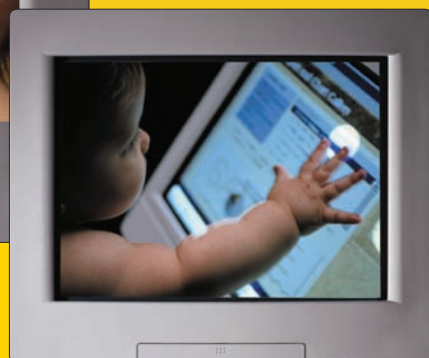


# Analyse des politiques d'éducation

REGARDS SUR  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR





# **Analyse des politiques d'éducation**

REGARDS SUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

**2005-2006**



ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

# ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

*Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.*

Publié en anglais sous le titre :

**Education Policy Analysis**

FOCUS ON HIGHER EDUCATION 2005-2006

© OCDE 2006

---

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions OCDE [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) ou par fax (33 1) 45 24 13 91. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées directement au Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France ([contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com)).

---

## Avant-propos

*P*ublication annuelle, *Analyse des politiques d'éducation* a pour objet de porter à l'attention d'un vaste public certains des principaux enseignements qui ont été dégagés des travaux de l'OCDE sur l'éducation. Récemment arrivée à la tête de la direction de l'éducation, je présente cet ouvrage pour la première fois et je suis particulièrement heureuse de constater à quel point il reflète aussi bien la diversité de nos travaux que leur qualité.

Nous nous intéressons essentiellement cette année à l'enseignement supérieur, dans le prolongement de la réunion très fructueuse des Ministres de l'éducation de l'OCDE qui s'est tenue à Athènes, en Grèce, les 27 et 28 juin 2006. Lors des débats qu'ils ont eus à cette occasion, il est apparu clairement que le défi qui se pose désormais pour l'enseignement supérieur est de dépasser la question de son expansion pour s'attacher à améliorer sa qualité. Ils se sont penchés sur les questions du financement, de l'équité, de la responsabilité et du rôle de l'enseignement supérieur dans le développement économique. Ils ont constaté que les résultats de l'apprentissage dans ce secteur étaient très mal connus et ont donc proposé que l'OCDE entreprenne des travaux pour élaborer des indicateurs comparables au niveau international. Les documents rassemblés dans le chapitre 1 comprennent le rapport de référence et la note sur les questions à débattre qui ont été rédigés avant la réunion, ainsi que le discours prononcé par le Secrétaire général de l'OCDE devant les participants et un résumé des débats.

Le chapitre 2 concerne aussi l'enseignement supérieur. Il examine le phénomène de son « internationalisation », qui se traduit par le fait d'aller étudier à l'étranger ou de suivre dans son propre pays des formations dispensées en franchise par des établissements étrangers. Les pays doivent accorder davantage d'attention à ce problème d'une importance grandissante et mener une réflexion approfondie sur la stratégie qu'ils souhaitent adopter pour l'« industrie » de l'enseignement supérieur, en se penchant sur l'articulation de leurs politiques concernant l'immigration, les visas et l'octroi de fonds aux étudiants.

L'éducation a joué un grand rôle dans le développement économique des pays de l'OCDE, mais l'ironie est que cette évolution a suscité l'apparition d'emplois plus intéressants et mieux rémunérés les uns que les autres, au point de retenir l'attention de personnes qui, autrement, auraient peut-être choisi d'enseigner. Le problème n'est pas simplement de recruter – même s'il s'agit d'une question urgente pour un certain nombre de pays – mais de motiver le corps enseignant et de développer ses compétences. Le troisième chapitre de cet ouvrage porte en particulier sur les moyens de renforcer cette motivation, qui sera déterminante non seulement pour la qualité de l'enseignement, mais aussi pour la dynamique à imprimer à la réforme de l'école. Le métier d'enseignant ne consiste plus pour celui qui l'exerce – si tant est qu'il en ait jamais été ainsi – à faire des cours devant des élèves qui, quant à eux, assimilent passivement les connaissances qu'il leur transmet. Un enseignement de qualité comporte notamment un processus permanent de rétroaction du professeur sur l'élève et du second sur le premier. Le chapitre 4 traite d'une forme de rétroaction – dénommée « évaluation formative » – dont l'objet est d'informer chaque élève des progrès qu'il fait de manière à stimuler ses efforts d'apprentissage et à améliorer ce dernier. Les études sur le sujet montrent que cette démarche est riche de possibilités.

La motivation des élèves peut évidemment avoir encore plus d'importance que celle des enseignants, même s'il est plus difficile d'agir sur elle. Il est notamment curieux de constater à cet égard, comme on le voit au chapitre 5, que les différences de centres d'intérêt entre filles et garçons influent aussi bien sur leurs résultats que sur leur devenir. Les filles ont généralement un goût plus prononcé pour la lecture et, ce qui n'a peut-être rien de surprenant, l'emportent largement sur les garçons dans beaucoup de pays de l'OCDE pour ce qui est de la maîtrise des savoirs fondamentaux. Elles tendent en revanche à éprouver moins d'attrait pour les mathématiques que les garçons, mais les écarts de performance entre les unes et les autres sont insignifiants. Cependant, ces dispositions différentes les amènent à s'engager sur des trajectoires fortement divergentes, les jeunes femmes étant beaucoup moins nombreuses à se diriger vers des formations et des professions scientifiques et techniques. D'où un débat de fond sur la question de savoir s'il faut accepter ces disparités ou, au contraire, chercher à y remédier en encourageant les filles à s'intéresser aux mathématiques et aux sciences, et/ou les garçons à la littérature et à l'art.

Je suis convaincue que cet ouvrage sera utile aux pays de l'OCDE et à d'autres pays car il leur fournit des données concrètes et d'autres éléments qui stimuleront leur réflexion sur l'action à mener et leur permettront de comparer leurs méthodes avec les pratiques optimales en vigueur au niveau international dans le domaine de l'éducation.

Barbara Ischinger  
Directeur, Direction de l'éducation

**Remerciements.** Le premier chapitre de cet ouvrage rassemble quatre documents de la réunion des Ministres de l'éducation de l'OCDE tenue à Athènes les 27 et 28 juin 2006. Les autres chapitres ont été élaborés par Stéphan Vincent-Lancrin (chapitre 2), Paulo Santiago et Phillip McKenzie (chapitre 3), Janet Looney (chapitre 4), et Andreas Schleicher (chapitre 5). Simon Field, Susan Copeland et Anne-Lise Prigent ont assuré la direction de la publication, sous la supervision d'Abbar Hasan. Nous remercions également les nombreux autres membres de la Direction de l'éducation qui ont collaboré à cette publication.

## Table des matières

Chapitre 1. <b>Enseignement supérieur : qualité, équité, efficience</b> .....	9
Résumé .....	10
<b>Documents clés de la réunion des Ministres de l'éducation de l'OCDE, juin 2006</b> .....	11
Résumé des débats .....	12
Discours d'ouverture .....	14
Questions à débattre .....	19
<b>Indicateurs sur l'enseignement supérieur</b> .....	33
Terminologie .....	34
Le contexte social et économique .....	35
Accès à l'éducation, participation, progression .....	41
Dépenses d'éducation dans l'enseignement supérieur .....	50
Le rendement de l'enseignement supérieur .....	59
L'internationalisation de l'enseignement supérieur .....	67
Références .....	73
Chapitre 2. <b>L'internationalisation de l'enseignement supérieur : vers une politique explicite</b> .....	75
Résumé .....	77
1. Introduction .....	79
2. Une politique d'internationalisation : pourquoi ? .....	80
3. Une politique d'internationalisation efficace dépend de la coordination de plusieurs types d'instruments .....	82
4. Les grandes stratégies actuelles d'internationalisation de l'enseignement supérieur .....	86
5. Quelques dilemmes de l'enseignement supérieur transnational .....	92
6. Conclusion .....	96
Notes .....	98
Références .....	98
Chapitre 3. <b>Le corps enseignant : répondre à ses aspirations et renforcer sa motivation</b> .....	101
Résumé .....	103
1. Introduction .....	105
2. Aspirations des enseignants et satisfaction à enseigner .....	107
3. Répondre aux aspirations des enseignants et renforcer leur motivation .....	113
4. Conclusion .....	124
Notes .....	125
Références .....	126

Chapitre 4. <b>Améliorer l'apprentissage grâce à l'évaluation formative</b> .....	129
Résumé .....	131
1. Introduction .....	133
2. Pourquoi l'évaluation formative ? .....	134
3. Évaluation formative et évaluation au service de l'amélioration des performances des systèmes éducatifs .....	134
4. L'évaluation formative dans les faits .....	136
5. Surmonter les obstacles dans la salle de classe .....	141
6. Stratégies des chefs d'établissement pour amorcer, poursuivre et approfondir les changements .....	143
7. Cadres nationaux et régionaux .....	144
8. Investissements dans de nouvelles recherches .....	150
9. Conclusion .....	151
Références .....	151
Chapitre 5. <b>L'investissement des élèves dans l'apprentissage des mathématiques :     les différences entre les sexes</b> .....	153
Résumé .....	155
1. Introduction .....	157
2. L'évolution de la formation des femmes par rapport aux générations précédentes .....	158
3. Résultats actuels dans l'enseignement supérieur .....	160
4. Différences entre les sexes en termes de résultats scolaires .....	162
5. Différences entre les sexes en termes de motivation et d'investissement dans l'apprentissage des mathématiques .....	166
6. Conséquences pour l'action .....	177
Notes .....	179
Références .....	180

## Encadrés

2.1. L'Allemagne : un exemple de stratégie de migration de personnels qualifiés .....	89
2.2. L'Australie : un exemple de stratégie de mobilisation de recettes .....	90
2.3. La Malaisie : un exemple de stratégie de renforcement des capacités .....	91
3.1. La théorie de l'autodétermination et le continuum de la motivation .....	117
5.1. Comparer l'importance des différences entre pays .....	169

## Graphiques

1.1. Population totale .....	35
1.2. Taux de croissance de la population .....	36
1.3. Population âgée de 65 ans et plus .....	37
1.4. Nombre d'abonnés au haut débit .....	38
1.5. PIB par habitant .....	39
1.6. PIB par heure travaillée .....	40
1.7. Augmentation des diplômés de niveau universitaire (2003) .....	41



1.8. Nombre de diplômés en sciences de niveau universitaire par 100 000 actifs occupés âgés de 25 à 34 ans (2003) . . . . .	43
1.9. Taux de survie dans l'enseignement de niveau universitaire (2000) . . . . .	45
1.10. Dépenses de recherche et développement de l'enseignement supérieur, par domaine d'études, 2003 . . . . .	47
1.11. Chercheurs de l'enseignement supérieur, 1995-2003 . . . . .	48
1.12. Femmes chercheurs, 2003 . . . . .	49
1.13. Dépenses annuelles par étudiant du supérieur (2002) dans les établissements d'enseignement, en équivalents USD converties sur la base des PPA . . . . .	50
1.14. Variation des dépenses par étudiant de l'enseignement supérieur en fonction de différents facteurs (1995 = 100, prix constants 2002) . . . . .	52
1.15. Dépenses au titre des établissements d'enseignement par étudiant cumulées sur la durée moyenne des études supérieures (2002) . . . . .	53
1.16. Investissement dans l'enseignement supérieur . . . . .	54
1.17. Subventions publiques au titre de l'éducation dans l'enseignement supérieur (2002) . . . . .	56
1.18. Dépenses de recherche et développement dans l'enseignement supérieur, en pourcentage du PIB, 1995-2003 . . . . .	57
1.19. Part de la recherche et développement de l'enseignement supérieur financée par l'industrie, 1995-2003 . . . . .	58
1.20. L'avantage salarial procuré par le niveau de formation . . . . .	59
1.21. Différence de salaire entre les hommes et les femmes dans l'enseignement supérieur . . . . .	61
1.22. Taux de rendement d'un diplôme de niveau supérieur . . . . .	62
1.23. Pourcentage de chômeurs non scolarisés chez les jeunes âgés de 25 à 29 ans, selon le niveau de formation (2003) . . . . .	63
1.24. La situation des jeunes peu qualifiés (2003) . . . . .	64
1.25. Taux de participation des actifs de 25 à 64 ans à des activités non formelles de formation continue liée à l'emploi, selon le niveau de formation (2003) . . . . .	65
1.26. Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur (1998, 2003) . . . . .	67
1.27. Éducation sans frontières : Où vont les étudiants étrangers . . . . .	69
1.28. Personnes nées à l'étranger diplômées de l'enseignement supérieur . . . . .	70
1.29. Universitaires étrangers aux États-Unis . . . . .	72
2.1. Expatriés hautement qualifiés installés dans les pays de l'OCDE en pourcentage de l'ensemble des personnes hautement qualifiées nées dans le pays d'origine . . . . .	97
3.1. Enseignants de mathématiques et de sciences en 8 <sup>e</sup> année pensant que la société estime leur travail, %, en 1999 . . . . .	106
3.2. Enseignants de mathématiques et de sciences ayant déclaré qu'ils changeraient de métier s'ils en avaient l'occasion, %, en 1999 . . . . .	106
3.3. Principales raisons du choix d'enseigner, enseignants du primaire, France, 2000 . . . . .	108
3.4. Principales raisons du choix d'enseigner, par niveau d'enseignement, Australie, 2002 . . . . .	108
3.5. Facteurs attirant les étudiants vers la formation à l'enseignement, Angleterre, 2004 . . . . .	109

3.6. Pourcentage de professeurs de mathématiques et de sciences en 8 <sup>e</sup> année déclarant avoir choisi la profession enseignante en premier vœux à leur entrée à l'université, 1999 . . . . .	110
3.7. Principale raison de devenir enseignant et principal facteur de satisfaction dans l'emploi, enseignants du secondaire dans des établissements catholiques privés subventionnés, Communauté française de Belgique, 1999 . . . . .	111
3.8. Raisons de quitter la profession, citées par les enseignants, Angleterre, été 2002 . . . . .	111
3.9. Pourcentage d'enseignants du public dont la décision de quitter la profession a été fortement ou extrêmement influencée par diverses raisons, États-Unis, 2000/2001 . . . . .	112
4.1. Coordonner des composantes de l'évaluation . . . . .	135
4.2. Les six composantes clés de l'évaluation formative. . . . .	137
5.1. Différences entre les hommes et les femmes diplômés de l'enseignement supérieur, sur deux générations . . . . .	159
5.2. Taux de rendement privé des études supérieures pour les individus . . . . .	160
5.3. Diplômés en science, par sexe. . . . .	161
5.4. Différences de performances des élèves de 15 ans en mathématiques selon le sexe . . . . .	164
5.5. Résumé des différences entre les sexes à l'école . . . . .	167
5.6a. Différences entre les sexes (motivation instrumentale) et les choix scolaires ultérieurs . . . . .	172
5.6b. Différences entre les sexes (performances en mathématiques) et les choix scolaires ultérieurs . . . . .	173

## Chapitre 1

# Enseignement supérieur : qualité, équité, efficience

Réunion des Ministres de l'éducation de l'OCDE  
Athènes (Grèce),  
27-28 juin 2006

## Résumé

Dans ce chapitre sont réunis quatre documents qui se rapportent à la réunion des Ministres de l'éducation de l'OCDE qui s'est tenue à Athènes les 27 et 28 juin 2006. Le premier est le résumé des débats de cette réunion effectué par la présidente. Il indique que les ministres ont convenu de la nécessité de dépasser la question de l'expansion de l'enseignement supérieur pour chercher aussi à le rendre meilleur. Des réformes s'imposent dans six domaines afin, respectivement, d'améliorer le financement, de renforcer l'équité, d'avoir une idée plus claire de ce que les étudiants apprennent, d'accroître la réactivité et la diversité, de soutenir la recherche et l'innovation et d'apporter une réponse efficace au phénomène croissant des migrations et de l'internationalisation.

Le deuxième document présente le discours prononcé par M. Angel Gurría, nouveau Secrétaire général de l'OCDE. Celui-ci a expliqué à la réunion que l'enseignement supérieur occupait désormais une place de premier plan dans le débat international. Cette évolution tient à l'émergence de nouveaux instruments d'action internationaux tels que le processus européen de Bologne, au fait que chercheurs et étudiants travaillent et étudient de plus en plus à l'extérieur de leur pays d'origine, et à l'intensification de la concurrence dont les compétences de haut niveau sont l'objet à l'échelle mondiale. M. Gurría a souligné qu'une réforme du financement s'imposait d'urgence, en particulier dans les pays où l'enseignement supérieur est financé sur fonds publics mais ne dispose pas de ressources suffisantes pour pouvoir supporter le coût de son expansion. Il a particulièrement insisté sur la nécessité de mieux mesurer les résultats de l'apprentissage dans ce secteur, en proposant la mise en œuvre d'un programme « PISA pour l'enseignement supérieur » qui permettrait de passer en revue les compétences des étudiants.

Quant au troisième document, il expose les questions qui ont été recensées en vue de structurer les débats de la réunion. Il traite des facteurs qui influenceront sur l'avenir de l'enseignement supérieur, notamment la technologie, la mondialisation, l'évolution démographique et la gouvernance. Il fait état des objectifs de l'enseignement supérieur et des conséquences susceptibles d'en découler en ce qui concerne la gouvernance, de la question de savoir qui doit financer l'enseignement supérieur, de la possibilité d'employer de meilleurs moyens pour mesurer la qualité dans l'enseignement supérieur, et de la façon dont la contribution de celui-ci à l'économie pourrait être améliorée.

Le dernier document présente une série d'indicateurs sous la forme de graphiques. Ceux-ci portent sur le contexte économique et social général; l'accès à l'éducation, la participation et la progression; les dépenses consacrées à l'enseignement supérieur; le rendement des études supérieures du point de vue économique et l'internationalisation.

## Documents clés de la réunion des Ministres de l'éducation de l'OCDE, juin 2006

Résumé des débats . . . . .	12
Discours d'ouverture . . . . .	14
Un secteur important pour l'économie . . . . .	14
Rôle de l'OCDE . . . . .	15
Intérêt à l'échelle internationale . . . . .	15
Les défis à relever . . . . .	16
Des changements inévitables . . . . .	17
Questions à débattre . . . . .	19
Forum sur l'avenir de l'enseignement supérieur . . . . .	20
La vocation, la gouvernance et la viabilité de l'enseignement supérieur . . . . .	22
Qui devrait financer l'enseignement supérieur? . . . . .	24
Mesurer la qualité et l'impact de l'enseignement supérieur . . . . .	26
La contribution de l'enseignement supérieur à la recherche et à l'innovation dans une économie mondiale du savoir . . . . .	27
Défis et opportunités du marché mondial de l'éducation . . . . .	29
Améliorer la qualité, la pertinence et l'impact de l'enseignement supérieur . . . . .	30

## Résumé des débats

par

Mme Marietta Giannakou,  
ministre de l'Éducation nationale et des Affaires religieuses, Grèce

L'enseignement supérieur joue un rôle moteur dans la croissance économique et la cohésion sociale. Avec plus de 17 000 établissements d'enseignement supérieur dans le monde, son essor est considérable. Pendant cette réunion, nous sommes convenus d'une nouvelle tâche : dépasser la question de l'expansion, en ne cherchant pas uniquement à *agrandir* le secteur de l'enseignement supérieur, mais aussi à *améliorer*.

Nous avons étudié les moyens d'y parvenir. Chaque pays est différent et de nombreux points de vue ont été exprimés, mais nous sommes tombés d'accord sur la nécessité de mettre en œuvre un vaste programme de réformes mettant l'accent tout particulièrement sur les résultats. Il est nécessaire d'entreprendre des réformes dans six domaines :

- *Le financement* : Certains pays, notamment en Europe, doivent investir davantage dans l'enseignement supérieur; pour d'autres, la priorité est de mieux utiliser les fonds existants. Les réformes contribueront à créer de nouvelles sources de financement. Un certain nombre de pays restent attachés à la gratuité des études supérieures pour leurs étudiants, tandis que d'autres acceptent aujourd'hui l'idée du Secrétariat de l'OCDE, selon laquelle les contributions des diplômés aux coûts de leurs études, peuvent constituer un moyen efficace d'augmenter les ressources, cette solution étant compensée par des mesures d'aide aux étudiants issus des milieux relativement défavorisés.
- *Un enseignement plus équitable* : L'accès à l'enseignement supérieur doit être élargi pour que tous les milieux sociaux puissent en bénéficier. Il s'agit là d'un véritable défi pour les systèmes scolaires comme pour l'enseignement supérieur. Aussi est-il nécessaire d'agir à tous les niveaux des systèmes éducatifs pour s'attaquer à ce problème.
- *Mettre davantage l'accent sur ce que les étudiants apprennent* : Nous devons obtenir des données plus fiables sur les résultats de l'enseignement. Lors de notre réunion, le Secrétaire général de l'OCDE a proposé le concours de l'Organisation pour élaborer de nouveaux indicateurs des résultats de l'enseignement supérieur, en s'appuyant sur l'expérience tirée des enquêtes du PISA.
- *Encourager la réactivité et la diversité* : De nombreux pays doivent mettre en œuvre des réformes visant à améliorer les incitations – pour renforcer la responsabilité des établissements en matière de qualité et de résultats. Nous voulons parvenir à un équilibre entre la responsabilité des résultats et l'assouplissement des contrôles réglementaires, et nous souhaitons encourager les établissements à poursuivre des missions plurielles, qui répondent aux besoins des étudiants et de nombreux autres groupes.

- *La recherche et l'innovation* : Nous reconnaissons tous la capacité de la recherche et de l'innovation à stimuler la croissance dans les sociétés fondées sur le savoir. Nous sommes conscients du double défi auquel les systèmes d'enseignement supérieur sont confrontés – soutenir une recherche d'envergure mondiale, tout en procurant des avantages économiques et sociaux au niveau local comme à l'échelle du pays.
- *Migration et internationalisation* : Nous nous sommes penchés sur la tendance croissante des étudiants, des enseignants et des chercheurs à étudier et à travailler hors de leurs pays d'origine. La plupart des pays de l'OCDE sont touchés par ce phénomène, certains plus que d'autres. Le processus de Bologne, par exemple, peut apporter une réponse à cette évolution. Les pays doivent examiner les politiques d'immigration, ainsi que les politiques de l'enseignement supérieur elles-mêmes, afin d'élaborer des solutions cohérentes.

Nous nous accordons tous à penser que l'enseignement supérieur ne pourra échapper à de profonds changements, qui seront parfois difficiles. Notre présence ici et les conclusions auxquelles nous sommes parvenus marquent clairement notre détermination à diriger les ajustements nécessaires et non à les subir.

## Discours d'ouverture

par

Angel Gurría, Secrétaire général de l'OCDE

**A**thènes est un lieu particulièrement bien choisi pour cette réunion. C'est en effet non loin d'ici, dans une oliveraie, que le philosophe Platon a fondé son « Académie », largement considérée comme le premier centre d'études supérieures de la civilisation occidentale.

Cependant, aujourd'hui, nous nous réunissons pour parler de l'« Académie » *moderne*, très différente de son ancêtre de l'Antiquité par sa taille, l'éventail des domaines qui y sont étudiés et l'importance qu'elle revêt pour l'économie. Car, de nos jours, ce ne sont plus simplement quelques privilégiés, mais des dizaines de millions de personnes qui fréquentent l'enseignement supérieur, l'« Académie » *moderne*. Par enseignement supérieur, j'entends les 17 000 établissements et plus dans lesquels ces personnes viennent apprendre. Ceux-ci comprennent les instituts de technologie, les « colleges », les instituts polytechniques et l'université ouverte, outre les établissements universitaires classiques. Pour certains d'entre vous, il s'agit de l'enseignement « *postsecondaire* » ou « *tertiaire* », mais pour les besoins de ces deux journées de réunion, nous adopterons, si vous le voulez bien, cette large définition de l'enseignement supérieur.

Nous aborderons les questions de la qualité, de l'efficacité et de l'équité dans l'enseignement supérieur. Nous sommes tous d'accord pour penser qu'il est légitime d'assigner ces objectifs à nos systèmes éducatifs. Mais les moyens de les atteindre font l'objet d'un vif débat, notamment aujourd'hui dans le pays qui nous accueille. J'espère que cette réunion nous aidera à progresser dans notre réflexion.

### Un secteur important pour l'économie

L'enseignement supérieur revêt une grande importance du point de vue économique, et une importance croissante. Il est désormais reconnu dans le monde entier que la qualité du système d'enseignement supérieur détermine de façon essentielle l'aptitude des pays à jouer un rôle constructif dans l'économie mondiale du savoir. Cette conviction commune est fondée.

Au cours des trente dernières années, la proportion de jeunes suivant des études supérieures est passée de 20 % de la population à un peu plus de 50 % en moyenne dans la zone de l'OCDE. Il s'agit d'une progression remarquable dont il y a lieu de se féliciter. Cependant, comme vous le savez, cette expansion pose de très sérieux défis, dont le financement d'effectifs d'étudiants de plus en plus nombreux et d'une activité de recherche qui s'est intensifiée. Mais il est un problème peut-être plus important – et plus épineux – qui est de savoir comment dépasser le souci d'*étendre* le système d'enseignement supérieur pour privilégier celui de l'*améliorer*. Je voudrais donc vous faire part de quelques idées afin de vous expliquer comment nous pourrions, à l'OCDE, vous aider dans cet effort.



## Rôle de l'OCDE

Mais permettez-moi tout d'abord de vous exposer rapidement mon propre point de vue. J'exerce mes fonctions depuis moins de quatre semaines. Si je suis venu à l'OCDE, c'est parce que je suis convaincu que les pays peuvent chacun tirer profit de l'expérience des autres et œuvrer ensemble à la réalisation de buts communs. Il s'agit de la première réunion ministérielle de l'OCDE à laquelle j'assiste en tant que Secrétaire général, et je suis heureux qu'elle soit consacrée à un sujet aussi important. À vrai dire, j'ai passé ma toute première journée à ce poste en compagnie de certains d'entre vous, à la réunion ministérielle du G8 sur l'éducation qui a eu lieu à Moscou.

Travailler ensemble est un exercice qui paraît simple, mais il exige en fait de l'imagination et de la clairvoyance, et aussi de laborieuses négociations et des efforts ardu de diplomatie. Pour que nous puissions vivre en paix tous ensemble sur notre petite planète, nous devons être capables de travailler ensemble pour faire reculer la pauvreté, élargir l'accès à des soins de santé satisfaisants et faire face aux effets des migrations internationales. Nous devons aussi être à même d'offrir à tous un enseignement de qualité, car l'éducation joue un rôle déterminant dans la construction de l'économie moderne et de ce que l'on pourrait appeler la citoyenneté mondiale.

## Intérêt à l'échelle internationale

Il y a une génération, la question de l'enseignement supérieur suscitait peut-être moins d'intérêt dans les réunions internationales, mais aujourd'hui, les choses ont changé, et pour plusieurs raisons.

Rappelons tout d'abord que l'enseignement supérieur a beaucoup d'importance pour l'économie. Chacun sait en effet que les connaissances et l'innovation – qui sont la matière même de l'enseignement supérieur – jouent un rôle essentiel dans l'économie moderne. Dans les travaux que nous effectuons à l'OCDE, nous sommes très attentifs au lien entre éducation, investissement et croissance. Par exemple, l'étude que la direction de l'éducation consacre actuellement à l'enseignement supérieur, et à laquelle participent 24 pays, fait une place particulière à la question de savoir si les politiques nationales aident les établissements d'enseignement supérieur à réaliser des travaux de recherche qui contribuent à l'innovation.

Ensuite, de nouveaux instruments d'action internationaux concernant l'enseignement supérieur sont en train de voir le jour. Citons à cet égard les négociations portant sur le commerce de services éducatifs dans le cadre de l'AGCS, le processus européen de Bologne et les lignes directrices OCDE-UNESCO, moins visibles, qui visent à garantir la qualité dans l'enseignement supérieur transnational.

Troisième facteur : la progression des migrations. Les étudiants et les chercheurs vont de plus en plus souvent étudier et travailler à l'extérieur de leur pays d'origine. On ne peut donc plus considérer que la fonction normale du système d'enseignement supérieur d'un pays est de produire des compétences uniquement pour les ressortissants de ce pays, pour son seul marché du travail. À l'occasion de travaux récents de l'OCDE, nous avons invité les pays à répondre à cette situation en coordonnant leurs politiques au niveau national en ce qui concerne, par exemple, les visas d'études, l'octroi de fonds aux étudiants et la langue de l'enseignement. Mais l'on craint en particulier que les pays en développement ne perdent certains de leurs ressortissants les plus qualifiés au profit des pays développés.

Toutes ces questions ont une portée qui déborde largement les frontières des 30 pays membres de l'OCDE. Comme je l'ai déjà souligné dans des déclarations publiques, nos liens avec les pays extérieurs à la « famille » de l'OCDE ont désormais de plus en plus d'importance. Je suis donc particulièrement heureux d'accueillir ici les ministres et les représentants de l'Afrique du Sud, du Chili, de l'Estonie, d'Israël, de la Russie et de la Slovaquie.

## Les défis à relever

Je voudrais maintenant vous exposer quelques idées sur la façon dont l'enseignement supérieur pourrait faire face à certains défis nouveaux qui se posent.

### Qui doit payer?

L'expansion de l'enseignement supérieur et l'amélioration de sa qualité coûtent cher. Qui doit supporter ce coût? Les étudiants? Les parents? Les employeurs? Tous les contribuables?

Il existe à cet égard un modèle assurément peu efficace mais dont un assez grand nombre de pays doivent supporter la charge, en particulier en Europe. Dans ces pays, l'enseignement supérieur est financé en majeure partie sur fonds publics, mais il ne dispose pas de ressources suffisantes pour faire face au coût de son expansion. D'où la nécessité de choisir entre deux solutions inacceptables : limiter le nombre de places au profit d'une élite ou accepter une baisse de la qualité.

À l'OCDE, nous estimons que les pays qui sont enfermés dans ce dilemme doivent engager d'urgence des réformes, et nous pensons qu'une contribution des diplômés à la prise en charge du coût de leurs études peut constituer un moyen efficace d'accroître les ressources. Mais cette mesure ne doit pas être préjudiciable à l'équité : les étudiants qui n'ont pas les moyens de payer doivent recevoir une aide financière, par exemple sous la forme de bourses ou de prêts bonifiés. J'attends avec intérêt les observations que fera Bill Rammel – et le débat animé qui, je l'espère, aura lieu – lors de la séance thématique prévue durant la matinée de demain sur la question de savoir qui doit financer l'enseignement supérieur.

### Mesurer la qualité

Demain matin, nous nous pencherons aussi sur les moyens de mesurer la qualité. Celle-ci a une importance déterminante dans l'enseignement supérieur, mais elle est mal connue et mal récompensée. J'irais jusqu'à dire que nous n'attachons pas assez de prix à la qualité de l'enseignement. Trop souvent, ceux qui le dispensent sont loin d'avoir une formation pédagogique suffisante. Trop souvent, la médiocrité de l'enseignement passe inaperçue et son excellence n'est pas récompensée.

Nous avons donc des progrès à faire. À l'OCDE, nous nous sommes employés avec beaucoup de succès à mesurer les résultats de l'apprentissage dans l'enseignement secondaire à travers notre Programme international pour le suivi des acquis des élèves (connu sous l'appellation de PISA), qui porte sur les jeunes de 15 ans. Nous devrions maintenant effectuer une enquête comparable sur les compétences et les aptitudes des diplômés, qui permettrait de mesurer les résultats de l'apprentissage dans l'enseignement supérieur et d'aider ainsi les familles, les entreprises et les pouvoirs publics à comprendre, à partir d'observations factuelles, en quoi le système d'enseignement supérieur répond à leurs

attentes en matière de qualité, et en quoi il n'y répond pas. Nous sommes prêts à l'effectuer si vous nous en chargez expressément. Nous avons acquis les compétences et mis au point les méthodes nécessaires; nous savons donc comment recueillir les informations requises. Si, à la fin de cette réunion, vous décidez qu'il y a lieu de nous confier la réalisation d'une enquête « PISA pour l'enseignement supérieur », nous donnerons suite à cette demande.

### **Gouvernance**

Réorienter l'attention de l'expansion de l'enseignement supérieur vers son amélioration est un effort qui vous concerne aussi ou, plus précisément, qui concerne les relations entre les pouvoirs publics et les établissements d'enseignement supérieur. Notre expérience nous a montré que les systèmes d'enseignement supérieur capables d'une grande efficacité prenaient en considération la nécessité d'accomplir des missions diverses et d'être comptables de leurs résultats.

Les systèmes d'enseignement supérieur assument tous un large éventail de responsabilités, qui vont de l'indispensable développement de la formation tout au long de la vie à la réalisation de travaux de recherche fondamentale de très haut niveau. Seuls les établissements d'enseignement supérieur particulièrement exceptionnels sont capables de mener la totalité de ces tâches à bien. La grande majorité des établissements devront s'employer à définir leur mission et à déterminer les atouts dont ils disposent pour faire face à un marché de plus en plus concurrentiel.

Pour que les établissements d'enseignement supérieur parviennent à des résultats de qualité – quelles que soient leurs responsabilités – ils doivent être comptables de ces résultats, tout en disposant d'une autonomie suffisante pour pouvoir décider des meilleurs moyens de les obtenir.

### **Des changements inévitables**

Réformer le système d'enseignement supérieur d'un pays de façon à accroître ses ressources, à mieux connaître la qualité de ses activités, à diversifier sa mission et à le rendre davantage comptable de ses résultats, peut être une démarche difficile qui prête à controverse.

Mais l'enseignement supérieur ne peut échapper au changement. La concurrence dont les compétences et la recherche de haut niveau sont l'objet à l'échelle mondiale s'intensifie. Si les pays de l'OCDE veulent garder une économie florissante, ils doivent prendre les rênes des changements à venir. Ils doivent agir sur tous ces fronts.

Je constate en fait qu'il existe aujourd'hui, aussi bien chez les pouvoirs publics que du côté des établissements d'enseignement supérieur, une volonté résolue de procéder aux changements requis, volonté dont témoigne assurément aussi la décision que vous avez prise en tant que pays membres de tenir cette réunion sur cet important sujet.

À vrai dire, il nous suffit à cet égard de nous inspirer de l'exemple de la Grèce. La réunion annuelle du Conseil de l'OCDE au niveau ministériel qui s'est tenue le mois dernier a été consacrée aux réformes nécessaires pour assurer la prospérité économique. À cette occasion, en qualité de président, le Premier ministre, M. Kostas Karamanlis, a souligné qu'il était important d'améliorer l'enseignement et sa contribution à la croissance économique. De plus, en choisissant d'accueillir la présente réunion, nos hôtes ont signifié qu'ils souhaitaient s'associer à un dialogue plus large, à l'échelle mondiale, sur le changement.

J'espère que cette réunion vous aidera dans votre réflexion sur les réformes qui s'imposent et sur les moyens de les réaliser. Mon rôle est de mettre à votre disposition les compétences de l'OCDE, l'organisation que j'ai le privilège de diriger, afin de faciliter l'élaboration de vos politiques. Nous avons, il me semble, de grandes réussites à notre actif et nous sommes prêts à aider les pays membres à inscrire leur action dans le prolongement des efforts d'expansion de l'enseignement supérieur qui ont été déployés des décennies durant en faisant de ce secteur un modèle de qualité, d'équité et d'efficience.

## Questions à débattre

**A**u cours des dernières décennies, l'enseignement supérieur s'est développé et diversifié dans tous les pays membres de l'OCDE. Les gouvernements comptent parmi les principaux acteurs dans ce secteur, en particulier dans les systèmes d'enseignement supérieur centralisés, mais ne sont pas les seuls. Les organismes d'assurance qualité indépendants ou quasi-publics, les établissements publics et privés, les employeurs, ainsi que les étudiants et leurs familles jouent un rôle important et parfois déterminant. Les producteurs d'enseignement traditionnels se trouvent en concurrence avec les nouveaux fournisseurs tandis que les apprenants (ainsi que leurs familles et les employeurs) sont plus avertis et plus exigeants. Les pressions budgétaires demeurent. La nature internationale du marché s'impose.

Nous savons que l'investissement dans l'enseignement supérieur et la recherche a un effet positif sur la croissance économique et la compétitivité régionale ainsi que sur les perspectives d'emploi et les conditions de vie des personnes. Les enjeux sont grands et l'intérêt des classes politiques et des médias soutenu. Les autres parties prenantes, dont les pouvoirs publics, exigent de plus en plus la preuve de l'impact et de la pertinence du travail de ce secteur, à l'échelle régionale mais aussi nationale et mondiale. Les points de vue des consommateurs, influencés par les classements nationaux et internationaux, ont une incidence considérable sur les choix des étudiants et le comportement des établissements.

Dans ce contexte, les systèmes d'enseignement supérieur doivent servir de grands objectifs – croissance, plein emploi et cohésion sociale – en tenant compte d'un dispositif de gouvernance qui encourage les établissements, séparément et collectivement, à remplir de multiples missions. Établissements, systèmes et parties prenantes doivent chercher à s'assurer que la qualité, l'équité et l'efficacité caractérisent tous les aspects de l'enseignement supérieur.

Cette réunion est la première que le Comité de l'éducation de l'OCDE, au niveau ministériel, consacre expressément à l'enseignement supérieur. Un forum sur l'avenir de l'enseignement supérieur portera sur l'évolution du contexte démographique, technologique et socio-économique dans lequel fonctionnent les systèmes et les établissements d'enseignement supérieur. Des consultations sont prévues avec le Comité consultatif économique et industriel (BIAC) et la Commission syndicale consultative (TUAC) auprès de l'OCDE.

Dans les pages suivantes, certains de ces développements sont présentés et on se demande dans quelle mesure ils sont dans l'intérêt de la société du XXI<sup>e</sup> siècle. Ces pages comprennent une série de questions qui ont pour but d'aider les participants à déterminer les actions qu'ils peuvent mener, en leur qualité de ministres chargés de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, pour maximiser le bien public, et aussi l'aide que l'OCDE pourrait apporter.

## Forum sur l'avenir de l'enseignement supérieur

Le Forum s'inscrit dans une perspective à long terme : le secteur éducatif met souvent du temps à se transformer, or l'évolution de la société et de l'économie ne cesse de s'accélérer, ce qui réduit la marge de manœuvre des différents acteurs. Dans les décennies à venir, les forces de changement qui se distingueront du point de vue de leur impact sur l'enseignement supérieur seront au nombre de quatre : la technologie, la mondialisation, la démographie et les nouveaux modes de gouvernance.

### **La technologie**

L'évolution permanente des technologies de l'information et des communications est l'un des moteurs de l'économie du savoir. La technologie continue à gagner du terrain dans l'enseignement supérieur et a déjà enrichi la vie des étudiants sur les campus grâce aux portails étudiants, à l'accès à l'Internet, aux bibliothèques numériques, aux ordinateurs portables, ordinateurs de poche et autres appareils portables. La cyberformation s'intègre aux programmes d'enseignement ordinaires. La technologie numérique a également engendré une transformation spectaculaire de la recherche universitaire grâce à l'accélération rapide des performances des ordinateurs et des réseaux, qui a permis aux chercheurs de disposer et d'exploiter des masses de données, de stimuler, modéliser et visualiser des systèmes plus complexes, et de renforcer la collaboration et la communication internationales dans leur domaine d'activité.

Toutefois, ces technologies n'ont révolutionné ni l'enseignement ni l'accès aux études supérieures aussi profondément que d'aucuns l'avaient prévu et on tend à présent à considérer avec plus de prudence leur influence passée et leurs promesses pour l'avenir. À l'instar d'autres innovations, la cyberformation pourrait cependant à l'avenir se révéler à la hauteur de ses possibilités et ménager de nouveaux modes d'enseignement, d'apprentissage et d'interaction. Les attentes des étudiants seront un facteur important. Parmi ceux qui accéderont à l'enseignement supérieur dans dix ans, beaucoup auront toujours eu accès à l'Internet pour apprendre et se distraire. Le développement de la cyberformation comporte d'importants défis financiers, techniques et qualitatifs. Mais elle ouvre des voies encore à explorer qui peuvent permettre d'élargir et d'assouplir l'accès à la formation et de la personnaliser davantage.

### **La mondialisation**

L'internationalisation de l'enseignement supérieur est un phénomène à double facette qui a amené les pays et les fournisseurs d'enseignement à la fois à coopérer et à se concurrencer davantage. L'enseignement supérieur transnational s'est considérablement développé au cours des décennies passées et cet essor devrait se poursuivre. Plusieurs forces interdépendantes sont à l'origine de cette évolution : la plus grande mobilité des travailleurs qualifiés dans une économie de plus en plus basée sur le savoir; la volonté de créer des activités d'exportation et de renforcer la collaboration internationale dans le domaine de l'enseignement supérieur; la nécessité de doter d'une main-d'œuvre plus instruite certains pays d'origine des étudiants où les possibilités de formation sont limitées; le désir des étudiants et des universitaires d'avoir une expérience internationale et de favoriser la compréhension mutuelle; et la baisse du coût du transport et des communications. Cette évolution a elle-même amené les pays et les établissements d'enseignement supérieur à se livrer une concurrence plus vive pour recruter les étudiants et les universitaires.

Parallèlement, les systèmes d'enseignement supérieur nationaux sont de plus en plus confrontés à des pressions et une concurrence internationales, que celles-ci résultent de programmes volontaires d'harmonisation (le processus de Bologne en Europe, par exemple, qui a conduit à des projets similaires à une plus petite échelle en Amérique latine et en Asie) ou des comparaisons internationales, qui se traduisent par des labels de qualité, des classements et les choix des consommateurs, ou encore des partenariats et des accords de reconnaissance, qui sont de plus en plus fréquents. Tout comme les universités de recherche, établies de longue date, les établissements d'enseignement supérieur de tous types se voient de plus en plus jouer un rôle sur le marché mondial et non pas uniquement national.

### **La démographie**

Dans la mesure où les populations dans la zone de l'OCDE vieillissent et, dans certains cas, diminuent, les pays s'inquiètent de plus en plus de l'impact des facteurs démographiques sur l'enseignement supérieur. La baisse de l'effectif dans le groupe d'âge traditionnel des étudiants (18-25 ans) aura une incidence sur les établissements dans un certain nombre de pays membres. Plusieurs facteurs pourraient compenser ce recul : un accroissement des taux de fréquentation, l'arrivée d'étudiants étrangers (le nombre des jeunes augmente dans de nombreux pays non membres où la demande d'enseignement n'est pas totalement satisfaite), la tendance observée chez les adultes relativement âgés à entamer ou à reprendre des études, et les programmes de formations à dispenser à cette population. À quelques exceptions près, les systèmes d'enseignement supérieur ont mis du temps à s'adapter aux besoins des apprenants adultes qui veulent des formations plus courtes, une plus grande souplesse dans la prestation, la reconnaissance des acquis et des programmes sur mesure. L'allongement de la vie professionnelle assorti de changements de carrière plus nombreux, et l'éventuel accroissement des retraités dans l'effectif d'étudiants du supérieur pourraient effectivement pousser ce secteur à se transformer à moyen terme.

### **Les nouveaux modes de gouvernance**

Dans les pays de l'OCDE, de nouvelles formes de gouvernance associent, selon des modalités inédites, les pouvoirs de l'État et les mécanismes du marché. Une forte demande s'exprime en faveur d'une amélioration de la gestion publique. L'obligation de rendre compte, la transparence, l'efficacité et l'efficacités, l'adaptabilité et une vision prospective sont à présent considérées comme les principes essentiels d'une bonne gestion publique, que les établissements d'enseignement supérieur sont, et seront, de plus en plus priés de mettre en application. La réorientation vers une plus grande autonomie et vers l'esprit d'entreprise est générale, et les établissements, aux profils très différents, sont de plus en plus en mesure de se concurrencer tant au sein des pays qu'entre eux. Ces développements ont lieu alors que le débat est engagé sur divers points : les priorités des budgets nationaux, l'efficacité de l'utilisation des ressources, l'organisation de l'enseignement supérieur et les producteurs privés dans ce secteur, les modalités selon lesquelles les dépenses devraient être réparties entre les différents groupes de la société (contribuables, étudiants et familles, entreprises). Les établissements sont de plus en plus libres d'élaborer leurs propres stratégies et de fixer eux-mêmes leurs priorités. Les gouvernements et autres décideurs publics doivent encourager l'efficacité et l'excellence tout en favorisant l'équité.

- Les nouvelles technologies vont-elles transformer les anciens modes d'enseignement, d'apprentissage, de recherche dans le supérieur, élargir l'accès à ce niveau de formation et réduire le coût de l'enseignement supérieur?
- Comment la mobilité internationale des étudiants, des universitaires, des programmes d'enseignement et des établissements change-t-elle le paysage de l'enseignement supérieur et modifie-t-elle les politiques nationales? Et comment l'intensification des pressions et de la concurrence internationales va-t-elle faire évoluer les systèmes nationaux?
- Avec quelle efficacité les établissements d'enseignement supérieur s'adaptent-ils à l'évolution démographique, pour ce qui est notamment d'assurer des activités de formation tout au long de la vie afin de relever le défi lié au vieillissement des populations?
- Les établissements d'enseignement supérieur auront-ils désormais plus clairement pour vocation d'obéir à la demande, ce qui les conduirait à modifier leurs méthodes internes de gestion et d'enseignement, et ces changements engendreraient-ils une refonte des missions fondamentales de l'enseignement supérieur?

## La vocation, la gouvernance et la viabilité de l'enseignement supérieur

### **La vocation et la gouvernance de l'enseignement supérieur**

Lors de la création de l'OCDE, il y a 45 ans, l'enseignement supérieur n'était pas au premier plan des préoccupations de la plupart des gouvernements des pays membres. Le plus souvent synonymes d'enseignement universitaire, les études à ce niveau ne paraissaient indispensables ni au bien-être de la plupart des citoyens ni à la prospérité des économies nationales. Elles représentaient plutôt un moyen de former les membres des professions savantes, les chercheurs et les cadres de l'État.

La vocation et le champ d'action de l'enseignement supérieur se sont transformés ces dernières décennies. Les pouvoirs publics dans tous les pays membres de l'OCDE ont assigné des objectifs ambitieux à cet enseignement, le considérant à la fois comme un moyen de favoriser la croissance économique – grâce à sa capacité à produire une population active hautement qualifiée et des chercheurs de haut niveau dont dépend une économie basée sur le savoir – et comme un facteur essentiel de cohésion sociale, par la large diffusion des avantages de la croissance économique. L'enseignement supérieur s'est développé dans de nombreuses nations membres de l'OCDE au point de concerner la moitié ou plus de l'ensemble des jeunes adultes. Parallèlement, il a connu une grande diversification qui concerne les producteurs de formations du supérieur, les apprenants, l'éventail des formations qualifiantes proposées et les liens avec les activités marchandes des économies fondées sur le savoir.

Face à cet élargissement du champ d'action et de la vocation de l'enseignement supérieur, nombre de gouvernements ont modifié en profondeur l'organisation du système d'études à ce niveau ainsi que les moyens par lesquels ils exercent leur autorité sur les établissements chargés d'assurer ces formations. La diversité grandissante des étudiants et des missions des établissements a amené les gouvernements de certains pays à créer de nouveaux types d'établissements, non universitaires et à finalité professionnelle, auxquels ils ont confié un rôle de premier plan dans la formation d'une population active qualifiée; ainsi, la Finlande a créé les instituts polytechniques et la Suisse, les universités de sciences



appliquées. Ailleurs, notamment aux États-Unis et au Japon, les systèmes d'enseignement supérieur sont extrêmement diversifiés et les pouvoirs publics ont favorisé la concurrence entre des établissements dont la mission, la réputation, les tarifs et le statut varient.

Le développement des formations du supérieur, leur différenciation et l'influence sans cesse plus grande de la concurrence internationale dans ce domaine ont amené des décideurs publics à réévaluer comment harmoniser au mieux les activités des établissements d'enseignement supérieur avec les objectifs nationaux. De nombreux pays, tel que le Japon, ont opté pour la conception de nouvelles structures de gouvernance, et doté ces établissements d'une plus grande autonomie de financement et de gestion. D'autres pays, dont la Nouvelle-Zélande, où les systèmes auparavant opéraient de manière assez indépendante des autorités de l'éducation, ont choisi de soumettre les établissements à une plus grande obligation de rendre compte de la réalisation des objectifs nationaux, en exerçant un droit de regard sur leurs performances ou leurs résultats et en instituant un système de notification des performances et de contrats basés sur les performances, ou en recourant à d'autres instruments de gouvernance du même genre.

### **Assurer la viabilité à long terme et l'accessibilité du secteur de l'enseignement supérieur**

Il est généralement admis que les hauts diplômés d'études supérieures sont associés à une productivité plus forte, une croissance de la production et un relèvement du niveau de vie. Pourtant, l'investissement dans l'enseignement supérieur varie beaucoup selon les pays membres de l'OCDE en raison de différences existant depuis longtemps dans les convictions politiques, les traditions sociales et les possibilités budgétaires.

