques favorisant l'immigration de travailleurs hautement qualifiés (voir *l'Étude économique 2007*) et l'augmentation de l'offre de diplômés de l'enseignement supérieur enregistrée ces dernières années a bien été absorbée par le marché du travail, grâce à une forte concordance entre l'offre et la demande, tandis que le nombre d'entreprises faisant état d'une pénurie de diplômés du supérieur a augmenté, comme indiqué ci-dessus. Par conséquent, ces données laissent à penser qu'une augmentation de l'offre de travailleurs très qualifiés pourrait stimuler le développement des entreprises les plus productives de Suisse. Les données internationales mettent également en évidence un lien important entre les compétences cognitives, telles que mesurées dans les enquêtes sur la littératie des adultes, et les revenus individuels, lien particulièrement prononcé en Suisse (Hanushek et Woessmann, 2008 et références contenues dans cet ouvrage). De surcroît, il semble exister un lien de causalité entre les compétences cognitives d'un part et la croissance économique globale de l'autre, même lorsque l'on considère seulement la part des individus enregistrant les meilleurs résultats (bien que cette observation s'appuie sur les scores obtenus au niveau de l'enseignement secondaire).

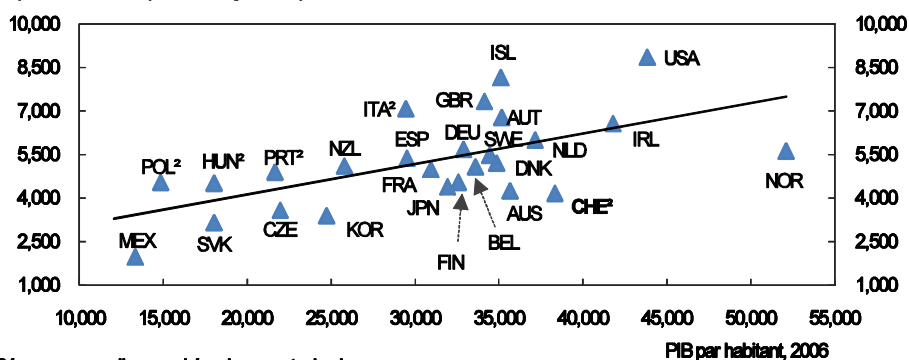
Des réformes pour améliorer les résultats de l'enseignement

Les dépenses publiques consacrées à l'éducation des très jeunes enfants sont relativement faibles

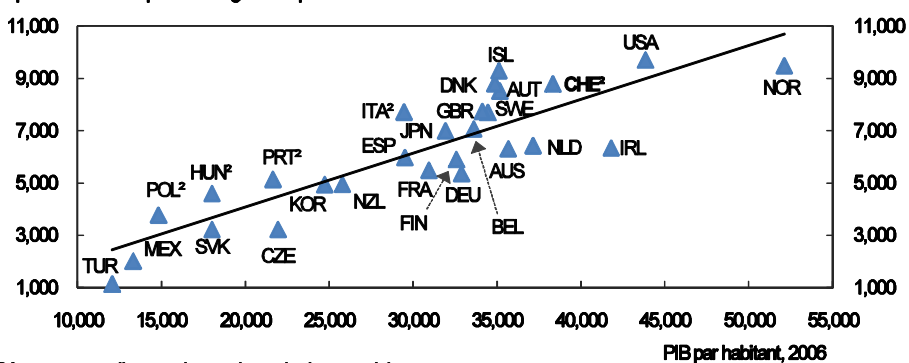
Les dépenses d'éducation de la Suisse en pourcentage du PIB sont proches de la moyenne de la zone de l'OCDE (environ 6 %). Cependant, les dépenses par élève/étudiant relativement au PIB par habitant sont élevées. Cela tient en grande partie à des taux relativement faibles de fréquentation de l'enseignement préscolaire et de l'enseignement supérieur. Les dépenses par élève/étudiant sont plus élevées aux stades les plus tardifs du parcours scolaire (en particulier au niveau du deuxième cycle du secondaire et de l'enseignement supérieur universitaire) dans la plupart des pays de l'OCDE. En Suisse, cette tendance est beaucoup plus marquée que dans ces pays. Les dépenses par élève de l'enseignement préscolaire sont peu importantes (graphiques 9 et 10). Les frais supportés par les familles qui utilisent les structures d'accueil des enfants de moins de quatre ans sont souvent importants, d'où une faible fréquentation de ces établissements (voir plus loin).

Graphique 9. Dépenses par élève et PIB par habitant¹⁾
2006

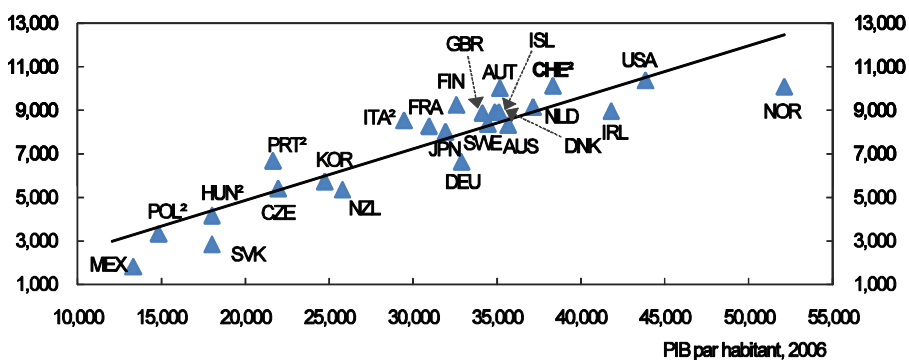
Dépenses annuelles pour l'enseignement préscolaire



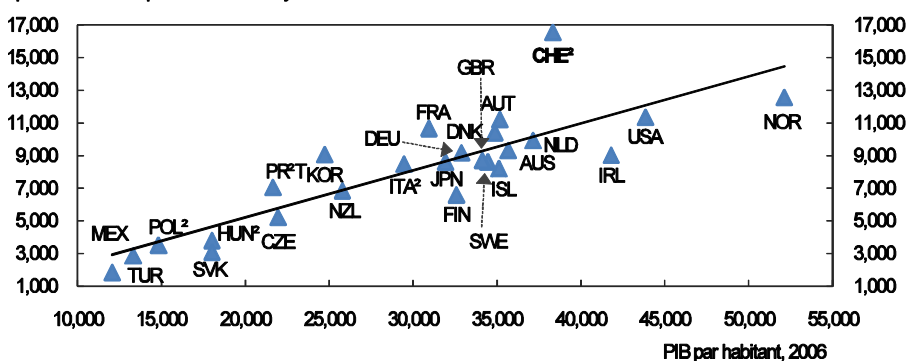
Dépenses annuelles pour l'enseignement primaire



Dépenses annuelles pour le premier cycle du secondaire



Dépenses annuelles pour le deuxième cycle du secondaire

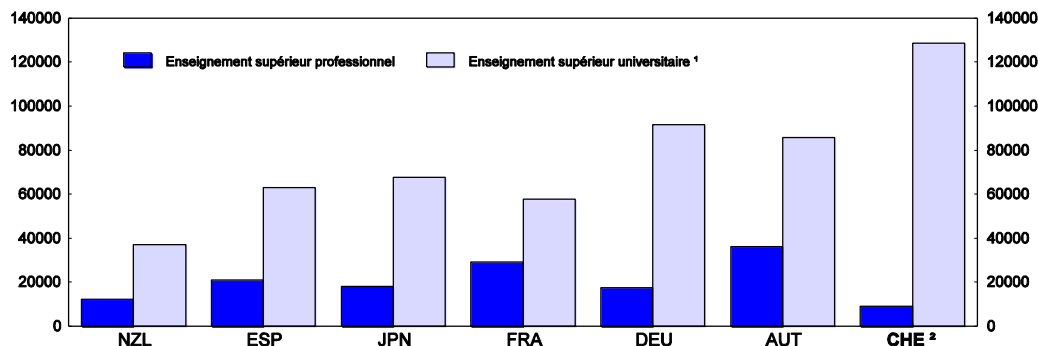


1. En équivalent USD convertis à l'aide des PPA pour le PIB, par niveau d'enseignement, sur la base des équivalents temps plein.
2. Établissements publics seulement.

Source: OCDE, Regards sur l'éducation (2009).

Graphique 10. Dépenses cumulées par étudiant de l'enseignement supérieur, 2006

Dépenses pour tous services confondus sur la durée moyenne des études supérieures
En USD convertis à l'aide des PPA, par type de programme



1. Y compris les dépenses afférentes aux programmes de recherche de haut niveau.
2. Établissements publics seulement.

Source: OCDE, Regards sur l'éducation (2009).

Tout comme dans la plupart des pays de l'OCDE, les dépenses sont en majeure partie publiques, notamment dans le cas de l'enseignement supérieur universitaire. Mais il existe en Suisse une importante exception à cette règle, à savoir la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire, qui donne lieu de la part des entreprises à des dépenses non négligeables pour la formation sur poste. À peu près la moitié du coût de l'enseignement professionnel est supportée par les employeurs (Höckel *et al.*, 2009). Étant donné que la formation en apprentissage est rentable pour les entreprises en moyenne sur l'ensemble de sa durée (voir, par *ex.*, Wolter, 2008), ce sont en définitive les élèves apprentis qui supportent en grande partie ce coût privé en travaillant pendant un certain temps pour un salaire inférieur à leur produit marginal¹⁰. Le temps pendant lequel les élèves apprentis doivent travailler pour financer le coût de leur formation pourrait empiéter sur le temps qu'ils peuvent consacrer à la formation. Face à ce constat, il y aurait peut-être lieu de se demander si le temps qu'ils consacrent à l'enseignement est optimal par rapport à ses avantages nets tout au long de leur vie, y compris en termes d'amélioration des perspectives d'emploi. La plupart de l'enseignement est effectuée au sein de l'entreprise. La fraction de temps passée chaque semaine en classe est variable et représente en règle générale un à deux jours (Höckel *et al.*). Selon une analyse des résultats de l'*Enquête sur la littératie et les compétences des adultes*, qui avait pour objet de vérifier les aptitudes de la population adulte en matière de lecture, de calcul et de résolution de problèmes, les titulaires d'un diplôme de la filière professionnelle du deuxième cycle du secondaire ont obtenu un score de 41 points en moyenne. Les individus ayant seulement achevé leur scolarité obligatoire ont obtenu un score de 33 points en moyenne (voir Falter *et al.*, 2007), contre 61 points pour les détenteurs de la *maturité* (y compris de la *maturité professionnelle*). Ces écarts peuvent en partie s'expliquer par des effets de sélection. Une légère augmentation de la part de temps passée à suivre un enseignement scolaire pourrait amener un plus grand nombre de diplômés à préparer la *maturité professionnelle*, qui leur donnerait accès aux hautes écoles spécialisées dont les diplômes semblent avoir un rendement relativement élevé, mais les pouvoirs publics doivent également éviter toute hausse du nombre d'abandons. Les dépenses publiques par élève de la filière générale du deuxième cycle du secondaire, où la contribution privée au financement est peu importante, sont supérieures d'environ 25 % à celles qui sont consacrées à l'enseignement obligatoire (OFS, 2009a) et beaucoup plus élevées que dans le cas de la filière professionnelle du deuxième cycle du

10. Cette idée est conforme à la proposition énoncée par la théorie du capital humain selon laquelle le coût relatif à l'acquisition de compétences utiles à un grand nombre d'entreprises doit être supporté par la personne qui reçoit la formation stagiaire.

secondaire. Les dépenses publiques par étudiant sont aussi sensiblement plus faibles pour l'enseignement supérieur professionnel que pour l'enseignement supérieur universitaire.