Toutes les nations ont pour difficile tâche de mobiliser davantage de ressources et de bien les utiliser afin d'atteindre les objectifs stratégiques de la société avec un maximum d'efficacité. Les systèmes d'enseignement supérieur subventionnés par l'État sont fortement tributaires des recettes fiscales à un moment où les pressions s'accroissent en faveur de la maîtrise des dépenses publiques. D'autres priorités, comme la nécessité d'accroître les dépenses au titre des pensions, des soins de santé ou de la lutte contre l'exclusion sociale, génèrent également des pressions pesant sur le budget de l'éducation. Par ailleurs, dans ce budget, l'enseignement supérieur rivalise avec l'enseignement primaire et secondaire, l'accueil et l'éducation préscolaires et la formation continue.

Les pressions qui s'exercent pour que les niveaux de financement et de revenu soient au moins maintenus – et de préférence relevés – ont donné lieu à un débat sur les autres sources de recettes possibles, et ont polarisé l'attention sur la part prise par les particuliers dans les dépenses d'éducation et sur la capacité des établissements à obtenir des recettes. Certains pays ont instauré des droits d'études, au moins pour certains étudiants. D'autres ont procédé à des réformes pour donner aux établissements une plus grande latitude en ce qui concerne leur revenu, y compris pour les investissements. Ce débat doit être envisagé dans le contexte plus large des échanges de vues sur l'approche globale du financement des différents secteurs du système d'enseignement subventionné par l'État. Non seulement la formation tout au long de la vie oblige à redistribuer les ressources financières entre les différents secteurs éducatifs, mais on peut soutenir que des incohérences demeurent dans les politiques de tarification de certains pays (qui par exemple perçoivent des droits au stade de la préscolarisation et pour la formation des adultes mais non au titre de l'enseignement supérieur).

Les pays s'emploient également à assurer l'équité devant l'enseignement supérieur. En règle générale, l'accès à ce niveau d'études et l'achèvement des formations varient beaucoup, surtout selon les facteurs suivants : le milieu social, l'appartenance à une minorité, le statut d'immigré ou le handicap. Les mesures prises par les pouvoirs publics dans ce domaine comprennent des mécanismes d'aide financière; des services de conseil et d'orientation professionnels qui ont pour but de faire connaître aux jeunes les avantages à atteindre des études supérieures; des dispositifs de financement institutionnels prévoyant des financements supplémentaires pour aider les étudiants issus des milieux défavorisés; des politiques non discriminatoires en vertu desquelles les services doivent être accessibles aux étudiants handicapés sur le plan physique, pédagogique et social; et des dispositions prises pour mieux adapter l'enseignement supérieur aux besoins des étudiants n'ayant pas le profil habituel, la reconnaissance des acquis non formels et informels comme des titres et diplômes officiels, par exemple. Comme ces approches le montrent bien, il faut considérer que l'enseignement supérieur s'inscrit dans un système interdépendant de formation s'articulant effectivement avec le secondaire.

- Comment les pays peuvent-ils mettre au point et exploiter des systèmes d'enseignement supérieur qui harmonisent les finalités des établissements d'enseignement supérieur avec les objectifs collectifs?
- Quelles stratégies assureront la qualité et l'accessibilité des systèmes d'enseignement supérieur malgré les conflits de priorités en matière de dépenses?
- Quelles leçons peut-on tirer de l'expérience de pays qui consacrent une proportion très variable de leur richesse nationale à l'enseignement supérieur?

## Qui devrait financer l'enseignement supérieur?

La massification de l'enseignement supérieur repose la question de son financement : qui devrait l'assurer et comment? Ces interrogations sont liées à un certain nombre de questions connexes.

Les établissements d'enseignement supérieur ont bénéficié d'un niveau élevé de financements publics et privés. Les pouvoirs publics assument l'essentiel – 80 % ou plus – des dépenses au titre des établissements d'enseignement dans la moitié des pays membres de l'OCDE; ils en financent moins de 50 % dans quatre pays – Australie, Corée, États-Unis et Japon. Toutefois, à mesure que les taux de scolarisation dans le supérieur – et les dépenses totales – augmentent, la viabilité d'un modèle de financement largement subventionné par l'État est mise à rude épreuve. Dans plus des deux tiers des pays pour lesquels on dispose de données, la fréquentation a pu augmenter du fait que les dépenses privées ont progressé à un rythme plus rapide que les dépenses publiques. Dans quatre des cinq pays où la part des financements publics a augmenté, cette progression n'a été supportable qu'en raison du faible accroissement de l'effectif global d'étudiants. Le développement de la fréquentation au niveau supérieur fait peser sur les dépenses publiques une pression financière qui augmentera nécessairement sauf si les particuliers assument une plus large part des dépenses, ou si les dépenses globales sont réduites soit en raison du fléchissement de l'effectif total d'étudiants lié à la baisse démographique soit grâce à une meilleure efficacité des services assurés, ou pour ces deux raisons.

Divers facteurs économiques favorisent une contribution plus importante des particuliers à la prise en charge des dépenses d'enseignement supérieur. Une quantité importante et grandissante de données recueillies à l'échelle internationale tend à montrer que les particuliers qui obtiennent des diplômes du supérieur profitent d'avantages considérables à titre privé. Les adultes ayant ce niveau de formation ont en moyenne une rémunération supérieure d'un tiers à trois quarts à celle des personnes qui n'ont pas dépassé le deuxième cycle du secondaire, leur risque d'être au chômage est d'un tiers inférieur et leurs chances de prendre part à des actions formelles ou non formelles d'enseignement et de formation sont de 4/5<sup>e</sup> supérieures. Ces avantages privés s'ajoutent à ceux dont profite la société sous forme de recettes fiscales plus élevées, de dépendance économique moins fréquente et d'une capacité accrue d'innovation. Néanmoins, la poursuite d'études supérieures n'est pas un projet dénué de risque – la rentabilité des études est bien inférieure à la moyenne pour un nombre non négligeable de diplômés. La mission de recherche des établissements d'enseignement supérieur est très imbriquée dans l'activité de recherche et développement de l'industrie et du secteur public, et le monde de l'industrie est un bénéficiaire des activités d'enseignement et de recherche du supérieur aussi bien qu'une source de revenu.

S'il est vrai que de solides arguments d'efficience militent en faveur de la diversification du financement de l'enseignement supérieur par une progression de la part non publique dans la prise en charge des dépenses, il est à craindre qu'une augmentation de la part du secteur privé n'ait des conséquences préjudiciables pour l'équité. Dans le passé, la fréquentation au niveau de l'enseignement supérieur présentait une forte corrélation avec la situation socio-économique familiale et le niveau de formation des parents. L'élargissement récent de l'accès à ce niveau d'études n'a guère modifié les choses puisqu'il a moins profité aux plus démunis de la société qu'aux autres. De plus, dans les pays où l'enseignement supérieur dépend fortement des financements publics, cette iniquité devant l'accès et la fréquentation risque d'engendrer des conséquences négatives du point de vue de la redistribution (les moins nantis subventionnant la formation de l'élite) à moins que l'impôt sur le revenu n'affiche une grande progressivité. Dans le même temps, la scolarisation ou la non scolarisation au niveau supérieur est apparemment sans rapport avec l'existence ou l'absence de droits d'études. Ce constat donne à penser que d'autres facteurs (le manque à gagner, le coût de la vie durant les études) ainsi que des facteurs sociaux jouent un rôle, en influant sur la fréquentation, et qu'une modification de la part respective des financements publics et privés ne sera pas en soi source d'iniquités pour autant que des financements suffisants soient disponibles, quelle qu'en soit l'origine, et que des efforts concertés sont déployés pour accroître la souplesse et la commodité de l'enseignement supérieur et, partant, son accessibilité.

- Comment l'action gouvernementale peut-elle remédier au déséquilibre entre ceux qui tirent avantage de l'enseignement supérieur et ceux qui le financent?
- Dans quelle mesure le coût indirect de l'enseignement supérieur (coût de la vie, manque à gagner) par rapport au coût direct (droits de scolarité, livres) freine-t-il la scolarisation à ce niveau, en particulier celle des étudiants dont la situation socio-économique est relativement faible, et comment les contraintes financières qui affectent les candidats aux études pourraient-elles être prises en compte avec le maximum d'équité et d'efficacité?
- Quels avantages et inconvénients y a-t-il à réaffecter les ressources publiques limitées allouées à l'enseignement supérieur des établissements vers les particuliers?

## Mesurer la qualité et l'impact de l'enseignement supérieur

Les gouvernements sont tenus de justifier l'affectation des ressources publiques et l'efficacité avec laquelle celles-ci sont utilisées. Cette priorité donnée à la qualité et à l'efficacité a redéfini la relation établie entre les pouvoirs publics, les citoyens et les fournisseurs de services publics, y compris les établissements d'enseignement supérieur. Dans de nombreux pays de l'OCDE, le souci de la qualité a donné lieu au cours des décennies passées à la mise en place de systèmes nationaux d'assurance qualité, principalement focalisés sur l'enseignement. Parallèlement, les gouvernements ont créé des organismes de financement de la recherche, qui privilégient l'affectation des fonds sur appels d'offres basés sur l'évaluation de la qualité de la recherche, qu'il s'agisse de programmes ou de projets particuliers.

La validité et la légitimité des jugements portés sur la qualité – en particulier sur celle de l'enseignement – peuvent être âprement contestées. Les établissements d'enseignement supérieur, les gouvernements et les employeurs ont le plus souvent des attentes très différentes à l'égard de l'évaluation de la qualité. Les premiers cherchent en règle générale à obtenir des informations locales et précises, susceptibles de déboucher sur une amélioration de la pédagogie; les seconds veulent disposer de données comparables et globales au sujet des systèmes pour être à même de décider de la répartition des ressources; quant aux employeurs, ils veulent avoir l'assurance que les diplômés du supérieur sont bien préparés à la vie professionnelle. Certes ces divergences d'orientation ne constituent pas des obstacles insurmontables pour mesurer la qualité, mais elles rendent cet exercice bel et bien difficile.

L'approche des gouvernements et des établissements d'enseignement supérieur diffère à un autre égard : les premiers s'intéressent plus souvent aux résultats de l'enseignement et de la recherche, ou à leur impact, qu'ils soient mesurés à l'aune des taux d'achèvement des études, des taux d'emploi et des rémunérations des diplômés ou encore des brevets obtenus. Ainsi, l'intérêt porté à cet impact a généré une évolution parallèle, en ce sens que les mécanismes d'affectation des ressources, utilisés pour financer les établissements d'enseignement supérieur, prévoient désormais de plus en plus des critères liés aux résultats ou aux performances. Les évaluations de la qualité et de l'impact – ainsi que le lien avec l'affectation des ressources – ont le plus progressé dans le domaine de la recherche où les critères de qualité, ainsi que les méthodes et les données à utiliser pour les mettre en application, font l'objet d'un très large accord. Elles sont au mieux rudimentaires lorsqu'il s'agit de mesurer l'impact social, économique et culturel des établissements sur leur région.

Le développement des activités éducatives transnationales a focalisé l'attention sur la dimension internationale. Les lignes directrices définies par l'OCDE et l'UNESCO visent à traiter la question de la protection des consommateurs mais les gouvernements et les fournisseurs sérieux d'activités transnationales de formation veulent aussi protéger « l'image de marque » de leurs systèmes et services d'enseignement supérieur. Un fournisseur sans scrupule peut nuire à ces réputations et abuser des étudiants enthousiastes tandis que des barrières trop strictes risquent d'empêcher des étudiants de profiter de possibilités de formation n'existant pas localement et d'inciter les fournisseurs malhonnêtes à proposer des services.

Les gouvernements et les établissements d'enseignement supérieur n'ont pas le monopole de la mesure de la qualité ou de l'impact, et leurs préoccupations ne sont pas non plus toujours identiques à celles des étudiants et des familles. Ainsi, la multiplication

des mécanismes gouvernementaux d'assurance qualité a été de pair avec la prolifération de classements et de palmarès non gouvernementaux – à l'échelle nationale et internationale – établis à l'intention des étudiants potentiels. Élaborés le plus souvent par des organismes de communication, ces classements s'adressent aux consommateurs que sont les étudiants et les familles. S'il est vrai que ces palmarès font souvent l'objet de critiques portant sur la sélection et la pondération des critères de qualité retenus – ou sur l'opportunité de classer des établissements, considérés globalement, plutôt que des facultés ou des programmes – ils semblent néanmoins définir le comportement des établissements, tout comme les classements internationaux des instituts de recherche influent peut-être sur le débat et la réflexion au sein des gouvernements. Ce que l'on ne sait pas au juste, c'est dans quelle mesure les classements déterminent les décisions des étudiants, les stratégies des établissements, ainsi que les choix des gouvernements et des employeurs, et si les changements qu'ils induisent ont un effet positif ou négatif sur la qualité, l'équité et l'efficacité des systèmes d'enseignement supérieur.

- Comment – et par qui – la qualité et l'impact des activités d'enseignement et de recherche menées par les établissements d'enseignement supérieur doivent-ils être évalués?
- Fait-on assez pour protéger, informer et conseiller les étudiants potentiels et les autres parties prenantes?
- Existe-t-il des moyens d'améliorer les évaluations de qualité pour qu'elles servent mieux les objectifs d'efficacité, d'efficacité et de qualité – ou les besoins d'un éventail plus large d'étudiants, d'établissements et d'autres parties prenantes?

## La contribution de l'enseignement supérieur à la recherche et à l'innovation dans une économie mondiale du savoir

Les établissements d'enseignement supérieur apportent une contribution de premier plan à la recherche et à l'innovation en créant un savoir nouveau grâce à la recherche scientifique et technologique et en formant des travailleurs qualifiés grâce à leur mission d'enseignement. La contribution de l'enseignement supérieur à l'innovation est plus importante aujourd'hui qu'elle ne l'était dans le passé, comme en témoigne la progression de ses dépenses de R-D, des taux de diplômés, des dépôts de brevets et du nombre de renvois à des publications scientifiques dans les demandes de brevets. Une articulation efficace entre l'innovation et les systèmes d'enseignement supérieur est plus nécessaire que jamais si l'on veut profiter des avantages générés par les investissements publics et privés dans la recherche et assurer la vitalité et la qualité des systèmes d'enseignement supérieur.

En modifiant les structures de gouvernance et de financement des organismes de formation du supérieur, ces derniers peuvent mieux répondre aux besoins de l'économie et de la société. On pourrait, entre autres changements, doser différemment les financements de projets et les subventions forfaitaires aux établissements, procéder de manière sélective à un accroissement des financements dans les domaines de recherche qui sont liés aux besoins économiques et sociaux, et mettre en place de nouvelles structures d'organisation où les compétences soient concentrées et qui favorisent la recherche à l'interface de plusieurs disciplines. Il pourrait également être nécessaire d'accorder plus d'importance à l'évaluation des chercheurs et des instituts de recherche et de modifier les modalités selon lesquelles les évaluations sont réalisées. Il faudra peut-être

admettre dans les critères d'évaluation que l'excellence est désormais, du moins dans certaines disciplines, davantage liée aux applications économiques et sociales. Cette évolution ne se produira pas au détriment de la créativité et de la diversité dans la recherche de pointe. De fait, une des priorités de la plupart des gouvernements est désormais d'assurer le financement de la recherche fondamentale. Des mesures de sauvegarde peuvent être mises en place pour s'assurer que les savoirs collectifs sont largement diffusés et que la réorientation vers des financements davantage axés sur les projets ne compromet pas le financement des structures de recherche.

Des mesures seront peut-être aussi nécessaires pour améliorer la capacité des établissements d'enseignement supérieur et des instituts de recherche publics et privés à transférer les connaissances et la technologie au secteur de l'entreprise. Des partenariats publics-privés peuvent, par exemple, inciter les administrations publiques, les laboratoires, les universités et le secteur privé à coopérer en réalisant des projets conjoints de recherche ou en mettant en place des infrastructures du savoir. Les établissements de formation professionnelle et d'enseignement technique peuvent se montrer particulièrement efficaces dans l'aide aux petites et moyennes entreprises. Tous peuvent combler des manques dans les systèmes de science et d'innovation et accroître l'impact de l'aide publique par un partage des coûts et des risques.

Dans la mesure où le coût et la pluridisciplinarité de la recherche scientifique d'avant garde augmentent, les pays auront de plus en plus besoin de s'inspirer des idées émanant de l'étranger. Les pouvoirs publics par leur action peuvent aider à intensifier la participation étrangère à des programmes nationaux, favoriser les partenariats internationaux entre universités, ou s'investir dans des partenariats publics-privés mondiaux.

Des ressources humaines d'excellence sont essentielles pour que les systèmes d'enseignement supérieur remplissent leurs missions d'enseignement, de recherche et de service public et que leur contribution à la recherche, à l'innovation et à la croissance soit efficace. Attirer des talents d'exception exige de la part des établissements un bon niveau, un recrutement équitable, des conditions de travail satisfaisantes et un encadrement adéquat. Dans certains pays, le personnel enseignant appartient à la fonction publique alors que dans beaucoup d'autres, il constitue une catégorie de professionnels à part ou est recruté directement par les établissements d'enseignement. Dans tous les cas, il peut être utile de faire preuve de souplesse sur des points tels que la possibilité de mener des activités de conseil à l'extérieur, les droits de propriété intellectuelle, les heures de travail, les congés parentaux et la garde d'enfants. Dans le recrutement des enseignants, il faut remédier aux iniquités entre les hommes et les femmes et à celles qui concernent les minorités. Du côté des étudiants, des diplômés plus professionnalisés et des formations moins étroitement ciblées contribuent à renforcer l'utilité de l'enseignement supérieur pour les employeurs et augmentent les chances qu'ont les diplômés à la fois de trouver un emploi et de réussir dans les entreprises modernes.

Il faut peut-être aussi s'efforcer de favoriser les échanges de connaissances entre les secteurs public et privé par le déplacement de ressources humaines, par exemple. La réglementation applicable au cumul de deux emplois ou les restrictions concernant la participation à des activités entrepreneuriales par des chercheurs du secteur public sont supprimées dans de nombreux pays de l'OCDE. Les centres d'excellence et les systèmes de bourses servent également à favoriser la mobilité des chercheurs entre les instituts de recherche ainsi qu'entre ces derniers et les entreprises.

La croissance des économies membres de l'OCDE exige infiniment plus que des recherches à forte intensité de capital qui débouchent sur des innovations technologiques brevetables; elle nécessite aussi d'une part la mise en place de professionnels bien formés dont le nombre et les qualifications soient adaptés aux impératifs des économies locales et régionales, et d'autre part la mise en pratique dans les petites et moyennes entreprises des savoirs induits par la recherche. Dans bien des pays, le gros des établissements d'enseignement supérieur s'occupe plutôt de mettre en application les savoirs que de les découvrir. Néanmoins, peu de systèmes offrent des incitations ou des circuits de financement pour récompenser et favoriser ce travail de découverte. De grandes possibilités s'offrent de mieux comprendre la contribution particulière de ces établissements aux économies membres – et à partir de là, de créer des méthodes de financement et des mesures des performances qui encouragent l'adaptation à cette mission ainsi que l'excellence dans son accomplissement, indépendamment de la mission confiée aux universités à forte intensité de recherche.

- Comment les systèmes d'enseignement supérieur peuvent-ils contribuer à la réussite dans une économie mondiale basée sur la concurrence et le savoir, et quelles politiques aideront à optimiser leur rôle?
- Quelles politiques nationales sont employées pour favoriser l'excellence de la recherche internationale, et avec quel résultat?
- Comment les gouvernements et les autres parties prenantes peuvent-ils s'assurer que cette recherche est pertinente et utilisable?
- Comment les gouvernements peuvent-ils encourager l'adaptation aux savoirs induits par la recherche, ainsi que l'excellence dans la mise en application de ces savoirs et dans la formation pratique de professionnels?

## Défis et opportunités du marché mondial de l'éducation

L'enseignement supérieur a toujours eu une dimension internationale : les études à l'étranger et les échanges universitaires sont des caractéristiques solidement ancrées dans de nombreux systèmes. L'acquisition de connaissances n'a pas de frontières et la recherche scientifique, de par son ouverture vers l'extérieur, est une activité intrinsèquement mondiale qui a apporté une contribution de premier plan à la mondialisation.

Le développement de l'enseignement supérieur en tant que secteur d'exportation est cependant un phénomène relativement récent. Le commerce international des services d'enseignement supérieur s'est considérablement accru et, selon les estimations, représente à présent environ 40 milliards USD. En Australie, l'éducation arrive au septième rang des secteurs d'exportation avec une valeur totale en 2005 de plus de 5 milliards USD.

Certes, les flux ne sont pas à sens unique mais à l'évidence des déséquilibres existent. On estime que la demande mondiale de places d'études à l'étranger dans les pays d'accueil anglophones aura plus que doublé d'ici à 2020. Les formations sanctionnées par un master et les activités de formation à distance pourraient enregistrer une progression encore plus forte. L'Asie de l'Est et du Sud devraient normalement représenter la majorité de cette demande nouvelle. Les étudiants originaires des pays d'Afrique où l'offre d'enseignement supérieur est très faible ne sont pas bien placés pour tirer parti des possibilités d'études qui s'offrent dans les pays de l'OCDE.



L'intégration de l'éducation dans le champ couvert par les accords internationaux sur le commerce a suscité certaines inquiétudes parmi les acteurs concernés. Un certain nombre d'associations internationales d'établissements ont demandé aux pouvoirs publics ainsi qu'aux autres autorités compétentes d'œuvrer de concert pour servir l'intérêt collectif et préserver la capacité de l'enseignement supérieur à remplir sa mission sociale et culturelle. Les inquiétudes portent à la fois sur la diversité culturelle et la capacité d'accueil des pays, ainsi que sur les besoins des différents étudiants.

Les *Lignes directrices pour un enseignement supérieur transnational de qualité* élaborées conjointement par l'UNESCO et l'OCDE, d'application facultative, ont pour objet de dissiper certaines de ces inquiétudes en offrant un dispositif international que les autorités nationales pourraient utiliser pour mettre les étudiants et autres parties prenantes à l'abri des services de qualité médiocre et des fournisseurs sans scrupules. Pour être efficaces, ces lignes directrices doivent être étudiées sérieusement par les établissements et les fournisseurs d'enseignement supérieur et supervisées par les pouvoirs publics et les autorités réglementaires, selon les besoins de chaque système national.

Les pays de l'OCDE ont une très grande expérience de l'élaboration des politiques dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la nécessité de disposer de structures de gouvernance appropriées. On a une conscience plus aiguë de la complexité des effets de l'exode des cerveaux, et de l'apport de matière grise, sur les pays développés et en développement mais il est difficile de trouver les solutions pratiques, et de les mettre en place.

- Quelles possibilités s'offrent de renforcer les capacités par la diffusion de pratiques exemplaires, le développement des échanges universitaires et des liens entre établissements?
- Faut-il faire davantage pour protéger et informer les étudiants potentiels?
- Quelles mesures les ministres chargés de l'Enseignement supérieur peuvent-ils prendre pour maximiser l'impact positif de l'internationalisation de l'enseignement supérieur dans les pays en développement?

## Améliorer la qualité, la pertinence et l'impact de l'enseignement supérieur

À bien des égards, les systèmes d'enseignement supérieur semblent parvenir à répondre aux besoins sociaux du XXI<sup>e</sup> siècle. Ils dispensent de nouveaux types d'enseignement et de formation à un effectif d'étudiants inimaginable dans les décennies passées. Beaucoup ont considérablement intensifié leurs activités de recherche, et ont largement contribué aux savoirs collectifs et à l'innovation. Dans certains pays, toutefois, les recherches du secteur de l'enseignement supérieur ne sont qu'assez peu en phase avec les grands objectifs nationaux, comme l'offre de formations en rapport avec les exigences du monde du travail, et la conduite d'activités de recherche profitables du point de vue de la mise en place d'une économie fondée sur le savoir. Le plus évident, c'est peut être la faible contribution de l'enseignement supérieur à la cohésion sociale. L'essor des effectifs d'étudiants dans le supérieur n'a pas réduit les fortes disparités dans les proportions de personnes issues respectivement des milieux aisés et modestes, qui accèdent à ce niveau de formation – *a fortiori* qui y achèvent leurs études. Étant donnée la part disproportionnée des étudiants à revenu intermédiaire dans les places d'études supplémentaires – et compte tenu dans le même temps du rendement accru de l'enseignement supérieur – il y a des raisons de penser que dans certains cas l'enseignement supérieur a plutôt accentué que diminué les disparités sociales.



Le système d'enseignement supérieur peut ne pas être lui-même responsable de certaines de ces défaillances, qui peuvent par exemple être imputées à de vastes inégalités survenant durant la scolarité primaire et secondaire et clairement mises en évidence par les résultats du Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA). Néanmoins, il faut admettre que parfois l'incapacité de l'enseignement supérieur à répondre à d'autres besoins est bel et bien imputable aux établissements du supérieur eux-mêmes ou aux autorités publiques chargées de faire coïncider les activités de ces établissements avec les objectifs nationaux. Bien que ces établissements jouissent souvent d'une autonomie d'action bien plus grande, beaucoup se sont montrés peu disposés à en exploiter toutes les possibilités, en particulier dans la gestion des ressources humaines, ou incapables de le faire. Dans d'autres cas, les autorités chargées de l'enseignement supérieur n'ont pas perçu que les établissements avaient besoin d'une plus grande autonomie ou n'ont pas su comment les rendre effectivement comptables de leurs performances. Les établissements, quant à eux, n'ont peut-être pas été assez attentifs aux besoins des étudiants aux profils inhabituels non par une volonté d'indifférence à ces besoins mais parce que les pouvoirs publics ne les ont pas incités, par des moyens appropriés, à recruter des étudiants dont la formation risquait de leur coûter plus cher, ou de durer plus longtemps et de se solder par des taux d'achèvement plus faibles – ou encore parce qu'ils n'ont pas su limiter les risques liés à ce type de recrutement.

Parfois, il peut être difficile de concilier les divers impératifs pesant sur les systèmes d'enseignement supérieur. Dans beaucoup d'états membres de l'OCDE, les établissements d'enseignement supérieur sont nombreux, de taille relativement petite et largement disséminés, ce qui traduit le fait que la collectivité depuis longtemps attend d'eux qu'ils répondent aux besoins des régions ou redynamisent la vie locale dans l'ensemble du territoire. Dans le même temps, les systèmes d'enseignement supérieur sont confrontés à de fortes pressions – venant souvent de différentes sphères, au sein du gouvernement et en dehors de celui-ci – qui les poussent à procéder à la fusion des ressources matérielles et humaines et à former des entités plus vastes, qui soient de ce fait à même de soutenir la concurrence mondiale dans la course aux étudiants et aux chercheurs talentueux ainsi qu'aux investissements massifs dans la recherche.

De nombreux gouvernements ont fait face à ces pressions concurrentes et contradictoires en optant pour une différenciation plus grande au sein des systèmes d'enseignement supérieur. Cette logique de différenciation peut consister à établir des mécanismes de spécialisation en vertu desquels les établissements se distinguent, d'un point de vue juridique, par leur appellation, leur mission et leur financement, ou elle peut au contraire privilégier le recrutement sélectif des étudiants, le financement de la recherche sur appel d'offres et la modulation des droits de scolarité, ce qui favorise une grande différenciation au sein de systèmes qui demeurent théoriquement unitaires.

- Comment peut-on mieux comprendre les inégalités persistantes devant l'enseignement supérieur et y remédier?
- Comment peut-on encourager la diversité et la différenciation entre les établissements sans créer entre eux des hiérarchies rigides et improductives?
- Comment l'OCDE peut-elle aider les nations à concevoir de meilleurs moyens de mesurer la qualité, l'impact et l'efficacité de l'enseignement supérieur?



# Indicateurs sur l'enseignement supérieur

Terminologie . . . . .	34
Le contexte social et économique . . . . .	35
Accès à l'éducation, participation, progression . . . . .	41
Dépenses d'éducation dans l'enseignement supérieur . . . . .	50
Le rendement de l'enseignement supérieur . . . . .	59
L'internationalisation de l'enseignement supérieur . . . . .	67
Références . . . . .	73

*Ce rapport s'appuie sur les éléments existants et sur les activités de collecte de données de la Direction de l'éducation (EDU), de la Direction de l'emploi, du travail et des affaires sociales (ELS), de la Direction de la science, de la technologie et de l'industrie (STI) et de la Direction des statistiques (STD).*

## Terminologie

Les termes utilisés au sein de ce rapport pour désigner les différents niveaux d'éducation ont été définis conformément à la Classification internationale type de l'éducation (CITE, 1997), tel qu'expliqué ci-dessous.

- **Enseignement supérieur** : (Enseignement tertiaire, CITE 5-6), y compris l'enseignement tertiaire de type A (CITE 5A), l'enseignement tertiaire de type B (CITE 5B) et les programmes de recherche de haut niveau (CITE 6).
- **Enseignement de niveau universitaire** : Les formations tertiaires de type A (CITE 5A) ont des contenus très largement théoriques et doivent permettre d'acquérir des compétences suffisantes pour accéder à des programmes de recherche de haut niveau et à des professions exigeant un haut niveau de compétences, telles que la médecine, la dentisterie ou l'architecture. La durée de ces formations est théoriquement d'au moins trois ans en équivalent temps plein mais elle est généralement de quatre ans ou plus. Ces formations ne sont pas exclusivement dispensées dans des universités. Des formations dites « universitaires » dans différents pays ne satisfont pas toutes aux critères à respecter pour être classées dans les formations tertiaires de type A. L'enseignement tertiaire de type A comprend aussi les seconds diplômes, tels que la maîtrise (Master) aux États-Unis. Les formations conduisant à un premier ou second diplôme sont classées selon la durée théorique cumulée des études, c'est-à-dire en fonction du temps nécessaire à l'obtention d'un diplôme tertiaire.
- **Enseignement supérieur technique** : Les formations tertiaires de type B (CITE 5B) sont en général plus courtes que celles de type A et sont axées sur l'acquisition de qualifications pratiques, techniques et professionnelles en vue d'une entrée directe sur le marché du travail, bien que les différents programmes puissent comprendre certains enseignements théoriques de base. Leur durée est au minimum de deux ans en équivalent temps plein.
- **Programmes de recherche de haut niveau** : Ces programmes (CITE 6) désignent les formations de niveau tertiaire qui sont sanctionnées directement par la délivrance d'un diplôme de recherche de haut niveau, un doctorat par exemple. La durée théorique de ces formations est de trois ans à temps plein dans la plupart des pays (soit une durée cumulée totale de sept ans au moins en équivalent temps plein dans l'enseignement tertiaire), mais la durée effective de ces études est généralement plus longue. Ces programmes sont consacrés à des études approfondies et à des travaux de recherche originaux.
- **Enseignement postsecondaire non tertiaire** : L'enseignement postsecondaire non tertiaire (CITE 4) englobe des programmes qui se trouvent, dans une optique internationale, à la limite entre le deuxième cycle du secondaire et le postsecondaire, même si d'un point de vue national, il est clairement possible de les rattacher soit au deuxième cycle du secondaire, soit au postsecondaire. Certes, ces programmes ne sont peut-être pas d'un niveau beaucoup plus poussé que ceux dispensés dans le deuxième cycle du secondaire, mais ils servent à enrichir les connaissances des participants qui ont déjà obtenu un diplôme à ce niveau. Les élèves sont en général plus âgés que ceux qui fréquentent le deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

## Le contexte social et économique

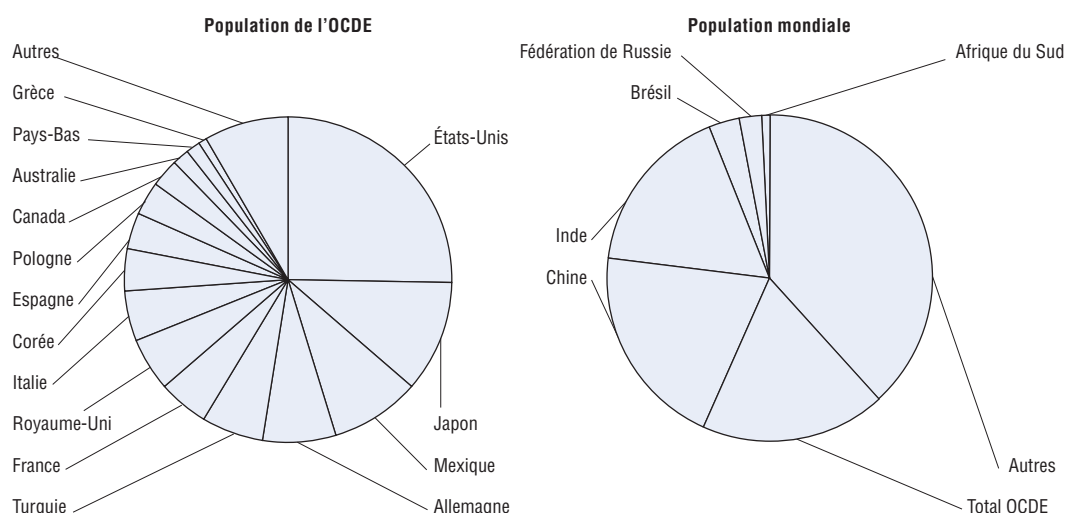
### 1. Population totale

La taille et la croissance de la population d'un pays sont à la fois les causes et les conséquences des évolutions sociales et économiques. En 2003, les pays de l'OCDE regroupaient un peu plus de 18 % de la population mondiale, estimée à 6.3 milliards de personnes. La Chine en représentait 21 % et l'Inde, un peu plus de 17 %. Hors OCDE, on trouve ensuite l'Indonésie (3 %) et la Fédération de Russie (2 %). À l'intérieur de la zone OCDE, les États-Unis comptaient pour près de 25 % de la population totale, suivis par le Japon (11 %), le Mexique (9 %), l'Allemagne (7 %) et la Turquie (6 %).

Dans la plupart des pays de l'OCDE, les statistiques de la population sont basées sur des recensements réguliers réalisés tous les dix ans, et, pour les années intermédiaires, sur les registres d'état civil, les notifications de naissances et de décès et les données administratives relatives aux migrations. Dans quelques pays européens, dont le Danemark et les Pays-Bas, les recensements ont été abolis et les données proviennent maintenant intégralement de registres administratifs.

Les données se rapportent à la population résidente. Pour des pays comme les États-Unis, la France et le Royaume-Uni, qui ont des colonies, des protectorats ou d'autres possessions territoriales outre-mer, les statistiques n'englobent pas, en règle générale, les populations résidant dans ces territoires.

Graphique 1.1. Population totale



Source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2006 : Économie, environnement et société.

## 2. Taux de croissance de la population

Les taux de croissance correspondent aux variations annuelles de la population et représentent le solde des naissances, des décès et de l'immigration nette au cours de l'année. L'accroissement naturel de la population (naissances moins décès) a ralenti dans tous les pays de l'OCDE, ce qui s'est traduit par une augmentation de l'âge moyen des populations. Dans plusieurs pays, la baisse des taux d'accroissement naturel a été en partie compensée par l'immigration en provenance de pays hors OCDE.

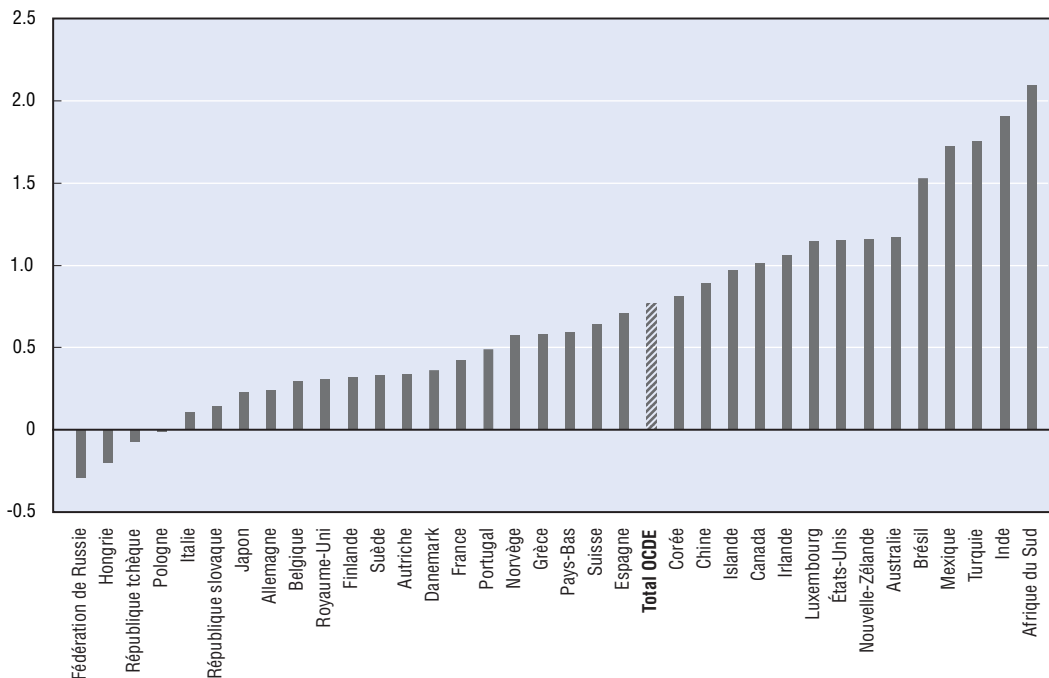
Entre 1991 et 2004, le taux de croissance démographique de l'ensemble des pays de l'OCDE s'est établi à 0.8 % par an en moyenne. Des taux de croissance nettement supérieurs ont été enregistrés au Mexique et en Turquie (pays à forte natalité) ainsi qu'en Australie, au Canada, au Luxembourg et en Nouvelle-Zélande (pays à fort excédent migratoire). En République tchèque, en Hongrie et en Pologne, la population a décliné en raison de faibles taux de natalité et d'un solde migratoire négatif. L'Italie et la République slovaque ont enregistré des taux de croissance démographique très bas, mais tout de même positifs.

Le taux de fécondité total est le nombre total d'enfants qu'aurait chaque femme si elle devait vivre jusqu'à la fin de sa période de procréation et donner naissance à des enfants durant cette période selon les taux de fécondité observés pour des tranches d'âge spécifiques.

Les taux de fécondité totaux ont fortement chuté au cours des dernières décennies, passant en moyenne de 2.7 en 1970 à 1.6 enfant en 2002 par femme en âge de procréer. En 2002, le taux de fécondité total était inférieur à son niveau de remplacement de 2.1 dans l'ensemble des pays de l'OCDE, à l'exception du Mexique et de la Turquie. Dans tous les pays de l'OCDE, les taux de fécondité ont reculé parmi les femmes jeunes et ils ont augmenté chez les femmes plus âgées car les femmes repoussent l'âge auquel elles commencent à fonder une famille.

### Graphique 1.2. Taux de croissance de la population

Croissance annuelle moyenne en pourcentage, 1991-2004 ou dernière année disponible



Source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2006 : Économie, environnement et société.

### 3. Vieillessement de la population

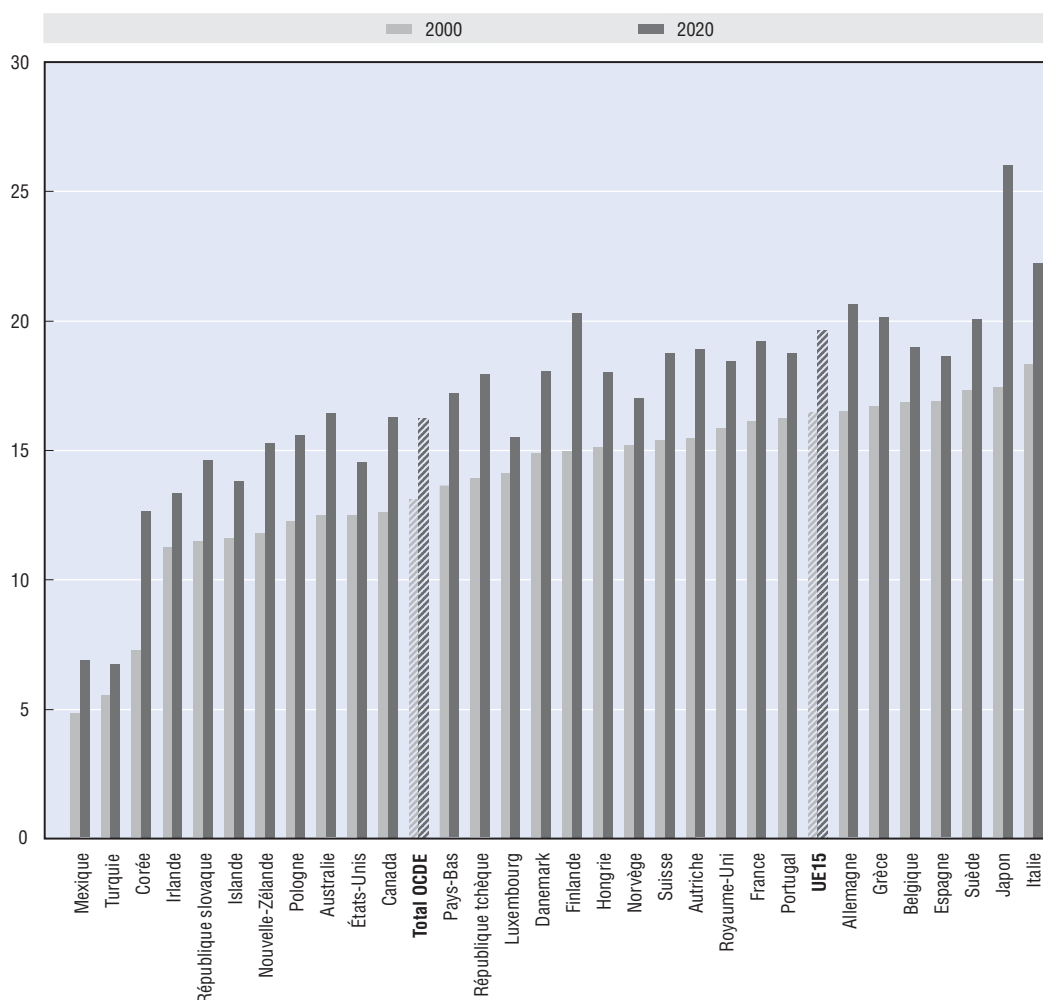
La part de la population âgée de 65 ans et plus augmente dans tous les pays de l'OCDE et cette tendance est appelée à se poursuivre. Le ratio de dépendance économique, le rapport entre le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus et le nombre d'actifs, suit cette évolution, ce qui n'est pas sans conséquence pour les dépenses publiques et privées de retraite et de santé, mais aussi, plus généralement, pour la croissance économique et le bien-être.

Les populations les plus jeunes (qui ont la part de la population âgée de plus de 65 ans la plus faible) se rencontrent soit dans les pays qui ont des taux de natalité élevés comme le Mexique, la Turquie et l'Islande, soit dans les pays qui attirent beaucoup d'immigrants comme l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande. Les uns et les autres connaîtront toutefois un vieillissement marqué de leur population jusqu'en 2020.

Selon les prévisions, le taux de dépendance économique devrait dépasser 50 % au Japon, en Italie, en France et en Hongrie d'ici 2020 : il n'y aura plus alors que deux actifs pour chaque personne âgée. C'est au Mexique, en Islande, en Turquie et en Irlande, que l'estimation du taux de dépendance économique est la plus basse – moins de 30 %.

Sur la période 2000-20, les taux de dépendance économique devraient augmenter de façon particulièrement marquée en Corée, au Japon, en République tchèque, en Turquie et en Finlande, tandis qu'ils enregistreraient leur plus faible progression au Portugal, en Grèce, en Espagne et en Irlande.

Graphique 1.3. Population âgée de 65 ans et plus



Source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2006 : Économie, environnement et société.

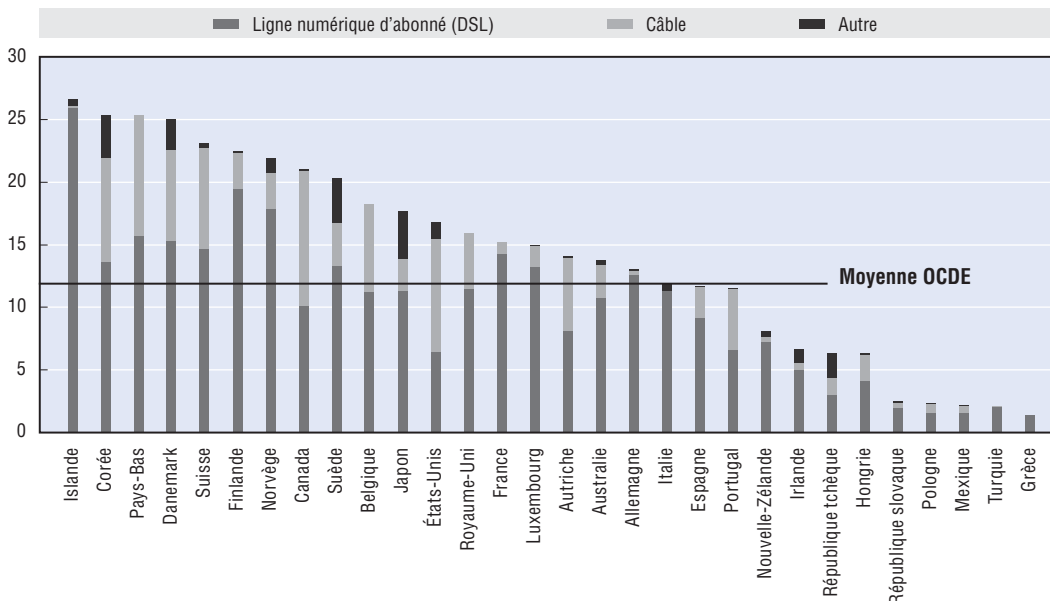
## 4. Le haut débit

Les progrès et la diffusion rapides des technologies de l'information ont donné naissance à de nouveaux modes d'acquisition de connaissance et de recherche scientifique, permettant aux chercheurs de se lancer dans des domaines de recherche plus complexes et à forte intensité de données, et ont aussi modifié le processus d'innovation, notamment en multipliant les possibilités de coopération et de constitution de réseaux à l'échelle internationale. Cette évolution, déjà en cours depuis un certain temps, semble devoir se poursuivre pendant encore un moment. L'adoption des technologies de l'information et en particulier du haut débit, ne cesse de se développer dans tous les pays de l'OCDE.

Dans la zone de l'OCDE, le nombre d'abonnés au haut débit est passé de 136 millions en juin 2005 à 158 millions en décembre. Le taux de pénétration du haut débit est resté stable, à 15 %, dans le second semestre de l'année, et a atteint 13.6 abonnés pour 100 habitants en décembre. Ce même mois, quatre pays (l'Islande, la Corée, les Pays-Bas et le Danemark) arrivaient en tête des pays de l'OCDE pour le taux de pénétration du haut débit, chacun comptant plus de 25 abonnés pour 100 habitants. C'est à présent l'Islande qui se situe en première position dans la zone de l'OCDE avec un taux de diffusion du haut débit de 26.7 abonnés pour 100 habitants.

La ligne numérique d'abonné (DSL) est encore le mode d'accès au haut débit le plus populaire dans 28 pays de l'OCDE. Le Canada et les États-Unis comptent un plus grand nombre d'abonnés reliés par câble que par ligne DSL. Les États-Unis totalisent le plus grand nombre d'abonnés au haut débit (49 millions) dans la zone de l'OCDE. Ces abonnés représentent 31 % de toutes les connexions au haut débit dans cette zone. Le Canada arrive en tête du groupe des pays industrialisés du G7 pour le taux de pénétration du haut débit.

Graphique 1.4. Nombre d'abonnés au haut débit



Source : OCDE, Broadband Statistics, décembre 2005, voir [www.oecd.org/sti/ict/broadband](http://www.oecd.org/sti/ict/broadband).



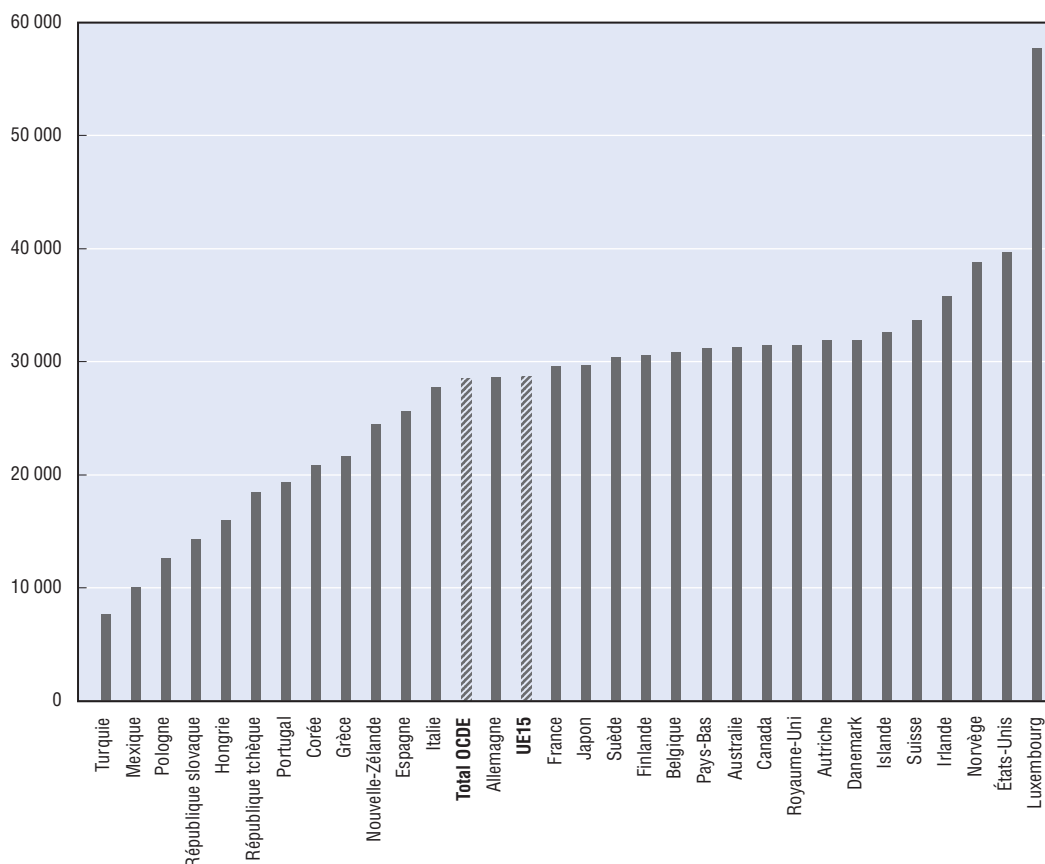
## 5. Produit intérieur brut par habitant

Le produit intérieur brut (PIB) par habitant sert à estimer le niveau de vie économique de la population. Chaque pays calcule le PIB dans sa monnaie et afin de comparer les pays, et les comparaisons de PIB réel entre pays ne peuvent se faire qu'en utilisant les parités de pouvoir d'achat (PPA) pour convertir le PIB de chaque pays en une monnaie commune.

Les États-Unis ont, de loin, le plus grand PIB des pays de l'OCDE. Depuis 1997, leur PIB a même dépassé le PIB cumulé de l'Union européenne à 15 États membres. Le Japon vient en deuxième position, suivi à une certaine distance par les quatre grands États membres de l'UE – l'Allemagne, le Royaume-Uni, la France et l'Italie. Viennent ensuite l'Espagne, le Mexique, la Corée et le Canada. Ce classement est resté à peu près inchangé au cours de la période examinée, mais en 1991, le PIB cumulé des 15 États membres de l'UE dépassait légèrement celui des États-Unis.

Le PIB par habitant, pour l'ensemble de la zone OCDE, était proche de 28 500 USD en 2004; ce chiffre est à comparer à un montant de 9 300 USD pour l'ensemble des pays généralement considérés comme étant « en développement ». Six pays de l'OCDE avaient un revenu par habitant supérieur à 32 000 USD – le Luxembourg, les États-Unis, la Norvège, l'Irlande, la Suisse et l'Islande. Presque la moitié des 30 pays membres de l'OCDE avaient un PIB par habitant compris entre 25 000 et 32 000 USD, tandis que 10 pays avaient un PIB par habitant inférieur à 25 000 USD. La Turquie, le Mexique et les quatre nouveaux pays membres d'Europe centrale avaient le PIB par habitant le moins élevé.

Graphique 1.5. PIB par habitant



Remarque : Les estimations du PIB comme celles des PPA comportent des erreurs statistiques et les différences de 5 % ou moins entre le PIB par habitant de deux pays ne sont pas significatives.

Source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2006 : Économie, environnement et société.

## 6. Productivité du travail

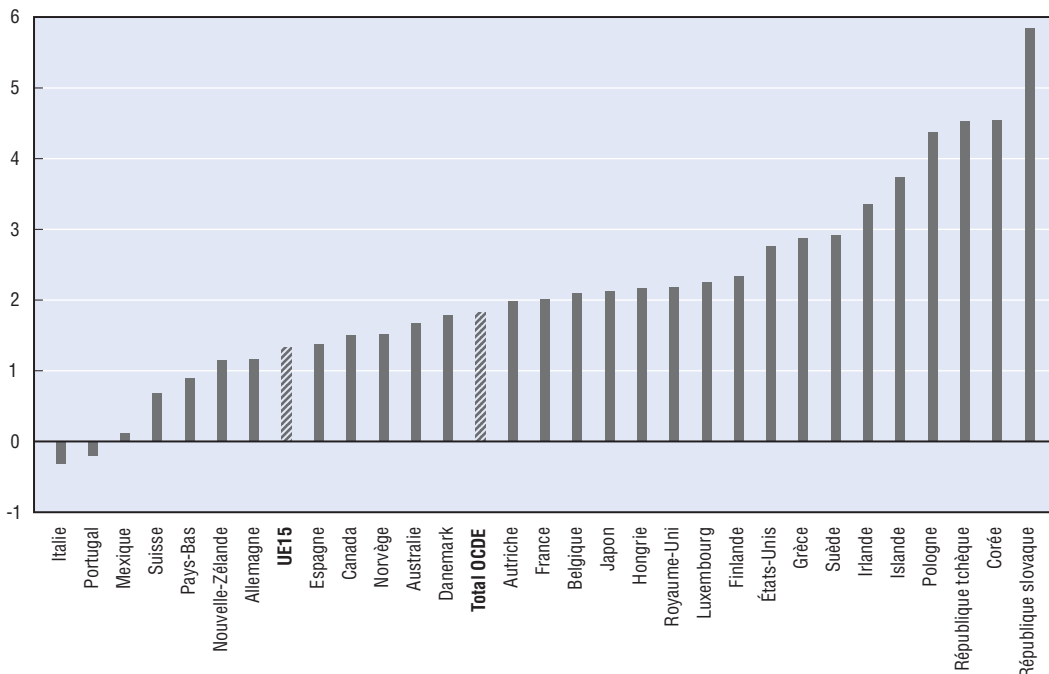
On peut mesurer la croissance de la productivité en mettant en relation les changements du côté de la production et les changements touchant l'un ou plusieurs des facteurs intervenant dans la production. L'indicateur de la productivité auquel on se réfère le plus fréquemment est la productivité du travail, qui met en relation les changements du côté de la production et les changements du côté de l'offre de travail. C'est un indicateur économique clé et c'est une mesure qui est étroitement corrélée avec le niveau de vie.

Sur toute la période depuis 1991, c'est en Italie, au Mexique et en Suisse, que le taux de croissance du PIB par heure travaillée a été le plus faible, tandis que les pays en tête à cet égard sont l'Irlande, la Corée et les quatre nouveaux pays membres de l'OCDE d'Europe centrale. En France, en Allemagne, au Japon et aux États-Unis, le taux d'accroissement du PIB par heure travaillée est proche de la moyenne pour la zone de l'OCDE.

Le graphique porte sur les performances au cours des trois dernières années. La Pologne, la Corée, la République tchèque et la République slovaque se situent clairement en tête. En Italie et au Portugal, le PIB par heure travaillée a, en fait, diminué et, au Mexique, en Suisse et aux Pays-Bas, le taux de croissance annuel moyen du PIB par heure travaillée a été inférieur à 1 %. Parmi les grands pays de l'OCDE, le taux d'accroissement a été proche de la moyenne pour la zone de l'OCDE au Royaume-Uni, en France, au Japon et aux États-Unis, tandis que la progression du PIB par habitant a été moindre au Canada, en Espagne et en Allemagne.

Graphique 1.6. PIB par heure travaillée

Croissance annuelle moyenne en pourcentage, 2002-04 ou dernière période disponible



Source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2006 : Économie, environnement et société.

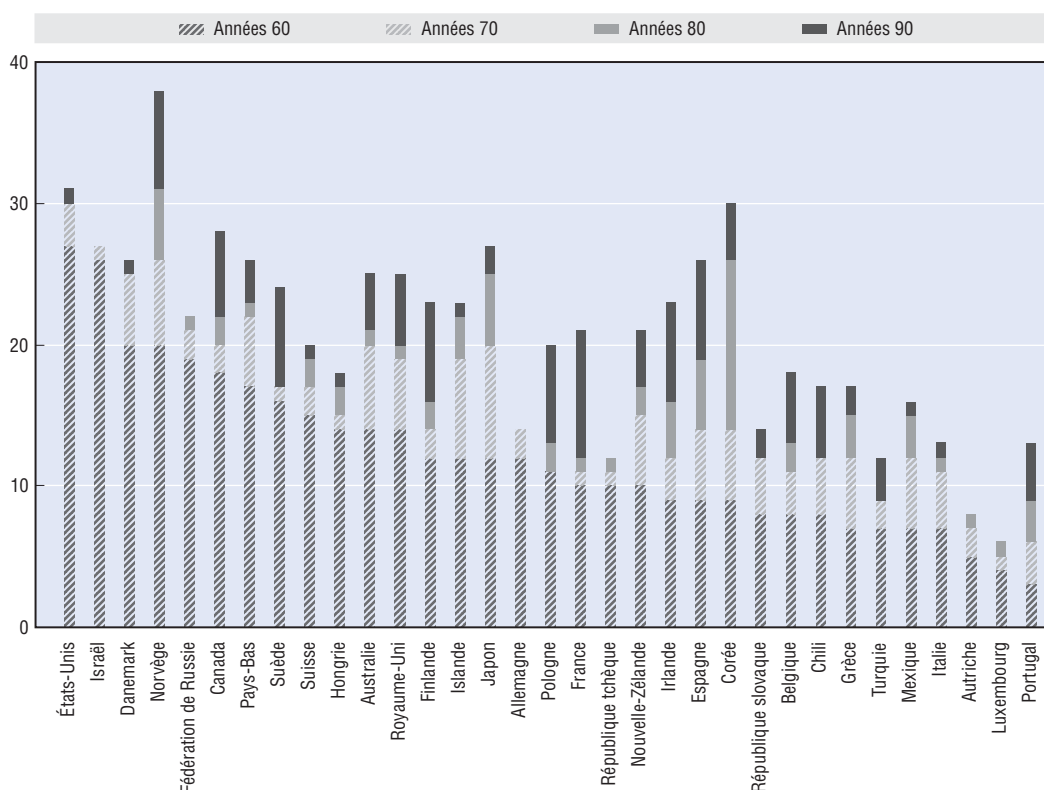
## Accès à l'éducation, participation, progression

### 7. Niveau de formation atteint

Le bien-être social et la prospérité économique des pays et des individus dépendent dans une grande mesure du niveau de formation de la population adulte. L'éducation est essentielle, car elle donne aux individus l'occasion d'acquérir les savoirs, savoir-faire et compétences qui leur permettront de participer activement à la vie de la société et de l'économie. Elle contribue également à étendre les connaissances scientifiques et culturelles. Cet indicateur montre la répartition des niveaux de formation dans la population adulte. Le niveau de formation de la population adulte est souvent utilisé comme indicateur du « capital humain », c'est-à-dire du niveau de compétence de la population et de la main-d'œuvre.

#### Graphique 1.7. Augmentation des diplômés de niveau universitaire (2003)

Estimée par la proportion de la population qui a atteint le niveau universitaire dans les groupes d'âge 55-64, 45-55, 35-44 et 25-34



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau A1.3a.

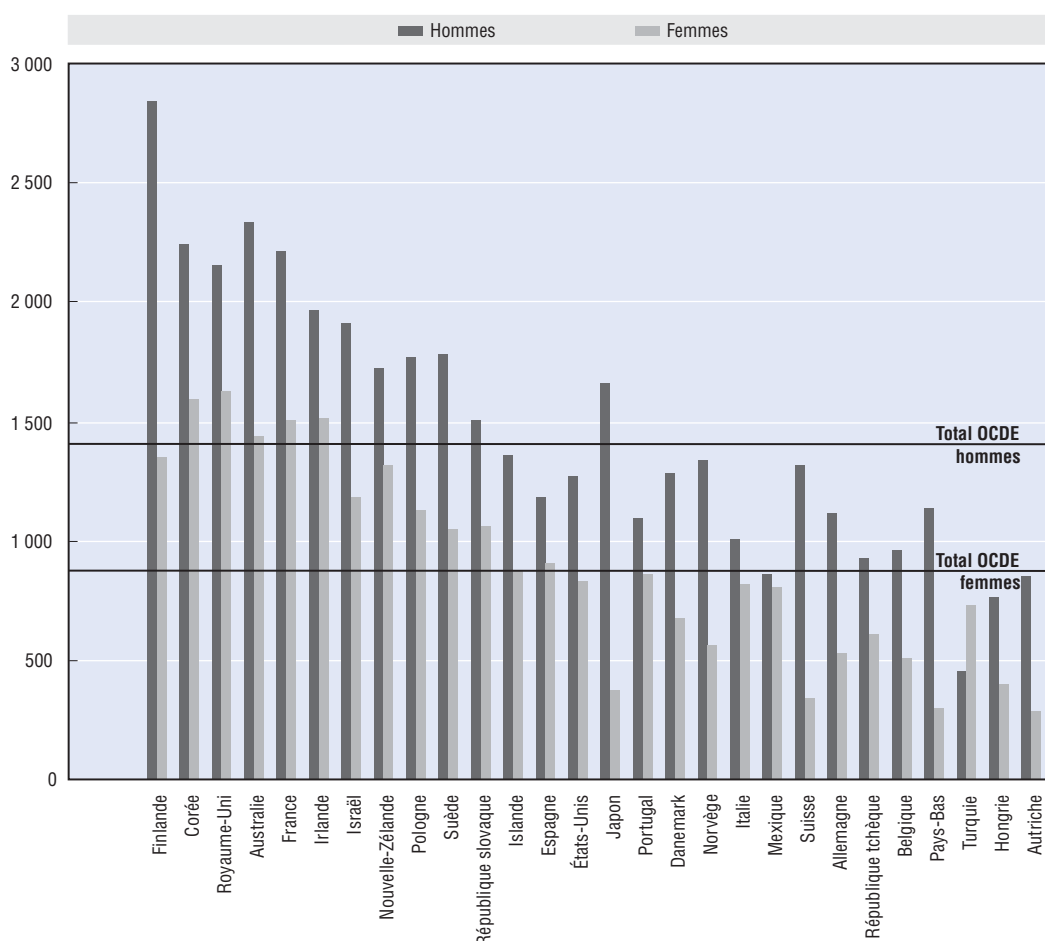
Une comparaison analogue des niveaux de formation entre des groupes d'âge séparés par une vingtaine d'années révèle des tendances assez différentes concernant le taux d'obtention d'un diplôme d'études supérieures. Dans les pays où de fortes proportions d'individus sont titulaires d'un diplôme d'études supérieures, on observe généralement une augmentation sensible du niveau de formation d'une génération à la suivante. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 29 % des individus âgés de 25 à 34 ans sont titulaires d'un diplôme d'études supérieures, quel qu'en soit le type. Chez les individus âgés de 45 à 54 ans, cette proportion ne représente plus que 22 %.

Dix-huit des 30 pays de l'OCDE affichent des proportions de titulaires d'un diplôme d'études de niveau universitaire supérieures à 20 % dans le groupe d'âge des 25-34 ans. Cette amélioration est le fruit des efforts intensifs qui ont été consentis depuis une quarantaine d'années. Dans les pays en tête du classement, l'écart entre les plus jeunes (les 25-34 ans) et les plus âgés (les 55-64 ans) est de l'ordre de 10 points de pourcentage. Il est particulièrement prononcé en Australie, en Corée, en Espagne, en France, en Irlande, en Islande, au Japon et en Norvège.

## 8. Nombre de diplômés en sciences

L'évolution du marché de l'emploi, les écarts de revenus entre professions et secteurs d'activité, et les politiques et modalités d'admission dans les établissements d'enseignement supérieur peuvent influencer les étudiants lorsqu'ils choisissent leur domaine d'études. Parallèlement, la popularité relative des domaines d'études influe sur la demande de formation et d'enseignants, ainsi que sur le nombre de nouveaux diplômés. La répartition des diplômés selon le domaine d'études permet d'évaluer l'importance relative des différentes spécialisations selon les pays et la proportion relative de femmes obtenant un diplôme dans ces domaines.

Graphique 1.8. **Nombre de diplômés en sciences de niveau universitaire par 100 000 actifs occupés âgés de 25 à 34 ans (2003)**



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau A3.2.

Le nombre de diplômés en sciences pour 100 000 actifs occupés de 25 à 34 ans donne également une idée de la production de compétences de haut niveau dans les différents pays. Sur 100 000 actifs occupés, les diplômés universitaires en sciences sont moins de 700 en Hongrie, mais plus de 2 200 en Australie, en Corée, en Finlande, en France, en Irlande et au Royaume-Uni. Toutefois, cet indicateur ne permet pas de déterminer le nombre de diplômés dans les matières scientifiques qui exercent effectivement une profession à

caractère scientifique ou, plus généralement, qui font réellement usage dans leur travail des connaissances et compétences scientifiques qu'ils ont acquises pendant leur formation. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les diplômés en sciences de niveau universitaire sont trois fois plus nombreux à l'avoir obtenu à l'issue d'une formation universitaire ou d'un programme de recherche de haut niveau qu'à l'issue d'études supérieures techniques. Globalement, les femmes sont aussi nombreuses ou plus nombreuses que les hommes à obtenir un diplôme universitaire dans 21 des 27 pays de l'OCDE.

Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les femmes représentent en moyenne 57 % des titulaires d'un diplôme sanctionnant un premier programme universitaire. On observe toutefois de fortes disparités selon les domaines d'études. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, plus de deux tiers des diplômes universitaires délivrés à l'issue d'études de sciences humaines, d'art, et d'éducation, ou liées à la santé et au secteur social, sont décernés à des femmes. En revanche, la proportion de femmes titulaires d'un diplôme universitaire représente moins d'un tiers des diplômés en sciences.

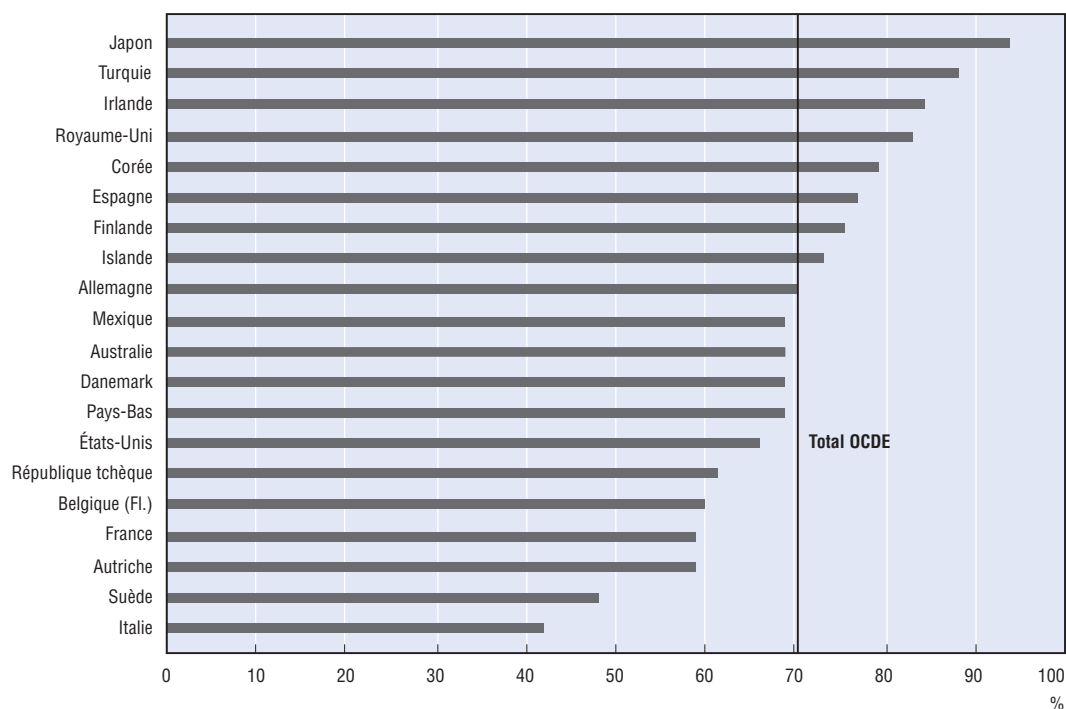
## 9. Taux de survie dans l'enseignement de niveau universitaire

Les taux d'abandon et de survie dans l'enseignement supérieur peuvent être des indicateurs utiles de l'efficacité intrinsèque des systèmes d'enseignement supérieur, mais les raisons précises pour lesquelles un étudiant abandonne un programme d'enseignement supérieur sont diverses : il peut se rendre compte qu'il s'est trompé de domaine d'études ou de filière; il peut ne pas avoir le niveau exigé par l'établissement d'enseignement, notamment dans les systèmes d'enseignement supérieur caractérisés par un accès plus ouvert; ou il peut trouver un emploi intéressant avant d'avoir terminé sa formation. Si « l'abandon des études » n'est pas nécessairement un signe d'échec à l'échelle individuelle, des taux élevés d'abandon des études peuvent malgré tout signaler que le système éducatif ne répond pas aux besoins de ses bénéficiaires. Les étudiants peuvent estimer que les cursus proposés ne correspondent pas à leurs attentes ou à leurs besoins sur le marché du travail, ou encore que la durée des études est plus longue que celle pendant laquelle ils peuvent se permettre d'être inactifs.

En moyenne, un tiers des étudiants des pays de l'OCDE abandonnent leurs études avant d'avoir obtenu leur premier diplôme, qu'ils aient opté pour une formation de niveau universitaire ou de niveau supérieur technique. Le taux d'abandon est nettement plus élevé dans les programmes de recherche de haut niveau, pour lesquels le taux de survie est inférieur à 60 %. Les taux de survie dans l'enseignement de niveau universitaire varient considérablement selon les pays : ils varient entre plus de 80 % en Irlande, au Japon, au Royaume-Uni et en Turquie à moins de 60 % en Autriche, en France, en Italie et en Suède. Les taux de survie dans l'enseignement supérieur technique varient entre plus de 80 % dans la Communauté flamande de Belgique, au Danemark, au Japon, au Mexique, en Pologne et en Suède et 50 % environ en Irlande et en Italie.

### Graphique 1.9. Taux de survie dans l'enseignement de niveau universitaire (2000)

Pourcentage de titulaires d'un diplôme par rapport au nombre de nouveaux inscrits dans l'année typique d'entrée du programme



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau A3.4.

## 10. Les étudiants à besoins particuliers dans l'enseignement supérieur

Améliorer l'accès des étudiants à besoins particuliers à l'enseignement supérieur augmente leurs chances d'accès à l'emploi tout en répondant à des exigences économiques, politiques et sociales. L'emploi s'en trouve renforcé, les exigences qu'impose la société de la connaissance en sont satisfaites et l'exclusion s'en trouve réduite par une plus grande équité. Le nombre d'étudiants à besoins particuliers a considérablement augmenté au cours de cette dernière décennie dans nombre de pays membres de l'OCDE. En Suède, leur proportion a augmenté de 125 % entre 1993 et 1998; en France elle a augmenté de 100 % entre 1990 et 2000. En Ontario, Canada, le nombre d'étudiants handicapés est passé de 1 668 en 1989-90 à 6 883 en 2000-01 (OCDE, 2003).

Une telle évolution peut être reliée aux politiques inclusives favorisant la scolarisation des élèves à besoins spécifiques en milieu ordinaire : en nouvelles Galles du sud, Australie, la proportion d'élèves à besoins particuliers scolarisés en milieu ordinaire est passée de 8 % en 1988 à 34 % en 1997 (OCDE, 1999). En France, la proportion de lycéens handicapés scolarisés a augmenté de 38 % entre 1990 et 1999. Par ailleurs, l'importance croissante accordée à la qualité de l'enseignement a augmenté les chances de réussite des élèves à besoins particuliers : aux États-Unis, la proportion d'étudiants à besoins particuliers qui possèdent un diplôme ou un certificat de « high school » est passée de 54 % à 70 % entre 1987 et 2003 (Wagner *et al.*, 2005).

Une telle évolution reflète aussi l'impact de politiques non-discriminatoires développées au cours de cette dernière décennie dans nombre de pays membres de l'OCDE. Ces politiques ont changé le regard sur le handicap : au lieu de rapporter les difficultés des personnes à leur déficience et à ses implications, les politiques non-discriminatoires ont focalisé le regard sur l'aptitude des écoles et des établissements d'enseignement supérieur à répondre aux besoins particuliers des étudiants. Dans certains pays, comme le Canada, la législation (dans la province de l'Ontario) ambitionne d'identifier, de prévenir et, le cas échéant, de supprimer les barrières susceptibles d'entraver l'entière participation des personnes handicapées.

Les diverses formes de soutien allouées tant aux individus qu'aux établissements ont également contribué à l'augmentation des étudiants à besoins particuliers dans l'enseignement supérieur. Sur le plan financier, de nombreux pays ont pris des mesures destinées à faciliter la mise en accessibilité des établissements. De nombreux pays se sont également attachés à soutenir méthodologiquement les établissements et à renforcer les possibilités de professionnalisation des acteurs chargés de l'accueil des étudiants à besoins particuliers. Nombreux sont enfin les établissements employant des personnes ressources pour faciliter l'accès des étudiants handicapés aux aides financières et techniques auxquels ils ont légalement droit et pour leur permettre de faire des choix de carrière.

L'accessibilité des établissements d'enseignement supérieur et la qualité des soutiens dépendent de la perspective retenue pour évaluer les besoins des étudiants. Les pays où les modes d'évaluation reposent sur l'identification des besoins offrent aux personnes à besoins particuliers un degré d'accessibilité supérieur à ceux mettant l'accent sur le degré d'incapacité qu'engendre la déficience et rapportant les supports et les soutiens à l'existence d'un statut. Au niveau des établissements d'enseignement supérieur, l'approche en termes de besoins exige des stratégies intégrées renforçant leur capacité à satisfaire les besoins de tous les étudiants et à faire face à une diversification croissante des profils.

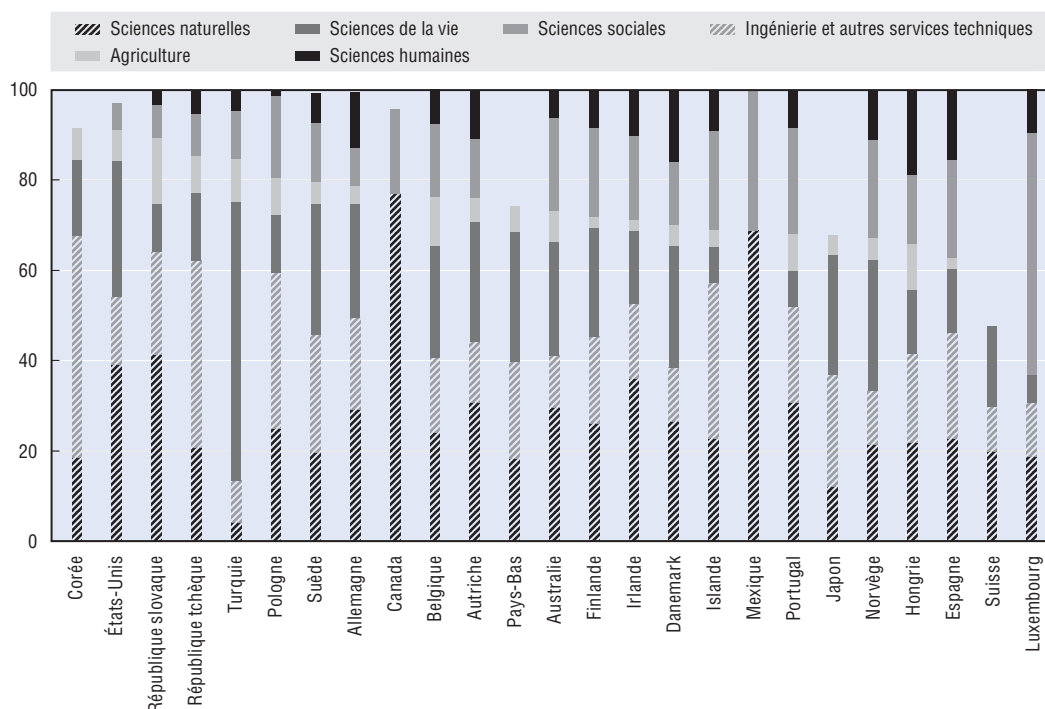


## 11. Dépenses de R-D de l'enseignement supérieur, par domaine d'études

Les données de l'OCDE permettent également une ventilation de la R-D de l'enseignement supérieur par domaine d'études. Ces données montrent que les pays ne sont pas pareillement engagés dans tous les domaines scientifiques. Dans la République slovaque et la République tchèque, plus de 85 % de toutes les activités de recherche et développement se déroulent en sciences naturelles, en sciences de l'ingénieur, en médecine et en sciences sociales et les sciences humaines ne représentant qu'une faible part. Dans quelques autres pays de l'OCDE, l'Espagne, la Hongrie et la Norvège par exemple, environ 85 % de l'ensemble de la R-D de l'enseignement supérieur sont effectués en sciences sociales et en sciences humaines. Ces différences sont peut-être liées à la spécialisation des systèmes scientifiques dans les différents pays.

Graphique 1.10. **Dépenses de recherche et développement de l'enseignement supérieur, par domaine d'études<sup>1</sup>, 2003**

En pourcentage des dépenses totales de R-D de l'enseignement supérieur



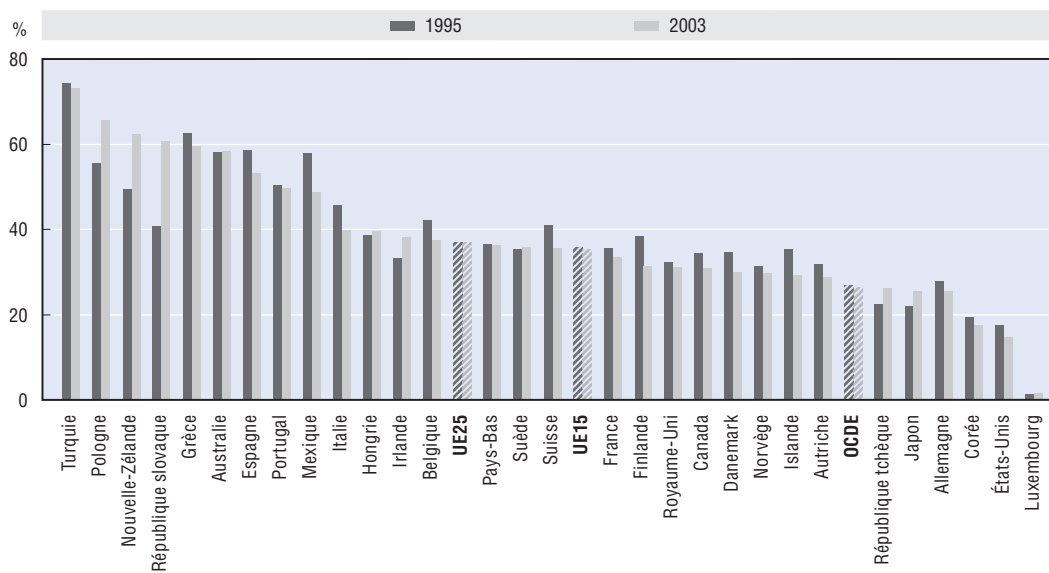
1. Sont exclus : R-D en sciences sociales et sciences humaines en Corée et R-D en sciences humaines aux États-Unis.  
Source : OCDE, Statistiques R-D, novembre 2005.

## 12. Les chercheurs de l'enseignement supérieur

Les chercheurs sont considérés comme le pivot du système de recherche et développement. Ces professionnels ont par définition pour mission de concevoir et de créer de nouveaux savoirs, produits, procédés, méthodes et systèmes et ils participent directement à la gestion de projets. En 2002, environ 3.6 millions de chercheurs effectuaient des travaux de recherche et développement (R-D) dans la zone de l'OCDE. Cet effectif représente environ 8.3 chercheurs pour 1 000 salariés, soit une progression sensible depuis 1995 où le rapport était de 7 chercheurs pour 1 000 salariés. Sur ce total de 3.6 millions de chercheurs, la plupart travaillaient dans le secteur des entreprises et à peine plus de 25 % dans l'enseignement supérieur. C'est en Allemagne, en Corée, aux États-Unis et au Japon que la part de l'enseignement supérieur dans l'effectif total des chercheurs est la plus faible, ce qui tient au fait que dans ces pays la R-D des entreprises représente une part considérable de la R-D totale. C'est en Nouvelle-Zélande, en Pologne et en Turquie que la part de l'enseignement supérieur dans l'effectif total des chercheurs est la plus forte. En moyenne, cette part a relativement peu changé au cours de la période 1995 à 2003.

Graphique 1.11. **Chercheurs de l'enseignement supérieur, 1995-2003**

En pourcentage de l'effectif total des chercheurs

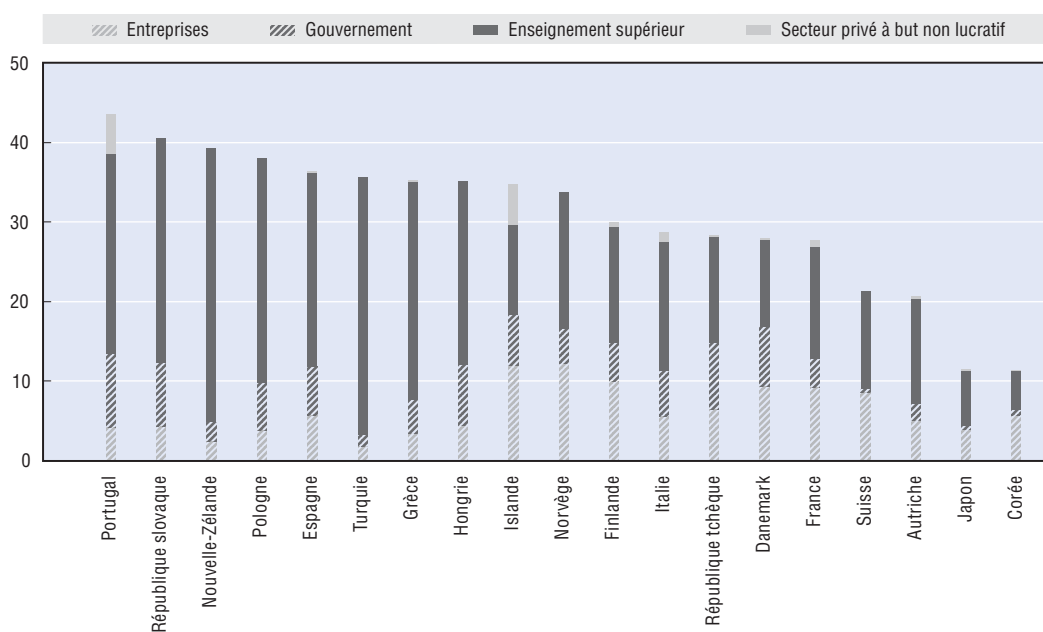


Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2005-2, novembre 2005.

### 13. Femmes chercheurs

L'insuffisante représentation des femmes dans les activités de R-D retient de plus en plus l'attention des décideurs publics. Dans la plupart des pays pour lesquels on dispose de données, les femmes n'entrent que pour 25 à 35 % dans l'effectif total des chercheurs. Si leur part dans cet effectif est supérieure à 40 % au Portugal et en République slovaque, elle n'est que de 11 % au Japon et en Corée. Les femmes chercheurs se trouvent pour l'essentiel dans le secteur de l'enseignement supérieur et leur participation est particulièrement faible dans le secteur des entreprises qui, dans la plupart des pays, emploie la majeure partie des chercheurs. Cette situation est en partie liée à l'inégale répartition des diplômées en sciences et en technologie entre les domaines d'études, le nombre des femmes étant peu élevé en sciences de l'ingénieur et plus important en sciences du vivant et en sciences sociales.

Graphique 1.12. **Femmes chercheurs, 2003**  
Par secteur d'emploi, en pourcentage de l'effectif total des chercheurs



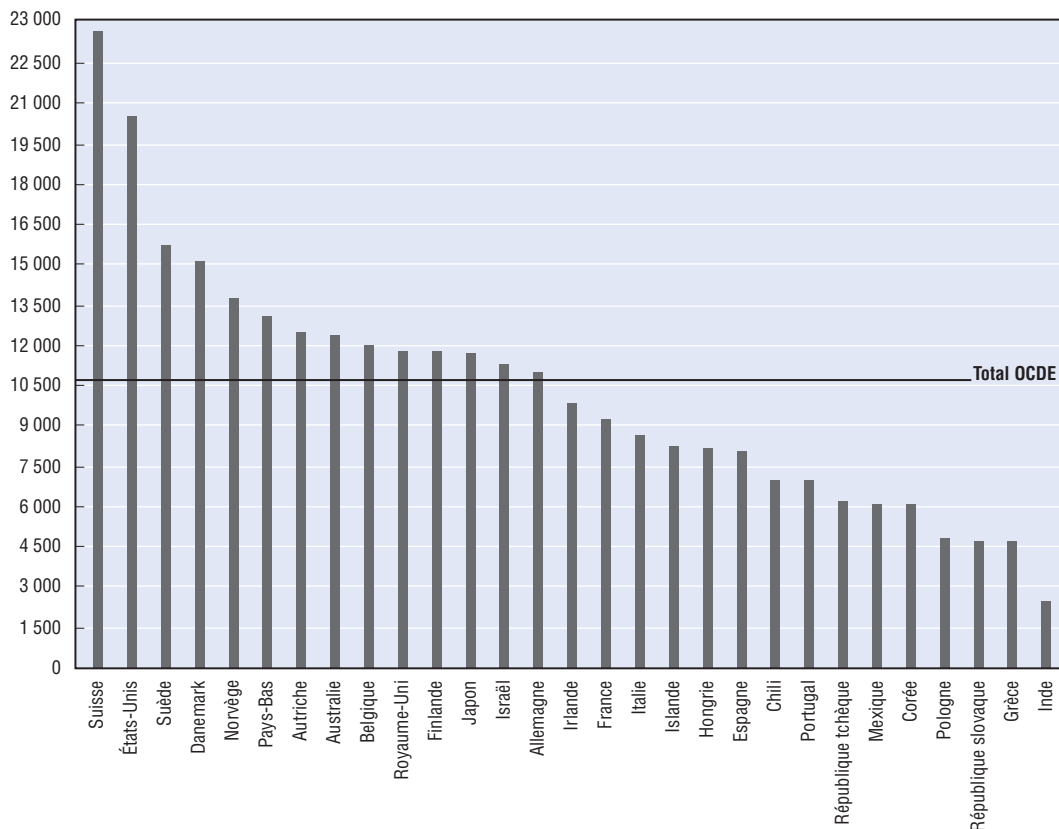
Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, mai 2005.

## Dépenses d'éducation dans l'enseignement supérieur

### 14. Dépenses d'éducation par étudiant

Pour être performants, les établissements d'enseignement doivent pouvoir compter, simultanément, sur du personnel qualifié de valeur, de bonnes installations, du matériel de pointe et des élèves/étudiants motivés, disposés à apprendre. Toutefois, la demande d'enseignement de grande qualité, qui peut se traduire par des coûts plus élevés par élève/étudiant, doit être tempérée par la nécessité de ne pas imposer une trop lourde charge aux contribuables. En conséquence, la question de savoir si les ressources consacrées à l'éducation donnent des résultats à la hauteur des coûts engagés occupe désormais une place prépondérante dans le débat public. Bien qu'il soit difficile de déterminer le volume optimal de ressources nécessaire pour préparer chaque élève/étudiant à vivre et à travailler

Graphique 1.13. **Dépenses annuelles par étudiant du supérieur (2002) dans les établissements d'enseignement, en équivalents USD converties sur la base des PPA**



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau B1.1.

dans les sociétés modernes, des comparaisons internationales sur les dépenses unitaires d'éducation peuvent servir de point de départ pour évaluer l'efficacité des différents modèles selon lesquels l'enseignement est dispensé.

Même si les dépenses unitaires sont analogues dans certains pays de l'OCDE, la répartition des ressources entre les différents niveaux d'enseignement varie fortement. Les dépenses unitaires d'éducation dans le pays type de l'OCDE, c'est-à-dire la simple moyenne calculée sur la base de tous les pays membres de l'OCDE, s'élèvent à 5 313 USD dans l'enseignement primaire, à 7 002 USD dans l'enseignement secondaire et à 10 655 USD dans l'enseignement supérieur.

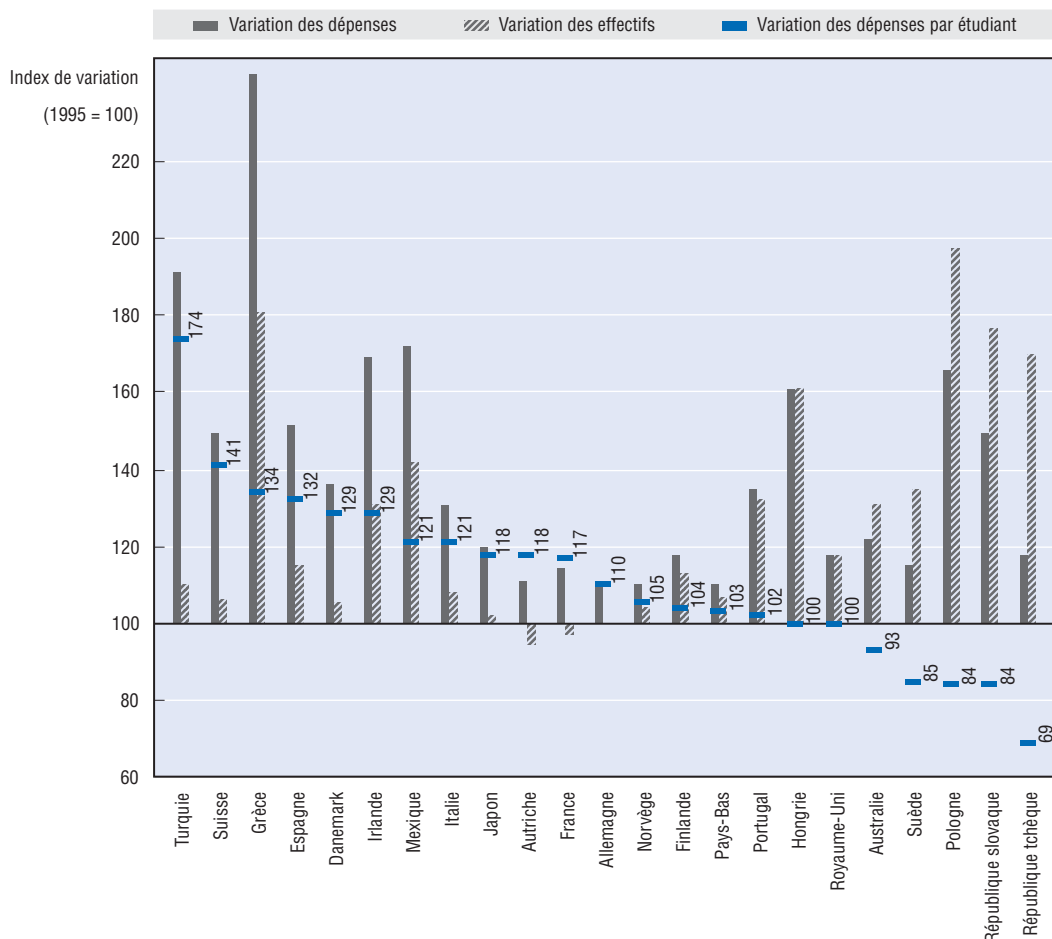
Dans l'enseignement supérieur, les dépenses d'éducation par étudiant s'élèvent à 4 731 USD en Grèce, mais dépassent la barre des 20 000 USD aux États-Unis et en Suisse. Dans 5 des 20 pays de l'OCDE dans lesquels les dépenses consacrées à l'enseignement supérieur sont ventilées par type de service, les activités de recherche et développement pratiquées dans les établissements supérieurs représentent plus de 35 % des dépenses de ces établissements. Cela peut se traduire par des dépenses unitaires considérables dans certains pays. Les dépenses de R-D dans les établissements supérieurs représentent par exemple plus de 4 000 USD par étudiant en Allemagne, en Autriche, en Finlande, aux Pays-Bas et en Suède.

## 15. Variation des dépenses par étudiant

Les décideurs doivent aussi concilier la nécessité d'améliorer la qualité de l'enseignement et le souci d'élargir l'accès aux études, notamment dans l'enseignement supérieur. L'étude comparative de l'évolution des dépenses unitaires d'éducation montre que dans de nombreux pays de l'OCDE, l'augmentation des effectifs, en particulier dans l'enseignement supérieur, n'est pas toujours allée de pair avec une modification des investissements dans l'éducation.

Bien que l'organisation structurelle mette souvent beaucoup de temps à s'adapter aux tendances démographiques, il semble que la variation des dépenses unitaires dans l'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire non tertiaire ne résulte pas au premier chef de l'évolution des effectifs. Le constat est différent dans l'enseignement supérieur. Dans 5 des 23 pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles – l'Australie, la Pologne, la République slovaque, la République tchèque et la Suède – les dépenses unitaires au titre de l'enseignement supérieur ont diminué entre 1995 et 2002. Dans tous ces pays, ce phénomène s'explique en grande partie par l'augmentation rapide des effectifs d'étudiants (plus de 30 %) pendant cette période. À l'autre extrême, la Grèce, l'Irlande et le Mexique ont vu leurs dépenses unitaires grimper fortement dans l'enseignement supérieur, malgré une croissance des effectifs de 81, 31 et 42 % respectivement. L'Autriche et la France sont les seuls pays de l'OCDE qui ont connu une diminution du nombre d'étudiants dans l'enseignement supérieur.

Graphique 1.14. **Variation des dépenses par étudiant de l'enseignement supérieur en fonction de différents facteurs (1995 = 100, prix constants 2002)**



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau B1.4.

## 16. Dépenses par étudiant cumulées

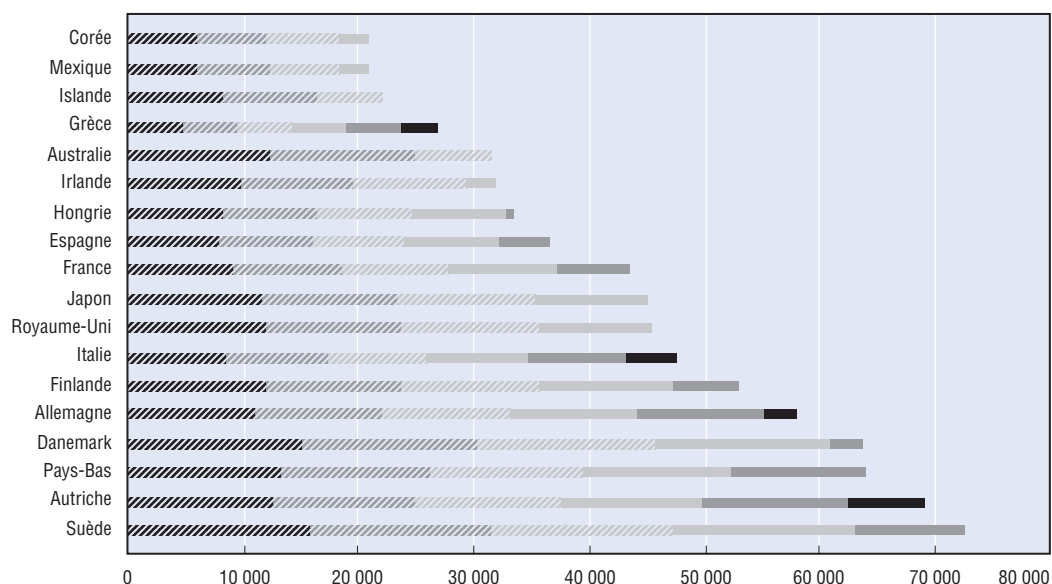
Étant donné que dans l'enseignement supérieur, la durée typique des études et le niveau d'assiduité diffèrent selon les pays de l'OCDE, les disparités entre les pays dans les dépenses unitaires annuelles au titre des services d'enseignement qui ressortent de ce graphique ne rendent pas compte avec précision de la variation du coût total des études supérieures suivies par l'étudiant type.