Selon les auteurs de OCDE (2007c), il y aurait lieu de se demander s'il est judicieux, du point de vue de l'efficience et de l'équité, de donner la priorité aux phases les plus tardives de la scolarité en leur consacrant un montant plus important de dépenses publiques par élève/étudiant: *premièrement*, les faits observés montrent que l'efficacité de l'enseignement dispensé à un niveau donné dépend en grande partie de l'efficacité de l'enseignement assuré lors des phases précédentes (Heckman et Masterov, 2007), ce qui laisse supposer que l'avantage marginal tiré des dépenses publiques afférentes aux premières phases de la scolarité est important, surtout en Suisse où la fréquentation des structures d'accueil des enfants et de l'enseignement préscolaire est toujours relativement faible. Le lien entre le niveau des ressources et les résultats de l'enseignement est certes souvent ténu, mais il y a lieu de penser que la taille de la classe, par exemple, a un impact plus grand sur les très jeunes enfants issus de milieu défavorisé (voir, par exemple, dans Piketty et Valdenaire, 2006, les données concernant la France). *Deuxièmement*, parmi les étudiants qui effectuent une longue scolarité, ceux qui viennent d'un milieu socio-économique favorisé sont généralement surreprésentés. Les dépenses publiques qui privilégient les dernières phases du parcours scolaire ont donc tendance à être régressives. C'est tout particulièrement le cas de la Suisse où les filières professionnelles reçoivent moins de fonds publics que les filières non professionnelles. *Troisièmement*, l'enseignement préscolaire possède de façon particulièrement marquée les caractéristiques d'un bien public ou d'un bien « méritoire » : l'échec scolaire à un âge jeune est susceptible d'être très coûteux pour la collectivité dans son ensemble (en raison, par exemple, des dépenses sociales qu'elle devra supporter) ; de surcroît, les parents dont les enfants sont susceptibles de profiter le plus de cet enseignement ne sont pas nécessairement en mesure d'en apprécier tous les avantages.

Compte tenu des avantages privés que procurent les études supérieures, il y a lieu de faire en sorte que le financement privé joue un rôle plus important au niveau de l'enseignement supérieur universitaire, tout en évitant de compromettre l'accessibilité à celui-ci des étudiants issus d'un milieu socio-économique modeste. Les ressources nécessaires au financement de l'éducation préscolaire pourraient aussi provenir d'économies sur les dispositifs de prestations sociales, notamment ceux qui concernent la santé et l'invalidité (OCDE, 2007a).

Si l'administration fédérale apporte une importante contribution au financement des universités, les dépenses publiques afférentes à l'enseignement primaire et secondaire sont principalement supportées par les cantons. Les communes jouent un grand rôle dans le financement des services de garde des enfants, ainsi que de l'éducation préscolaire et, dans une moindre mesure, de l'enseignement primaire. Le fait qu'elles exercent d'importantes responsabilités en la matière est associé à des externalités géographiques qui peuvent contribuer à une insuffisance de l'offre, surtout lorsque la fréquentation n'est pas obligatoire. Dans bien des cas, à cause de la mobilité géographique, les communes qui assurent la fourniture de services dans ces domaines ne profitent pas de leurs effets positifs sur la scolarité ultérieure et le devenir professionnel de ceux qui en ont bénéficié. De plus, étant donné qu'une part non négligeable de ces avantages va non pas aux individus concernés mais à l'ensemble des contribuables du pays à travers une augmentation des recettes fiscales et une baisse des dépenses de protection sociale, et parce que les services considérés ont les caractéristiques d'un bien méritoire, comme nous l'avons évoqué plus haut, il est peu probable que les parents prennent en compte ces avantages dans leurs choix électoraux. L'impact positif de la fourniture d'un volume plus grand de services d'éducation préscolaire sur l'offre de main-d'œuvre féminine peut aussi être soumis à des externalités, car les parents peuvent décider de placer leur enfant dans un établissement situé à l'extérieur de leur commune de résidence (OCDE, 2006a).

Renforcer la contribution de l'enseignement préscolaire à l'amélioration des résultats ultérieurs

Il ressort d'un grand nombre d'études portant sur des données d'observation que l'acquisition des aptitudes cognitives et non cognitives fondamentales a lieu au cours des toutes premières années de la vie,

c'est-à-dire bien avant l'âge de 5 ans. Les enfants vivant dans des familles défavorisées sont beaucoup moins stimulés sur le plan cognitif et émotionnel que les autres enfants, ce qui a pour effet de retarder leur développement (Heckman et Masterov, 2007). Ils ont donc intérêt à fréquenter les structures d'accueil et d'éducation préscolaire pour éviter d'avoir plus tard des difficultés d'apprentissage (*ex.*, OCDE, 2006d). Les faits montrent abondamment que la scolarisation à un très jeune âge permet d'améliorer les chances de réussite dans les études suivies ultérieurement, surtout dans le cas des enfants dont les parents sont peu instruits (Cunha *et al.*, 2006). Elle fait aussi croître la proportion d'élèves capables de faire des études supérieures (Caneiro et Heckman, 2003). Un ensemble non négligeable de données d'observation portant sur plusieurs pays de l'OCDE mettent en évidence de façon quasi générale l'efficacité des mesures visant à remédier très tôt aux insuffisances qui affectent le développement de l'enfant, comme les dispositifs de visites dans les familles mis en place en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis (OCDE, 2006d).

L'offre de structures d'accueil des enfants demeure peu abondante

Il n'existe pas de statistiques administratives de portée nationale sur la fréquentation des structures de garde par les enfants de moins de quatre ans, mais les données issues de l'enquête sur la population active montrent que moins d'un quart des couples dont l'enfant le plus jeune a moins de six ans font usage d'une forme quelconque de service d'accueil (formel ou informel) plus d'une journée par semaine. Une tiers de ces familles recourent à une structure collective formelle. Il ressort d'une étude de la fréquentation des établissements d'accueil de trois villes helvétiques que les enfants immigrés font moins souvent partie des effectifs de ce type de structures (OCDE, 2007b et références indiquées dans cet ouvrage). Un quart de ces dernières n'offrent pas de places subventionnées aux familles à faible revenu, et dans celles qui le font, ces places ne représentent guère plus de la moitié de la capacité d'accueil (COFF, 2008). L'accès aux établissements subventionnés passe souvent par l'inscription sur une liste d'attente. Dans bien des cas, les places existantes ne sont pas mises à disposition aux moments et pour les groupes d'âge pour lesquels la demande est particulièrement forte (CFM, 2009).

Afin de remédier au manque de structures d'accueil des enfants dû à un financement insuffisant, les pouvoirs publics ont mis en place en 2003 un dispositif de cofinancement qui prend en charge jusqu'à 30 % de l'investissement initial et des coûts de fonctionnement pendant une durée maximale de trois ans. Pour pouvoir bénéficier de l'aide offerte, le prestataire doit être en mesure de financer les services pendant une période de six ans et d'assurer un nombre minimum d'heures d'ouverture. Il est prévu de supprimer ce dispositif en 2011, mais les pouvoirs publics ont organisé une consultation publique sur sa prolongation, ainsi que sur une proposition visant à donner à la Confédération les pouvoirs nécessaires pour définir de nouvelles modalités de soutien financier pour la création de structures d'accueil des enfants. Ce dispositif a effectivement permis d'augmenter le nombre de places disponibles, qui s'est accru de 40 % depuis qu'il a été institué, mais le niveau de départ était très bas. Le montant des fonds octroyés dépend du nombre de places créées et du nombre de nouvelles places occupées. Depuis l'instauration de ce dispositif en 2003, 127 millions CHF lui ont été consacrés (moins de 0.1 % du PIB annuel).

Si celui-ci a sans doute permis de porter au maximum le nombre de places d'accueil supplémentaires pour un volume donné de subventions, sa conception n'est pas sans présenter des insuffisances. Les structures d'accueil ne sont pas soumises à des normes de qualité définies par la Confédération, ni à une évaluation en la matière de la part de cette dernière, mais les prestataires sont en fait tenus de se conformer aux obligations imposées par les cantons, qui diffèrent de l'un à l'autre. Quelques cantons ont adopté des règles visant à garantir un niveau minimal de qualité des ressources (lesquelles concernent, par exemple, le nombre d'enfants par membre du personnel ou les caractéristiques des infrastructures matérielles). Parmi eux, moins de la moitié a également fixé des objectifs pédagogiques (Stadelmann-Steffen et Stamm, 2009). Le dispositif fédéral est susceptible d'inciter les cantons à réduire les exigences relatives à la qualité pour être en mesure d'accroître plus rapidement l'offre de nouvelles places d'accueil et pouvoir limiter leur participation au cofinancement au minimum de 70 %. S'il fonctionne conformément au principe consistant

à faire en sorte que la subvention « suive l'enfant », il ne permet pas de diriger les fonds vers les établissements qui répondent le mieux aux besoins des parents, étant donné qu'il fausse la concurrence entre les structures en place et les nouvelles, ni de les orienter en priorité vers les enfants susceptibles d'en tirer les avantages les plus grands sur le plan éducatif. En outre, l'octroi des subventions n'est pas subordonné au respect de conditions concernant le montant des frais que les parents doivent acquitter.

La mise en place d'un dispositif de bons de garde, rattaché à un système national de délivrance d'agrément, pourrait assurer une meilleure adéquation de l'offre aux exigences des parents et garantir que le soutien financier sera dirigé vers les enfants à même de profiter le plus des effets bénéfiques que peuvent avoir les services d'accueil sur le devenir scolaire. Ces bons de garde pourraient couvrir une part importante du coût moyen de la mise à disposition d'une place dans une structure d'accueil et être ciblés en premier lieu sur les ménages dont les enfants ont des besoins particuliers en matière d'éducation, notamment les familles à faible revenu et celles dont les enfants ne parlent pas la langue locale. Les critères de délivrance des agréments pourraient comprendre des normes correspondant à des objectifs éducatifs. Afin de soutenir l'offre de structures d'accueil des enfants, il conviendrait de mettre en place un système de bons de garde qui serait rattaché à un système de délivrance d'agrément et à un ensemble de normes de qualité applicables à l'échelle nationale. Les aides financières au titre des services d'accueil des enfants ont aussi un fort impact sur l'offre de main-d'œuvre féminine, en partie parce qu'elles entraînent une densification du réseau des structures d'accueil et, par conséquent, une réduction du coût des déplacements ; or, cet impact pourrait bien s'exercer de façon particulièrement marquée en Suisse où les femmes travaillant à temps partiel sont nombreuses. L'administration fédérale a soumis à la consultation publique un projet d'ordonnance prévoyant l'instauration de ces normes de qualité minimales, ainsi que la création par l'ensemble des cantons d'un organisme national qui serait chargé d'agréer et de surveiller les structures d'accueil des enfants. Elle a en outre financé des projets pilotes concernant des dispositifs de bons de garde. Ces progrès méritent d'être salués.

Le parlement a adopté une nouvelle loi instaurant une réduction du montant de l'impôt sur le revenu acquitté par les ménages ayant des enfants, le coût budgétaire de cette mesure étant estimé à 0.1 % du PIB. Cette loi inclut une nouvelle allocation pour enfants, déductible de l'impôt (250 CHF par enfant), ainsi que la possibilité de déduire les frais de garde des enfants du revenu imposable dans la limite de 10 000 CHF pour les enfants âgés au maximum de 14 ans. Il est toutefois probable que la première de ces mesures aura pour effet de faire baisser l'offre de main-d'œuvre, et la dernière n'est pas conçue pour encourager l'utilisation de services d'accueil propres à avoir des effets bénéfiques sur la scolarité, surtout de la part des parents appartenant à une catégorie socio-économique modeste, qui tendent à être soumis à de faibles taux marginaux d'imposition du revenu. Il conviendrait de réfléchir à la possibilité de réaffecter les ressources associées aux nouvelles réductions prévues pour les enfants et l'utilisation des services d'accueil à un dispositif de bons de garde, comme il a été indiqué plus haut.

Le projet consistant à abaisser à l'âge de 4 ans le début de la scolarité obligatoire fait progresser l'enseignement des jeunes enfants

Le système helvétique d'accueil et d'éducation des tout jeunes enfants établit une distinction entre l'éducation préscolaire accessible aux enfants à partir de 4 ans (*écoles enfantines*) et les services de garde des enfants, également destinés aux plus jeunes d'entre eux. La fréquentation des établissements d'enseignement préscolaire a augmenté entre 2004 et 2008, passant de 35 % à 86 % des enfants âgés de 4 ans. Un nouvel accord intercantonal - dénommé concordat *HarmoS* - portera le début de la scolarité obligatoire gratuite de 6 à 4 ans à l'échelle nationale s'il est approuvé par l'ensemble des cantons (encadré 2). En fait, compte tenu des effets bénéfiques non négligeables de l'éducation préscolaire et des difficultés que les parents ayant un faible niveau d'instruction peuvent avoir à apprécier ces effets, la préscolarisation obligatoire peut contribuer sensiblement à améliorer le devenir scolaire des enfants, surtout ceux qui appartiennent à un milieu défavorisé. Cet argument peut être particulièrement valable dans le cas de la Suisse, où la scolarité obligatoire s'achève dès l'âge de 15 ans et où certains des élèves du

deuxième cycle du secondaire, notamment ceux qui effectuent des formations courtes dans le cadre du système d'apprentissage dual, n'ont guère la possibilité de suivre un enseignement général au-delà de cet âge.

Les cantons qui ont ratifié le concordat *HarmoS* auront une grande latitude pour le choix des modalités de mise en place de la scolarité obligatoire à partir de l'âge de 4 ans. S'ils exigent tous un niveau de qualification élevé de la part du personnel pédagogique¹¹, le temps de présence et le contenu de l'enseignement seront laissés à l'appréciation de chacun d'eux. À l'heure actuelle, dans beaucoup de cantons, le temps de fréquentation est inférieur à une demi-journée, ce qui limite aussi la possibilité pour les parents, notamment les mères, de travailler à plein temps s'ils le souhaitent. De plus, de nombreux cantons ont défini des objectifs éducatifs qui doivent être atteints à l'âge de six ans. Or, le concordat *HarmoS* ne prévoit pas de règles de cette nature. Les cantons sont encouragés à accélérer la mise en place de la scolarité obligatoire à compter de l'âge de 4 ans. Ils devraient définir des objectifs éducatifs communs, évaluer les résultats de l'enseignement dispensé et instituer une fréquentation scolaire sur la journée complète.

Les très jeunes enfants qui ont, en matière d'éducation, des besoins auxquels il est particulièrement difficile pour leurs parents de répondre - notamment les enfants très doués, ceux qui appartiennent à un milieu socio-économique modeste et ceux dont les parents ne parlent pas la langue locale - peuvent tirer un profit particulièrement grand de l'éducation préscolaire. En Suisse, ces besoins spécifiques ne sont pas pris en compte dans la majorité des cas. En particulier, les établissements d'enseignement préscolaire ne sont pas dotés des moyens nécessaires pour contribuer à répondre aux besoins des enfants appartenant à un milieu socio-économique défavorisé en matière d'apprentissage (Stadelmann-Steffen et Stamm, 2009). En Allemagne, certains *Länder* ont pris des dispositions pour vérifier chez les enfants la connaissance de la langue locale deux ans avant leur entrée à l'école primaire, et faire suivre des programmes de soutien spéciaux à ceux d'entre eux qui ont des lacunes dans ce domaine. En raison du surcoût que représentent ces dispositifs, les établissements d'enseignement préscolaire reçoivent des subventions par élève plus élevées pour les enfants immigrés (OCDE, 2008b). Les moyens dont les établissements d'accueil des jeunes enfants et d'enseignement préscolaire ont besoin pour soutenir les enfants ayant des besoins particuliers en matière d'éducation devraient être renforcés.

Améliorer l'efficacité dans l'enseignement obligatoire

Si les administrations cantonales sont autonomes quant à l'orientation de leur politique concernant l'enseignement obligatoire, elles se sont accordées sur les caractéristiques structurelles fondamentales de ce dernier (encadré 2). Ainsi, dans la totalité des cantons, la scolarité obligatoire débute à l'heure actuelle à l'âge de 6 ans et dure jusqu'à l'âge de 15 ans. Dans la majorité d'entre eux, l'enseignement primaire est dispensé au cours des six premières années de la scolarité, mais dans deux cantons, il dure cinq ans et dans certains autres, sept ans (dont une phase d'orientation). Dans la plupart des cantons, la répartition des élèves entre différentes filières à la fin de l'école primaire est une pratique très répandue. Les cantons appartenant à la même communauté linguistique fixent des règles communes à propos du contenu de l'enseignement pour les matières essentielles. Toutefois, il existe de grandes différences entre les cantons s'agissant de l'ordre dans lequel sont enseignées les langues non maternelles et étrangères, et du moment auquel elles le sont, même lorsque leur langue principale est la même, ce qui fait obstacle dans une certaine mesure à la mobilité intercantonale des familles ayant des enfants.

Par conséquent, les cantons ont décidé de renforcer leurs structures communes dans le cadre du concordat *HarmoS*, après l'adoption récente d'un amendement constitutionnel qui leur confie la mission

11. Ils exigent un diplôme de niveau universitaire sanctionnant une formation théorique associée à une formation pratique.

d'agir dans ce sens (encadré 2 ; voir également dans OCDE, 2007a, les principales dispositions contenues dans le concordat *HarmoS*). Une liste commune de matières essentielles sera dressée et les contenus fondamentaux seront davantage harmonisés.

Encadré 2. Répartition des responsabilités entre les différents niveaux d'administration

Les **communes** sont chargées, avec les cantons, du financement de l'enseignement préscolaire et des services d'accueil des enfants, ainsi que d'une partie des dépenses afférentes à l'enseignement primaire, notamment celles qui concernent les infrastructures physiques et le matériel pédagogique. Elles gèrent en outre les écoles primaires et les établissements d'enseignement du premier cycle du secondaire.

Les **cantons** administrent l'enseignement obligatoire dans son ensemble, ainsi que la filière générale du deuxième cycle du secondaire, mais toutes les exigences auxquelles doivent répondre les diplômés de fin d'études secondaires sont définies en coopération avec la Confédération. Ils assurent la totalité du financement public du premier cycle du secondaire et supportent de la majeure partie des dépenses afférentes au deuxième cycle du secondaire, y compris la filière professionnelle. Ils ont la responsabilité des universités cantonales et des *hautes écoles spécialisées*. En outre, ils prennent en charge la majeure partie du financement des services d'enseignement offerts dans ces établissements et sont responsables de la mise en place de dispositifs de bourses et de prêts à l'intention des étudiants, qu'ils financent eux-mêmes pour l'essentiel, la Confédération apportant une contribution d'un faible montant.

Les cantons coordonnent leurs politiques en matière d'enseignement dans le cadre de la **Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique**, qui comprend les membres des administrations cantonales chargés de l'éducation, et supervise l'application des accords dans l'ensemble des cantons. Cette coopération a pour fondement le *concordat scolaire* de 1970, qui oblige les cantons à collaborer (par exemple, reconnaissance mutuelle des diplômes, incorporation d'éléments communs dans les programmes d'enseignement, définition d'exigences communes concernant les qualifications des enseignants). Cet accord définit aussi les caractéristiques essentielles communes de la scolarité obligatoire, notamment l'âge auquel elle débute et s'achève. Un concordat complémentaire (*HarmoS*) a été approuvé par certains cantons (voir ci-dessous).

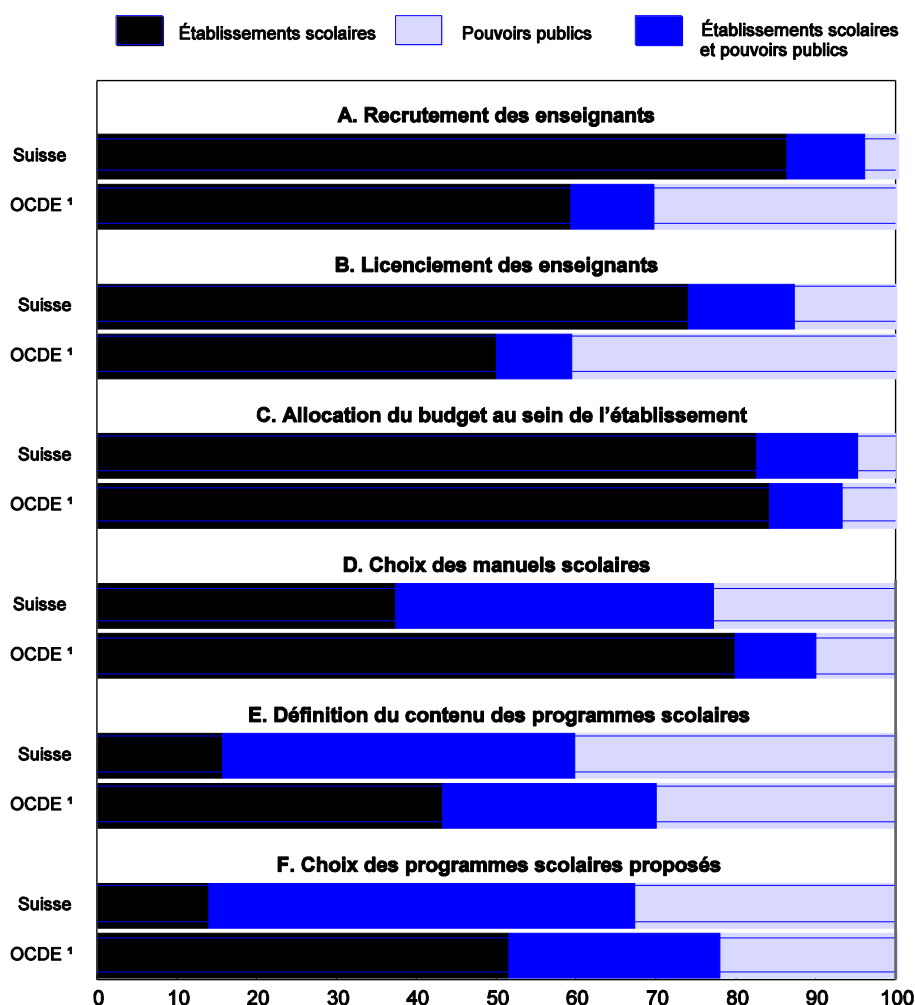
La **Confédération** régleme l'enseignement professionnel dispensé aux niveaux secondaire et supérieur, mais la majeure partie des fonds publics provient des cantons. Elle définit aussi le cadre qui régit l'enseignement des *hautes écoles universitaires* et est responsable des deux *écoles polytechniques fédérales*, dont elle assure l'intégralité du financement public. Les *hautes écoles spécialisées* sont également de son ressort, mais les cantons sont chargés de les gérer. En outre, la Confédération assure entre 20 % et 40 % du financement des *universités cantonales* (OFS, 2009b) et un tiers du financement des universités de sciences appliquées.