Des dépenses unitaires annuelles relativement faibles peuvent aboutir à des coûts globaux proportionnellement élevés de l'enseignement supérieur si la durée normale des études supérieures est relativement longue. Le graphique montre les dépenses moyennes consenties pour chaque étudiant pendant ses études supérieures. Les chiffres tiennent compte de tous les étudiants pour lesquels des dépenses sont consenties, y compris de ceux qui ne terminent pas leurs études supérieures. Bien que les calculs soient basés sur un certain nombre d'hypothèses simplificatrices et que leur interprétation impose une certaine prudence, des changements importants peuvent être observés dans le classement des pays en fonction des indicateurs de dépenses annuelles et globales.

Ainsi, les dépenses unitaires annuelles dans l'enseignement supérieur sont à peu près similaires en Autriche (12 448 USD) et au Japon (11 716 USD). Toutefois, en raison de différences structurelles entre les programmes supérieurs de ces deux pays, les études supérieures durent en moyenne près de deux ans de plus en Autriche qu'au Japon (5.5 ans en Autriche, contre 3.8 ans au Japon). Il en résulte que les dépenses unitaires cumulées sur la durée des études supérieures de l'Autriche sont supérieures de près de 20 000 USD à celles du Japon (68 959 USD, contre 45 095 USD).

**Graphique 1.15. Dépenses au titre des établissements d'enseignement par étudiant cumulées sur la durée moyenne des études supérieures (2002)**

En équivalents USD converties sur la base des PPA



Remarque : Chaque segment des barres représente les dépenses annuelles au titre des établissements d'enseignement par étudiant. Le nombre de segments représente le nombre moyen d'années d'études d'un étudiant dans l'enseignement supérieur.

Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau B1.3.

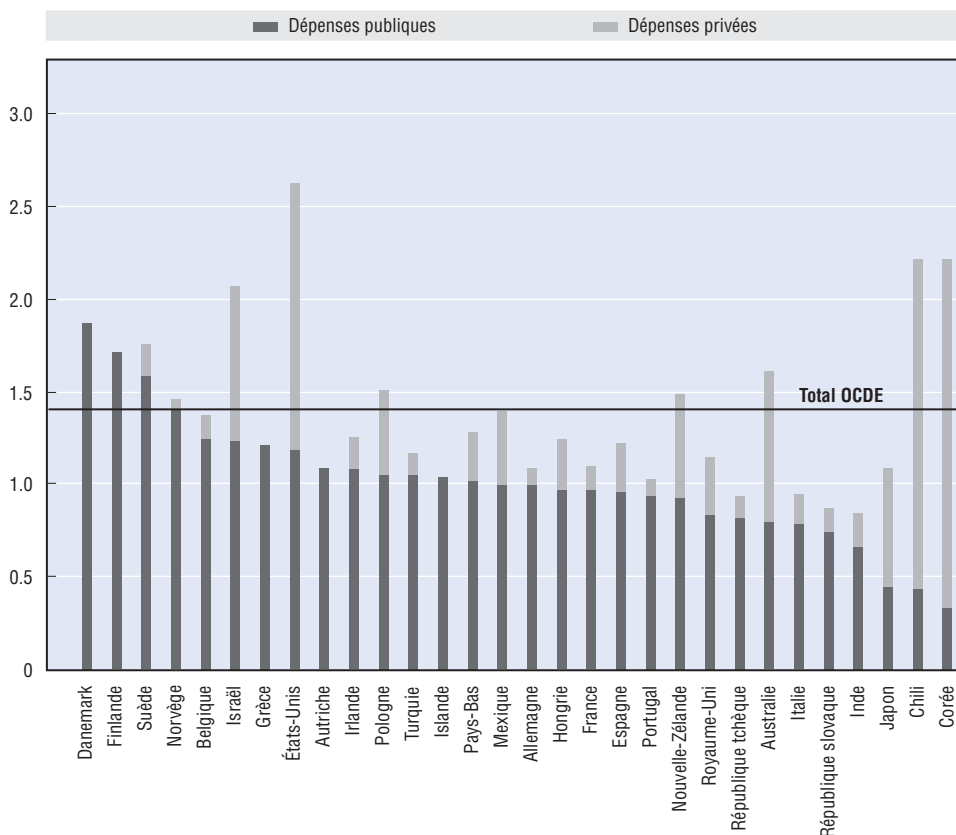
## 17. Dépenses des établissements d'enseignement supérieur en pourcentage du PIB

Les dépenses d'éducation constituent un investissement qui contribue à promouvoir la croissance économique, à accroître la productivité, à favoriser l'épanouissement personnel et le développement social et à réduire les inégalités sociales. La part du produit intérieur brut qui est consacrée aux dépenses d'éducation montre la priorité que chaque pays accorde à l'éducation par rapport à d'autres postes de dépenses. La part des ressources financières affectée à l'éducation représente un des choix fondamentaux opérés dans chaque pays de l'OCDE, à la fois par les pouvoirs publics, les entreprises et les élèves/étudiants et leur famille.

Tous les pays de l'OCDE investissent une part importante de leurs ressources nationales dans l'éducation. Compte tenu des sources de financement publiques et privées, les pays de l'OCDE pris dans leur ensemble consacrent 6.1 % de leur PIB cumulé au financement des établissements d'enseignement préprimaire, primaire, secondaire et supérieur.

Graphique 1.16. **Investissement dans l'enseignement supérieur**

Dépenses au titre des établissements d'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (2002)



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau B2.1b.

Plus d'un quart des dépenses cumulées de l'OCDE au titre des établissements d'enseignement est consacré à l'enseignement supérieur. À ce niveau, les parcours disponibles pour les étudiants, les durées respectives des programmes et l'organisation de l'enseignement varient fortement entre les pays de l'OCDE, ce qui explique que le niveau d'investissement financier consenti à l'enseignement supérieur accuse de grandes différences. La Corée et les



États-Unis consacrent respectivement 2.2 et 2.6 % de leur PIB à l'enseignement supérieur. Ces deux pays sont également ceux où la part des dépenses privées est la plus élevée dans l'enseignement supérieur. L'Australie, le Danemark, la Finlande et la Suède affichent également des niveaux élevés de dépenses : une part égale ou supérieure à 1.6 % de leur PIB est affectée aux établissements d'enseignement supérieur. À l'autre extrême, la France, l'Islande, le Mexique, le Portugal, le Royaume-Uni et la Suisse consacrent aux établissements d'enseignement supérieur une part de leur PIB qui est légèrement inférieure à la moyenne, mais figurent au nombre des pays de l'OCDE où l'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire non tertiaire bénéficie de la plus grande part du PIB.

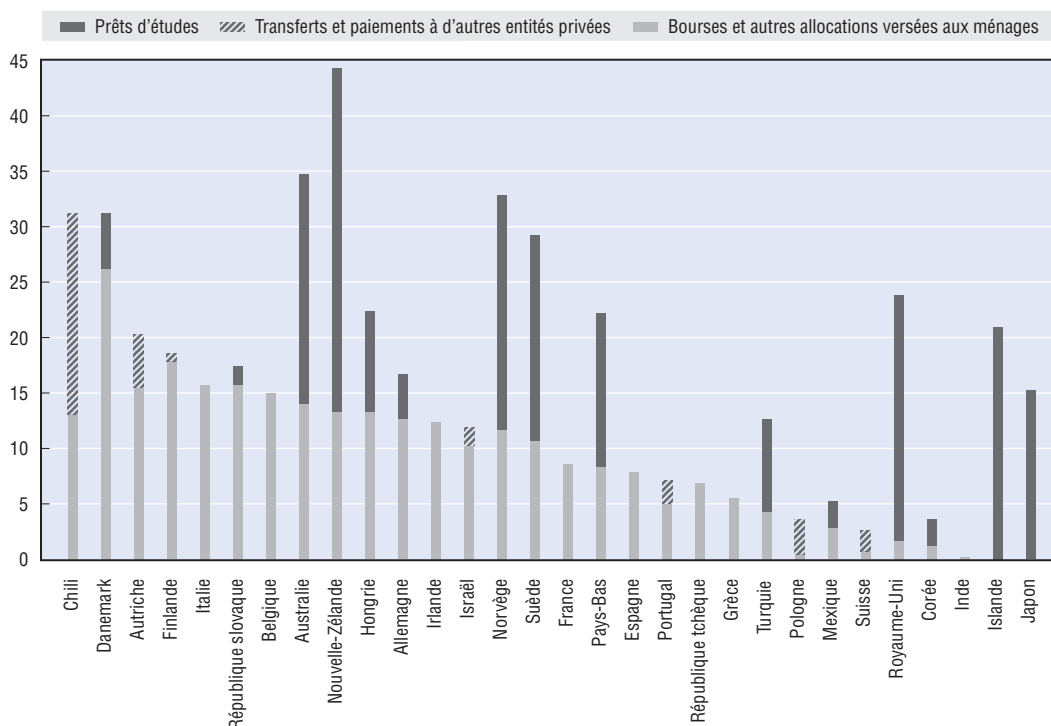
## 18. Subventions publiques dans l'enseignement supérieur

En accordant des aides financières aux élèves/étudiants et à leur famille, les pouvoirs publics peuvent contribuer à faire progresser le taux de scolarisation, en particulier dans les familles de condition modeste, car ils prennent ainsi en charge une partie du coût de l'éducation et des dépenses annexes. Ils peuvent donc se servir des aides publiques pour promouvoir l'accès à l'enseignement et l'égalité des chances. Dans ce contexte, l'efficacité des aides publiques doit être évaluée à la lumière d'autres indicateurs, au moins en partie, notamment ceux de scolarisation, d'assiduité et d'obtention de diplômes. Les aides publiques jouent en outre un rôle important dans le financement indirect des établissements d'enseignement.

Ce graphique montre les différentes formes d'aides publiques au titre de l'éducation auxquelles peuvent prétendre les ménages et d'autres entités privées en pourcentage des dépenses publiques totales d'éducation et indique si les aides financières aux ménages sont accordées sous la forme d'allocations ou de prêts. Elles représentent en moyenne 17 % des dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur. En Australie, au Danemark, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suède, les aides publiques représentent au moins 29 % du budget public de l'enseignement supérieur. Douze des 27 pays de l'OCDE qui ont fourni des données ne proposent que des bourses, des allocations et des transferts et paiements à d'autres entités privées. Les autres pays accordent également des prêts d'études en plus des bourses et des allocations (si ce n'est l'Islande, qui ne prévoit que des prêts d'études). En général, les pays qui proposent le niveau le plus élevé d'aide publique aux élèves/étudiants sont également ceux qui pratiquent les prêts d'études. La plupart d'entre eux consacrent également aux bourses et aux allocations une part de leur budget qui est supérieure à la moyenne.

Graphique 1.17. **Subventions publiques au titre de l'éducation dans l'enseignement supérieur (2002)**

Pourcentage de la dépense publique totale d'éducation

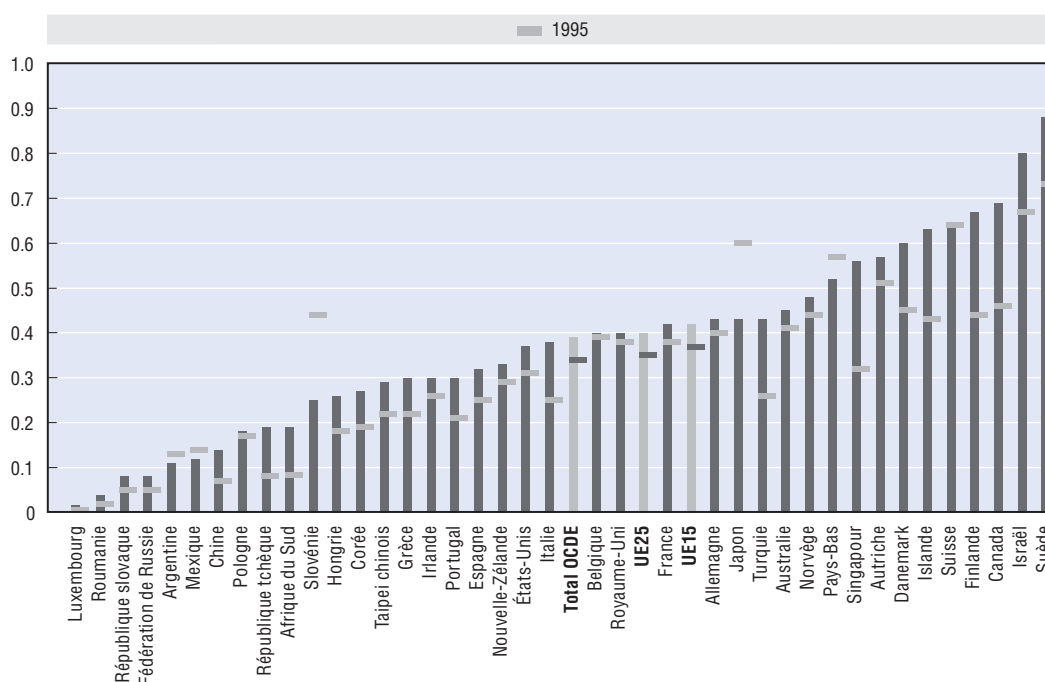


Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau B5.2.

## 19. Recherche et développement dans l'enseignement supérieur

Les établissements d'enseignement supérieur apportent une contribution grandissante à la recherche et développement (R-D) dans les pays de l'OCDE. Pour la zone dans son ensemble, leurs dépenses de R-D, en pourcentage du PIB, sont passées de 0.34 % en 1995 à 0.39 % en 2003. Les dépenses de R-D des établissements d'enseignement supérieur ont connu la plus forte hausse au Canada, en Finlande et en Islande. En pourcentage du PIB, elles ont baissé au Mexique et aux Pays-Bas au cours de cette même période. La Suède est le pays de la zone de l'OCDE qui affiche le pourcentage le plus élevé, proche de 0.9 % en 2003; viennent ensuite le Canada, la Finlande, la Suisse, l'Islande et le Danemark. Le Luxembourg enregistre le pourcentage le plus faible en 2003 mais c'est aussi l'année où ce pays a créé son université. La République slovaque, le Mexique et la Pologne sont également des pays de l'OCDE où les dépenses de R-D des établissements d'enseignement supérieur sont faibles. Les grands pays de l'OCDE, dont les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France, l'Italie et le Royaume-Uni, consacrent pour la plupart entre 0.35 et 0.45 % de leur PIB à la R-D dans les établissements d'enseignement supérieur. Dans plusieurs économies non membres, parmi lesquelles la Chine et l'Afrique du Sud, la R-D de l'enseignement supérieur a également enregistré une progression sensible au cours de la décennie passée.

Graphique 1.18. **Dépenses de recherche et développement dans l'enseignement supérieur, en pourcentage du PIB, 1995-2003**



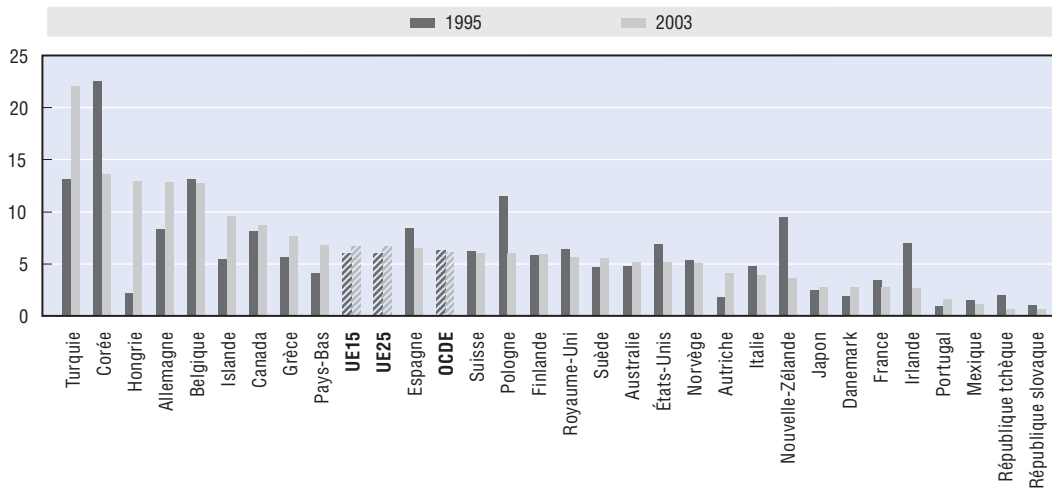
Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2005-2, novembre 2005.

## 20. La R-D de l'enseignement supérieur financée par l'industrie

La coopération entre les acteurs des systèmes de recherche et d'innovation revêt de multiples formes et il est souvent difficile de la quantifier. Les flux financiers directs au titre de la R-D entre l'administration publique et le secteur des entreprises constituent un moyen de suivre l'évolution de ces relations. De même, le secteur des entreprises finance une part sans cesse plus grande de la R-D effectuée dans les secteurs de l'enseignement supérieur et des administrations publiques, cette part atteignant en moyenne 6.1 % en 2003 dans la zone de l'OCDE (et 6.5 % dans l'Union européenne des 25). En dépit de leur progression dans de nombreux pays, ces flux représentent toujours moins de 7 % dans la plupart des grandes économies de l'OCDE, à l'exception notable de l'Allemagne où le secteur des entreprises finance près de 13 % de la R-D de l'enseignement supérieur. En 2003, c'est en Turquie que la part de la R-D de l'enseignement supérieur financée par le secteur des entreprises était la plus élevée, s'élevant à 22 %. Dans la République tchèque et la République slovaque, le secteur des entreprises ne finance quasiment aucune recherche dans l'enseignement supérieur.

Graphique 1.19. **Part de la recherche et développement de l'enseignement supérieur financée par l'industrie, 1995-2003**

En pourcentage de la R-D totale de l'enseignement supérieur



Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2005-2, novembre 2005.

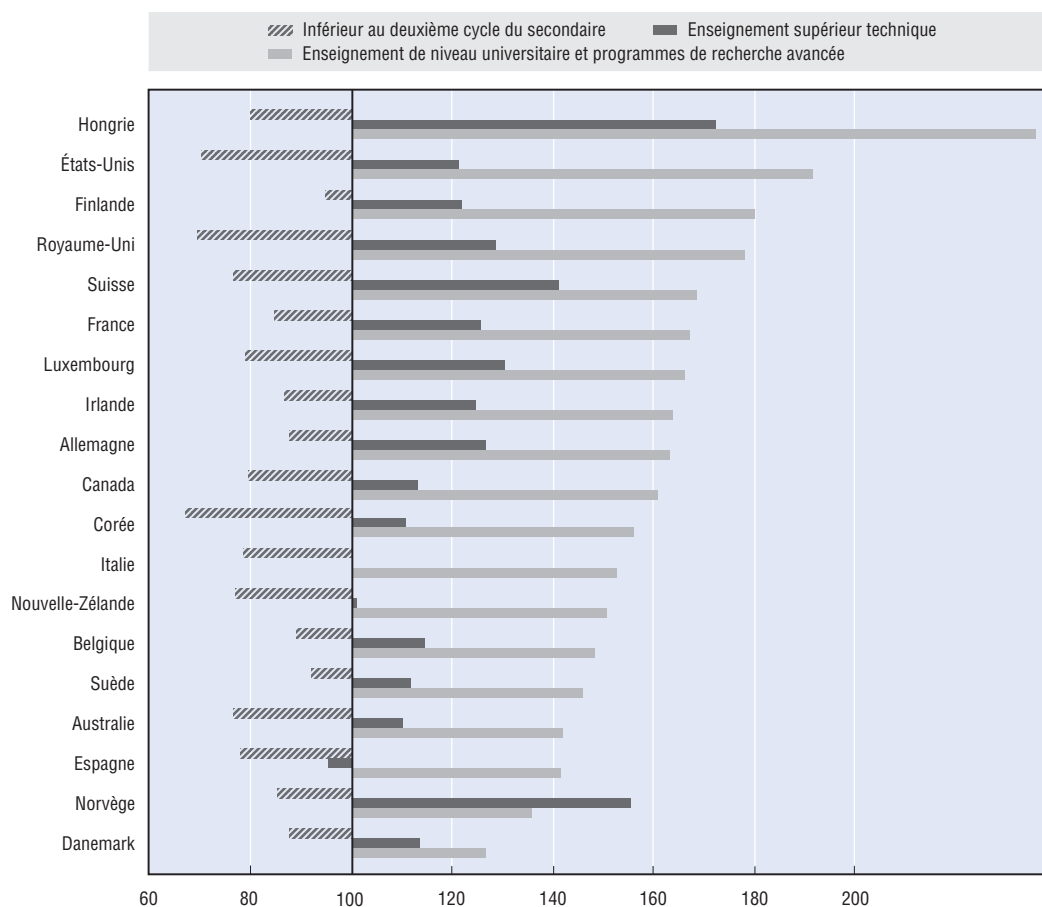
## Le rendement de l'enseignement supérieur

### 21. Éducation et revenus

Les écarts de salaire et, en particulier, les revenus revus à la hausse en fonction des compléments de formation, font partie des éléments qui incitent les individus à accroître leur niveau de qualification et à le conserver. La poursuite des études peut aussi être assimilée à un investissement dans le capital humain. Ce capital comprend notamment le volume de compétences que les individus cultivent ou enrichissent, généralement par l'éducation ou la formation, et qui génère un rendement économique sous la forme de

#### Graphique 1.20. L'avantage salarial procuré par le niveau de formation

Revenus relatifs de la population âgée de 25 à 64 ans percevant des revenus du travail  
(deuxième cycle du secondaire = 100)



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau A9.1a.

revenus sur le marché du travail. Plus les revenus résultant de l'accroissement du capital humain sont élevés, plus le rendement de cet investissement et l'avantage que procurent de meilleures qualifications et/ou une plus forte productivité sont élevés.

Ce graphique met en évidence une forte corrélation positive entre le niveau de formation et les revenus moyens. Dans tous les pays, les titulaires d'un diplôme supérieur gagnent nettement plus que ceux qui n'ont qu'un diplôme de fin d'études secondaires ou postsecondaires non tertiaires. Les écarts de revenus observés entre les diplômés de l'enseignement supérieur et les diplômés du deuxième cycle du secondaire sont en général plus marqués qu'entre ceux du deuxième cycle du secondaire et du premier cycle du secondaire ou d'un niveau inférieur, ce qui donne à penser que la fin du deuxième cycle du secondaire (et, à quelques exceptions près, du postsecondaire non tertiaire) constitue dans de nombreux pays un seuil au-delà duquel la poursuite des études génère un avantage salarial particulièrement important.

## 22. Différence de salaire entre les hommes et les femmes

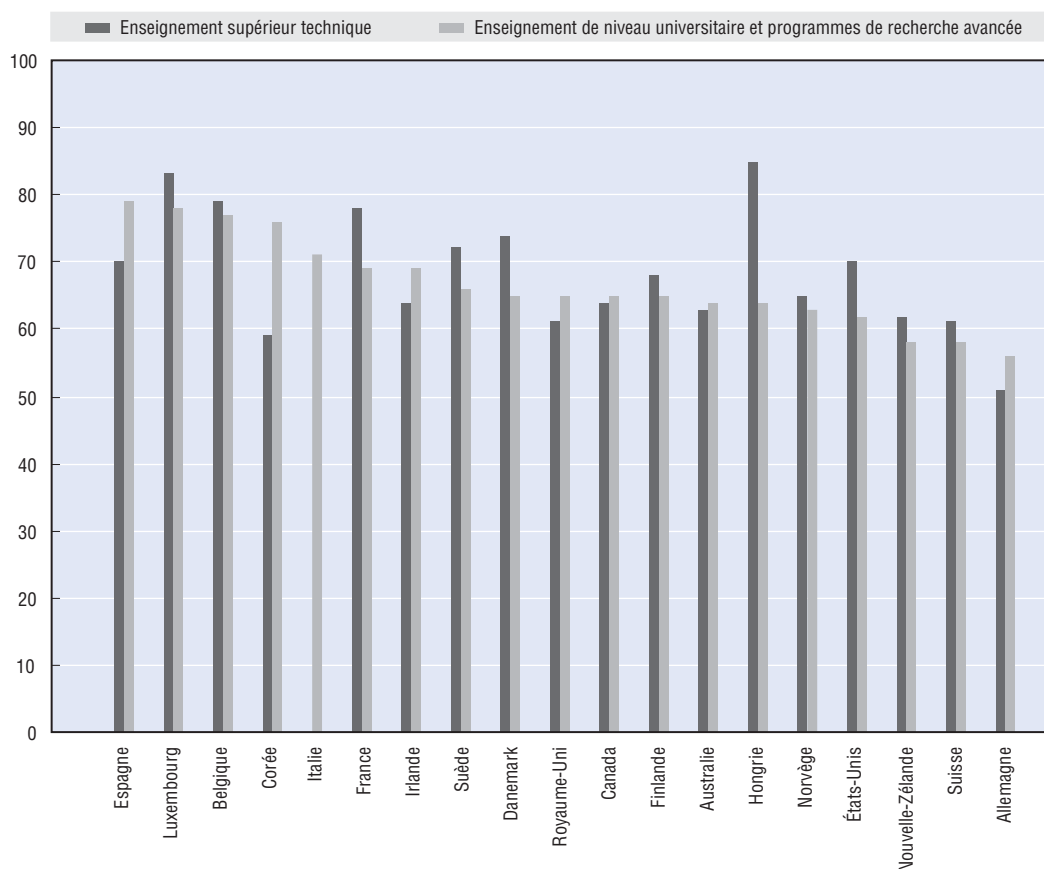
Si les hommes et les femmes titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires, postsecondaires non tertiaires ou supérieures bénéficient d'un avantage salarial substantiel par rapport à ceux du même sexe qui n'ont pas terminé leurs études secondaires, les écarts de revenus observés entre hommes et femmes à niveau de formation égal restent importants.

À niveau de formation égal, les femmes continuent à gagner moins que les hommes. À un certain niveau de formation, elles ne perçoivent généralement qu'entre 60 et 80 % de la rémunération masculine. Tous niveaux de formation confondus (c'est-à-dire lorsque les revenus totaux sont divisés par le nombre total d'individus qui les perçoivent, par sexe), les revenus des femmes sont inférieurs à ceux des hommes : chez les 30-44 ans, ils représentent entre 50 % des revenus des hommes en Suisse et 86 % de ceux-ci en Hongrie et au Luxembourg.

Les écarts de revenus entre hommes et femmes peuvent en partie s'expliquer par des différences dans leurs choix respectifs de carrière et de profession, par la différence entre leur temps d'activité moyen et par la fréquence relativement élevée du travail à temps partiel chez les femmes (le travail à temps partiel est exclu des chiffres de la Belgique, des États-Unis, de la Hongrie et du Luxembourg).

### Graphique 1.21. Différence de salaire entre les hommes et les femmes dans l'enseignement supérieur

Revenus du travail annuels moyens des femmes en pourcentage de ceux des hommes, selon le niveau de formation de la population âgée de 30 à 44 ans



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau A9.1b.

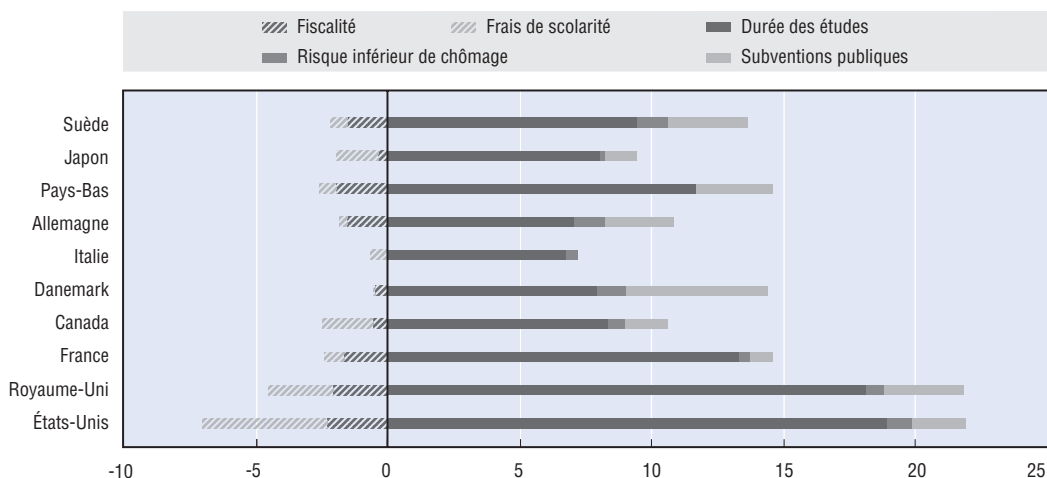
### 23. Taux de rendement privé d'un diplôme de niveau supérieur

Le taux de rendement correspond à une mesure du bénéfice que rapporte, à long terme, l'investissement initial dans l'éducation. Ces taux de rendement sont exprimés en pourcentage et sont semblables aux taux d'intérêt en pourcentage sur un compte d'épargne. Sous la forme la plus complète de cet indicateur, les coûts sont égaux aux frais de scolarité, au manque à gagner – déduction faite des impôts – corrigé par la probabilité d'obtenir un emploi et diminué des ressources fournies aux étudiants sous forme d'allocations et de prêts. Les bénéfices sont l'amélioration des gains après impôt, corrigés par la prise en considération des chances accrues d'obtenir un emploi et diminués du remboursement éventuel des aides publiques obtenues pendant la durée des études. Les calculs supposent que l'étudiant suit des cours à plein-temps et n'a pas d'activité professionnelle, et donc pas de revenus du travail au cours de ses études. Les taux de rendement calculés risquent cependant d'être surestimés dans la mesure où les allocations de chômage et les prestations de retraite et de retraite anticipée ne sont pas prises en considération. Les calculs du taux de rendement analysés ci-après ne tiennent pas compte des effets positifs non monétaires de l'éducation.

Pour les études supérieures, on peut identifier trois groupes de pays selon les valeurs estimées du taux de rendement interne qui couvre l'effet combiné des gains, de la durée des études, de la fiscalité, du risque de chômage, des frais de scolarité et des aides publiques aux étudiants. Premièrement, compte tenu du très fort rendement de son enseignement supérieur, le Royaume-Uni occupe une place à part. Deuxièmement, le Danemark, les États-Unis, la France, les Pays-Bas et la Suède se caractérisent par un taux de rendement interne relativement élevé, compris entre 10 et 15 %. Troisièmement, dans les autres pays, les taux sont inférieurs à 10 %, les taux les plus faibles étant ceux de l'Italie et du Japon.

#### Graphique 1.22. Taux de rendement d'un diplôme de niveau supérieur

Taux de rendement interne (TRI) privé d'un individu titulaire d'un diplôme de fin d'études secondaires ou postsecondaires non tertiaires (CITE 3/4) qui obtient un diplôme de niveau supérieur (CITE 5/6) HOMMES



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau A14.3.

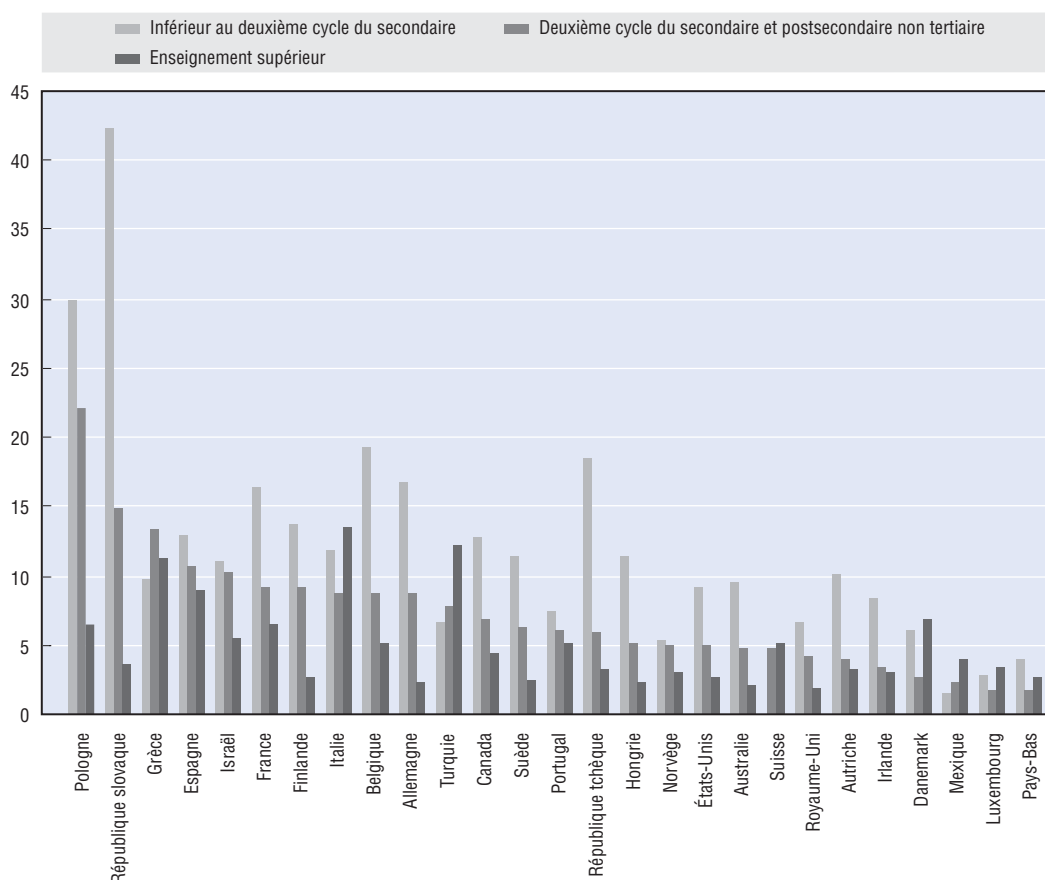


## 24. La formation et l'emploi (25 à 29 ans)

Tous les pays de l'OCDE connaissent des mutations économiques et sociales rapides qui rendent l'entrée dans la vie active plus incertaine. Dans certains pays de l'OCDE, formation et emploi sont deux étapes consécutives, alors que dans d'autres, les deux peuvent être simultanés. Les différentes combinaisons entre la formation et l'emploi peuvent avoir des effets sensibles sur le processus de transition. Il est intéressant de savoir, par exemple, dans quelle mesure le fait d'avoir travaillé pendant les études – en dehors des traditionnels « jobs de vacances » – peut faciliter ultérieurement l'entrée dans la vie active. Il est également important de déterminer si les jeunes qui travaillent de nombreuses heures pendant leurs études sont plus susceptibles d'abandonner leur formation et si la combinaison simultanée de la formation et de l'emploi contribue à faciliter la transition vers le monde du travail.

Ce graphique montre, par niveau de formation, la proportion d'individus âgés de 25 à 29 ans qui ne sont plus scolarisés et qui sont au chômage. La longueur des barres indique le pourcentage d'individus non scolarisés au chômage par niveau de formation. À l'issue de la période de transition, qui se situe entre 25 et 29 ans, à un âge où la plupart des jeunes ont terminé leurs études, l'accès à l'emploi dépend du niveau de formation. Ne pas avoir achevé ses études secondaires constitue un sérieux handicap. En revanche, être titulaire d'un diplôme supérieur représente un atout pour la plupart des demandeurs d'emploi. Dans 16 pays de l'OCDE, parmi les titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires âgés entre 25 et 29 ans, la proportion de personnes au chômage et non scolarisées est supérieur à 5 %. Dans quelques pays de l'OCDE, même ceux qui ont une formation de niveau supérieur sont exposés à un risque important de chômage lorsqu'ils se présentent sur le marché du travail.

Graphique 1.23. **Pourcentage de chômeurs non scolarisés chez les jeunes âgés de 25 à 29 ans, selon le niveau de formation (2003)**



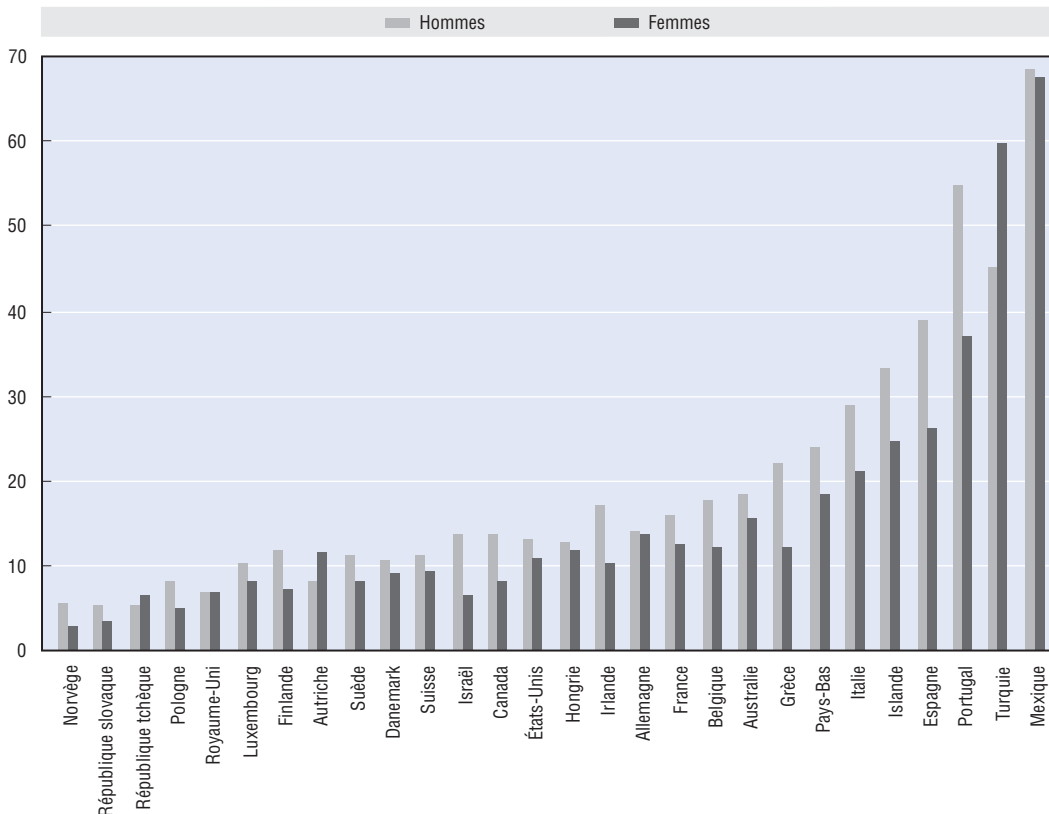
Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau C4.3.

## 25. La situation des jeunes peu qualifiés (20 à 24 ans)

En raison de l'interdépendance croissante entre l'éducation, l'économie et la prospérité des nations, former les jeunes de manière efficace et leur permettre de passer sans anicroche des études à la vie active est un défi majeur pour l'action publique. Avec l'élévation du niveau de qualification exigé dans les pays de l'OCDE, le diplôme de fin d'études secondaires est devenu le bagage minimum requis pour réussir le passage à la vie active. De plus, ce diplôme jette les bases de l'apprentissage tout au long de la vie. Les jeunes qui n'ont pas un diplôme de fin d'études secondaires sont plus exposés au chômage de longue durée et risquent davantage d'occuper des emplois précaires ou peu gratifiants, avec en plus toutes les conséquences, notamment l'exclusion sociale, que cela peut engendrer.

Ce graphique montre la proportion de jeunes âgés de 20 à 24 ans – actifs occupés, chômeurs et inactifs – qui ne sont plus scolarisés et qui ne sont pas titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires. Selon la moyenne établie sur la base de 27 pays de l'OCDE, 18 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans ne sont plus scolarisés et ne sont pas titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires. En Autriche, en Norvège, en Pologne, en République slovaque, en République tchèque et au Royaume-Uni, la proportion de jeunes âgés de 20 à 24 ans qui ne sont plus scolarisés et qui ne sont pas titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires demeure inférieure à 10 %. Le problème touche davantage les hommes que les femmes dans 23 pays de l'OCDE sur 27, notamment en Espagne, en Grèce, en Irlande, en Islande, en Italie et au Portugal.

Graphique 1.24. **La situation des jeunes peu qualifiés (2003)**  
Proportion de jeunes de 20 à 24 ans en dehors de la formation qui n'ont pas achevé le deuxième cycle du secondaire

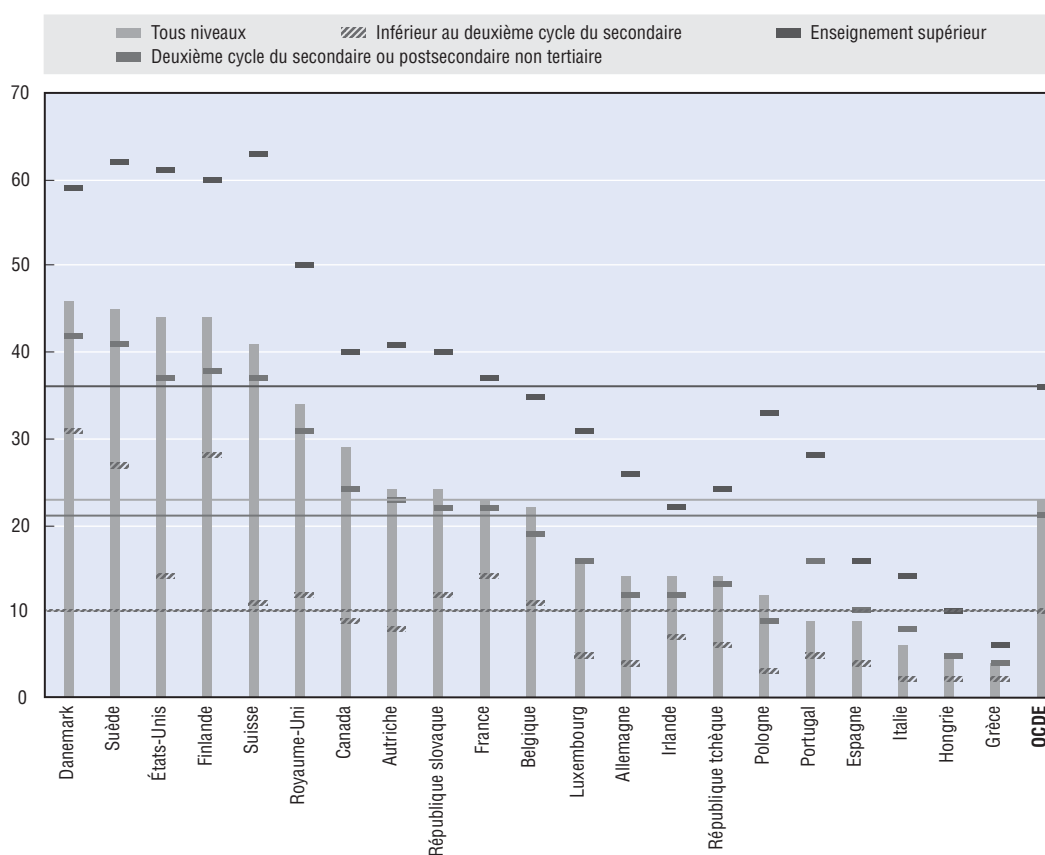


Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau C5.1.

## 26. Participation à des activités de formation continue (25 à 64 ans)

La participation à des activités de formation continue augmente sous l'effet de l'émergence de nouvelles tâches complexes et de la mobilité professionnelle. Elle est plus courante dans les grandes entreprises, dans le secteur public, dans des secteurs en rapport avec les services aux entreprises et dans le secteur de la banque ou de la finance et s'adresse généralement aux membres du personnel qui travaillent à temps plein ou qui sont employés depuis longtemps par la même société. Cette formation est généralement accessible dans la même mesure aux deux sexes, mais elle est plus fréquente chez les cadres que chez ceux qui n'exercent pas de fonction de direction ou dont l'emploi n'est pas hautement qualifié et plus souvent organisée pour les travailleurs en début ou en milieu de carrière que pour les travailleurs plus âgés. Elle est susceptible d'augmenter avec le niveau de qualification initial : la formation entraîne la formation.

Graphique 1.25. **Taux de participation des actifs de 25 à 64 ans à des activités non formelles de formation continue liée à l'emploi, selon le niveau de formation (2003)**



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau C6.2.

Certaines de ces caractéristiques sont en rapport direct avec l'emploi exercé, tandis que d'autres ont trait aux individus. Malgré ces fortes variations dans les taux de participation, il est frappant de constater qu'il existe un point commun entre ces divers taux : ils augmentent avec le niveau de formation initial. Les taux de participation varient sensiblement selon le niveau de formation des individus dans tous les pays. En d'autres termes, l'accès des adultes à

la formation continue est entaché d'inégalité dans tous les pays. En moyenne pour les pays de l'OCDE participant à l'enquête, pour les personnes qui ont un niveau de formation supérieur, les taux de participation à des activités non formelles de formation continue liée à l'emploi sont supérieurs de près de 26 points de pourcentage à ceux des personnes qui n'ont seulement qu'un niveau de formation du premier ou du deuxième cycle du secondaire. Il serait utile d'en apprendre davantage sur les causes de ce différentiel de participation selon le niveau de formation initial pour orienter les politiques visant à promouvoir l'apprentissage tout au long de la vie chez les moins qualifiés.

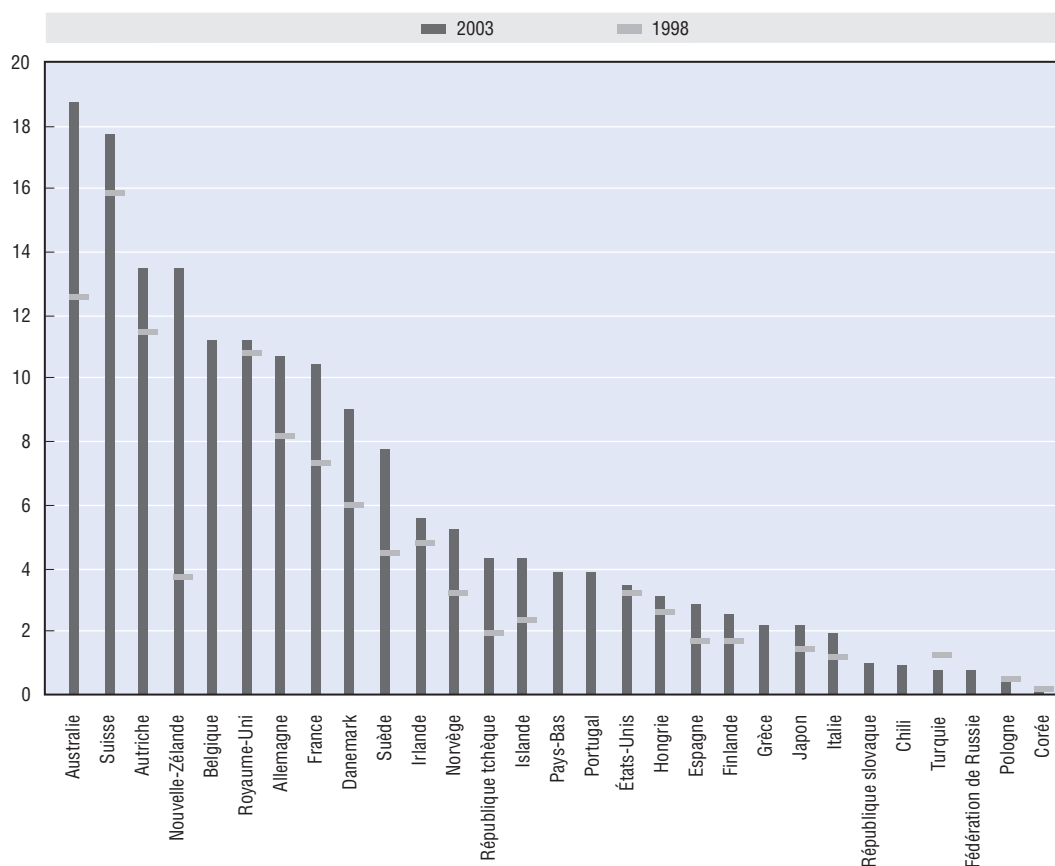
## L'internationalisation de l'enseignement supérieur

### 27. Les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur

Alliée à l'ouverture des marchés du travail, l'évolution générale vers la libre circulation des capitaux, des biens et des services a entraîné une augmentation de la demande de nouvelles formations dans les pays de l'OCDE. Les pouvoirs publics et les citoyens comptent de plus en plus sur l'enseignement supérieur pour élargir l'horizon des étudiants et leur permettre de mieux comprendre la multiplicité des langues, des cultures et des pratiques commerciales d'autres pays. S'inscrire dans un établissement d'enseignement supérieur à l'étranger est l'un des moyens qui s'offrent aux étudiants désireux de mieux connaître des cultures et des sociétés différentes et, partant, d'améliorer leurs perspectives sur le marché

Graphique 1.26. **Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur (1998, 2003)**

Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'effectif total



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau C3.1.

du travail. Plusieurs pays de l'OCDE ont d'ailleurs mis en œuvre des politiques et des programmes destinés à stimuler cette mobilité. C'est particulièrement vrai dans les pays membres de l'Union européenne (UE).

En 2003, 2.12 millions d'étudiants étaient scolarisés dans l'enseignement supérieur en dehors de leur pays d'origine, dont 1.98 million (soit 93 %) dans un pays de l'OCDE. Selon les chiffres disponibles, cela représente une augmentation de 11.5 % des effectifs totaux d'étudiants étrangers par rapport à l'année précédente, soit 219 000 individus de plus en valeur absolue.

Globalement, le nombre d'étudiants étrangers scolarisés dans des pays membres de l'OCDE et des pays partenaires qui ont fourni des données a augmenté de 31 % pendant les trois premières années du nouveau millénaire. Limiter l'analyse aux seuls pays de l'OCDE permet de comparer les chiffres sur une période plus longue et d'identifier les tendances qui se sont dégagées au cours des cinq dernières années. Depuis 1998, le nombre d'étudiants étrangers scolarisés dans un pays de l'OCDE a augmenté en valeur absolue de près de 50 %, ce qui représente une augmentation annuelle de 8.3 % en moyenne.

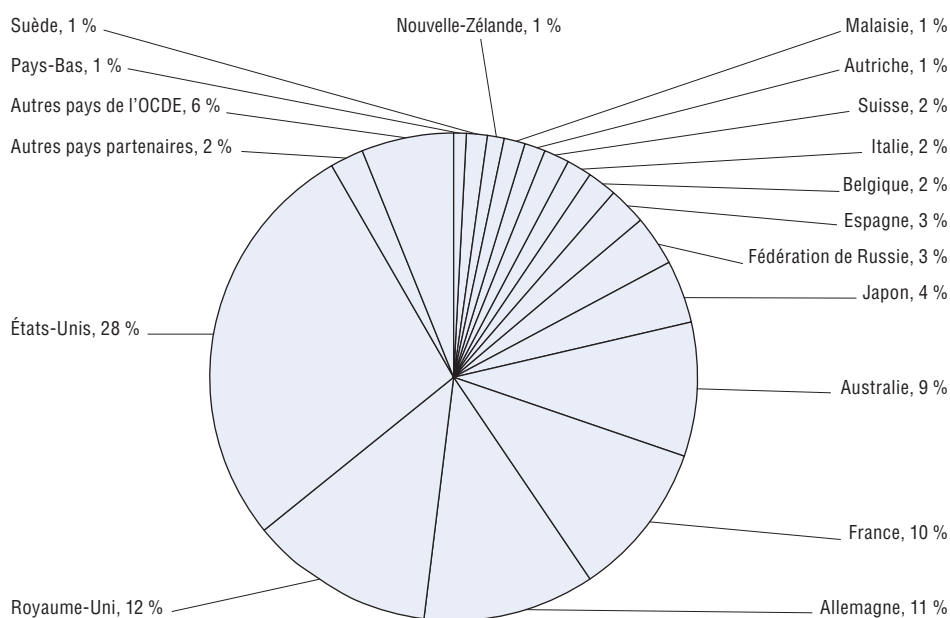
## 28. Les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur par pays d'accueil

Il ressort des chiffres de 2003, comme de ceux des années précédentes d'ailleurs, que sept étudiants étrangers sur dix choisissent leur destination parmi un nombre relativement restreint de pays. En effet, la très grande majorité des étudiants étrangers qui suivent des études dans des pays de l'OCDE et des pays partenaires qui ont fourni des données se répartissent entre cinq pays seulement. Ce sont les États-Unis qui accueillent le plus d'étudiants étrangers (en valeur absolue) : 28 % des effectifs totaux. Dans ce classement, ils sont suivis par le Royaume-Uni (12 %), l'Allemagne (11 %), la France (10 %) et l'Australie (9 %). Ces cinq pays accueillent à eux seuls 70 % des étudiants étrangers.

Outre ces cinq pays en tête du classement des pays d'accueil, d'autres pays attirent des proportions significatives d'étudiants étrangers, dont le Japon (4 %), l'Espagne et la Fédération de Russie (3 %). La Malaisie joue également un rôle croissant dans l'internationalisation de l'enseignement. Ses effectifs d'étudiants étrangers en provenance essentiellement de Chine, d'Inde et de pays asiatiques voisins (dont Oman) augmentent à un rythme soutenu.

### Graphique 1.27. **Éducation sans frontières : Où vont les étudiants étrangers**

Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur inscrits dans chaque pays d'accueil selon les informations recueillies par l'OCDE



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2005*, tableau C3.7.

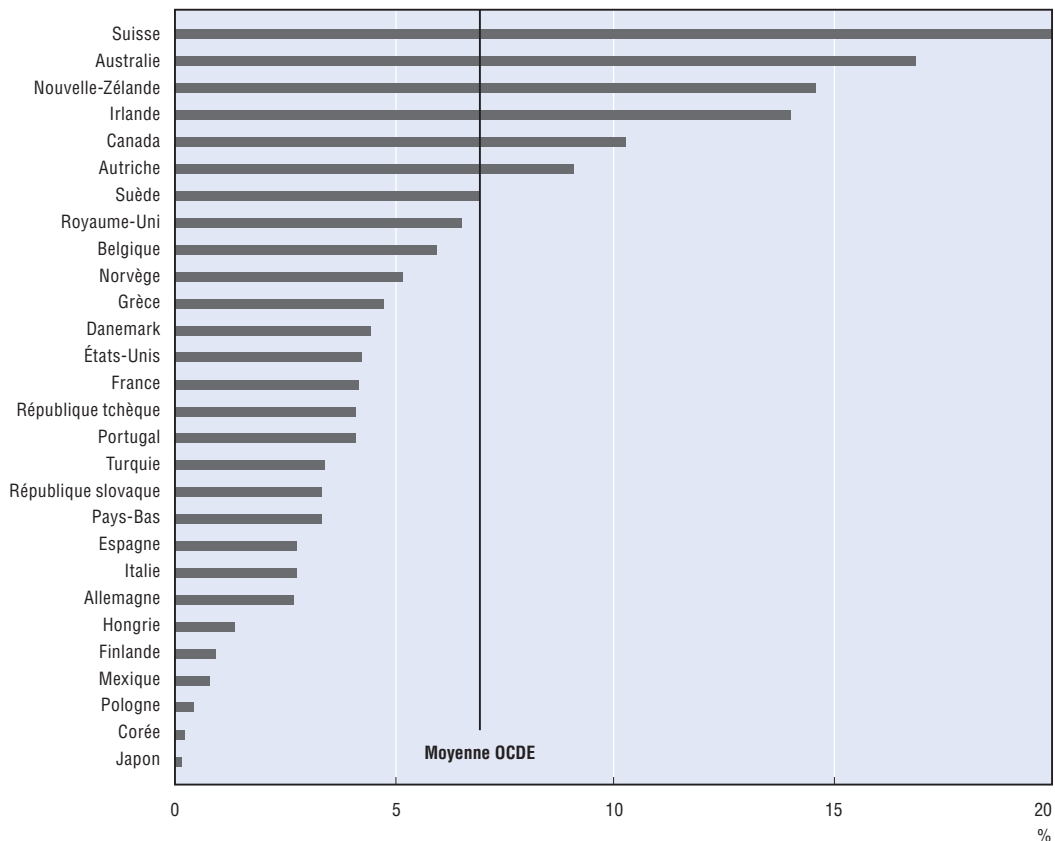
## 29. Migrations des personnes ayant fait des études supérieures

Ce graphique représente le nombre de personnes nées à l'étranger ayant fait des études supérieures (CITE niveaux 5A, 5B et 6) qui vivent dans les pays de l'OCDE ou en sont originaires, en pourcentage du nombre total de résidents ayant le même niveau de formation.

Dans l'ensemble de la zone OCDE, environ 4 % des personnes possédant un haut niveau de formation sont des immigrés provenant d'autres pays de l'Organisation. Celles qui sont originaires de pays non membres de l'OCDE représentent quelque 6 % de la totalité des résidents ayant atteint un niveau d'études supérieures. De nombreux pays de l'OCDE « gagnent » plus qu'ils ne « perdent » du fait des migrations de personnes possédant un haut niveau de formation. Les proportions les plus élevées se trouvent dans les pays « d'installation » traditionnels comme en Australie, au Canada et aux États-Unis mais aussi au Luxembourg et en Suisse. Parmi les autres pays comptant beaucoup plus de résidents nés à l'étranger que de ressortissants vivant dans d'autres pays de l'OCDE possédant un haut niveau de formation, citons la Suède et la France (8 à 9 %).

### Graphique 1.28. Personnes nées à l'étranger diplômées de l'enseignement supérieur

Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur inscrits dans chaque pays d'accueil selon les informations recueillies par l'OCDE



Source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2006 : Économie, environnement et société.



Par ailleurs, les pays dont un fort pourcentage d'anciens résidents ayant suivi des études supérieures vivent dans d'autres pays de l'OCDE incluent l'Irlande et la Nouvelle-Zélande (avec près de 25 %), l'Autriche, la Suisse, le Royaume-Uni, le Luxembourg, la Pologne, le Portugal et la République slovaque (plus de 10 % dans tous les cas), et la République tchèque, l'Allemagne et les Pays-Bas (avec près de 9 %).

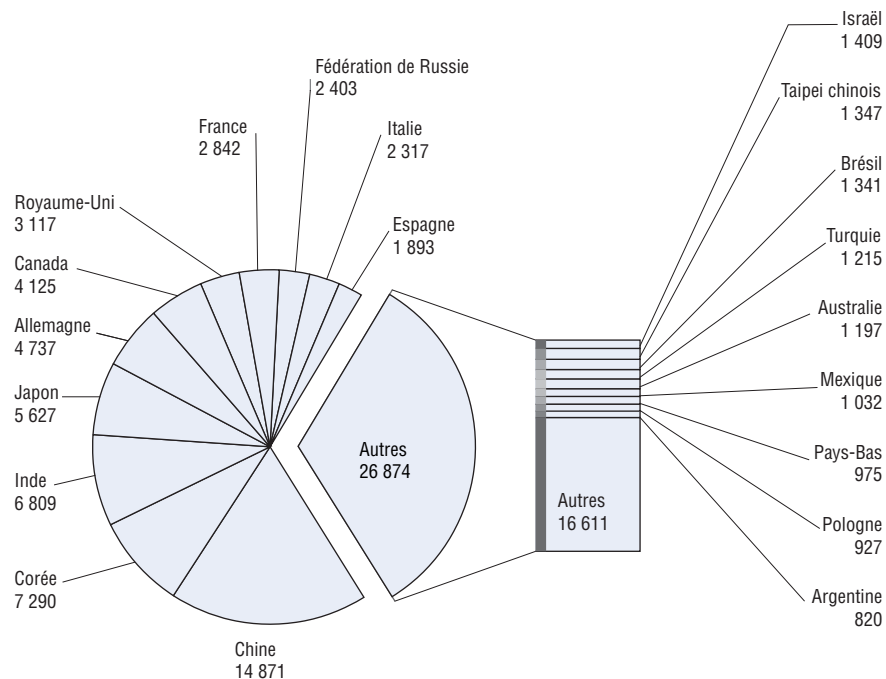
Plusieurs pays affichent un solde migratoire global presque nul à cet égard, surtout parce qu'ils « gagnent » autant qu'ils « perdent » à l'occasion des migrations intra-OCDE (Autriche, Royaume-Uni, Italie, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande) ou qu'ils n'enregistrent pas beaucoup de mouvements d'une manière générale (Japon et Corée).

### 30. Universitaires étrangers aux États-Unis

La présence d'universitaires étrangers dans les établissements d'enseignement supérieur des États-Unis est un indicateur de l'attrait que les universités de ce pays exercent à l'échelle internationale et des possibilités que ce pays offre aux chercheurs. En 2003-04, ces établissements ont accueilli 82 900 universitaires étrangers chargés de mener des activités d'enseignement ou de recherche. Ces universitaires pour la plupart effectuaient des travaux de recherche mais la part de ceux dont la principale fonction était d'enseigner ou de mener des activités autres que la recherche avait augmenté au cours des dix années précédentes. Les deux tiers travaillaient aussi dans le domaine des sciences ou de l'ingénierie, une proportion, en progression rapide, étant spécialisée dans les sciences du vivant et en biologie. Pas plus de 20 pays représentaient 80 % des universitaires étrangers aux États-Unis. Près de la moitié de ces universitaires venait d'un pays non membre de l'OCDE et un quart des pays de l'Union européenne. La Chine arrivait au premier rang des pays d'origine et l'Asie était la principale région de départ. Parmi les universitaires non ressortissants des États-Unis, 18 % environ étaient Chinois, près de 8 % Coréens ou Indiens et plus de 6 % Japonais. Les quatre grands pays européens (Allemagne, France, Royaume-Uni et Italie) ainsi que l'Espagne avaient chacun fourni entre 2 et 6 % du personnel universitaire étranger. En outre, le Canada et la Fédération de Russie représentaient respectivement 5 % et près de 3 % de l'effectif total.

Graphique 1.29. **Universitaires étrangers aux États-Unis**

82 905 universitaires étrangers dans les établissements d'enseignement supérieur des États-Unis 2003/04



Source : OCDE, d'après l'Institute of International Education (IIE), avril 2005.

Si l'on compare le nombre d'universitaires « mobiles » à l'effectif des universitaires locaux, la situation varie selon les pays. Pour la plupart des pays de l'OCDE, le rapport entre les universitaires en poste aux États-Unis et ceux qui travaillent dans leurs pays est de 2 à 4 pour 100. La mobilité universitaire est particulièrement significative en provenance de Corée

(13 pour 100), de la Fédération de Russie (8 pour 100) et du Taipei chinois (6 pour 100). L'accroissement de la population d'universitaires étrangers est alimenté par l'arrivée massive et régulière d'Asiatiques. Certes, beaucoup travaillaient déjà dans des universités américaines au milieu des années 90, mais le nombre d'universitaires originaires de Corée, d'Inde et de Chine ne cesse de croître à des taux annuels moyens de 9 %, 6 % et 4 % respectivement. On a aussi observé un accroissement des effectifs venus de Turquie (7.7 %) et de la Fédération de Russie (6.6 %). Toutefois, la mobilité en provenance des pays européens a ralenti. Le nombre d'universitaires originaires de Finlande, de Hongrie et d'Islande a diminué de plus de 2.5 % par an entre 1995 et 2004. Si les universitaires étrangers sont encore pour la plupart des hommes, les femmes sont néanmoins plus nombreuses que dans le passé; en 2003/04, elles ont représenté un tiers du total des universitaires étrangers aux États-Unis.

### **Références**

OCDE (1999), *L'insertion scolaire des handicapés : Des établissements pour tous*, OCDE, Paris.

OCDE (2003), *Les étudiants handicapés dans l'enseignement supérieur*, OCDE, Paris.

Wagner, M. et al. (2005), *After High School: A First Look at the Postschool Experiences of Youth with Disabilities: A Report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2)*, SRI International, Menlo Park, CA.



## *Chapitre 2*

# **L'internationalisation de l'enseignement supérieur : vers une politique explicite**



## Résumé

Il y a encore vingt ans, les pays voyaient la mobilité des étudiants comme un moyen de s'ouvrir au monde, et peut-être de créer par là même des réseaux d'élite à l'échelle internationale. Les universités se félicitaient d'accueillir des étudiants étrangers mais faisaient rarement de gros efforts pour les attirer. Aujourd'hui, l'enseignement transnational est davantage perçu comme un levier de développement économique. Le nombre d'étudiants étrangers dans la zone OCDE a augmenté de 70 % entre 1998 et 2004, pour atteindre 2.3 millions d'étudiants. La concurrence accrue entre pays et entre établissements pour attirer des étudiants et universitaires étrangers ainsi que l'émergence de nouvelles formes d'enseignement transnational représentent un contexte nouveau pour l'action publique. En outre, les avantages, notamment économiques, qui résultent de l'enseignement transnational semblent prendre une importance croissante. Ce chapitre étudie les politiques d'internationalisation de l'enseignement supérieur, en prenant en compte ce contexte et ces objectifs nouveaux.

L'enseignement supérieur transnational offre aux pays de véritables opportunités universitaires, culturelles, politiques et économiques. Pour les saisir, les pays doivent définir une stratégie adaptée à leur situation et à leurs objectifs, dans une perspective qui dépasse le seul domaine de l'éducation. La politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur doit être liée aux politiques économique et sociale, dans la mesure où elle repose sur des moyens d'action qui ne relèvent pas directement du domaine éducatif, par exemple la politique des visas ou la politique commerciale.

Quatre grandes stratégies sont décrites pour l'enseignement supérieur transnational. La *stratégie fondée sur la compréhension mutuelle* poursuit avant tout des objectifs politiques, culturels, académiques et d'aide au développement. La *stratégie fondée sur les migrations de personnels qualifiés* poursuit les objectifs de la stratégie précédente mais aborde également le recrutement des étudiants étrangers de manière plus volontariste et ciblée. Elle vise à attirer des étudiants (et universitaires) talentueux susceptibles de travailler au service de l'économie du pays d'accueil ou d'augmenter la compétitivité des secteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur de ce pays. La *stratégie fondée sur la mobilisation de recettes* poursuit les objectifs des stratégies fondées sur la compréhension mutuelle et sur les migrations de personnels qualifiés, mais elle poursuit en outre directement des objectifs commerciaux. Dans ce cadre, les étudiants étrangers paient le coût réel de leurs études, sans bénéficier (en général) de subventions publiques. La *stratégie fondée sur le renforcement des capacités* consiste à encourager les importations d'enseignement supérieur, quel que soit leur mode de fourniture, afin de renforcer rapidement les capacités d'un pays émergent. Toutes ces stratégies ne sont pas également à la portée de tous les pays, et elles comportent chacune leurs propres problèmes. L'objectif n'est pas uniquement d'encourager l'exportation des services éducatifs. Comme le montrent plusieurs pays d'Asie et du Moyen-Orient, importer des services éducatifs peut être aussi avantageux que de les exporter.

Ce chapitre soulève de nombreuses questions épineuses. Comment l'enseignement supérieur transnational peut-il profiter équitablement aux pays développés et en développement? S'il peut aider ces derniers à renforcer leurs capacités économiques et universitaires, il pourrait également entraîner une fuite des cerveaux et une diminution de l'aide dans l'enseignement postsecondaire. Et quel est l'impact de l'enseignement transnational sur les systèmes nationaux d'enseignement supérieur et les politiques éducatives des pays en matière d'accès, de qualité et de financement public? Quelle position adopter vis-à-vis de l'anglais comme langue d'enseignement dans les pays non anglophones?



## Définir une politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur

### 1. Introduction

Dans les années 90, il y a eu une forte croissance de l'enseignement supérieur transnational (ou transfrontière) – c'est-à-dire tout ce qui implique la mobilité internationale des étudiants et enseignants, des programmes éducatifs ou des établissements d'enseignement supérieur (Knight, 2004). Le nombre d'étudiants étrangers dans la zone OCDE a augmenté de 70 % entre 1998 et 2004, à un rythme de 14 % par an en moyenne, pour atteindre 2.3 millions d'étudiants. À elle seule, la mobilité des étudiants peut être estimée à plus de 49 milliards USD de revenus d'exportations en 2004, un peu moins seulement que les services financiers<sup>1</sup>. La mobilité des universitaires vers les États-Unis a augmenté de 49 % entre 1994 et 2005, pour atteindre 89 600 universitaires internationaux en 2005 (IIE, 2005). La mobilité intra-européenne des universitaires au sein du programme Socrates a augmenté de 71 % entre 1997 et 2000, représentant environ 12 000 universitaires mobiles en 2000 (OCDE, 2004a).

Il y a vingt ans seulement, l'enseignement transnational répondait avant tout à des motivations politiques, géostratégiques, culturelles, et d'aide au développement : les pays favorisaient la mobilité comme une ouverture au monde, en espérant créer des réseaux internationaux d'élites; les universités accueillaient les étudiants étrangers mais ne faisaient pas d'effort particulier pour les recruter. Aujourd'hui, l'enseignement transnational représente un levier de développement économique pour les pays, et un avantage concurrentiel pour les établissements d'enseignement. L'enjeu exige de repenser les politiques d'internationalisation de l'enseignement supérieur, en prenant en compte des objectifs et un contexte nouveaux. Les enjeux de l'internationalisation de l'enseignement supérieur dépassent le cadre habituel des politiques éducatives. Dès lors, l'efficacité des politiques d'internationalisation de l'enseignement supérieur repose sur la clarté de leurs objectifs et sur leur coordination avec des politiques non éducatives. En considérant l'enseignement supérieur transnational dans cette perspective plus large, les stratégies d'importations de services d'éducation étrangers peuvent apparaître comme tout aussi bénéfiques que les stratégies d'exportations<sup>2</sup>. On peut également mieux comprendre les dilemmes que pose l'enseignement transnational.

Les grandes tendances de l'enseignement transnational et leurs enjeux sont analysés dans deux publications de l'OCDE (2004a et 2004b) : *Enseignement supérieur : internationalisation et commerce* et *Qualité et reconnaissance des diplômés de l'enseignement supérieur : un défi international*. Reposant sur les derniers développements politiques et sur les données disponibles les plus récentes, ce chapitre a pour objectif de montrer l'importance pour les pays de repenser leur politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur ainsi que la variété des considérations à prendre en compte à cette fin. L'efficacité des politiques d'internationalisation de l'enseignement supérieur dépend en effet de leur coordination avec les politiques économique, sociale et culturelle des pays.

La première section rappelle pourquoi la définition d'une politique d'internationalisation est devenue si importante dans le contexte actuel. La seconde section montre que l'efficacité de cette politique repose sur la mise en cohérence d'instruments politiques sortant du domaine habituel de l'éducation, et allant des politiques migratoires aux politiques commerciales. La troisième section présente ensuite quatre grandes stratégies d'internationalisation, cherchant aussi bien à favoriser les importations que les exportations de services d'éducation. La dernière section avant la conclusion souligne quelques questions et dilemmes soulevés par les développements récents de l'enseignement supérieur transnational.

## 2. Une politique d'internationalisation : pourquoi ?

Deux grandes raisons expliquent l'importance renouvelée des politiques d'internationalisation de l'enseignement supérieur. Tout d'abord, la concurrence accrue entre pays et entre établissements pour attirer des étudiants et universitaires étrangers ainsi que l'émergence de nouvelles formes d'enseignement transnational représentent un contexte nouveau pour ces politiques. Ensuite, les bénéfices associés à l'enseignement transnational apparaissent plus importants aujourd'hui qu'hier, notamment du point de vue économique.

### 2.1. Un changement de contexte

L'enseignement transnational croît en partie pour des raisons largement indépendantes des politiques éducatives d'internationalisation : la baisse du coût du transport et des communications, la mondialisation des économies et du marché du travail, ou la demande insatisfaite d'enseignement supérieur dans certains pays émergents, notamment en Asie, expliquent en partie sa croissance. La demande d'enseignement transnational a augmenté suite à la naissance d'une classe moyenne dans certaines économies émergentes, au désir croissant des étudiants d'avoir une expérience internationale et à la plus grande facilité de la mobilité internationale. Pour les mêmes raisons, et quelques autres comme la baisse du financement public par étudiant dans certains pays, l'offre s'est également développée.

Cependant, en dehors de cette augmentation de la demande et de l'offre, la politique adoptée par certains pays (ou établissements) pour attirer un plus grand nombre d'étudiants internationaux a créé une nouvelle forme de concurrence internationale. Les anciennes politiques d'internationalisation peuvent-elles garantir aux pays la même efficacité que par le passé dans ce nouveau contexte ? Rien n'est moins sûr. Que ce soit pour améliorer ou maintenir leur niveau actuel d'accueil d'étudiants internationaux, les pays doivent aujourd'hui inscrire leur stratégie d'internationalisation de l'enseignement supérieur dans ce contexte plus concurrentiel.

Une autre raison de repenser leur politique d'internationalisation tient à l'émergence de nouvelles formes d'enseignement transnational. Avant, l'enseignement transnational se limitait plus ou moins à la mobilité étudiante. Aujourd'hui, le champ devient beaucoup plus complexe avec la multiplication de formes d'enseignement transnational sans mobilité des étudiants : la croissance de la mobilité des programmes et des établissements éducatifs constitue en effet une tendance importante de ces dix dernières années. À Singapour, par exemple, il y a aujourd'hui davantage d'étudiants en préférence suivant des programmes étrangers dans leur propre pays que d'étudiants singapouriens étudiant à ce niveau à l'étranger. À Hong-Kong (Chine), 150 établissements d'enseignement étrangers et

40 organismes professionnels étrangers proposaient 645 formations en 2001, soit seuls, soit avec des partenaires locaux (Olsen, 2002). Les diplômes étrangers délivrés l'étaient pour moitié par le Royaume-Uni, pour un tiers par l'Australie et pour le reste par d'autres pays dont les États-Unis. Enfin, la Chine fait état d'une multiplication par neuf entre 1995 et 2003 des formations étrangères (toujours impérativement proposées en coopération avec des établissements locaux). Au début de 2003, ces programmes, au nombre de 712, étaient pour 37 % d'entre eux des cursus post-secondaires et supérieurs sanctionnés par un diplôme. Des campus délocalisés commencent à y ouvrir selon de nouvelles modalités, la construction des infrastructures étant entièrement financée par des capitaux chinois. C'est par exemple le cas du campus chinois de l'université de Nottingham (Angleterre) ouvert en septembre 2004, l'université possédant par ailleurs un campus en Malaisie. Les cadres réglementaires des pays ne sont pas toujours adaptés à la réception de programmes éducatifs étrangers ou à l'installation d'établissements étrangers dans leur pays; ils ne prévoient souvent pas plus la possibilité pour leurs établissements publics d'enseignement supérieur de s'installer à l'étranger ou d'y exporter leurs programmes éducatifs. En outre, les politiques établies lorsque le nombre d'étudiants étrangers représentait une faible proportion des effectifs étudiants ne sont plus forcément adaptées lorsque cette proportion augmente (au niveau de certains établissements ou du secteur dans son ensemble).

## **2.2. Des bénéfices accrus pour les pays**

Indépendamment de ce contexte nouveau, la raison la plus importante pour un pays de redéfinir les objectifs de sa politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur reste naturellement les bénéfices qu'il peut en espérer. Ceux-ci apparaissent comme potentiellement plus importants dans le monde d'aujourd'hui, celui de la mondialisation, que dans celui d'hier.

De quels types de bénéfices parlons-nous? Tout d'abord, comme auparavant, de bénéfices culturels, politiques et géostratégiques : l'internationalisation permet aux pays de mieux se connaître, se comprendre, et tisse des liens entre pays. Avec la mondialisation, ces bénéfices ont encore plus de chances de se concrétiser.

La professionnalisation et la mondialisation de la recherche et de la science rendent aussi l'internationalisation de l'enseignement supérieur très importante au niveau académique : la participation aux réseaux internationaux de connaissances permet d'améliorer la qualité des systèmes d'enseignement supérieur, grâce à une diffusion plus rapide des connaissances nouvelles, et, dans certains cas, à la meilleure formation des futurs universitaires et chercheurs. Dans des sociétés vieillissantes, ou en cas de désaffection de certaines disciplines par les étudiants nationaux, l'enseignement transnational peut aussi aider à garder une offre variée et maintenir ses capacités d'enseignement supérieur. Aux États-Unis ou au Royaume-Uni par exemple, la désaffection des disciplines scientifiques et d'ingénierie par les étudiants nationaux est compensée par des effectifs élevés d'étudiants étrangers.

L'enseignement transnational peut également avoir un impact positif sur la croissance économique des pays par différents moyens :

- En *augmentant leur niveau de participation* à l'enseignement supérieur lorsque l'offre nationale est insuffisante : En principe, les diplômés supplémentaires se traduiront ensuite par une augmentation de la productivité et de la croissance du pays – si ces diplômés restent ou retournent dans leur pays d'origine.

- En attirant des travailleurs hautement qualifiés dans l'économie : Ceux-ci revêtent une importance particulière pour la construction d'une économie de la connaissance. L'insertion dans des réseaux internationaux de connaissances stimule généralement l'innovation des pays et peut, par ce biais, stimuler la croissance économique. Là encore, le vieillissement des populations rend ces besoins plus importants.
- En engendrant des revenus d'exportation, correspondant aux dépenses des étudiants étrangers dans le pays et la vente à l'étranger de services d'éducation : En Australie, les services d'éducation se situent au troisième rang des exportations de services du pays (et au quatorzième rang de toutes les exportations).

Enfin, pour toutes ces raisons, l'enseignement transnational est un moyen efficace d'aide au développement, que ce soit par la formation d'étudiants des pays en développement ou par une assistance technique apportée aux établissements de ces pays.

Dans ce nouveau contexte de croissance et de diversification, il est important de repenser et de clarifier les objectifs que l'on cherche à atteindre en participant à l'enseignement transnational. Quel que soit les objectifs qu'un pays choisit finalement de poursuivre, l'élaboration de sa politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur doit nécessairement prendre en considération ses objectifs culturels, sociaux, géo-politiques, mais aussi, de plus en plus, ses objectifs économiques et académiques.

### 3. Une politique d'internationalisation efficace dépend de la coordination de plusieurs types d'instruments

Avoir une politique explicite d'internationalisation ne suffit pas. Encore faut-il qu'elle soit efficace. En la matière, la difficulté vient du fait que l'efficacité repose sur la coordination d'instruments politiques qui vont bien au-delà des instruments traditionnels des politiques éducatives. La cohérence d'une telle politique dépasse ainsi largement les compétences habituelles du ministère de l'éducation ou des établissements d'enseignement supérieur.

#### 3.1. Les instruments des politiques d'éducation

Les instruments éducatifs les plus importants pour piloter l'enseignement supérieur transnational sont les suivants :

- Les bourses à la mobilité pour les étudiants nationaux et étrangers : Ces bourses ont augmenté dans la plupart des pays, mais à un rythme inférieur à la mobilité étudiante, si bien que l'essentiel de la mobilité étudiante est autofinancé par les étudiants et leurs familles. L'octroi de ces bourses facilite la mobilité et peut servir à rendre l'accès à l'enseignement transnational plus équitable.
- Les frais de scolarité des étudiants étrangers : Les étudiants étrangers sont-ils autorisés à bénéficier des subventions publiques du pays d'accueil ou payent-ils leurs études au prix réel du marché ? Bien que la majorité des pays de l'OCDE continue de subventionner les étudiants étrangers, de nombreux pays débattent de la possibilité de leur faire payer le prix coûtant de leurs études, comme c'est par exemple le cas dans les pays anglo-saxons et aux Pays-Bas (avec la contrainte, pour les pays membres de l'Union européenne, de faire payer les mêmes frais de scolarité à leurs ressortissants et aux étudiants étrangers venant des autres pays membres). Le Danemark a voté l'introduction de frais de scolarité pour les étudiants étrangers hors Union européenne en 2005, et la Finlande, la Norvège et la Suède envisagent de bientôt faire de même. La politique de droits d'inscription varie

selon les objectifs poursuivis par les pays. Des frais de scolarité différenciés peuvent servir à inciter les universités à attirer des étudiants internationaux, à mobiliser des revenus contribuant au financement de l'enseignement supérieur du pays, à attirer des étudiants asiatiques parfois méfiants (culturellement) vis-à-vis d'un enseignement peu coûteux, ou encore se justifier par des considérations d'équité fiscale, etc.

- L'accès à l'enseignement supérieur : Le nombre de places pour les étudiants étrangers est-il contingenté ou non? De la même façon qu'ils le font parfois pour leurs étudiants nationaux, les pays peuvent instaurer des quotas pour les étudiants étrangers, notamment lorsque leurs études sont subventionnées publiquement par le pays d'accueil.
- La *promotion à l'étranger* de son système national d'enseignement supérieur : Les pays cherchant à attirer des étudiants étrangers dans leur pays promeuvent aujourd'hui leur enseignement supérieur dans des salons éducatifs internationaux. C'est par exemple l'un des rôles de l'Office allemand d'échanges universitaires (DAAD, Allemagne), d'*Australia Education International* et d'*IDP Australia* (Australie), d'*EduFrance* (France) ou du *British Council* (Royaume-Uni).
- L'incitation aux *partenariats universitaires* et à la *participation à des programmes régionaux d'internationalisation* : Tissant des liens entre établissements de différents pays, ces partenariats se sont fortement développés en Europe sous l'impulsion de la Commission européenne; ils facilitent la mobilité des universitaires, des étudiants et les accords de reconnaissance des diplômes.
- L'*autonomie* accordée aux universités publiques, notamment en termes financiers, peut permettre aux établissements publics d'avoir des activités à but lucratif à l'étranger, voire les y inciter. Lorsque cette possibilité leur est offerte, comme en Australie, en Nouvelle-Zélande ou au Royaume-Uni, les gouvernements interdisent généralement à ces établissements d'utiliser des fonds publics pour financer leurs activités internationales. Le risque entrepreneurial doit ainsi rester entièrement privé.
- L'*assurance qualité* et la *reconnaissance des diplômes étrangers* : Ce sont là deux aspects cruciaux des politiques éducatives pour favoriser la mobilité des étudiants (et leur retour dans le pays), ainsi que pour réglementer efficacement les programmes et établissements éducatifs transnationaux. Depuis quelques années, les efforts nationaux et internationaux en la matière se sont multipliés. L'un des objectifs de l'harmonisation des systèmes d'enseignement supérieur en Europe dans le cadre du processus de Bologne consiste précisément à faciliter la mobilité et la reconnaissance des diplômes étrangers, au moyen, par exemple, de systèmes de transferts de crédits. Le contrôle de la qualité apparaît tout aussi important pour les pays importateurs qu'exportateurs de services d'éducation : pour les premiers, il s'agit de protéger leurs étudiants des formations de qualité douteuse; pour les seconds, de protéger la réputation de leur système national à l'étranger (OCDE, 1999, 2004a et b).

### 3.2. Les autres instruments politiques

Mais une politique d'internationalisation efficace dépasse nécessairement les seuls instruments des politiques éducatives. Elle doit être coordonnée avec les politiques d'immigration, du commerce, ainsi qu'avec les politiques économique, sociale et d'aide au développement. Sinon, des instruments politiques relevant de ces autres champs politiques peuvent entrer en conflit avec les objectifs de leur politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur.

### **Politique d'immigration**

La politique de visas pour les étudiants et les universitaires, et, plus généralement, la politique d'immigration, constitue l'exemple le plus évident. Chercher à attirer des étudiants internationaux dans son pays n'a de sens que si ceux-ci peuvent y entrer dans ce but – et, idéalement, y entrer facilement. Si l'on cherche à attirer des étudiants internationaux en leur demandant d'acquiescer des frais de scolarité fixés au prix du marché, l'autorisation de travailler dans le pays d'accueil facilitera leur venue effective. Les politiques migratoires peuvent également autoriser, faciliter ou interdire l'installation des étudiants internationaux dans le pays d'accueil, une fois leurs études terminées. L'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande facilitent par exemple l'installation des ressortissants étrangers ayant étudié dans leurs universités en leur accordant des points supplémentaires dans leur dossier d'immigration (Tremblay, 2005). Cela rend ces pays plus attractifs pour les étudiants et leur permet de renforcer leur économie du savoir. La liberté de mobilité des travailleurs sur le marché européen explique sans doute en partie l'importance de la mobilité étudiante en Europe comparée à la mobilité plus limitée des étudiants entre les pays d'Amérique du Nord – l'accord de libre-échange nord-américain (Aléna) ne comprenant pas la libre mobilité des travailleurs sur un marché commun du travail.

La politique migratoire des pays peut parfois entrer en conflit avec la stratégie d'internationalisation du pays, surtout lorsque cette dernière est décentralisée. Parfois, les autorités migratoires craignent qu'un assouplissement de la procédure d'obtention de visas étudiants conduise à des abus ou à des fraudes. Ou encore, d'autres priorités de ces politiques peuvent avoir des effets contraires involontaires sur ces politiques.

Après les événements du 11 septembre 2001, les États-Unis ont par exemple durci les conditions d'entrée dans leur pays, ce qui s'est traduit par un alourdissement de la procédure d'obtention d'un visa étudiant et des délais d'examen importants (chaque candidat à un visa étudiant doit en effet s'entretenir individuellement avec un représentant des autorités américaines). Combinée à une plus forte concurrence des autres pays, cette politique a probablement contribué à la baisse des candidatures et au ralentissement des inscriptions d'étudiants étrangers aux États-Unis. Les effectifs d'étudiants étrangers n'y ont cru que de 0.6 % entre 2002 et 2003, contre 6.4 % les deux années précédentes, et ils ont diminué de 2.4 % entre 2003 et 2004, et de 1.3 % entre 2004 et 2005 – la première baisse du nombre d'étudiants étrangers depuis 32 ans (IIE, 2005). La composition géographique des effectifs d'étudiants étrangers a également changé, avec une baisse du nombre d'étudiants venant des pays arabes et du Moyen-Orient, certes compensée par une hausse des étudiants indiens et chinois. Sensibilisés à la question par les milieux académiques, les autorités américaines ont assoupli et amélioré l'efficacité de leur politique de visa pour les étudiants et universitaires étrangers depuis 2003, et ont vu le nombre de demandes de visas étudiants augmenter de 9 % au premier semestre 2004 : c'est la première augmentation depuis les attaques du 11 septembre 2001, même si le nombre de demandes de visas étudiants reste toujours inférieur au niveau antérieur à ces événements (Département d'État des États-Unis, 2004)<sup>3</sup>.

### **Politique commerciale**

Dans un autre registre, l'inclusion des services d'éducation dans les négociations multilatérales de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS) au sein de l'Organisation mondiale du commerce montre que les accords commerciaux appartiennent également à la panoplie des instruments possibles pour les politiques

d'internationalisation de l'enseignement supérieur. L'accord bilatéral de libre échange signé entre l'Australie et les États-Unis en 2004 comprend d'ailleurs des engagements sur les services d'éducation. L'impact possible de l'AGCS a soulevé de nombreuses interrogations et fait couler beaucoup d'encre dans la communauté de l'éducation. En particulier, des inquiétudes se sont focalisées sur deux questions : l'AGCS permet-il aux pays de garder un financement public de leur système d'enseignement supérieur et de continuer de réglementer la qualité à leur guise dans l'enseignement supérieur ? La réponse courte aux deux questions est oui. Il faudrait cependant l'assortir de clarifications d'ordre technique et noter qu'un certain degré d'incertitude persiste à ce jour en raison du caractère toujours inachevé du cadre réglementaire de l'AGCS<sup>4</sup>. Dans l'ensemble, bien que les négociations continuent, on doit constater que les membres de l'OMC ont été peu enclins à prendre des engagements sur les services d'éducation ou à les inclure dans leurs négociations. Les engagements ont pour l'instant été limités et prudents (OCDE, 2004a). Le commerce des services d'éducation s'est pour l'essentiel développé en l'absence d'engagements pris dans le cadre de l'AGCS et devrait continuer de se poursuivre indépendamment de lui.

Dans ces conditions, à quoi l'AGCS peut-il bien servir ? Pourquoi des pays exportateurs de services d'éducation, comme l'Australie et les États-Unis, mais aussi importateurs, comme la Norvège et la Malaisie, prennent-ils une part active aux négociations commerciales de l'AGCS ? Aujourd'hui, les pays importateurs recourent à l'AGCS pour signaler leur intérêt pour l'enseignement transnational aux exportateurs potentiels. De leur côté, les exportateurs s'en servent comme un moyen de stabiliser l'ouverture de marchés étrangers pour leurs formations et établissements d'enseignement supérieur et, plus généralement, postsecondaire. La principale contribution des accords commerciaux à la croissance de l'enseignement transnational consisterait en effet à garantir une certaine stabilité aux investisseurs étrangers dans le cadre de prestations commerciales (lorsque des engagements sont pris). En pratique, l'inclusion des services d'éducation dans l'AGCS aura surtout servi à l'ouverture d'un débat sans précédent sur l'enseignement transnational et à une prise de conscience des changements intervenant dans ce domaine à l'échelle mondiale. L'utilisation des accords commerciaux restera probablement un instrument marginal des politiques d'internationalisation dans les années à venir. On ne peut cependant exclure qu'elle prendra davantage d'importance à long terme. Quoi qu'il en soit, la coordination des représentants du commerce et de l'éducation au sein d'un pays est essentielle pour que ces négociations commerciales soient menées de manière cohérente avec sa politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur : rares sont les pays qui, comme l'Australie, la Norvège ou la Malaisie, associent leurs ministères de l'éducation aux négociations de l'AGCS sur les services d'éducation.

### ***Politiques économique, sociale et d'aide au développement***

Une politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur doit également s'articuler avec les politiques économique, sociale et d'aide au développement des pays. D'un côté, il est important de comprendre comment la politique d'internationalisation peut contribuer à ces objectifs ; de l'autre, il faut s'assurer que ces autres politiques vont bien dans le même sens que la politique choisie d'internationalisation. Par exemple, l'accès des étudiants étrangers à une couverture sociale représente un élément important d'attractivité, tout comme le développement d'infrastructures appropriées pour les accueillir et les aider à s'acclimater et à réussir leurs études (cités universitaires, bureaux



de conseils, soutien linguistique, etc.). Les pays et les établissements recrutant les étudiants internationaux sur la base de frais de scolarité marchands ont souvent mis en place ce type d'infrastructures.

Les pays industrialisés doivent également prêter une attention particulière au rôle que joue l'enseignement supérieur transnational dans leur politique d'aide au développement. Faute d'objectifs clairement définis, les prestations commerciales dans l'enseignement supérieur viennent parfois parasiter la politique d'aide au développement des pays – un même pays pouvant proposer des services identiques tantôt dans un cadre commercial, tantôt dans un cadre d'aide au développement. L'aide au développement et le commerce ne s'excluent pas l'un l'autre et représentent deux moyens complémentaires contribuant au développement des pays moins développés. Seulement, il peut être contre-productif pour l'aide au développement et la crédibilité des donateurs de mener les deux activités dans les mêmes pays sans réfléchir sérieusement à leur coordination.

### 3.3. Efficacité et cohérence des choix politiques

Concrètement, la nécessité de cohérence signifie qu'une politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur devrait être définie au niveau interministériel, avec tous les acteurs concernés, plutôt qu'au seul niveau des responsables des politiques éducatives. L'enseignement transnational ne sera pas forcément la priorité d'un pays, mais dans la mesure où nombre de politiques non éducatives l'affectent et qu'il peut contribuer à l'efficacité de politiques non éducatives, il est important que les pays soient conscients des opportunités (et des défis) qu'il présente, et les mettent véritablement en balance avec leurs autres objectifs, qu'ils soient économiques, sociaux, ou de sûreté publique – voire à leur service. En la matière, il n'y a pas de recette unique, et différents pays n'ont pas forcément les mêmes besoins – ni les mêmes atouts.

## 4. Les grandes stratégies actuelles d'internationalisation de l'enseignement supérieur

Les pays n'ont pas tous une politique explicite d'internationalisation de l'enseignement supérieur, loin s'en faut. Les pratiques actuelles nous permettent cependant de dégager quatre grandes stratégies, qui reflètent les motivations et instruments politiques décrits dans les sections précédentes, même si leurs résultats varient considérablement.

Ces stratégies ne sont pas toujours coordonnées, encore moins directement décidées au niveau gouvernemental, mais elles permettent de dessiner le paysage actuel des politiques d'internationalisation. Quoique distinctes, elles poursuivent des objectifs qui ne s'excluent pas mutuellement. Trois d'entre elles – les stratégies fondées sur les migrations de personnels qualifiés, la mobilisation de recettes, le renforcement des capacités, qui sont apparues dans les années 90 – obéissent très nettement à des considérations économiques, ce qui est moins vrai de la quatrième, la stratégie fondée sur la compréhension mutuelle, qui est la stratégie traditionnelle dans ce domaine.

La *stratégie fondée sur la compréhension mutuelle* poursuit avant tout des objectifs politiques, culturels, académiques et d'aide au développement. Elle autorise et encourage la mobilité internationale des étudiants et des personnels, à la fois nationaux et étrangers, par des programmes de bourses et d'échanges universitaires, ainsi que les partenariats entre établissements d'enseignement supérieur. Dans cette stratégie, le recrutement d'étudiants étrangers ne fait en général pas l'objet de campagnes vigoureuses, mais vise une petite élite



d'étudiants nationaux et étrangers. Les autres instruments politiques mentionnés ci-dessus n'y jouent pour ainsi dire pas de rôle. Le souci de coordination concerne essentiellement l'aide au développement et les choix géostratégiques des pays. Dans ce type d'approche, il n'est pas rare que les programmes de bourse dépendent du ministère des affaires étrangères. Cette stratégie est sans doute la plus facile et la moins coûteuse. Les pays qui jusqu'à présent ont opté pour cette optique comptent par exemple le Japon, le Mexique, la Corée, ou encore l'Espagne. Le programme Socrates-Erasmus a été lancé par l'Union européenne selon cette logique : les échanges d'étudiants et d'enseignants, la constitution de réseaux de départements et d'établissements universitaires dans toute l'Europe et l'élaboration commune de programmes d'études avaient pour objectif de créer un sentiment de « citoyenneté européenne » chez les jeunes européens, grâce à la meilleure compréhension mutuelle et la connaissance de plusieurs langues européennes.

La stratégie fondée sur les migrations de personnels qualifiés poursuit les objectifs de la stratégie précédente mais aborde le recrutement des étudiants étrangers de manière plus volontariste et ciblée. S'inscrivant dans la logique de l'économie des connaissances, elle vise aussi à attirer des étudiants (et universitaires) talentueux susceptibles de devenir des travailleurs du savoir au service de l'économie du pays d'accueil ou d'augmenter la compétitivité des secteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur de ce pays. Les systèmes de bourses d'études peuvent demeurer un moyen d'action important à cet égard mais d'autres mesures viennent les compléter : la promotion active à l'étranger du secteur de l'enseignement supérieur du pays et, parallèlement, l'allègement des réglementations en matière de visa ou d'immigration pour la population visée. Parfois, des services sont expressément mis sur pied pour faciliter les études et le séjour des étrangers dans le pays d'accueil, et l'enseignement en anglais peut se développer (dans les pays non anglophones). Dans cette logique, les étudiants internationaux voient leurs études subventionnées par le pays d'accueil au même titre que les étudiants nationaux (et résidents étrangers). Les populations cibles peuvent être variées : les étudiants originaires de certaines régions; les étudiants en post-licence ou les futurs chercheurs plutôt que les étudiants en prélicence; ou encore les étudiants spécialisés dans un domaine précis. Cette stratégie se traduit en général par une augmentation du nombre des étudiants étrangers accueillis. La coordination de la politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur avec les politiques économique, d'immigration et d'aide au développement du pays y est particulièrement importante. Dans la mesure où elle repose sur le subventionnement des étudiants étrangers accueillis et sur des programmes de bourses, la stratégie de migration de personnels qualifiés peut être coûteuse pour les pays. La difficulté y est de donner des incitations aux universités à recruter des étudiants étrangers. Les systèmes de financement par tête peuvent, dans un contexte de baisse du nombre des étudiants nationaux, leur donner des incitations à le faire, mais ce n'est pas toujours le cas. Par manque d'autonomie financière des universités, la mobilité des formations et des institutions est également peu stimulée, voire impossible. Lorsqu'elle existe, cette mobilité reste en général ancrée dans la politique d'aide au développement ou dans des partenariats universitaires classiques. Parmi les pays qui ont adopté cette approche, on peut citer, entre autres, l'Allemagne, le Canada (pour certaines provinces), la France, le Royaume-Uni (pour les étudiants de l'Union européenne) et les États-Unis (pour les étudiants en post-licence).

Commencé en 1998, le processus de Bologne marque un infléchissement de la politique d'internationalisation adoptée au niveau européen, et réinscrit notamment le programme Socrates-Erasmus de l'Union européenne vers cette seconde stratégie. La

mobilité des étudiants et des universitaires participe aujourd'hui à la création d'un espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche visant à augmenter l'attractivité de l'enseignement supérieur européen (hors d'Europe) et à transformer l'économie des pays européens en économie des connaissances (Huisman et van der Wende, 2004, 2005). L'harmonisation des systèmes européens n'a plus seulement pour but de favoriser la mobilité intra-européenne, mais aussi de renforcer l'attractivité internationale de l'enseignement supérieur européen, notamment face aux États-Unis – qui accueillent 41 % des étudiants étrangers venant d'Asie en 2003.