Selon un récent amendement constitutionnel approuvé à l'issue d'un référendum qui a eu lieu en 2006, les cantons et la Confédération sont tenus d'harmoniser les aspects essentiels du système d'enseignement à l'échelle nationale, notamment l'âge du début de la scolarité obligatoire et la durée de celle-ci, les objectifs de l'enseignement et les conditions d'accès. Il impose aussi à la Confédération et aux cantons de coordonner leurs politiques à l'égard des établissements d'enseignement supérieur universitaire (encadré 3). Il habilite l'administration fédérale à procéder elle-même à l'harmonisation de ces éléments fondamentaux du système si les cantons ne parviennent pas à s'accorder. En juin 2007, la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique a adopté le concordat *HarmoS* en vue de s'acquitter de ces obligations. Si celui-ci est mis en œuvre, il instaurera des normes communes pour les résultats de l'enseignement dispensé dans le cadre de la scolarité obligatoire, et portera de 6 à 4 ans l'âge du début de cette dernière. Il permettra de mettre en place des horaires de classe continus et d'offrir aux élèves des services de garderie afin de mieux faire concorder leurs horaires de présence à l'école avec les horaires de travail de leurs parents ; il prévoit en outre de réduire les différences existant entre les programmes d'enseignement au sein de chaque communauté linguistique, afin d'atténuer les obstacles à la mobilité géographique des familles ayant des enfants. Le concordat *HarmoS* est entré en vigueur le 1^{er} août 2009 pour les 11 cantons (sur 26) qui l'ont ratifié. Il a été rejeté par 7 cantons, dont 6 par vote populaire. Les cantons qui ont ratifié le concordat ont 6 ans pour mettre pleinement en œuvre la totalité de ses dispositions.

L'autonomie des établissements scolaires est étendue dans certains domaines mais leur responsabilité est faible

Il semble que la quasi-totalité des établissements du premier cycle du secondaire prennent leurs propres décisions en matière de sélection et de licenciement du personnel enseignant (OCDE, 2007a). Cela est également vrai pour les établissements du deuxième cycle du secondaire, dont les deux tiers recrutent eux-mêmes leurs enseignants. Les établissements scolaires ont ainsi une influence considérable sur les décisions relatives au personnel, dans la mesure où les enseignants, comme tous les employés du secteur public en Suisse, ne jouissent d'aucune règle particulière de protection de l'emploi. La plupart des écoles peuvent également décider librement de l'utilisation de leur budget ; cependant, elles ont peu de marge de manœuvre sur les décisions relatives au matériel pédagogique et au contenu des programmes. Dans de nombreux cas, ces décisions relèvent pour l'essentiel des seules autorités cantonales (graphique 11).

Graphique 11. Participation des écoles dans le processus décisionnel¹



1. Résultats tirés de rapports des chefs d'établissement et exprimés en proportion du nombre d'élèves de 15 ans inscrits dans l'établissement. Résultats basés sur les rapports des directeurs d'école et rapportés en proportion du nombre des jeunes de 15 ans inscrits dans l'école
 2. Moyenne simple.

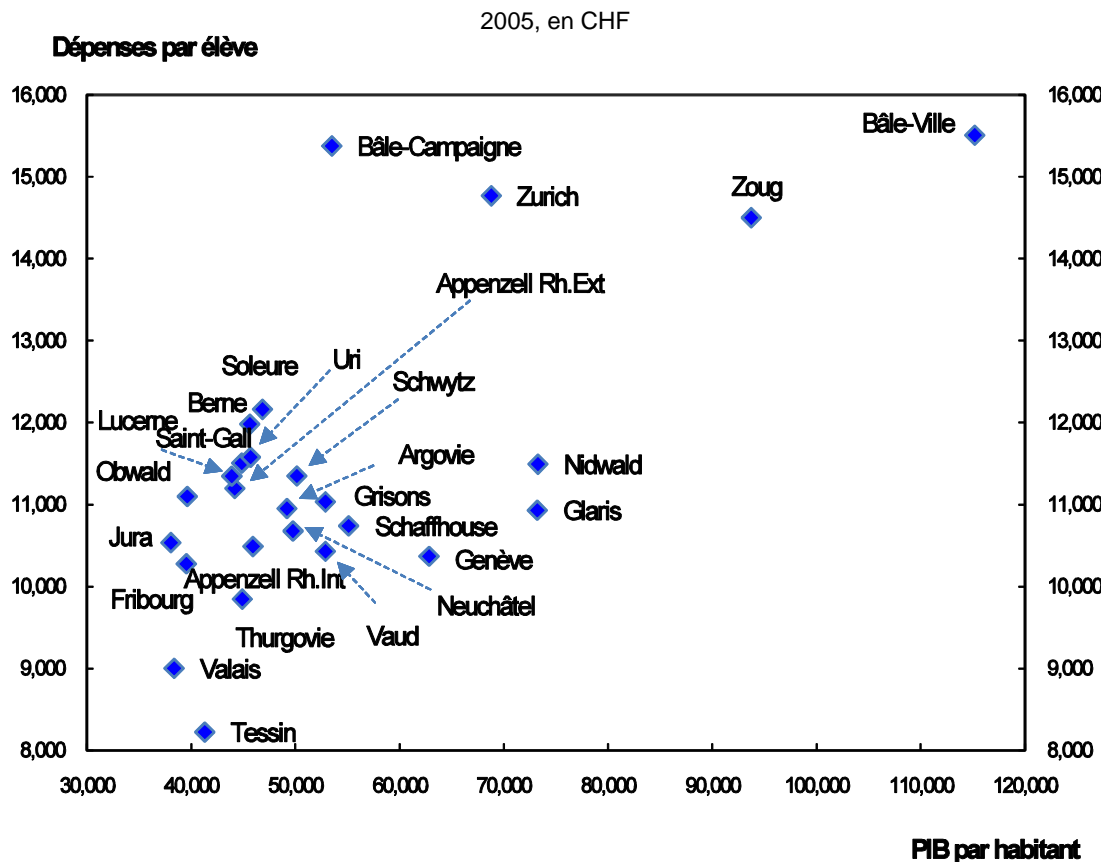
Source: OCDE, Pisa 2006: Données, Volume 2.

Les données empiriques semblent indiquer que l'autonomie des établissements scolaires dans certains domaines peut améliorer les performances, mais uniquement si les établissements sont tenus responsables de leurs résultats. Autrement, le risque est que l'autonomie ne soit pas mise à profit pour relever les performances. On estime en effet que l'autonomie des établissements scolaires quant aux salaires des enseignants améliore quelque peu les résultats en mathématiques¹² si des mécanismes de responsabilité, tels que des examens de fin de scolarité externes, sont prévus (Wößmann, 2005a). En revanche, des examens externes peuvent être néfastes si les écoles n'ont pas de droit de regard sur le contenu de l'enseignement. Lorsqu'il existe des examens externes, on estime que le score en mathématiques au PISA augmente de 19 points si l'établissement peut décider du contenu de l'enseignement, alors qu'il recule de 12 points à cause de cette autonomie si aucun examen de fin de scolarité externe n'est organisé. L'autonomie des établissements scolaires au regard des procédures, par exemple pour le choix des manuels scolaires, l'achat du matériel pédagogique, l'embauche des enseignants et l'utilisation du budget, semble également avoir une incidence bénéfique sur les résultats scolaires. Selon Wößmann, des examens de fin de scolarité externes entraînent une amélioration des résultats correspondant à ce qu'apprennent les élèves en une année scolaire, et cet effet semble encore plus important si des épreuves normalisées régulières sont également prévues pour suivre les progrès des élèves tout au long de leur scolarité¹³. D'autres méthodes visant à renforcer la responsabilité des établissements scolaires sont utilisées dans les pays de l'OCDE, par exemple la publication et le suivi qualitatif des résultats scolaires. La Finlande – qui a obtenu les meilleurs scores au PISA ces dernières années – a mis en place un service d'inspection aléatoire. Quelle que soit la méthode employée, la collecte d'informations sur les résultats doit être suivie d'une analyse qui permette de formuler des recommandations sur les pratiques pédagogiques.

De nombreux cantons ont consenti des efforts pour mettre en place des mécanismes de responsabilité, mais des progrès sont encore possibles. La plupart des cantons procèdent à des évaluations occasionnelles des résultats scolaires dans certaines disciplines, mais, à l'exception du canton de Genève, ces exercices ne reviennent pas de manière récurrente (CSRE, 2006). En outre, ces programmes ne permettent généralement pas de comparer les différents cantons et aucune évaluation nationale des compétences en lecture à l'école primaire n'a été conduite depuis 1991, d'où l'impossibilité de recenser les pratiques exemplaires parmi les différentes politiques cantonales. De fait, les différences au regard de l'utilisation des ressources et des politiques sont considérables entre les cantons. Ainsi, le nombre global d'heures de cours par an à l'école primaire est légèrement au dessus de la moyenne des pays de l'OCDE, mais il est très variable d'un canton à l'autre. Le nombre d'heures de cours est l'un des rares intrants permettant réellement d'expliquer les écarts de résultats scolaires entre les pays (OCDE, 2006a), et des effets non négligeables sur les performances ont également été estimés pour la Suisse (OFS/CDIP, 2009). Les différences entre cantons concernent également les méthodes d'évaluation des établissements scolaires, la répartition des heures de cours entre les différentes matières, les obligations professionnelles des enseignants et les programmes scolaires. Les dépenses par élève dans le primaire sont également très variables (graphique 5.12). Les données disponibles font craindre que les dépenses ne soient généralement inférieures dans les cantons et les communes où vivent de nombreux ménages à faible revenu, alors que ce sont précisément ces communes où un niveau élevé de ressources aux premiers stades de la scolarité pourrait être particulièrement efficace pour améliorer les résultats.

-
12. De 4 points au PISA et de 20 points dans l'étude TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) (par rapport à une moyenne internationale de 500 points dans les deux études).
13. Avec des épreuves régulières externes tout au long de la scolarité, les résultats du PISA en mathématiques augmenteraient de 28 points grâce à l'introduction d'examens de fin de scolarité centralisés. Lorsqu'il n'existe pas d'épreuves régulières externes, le gain estimé n'est que de 9 points (Wößmann, 2005a). En outre, s'il n'y a pas d'examens de fin de scolarité centralisés, les épreuves régulières sont jugées inefficaces.

Graphique 12. Dépenses par élève dans l'enseignement primaire et PIB par habitant au niveau cantonal



Source: Office fédéral de la statistique, 2008.

Les cantons ayant approuvé le concordat *HarmoS* se doteront de normes pédagogiques communes pour la seconde, la sixième et la neuvième (dernière) année de scolarité dans les matières principales. La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique est en train de rédiger ces normes à partir des recommandations d'une commission d'experts scientifiques. Il est important de mettre ce programme en œuvre afin de pouvoir recenser les pratiques exemplaires parmi les différentes politiques éducatives des cantons. Les répercussions des différences en termes de politiques, de dépenses et de ressources éducatives dans l'ensemble des cantons devraient être examinées et les résultats publiés.

Les évaluations prévues au titre du concordat *HarmoS* portent sur des échantillons représentatifs des établissements scolaires cantonaux et ne peuvent donc être utilisés pour rendre chaque établissement comptable de ses performances. En outre, les évaluations cantonales s'appuient presque toujours elles aussi sur des échantillons. Les services d'inspection scolaire ne sont pas axés sur l'évaluation des résultats scolaires. Quelques cantons s'efforcent de définir des niveaux de compétence, ce qui aide à établir les objectifs de manière plus précise tout en donnant aux établissements scolaires plus de latitude pour déterminer eux-mêmes comment les atteindre. Des examens centralisés de fin de scolarité obligatoire ont également été introduits très récemment. Quelques établissements signalent que les données relatives aux performances sont contrôlées par les autorités ou utilisées pour la répartition des ressources au sein des établissements (OCDE, 2007a). La responsabilité des établissements scolaires à l'égard des résultats scolaires devrait être renforcée. Pour ce faire, des épreuves externes devraient être imposées à intervalles réguliers tout au long de la scolarité dans tous les établissements, et les résultats devraient être comparés aux objectifs récemment établis en matière de compétences. Compte tenu des données empiriques mettant en évidence les complémentarités entre les examens de fin de scolarité externes et les évaluations externes

répétées pendant toute la scolarité, des épreuves externes régulières de ce type contribueraient à s'assurer de l'incidence bénéfique sur les résultats scolaires des nouveaux examens externes de fin de scolarité obligatoire mis en place dans certains cantons.

Seule une minorité de cantons prévoit que l'évaluation de l'enseignement puisse influencer sur le salaire et l'évolution de carrière des chefs d'établissement et des enseignants. Les données relatives à l'efficacité des éléments de la carrière des enseignants qui dépendent de leurs performances sont nuancées¹⁴; cependant, les incitations portant sur la carrière des chefs d'établissement peuvent aider à améliorer la responsabilisation des établissements.

Il serait plus facile, pour rendre les établissements comptables de leurs résultats, de définir clairement les responsabilités et les pouvoirs de leurs équipes de direction, afin qu'elles fixent des objectifs stratégiques et améliorent les méthodes pédagogiques internes. La formation des dirigeants d'établissement à ces tâches et un avantage salarial important par rapport au salaire des enseignants constituent des éléments importants pour obtenir une direction d'établissement compétente (Pont *et al.*, 2008). En Suisse, les chefs d'établissement sont peu impliqués dans l'évaluation des méthodes pédagogiques internes¹⁵ et il n'existe à l'heure actuelle aucune exigence nationale quant à leurs diplômes, même si elles sont en cours d'élaboration. Si les enseignants sont généralement bien payés en Suisse, les avantages salariaux des chefs d'établissement sont souvent limités¹⁶, les postes vacants sont donc difficiles à pourvoir. De plus, rares sont les établissements scolaires à avoir un chef d'établissement à temps plein et certains n'en ont pas du tout, bien que cette situation s'explique parfois par la taille modeste de l'établissement. Le personnel qui se consacre à la direction des établissements scolaires devrait être étoffé. Leurs responsabilités et leurs pouvoirs devraient comprendre la définition des objectifs, l'élaboration de plans d'amélioration des méthodes ainsi que l'évaluation et l'aide au perfectionnement des compétences pédagogiques. Dans tous les cantons, il devrait être demandé aux chefs d'établissement d'acquérir des compétences en matière de direction d'établissement scolaire. Un accord cantonal visant à définir une norme commune relative à ces compétences est en cours de préparation.

Le mécanisme de sélection manque d'efficacité pour orienter les élèves dans les filières du premier cycle du secondaire selon leurs aptitudes

Dans les systèmes scolaires de la plupart des cantons, les élèves entre 11 et 13 ans sont dirigés dans deux ou trois types d'établissement secondaire du premier cycle (écoles aux exigences élémentaires, moyennes et étendues). Seuls deux cantons proposent un système d'enseignement non sélectif, bien que la répartition des élèves par groupes de niveau dans les matières principales y soit également pratiquée. L'admission dans les écoles du premier cycle du secondaire aux exigences étendues dépend de la recommandation des enseignants à la fin de l'école primaire. Dans plusieurs cantons, les élèves doivent réussir un examen pour être admis dans les écoles à exigences étendues s'ils n'ont pas obtenu de recommandation de la part de leur enseignant. Dans de nombreux cas, c'est aux parents que semble revenir toutefois la décision finale (OCDE, 2007b). Environ 60 % des élèves sont inscrits dans des écoles aux exigences étendues, tandis que 30 % fréquentent des écoles aux exigences élémentaires. Ces proportions sont restées stables au cours des dix dernières années.

14. Hanushek et Rivkin (2006) y sont favorables alors que l'OCDE (2005) est sceptique.

15. Seuls 40 % des chefs d'établissement suisses indiquent avoir surveillé le travail des professeurs de mathématiques en classe au cours de l'année, soit moins que la moyenne de l'OCDE selon les données d'enquête du PISA 2003 (Pont *et al.*, 2008).

16. Par exemple, dans le canton de Saint-Gall, le salaire de départ d'un chef d'établissement est, au mieux, supérieur de 20 % à celui d'un enseignant et les postes de chef d'établissement ne sont généralement pas à temps plein, selon le *Weisungen zur Schulleitung vom 1 September 2004 Erziehungsdepartement St. Gallen*.

La probabilité qu'un enfant ayant un niveau donné soit inscrit dans une école du premier cycle du secondaire aux exigences étendues dépend très fortement de son milieu socio-économique d'origine, de son sexe et de ses origines ethniques. Pour les élèves dont les scores au PISA sont proches de la moyenne, cette probabilité est environ 50 % supérieure pour les filles issues de milieux élevés ou intermédiaires que pour celles de milieux modestes, et elle est environ 2,5 fois supérieure pour un garçon autochtone issu d'un milieu élevé que pour un garçon de même milieu d'origine mais issu de l'immigration (CSRE, 2006 et références citées dans cette publication)¹⁷. Le rapport ténu entre les programmes d'études et les scores au PISA donne également à penser qu'à l'échelle du pays, les scores obtenus au PISA se recourent souvent d'un type d'établissement à l'autre.

Les différents critères de sélection retenus par les cantons semblent compliquer encore davantage l'orientation systématique à l'échelle nationale des enfants les plus doués dans les écoles aux exigences étendues. De fait, dans l'ensemble des cantons, les scores moyens au PISA des élèves inscrits dans des écoles aux exigences élémentaires ou moyennes chevauchent les scores moyens des élèves des écoles aux exigences étendues d'autres cantons (économie suisse, 2008).

L'orientation précoce renforce la corrélation entre résultats scolaires et milieu d'origine...

Les données internationales font apparaître que les systèmes scolaires non sélectifs produisent des scores au PISA beaucoup moins liés au milieu socio-économique d'origine que les systèmes qui pratiquent l'orientation des élèves (voir par exemple OCDE, 2007b, 2008b et les références citées dans ces publications) et quelques pays qui ont retardé ou supprimé le mécanisme d'orientation ont réduit cette corrélation tout en améliorant les performances moyennes. C'est le cas en Suède, où ce système a été aboli dans les années 50, ainsi qu'en Pologne, où l'orientation a été repoussée d'un an en 2002 (OCDE, 2007b). En Suisse également, les faits semblent indiquer que le lien entre les résultats scolaires et le milieu d'origine est encore plus étroit une fois les élèves orientés dans les différentes filières (Vellacott et Wolter, 2005). Cela semble cohérent avec les données micro-économiques disponibles sur le rôle de l'émulation en classe, qui donnent à penser que la présence de bons élèves améliore les résultats de leurs camarades plus faibles, alors que l'effet inverse – mauvaise influence des élèves faibles sur les bons – pourrait être plus limité, voire inexistant¹⁸.

L'émulation en classe est particulièrement importante pour l'apprentissage de la langue locale et contribue donc largement à l'intégration scolaire des enfants issus de l'immigration. Le niveau de lecture des élèves de langue maternelle étrangère sera bien meilleur si leur proportion dans la classe est relativement limitée (alors que le niveau de lecture des élèves de langue maternelle locale ne semble pas y être très sensible, voir Vellacott et Wolter, 2005, et Nusche, 2009). Dans les écoles aux exigences moins étendues, 60 % des élèves sont issus d'un milieu culturel¹⁹ différent du milieu local, alors que ce pourcentage est inférieur à 20 % dans les écoles aux exigences étendues. Le système scolaire sélectif semble donc comporter des risques pour la réussite des enfants issus de l'immigration.

Une part relativement importante des élèves en difficulté est séparée de l'enseignement ordinaire et placée dans des classes ou des établissements pour élèves en difficulté ou handicapés. Cette proportion est

17. Données de 2001.

18. Les informations relatives à l'influence réciproque des élèves ne sont pas encore concluantes, dans la mesure où la majorité des données disponibles n'a pas encore permis de résoudre les problèmes d'estimation (tels que l'auto-sélection et la simultanéité, voir l'analyse de Nechyba, 2006). Parmi les études récentes qui apportent des réponses partielles aux problèmes d'estimation, on peut citer Hanushek *et al.* (2003), qui observent que les élèves dont les résultats se placent dans le quartile supérieur ne sont pas influencés par les résultats de leurs camarades, contrairement à ce qui se passe dans les quartiles inférieurs.