La *stratégie fondée sur la mobilisation de recettes* poursuit les objectifs des stratégies fondées sur la compréhension mutuelle et sur les migrations de personnels qualifiés, mais elle poursuit en outre directement des objectifs commerciaux. Une spécificité de cette approche réside dans la facturation des services d'enseignement supérieur à leur coût réel pour les étudiants internationaux, qui ne bénéficient (en général) d'aucune subvention publique. Comparés aux étudiants nationaux, les étudiants internationaux procurent donc souvent un revenu supplémentaire aux établissements d'enseignement supérieur, ce qui les encourage à faire preuve d'un esprit d'entreprise sur le marché international de la formation. Dans cette stratégie, les pouvoirs publics accordent aux établissements une très grande autonomie, cherchent à asseoir la réputation de leur secteur d'enseignement supérieur et à protéger les étudiants étrangers grâce à des mécanismes d'assurance-qualité. Cette stratégie aboutit généralement à une progression sensible du nombre d'étudiants internationaux payant leur scolarité à prix coûtant et au développement de la mobilité des programmes et des établissements à but lucratif. Elle s'accompagne souvent d'une réduction de la part relative du financement public dans les ressources des universités, voire de la réduction du financement public par étudiant. Elle peut également comporter une politique active de négociations commerciales cherchant à réduire les obstacles aux activités éducatives transnationales, par exemple par des accords bilatéraux ou lors des négociations relatives au commerce des services éducatifs se déroulant dans le cadre de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS). Pour la mise en place d'une telle stratégie, l'autonomie des universités et une bonne coordination de la politique éducative avec les politiques commerciale et d'immigration du pays sont essentiels. La coordination avec une politique d'aide au développement dans l'enseignement postsecondaire y est particulièrement difficile. Parmi les pays qui ont opté pour cette approche figurent l'Australie, le Royaume-Uni (pour les étudiants hors Union européenne), la Nouvelle-Zélande, les États-Unis (pour les étudiants en prélicence), les Pays-Bas, le Canada (pour certaines provinces) et l'Irlande.

La *stratégie fondée sur le renforcement des capacités* consiste à encourager les importations d'enseignement supérieur, quel que soit leur mode de fourniture, afin de renforcer rapidement les capacités d'un pays émergent. Lorsqu'un pays ne possède pas les capacités nationales suffisantes pour faire face à toute sa demande d'enseignement supérieur, ou ne possède pas un système national de qualité adéquate, l'enseignement transnational peut l'aider à renforcer ses capacités en offre de formations et en capital humain pour son économie et son enseignement supérieur (Vincent-Lancrin, 2005; Middlehurst et Woodfield, 2004; Larsen et Vincent-Lancrin, 2002). Tandis que les deux stratégies précédentes sont tournées vers l'exportation de services d'éducation, la stratégie fondée sur le renforcement des capacités est donc tournée vers l'importation de services d'éducation. Elle met à mal l'idée fautive selon laquelle les exportations seraient forcément plus bénéfiques à un pays que les importations. Les programmes de bourses proposés à l'appui de la mobilité internationale des fonctionnaires, des enseignants, des universitaires et des étudiants

constituent d'importants instruments d'action à cette fin, tout comme les mesures prises pour encourager les établissements, les programmes et les universitaires étrangers à venir offrir leurs services d'enseignement selon des modalités marchandes. Les négociations commerciales de l'AGCS peuvent être utilisées pour signaler l'intérêt des pays pour ce type de prestations transnationales, même s'ils peuvent aussi utiliser d'autres moyens. En général, la mobilité des programmes et des établissements s'effectue dans le cadre d'une réglementation gouvernementale qui assure la compatibilité de ces activités avec la stratégie de développement académique et économique du pays. Les accords de jumelage et les partenariats instaurés avec des prestataires locaux sont encouragés (et parfois imposés) afin de faciliter les transferts de connaissances entre établissements d'enseignement étrangers et locaux. À court terme, cette approche a pour effet d'augmenter considérablement le nombre des étudiants nationaux qui se rendent à l'étranger, ainsi que celui des programmes et des établissements éducatifs étrangers à but lucratif qui viennent s'installer dans le pays pour répondre à la demande locale. Une fois les capacités du pays développées, cette stratégie n'a plus lieu d'être en tant que telle, si bien que son succès doit théoriquement se solder par un changement de stratégie. Dans cette stratégie, la coordination de la politique éducative avec la politique économique et commerciale prend une grande importance. Les pays doivent en particulier s'assurer que leur système d'assurance qualité couvre les formations et établissements étrangers, et que ces derniers contribuent bien à la réalisation de leurs objectifs nationaux. Cette stratégie est principalement mise en œuvre en Asie du Sud-Est et du Nord ainsi qu'au Moyen-Orient – en Malaisie, à Hong-Kong, Chine, en Chine, à Singapour, en Indonésie, au Viêt Nam, à Dubaï ou aux Émirats arabes unis. Aucun pays de l'OCDE ne semble l'avoir adoptée à ce jour.

### Encadré 2.1. **L'Allemagne : un exemple de stratégie de migration de personnels qualifiés**

L'Allemagne offre un exemple typique de pays utilisant la stratégie basée sur la migration de personnels qualifiés. Comme d'autres pays d'Europe, l'Allemagne a une société vieillissante et cherche à construire une (et au moins maintenir son) économie des connaissances. Pourra-t-elle y parvenir à long terme avec ses seules ressources humaines nationales? Dans ce contexte, une politique proactive d'internationalisation doit l'aider à pallier à son manque potentiel de ressources humaines qualifiées dans le futur. L'Allemagne promeut son enseignement supérieur à l'étranger à travers l'Office allemand d'échanges universitaires (DAAD), qui participe à des salons internationaux d'éducation, finance des campagnes de publicité à l'étranger, et, surtout, finance d'ambitieux programmes de bourses à la mobilité davantage tournés vers les étudiants étrangers que vers les étudiants allemands. Le gouvernement facilite par ailleurs l'immigration permanente des étrangers qui ont étudié dans le pays. Les étudiants étrangers payent cependant les mêmes frais de scolarité que les étudiants locaux, à savoir aucun, et reçoivent donc les mêmes subventions publiques. Dans la mesure où tous les étudiants étrangers ne restent pas dans le pays d'accueil, cette stratégie se combine bien avec la politique de coopération et d'aide au développement dans le domaine de l'éducation. L'Allemagne a une faible activité dans l'enseignement transnational via la mobilité des programmes et des établissements, malgré l'exemple de l'université allemande en Égypte financée par des capitaux égyptiens et par des fonds d'aide au développement allemand. L'université propose une partie de ses cours en anglais et propose des diplômes reconnus en Allemagne et en Égypte. L'adoption de cette stratégie connaît un certain succès puisque l'Allemagne se maintient depuis quelques années au troisième rang des pays d'accueil des étudiants étrangers dans le monde (même si 30 % ne sont pas, en réalité, des étudiants mobiles mais des étudiants issus de l'immigration). On pourra se reporter à Hahn (2004) pour une analyse détaillée du cas allemand.

### Encadré 2.2. **L'Australie : un exemple de stratégie de mobilisation de recettes**

L'Australie représente un exemple typique de pays utilisant la stratégie basée sur la mobilisation de recettes – l'autre grand pays utilisant cette stratégie étant le Royaume-Uni. L'Australie cherche explicitement à construire un secteur d'exportation de services d'éducation bénéfique à sa croissance économique et inscrit l'enseignement transnational dans une réforme de son secteur d'enseignement supérieur. Sa politique s'est articulée autour de trois axes : l'instauration progressive de nouvelles règles de financement des universités, la coordination des activités de commercialisation des formations universitaires australiennes et une politique d'immigration et d'octroi de visas qui facilite l'entrée d'étudiants internationaux.

En 1988, l'Australie a décidé de différencier les droits de scolarité appliqués aux étudiants internationaux du supérieur par rapport aux étudiants nationaux (ou résidents), donnant ainsi une forte incitation aux universités à recruter des étudiants internationaux. Le gouvernement a d'abord fixé le niveau des droits de scolarité de façon à ce qu'ils couvrent entièrement les coûts de l'enseignement supérieur pour les étudiants étrangers, et a interdit aux universités de subventionner les étudiants étrangers assujettis au paiement de droits. Il a ensuite supprimé le *numerus clausus* appliqué à l'effectif des étudiants étrangers payants et progressivement éliminé la plupart des places subventionnées pour cette catégorie d'étudiants. Une fois mis en place le « nouveau marché international », le niveau des droits de scolarité a fait l'objet d'une déréglementation laissant les universités libres de fixer leurs droits en fonction des mécanismes du marché.

Le gouvernement australien a entrepris de commercialiser les formations universitaires australiennes à l'échelle internationale en 1985-88, en même temps qu'il décidait que l'affectation concurrente des financements publics et privés ferait partie intégrante de la coordination du secteur de l'enseignement supérieur. Il a subventionné le développement coordonné des activités éducatives australiennes en Asie de l'Est et du Sud-Est en créant des centres de formation dans chacune des ambassades de l'Australie. Modifiant leur organisation et leur culture, les universités ont défini des activités à finalités plus commerciales et ont perfectionné la gestion de leurs services marchands. C'est ainsi que les établissements australiens ont appris à évoluer avec adresse entre collaboration et concurrence dans leur recherche d'étudiants étrangers.

Afin de préserver la réputation de son secteur de l'enseignement supérieur et de protéger les étudiants étrangers en Australie, le gouvernement australien a aussi pris des dispositions nationales en matière d'assurance-qualité, en particulier un code de déontologie obligatoire à l'échelle du pays. Les établissements d'enseignement supérieur doivent respecter certaines normes et obligations et doivent être enregistrés par le gouvernement australien pour pouvoir proposer des formations à des étudiants étrangers en Australie; les étudiants étrangers, quant à eux, ne peuvent obtenir de visa que s'ils s'inscrivent auprès d'un fournisseur remplissant les conditions voulues. Ces dispositions ont pour but de protéger les intérêts des étudiants tout en favorisant l'intégrité du programme d'attribution de visas aux étudiants. Les universités australiennes ont également la possibilité – mais pas l'obligation – de faire couvrir leurs activités à l'étranger par le système d'assurance qualité australien. Bien qu'ils ne soient généralement pas autorisés à rester après leurs études, les étudiants étrangers peuvent facilement obtenir un visa d'études, qui leur permet en général de travailler. Et bien sûr, la mobilisation de recettes n'empêche évidemment pas l'Australie de favoriser certains types d'étudiants à s'installer, et de penser également à la question de la migration des personnels qualifiés.

Cette politique a produit des résultats spectaculaires. Entre 1990 et 2003, le nombre d'étudiants étrangers en Australie a été multiplié par plus de 6 pour atteindre 188 160 étudiants, soit 9 % des effectifs d'étudiants étrangers dans la zone OCDE. L'Australie se situe aujourd'hui à la cinquième place mondiale des pays d'accueil d'étudiants étrangers – une place encore plus remarquable si l'on note que le pays n'a que 20 millions d'habitants (contre au moins trois fois plus pour les cinq autres grands pays d'accueil d'étudiants étrangers). Si l'on comptait les étudiants suivant des formations australiennes

### Encadré 2.2. **L'Australie : un exemple de stratégie de mobilisation de recettes** (suite)

depuis leur pays, l'Australie serait mieux placée encore. Chacune des 38 universités publiques australiennes offre aujourd'hui des formations à l'étranger. Le nombre de formations à l'étranger des universités australiennes est passé d'à peine 25 en 1991 à presque 1 600 en 2003. Plus de 85 % de ces formations sont localisées en Chine (y compris Hong-Kong), à Singapour et en Malaisie, les autres étant éparpillées dans le reste du monde, de l'Inde au Canada en passant par l'Indonésie et l'Afrique du Sud. Le nombre d'étudiants suivant des programmes australiens depuis leur pays représentait 33 % des effectifs d'étudiants internationaux inscrits dans des établissements australiens en 2004, soit une hausse de 9 % depuis 1996. Les services d'éducation représentent ainsi en Australie le troisième poste d'exportations de services en 2005, soit 7.2 milliards AUD (IDP Australia). Seule ombre au tableau, les inscriptions dans l'enseignement transnational via la mobilité des programmes et des établissements a connu pour la première fois une baisse de 4 % en 2003.

### Encadré 2.3. **La Malaisie : un exemple de stratégie de renforcement des capacités**

La Malaisie poursuit une double stratégie : importatrice net de services d'éducation, elle cherche dans le même temps à devenir elle-même exportatrice vers les pays en développement, selon la stratégie de mobilisation de recettes. Singapour adopte le même type d'approche.

Le gouvernement malaisien finance des programmes de bourses importants pour ses fonctionnaires et étudiants, en leur garantissant des postes à leur retour, et a ouvert dans certains pays des offices chargés d'aider ses ressortissants qui suivent des études à l'étranger. La Malaisie se trouvait ainsi en 2003 au dixième rang des pays d'origine des étudiants étrangers avec un effectif de 41 000 étudiants à l'étranger. Depuis la fin des années 90, le gouvernement malaisien encourage les universités étrangères à implanter des campus sur son sol. Il existe actuellement quatre campus délocalisés d'universités étrangères et plus de 600 autres établissements d'enseignement supérieur privés qui délivrent des titres et diplômes locaux et étrangers, généralement suivant des accords de franchise ou de jumelage avec des universités étrangères. La Malaisie est en outre l'un des rares pays utilisant l'AGCS pour essayer d'attirer des établissements étrangers sur son sol. L'objectif est de créer un environnement stable et attractif pour des universités étrangères de recherche, avec une préférence marquée pour la mobilité des établissements (par rapport à la mobilité des formations, aujourd'hui plus courante). À titre incitatif, les universités étrangères présentes dans le pays pourront d'ailleurs poser leurs candidatures pour avoir leurs projets de recherche financés par le gouvernement malaisien. Pour accompagner cette ouverture, la Malaisie réglemente les prestations des fournisseurs étrangers dans une législation qui date de 1996, époque où le pays a commencé d'accueillir des campus délocalisés. Un dispositif d'examen et d'approbation en cinq niveaux, couvrant les impératifs éducatifs, commerciaux et juridiques, a été mis en place à l'intention des prestataires étrangers qui souhaitent être totalement agréés. Pour que l'enseignement transnational reste conforme aux autres objectifs nationaux, la loi sur les établissements d'enseignement privés (1996) précise les compétences que les citoyens malaisiens doivent maîtriser pour obtenir leur diplôme, quelle que soit la discipline étudiée (Kandasamy et Santhiram, 2000; McBurnie et Ziguras, 2001).

Enfin, en tant qu'exportateur, le pays cherche à recruter des étudiants asiatiques, principalement de Chine et d'Indonésie (et de plus en plus du Pakistan et d'autres pays islamiques dont les ressortissants peuvent éventuellement avoir du mal à obtenir des visas de certains pays à la suite des attentats du 11 septembre). Le coût de la vie plus faible par rapport aux pays occidentaux et la présence de fournisseurs étrangers (anglophones) dans le pays contribuent à son attractivité. Entre 2000 et 2003, le nombre des étudiants étrangers en Malaisie a ainsi été multiplié par huit, pour atteindre 27 700 étudiants étrangers.

## 5. Quelques dilemmes de l'enseignement supérieur transnational

Si l'enseignement supérieur transnational représente des opportunités pour les pays, il implique également quelques choix délicats et place les pays face à des dilemmes. Ceux-ci doivent être pris en considération lors de la définition des politiques d'internationalisation. Cette section soulève deux grands types de questions : l'ambivalence de l'enseignement transnational pour les pays en développement, et donc pour les politiques d'aide au développement des pays développés ; et l'impact de l'enseignement transnational sur les systèmes nationaux d'enseignement supérieur, notamment en termes d'équité, de qualité, de financement, et de politique linguistique.

### 5.1. L'ambivalence de l'enseignement transnational pour les pays en développement

Un premier dilemme réside dans l'ambivalence de l'enseignement transnational vis-à-vis des pays en développement. S'il peut aider les pays en développement à renforcer leurs capacités (Vincent-Lancrin, 2005), l'enseignement transnational peut aussi soulever des problèmes : il peut favoriser la fuite des cerveaux plutôt que la circulation des compétences entre pays d'accueil et d'origine, et conduire à une diminution de l'aide au développement sans entraîner le renforcement espéré des capacités des pays les plus pauvres.

#### *De l'échange des compétences à la fuite des cerveaux*

La concurrence entre pays pour attirer des personnels hautement qualifiés s'est intensifiée au cours des dernières années, comme le reflètent les dernières tendances des politiques migratoires (OCDE, 2005). Comme on l'a vu plus haut, les stratégies d'internationalisation des pays exportateurs comportent de plus en plus des objectifs similaires. Il n'existe pas de données systématiques sur les liens entre la mobilité des étudiants et des chercheurs et l'immigration. Les rares données existantes montrent cependant que ce lien existe. Soixante-quinze pour cent des étudiants chinois qui ont étudié à l'étranger entre 1978 et 1999 ne sont pas retournés en Chine (Iguchi, 2003). En 1999, environ 25 % des émigrés temporaires aux États-Unis sous le programme de visas H1-B avaient auparavant été inscrits dans des universités américaines (Cervantes et Guellec, 2002). Les États-Unis sont en fait le seul pays pour lequel on connaît les taux de présence (ou d'installation) des étudiants étrangers dans le pays d'accueil après l'obtention de leur diplôme (Finn, 2003). L'attraction de compétences aux États-Unis passe indéniablement par les étudiants internationaux reçus, l'ampleur de cette attraction ayant régulièrement augmenté depuis le début des années 90 sous l'effet combiné de l'augmentation des doctorats délivrés par les universités américaines à des citoyens étrangers et de celle du nombre de titulaires de doctorats nés à l'étranger qui restent aux États-Unis. Le taux moyen de présence<sup>5</sup> des titulaires étrangers de doctorats en sciences et en ingénierie aux États-Unis quatre à cinq ans après l'obtention du diplôme a augmenté, passant de 41 % à 56 % entre 1992 et 2001. Il est monté en flèche, passant de 65 % à 96 % en ce qui concerne les titulaires chinois de doctorats, et est passé de 72 % à 86 % pour les Indiens. Les taux de présence dans le pays après les études varient considérablement selon le pays d'origine et selon la discipline. Mais dans la plupart des cas les taux de présence ne diminuent pas de façon significative avec le temps et dépendent en partie du développement économique du pays d'origine, même s'il ne semble pas y avoir de schéma systématique. La Chine, l'Inde, l'Iran, Israël, les pays d'Europe orientale, la Grèce, l'Argentine et aussi la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni affichent des taux de présence de leurs étudiants aux États-Unis supérieurs à 50 % cinq ans après l'obtention du doctorat (Finn, 2003).

Dans ce contexte, on peut craindre que l'enseignement transnational renforce la fuite des cerveaux tout autant que les capacités des pays en développement. Si 85 % des effectifs d'étudiants étrangers dans le monde se trouvaient dans la zone OCDE en 2004, la majorité (66 %) des étudiants étrangers y étaient originaires de pays non membres de l'OCDE. Sujet délicat s'il en est, la migration des personnes hautement qualifiées peut présenter un coût pour les pays d'origine, mais aussi des avantages. D'un côté, les pays d'origine perdent le capital humain (et la productivité) de ces personnes hautement qualifiées, ainsi que, lorsqu'ils l'ont financé sur fonds publics, le coût de l'investissement public correspondant à leurs études aux niveaux primaire, secondaire ou supérieur. De l'autre côté, les pays d'origine peuvent voir leur diaspora hautement qualifiée contribuer à leur économie par leurs investissements, leurs envois de fonds, les liens qu'ils représentent entre le pays d'accueil et d'origine en termes de commerce, d'innovation, de connaissances, etc. Et bien sûr, il faut bien distinguer l'émigration temporaire et permanente : s'ils rentrent dans leur pays d'origine avec leurs connaissances et leur expérience internationales, on retrouve la dynamique positive de l'échange des compétences et du renforcement des capacités du pays d'origine. Grâce à une base de données sur la migration récemment mise en place à l'OCDE, on possède des informations sans précédent sur l'ampleur de la fuite des cerveaux. Celle-ci touche essentiellement les pays d'Afrique et des Caraïbes : plus de 70 % des ressortissants jamaïcains et guyanais ayant un diplôme du supérieur sont expatriés dans un pays de l'OCDE. Au contraire, l'Inde ou la Chine, malgré leurs taux de présence élevés aux États-Unis après leurs études à l'étranger, comptent moins de 3 % d'expatriés ayant un diplôme du supérieur dans les pays de l'OCDE, tout comme le Brésil, l'Indonésie et la Thaïlande (cf. carte II.1 et tableau II.5 de OCDE, 2005 : *Tendances des migrations internationales*). Cela dit, même pour les pays souffrant d'une fuite des cerveaux, le repli sur soi ne constitue pas une alternative : participer aux échanges internationaux dans l'enseignement supérieur reste la meilleure option pour eux, en essayant de minimiser le coût de la fuite des cerveaux.

### **Commerce et aide au développement**

Le développement de l'enseignement transnational sous des formes commerciales peut également avoir des effets ambivalents pour les pays en développement. Certains d'entre eux, notamment les pays émergents, peuvent y voir une aubaine, puisque seules des prestations commerciales peuvent leur permettre de recevoir des services d'éducation transnationaux dans une quantité correspond à leurs besoins. Ceux-ci possèdent en outre une classe moyenne et suffisamment de ressources nationales pour financer la participation à un enseignement supérieur transnational à but lucratif.

En revanche, que se passerait-il pour les pays les plus pauvres si le commerce remplaçait l'aide au développement dans l'enseignement supérieur transnational? En Australie et au Royaume-Uni, deux pays ayant adopté la stratégie de mobilisation de recettes, l'aide au développement pour l'enseignement postsecondaire a par exemple très fortement diminué entre 1995 et 2001; il a passé de 246 à 13 millions USD pour l'Australie et de 40 à 4 millions USD pour le Royaume-Uni, en même temps que se développait leur offre commerciale de services d'éducation. Mais l'offre de formations étrangères est très limitée dans les pays pauvres, faute de demande solvable. Et la mobilité étudiante ne deviendra-t-elle pas encore plus réservée aux classes les plus aisées (mais pas forcément les plus douées) des pays en développement dans un contexte de frais de scolarité à prix coûtant?



## 5.2. L'impact de l'enseignement transnational sur les politiques éducatives nationales

Comment l'enseignement supérieur national est-il affecté et doit-il s'adapter à des effectifs d'étudiants de plus en plus importants? En 2004, les étudiants étrangers représentaient plus de 10 % des effectifs étudiants dans quatre pays de l'OCDE – et atteint un maximum de 17 % en Australie. Dans ce contexte, et si les effectifs d'étudiants étrangers continuent d'augmenter, qu'advient-il des politiques nationales d'équité, de qualité, de financement et à la politique linguistique?

### Accès et équité

Les personnes issues de milieux modestes participent généralement moins à la mobilité internationale des étudiants, car la mobilité des étudiants reste en effet pour l'essentiel financée par les intéressés et leurs familles. Aux États-Unis, les étudiants appartenant à des minorités se trouvent aussi dans cette situation. Et si le tableau est plus complexe et équilibré en ce qui concerne l'égalité homme-femme, il y a un fort déséquilibre en faveur des hommes parmi les étudiants internationaux venant d'Asie – lesquels représentaient près de la moitié (45 %) des étudiants étrangers dans la zone OCDE en 2004. Ce déséquilibre reflète la plus forte scolarisation des hommes dans l'enseignement supérieur dans les pays d'Asie, mais peut-être également la propension des familles à investir davantage dans la formation des garçons que dans celle des filles.

Aujourd'hui, les pays limitent généralement leurs politiques nationales d'équité à leurs étudiants nationaux (ou résidents) – la composition des effectifs d'étudiants étrangers étant considérée comme hors de leur responsabilité, voire hors de leur contrôle. Il est vrai que l'accès inéquitable à l'enseignement transnational a des chances d'être en partie comblé de façon mécanique à mesure que l'égalité d'accès à l'enseignement supérieur progressera dans les pays d'origine des étudiants internationaux. En attendant, si les effectifs d'étudiants étrangers continuent de croître, il deviendra de plus en plus difficile de les ignorer dans les politiques nationales d'équité.

Le développement de l'enseignement supérieur transnational peut enfin conduire à l'éviction des étudiants nationaux par des étudiants internationaux si les gouvernements et les établissements d'enseignement supérieur ne sont pas vigilants, surtout lorsque les établissements ont des incitations commerciales à recruter des étudiants étrangers.

### Qualité

Comme cela a été noté plus haut, les pays récepteurs et fournisseurs d'enseignement supérieur transnational ont en principe un intérêt commun à renforcer la qualité des prestations dans ce domaine. Il n'empêche que le développement de l'enseignement supérieur transnational représente un véritable défi. Rares sont en effet les systèmes qui couvrent l'enseignement supérieur transnational, que ce soit sous la forme d'effectifs importants d'étudiants internationaux (dans certains établissements ou dans le système d'enseignement supérieur), ou sous celle de la mobilité des formations et des établissements. La mobilité, dans ces deux cas, peut comporter des risques plus ou moins grands pour la qualité, selon, par exemple, les modalités des prestations (franchise, jumelage, cyberformation, etc.). La qualité des formations n'est en outre pas forcément identique dans le pays d'origine et à l'étranger. Le défi consiste à réglementer la qualité de ces nouvelles formes d'activités sans désinciter les établissements d'enseignement à les entreprendre. Pour répondre à ce défi, l'UNESCO et l'OCDE ont développé conjointement des « Lignes directrices pour des prestations de qualité dans l'enseignement supérieur transfrontalier »<sup>6</sup>.



La diversité des systèmes d'enseignement supérieur et leur faible lisibilité à l'échelle mondiale ouvrent également des brèches dans lesquelles peuvent tenter de s'engouffrer des producteurs de formations de qualité médiocre, voire des fournisseurs sans scrupules (les usines à diplômes), ou encore des organismes d'homologation et d'assurance-qualité malhonnêtes. Outre l'obtention de diplômes sans validité, elles facilitent ainsi la fraude – autrement dit la vente (et l'achat) de faux diplômes par des étudiants. Même si elle garde une ampleur limitée, cette pratique affaiblit la perception générale de la qualité de l'enseignement supérieur transnational et pourrait, si elle s'amplifiait, entamer la crédibilité des diplômes et qualifications obtenues à l'étranger. Le développement de l'enseignement transnational pose ainsi également un véritable défi aux processus nationaux de reconnaissance des diplômes internationaux.

### **Financement**

Indépendamment des frais de scolarité, le développement de l'enseignement supérieur transnational peut placer les pays face à de nouveaux choix de financement de l'enseignement supérieur. Dans les pays recevant beaucoup d'établissements ou de programmes étrangers, une des questions d'avenir sera de savoir si les subventions publiques pourront être étendues aux étudiants nationaux suivant ces programmes – ce qui pourrait à la fois stimuler l'offre et rendre la participation plus équitable. Les pays dont les établissements publics entreprennent des activités commerciales à l'étranger pourront quant à eux se demander s'il est vraiment logique de ne pas couvrir en partie les risques financiers associés à leurs activités transnationales. En effet, en cas de succès, la partie publique des établissements et les étudiants nationaux bénéficient de ces activités (et des bénéfices qu'elles engendrent).

Un autre type de dilemme consistera à autoriser ou stimuler les activités internationales lorsqu'elles ne le sont pas encore. Les pays devront y faire face en pariant sur l'avenir : le « marché » de l'enseignement transnational est-il durable ? À moyen terme, certainement. Mais des pays en développement, comme l'Inde, un pays anglophone, pourrait concurrencer les pays de l'OCDE dans ce domaine. En outre, si les pays demandeurs renforcent effectivement leurs capacités et combler leur demande insatisfaite, il est possible que la demande d'enseignement transnational change totalement de nature.

### **Langue**

Enfin, l'enseignement transnational représente un défi pour la politique linguistique (et culturelle) de certains pays. L'anglais étant devenu la langue la plus couramment employée dans les échanges internationaux et apprise comme seconde langue, les pays anglophones ont un avantage comparatif : ce n'est pas un hasard si les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie et le Canada reçoivent à eux seuls plus de la moitié de l'effectif total d'étudiants étrangers présents dans la zone de l'OCDE (44 % en 2004, et près de 70 % des étudiants étrangers d'origine asiatique). Les pays les plus peuplés, comme le Japon, l'Allemagne ou la France, sont également plus attractifs que de plus petits pays dont la langue est moins parlée ou dont le marché du travail est plus petit<sup>7</sup>. Pour augmenter leur attractivité et concurrencer les pays anglophones, les autres pays offrent de plus en plus de formations en anglais. Mais cela représente un coût additionnel pour eux, sans vraiment leur permettre de rivaliser sur le terrain linguistique avec les établissements des pays anglophones. Si cette offre de formations en anglais est importante et bienvenue pour augmenter leur participation à l'enseignement transnational, ne serait-ce que pour laisser

le temps aux étudiants étrangers d'apprendre leur langue après l'arrivée dans leur pays, l'utilisation croissante de l'anglais comme langue d'enseignement n'en soulève pas moins pour eux des questions qui ne se posent évidemment pas pour les pays anglophones (EAIE, 2005). Dans quelle mesure, et dans quelle proportion, est-il en effet souhaitable que l'enseignement supérieur d'un pays soit délivré dans une langue étrangère?

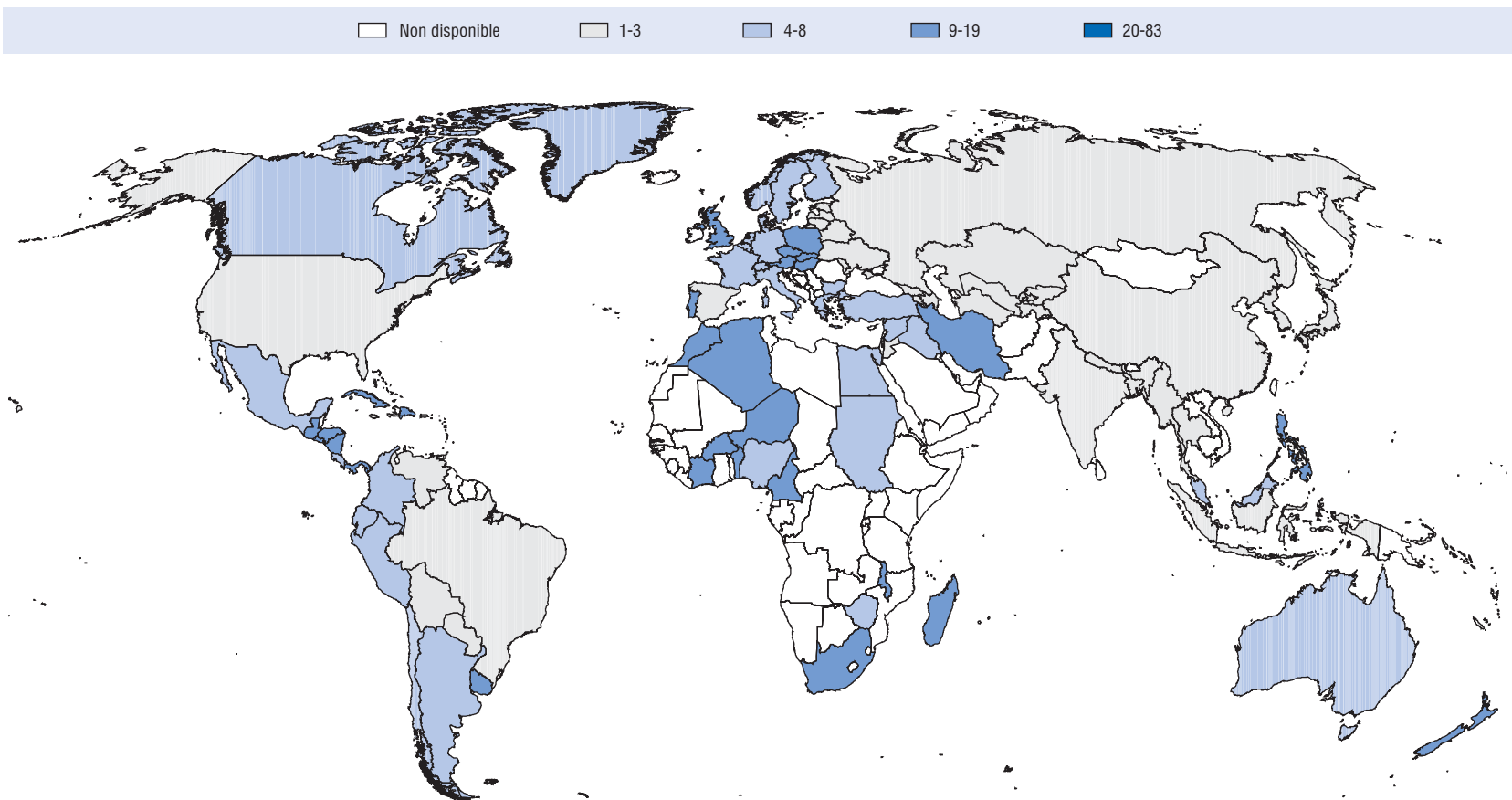
Dans le cas de la mobilité des programmes et des établissements, l'aspect linguistique peut également poser un dilemme aux pays d'accueil, qui doivent s'assurer que l'enseignement transnational correspond bien à leurs besoins nationaux. Obliger les établissements étrangers d'enseigner dans la langue locale, comme ce fut le cas à une époque en Malaisie, constitue un frein à la venue des établissements et programmes étrangers. En même temps, les pays doivent s'assurer que les programmes étrangers correspondent à la réalité culturelle du pays d'accueil, sous peine de voir ces programmes augmenter le risque d'une fuite des cerveaux.

## 6. Conclusion

L'enseignement supérieur transnational offre aux pays de véritables opportunités universitaires, culturelles, politiques et économiques. Pour les saisir, les pays doivent définir une stratégie d'internationalisation adaptée à leur situation et à leurs objectifs, dans une perspective qui dépasse le seul domaine de l'éducation. Typiquement, une bonne politique d'internationalisation doit être pensée à un niveau intergouvernemental; cela permet d'intégrer la politique d'internationalisation de l'enseignement supérieur du pays à sa politique économique et sociale. Une politique d'internationalisation doit aussi reposer sur des instruments politiques qui ne relèvent pas directement du domaine éducatif, par exemple la politique de visa ou la politique commerciale. Pour cette raison, il est très important de penser à la coordination de ces différents domaines.

Les pratiques actuelles des pays ont permis d'identifier quatre grands types de stratégies d'internationalisation. Contrairement aux idées reçues, une politique bien pensée d'internationalisation ne consiste pas nécessairement à exporter ses services d'éducation. Comme le montrent quelques pays d'Asie et du Moyen-Orient, les stratégies d'importation de services d'éducation peuvent être aussi bénéfiques que les stratégies d'exportation. Toutes ces stratégies ne sont pas également à la portée de tous les pays, et elles comportent leurs dilemmes. Comment l'enseignement supérieur transnational peut-il profiter équitablement aux pays développés et en développement? S'il peut aider ces derniers à renforcer leurs capacités économiques et universitaires, il pourrait également entraîner une fuite des cerveaux et une diminution de l'aide dans l'enseignement postsecondaire. Et quel est l'impact de l'enseignement transnational sur les systèmes nationaux d'enseignement supérieur et les politiques éducatives des pays en matière d'accès, de qualité et de financement public? Quelle position adopter vis-à-vis de l'anglais comme langue d'enseignement dans les pays non anglophones? Autant de questions à prendre en considération par les pays pour définir leur politique d'internationalisation, quelle qu'elle soit.

Graphique 2.1. **Expatriés hautement qualifiés installés dans les pays de l'OCDE en pourcentage de l'ensemble des personnes hautement qualifiées nées dans le pays d'origine**



Source : *Tendances des migrations internationales*, édition 2004 (OCDE, 2005).

## Notes

1. Ce chiffre comprend toutes les dépenses des étudiants internationaux dans leur pays d'accueil, et pas seulement le coût de leurs études. C'est une mise à jour de l'estimation de Larsen et al. (2002).
2. Importer des services d'éducation consiste à avoir des étudiants ou universitaires à l'étranger, ou à recevoir des formations et établissements étrangers à but lucratif dans son pays; exporter des services d'éducation consiste à recevoir des étudiants et universitaires internationaux dans son pays, ou encore à donner des formations et à implanter des établissements nationaux à l'étranger selon des arrangements commerciaux.
3. Pour d'autres informations sur cette question, consulter l'éditorial de Maura Harty, sous-secrétaire d'état aux affaires consulaires, publié dans le *Chronicle of Higher Education*, vol. 51, n° 7, p. B10 (8 octobre 2004), qui est également disponible sur le site Web du Département d'État. On y explique que Département d'État des États-Unis « ... a beaucoup amélioré le processus des visas dans le but d'assurer un équilibre... entre "la sécurité des frontières" et "les portes ouvertes". Dans aucun autre domaine avons-nous travaillé aussi fort pour assurer cet équilibre qu'avec les étudiants, les scientifiques, les chercheurs et les visiteurs d'échange (traduction). » Disponible en ligne : [http://travel.state.gov/news/info/press/press\\_1511.html](http://travel.state.gov/news/info/press/press_1511.html).
4. La réponse complète et détaillée est exposée dans OCDE (2004a).
5. Le taux de présence ou d'installation (*stay rate*) n'indique pas si les étudiants étrangers sont restés en permanence aux États-Unis, mais combien de titulaires étrangers de doctorats d'une année précise se trouvaient aux États-Unis quelques années plus tard. Il est possible que certains de ces diplômés quittent le pays et y reviennent. Par exemple, le taux d'installation pour la promotion de 1991 était de 58 % en 2001, mais il serait de 81.5 % si le taux devait représenter la proportion de personnes qui avaient travaillé aux États-Unis pendant au moins un an pendant la période 1992-2001 (Finn, 2003).
6. Disponible en ligne : [www.oecd.org/edu/internationalisation/guidelines](http://www.oecd.org/edu/internationalisation/guidelines).
7. En dehors de la langue et de la politique d'internationalisation mise en place, il est important de noter que l'attractivité d'un pays dépend aussi de son image à l'étranger, laquelle reste déterminée par des considérations climatiques, les liens historiques, géographiques et culturels entre pays, la présence de diasporas du pays d'origine de l'étudiant dans le pays de destination, son influence géopolitique et sa visibilité internationale, etc. De ces points de vue non plus, tous les pays n'ont pas les mêmes atouts.

## Références

- Cervantes, M. et D. Guellec (2002), « Fuite des cerveaux : Mythes anciens, réalités nouvelles », *L'observateur de l'OCDE*, mars, Paris.
- Département d'État des États-Unis (2004), Éditorial de Maura Harty, sous-secrétaire d'état aux affaires consulaires. Disponible en ligne : [http://travel.state.gov/news/info/press/press\\_1511.html](http://travel.state.gov/news/info/press/press_1511.html).
- EAIE (European Association for International Education) (2005), *I gotta use words when I talk to you: English and international education*, édité par Michael Woolf, EAIE occasional paper, 17, Amsterdam.
- Finn, M.G. (2003), « Stay Rates of Foreign Doctorate Recipients from US Universities, 2001 », Oak Ridge Institute for Science and Education, <http://orise.orau.gov/sep/files/stayrate03.pdf>.
- Hahn, K. (2004), « Germany », dans Huisman, J. et M.C. van der Wende Eds., *On Co-operation and Competition, National and European Policies for the Internationalisation of Higher Education*, Lemmens Verlag, Bonn.
- Huisman, J. et M.C. van der Wende (éd.) (2004), *On Co-operation and Competition, National and European Policies for the Internationalisation of Higher Education*, Lemmens Verlag, Bonn.
- Huisman, J. et M.C. van der Wende (éd.) (2005), *On Co-operation and Competition II, Institutional Responses to Internationalisation, Europeanisation and Globalisation*, Lemmens Verlag, Bonn.
- IDP (IDP Education Australia Limited) (2006), *Education Export Statistics, The Economic Value of Education Exports for Australia*. Disponible en ligne : <http://www.idp.com/research/statistics/article403.asp>.
- Iguchi, Y. (2003), « The Movement of the Highly Skilled in Asia: Present Situation and Future Prospect », *Migration and the Labour Market in Asia: Recent Trends and Policies*, OECD, Paris, pp. 29-50.
- Institute for International Education (IIE) (2005), *Open Doors 2005. Report on International Educational Exchange*. Sewickley, PA, États-Unis.

- Kandasamy, M. et R. Santhiram (2000), « From National Interest to Globalization: The Education System of Malaysia », in K. Mazurek, M.A. Winzer and C. Majorek (éd.), *Education in a Global Society: A Comparative Perspective*, Allyn and Bacon, Boston.
- Knight, J. (2004), « Internationalization remodeled: Definition, Approaches, and Rationales », *Journal of Studies in International Education*, 8(1), 5-31.
- Larsen, K., J. Martin et R. Morris (2002), « Trade in Educational Services: Trends and Issues », *The World Economy*, 25(6), pp. 849-868.
- Larsen, K. et S. Vincent-Lancrin (2002), « Le commerce des services d'éducation : est-il bon? est-il méchant? », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, vol. 14(3), OCDE, Paris, pp. 9-45.
- McBurnie, G. et C. Ziguras (2001), « The Regulation of Transnational Higher Education in Southeast Asia: Case Studies of Hong-Kong, Malaysia and Australia », *Higher Education*, 42/1, pp. 85-105.
- Middlehurst, R. et S. Woodfield (2004), « The Role of Trans-national, Private and For-Profit Provision in Meeting Global Demand for Tertiary Education: Mapping, Regulation and Impact », Rapport pour l'UNESCO et le Commonwealth of Learning.
- OCDE (1999), *Qualité et internationalisation de l'enseignement supérieur*, Édité par Jane Knight et Hans de Wit, OCDE, Paris.
- OCDE (2004a), *Enseignement supérieur : internationalisation et commerce*, OCDE, Paris.
- OCDE (2004b), *Qualité et reconnaissance des diplômes de l'enseignement supérieur : un défi international*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005), *Tendances des migrations internationales*, Édition 2004, OCDE, Paris.
- Olsen, A. (2002), « E-learning in Asia: Supply and Demand », *Observatory on Borderless Higher Education*, Londres.
- Tremblay, K. (2005), « Academic Mobility and Immigration », *Journal of Studies in International Education*, 9(3), 1-34.
- Vincent-Lancrin, S. (2005), « Building capacity through cross-border higher education », *Observatory on Borderless Higher Education*, Londres, 2005.



## *Chapitre 3*

# **Le corps enseignant : répondre à ses aspirations et renforcer sa motivation**





## Résumé

L'une des grandes priorités des décideurs publiques doit être de répondre aux aspirations des enseignants et de renforcer leur motivation puisque la pédagogie représente peut-être le principal moteur de l'apprentissage chez les élèves. La motivation des enseignants compte aussi beaucoup pour promouvoir la réforme scolaire. Ce chapitre examine ce qui compte pour les enseignants et le meilleur moyen de les motiver. Les recherches renseignent sur la manière dont la motivation à la fois « intrinsèque » et « extrinsèque » peut favoriser les résultats professionnels liés par exemple aux performances, à la satisfaction et au bien-être. L'analyse souligne que de cette motivation dépend la réussite du travail des enseignants et de tout effort de modernisation de l'école. Le message central qui se dégage de l'étude est que les actions des enseignants doivent être « automotivées », c'est-à-dire qu'ils doivent adhérer et s'identifier aux valeurs et aux objectifs sur lesquels s'appuient les pratiques et les règlements scolaires.

S'il est vrai que le salaire est important, il est loin d'être le seul des aspects à prendre en considération. Les enseignants attachent beaucoup d'importance à la qualité de leurs relations avec les élèves et les collègues, au sentiment d'être soutenu par le chef d'établissement, à de bonnes conditions de travail, et à la possibilité d'enrichir leurs compétences. L'évaluation, qui permet à l'enseignant de s'améliorer, pourrait permettre à maints égards de reconnaître et de saluer le travail accompli; elle aide aussi les enseignants et les établissements scolaires à repérer les actions de perfectionnement professionnel à engager en priorité.

Dans ce chapitre, quatre pistes sont étudiées en vue d'améliorer les résultats, la satisfaction et le bien-être des enseignants : i) favoriser la motivation intrinsèque des enseignants; ii) développer l'automotivation chez les enseignants; iii) bien doser les avantages extrinsèques, et iv) répondre aux besoins des enseignants pour qu'ils travaillent dans de bonnes conditions. Ces différentes actions supposent de rendre l'enseignement plus stimulant et plus varié, d'offrir des possibilités d'enrichissement professionnel, de prévoir des retours d'informations constructifs sur les résultats, de faire participer les enseignants à la prise de décision et de contribuer à forger un fort sentiment d'identification et de valeur professionnelle.

La profession enseignante pourrait également tirer parti d'une plus grande diversification, qui contribuerait à répondre aux besoins des écoles mais offrirait aussi plus de possibilités et de reconnaissance aux enseignants. Ces derniers ont besoin d'être appréciés et soutenus dans leur travail, et cet objectif serait plus facilement atteint si l'on donnait plus d'importance au pilotage des établissements. Par ailleurs, un personnel administratif et spécialisé qualifié peut contribuer à alléger le fardeau pesant sur les enseignants, des établissements scolaires mieux équipés pour la préparation et la gestion prévisionnelle du personnel seraient propices à la collégialité, et des conditions de travail plus souples, en particulier pour les enseignants chevronnés, permettraient d'éviter l'épuisement professionnel et de retenir des enseignants compétents dans les écoles.



## *Le corps enseignant : répondre à ses aspirations et renforcer sa motivation*

### 1. Introduction

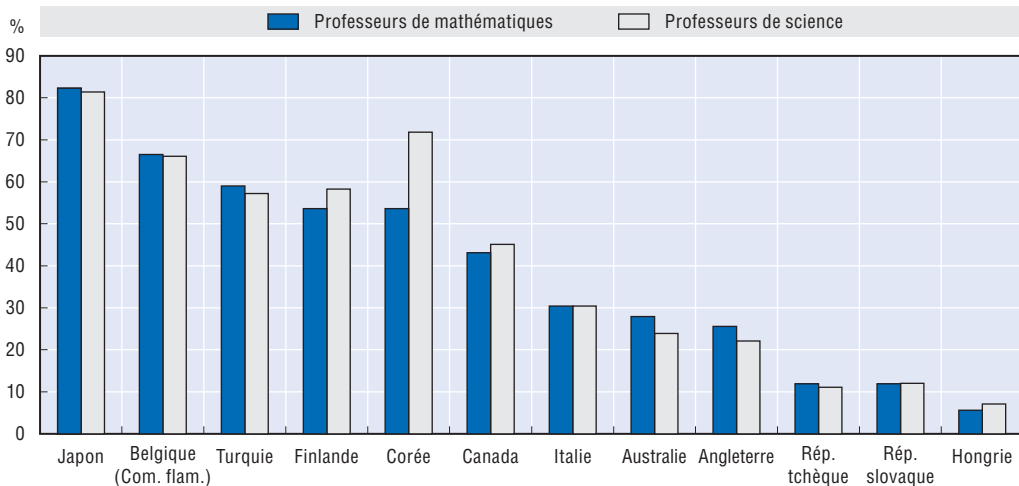
Tous les pays cherchent à améliorer la qualité de leurs écoles pour mieux répondre à des attentes socio-économiques plus grandes. Les enseignants, qui représentent la principale ressource des établissements scolaires, sont au cœur des efforts déployés pour améliorer le système éducatif. Pour que celui-ci parvienne à une meilleure efficacité et équité, il faut avant tout s'assurer que les enseignants sont hautement qualifiés, qu'ils disposent de ressources suffisantes et ont envie de donner le meilleur d'eux-mêmes. La formation et le perfectionnement des enseignants ainsi que la dotation en ressources des établissements scolaires ont fait l'objet de multiples travaux de recherche et actions publiques, mais on s'est beaucoup moins penché sur la question de la motivation des enseignants, en particulier sur la façon dont les décideurs publics s'assurent que les enseignants travaillent dans un environnement propice à la réussite et que les bons professeurs ont envie de continuer à exercer.

L'une des grandes priorités des décideurs publics doit être de répondre aux aspirations des enseignants et de renforcer leur motivation puisque que le relèvement des performances pédagogiques semble devoir être le type d'intervention qui a le plus de chances d'améliorer sensiblement les acquis des élèves (OCDE, 2005). La motivation des enseignants compte aussi beaucoup pour promouvoir la réforme scolaire et en assurer la bonne mise en œuvre. L'enseignant motivé est non seulement celui qui se sent heureux à l'école, mais aussi qui est bien décidé à faire tout son possible pour parvenir à l'excellence et se perfectionner.