19. Au sens de nationalité ou de langue maternelle différente.

élevée par rapport aux autres pays, même si elle s'est quelque peu réduite ces dernières années (d'après CSRE, 2006, bien qu'il soit difficile d'effectuer des comparaisons internationales). La probabilité que les enfants issus de l'immigration se retrouvent dans ces établissements est plus de trois fois supérieure à celle des enfants autochtones, même lorsque la participation à des classes spécifiquement destinées à aider les élèves à surmonter la barrière de la langue n'est pas prise en compte (OFS, 2009a). Les données disponibles indiquent que l'inscription des élèves en difficulté dans les classes et les écoles ordinaires permet d'améliorer leurs résultats scolaires, en particulier ceux des enfants issus de l'immigration, et que les mesures d'aide à l'intégration sont moins coûteuses (Vollacott et Wolter, 2005 ; CSRE, 2006). Il serait souhaitable de réexaminer le placement des enfants dans les écoles et classes consacrées aux élèves en difficulté ou handicapés, notamment en ce qui concerne les enfants issus de l'immigration, qui y sont surreprésentés. Aux termes d'un nouveau dispositif mis en place à l'échelle nationale (Concordat intercantonal), on a défini une gamme de services éducatifs que les cantons seront tenus de proposer gratuitement aux enfants et aux jeunes de moins de 20 ans présentant des besoins spécifiques en matière d'éducation. Le Concordat prévoit que l'enseignement intégré doit être préféré au placement des élèves dans des classes ou des établissements spéciaux. Il a été ratifié par six cantons et devrait être adopté en 2011 sous réserve qu'il soit approuvé par au moins 10 cantons.

... et a une incidence très forte sur la suite du parcours scolaire

Pratiquement tous les élèves inscrits dans des écoles aux exigences élémentaires et qui poursuivent ensuite des études secondaires du deuxième cycle se dirigent vers l'enseignement professionnel. En revanche, la moitié des élèves qui sortent d'une école aux exigences étendues s'inscrivent dans une filière d'enseignement général (lycée), qui prépare à l'université. Les élèves des écoles aux exigences élémentaires jugent difficile d'entrer au lycée, même lorsqu'ils obtiennent de très bons résultats (mesurés par les scores aux tests du PISA). Par exemple, pour les élèves ayant atteint le plus haut niveau de compétence au PISA, la probabilité qu'ils entrent au lycée est de plus de 80 % s'ils fréquentaient une école aux exigences étendues, alors qu'elle est inférieure à 50 % s'ils étaient dans une école aux exigences élémentaires. Pour un niveau de compétence moyen, cette probabilité est cinq fois supérieure pour les élèves qui étaient inscrits dans une école aux exigences étendues (CSRE, 2006). Ces résultats montrent que la mobilité entre les différents types d'établissement scolaire est insuffisante pour s'assurer que tous les bons élèves ont des chances égales d'accéder aux filières secondaires du deuxième cycle les préparant aux études supérieures. De fait, le type d'établissement fréquenté explique davantage la suite du parcours scolaire que le niveau de l'élève. L'incidence du niveau d'instruction des parents sur la probabilité d'entrer dans l'enseignement professionnel plutôt que de suivre des études scolaires à plein temps²⁰ est élevée, et cette incidence est étroitement liée à l'orientation dans les établissements du premier cycle du secondaire²¹.

En résumé, le mécanisme d'orientation dans l'enseignement secondaire ne parvient pas à donner à tous les bons élèves la possibilité d'accéder aux filières les préparant à l'université. Les difficultés d'orienter les élèves en fonction de leur niveau cognitif à l'échelle nationale compromettent la sélection des étudiants dans l'enseignement supérieur. La probabilité qu'un élève de milieu modeste aspire à entrer à l'université par rapport à celle d'un élève de milieu relativement aisé est inférieure à quasiment tous les autres pays de l'OCDE. D'autres pays dotés d'un système scolaire sélectif au premier cycle du secondaire affichent également une probabilité relative très basse (Allemagne, Hongrie, Slovaquie) mais en Suisse, elle reste particulièrement faible même lorsqu'elle est déterminée à partir d'un score donné sur l'échelle de compétence en mathématiques du PISA (OCDE, 2007c).

Pour lutter contre les inégalités générées par l'orientation précoce dans le premier cycle du secondaire, le concordat *HarmoS* propose de retarder l'âge de la première orientation à 13 ans dans tous les

20 *Lycées et écoles de culture générale* (voir annexe 5.A1).

21. Voir Hupka, Sacchi et Stalder (2006).

cantons. Nombre d'entre eux l'ont déjà fait, même si dans trois cantons, la première orientation intervient toujours à l'âge de 11 ans. Plusieurs cantons ont également décidé au cours des dix dernières années (le canton de Zurich, par exemple) de mettre en place un système scolaire proposant moins de filières mais avec une répartition des élèves par niveau dans chaque matière. Les faits indiquent que ces nouveaux systèmes favorisent la mobilité des élèves vers des filières plus exigeantes au cours du premier cycle de l'enseignement secondaire (CSRE, 2006). Certains proposent également une scolarité non sélective en tant qu'alternative aux établissements sélectifs, même si cette initiative pourrait en réalité augmenter le nombre de filières possibles dans le premier cycle du secondaire.

Des réformes sont en cours dans l'enseignement supérieur universitaire²²

Les établissements d'enseignement universitaire (hautes écoles) présentent diverses structures : les hautes écoles universitaires comptent deux écoles polytechniques fédérales, financées et supervisées par l'État fédéral, ainsi que dix universités cantonales, principalement financées et entièrement supervisées par les cantons. Le diplôme de *maturité* donne librement accès à la plupart des cursus de ces établissements. À cela s'ajoutent les hautes écoles spécialisées, qui sont également financées pour l'essentiel par les cantons, mais qui, contrairement aux hautes écoles universitaires, relèvent de la réglementation fédérale et offrent un accès à l'enseignement universitaire aux élèves diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire professionnel (voir encadrés 1 et 2).

La réputation des universités suisses bénéficie d'un niveau de ressources élevé et d'une grande autonomie

Les hautes écoles universitaires suisses sont bien classées en ce qui concerne leurs résultats de recherche et la réputation de leur personnel scientifique ; le nombre de publications par rapport à la population est élevé en comparaison des autres pays (OCDE, 2006a) et les classements internationaux d'universités, tels que le palmarès des universités mondiales de l'Université Jiao Tong de Shanghai, montrent que de nombreuses universités suisses se situent en assez bonne place par rapport aux performances moyennes, par habitant, d'autres systèmes universitaires nationaux dans l'OCDE (voir par exemple Aghion *et al.*, 2007 pour une comparaison internationale)²³. Par conséquent, la plupart des étudiants suisses sont inscrits dans un établissement jouissant d'une bonne réputation à l'échelle internationale (bien que cela ne soit pas le cas des hautes écoles spécialisées).

Les universités décident elles-mêmes de leur dotation en personnel et de l'allocation des fonds. Cette autonomie, alliée à des niveaux des ressources élevés, contribue à la réputation des universités suisses en matière de recherche, par rapport à d'autres pays de l'OCDE. En effet, des données empiriques montrent que l'autonomie des universités ainsi que la concurrence qui s'exerce entre elles en matière de financement, se conjuguent pour améliorer leurs résultats de recherche. Il n'en reste pas moins que le taux d'abandon – environ 30 % – est élevé compte tenu du taux d'admission relativement faible et du caractère sélectif du système d'enseignement secondaire du deuxième cycle. Le taux d'abandon semble diminuer avec l'introduction du système de diplôme à deux niveaux, conformément aux principes du processus de Bologne (OFS, 2009).

22. L'enseignement supérieur universitaire englobe les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées (toutes sont classées au niveau 5A de la CITE).

23. Le classement de Shanghai s'appuie sur une série de critères axés sur les résultats de recherche publiés en sciences, ingénierie et mathématiques ainsi que sur la présence d'enseignants et d'anciens étudiants ayant obtenu des prix prestigieux et publié de nombreux articles. Voir Aghion *et al* (2007), qui classent les systèmes universitaires nationaux en additionnant les rangs inversés dans le classement.

Les efforts de réforme actuels portent sur la segmentation du système d'enseignement supérieur

La segmentation des établissements en structures distinctes assujetties à des juridictions différentes et souvent étroitement liées à la politique locale, a conduit au morcellement du système, d'où une hausse des coûts résultant du soutien accordé à des départements parfois petits (OCDE, 2003, 2006a). Cela a favorisé des études longues : elles étaient de six ans en moyenne pour les diplômés de l'université en 2007²⁴. Les écarts en termes de durée d'études, même pour des diplômes identiques dans l'ensemble des disciplines, sont toujours importants, bien qu'ils aient diminué à la haute école universitaire depuis l'adoption de la structure des diplômes à deux niveaux.

Les réformes, qui sont en cours de mise en œuvre (encadré 3), ont pour objectif de lutter contre le morcellement du système en soumettant les différents types d'établissement à une réglementation et à des principes de financement communs, partagés par les cantons et par les autorités fédérales. Le projet de loi prévoit la création d'une agence d'agrément indépendante, qui sera chargée de délivrer l'agrément aux hautes écoles universitaires et spécialisées sur la base de critères cohérents, et selon des principes de financement davantage axés sur les résultats. Il est vrai qu'associer des principes de financement orientés sur les moyens et sur les résultats, ainsi qu'il est prévu de le faire, pourrait constituer la meilleure solution pour améliorer le rapport coût-efficacité. Le taux d'admission est un critère utile si la mobilité des étudiants est importante et incite à améliorer la qualité. Un système de validation externe des mécanismes d'assurance qualité internes, prévu par la réforme, semble être la mesure la plus appropriée dans les systèmes éducatifs avancés dans le domaine de l'évaluation (OCDE, 2008c).

Une étape importante pour la réforme du système a déjà été franchie avec la création d'un système de comptabilité des coûts uniforme pour l'ensemble des hautes écoles universitaires et spécialisées, qui permet de comparer le coût de l'obtention de diplômes similaires dans tel ou tel établissement. Ce système de comptabilité est employé pour établir des coûts de référence par année d'études. Le projet de loi prévoit que ces coûts de référence seront utilisés pour déterminer la part du cofinancement fédéral des hautes écoles universitaires et spécialisées (encadré 3).

Encadré 3. Réforme des hautes écoles universitaires et spécialisées

L'amendement récent à la constitution (encadré 1) impose à la Confédération et aux cantons de coordonner leurs actions dans le secteur de l'enseignement des hautes écoles. Le projet de loi prévoit de réunir dans un cadre commun les réglementations jusque là distinctes des hautes écoles universitaires et des hautes écoles spécialisées. Il est proposé de créer de nouveaux organes afin d'obtenir un processus décisionnel commun. Si la loi est adoptée par le Parlement, les nouvelles structures comprendront les organes suivants :

- La **conférence des hautes écoles** : elle se réunira sous deux formes. La conférence plénière, qui se composera de représentants de tous les cantons et de la Confédération, définira les modalités de financement, notamment les règles applicables aux coûts de référence. Le conseil des hautes écoles, composé de représentants de toutes les autorités chargées des établissements universitaires (la Confédération et 14 cantons), déterminera entre autres les conditions cadres applicables à la structure des programmes scolaires et les procédures d'agrément. Pour les programmes d'études particulièrement coûteux, il décidera directement de la répartition des tâches d'enseignement dans l'ensemble des établissements.
- La **conférence des recteurs des hautes écoles** sera chargée de préparer et d'appliquer les décisions de la conférence.
- Le **conseil d'accréditation** : il se composera de représentants des hautes écoles, des partenaires sociaux,

24. Pour la structure des diplômes à niveau unique, qui est en cours de suppression. Pour la nouvelle structure à deux niveaux, les étudiants mettent 4,2 ans à obtenir leur premier diplôme et la plupart suivent ensuite un programme de master, qu'ils achèvent en 1 an et demi à 2 ans.

des étudiants ainsi que d'experts de la politique de l'enseignement supérieur. Avec l'aide d'une agence, il prendra des décisions indépendantes sur l'agrément des établissements et l'homologation des programmes, et établira les règles qui dictent les accréditations au regard de l'assurance qualité.

L'assurance qualité sera fondée sur des mécanismes internes définis par les établissements. Le processus d'agrément prévoit un examen de l'adéquation de ces mécanismes. La contribution des autorités fédérales au financement de base des services éducatifs fournis par les universités cantonales et les hautes écoles spécialisées s'appuiera sur des coûts de référence. La Confédération financera 20 % des coûts de référence au niveau des universités cantonales et 30 % dans les hautes écoles spécialisées. Les coûts de référence sont calculés sur la base des coûts moyens dans les établissements proposant le même diplôme pour chaque année d'études achevée par les étudiants inscrits (sous réserve d'un nombre limité d'années d'études). Les financements fédéraux tiendront également compte d'indicateurs de résultats et de moyens – en particulier le nombre d'élèves et de diplômés, la durée moyenne des études, le ratio enseignants/élèves et les matières choisies par les élèves. Le canton d'origine des étudiants financera en grande partie la part restante du coût de référence (déduction faite des droits éventuellement imposés aux étudiants).

Un concordat cantonal est prévu pour déterminer les règles de financement des universités cantonales et des hautes écoles spécialisées, notamment en ce qui concerne les étudiants qui sont inscrits dans un autre canton que leur canton d'origine. Un accord entre les autorités fédérales et les cantons est également nécessaire pour mettre en œuvre le nouveau cadre.

Les principes de financement de l'enseignement supérieur universitaire pourraient être encore améliorés

La concurrence pour les financements entre les hautes écoles universitaires et spécialisées dépend en partie de la mobilité des étudiants. Cela est d'autant plus vrai que la part des financements universitaires attribués sur appels d'offres à l'échelle nationale se limite aux offres concernant les projets de recherche. Cependant, la mobilité des étudiants est faible (Oliveira-Martins *et al.*, 2006), en partie parce que la validation des crédits entre les cantons n'est guère développée. Le volume peu élevé de prêts et de bourses au niveau cantonal (voir plus loin) n'encourage pas non plus la mobilité, en particulier compte tenu du coût particulièrement élevé du logement en Suisse (voir chapitre 4). De nombreux étudiants préfèrent donc rester chez leurs parents et s'inscrire dans l'établissement le plus proche de chez eux. La mobilité des étudiants devrait être encouragée, notamment en améliorant le système de validation des crédits dans l'ensemble des universités.

Les coûts de référence étant déterminés à partir de données tirées de l'ensemble des établissements, ils pourront favoriser une réduction des coûts, puisque le cofinancement fédéral de chaque haute école universitaire ou spécialisée ne dépend pas nécessairement des coûts ou des moyens de l'école en question. Des comparaisons de coûts moyens faites en 2004 ont révélé des écarts importants entre les hautes écoles universitaires concernant le coût des diplômes : en sciences naturelles, le coût des cursus les plus chers était 50 % plus élevé que celui des moins onéreux (ECRS, 2006). Les coûts se sont depuis nettement rapprochés. Pour les réduire, les universités ont développé leur coopération en matière d'enseignement, par exemple en créant des programmes conjoints de master spécialisé. Néanmoins, le mécanisme de financement mixte, qui s'appuie sur des contributions généreuses de la part de la Confédération comme sur les transferts des cantons d'origine, peut être un facteur d'inefficacité. En particulier, lorsque la mobilité des étudiants entre cantons aura augmenté, une grande partie du coût par étudiant dans les universités cantonales et les hautes écoles spécialisées ne sera pas supporté par le canton où l'établissement est implanté. Ces cantons pourraient conserver des installations inefficaces, dont les coûts dépassent les coûts de référence, à relativement peu de frais pour eux. Le fait de conserver des installations inefficaces entraînerait par la suite une hausse des coûts de référence et donc des coûts de l'ensemble du système d'enseignement universitaire. Il faudra donc veiller en particulier à ce que les installations inefficaces soient tout bonnement fermées.

Les droits imposés aux étudiants suisses par la plupart des hautes écoles universitaires sont inférieurs à 1500 CHF par an. Ils sont supérieurs dans certaines hautes écoles spécialisées, où ils peuvent atteindre 2400 CHF, et dans l'enseignement supérieur à visée professionnelle, où ils s'élèvent à 8000 CHF ou plus

(voir également Höckel *et al.*, 2009) selon le type d'établissement. Si les étudiants de l'enseignement supérieur professionnel financent une part importante du coût de leurs études, la part acquittée par les étudiants de l'université est négligeable.

Les dispositifs de bourses et de prêts publics aux étudiants relèvent de la compétence des cantons. Dans les hautes écoles universitaires et spécialisées, 84 % des étudiants ne reçoivent aucune aide de l'État, que ce soit sous forme de bourses ou de prêts. Moins de 2 % des étudiants bénéficient de prêts financés sur fonds publics. Chaque année, 280 millions de CHF sont débloqués pour le système des bourses, alors que ce montant est de 30 millions de CHF pour les prêts. Les prêts comme les bourses sont accordés en fonction du revenu et du patrimoine des familles, et, pour ces deux types d'aide, les montants versés sont destinés à combler l'écart entre, d'un côté, les ressources que les parents et les étudiants eux-mêmes peuvent fournir, et de l'autre, le coût réel des études. Un accord intercantonal est en voie d'adoption et fixera des normes communes pour l'aide aux étudiants sous conditions de ressources. S'il est adopté, il permettra de verser un tiers de l'aide financière sous forme de prêt.

Le manque de dispositifs de prêts de l'État limite la part du coût des études qui peut être financée par les particuliers à travers les droits de scolarité. Il est souhaitable d'élargir la part des financements privés, tant pour l'efficacité que pour une question d'équité, notamment au vu des nombreux avantages que les particuliers retirent de leurs études supérieures. Des dispositifs de prêts financés sur fonds publics dont le remboursement serait subordonné au revenu futur – d'une manière analogue à un impôt – permettraient d'augmenter la part des coûts des études supportée par les étudiants tout en évitant les effets dissuasifs sur les jeunes peu enclins à prendre des risques. En outre, des dispositifs de ce type permettraient de lever les obstacles financiers à l'accès aux études supérieures s'ils contribuaient également à couvrir les frais de subsistance. Des données empiriques détaillées sur l'impact de la hausse des droits de scolarité à l'université et de la mise en œuvre de dispositifs de prêt financés sur fonds publics dont le remboursement est subordonné au revenu futur une fois l'étudiant diplômé sont disponibles pour l'Australie. Elles montrent que cette stratégie a permis d'élargir l'accès aux études universitaires en mobilisant les fonds privés, tandis que la hausse des droits de scolarité n'a pas eu d'incidence sur la composition de la population étudiante au détriment des étudiants issus de milieux socio-économiques modestes (Chapman, 2006). En améliorant les conditions financières précaires de certains étudiants, qui semblent allonger sensiblement la durée des études (CSRE, 2006 et références citées dans cette publication), les prêts étudiants financés sur les fonds publics pourraient également contribuer à raccourcir les études. Dans certains pays, des mécanismes de ce type ont été développés de manière à encourager une amélioration du rapport coût-efficacité en transformant une fraction du prêt étudiant en bourse si la durée des études ne dépasse pas les limites établies (OCDE, 2008c). Parallèlement, il convient de garantir l'accès continu aux bourses pour les étudiants les plus défavorisés. Pour ces étudiants, l'information sur les avantages des études supérieures est sans doute très limitée (voir par exemple OCDE, 2008c).

Les droits de scolarité dans l'enseignement supérieur universitaire devraient être relevés, et les prêts étudiants financés sur fonds publics et remboursables en fonction du revenu devraient être facilement accessibles, notamment pour les cursus du supérieur à visée professionnelle. Des droits de scolarité plus élevés contribueraient également à éviter le risque que les externalités géographiques ne dissuadent les cantons de financer les études supérieures de leurs diplômés du secondaire lorsque ces études sont économiquement avantageuses. De telles externalités pourraient inciter les étudiants à travailler dans un autre canton que leur canton d'origine après l'obtention de leur diplôme. En particulier, les cantons qui financent plus d'étudiants sont susceptibles d'établir des taux d'imposition plus élevés, toutes choses égales par ailleurs, alors que les cantons utilisent des taux d'imposition bas pour attirer les travailleurs hautement qualifiés, notamment les diplômés du supérieur. De telles barrières pourraient peser en amont sur les politiques cantonales d'enseignement secondaire. En outre, au regard de l'équité, elles représentent un argument supplémentaire en faveur d'une hausse des droits de scolarité s'accompagnant de prêts publics remboursables en fonction du revenu.

BIBLIOGRAPHIE

- Aghion, P, M. Dewatripont, C. Hoxby, A. Mas-Colell, et A. Sapir (2007). "Why Reform European Universities", Bruegel Policy Brief No. 2007-04.
- Arvanitis, S., T. Bolli and M. Wörter (2009): Vocational Education and Productivity in the Swiss Business Sector – An Analysis Based on Firm-level and Industry-level Panel Data, Study Mandated by the OECD Economics Department. *KOF Konjunkturforschungsstelle Forschungsberichte* No. 1648. École polytechnique fédérale de Zürich.
- Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE, 2006), L'éducation en Suisse Rapport 2008, Aarau, Suisse.
- Clotfelter, C.T., H.F. Ladd et J.L. Vigdor (2007), "How and Why Do Teacher Credentials Matter for Student Achievement?" *NBER Working Paper*, No. 12828.
- Commission fédérale pour les questions de migration (2009), Encouragement précoce – *Recommandations de la Commission fédérale pour les questions de migration*, Berne.
- Commission fédérale de coordination pour les questions familiales COFF (2008), *Familien- und schulergänzende Kinderbetreuung*, Berne.
- Hanushek, E., J. Kain, J. Markman et S. Rivkin (2003), "Does peer ability affect student achievement?", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 18 (5), pp. 527–544.
- Hanushek, E.A et S.G. Rivkin (2006), "Teacher Quality", *Handbook of Education Economics*, Elsevier-North Holland, Amsterdam, chapitre 18, pp. 1051-1078.
- Hanushek, E. A., et L. Wößmann (2005), "Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences in Differences Evidence across Countries", *Working Paper No. 11124*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Heckman, J. J. et D. V. Masterov (2007), "The productivity Argument for Investing in Young Children", *Working Paper No 13016*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hoeckel, K., S. Field et W. N. Grubb (2009), Learning for Jobs - Évaluation par l'OCDE du système de formation professionnelle.
- Hupka, s., S. Sacchi et B. E. Stalder (2006), Herkunft oder Leistung? Analyse des Eintritts in eine zertifizierte nachobligatorische Ausbildung anhand der Daten des Jugendlängsschnitts TREE. *document non publié*, Berne.
- Ludwig, V. et F. Pfeiffer (2005), *Abschreibungsraten allgemeiner und beruflicher Ausbildungsinhalte* ZEW Discussion Paper No. 05-36, Mannheim (Allemagne).
- Nechyba, T. (2006), "Income and Peer Quality Sorting in Public and Private Schools", dans *Handbook of Education Economics*, Elsevier-North Holland, Amsterdam, chapitre 22, pp. 1327-1368.
- Nusche, D. (2009), What Works in Migrant Education? A Review of Evidence and Policy Options, *Documents de travail de l'éducation de l'OCDE* No 22.