On craint souvent que les enseignants ne soient pas appréciés à leur juste valeur ni soutenus dans leur tâche, et dans certains pays ils sont nombreux à quitter la profession (OCDE, 2005). Cette situation est illustrée par le graphique 3.1, qui montre dans quelle mesure, selon les enseignants, la société apprécie leur travail. Dans la plupart des pays de l'OCDE figurant dans l'échantillon, on voit qu'en 1999, plus de 50 % des professeurs de mathématiques et de sciences en 8<sup>e</sup> année étaient convaincus que la société n'estimait pas leur travail. Dans le même ordre d'idées, comme le montre le graphique 3.2, ces enseignants étaient en proportion très nombreux à déclarer en 1999 qu'ils changeraient de métier s'ils en avaient l'occasion. Les enseignants qui quittent la profession rapportent fréquemment que les aspects qui les avaient attirés vers ce métier – travailler avec des élèves et des collègues, autonomie professionnelle et possibilités d'épanouissement personnel et intellectuel – étaient de plus en plus difficiles à retrouver dans l'exercice quotidien de ce métier.

Le présent chapitre examine ce qui compte pour les enseignants et le meilleur moyen de les motiver pour qu'ils maintiennent et améliorent leurs prestations. Il s'inspire en

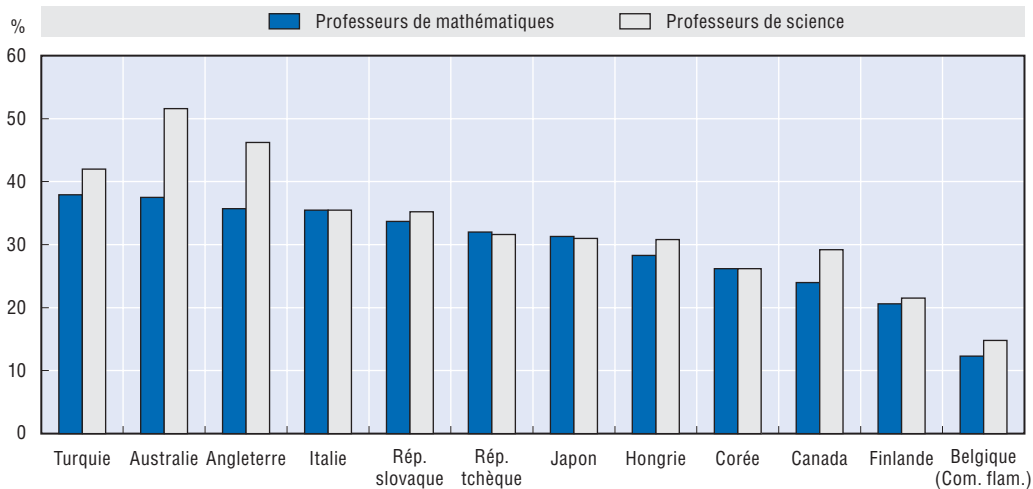
**Graphique 3.1. Enseignants de mathématiques et de sciences en 8<sup>e</sup> année pensant que la société estime leur travail, %, en 1999**



Note : Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'enseignants de mathématiques en 8<sup>e</sup> année pensant que la société estime leur travail. Les chiffres reflètent le pourcentage d'enseignants ayant répondu par l'affirmative à la question « Pensez-vous que la société estime votre travail »?

Source : Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS 1999.

**Graphique 3.2. Enseignants de mathématiques et de sciences ayant déclaré qu'ils changeraient de métier s'ils en avaient l'occasion, %, en 1999**



Note : Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'enseignants de mathématiques en 8<sup>e</sup> année ayant déclaré qu'ils changeraient de métier s'ils en avaient l'occasion

Source : Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS 1999.

partie des ouvrages scientifiques sur la motivation au travail dans le domaine du comportement organisationnel. La motivation au travail, en général, a fait l'objet d'un bon nombre d'études et une masse de données expérimentales et pratiques existe dans ce domaine. Ces recherches renseignent sur la manière dont la motivation à la fois « intrinsèque » et « extrinsèque » favorise les résultats professionnels liés par exemple aux performances, à la satisfaction et au bien-être. Toutefois, il est rare que ces recherches aient été appliquées à l'enseignement en tant que profession. En conséquence, ce chapitre se base le plus souvent sur les observations relatives à la motivation au travail en général<sup>1</sup>.

Il tire aussi parti du projet *Attirer, former et retenir des enseignants de qualité* que l'OCDE a achevé récemment et auquel 25 pays ont participé (OCDE, 2005).

Les travaux de recherche et les expériences passés en revue donnent une bonne idée des possibilités qu'ont les enseignants de se motiver davantage pour exceller, de se perfectionner, de chercher de nouveaux défis à relever et de contribuer à la réforme des établissements. Quatre grandes priorités se détachent : organiser la profession de manière à capitaliser sur la motivation intrinsèque des enseignants, veiller à ce que les actions des enseignants soient « automotivées » (parce qu'ils s'identifient avec les valeurs de l'école), mettre en place un système d'avantages permettant de reconnaître les compétences et le travail des enseignants, et offrir des conditions de travail et des niveaux de rémunération propres à alimenter la motivation des enseignants.

La section 2 examine ce à quoi aspirent les enseignants dans l'exercice de leur métier et leurs motifs de satisfaction et de mécontentement afin d'établir les caractéristiques de la motivation dans cette profession. La section 3, exploitant les données extraites des ouvrages sur la motivation au travail, étudie les orientations d'une politique à l'égard des enseignants propre à inciter davantage ces derniers à élever leur niveau de performance. La section 4 contient un résumé ainsi que des conclusions.

## 2. Aspirations des enseignants et satisfaction à enseigner

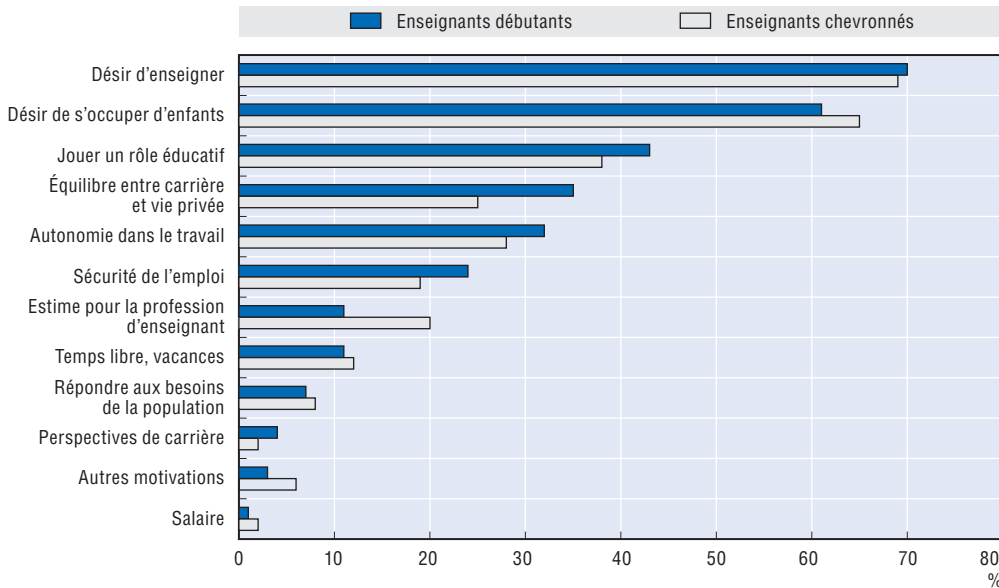
### 2.1. Aspirations des enseignants

Pour analyser les raisons qui poussent à embrasser la carrière d'enseignant, il est utile de faire le départ entre l'attrait intrinsèque de ce métier et d'autres facteurs « extrinsèques » comme la rémunération et les conditions de travail. Les enseignants disent souvent avoir choisi ce métier pour son attrait intrinsèque. En France, les trois principales raisons avancées par les enseignants tant débutants que chevronnés sont : « le désir d'enseigner » (cité par environ 70 % des deux groupes); « le désir de s'occuper d'enfants » (environ 60 %); et le fait de « jouer un rôle éducatif » (environ 40 %). Loin derrière viennent les facteurs extrinsèques comme la « sécurité de l'emploi » (environ 20 % pour les deux groupes), le « temps libre et les vacances » (10 %) et le « salaire » (de 1 à 2 %) (voir graphique 3.3).

La situation est assez semblable chez les enseignants australiens (voir graphique 3.4). Dans le primaire, « aimer travailler avec des enfants » (motif primordial pour 37 % d'enseignants), et le « désir d'enseigner » (23 %) sont les deux principales raisons indiquées. Ces deux motifs sont aussi les plus importants dans le secondaire, quoique dans une moindre mesure (respectivement 23 et 21 %). Entre 11 et 12 % des enseignants à ces deux niveaux estiment que « les campagnes de recrutement ou l'impact du modèle de comportement » constituent la principale motivation. Le désir de « faire évoluer les choses » était la première motivation pour 10 % des enseignants du primaire mais revêtait moins d'importance pour ceux du secondaire (6 %). À l'instar des enseignants français, peu d'enseignants australiens ont dit avoir été poussés à faire ce métier essentiellement pour des facteurs extrinsèques (conditions de travail, bourses d'études, rémunérations), bien qu'ils tendent à être plus nombreux dans ce cas dans le secondaire que dans le primaire. Les enseignants pour qui « aimer sa discipline » est la raison principale semblent être aussi plus nombreux dans le secondaire (12 %) que dans le primaire (2 %).

L'analyse des facteurs qui attirent les étudiants vers la formation initiale d'enseignant fait ressortir un état des choses analogue. Le graphique 3.5 en donne une illustration pour les futurs enseignants en Angleterre. Si les deux principaux facteurs (« aider les jeunes à

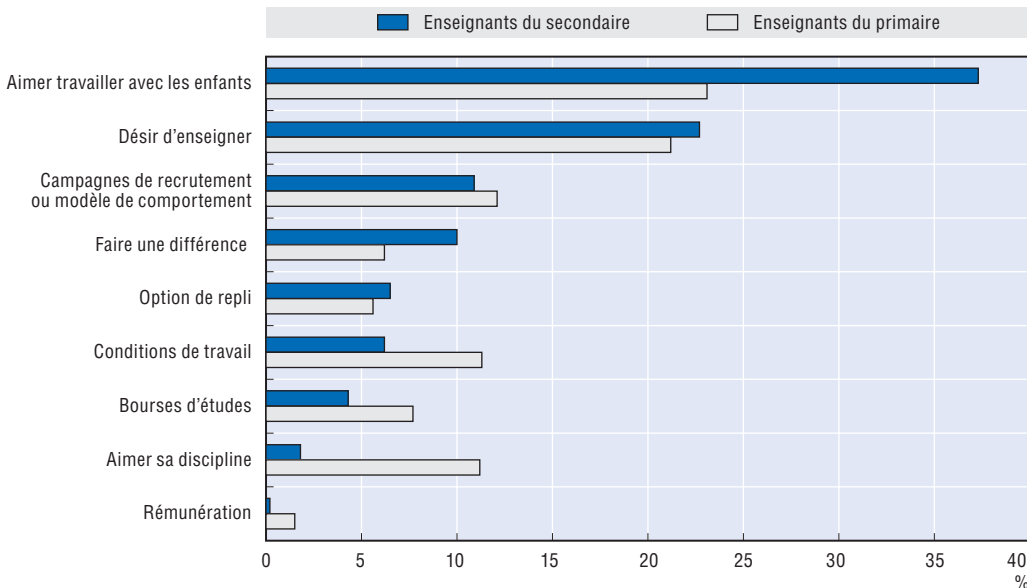
Graphique 3.3. Principales raisons du choix d'enseigner, enseignants du primaire, France, 2000



Note : Les chiffres présentés sont tirés d'une enquête réalisée auprès de 858 enseignants du primaire en France. Ils correspondent aux pourcentages d'enseignants interrogés ayant indiqué les trois principales raisons pour lesquelles ils ont choisi d'enseigner, c'est pourquoi leur somme dépasse 100 % pour chaque catégorie d'enseignants.

Source : Ministère de l'Éducation nationale, France (2001).

Graphique 3.4. Principales raisons du choix d'enseigner, par niveau d'enseignement, Australie, 2002

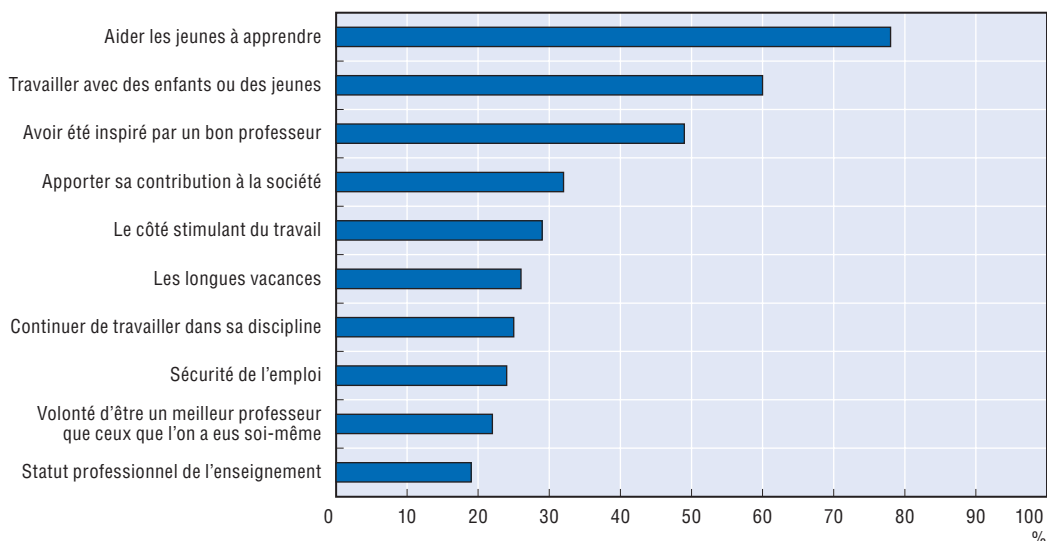


Note : Les chiffres présentés sont tirés d'une enquête réalisée auprès de 2 500 enseignants d'établissements d'enseignement primaire et secondaire, publics et privés, implantés en milieu urbain et rural.

Source : Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs (2003).

### Graphique 3.5. Facteurs attirant les étudiants vers la formation à l'enseignement, Angleterre, 2004

Pourcentage de futurs enseignants fortement incités à entreprendre une formation à l'enseignement par les facteurs suivants



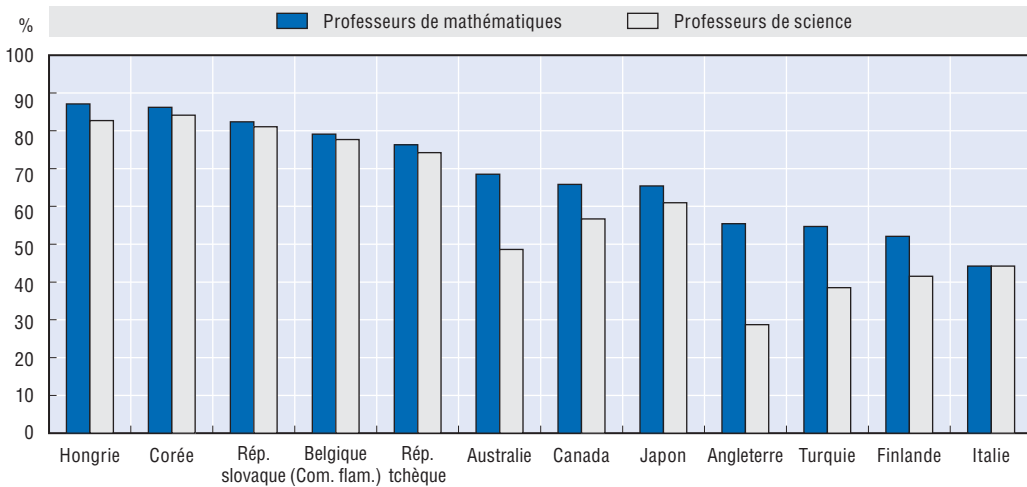
Note : Les chiffres présentés sont tirés d'une enquête réalisée en Angleterre auprès de 4 393 futurs enseignants (du primaire et du secondaire) devant finir leur formation initiale en 2004. Il a été demandé aux étudiants interrogés jusqu'à quel point une série de facteurs (26 au total) les avaient incités à choisir la formation à l'enseignement. Les dix facteurs les plus cités sont reproduits ci-dessus.

Source : Hobson et al. (2004).

apprendre » et « travailler avec des enfants ou des jeunes ») confirment l'importance des facteurs intrinsèques, le troisième par rang d'importance (« avoir été inspiré par un bon professeur ») attire l'attention sur l'impact que les enseignants peuvent avoir en tant que modèle de comportement, facteur que l'on retrouve dans l'étude australienne. En Norvège, Kyriacou et al. (2002) se concentrent sur les étudiants de première année d'université, plus ou moins enclins à opter pour le métier d'enseignant, et démontrent l'existence d'un modèle de choix de profession, qui consiste à déterminer les paramètres recherchés par les étudiants dans leur futur emploi puis la présence ou non de ces paramètres dans l'enseignement. Les auteurs constatent qu'à mesure que l'on quitte le groupe « qui n'envisage absolument pas d'enseigner » pour se rapprocher du groupe de ceux « qui envisagent sérieusement d'enseigner », l'adéquation est de plus en plus forte entre les paramètres jugés importants dans le choix d'un métier et ceux que la profession enseignante devrait offrir (par exemple : « un emploi dans lequel je peux utiliser la discipline étudiée à l'université », « une profession qui offre un défi intellectuel », « un emploi qui me permettra d'œuvrer pour la société », « un emploi facilement conciliable avec la vie de famille », « un emploi dans lequel je peux m'occuper des autres » et « le travail avec des enfants »).

Dans certains pays, on craint que des candidats à l'enseignement ne soient pas suffisamment motivés pour exercer cette profession. Souvent, l'inscription dans les programmes de formation à ce métier se range au deuxième ou troisième rang des vœux exprimés. Par exemple, plus de 50 % des professeurs de sciences n'avaient pas choisi initialement de faire carrière dans l'enseignement en Australie, en Angleterre, en Finlande, en Italie et en Turquie lorsqu'ils se sont inscrits pour la première fois à l'université (voir graphique 3.6).

**Graphique 3.6. Pourcentage de professeurs de mathématiques et de sciences en 8<sup>e</sup> année déclarant avoir choisi la profession enseignante en premier vœux à leur entrée à l'université, 1999**



Note : Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de professeurs de mathématiques en 8<sup>e</sup> année qui ont déclaré avoir choisi la profession enseignante en premier vœu à leur entrée à l'université.

Source : Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS 1999.

## 2.2. Motifs de satisfaction et de mécontentement

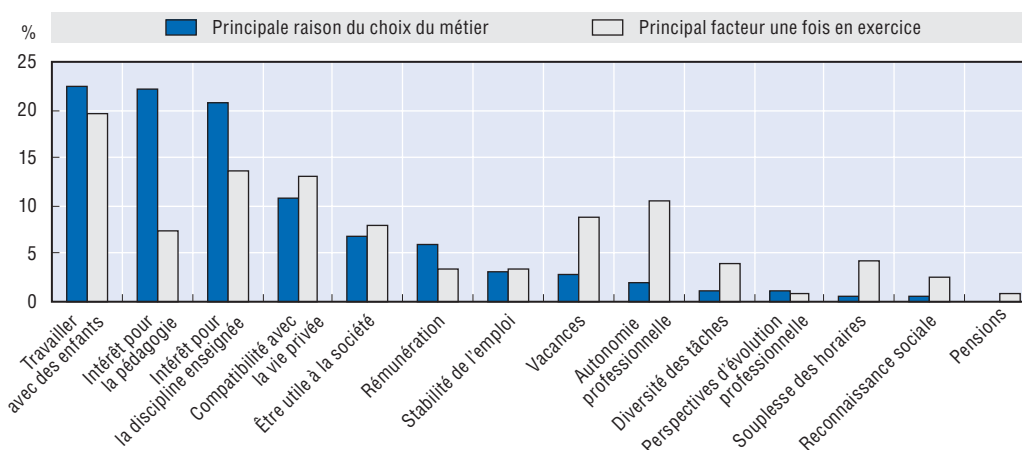
Une fois que les enseignants ont embrassé la carrière, les avantages intrinsèques demeurent importantes mais d'autres facteurs gagnent en importance. Comparés aux débutants, les enseignants chevronnés s'intéressent davantage à leur situation personnelle et parmi les facteurs qui entravent leur satisfaction au travail, citent par exemple l'absence de reconnaissance, des conditions de travail inadéquates et des perspectives limitées d'évolution professionnelle.

Ainsi, le graphique 3.7, tirant parti d'une enquête menée auprès d'enseignants du secondaire dans la Communauté française de Belgique, met en regard les réponses concernant la « principale raison de devenir enseignant » et le « principal facteur de satisfaction dans l'emploi, une fois en exercice ». Certains facteurs intrinsèques, à savoir « travailler avec des enfants » et « intérêt pour la discipline enseignée », sont prépondérants aux deux stades de la carrière, mais d'autres le sont beaucoup moins une fois que l'enseignant travaille (par exemple, « l'intérêt pour la pédagogie » est cité par environ 22 % des enseignants comme principale raison de devenir enseignant mais par 7 % seulement du même groupe comme principal facteur, une fois en exercice). Les facteurs plus étroitement liés à la situation personnelle l'emportent dès lors que l'enseignant est en activité. Il en est ainsi pour la « compatibilité avec la vie privée » (principal facteur une fois en exercice, cité par 13 % des enseignants, et principale raison de devenir enseignant, citée par 11 % de répondants), pour les « vacances » (9 % contre 3 %) et pour la « souplesse des horaires » (4 % contre 1 %). À noter, comme le montre le graphique 3.7, que les facteurs le moins cités comme « principal facteur une fois en exercice » sont liés à la reconnaissance et aux possibilités d'évolution professionnelle, c'est-à-dire « la reconnaissance sociale » (environ 3 %), « la rémunération » (3 %), « les pensions » (1 %) et « les perspectives d'évolution professionnelle » (1 %).

Les raisons de quitter la profession (autres que le départ en retraite) citées par les enseignants attestent du rôle crucial des conditions de travail. En Angleterre (voir le graphique 3.8), la pénibilité des conditions de travail figure en tête dans la liste de ces



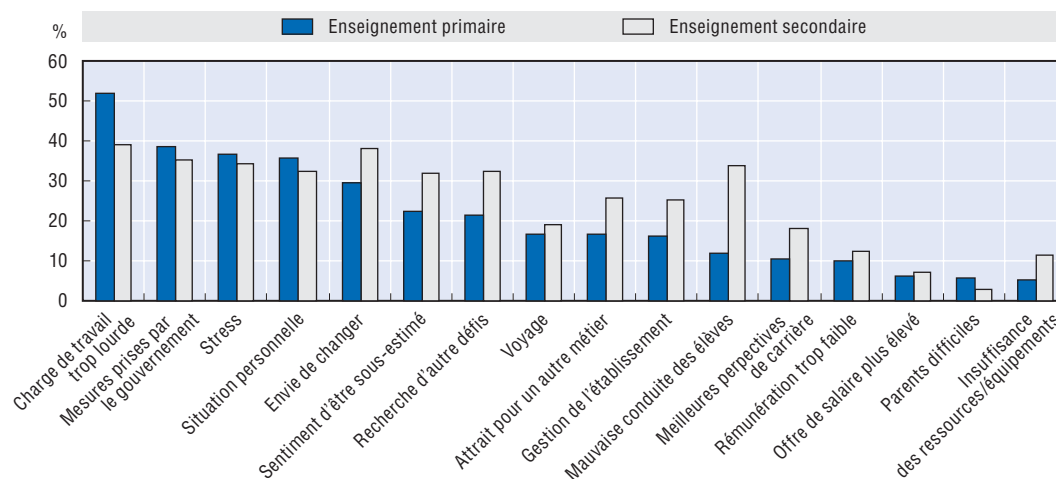
**Graphique 3.7. Principale raison de devenir enseignant et principal facteur de satisfaction dans l'emploi, enseignants du secondaire dans des établissements catholiques privés subventionnés, Communauté française de Belgique, 1999**



Note : Les chiffres présentés sont tirés d'une enquête réalisée auprès de 3600 enseignants du secondaire exerçant dans des établissements catholiques privés subventionnés de la Communauté flamande de Belgique.

Source : Maroy (2002).

**Graphique 3.8. Raisons de quitter la profession, citées par les enseignants, Angleterre, été 2002**



Note : Les chiffres présentés sont tirés d'une enquête réalisée auprès d'enseignants ayant quitté le métier en Angleterre durant l'année civile 2002 (l'échantillon comprenant 480 enseignants du primaire et 530 enseignants du secondaire). Les départs à la retraite et les congés maternité ne sont pas pris en compte. Les personnes interrogées pouvant citer plusieurs raisons, la somme des pourcentages dépasse 100 %.

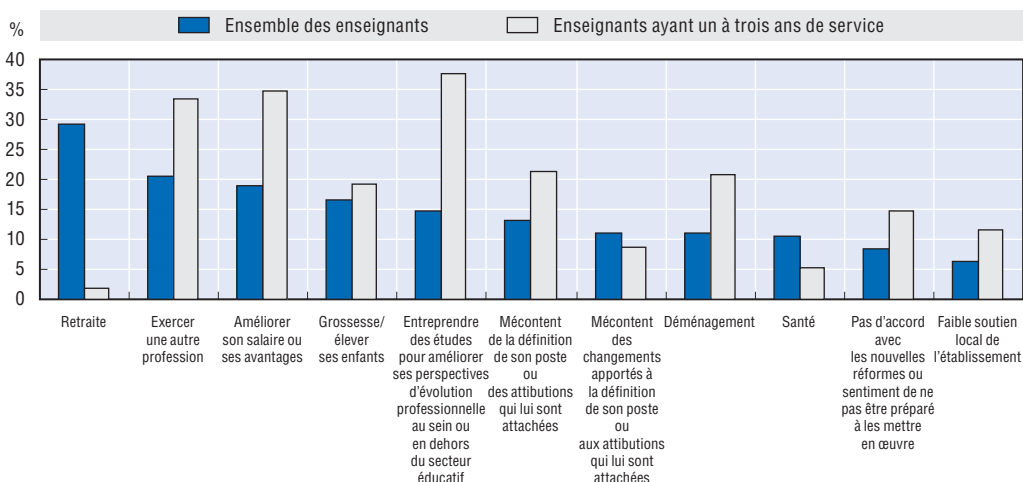
Source : Smithers et Robinson (2003).

raisons : « charge de travail trop lourde » (pour 52 % des enseignants dans le primaire et 39 % dans le secondaire), « mesures prises par le gouvernement » (39 et 35 %), « stress » (37 et 34 %), et « mauvaise conduite des élèves » (34 % dans le secondaire). L'enquête révèle également que les enseignants accordent moins d'importance aux facteurs liés à l'évolution professionnelle, comme l'« attrait pour un autre métier », de « meilleures perspectives de carrière », le « niveau trop faible du traitement » et l'« offre de salaire plus élevée ». Selon un grand nombre d'enseignants, le sentiment d'être « sous-estimé » (22 %

dans le primaire et 32 % dans le secondaire) a joué dans leur décision de quitter ce secteur. Pour environ un tiers, la situation personnelle est une raison importante. Il se dégage de grandes tendances qui méritent d'être notées : les enseignants du secondaire mettent plutôt en avant les facteurs liés à la carrière (« attrait pour un autre métier », « meilleures perspectives de carrière », « niveau trop faible du traitement », « offre de salaire plus élevée », par exemple), tandis que ceux du primaire insistent en général davantage sur les conditions de travail (« charge de travail trop lourde », « mesures prises par le gouvernement », « stress »).

Dans le graphique 3.9, les raisons de quitter la profession aux États-Unis sont réparties selon qu'elles sont avancées par les enseignants en début de carrière (un à trois ans d'exercice) ou par les autres. Les facteurs d'ordre professionnel tels que « exercer une autre profession », « améliorer son salaire ou ses avantages » et entreprendre d'autres études sont les raisons le plus souvent citées (sauf le départ en retraite) par ces deux groupes d'enseignants, et revêtent en général plus d'importance qu'en Belgique et en Angleterre. La situation personnelle (maternité ou élever ses enfants, par exemple) se classe au deuxième rang par ordre d'importance tandis que les raisons liées aux conditions de travail (« mécontents des attributions attachées à son poste » et « pas d'accord avec les nouvelles réformes ») occupent une place moindre pour le groupe de personnes interrogées aux États-Unis, même si elles demeurent non négligeables, surtout chez les enseignants débutants. Selon une étude du National Center for Education Statistics (1997) fondée sur une base de données très complète portant sur plus de 40 000 enseignants aux États-Unis, les conditions dont les enseignants bénéficient sur leur lieu de travail constituent un facteur qui distingue les plus satisfaits des moins satisfaits : « Les enseignants les plus satisfaits travaillaient dans un cadre plus favorable, plus sûr et plus autonome que les moins satisfaits. »

**Graphique 3.9. Pourcentage d'enseignants du public dont la décision de quitter la profession a été fortement ou extrêmement influencée par diverses raisons, États-Unis, 2000/2001**



Source : Luekens et al. (2004).

Dans une étude sur les motifs de satisfaction dans l'emploi dans les établissements secondaires d'enseignement scientifique au Chili (Hean et Garrett, 2001), les enseignants attribuaient le plus souvent leur satisfaction aux échanges avec les élèves, aux relations

nouées au sein de l'école, ainsi qu'aux possibilités de contribuer au développement de la société, des générations futures ou de l'individu. Les motifs de mécontentement recensés concernaient la médiocrité des salaires, la charge de travail excessive, certaines caractéristiques des élèves, les ressources et l'infrastructure.

### **2.3. Caractéristiques de la motivation des enseignants**

En résumé, les avantages intrinsèques de l'enseignement jouent donc un rôle prépondérant dans la motivation des enseignants. Tout donne à penser que les enseignants embrassent cette profession pour aider les jeunes à apprendre, que leur plus grande récompense est d'y parvenir et que les facteurs liés au travail les plus importants à leurs yeux sont ceux qui leur permettent d'exercer avec succès (Fraser, 1992). Ce constat corrobore celui de certaines études qui laissent entrevoir une corrélation entre le caractère à but lucratif ou sans but lucratif d'une institution et le degré de motivation intrinsèque de ses salariés. Selon Segal et al. (1994), les salariés et les personnels d'encadrement sont plus intrinsèquement motivés dans les entreprises sans but lucratif que dans les entreprises axées sur le profit.

Les données laissent également à croire que les facteurs extrinsèques gagnent en importance lorsque l'enseignant exerce. Toutefois, l'importance de ces facteurs risque fort d'être en dessous de la réalité dans les enquêtes auprès des enseignants du fait que les répondants ont tendance à donner les réponses « socialement souhaitables » que les enquêtes sont en général axées sur la satisfaction dans l'emploi et non sur les performances professionnelles sur lesquelles les facteurs extrinsèques influent probablement davantage. Troisièmement, un certain nombre de facteurs comme la faible rémunération, les conditions de travail, l'absence de reconnaissance et les rares perspectives d'évolution professionnelle peuvent entraîner le découragement et empêcher la motivation de se développer.

De l'avis de Johnson et al. (2005), les enseignants qui décident de rester dans leur école et dans la profession sont influencés par les avantages à la fois extrinsèques et intrinsèques qu'ils reçoivent dans leur activité. Cette étude met en lumière cependant l'importance de l'interaction entre ces deux catégories d'avantages. La rémunération peut par exemple gagner en importance quand d'autres conditions de travail font qu'il est difficile d'être performant.

Ces caractéristiques permettent de penser que les politiques de nature à répondre aux aspirations des enseignants et à renforcer leur motivation pour qu'ils donnent le meilleur d'eux-mêmes doivent capitaliser sur les facteurs intrinsèques, mettre utilement à profit les facteurs de motivation extrinsèques, et assurer aux enseignants de bonnes conditions de travail pour qu'ils restent motivés.

## **3. Répondre aux aspirations des enseignants et renforcer leur motivation**

Cette section propose diverses stratégies propres à inciter les enseignants à optimiser leurs performances. Quatre grands axes sont proposés : i) favoriser la motivation intrinsèque des enseignants ; ii) développer l'automotivation chez les enseignants ; iii) Bien doser les avantages extrinsèques, et iv) répondre aux besoins des enseignants<sup>2</sup>.

### **3.1. Favoriser la motivation intrinsèque des enseignants**

La motivation intrinsèque, qui renvoie au fait de mener une action parce qu'elle est en soi intéressante et plaisante, est signalée depuis longtemps dans les publications traitant

d'organisation. Une masse de données démontrent, ce qui n'a rien d'étonnant, son incidence positive dans le travail, en particulier sur les performances, la satisfaction dans l'emploi, la confiance et le bien-être (Sansone et Harackiewicz, 2000). Comme on l'a vu dans la section précédente et comme ne cessent de le montrer les résultats des recherches, ceux qui choisissent de devenir enseignants le font principalement pour travailler avec des enfants, s'accomplir intellectuellement et œuvrer pour la société (Spear et al., 2000; Edmonds et al., 2002, et Thornton et al., 2002).

Répondre aux aspirations des enseignants consiste donc essentiellement à satisfaire leur motivation intrinsèque. Toute la difficulté est de faire évoluer la profession selon des modalités qui mettent à profit cette motivation. La présente section propose certains types d'action qui augmentent l'attrait de l'enseignement en ménageant dans cette profession des motifs d'exaltation, des défis, de la diversité et des possibilités de valorisation. D'autres orientations de nature à favoriser la motivation intrinsèque telles que celles axées sur la reconnaissance, le soutien et l'appréciation des performances sont proposées dans la section 3.2.

### ***Faire de l'enseignement une profession riche en connaissances***

À certains égards, les réformes en cours ou nécessaires pour accroître le professionnalisme des enseignants devraient contribuer à améliorer la motivation et pourraient, entre autres objectifs, être adaptées à cet effet. Dans les sociétés modernes fondées sur le savoir, l'enseignement n'a guère évolué alors que d'autres formes d'activité ont subi de profondes mutations. De nombreux autres professionnels commencent leur vie active en ayant le sentiment d'endosser un rôle qui a été modelé par les recherches antérieures mais qui évoluera à la lumière des recherches à venir. Voilà un motif d'exaltation que l'enseignement n'offre pas encore. En effet, dans la profession enseignante, on observe que les ressources allouées au perfectionnement professionnel ne représentent qu'une infime partie des dépenses totales affectées aux établissements scolaires. À titre d'exemple, dans les pays qui exigent des enseignants qu'ils participent à des activités de perfectionnement professionnel, la durée minimum de formation est d'ordinaire de cinq jours par an (OCDE, 2005), ce qui équivaut, *grosso modo*, à moins de 2 % des dépenses totales affectées aux écoles.

Il est indispensable que les enseignants aient l'occasion de faire de la recherche tout en enseignant, qu'ils adoptent plus résolument les nouveaux savoirs et que leur perfectionnement professionnel soit centré sur des données factuelles leur permettant d'améliorer leur pratique. La recherche-action, exercice d'investigation systématique entrepris par les praticiens pour améliorer la transmission et l'acquisition des savoirs est un bon exemple à cet égard. Les résultats de cette recherche sont rendus publics, ce qui enrichit la base de connaissances sur l'enseignement et l'apprentissage, et soumis aux critiques de pairs. Les enseignants sont les chercheurs : dans ce rôle, ils sont amenés à étudier leurs propres méthodes d'instruction et d'évaluation, à se pencher sur les processus cognitifs de l'apprentissage ou encore à participer à la recherche-développement concernant les programmes scolaires. La méthode réflexive incite les enseignants à mettre à profit leur propre expérience, à utiliser les comptes rendus de discussions et à recourir au débat en groupe, petit ou grand, pour réfléchir sur leurs pratiques et les améliorer. Les groupes de réflexion constitués de pairs et l'accompagnement professionnel encourage les enseignants à remettre en question les théories établies ainsi que leurs propres idées préconçues sur la pédagogie, leur

permettant ainsi de partager plus systématiquement leur savoir spécialisé et leur expérience. On s'intéresse de plus en plus aux moyens d'accumuler des connaissances dans la profession, par exemple en renforçant les liens entre recherche et pratique et en encourageant les écoles à devenir des organisations apprenantes. Tout cela devrait accroître l'exaltation intellectuelle que l'enseignement peut procurer et, partant, augmenter la motivation intrinsèque des enseignants.

### ***Accroître les possibilités de diversifier l'activité professionnelle et ses perspectives d'évolution***

Dans la plupart des pays, les enseignants qui veulent continuer à exercer en classe n'ont en général guère de possibilités d'avancement et de nouvelles responsabilités. Lorsqu'ils sont promus, ils passent généralement moins de temps en classe, de sorte que l'une de leurs principales sources de satisfaction au travail s'amenuise. En moyenne, en 2001, environ 5 % seulement du personnel des établissements secondaires du deuxième cycle appartenaient à la catégorie du personnel administratif, et seuls 4 % étaient classés comme personnel de soutien spécialisé (OCDE, 2005). La diversification du métier d'enseignant pourrait procurer un avantage en aidant à répondre aux besoins des écoles et en offrant plus de possibilités et de reconnaissance aux membres de cette profession, y compris à ceux qui désirent continuer à exercer devant les élèves. Cette solution devrait aider à satisfaire les besoins de compétences et d'autonomie qui, selon Deci et Ryan (1985), sont les facteurs qui renforcent le plus la motivation intrinsèque.

Reconnaître que les écoles et les enseignants ont besoin de prendre en charge un plus large éventail de tâches et de responsabilités suppose la création de postes de conseillers auprès des enseignants débutants ou stagiaires, de responsables de la coordination des actions de formation continue et de coordonnateurs des projets d'établissement, entre autres. Ces postes pourraient être attribués pour des périodes fixes afin de permettre à un plus grand nombre d'enseignants de les occuper et d'acquérir de l'expérience. Les fonctions ainsi remplies enrichiraient également l'expérience professionnelle des enseignants en leur proposant des missions très diverses susceptibles de favoriser leur motivation intrinsèque.

Par ailleurs, pour que les enseignants se bâtissent une carrière reflétant l'élargissement de leurs savoir-faire, de leurs performances et de leurs responsabilités, la mise en place d'une hiérarchie professionnelle, fondée sur les performances et les compétences de chacun, est une solution qui peut séduire. Les enseignants auraient un sentiment plus aigu de leur compétence. Les postes qui supposent un accroissement des responsabilités sont divers : chef de département, chef d'équipe, responsable de l'élaboration des programmes, ou du perfectionnement du personnel, etc. Un système hiérarchique constituerait une rupture avec le profil de carrière actuel des enseignants qui dans la plupart des pays implique une progression régulière, quasi-automatique de chacun, ou presque, sur une période très longue.

D'autres mesures doivent être personnalisées. Les systèmes scolaires doivent, par exemple, prendre les devants et veiller à ce que les établissements offrent un cadre de travail attrayant pour les enseignants âgés. En effet, il n'est guère profitable que ces derniers prolongent sensiblement leur carrière parce qu'ils s'y sentent obligés; en revanche, nombre d'entre eux souhaitent continuer d'apporter leur pierre à l'édifice. Il serait donc utile d'avoir des programmes qui visent à prévenir l'épuisement professionnel et retenir les personnels très compétents en service. Il pourrait s'agir notamment d'adapter les actions de perfectionnement aux besoins des enseignants âgés, de réduire leur charge

d'enseignement en classe ainsi que leur temps de travail en général et de leur confier des tâches nouvelles, comme l'élaboration des programmes scolaires, le conseil à d'autres établissements et l'encadrement des enseignants débutants.

### ***Intégrer le perfectionnement professionnel tout au long de la carrière***

Le perfectionnement professionnel est essentiel pour entretenir la motivation intrinsèque tout au long de la carrière. Y veiller implique d'accorder beaucoup plus d'attention à l'accompagnement des enseignants en début de carrière, et de fournir les incitations et les ressources nécessaires pour en assurer la permanence.

Trois grandes stratégies s'observent dans les pays et, il serait souhaitable qu'une approche globale intègre des éléments de chacune d'elles. Dans le premier cas, le perfectionnement professionnel est un droit, résultant en général de conventions collectives qui stipulent que les enseignants ont droit à une décharge de service et/ou à une aide financière pour entreprendre une formation reconnue. La deuxième stratégie est plutôt d'ordre incitatif : le perfectionnement professionnel est alors lié aux besoins recensés à l'occasion d'une évaluation de l'enseignant et/ou encore s'impose pour que l'intéressé puisse occuper de nouvelles fonctions. La troisième dépend davantage de l'école et lie le perfectionnement professionnel de chaque enseignant aux besoins d'amélioration propres à l'établissement. Pour être constructive, cette formation doit être permanente, prévoir un entraînement pratique et le retour d'informations, s'étaler sur une durée adéquate, et faire l'objet d'un réel suivi. Les bons programmes sont ceux dans lesquels les enseignants participent à des activités d'apprentissage similaires à celles qu'ils utiliseront avec leurs élèves et qui les encouragent à créer entre eux des organisations apprenantes.

Le développement professionnel est également favorisé si des possibilités s'offrent tout au long de la carrière d'acquérir de l'expérience en dehors du milieu scolaire, à la faveur de congés sabbatiques, de congés sans solde de longue durée et d'échanges professionnels avec le monde de l'entreprise. Développer la mobilité des enseignants tant entre établissements d'enseignement qu'entre cette profession et d'autres permet la diffusion des nouvelles idées et méthodes et donne davantage aux enseignants l'occasion de diversifier leurs expériences professionnelles.

### **3.2. Encourager l'automotivation des enseignants**

Les enseignants doivent être motivés non seulement pour les activités en soi intéressantes et plaisantes mais aussi pour toutes les tâches qui, même si elles risquent d'être peu enthousiasmantes ou exiger de la discipline, sont importantes pour favoriser l'apprentissage des élèves. Dans certains cas, la motivation intrinsèque ne donne pas toujours des résultats souhaitables (Frey, 1997). Les travailleurs ayant une motivation intrinsèque pourrait bien être plus heureux sur leur lieu de travail sans y être forcément plus productifs parce qu'ils se concentrent sur les tâches qui les intéressent au détriment de celles qui sont ennuyeuses ou monotones mais n'en sont pas moins importantes pour l'efficacité professionnelle.

C'est pourquoi il est particulièrement pertinent d'examiner la nature et les mécanismes de la motivation extrinsèque<sup>3</sup>. À cet égard, la théorie de l'autodétermination est d'une grande utilité. Son originalité réside dans la différenciation de la motivation extrinsèque en catégories qui dépendent du degré d'internalisation d'une pratique ou d'une règle externe (l'encadré 3.1 présente une description de cette théorie). L'internalisation renvoie à « l'assimilation » d'une pratique ou d'une règle et à la valeur qui

### Encadré 3.1. La théorie de l'autodétermination et le continuum de la motivation\*

La théorie de l'autodétermination offre un cadre permettant de distinguer différents types de motivation au travail. Cette théorie repose essentiellement sur l'idée que la motivation extrinsèque peut être plus ou moins autonome ou contrôlée (le continuum de l'autodétermination). Selon cette théorie, la motivation extrinsèque peut être simplement le résultat d'une règle externe ou de différents degrés d'internalisation d'une règle :

- La *règle externe* motive le comportement en fonction de contingences extérieures à l'individu. Lorsqu'il est soumis à ce type de règle, l'individu agit avec l'intention de parvenir à une conséquence désirée ou d'éviter une conséquence non désirée, mais n'internalise pas la règle.
- L'*internalisation* d'une règle se définit comme le fait pour un individu d'assimiler des valeurs, des attitudes ou des structures réglementaires de sorte que la réglementation externe du comportement se transforme en une réglementation interne et n'exige plus la présence de la contingence extérieure. La théorie de l'autodétermination pose comme postulat un continuum du contrôlé à l'autonome pour décrire le degré d'internalisation d'une règle extérieure. Plus la règle est profondément internalisée, plus le comportement motivé extrinsèquement sera autonome. D'après cette théorie, l'internalisation est un terme global qui renvoie à trois processus différents :
  - ❖ L'*introjection de la règle*, qui conduit à une motivation moyennement contrôlée, correspond à l'assimilation d'une règle par le sujet qui ne l'a toutefois pas fait sienne. C'est comme si la règle contrôlait la personne. Les exemples de règles introjectées incluent l'estime de soi contingente, qui pousse à se comporter de manière à avoir le sentiment de sa valeur, et l'implication du moi qui incite à se comporter de manière à conforter un moi fragile.
  - ❖ En cas d'*identification à la règle*, le sentiment de liberté et de volonté est plus grand parce que le comportement correspond mieux aux objectifs et identités personnels. Aux yeux des personnes dans ce cas, la cause de leur comportement reflète un aspect d'eux-mêmes.
  - ❖ En cas d'*intégration de la règle*, la personne est pleinement consciente que son comportement fait partie intégrante de l'être qu'elle est, qu'il émane du sentiment du moi et qu'il est donc autodéterminé. C'est le type d'internalisation le plus complet, permettant à la motivation extrinsèque d'être vraiment autonome ou volontaire, et impliquant l'intégration d'une identification avec d'autres aspects de soi, autrement dit avec d'autres intérêts et valeurs.

Le comportement intrinsèquement motivé, qui résulte de l'intérêt porté à l'activité en soi, est le prototype de l'autonomie. Toutefois, la règle intégrée ou avec laquelle on s'identifie ne devient pas une motivation intrinsèque mais demeure une motivation extrinsèque (même si elle revêt une certaine forme d'autonomie) parce que la motivation se caractérise non par le fait que la personne est intéressée par l'activité mais parce que l'activité devient importante en tant qu'instrument pour atteindre des objectifs personnels.

\* Cet encadré s'inspire de la description fournie par Gagné et Deci (2005).

la sous-tend. Plus les individus acceptent et s'identifient avec le règlement et les méthodes de l'école, plus leur actions seront « automotivées » (ou motivées de manière autonome). La présente section examine des stratégies propres à faciliter l'internalisation de la motivation extrinsèque et à renforcer la motivation autonome des individus. Il semble que

la motivation intrinsèque conduise à mieux exécuter les tâches intéressantes alors que la motivation autonome permet de mieux exécuter les tâches qui, tout en étant moins intéressantes, sont importantes et exigent de la détermination (Koestner et Losier, 2002).

Pour favoriser la motivation des enseignants à accomplir des tâches moins intéressantes sur le plan intrinsèque, il est impératif de trouver des moyens leur permettant de s'identifier avec les objectifs et les valeurs des facteurs externes qui visent à améliorer l'apprentissage des élèves. La présente section propose certaines orientations d'action destinées à traiter cette priorité. Elle se concentre sur les domaines suivants : encadrement dans l'école, évaluation et reconnaissance, et construction d'une identité de groupe.

### ***Améliorer l'encadrement et le climat dans l'école***

Les ouvrages sur la question viennent étayer l'idée selon laquelle en soutenant l'autonomie sur le lieu de travail on favorise la motivation intrinsèque et l'internalisation de la motivation extrinsèque, et on aboutit à des résultats positifs dans l'activité professionnelle (Baard et al., 2004; Black et Deci, 2000; Deci et al., 1989; Gagné et al., 2000; Ilardi et al. 1993; Kasser et al., 1992; Sheldon et Elliot, 1998 et Williams et Deci, 1996). Dans ces études, les personnes dont l'autonomie est favorisée sont en règle générale aussi celles dont les avis sont reconnus, qui ont l'occasion de faire preuve d'initiative, auxquelles des choix et des informations pertinentes sont offerts d'une manière non dirigiste; et qui ont un motif valable de mener leurs diverses tâches.

Par exemple, selon Deci et al. (1994), le fait d'avoir un motif valable pour effectuer une tâche sans intérêt et de traduire le sentiment des gens selon lesquels une activité importante peut être dénuée d'intérêt facilite l'intégration des valeurs liées aux règles correspondantes. Les auteurs ont également constaté que si on insiste plus sur le choix que sur le contrôle, on obtient une plus grande internalisation. En outre, l'expérience sur le terrain menée par Deci et al. (1989) a montré que si les dirigeants apprennent à laisser leurs subordonnés prendre le maximum d'initiatives et à tenir compte de leurs points de vue, ces derniers ont davantage confiance dans l'organisation et affichent des attitudes plus positives vis-à-vis du travail. S'agissant de la profession enseignante, une étude de Blase et Blase (1994) montre que lorsque les chefs d'établissement adoptent effectivement des stratégies de gouvernance en commun et de gestion participative, les professeurs se sentent motivés et leur sentiment d'appropriation et d'autonomie s'accroît.