- OCDE (2003), *L'enseignement tertiaire en Suisse*, Paris.
- OCDE (2005), *Le rôle crucial des enseignants*, Paris.
- OCDE (2006a), *Études économiques de l'OCDE : Suisse*, Paris.
- OCDE (2006b), *Études économiques de l'OCDE : Allemagne*, Paris.
- OCDE (2006d), *Petite enfance, grands défis II: éducation et structures d'accueil*, Paris.
- OCDE (2007a), *Études économiques de l'OCDE : Suisse*, Paris.
- OCDE (2007b), *PISA 2006, Data Vol. 2*, Paris.
- OCDE (2007c), *En finir avec l'échec scolaire. Dix mesures pour une éducation équitable*, Paris.
- OCDE (2008a), *Regards sur l'éducation*, Paris.
- OCDE (2008b), *Études économiques de l'OCDE : Allemagne*, Paris.
- OCDE (2008c), *Tertiary Education for the Knowledge Society*, Paris.
- OCDE (2009a), *Croissance et inégalités*, Paris.
- OCDE (2009b), *Études économiques de l'OCDE : Suisse*, Paris.
- Office fédéral de la statistique (OFS, 2008a), *Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen auf dem Arbeitsmarkt Erste Ergebnisse der Längsschnittbefragung 2007*.
- Office fédéral de la statistique (2008b), *Die soziale Dimension an den Hochschulen. Die Schweiz im europäischen Vergleich*, Neuchâtel, 2008.
- Office fédéral de la statistique (2009a), *Bildungssystemindikatoren*, Neuchâtel, 2009. www.ofs.ch.
- Office fédéral de la statistique (OFS, 2009b), *Système des hautes écoles - Degré tertiaire: Hautes écoles - Données, indicateurs*. www.ofs.ch.
- Office fédéral de la statistique (2009c), *Bologna-Barometer 2009*. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (2004), *Schulen und Bildungswege der Sekundarstufe II in der Schweiz*.
- Office fédéral de la statistique/Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'Instruction publique (OFS/CDIP, 2009), *PISA 2006: études sur les compétences en sciences*, Neuchâtel.
- Oliveira Martins, J. *et al.* (2007), "The policy determinants of tertiary education", *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE n°576*, septembre.
- Piketty, T. et Valdenaire, M. (2006), "L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français", Ministère de l'Éducation nationale, *Les dossiers* No. 173, mars.
- Pont, B., B. Nusche et D. Hopkins (2008), *Améliorer la direction des établissements scolaires: Volume 2 : Études de cas sur la direction des systèmes*, OCDE, Paris.

Stadelmann-Steffen, I. Stamm, M. (2009), *Frühkindliche Bildung in der Schweiz*, Commission Suisse pour l'Unesco, Genève.

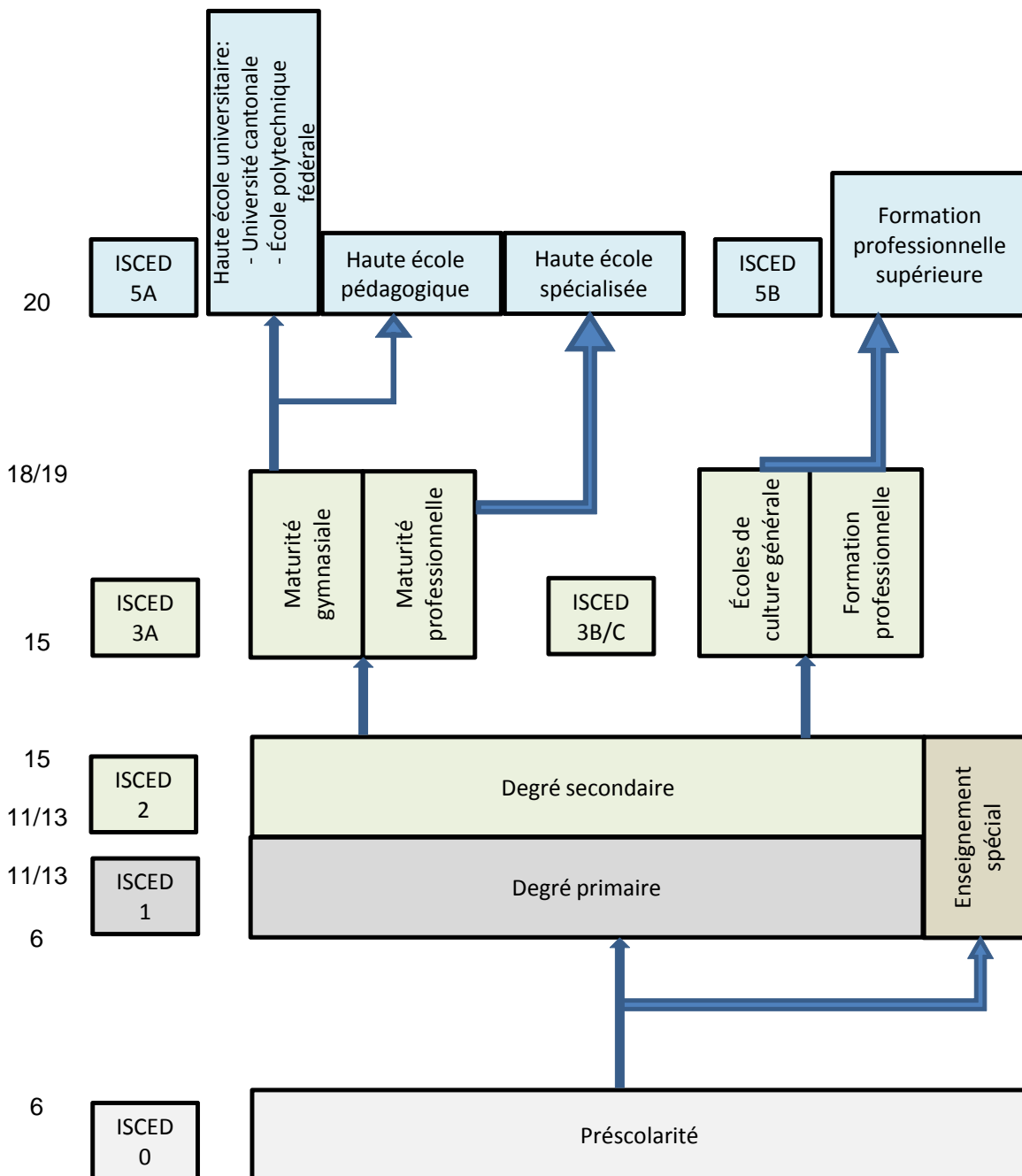
Coradi Vellacott, M. et S. C. Wolter (2005), Equity in Education Thematic Review. Country Analytical Report. Switzerland. OCDE, Paris, 2005.

Wolter, S. C. (2008), Ausbildungskosten und –nutzen und die betriebliche Nachfrage nach Lehrlingen, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, vol. 9, pp. 90-108.

Wolter, S.C. et B. Weber (2005), La rentabilité de la formation : un indicateur économique essentiel à l'enseignement. *La Vie économique* 2005 vol. 10 pp. 38-42.

Annexe
Le système d'éducation en Suisse

Age



WORKING PAPERS

The full series of Economics Department Working Papers can be consulted at www.oecd.org/eco/workingpapers/

837. *The Price Responsiveness of Housing Supply in OECD Countries*
(January 2011) by Aida Caldera Sánchez and Åsa Johansson
836. *Housing markets and structural policies in OECD countries*
(January 2011) by Dan Andrews, Aida Caldera Sánchez and Åsa Johansson
835. *Raising potential growth after the crisis: A quantitative assessment of the potential gains from various structural reforms in the OECD area and beyond*
(January 2011) by Romain Bouis and Romain Duval
834. *The GDP impact of reform: a simple simulation framework*
(January 2011) by Sebastian Barnes, Romain Bouis, Philippe Briard, Sean Dougherty and Mehmet Eris
833. *Improving the flexibility of the Dutch housing market to enhance labour mobility*
(January 2011) by Jens Høj
832. *Making the Dutch pension system less vulnerable to financial crises*
(January 2011) by Jens Høj
831. *Real house prices in OECD countries: the role of demand shocks and structural policy factors*
(December 2010) by Dan Andrews
830. *International financial integration and the external positions of euro area countries*
(December 2010) by Philip R. Lane
829. *Improving fiscal performance through fiscal councils*
(December 2010) by Robert Hagemann
828. *Minimising risks from imbalances in European banking*
(December 2010) by Sebastian Barnes, Philip Lane and Artur Radziwill
827. *Resolving and avoiding unsustainable imbalances*
(December 2010) by Sebastian Barnes
826. *Current account imbalances in the euro area: a comparative perspective*
(December 2010) by Sebastian Barnes, Jeremy Lawson and Artur Radziwill
825. *Does fiscal decentralisation strengthen social capital? Cross-country evidence and the experiences of Brazil and Indonesia*
(December 2010) by Luiz de Mello

824. *Fiscal decentralisation and public investment: The experience of Latin America*
(December 2010) by Luiz de Mello
823. *Product market regulation and competition in China*
(December 2010) by Paul Conway, Richard Herd, Thomas Chalaux, Ping He and Jianxun Yu
822. *Reforming China's monetary policy framework to meet domestic objectives*
(December 2010) by Paul Conway, Richard Herd and Thomas Chalaux
821. *Regulatory reforms to unlock long-term growth in Turkey*
(December 2010) by Rauf Gönenç and Łukasz Rawdanowicz
820. *After the crisis: mitigating risks of macroeconomic instability in Turkey*
(December 2010) by Łukasz Rawdanowicz
819. *The 2008-09 crisis in Turkey: performance, policy responses and challenges for sustaining the recovery*
(December 2010) by Łukasz Rawdanowicz
818. *Fiscal-consolidation strategies for Canadian governments*
(November 2010) by Yvan Guillemette
817. *The land transport sector: policy and performance*
(November 2010) by Jan Persson and Daeho Song
816. *A simple model of the relationship between productivity, saving and the current account*
(November 2010) by Jean-Marc Fournier, Isabell Koske
815. *The impact of structural policies on saving, investment and current accounts*
(November 2010) by Clovis Kerdrain, Isabell Koske, Isabelle Wanner
814. *Towards a less distortive and more efficient tax system in Portugal*
(November 2010) by Alvaro Pina
813. *Are global imbalances sustainable? Shedding further light on the causes of current account reversals*
(November 2010) by Luiz de Mello, Pier Carlo Padoan, Linda Rousová
812. *Turkey's improving integration with the global capital market: Impacts on risk premia and capital costs*
(November 2010) by Rauf Gönenç, Saygin Şahinöz, Özge Tuncel
811. *Trade linkages in the OECD trade system*
(October 2010) by Jérôme Brézillon, Stéphanie Guichard and Dave Turner
810. *Enhancing the effectiveness of social policies in Indonesia*
(October 2010) by Margherita Comola and Luiz de Mello