Les chefs d'établissement et autres personnels d'encadrement sont le pivot de l'aide apportée aux enseignants. Ils peuvent contribuer à l'instauration d'une culture d'école, qui stimule et accompagne, et protéger les enseignants contre des pressions extérieures de plus en plus pesantes et parfois contradictoires (Mulford, 2003). Des dirigeants compétents peuvent inciter les enseignants à envisager leur métier avec un sentiment d'appropriation et d'utilité, leur ménager de l'autonomie dans la façon dont ils l'exercent et les aider à éprouver de la satisfaction dans leur emploi et à s'y perfectionner sans cesse.

Le pilotage des établissements scolaires constitue donc une priorité. Cela suppose d'améliorer les dispositifs de formation, de sélection et d'évaluation de leurs dirigeants, d'accroître l'efficacité des services de soutien, et de fournir des rémunérations globales plus avantageuses. Il est essentiel que les chefs d'établissement et autres personnels d'encadrement soient formés à l'évaluation des enseignants, qu'ils soient aidés dans cet exercice et apprennent à articuler avec l'élaboration des projets de perfectionnement professionnel. La formation qui leur est dispensée doit mettre l'accent sur les stratégies de



pilotage en commun, la gestion participative, l'ouverture aux initiatives des enseignants et l'aptitude à prendre en compte les avis de ces derniers. Étant donné la diversité des attributions des chefs d'établissement, il importe de doter chaque école d'une équipe d'encadrement afin de répartir la charge de travail et d'assurer l'efficacité du fonctionnement. Le chef d'établissement peut alors se concentrer sur la direction pédagogique afin que les élèves apprennent mieux et que les maîtres enseignent mieux, au lieu de se consacrer essentiellement à des tâches administratives.

### ***Évaluer et reconnaître les méthodes d'enseignement efficaces***

Par ailleurs, diverses études ont bien montré que le retour d'informations sur les résultats revêt de l'importance pour l'internalisation de la motivation extrinsèque (Deci et al., 1975 ; Deci et al., 1989 ; et Ryan, 1982). Frase et Sorenson (1992), dans une enquête sur les enseignants du district scolaire de San Diego, constatent que le retour d'informations est le facteur le plus étroitement lié à la satisfaction dans l'emploi. De même, Frase (1992) estime que la reconnaissance et le retour d'informations sont des facteurs de grande motivation pour les enseignants et préconise de recourir à l'évaluation qui est une démarche porteuse de perfectionnement professionnel.

Lorsque le retour d'informations est minime ou inexistant, les enseignants risquent d'en déduire que leur travail n'est pas important. L'évaluation à intervalles réguliers doit être assimilée à un exercice de routine, intégré à la vie professionnelle. Il faut insister davantage sur son utilisation dans un but d'amélioration (il s'agit de l'évaluation formative). Pouvant être réalisée à petite échelle et à peu de frais, elle prendra diverses formes : autoévaluation, évaluation informelle par les pairs, observation en classe, entretiens structurés avec le chef d'établissement et des collègues confirmés avec informations en retour, etc. Conçue avant tout pour améliorer la pratique devant les élèves, cette évaluation fournit périodiquement l'occasion de reconnaître et d'apprécier le travail des enseignants et aide tant ces derniers que les écoles à repérer les priorités en matière de perfectionnement professionnel.

L'évaluation de chaque enseignant doit être conduite par rapport à un référentiel d'attributions et de normes de résultats, défini d'un commun accord par l'ensemble de la profession. Les chefs d'établissement et les autres personnels d'encadrement doivent être formés aux mécanismes de l'évaluation (et être eux-mêmes régulièrement soumis à cet exercice) et les établissements doivent disposer des ressources nécessaires pour pouvoir répondre aux besoins de perfectionnement professionnel recensés chez les enseignants. Les référentiels et les outils d'évaluation seraient une aide pour les chefs d'établissement et leurs collaborateurs, ainsi que pour les enseignants qui pourraient mieux se préparer aux évaluations et en tirer avantage.

Toute stratégie globale suppose nécessairement de rappeler aux enseignants qu'ils sont des professionnels hautement qualifiés exerçant un travail important. Pour renforcer ce volet essentiel, des campagnes générales dans les médias peuvent améliorer l'image de la profession en mettant en lumière son importance pour la nation, de même que sa technicité et sa complexité, sans oublier la satisfaction intellectuelle qu'elle peut apporter.

### ***Forger une identité de groupe parmi les enseignants***

On sait également que l'identification à un groupe est un facteur essentiel d'internalisation des valeurs et des règles, dans la mesure où elle favorise le sentiment d'appartenance. Ce constat est à la base d'une théorie récente sur la motivation au travail,

proposée par Ellemers *et al.* (2004), selon laquelle les personnes qui s'identifient de très près à un groupe sont plus aisément incitées à adhérer aux objectifs de ce dernier qui, de ce fait, est plus facilement performant. Certains auteurs (van Knippenberg et van Schie, 2000, et Wall *et al.*, 1986) en ont conclu que si l'on organise le travail des salariés de manière à permettre leur interdépendance et leur identification à tel ou tel groupe de l'entreprise et si parallèlement on reste respectueux et à l'écoute de chacun d'eux, on peut obtenir des effets positifs sur la motivation autonome et les performances de tous.

Pour que les établissements forgent leur propre identité, il est essentiel de leur déléguer plus de responsabilités dans la gestion du personnel enseignant (sélection, conditions de travail et perfectionnement). Leurs dirigeants chercheraient alors activement les enseignants qui correspondent au mieux aux besoins particuliers de leur école. Il conviendrait également que la sélection des enseignants s'opère à l'issue de contacts plus directs entre les établissements et les candidats, au moyen d'entretiens individuels et de visites sur place. Ces mesures devraient améliorer l'adéquation entre les candidats et les besoins des établissements et aider ces derniers à se façonner une identité à laquelle les enseignants s'identifieraient.

Les chefs d'établissement peuvent aussi favoriser l'identification au groupe en instaurant le pilotage en commun et en encourageant la collégialité. La possibilité de travailler en équipe, des installations qui encouragent les enseignants à être présents à l'école, une culture du partage et de l'examen par les pairs sont autant d'éléments qui contribueraient aussi à développer un sentiment d'appartenance chez les enseignants. En outre, la création d'organismes tels que des conseils pédagogiques pourrait permettre de renforcer l'identité professionnelle des enseignants, de relever le prestige de la profession et de compléter le rôle des syndicats en rassemblant les enseignants.

### **3.3. Bien doser les avantages extrinsèques**

S'inscrivant dans le prolongement de l'examen consacré plus haut à la nature et aux mécanismes de la motivation extrinsèque, la présente section est axée sur les avantages extrinsèques. Ceux-ci semblent potentiellement efficaces pour accroître la motivation des enseignants face à des tâches ennuyeuses et monotones, et, s'ils sont mis en place dans un cadre approprié, ils devraient avoir le même effet pour les activités déjà intéressantes en elles-mêmes (Grolnick et Ryan, 1987 ; Komaki, 1982 ; McGraw, 1978). Les responsables ne peuvent pas toujours compter sur la motivation intrinsèque de leur personnel pour favoriser un travail performant, car bien souvent les tâches qu'ils veulent leur faire faire ne sont pas intéressantes en soi. Aussi l'une des principales stratégies pour améliorer les résultats du personnel consiste-t-elle à encourager des formes plus actives et non dirigistes de motivation extrinsèque.

Toutefois, les avantages extrinsèques peuvent, dans certaines circonstances, saper la motivation intrinsèque et fragiliser ainsi les résultats et la satisfaction au travail (Deci *et al.*, 1999). La difficulté consiste donc pour les pouvoirs publics à utiliser les avantages extrinsèques avec discernement de manière à motiver davantage le personnel pour certaines tâches sans pour autant miner sa motivation intrinsèque. Pour résoudre ce problème, la présente section propose certaines lignes de conduite et en particulier les suivantes : diversifier les avantages, les lier plus étroitement aux résultats reconnus, en moduler l'octroi, et assurer aux enseignants un traitement plus équitable.

### ***Diversifier les avantages en privilégiant les domaines de motivation intrinsèque***

La recherche montre qu'il est possible de mettre en place des facteurs de motivation extrinsèque dans de nombreux cas. Plusieurs études ont démontré que des incitations pouvaient encourager l'effort et un travail performant (Gibbons, 1997 ; Lazear, 2000 ; Cameron *et al.*, 2001), y compris dans l'enseignement (Harvey-Beavis, 2003 ; Santiago, 2004). Compte tenu du rôle prédominant des facteurs intrinsèques dans la motivation des enseignants, l'octroi d'avantages dans des domaines susceptibles de favoriser la motivation intrinsèque de cette profession est une stratégie porteuse d'avenir.

Les avantages extrinsèques des enseignants se limitent en général au traitement de base, aux allocations, aux indemnités au titre de congés et aux pensions de retraite futures. Ils pourraient être diversifiés et, en reconnaissance du travail accompli, on pourrait prévoir par exemple un aménagement des horaires, des congés sabbatiques, une aide au financement d'études post-licence ou la possibilité de participer à des activités de perfectionnement professionnel. Ces avantages offrent de nouvelles possibilités de développement professionnel, qui peuvent avoir des effets positifs sur la motivation intrinsèque. Par ailleurs, le niveau de rémunération des enseignants dépend d'ordinaire uniquement de leurs diplômes, du niveau auquel ils enseignent et de leur ancienneté. Il pourrait se révéler utile de lier plus étroitement les systèmes d'incitation aux responsabilités qu'assument les enseignants dans les établissements (par exemple, poste de cadre intermédiaire, de chef de département), ce qui offrirait un moyen plus transparent de reconnaître leur travail.

### ***Subordonner les avantages aux résultats en reconnaissance de l'efficacité***

Selon Frey (1997), les avantages extrinsèques nuisent à la motivation intrinsèque lorsque les personnes concernées considèrent que l'intervention externe leur est imposée. À l'inverse, lorsque les intéressés estiment que l'intervention externe va leur apporter des retours positifs, la motivation professionnelle intrinsèque n'en est pas affectée et peut même augmenter. Quand les avantages sont subordonnés aux résultats, ils risquent de nuire à la motivation intrinsèque. Deckop et Cirka (2000), par exemple, ont montré que l'adoption de la rémunération au mérite dans une organisation à but non lucratif affaiblissait le sentiment d'autonomie et la motivation intrinsèque. Toutefois, les conséquences dépendent du contexte et de la façon dont les avantages sont utilisés. Ainsi, selon le climat relationnel, les avantages attribués ont des effets très variables. D'après les observations de Ryan *et al.* (1983), si des personnes reçoivent des avantages en fonction de leurs résultats dans une structure favorisant l'autonomie, elles font preuve d'une plus grande motivation intrinsèque qu'un groupe témoin ne bénéficiant ni d'avantage ni de retour d'informations; en revanche, si des avantages au mérite leur sont accordés dans un climat dirigiste, elles témoignent d'une motivation intrinsèque plus faible que le même groupe témoin.

Le système des avantages au mérite doit donc être mis en place si le climat y est favorable, autrement dit si les intéressés pensent en retirer un bénéfice. Si l'évaluation formative a surtout pour objet d'améliorer la qualité des enseignants, elle peut également servir de base pour récompenser les performances exemplaires. Un enseignant dont les résultats et la contribution sont remarquables pourrait par exemple progresser de deux échelons de traitement en une seule fois. La reconnaissance du travail accompli pourrait aussi donner lieu à des avantages non salariaux, tels que ceux déjà mentionnés (congés sabbatiques, possibilités de mener des travaux de recherche à l'école, par exemple).

Cela étant, pour établir un rapport de dépendance plus étroit entre l'évaluation et l'avantage, il convient de s'assurer que les méthodes d'évaluation des résultats des enseignants sont globalement élaborées de manière à refléter les objectifs des établissements, et de tenir compte des conditions dans lesquelles les enseignants travaillent dans leur établissement et dans leur classe. Les procédures d'évaluation doivent être convenues avec le corps enseignant selon les orientations présentées dans la section 3.2. Il peut être plus utile dans certains contextes de privilégier la reconnaissance collective et les avantages à l'échelle de l'établissement ou des niveaux d'études plutôt que de s'attacher à chaque enseignant (Lavy, 2002). Les recherches consacrées à la relation entre les résultats des enseignants et les avantages sont complexes et il existe peu d'études fiables sur ce sujet (Harvey-Beavis, 2003). Si l'on compare les systèmes de rémunération au mérite collectif d'une part et individuel d'autre part, il semblerait, au regard des rares données disponibles, que les premiers comportent certains avantages, mais que les seconds sont moins intéressants.

### ***Assouplir les mécanismes d'avantage***

Les avantages extrinsèques permettent souvent de renforcer la motivation dans des domaines non intrinsèques. C'est le cas par exemple des primes accordées aux enseignants qui travaillent dans des établissements situés dans des zones difficiles ou isolées. Dans certains systèmes, les enseignants sont tenus, en vertu du règlement administratif, d'exercer pendant une durée déterminée dans certains types d'établissements avant de pouvoir prétendre à un avancement ou à une affectation dans une école plus favorisée; dans d'autres, ils sont obligés de changer périodiquement d'établissement. Comme on peut avoir des craintes au sujet de la motivation des enseignants qui ne choisissent pas d'aller exercer dans des zones particulières mais qui y sont contraints, il serait bon dans ce cas d'utiliser le dispositif d'incitations avec plus de souplesse. Ainsi, le versement d'indemnités salariales importantes à ceux qui enseignent dans des zones difficiles ou d'une aide au transport aux enseignants en poste dans des zones éloignées pourrait compenser des conditions de travail difficiles, accroître la motivation des bénéficiaires et garantir un personnel enseignant de qualité analogue dans tous les établissements scolaires. Des stratégies, sans lien avec les salaires, méritent également d'être examinées : la réduction des heures de cours ou les classes à effectif réduit sont par exemple des solutions pour les écoles implantées dans des zones socialement défavorisées ou dont les élèves ont des besoins éducatifs particuliers.

### ***Traiter équitablement chaque enseignant***

Afin de ne pas nuire à la motivation, les avantages doivent, c'est un fait établi, être jugés équitables (Adams, 1963)<sup>4</sup>, comme on peut le constater par exemple dans le degré de différenciation entre les individus. Comme le précise Frey (1997), plus les avantages externes sont attribués de manière uniforme, plus en seront affectés les travailleurs les plus consciencieux. Ils estiment alors que leur travail n'est pas reconnu par leurs responsables et peuvent dès lors faire preuve d'une motivation intrinsèque moins élevée.

Dans la plupart des pays, les enseignants ayant les mêmes diplômes, la même ancienneté et exerçant au même niveau (primaire, deuxième cycle du secondaire, etc.) sont rémunérés selon un barème unique, quelles que soient leurs conditions de travail ou leurs autres responsabilités. Le risque d'un traitement inéquitable dans cette profession est donc à craindre. Si la notion d'équité dans ce domaine était envisagée autrement, on pourrait trouver intéressant de différencier les rémunérations pour tenir compte des conditions particulières

dans lesquelles les enseignants exercent, ainsi que des fonctions supplémentaires dont ils s'acquittent. Pour ce faire, on peut, comme on l'a vu plus haut, offrir des indemnités spécifiques ou adapter la rémunération en fonction des tâches effectuées à l'école.

Lorsque les systèmes de rémunération sont liés aux résultats observés, il faut s'assurer que les enseignants les jugent équitables et que la profession les approuve. Il convient en priorité d'élaborer des indicateurs justes et fiables, des critères d'évaluation précis et des programmes de formation pour les évaluateurs, tout en veillant que les procédures d'évaluation prennent en compte les conditions de travail des enseignants.

### **3.4. Répondre aux besoins des enseignants**

Pour augmenter et soutenir la motivation des enseignants, il faut répondre à un certain nombre de leurs attentes. Leur insatisfaction naît du sentiment que certains facteurs tels que le salaire, les conditions de travail (taille des classes, charge de travail, discipline, matériels pédagogiques à disposition, etc.), la sécurité de l'emploi et le climat à l'école ne sont pas adaptés à la situation. Selon la définition qu'en donne Herzberg dans sa théorie sur la motivation (1966), ces facteurs qu'il appelle « facteurs d'hygiène » ne renforcent pas nécessairement la motivation mais peuvent au contraire l'empêcher et générer le découragement. Herzberg fait la distinction entre les « facteurs motivateurs » (autrement dit, les facteurs intrinsèques que sont par exemple l'enrichissement personnel, l'accomplissement, les responsabilités et la reconnaissance), qui constituent la principale source de satisfaction, et les facteurs d'hygiène, qui représentent des motifs potentiels d'insatisfaction au travail. Comme on l'a vu dans la section 2.2, les enseignants invoquent souvent ces facteurs pour expliquer leur décision de quitter la profession<sup>5</sup>.

Il est essentiel que la politique à l'égard des enseignants garantisse à ces derniers des conditions de travail appropriées, de manière à ne pas les démotiver à l'école. Les actions prioritaires, décrites ci-après, répondent à cette préoccupation.

#### ***Accroître la compétitivité des salaires des enseignants***

Bien que les données soient assez limitées, les salaires des enseignants par rapport à ceux offerts dans des professions plus ou moins comparables ont en général fléchi depuis le début des années 90 dans la plupart des pays (OCDE, 2005). Même si, à d'autres égards, les conditions d'emploi des enseignants (vacances, relative sécurité de l'emploi et pensions) sont souvent plus favorables que dans d'autres professions, la rémunération globale des enseignants est probablement moins compétitive qu'elle ne l'a été. Il importe donc de s'assurer que le pouvoir d'achat des enseignants ne s'effrite pas davantage. Il est également probable que si l'on améliore sa compétitivité salariale, cette profession exercera un plus grand attrait sur les hommes et les personnes appartenant aux minorités, qui sont actuellement sous-représentés parmi les enseignants.

#### ***Offrir des conditions de travail modulables***

Aujourd'hui, il devient de plus en plus difficile de concilier une carrière professionnelle et d'autres activités. L'enseignement deviendra un choix de métier plus compétitif s'il est en mesure d'offrir des conditions d'emploi souples. Les employeurs reconnaissent de plus en plus la nécessité d'offrir aux travailleurs un bon équilibre entre leur vie professionnelle et leur vie privée, avec la possibilité de conjuguer le travail, les obligations familiales et d'autres activités. L'enseignement pourrait être une profession plus attrayante si les possibilités de l'exercer à temps partiel étaient plus nombreuses, si

les enseignants pouvaient prendre des congés sans perdre leurs avantages acquis ou si l'occasion leur était donnée de faire d'autres expériences en dehors du système à l'occasion de congés sabbatiques.

### ***Améliorer les conditions de travail***

On assimile généralement la charge de travail des enseignants aux heures passées à enseigner en classe. Or, le temps d'enseignement n'est que l'un des aspects du profil complexe de cette profession. Les tâches très diverses auxquelles l'enseignement donne réellement lieu n'étant pas expressément reconnues, cette situation peut créer des tensions par l'incertitude qu'elle laisse planer sur la répartition des attributions, et alourdit la charge de travail des enseignants car les ressources nécessaires ne sont pas toujours disponibles. L'ampleur et la complexité des fonctions et des responsabilités des enseignants doivent être reconnues de façon explicite dans les descriptions de poste.

Parfois, c'est le manque de personnel de soutien et d'équipements scolaires adéquats qui entraîne une surcharge de travail pour les enseignants. Souvent les enseignants n'ont ni bureau ni espace de travail privé, et n'ont pas non plus accès aux technologies de l'information ou aux moyens qui permettent une collaboration fructueuse. Les écoles sont des organisations complexes et des tâches aussi nombreuses que variées sont requises pour dispenser un enseignement de qualité. Un personnel administratif et spécialisé qualifié peut contribuer à alléger le fardeau pesant sur les enseignants; libérés de certaines tâches, ces derniers peuvent se consacrer à l'enseignement et aider les jeunes à se construire, missions pour lesquelles ils sont spécialement formés et dont ils tirent une réelle satisfaction professionnelle. Par ailleurs, si les établissements scolaires étaient mieux équipés pour la préparation et la gestion prévisionnelle du personnel, la collégialité et la mise en œuvre du programme s'en trouveraient grandement facilitées.

### ***Améliorer les conditions d'accès à la profession enseignante***

Les politiques visant à encourager un plus grand nombre de personnes à embrasser la carrière enseignante ne porteront sans doute pas leurs fruits si les meilleurs candidats ont du mal à obtenir des postes. Ces candidats, qui ont toutes les chances d'avoir de bonnes perspectives d'emploi en dehors de l'enseignement, ne seront peut-être pas disposés à attendre très longtemps un poste ou à passer par une succession d'affectations de courte durée dans des établissements difficiles. Il est essentiel à cet égard que les nouveaux arrivants bénéficient de programmes d'initiation pratique bien organisés et dotés de ressources suffisantes. En donnant moins d'importance à l'ancienneté dans le classement des candidats aux postes vacants, on réduira également le risque d'affecter un nombre disproportionné de nouveaux enseignants aux établissements difficiles.

## **4. Conclusion**

Les responsables de la politique de l'éducation, les chefs d'établissement et la profession ont pour difficile mission de donner aux enseignants la motivation qui leur permettra d'être très performants. Le présent chapitre propose des orientations possibles pour relever ce défi. L'analyse souligne que de cette motivation dépend l'heureux aboutissement du travail des enseignants et de tout effort de modernisation de l'école. Il ressort clairement que la politique de l'éducation doit veiller à ce que les actions des enseignants soient « automotivées », à travers leur adhésion et leur identification aux valeurs et aux objectifs des pratiques et des règlements scolaires.

Dans ce chapitre, quatre principales pistes sont étudiées en vue d'améliorer les résultats, la satisfaction et le bien-être des enseignants : i) favoriser la motivation intrinsèque des enseignants; ii) développer l'automotivation chez les enseignants; iii) Bien doser les avantages extrinsèques, et iv) répondre aux besoins des enseignants pour qu'ils travaillent dans de bonnes conditions. Ces différentes actions supposent de rendre l'enseignement plus stimulant et plus varié, d'offrir des possibilités d'enrichissement professionnel, de prévoir des retours d'informations constructifs sur les résultats, de faire participer les enseignants à la prise de décision et de contribuer à forger un fort sentiment d'identification et de valeur professionnelle. Cette stratégie ne peut cependant aboutir que si les pouvoirs publics veillent à ce que de mauvaises conditions de travail ne viennent pas saper la motivation des enseignants.

S'il est vrai qu'une rémunération globale intéressante améliore sensiblement l'attrait de la profession, le salaire est loin d'être le seul des aspects à prendre en considération : la qualité des relations avec les élèves et les collègues, le sentiment d'être soutenu par le chef d'établissement, de bonnes conditions de travail, et la possibilité d'enrichir ses compétences en sont d'autres auxquels les enseignants sont très attachés. L'évaluation, qui permet à l'enseignant de s'améliorer, doit occuper une plus grande place car elle permet de reconnaître et de saluer le travail accompli; elle aide aussi les enseignants et les établissements scolaires à repérer les actions de perfectionnement professionnel à engager en priorité.

L'analyse tend également à montrer que la profession enseignante pourrait tirer parti d'une plus grande diversification qui contribuerait à répondre aux besoins des écoles mais aussi offrirait plus de possibilités et de reconnaissance aux enseignants. Ces derniers ont besoin d'être appréciés et soutenus dans leur travail, et cet objectif serait plus facilement atteint si l'on donnait plus d'importance au pilotage des établissements. Par ailleurs, un personnel administratif et spécialisé qualifié peut contribuer à alléger le fardeau pesant sur les enseignants, des établissements scolaires mieux équipés pour la préparation et la gestion prévisionnelle du personnel seraient propices à la collégialité, et des conditions de travail plus souples, en particulier pour les enseignants chevronnés, permettraient d'éviter l'épuisement professionnel et de retenir des enseignants compétents dans les écoles.

## Notes

1. Le Northwest Regional Educational Laboratory (2001) détermine les implications pour la profession d'enseignant à partir des ouvrages scientifiques sur la motivation au travail.
2. Nombre des stratégies proposées dans cette section sont déjà en place ou sont actuellement mises en œuvre dans un divers pays. Les initiatives nationales sont répertoriées dans OCDE (2005).
3. Contrairement à la motivation intrinsèque, la motivation extrinsèque exige un lien entre l'activité et certaines conséquences distinctes, de sorte que la satisfaction ne provient pas de l'activité elle-même mais des conséquences auxquelles celle-ci aboutit, telles que la reconnaissance, le prestige ou l'argent (Gagné et Deci, 2005).
4. Selon la théorie de l'équité (Adams, 1963), il y a perte de motivation si la personne estime que ses efforts et ses résultats ne sont pas équitablement rétribués par rapport à ceux d'autrui. Lorsqu'un salarié perçoit une iniquité, il a tendance à adapter son comportement – en essayant de relever son niveau de rétribution ou en réduisant le volume ou la qualité de son travail – afin d'arriver à une situation plus équilibrée.
5. Pour une description des conséquences de ces facteurs sur le comportement des enseignants du côté de l'offre, voir Santiago (2004).

## Références

- Adams, J. (1963), « Toward an understanding of inequity », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, pp. 422-436.
- Baard, P., Deci, E. et R. Ryan (2004), « The relation of intrinsic need satisfaction to performance and wellbeing in two work settings », *Journal of Applied Social Psychology*, 34, pp. 2045-2068.
- Black A. et E. Deci (2000), « The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective », *Science Education*, 84(6), pp. 740-756.
- Blase J. et J. R. Blase (1994), *Empowering Teachers: What Successful Principals Do*, Corwin Press, Inc., Thousand Oaks, California.
- Cameron, J., K. Banko et W. Pierce (2001), « Pervasive negative effects of rewards on intrinsic motivation: The myth continues », *The Behavior Analyst*, 24, pp. 1-44.
- Deci, E., Cascio, W., et J. Krusell (1975), « Cognitive evaluation theory and some comments on the Calder and Staw critique », *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, pp. 81-85.
- Deci E. et R. Ryan (1985), *Motivation intrinsèque and self-determination in human behaviour*, Plenum, New York.
- Deci, E., Connell, J. et R. Ryan (1989), « Self-determination in a work organization », *Journal of Applied Psychology*, 74, pp. 580-590.
- Deci, E., Eghrari, H., Patrick, B. et D. Leone (1994) « Facilitating internalization: the self-determination theory perspective », *Journal of Personality*, 62, pp. 119-142.
- Deci, E., Koestner, R. et R. Ryan (1999), « A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation », *Psychological Bulletin*, 125, pp. 627-668.
- Deckop, J. et C. Cirka (2000), « The risk and reward of a double-edged sword: effects of merit-pay programs on intrinsic motivation », *Non-profit and Voluntary Sector Quarterly*, 29, pp. 400-418.
- Edmonds, S., C. Sharp et P. Benefield (2002), « Recruitment to and retention on initial teacher training: a systematic review », National Foundation for Educational Research, Slough, Royaume-Uni.
- Ellemers, N., D. de Gilder et S. Haslam (2004), « Motivating individuals and groups at work: a social identity perspective on leadership and group performance », *Academy of Management Review*, 29, pp. 459-478.
- Frase, L. (1992), *Maximizing People Power in Schools: Motivating and Managing Teachers and Staff*, Corwin Press, Inc., Newbury Park, California.
- Frase, L. et L. Sorenson (1992), « Teacher Motivation and Satisfaction: Impact on Participatory Management », *NASSP Bulletin*, January, pp. 37-43.
- Frey, B. (1997), « On the relationship between intrinsic and extrinsic work motivation », *International Journal of Industrial Organization*, 15, pp. 427-439.
- Gagné, M., R. Koestner et M. Zuckerman (2000), « Facilitating the acceptance of organizational change: the importance of self-determination », *Journal of Applied Social Psychology*, 30, pp. 1843-1852.
- Gagné, M. et E. Deci (2005), « Self-determination theory and work motivation », *Journal of Organizational Behavior*, 26, pp. 331-362.
- Gibbons, R. (1997), « Incentives and Careers in Organizations », in D. Kreps and K. Wallis (éd.) *Advances in Economic Theory and Econometrics*, vol. II, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Grolnick W. et R. Ryan (1987), « Autonomy in children's learning: an experimental and individual difference investigation », *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, pp. 890-898.
- Harvey-Beavis, O. (2003), « Performance-Based Rewards for Teachers: A Literature Review », document distribué au cours du troisième atelier des pays participants à l'activité de l'OCDE « Attirer, former et retenir des enseignants de qualité », 4-5 juin, Athènes, Grèce. Disponible à l'adresse : [www.oecd.org/edu/teacherpolicy](http://www.oecd.org/edu/teacherpolicy).
- Hean, S. et R. Garrett (2001), « Sources of Job Satisfaction in Science Secondary School Teachers in Chile », *Compare*, 31(3), pp. 363-79.
- Herzberg, F. (1966), *Work and the nature of man*, World, Cleveland, Ohio.
- Hobson, A., L. Tracey, K. Kerr, A. Malderez, G. Pell, C. Simm et F. Johnson (2004), « Why People Choose to Become Teachers and the Factors Influencing their Choice of Initial Teacher Training Route: Early



- Findings from the Becoming a Teacher (BaT) Project », Research Brief, Department for Education and Skills, London.
- Ilardi, B., D. Leone, T. Kasser et R. Ryan (1993), « Employee and supervisor ratings of motivation: main effects and discrepancies associated with job satisfaction and adjustment in a factory setting », *Journal of Applied Social Psychology*, 23, pp. 1789-1805.
- Johnson, S., J. Berg et M. Donaldson (2005), « Who Stays in Teaching and Why: A Review of the Literature on Teacher Retention », The Project on the Next Generation of Teachers, Harvard Graduate School of Education, Cambridge, Massachusetts.
- Kasser, T., J. Davey et R. Ryan (1992), « Motivation and employee – supervisor discrepancies in a psychiatric vocational rehabilitation setting », *Rehabilitation Psychology*, 37, pp. 175-187.
- Koestner, R. et G. Losier (2002), « Distinguishing three ways of being internally motivated: a closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation » in E. Deci and R. Ryan (éd.), *Handbook of self-determination research* (pp. 101-121), University of Rochester Press, Rochester, New York.
- Komaki, J. (1982), « Managerial effectiveness: Potential contributions of the behavioural approach », *Journal of Organizational Behavior Management*, 3, pp. 71-83.
- Kyriacou, C., M. Coulthard, A. Hultgren et P. Stephens (2002), « Norwegian University Students' Views on a Career in Teaching », *Journal of Vocational Education and Training*, 54(1), pp. 103-116.
- Lavy V. (2002), « Evaluating the Effect of Teachers' Group Performance Incentives on Pupil Achievement », *Journal of Political Economy*, 110(6), pp. 1286-1317.
- Lazear, E. (2000), « Performance, Pay and Productivity », *American Economic Review*, 90 (5), pp. 1346-1361.
- Luekens, M., D. Lyter et E. Fox (2004), « Teacher Attrition and Mobility: Results from the Teacher Follow-up Survey, 2000-01 », NCEES 2004 – 301, National Center for Education Statistics, US Department of Education, Washington, D.C.
- Maroy C. (2002), *L'enseignement secondaire et ses enseignants*, De Boeck, Bruxelles.
- McGraw, K. (1978), « The detrimental effects of reward on performance: a literature review and a prediction model », in M. Lepper et D. Greene (éd.), *The hidden costs of reward* (pp. 33-60), Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Ministère de l'Éducation nationale, France (2001), *Note d'Information*, 01-46, Octobre, « Devenir professeur des écoles », Paris.
- Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs (2003), *Demand and Supply of Primary and Secondary School Teachers in Australia*, Melbourne.
- Mulford, B. (2003), « School Leaders: Changing Roles and Impact on Teacher and School Effectiveness », document commandé dans le cadre de l'activité de l'OCDE « Attirer, former et retenir des enseignants de qualité », Direction de l'éducation, OCDE, Paris. Document disponible à l'adresse : [www.oecd.org/edu/teacherpolicy](http://www.oecd.org/edu/teacherpolicy).
- National Center for Education Statistics (1997), « Job Satisfaction Among America's Teachers: Effects of Workplace Conditions, Background Characteristics, and Teacher Compensation », US Department of Education, Washington, D.C.
- Northwest Regional Educational Laboratory (2001), « Understanding Motivation and Supporting Teacher Renewal », *Quality Teaching and Learning Series*, Portland, Oregon.
- OCDE (2005), *Le rôle crucial des enseignants : attirer, former et retenir des enseignants de qualité*, OCDE, Paris.
- Ryan, R. (1982), « Control and information in the intrapersonal sphere: an extension of cognitive evaluation theory », *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, pp. 450-461.
- Ryan, R., Mims, V. et R. Koestner (1983), « Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: a review and test using cognitive evaluation theory », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, pp. 736-750.
- Sansone C. et J. Harackiewicz (2000) (éd.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*, Academic Press, San Diego, California.
- Santiago, P. (2004), « The Labour Market for Teachers », in G. Johnes and J. Johnes (éd.), *International Handbook on the Economics of Education*, Edward Elgar, Cheltenham, Royaume-Uni.
- Segal, L., E. Mauser et B. Weisbrod (1994), « Volunteer labor sorting across industries », mimeo, Department of Economics, Northwestern University.

- Sheldon, K. et A. Elliot (1998), « Not all personal goals are “personal”: comparing autonomous and controlling goals on effort and attainment », *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, pp. 546-557.
- Smithers, A. et P. Robinson (2003), « Factors Affecting Teachers' Decisions to Leave the Profession », Report for the Department for Education and Skills, Centre for Education and Employment Research, the University of Buckingham.
- Spear, M., K. Gould et B. Lee (2000), « Who would be a teacher? A review of factors motivating and demotivating prospective and practicing teachers », National Foundation for Educational Research, Slough, Royaume-Uni.
- Thornton, M., P. Bricheno et I. Reid (2002), « Students' reasons for wanting to teach in primary school », *Research in Education*, 67, pp. 33-43.
- van Knippenberg, D. et E.C.M. van Schie (2000) « Foci and correlates of organizational identification », *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, pp. 137-147.
- Wall, T., N. Kemp, P. Jackson et C. Clegg (1986), « Outcomes of autonomous workgroups: a long-term field experiment », *Academy of Management Journal*, 29, pp. 280-304.
- Williams, G. et E. Deci (1996), « Internalization of biopsychosocial values by medical students: a test of self determination theory », *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, pp. 767-779.

## Chapitre 4

# Améliorer l'apprentissage grâce à l'évaluation formative



## Résumé

Dans ce chapitre, on examinera la façon dont l'évaluation formative – qui désigne les évaluations interactives fréquentes des progrès et des acquis des élèves dans le but d'identifier les besoins d'apprentissage et d'ajuster l'enseignement en conséquence – peut permettre aux pays d'améliorer à la fois la qualité et l'équité des résultats du système éducatif. Entre 2002 et 2004, l'OCDE a étudié les mesures et méthodes appliquées dans des classes types d'établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire de huit pays (l'Angleterre, l'Australie [le Queensland], le Canada [trois provinces], le Danemark, l'Écosse, la Finlande, l'Italie et la Nouvelle-Zélande). L'ouvrage, intitulé « L'évaluation formative : pour un meilleur apprentissage dans les classes secondaires » (OCDE 2005), présente aussi une étude critique de la littérature en langue anglaise, française et allemande consacrée à l'évaluation formative.

Tous les pays qui ont participé aux études de cas ont fait considérablement avancer la pratique de l'évaluation formative. Ils sont motivés par des données quantitatives et qualitatives qui montrent que la pédagogie intégrant l'évaluation formative contribue à rehausser le niveau des élèves et aide les enseignants à mieux répondre aux besoins de populations d'élèves de plus en plus diversifiées, ce qui contribue à réduire les inégalités.

Si tous les pays ayant participé à cette étude ont adopté des mesures pour promouvoir une application plus large de l'évaluation formative, davantage peut être fait. Les pays qui utilisent tout un éventail de méthodes et qui consentent des investissements importants en faveur du changement et du renforcement des capacités peuvent considérablement approfondir les transformations opérées.

Il existe des législations soutenant la pratique de l'évaluation formative et en faisant une priorité. Des mesures sont prises pour encourager l'exploitation des données sommatives à des fins formatives. Des lignes directrices sur les pratiques d'enseignement et d'évaluation formative efficaces ont été intégrées dans les programmes nationaux et autres. On a également recours à la diffusion d'outils et de modèles pour favoriser une évaluation formative efficace. D'importants investissements sont entrepris dans des initiatives spéciales et des programmes novateurs intégrant des démarches formatives. On investit également dans la formation des enseignants à l'évaluation formative. Tous les pays devront renforcer l'éventail des politiques adoptées ainsi que leurs investissements s'ils veulent promouvoir un réel changement de l'enseignement et de l'évaluation dans l'ensemble des systèmes éducatifs.

Les pays devront également renforcer la cohérence entre les politiques au niveau général et au niveau particulier. Au niveau le plus élémentaire, les parties prenantes du secteur de l'éducation doivent veiller à la compatibilité et à la cohérence des stratégies adoptées. À un niveau plus élaboré, il faut que les composantes de l'évaluation sommative et de l'évaluation formative se renforcent les unes les autres. Un recours plus fréquent à l'évaluation formative dans l'ensemble des systèmes peut aider les parties prenantes à surmonter les obstacles à sa diffusion dans les classes.



# Améliorer l'apprentissage grâce à l'évaluation formative

## 1. Introduction

Dans tous les pays de l'OCDE, la qualité et l'équité des résultats scolaires sont jugées à la fois essentielles pour la mobilité sociale et économique et propres à soutenir une économie moderne. Ce sont ces objectifs complémentaires – un haut niveau de qualité et un haut niveau d'équité – qui sous-tendent les examens que l'OCDE consacre à la politique et à la recherche dans le domaine de l'éducation. Dans le présent chapitre, on examinera la façon dont l'évaluation formative – qui désigne les évaluations interactives fréquentes des progrès et des acquis des élèves dans le but d'identifier les besoins d'apprentissage et d'ajuster l'enseignement en conséquence – peut permettre aux pays de marquer des progrès en ce sens en aidant les élèves à améliorer leurs résultats.

Ces dernières années, alors que les décideurs et les chercheurs s'efforcent de mieux comprendre et de soutenir les pratiques adoptées dans les salles de classe, l'évaluation formative est devenue un thème important de la réforme de l'éducation. Entre 2002 et 2004, l'OCDE a étudié les principes et méthodes appliquées dans des classes types d'établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire de huit pays (l'Australie [le Queensland], le Canada [trois provinces], le Danemark, l'Angleterre, la Finlande, l'Italie, la Nouvelle-Zélande et l'Écosse). Les efforts se sont concentrés sur le premier cycle de l'enseignement secondaire car les obstacles sont généralement ressentis plus vivement à ce niveau-là que dans l'enseignement primaire ou dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. L'ouvrage intitulé « *L'évaluation formative : pour un meilleur apprentissage dans les classes secondaires* » (OCDE 2005) présente aussi une étude critique de la littérature en langue anglaise, française et allemande, consacrée à l'évaluation formative.

Le présent chapitre s'appuie sur les résultats de cette étude de l'OCDE. Il décrit les fondements théoriques plaidant pour la promotion de l'évaluation formative et présente quelques principes pour s'attaquer aux obstacles et encourager un recours plus large à celle-ci. Les enseignants travaillant dans les établissements retenus par l'OCDE pour les études de cas ont intégré l'évaluation formative dans leur pratique pédagogique, utilisant systématiquement l'évaluation pour suivre les acquisitions des élèves et adapter leur enseignement. On y décrit les éléments de l'évaluation formative recensés dans ces établissements et étayés par la recherche empirique internationale. Pour répondre aux craintes que l'évaluation formative ne soit trop gourmande en ressources et en temps, on montre comment les enseignants dans les établissements retenus font face à des classes nombreuses, à des programmes très vastes et à des élèves exigeants ainsi qu'à d'autres problèmes d'organisation. On voit aussi dans ce chapitre comment les chefs d'établissement appuient le changement et l'innovation.

La réforme de l'enseignement et de l'évaluation à l'échelle d'un système tout entier requiert une forte impulsion et un solide appui de la part des pouvoirs publics et les

systèmes d'éducation retenus dans les études de cas ont mis au point un ensemble d'approches pour promouvoir la pratique de l'évaluation formative. Le présent chapitre expose l'éventail des politiques adoptées et propose des moyens pour renforcer les politiques et surmonter les obstacles. En guise de conclusion, il présente une analyse des besoins en matière de recherche dans ce domaine.

## 2. Pourquoi l'évaluation formative ?

Dans tous les pays de l'OCDE, la politique de l'éducation repose de plus en plus sur l'idée que l'école doit aider tous les enfants à obtenir de bons résultats scolaires plutôt que chercher et aider les élèves identifiés comme étant « les meilleurs et les plus brillants ». Les établissements peuvent être tenus responsables des résultats tels que mesurés par les examens à haute visibilité, les inspections, les évaluations ou l'autosurveillance.

Tous les gouvernements nationaux ou régionaux participant au projet de l'OCDE encouragent l'évaluation formative car ils y voient un moyen d'atteindre les objectifs de l'apprentissage tout au long de la vie. Ils sont motivés par des données quantitatives et qualitatives qui montrent que la pédagogie intégrant l'évaluation formative contribue à rehausser le niveau des élèves et aide les enseignants à mieux répondre aux besoins de populations d'élèves de plus en plus diversifiées, ce qui contribue à réduire les inégalités.

Dans leur influente étude critique de la littérature anglophone sur l'évaluation formative, Black et Wiliam (1998) concluent que les progrès liés à l'évaluation formative «... figurent parmi les plus importants dont il ait jamais été fait état pour des interventions pédagogiques ». Plusieurs études citées montrent aussi que les méthodes d'évaluation aident efficacement les élèves en difficulté à réussir. Bien qu'il soit nécessaire de poursuivre la recherche dans ce domaine, en accordant une attention particulière à l'origine ethnique et sociale des élèves et à la problématique fille/garçon, il convient de noter que plusieurs établissements observés dans le cadre des études de cas effectuées par l'OCDE qui accueillent un fort pourcentage d'élèves « défavorisés » étaient en échec il y a quelques années et sont aujourd'hui montrés en exemple. Les établissements observés proposant des programmes expressément ciblés sur les besoins des élèves en difficulté ont également obtenu des résultats positifs.

## 3. Évaluation formative et évaluation au service de l'amélioration des performances des systèmes éducatifs

Bien que les résultats de l'évaluation formative telle qu'elle est présentée dans les travaux de recherche et pratiquée dans les établissements retenus soient encourageants, il existe encore d'importants obstacles à sa généralisation, notamment :

- Les tensions perçues entre l'évaluation formative des acquis des élèves et les tests sommatifs à forte visibilité, destinés à amener les établissements à répondre des résultats de leurs élèves (les professeurs tendent à enseigner « pour l'examen »).
- Le manque de cohérence entre différents types d'évaluation appliqués aux systèmes éducatifs, aux établissements et aux classes.
- La crainte que l'évaluation formative ne soit trop gourmande en ressources et en temps pour être pratique.

Les principes de l'évaluation formative peuvent être appliqués au niveau des établissements et des politiques pour déterminer les domaines à améliorer et promouvoir une culture efficace et constructive de l'évaluation à tous les niveaux du système éducatif.



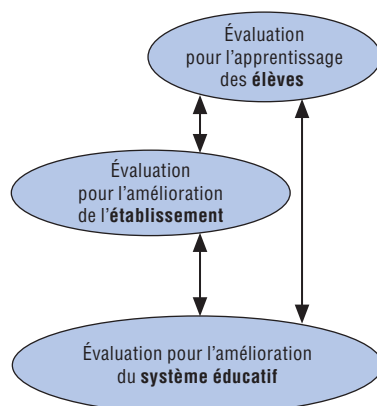
Un recours plus fréquent à l'évaluation formative dans l'ensemble du système éducatif peut aider les parties prenantes à surmonter les obstacles à la diffusion de cette démarche dans les classes.

Il convient de noter, aux fins de la présente étude, qu'alors que l'anglais établit une distinction entre « assessment » lorsqu'il est question d'évaluation de performance des élèves, et « evaluation » lorsque l'évaluation porte sur l'efficacité des programmes ou des établissements, le français emploie indifféremment le même terme « d'évaluation ». On peut considérer dans tous les cas que l'exploitation de données, soit par l'enseignant pour éclairer la préparation des futures activités de classe soit, par les responsables nationaux, pour orienter et adapter les politiques, relève d'un deuxième niveau d'évaluation formative. (Voir la distinction dans Allal et Mottier Lopez, OCDE [2005] entre le niveau 1 de l'évaluation formative, qui profite directement aux élèves évalués, et le niveau 2 qui favorise les transformations plus générales de l'enseignement.)

Dans l'idéal, les informations recueillies dans le cadre des évaluations formatives et autres devraient servir à élaborer des stratégies en vue d'apporter des améliorations à chaque niveau du système éducatif. Au niveau de la classe, les enseignants recueillent des informations sur les acquis des élèves et adaptent leur enseignement pour répondre aux besoins d'apprentissage identifiés. Au niveau de l'établissement, l'équipe de direction se sert des informations pour déterminer les forces et les faiblesses de l'établissement et concevoir des stratégies pour remédier aux lacunes. Enfin, au niveau des politiques, les responsables s'appuient sur les informations recueillies dans le cadre des tests nationaux ou régionaux, ou du suivi des performances des établissements, pour orienter les investissements consacrés à la formation et au soutien aux établissements et aux enseignants ou pour fixer des priorités éducatives plus générales.

Les politiques qui lient des évaluations conçues avec soin au niveau des classes, des établissements et du système éducatif en un ensemble cohérent permettront aux parties prenantes de se faire une idée très précise de la mesure dans laquelle les objectifs sont réalisés. Les responsables nationaux, les chefs d'établissement et les professeurs disposeront d'une base solide à partir de laquelle apporter des améliorations et enrichiront le répertoire des enseignants et l'éventail des politiques.

Graphique 4.1. **Coordonner des composantes de l'évaluation**



## 4. L'évaluation formative dans les faits

De nombreux enseignants intègrent déjà certains aspects de l'évaluation formative dans leur pratique – en échangeant régulièrement avec leurs élèves et en ajustant leur pédagogie pour répondre aux besoins de ceux-ci. Cependant, comme l'ont admis des professeurs de plusieurs établissements décrits dans les études de cas, jusqu'à ce que l'évaluation formative serve de cadre global à la pédagogie, ils faisaient un usage assez peu rigoureux des méthodes formatives.

Il convient de noter que les pays dont sont issues les études de cas n'utilisent pas tous l'expression technique « évaluation formative » et qu'ils n'en ont pas tous la même définition. Les cas étudiés ont donc été choisis à l'aide d'un large ensemble de critères afin de retenir les établissements et les classes dans lesquels les enseignants avaient recours à des stratégies coordonnées d'enseignement et d'évaluation pour s'adapter aux prédispositions, aux styles d'apprentissage, aux compétences, aux centres d'intérêt et à la motivation de leurs élèves et les aider tous à obtenir de bons résultats.

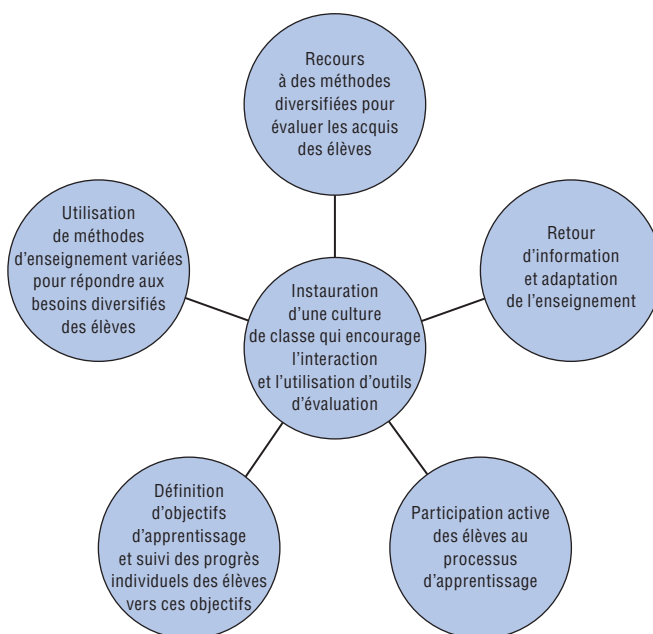
Les études de cas et les travaux de recherche connexes font apparaître un ensemble de principes fondamentaux :

1. Instauration d'une culture de classe qui encourage l'interaction et l'utilisation d'outils d'évaluation.
2. Définition d'objectifs d'apprentissage et suivi des progrès individuels des élèves vers ces objectifs.
3. Utilisation de méthodes d'enseignement variées pour répondre aux besoins diversifiés des élèves.
4. Recours à des méthodes diversifiées pour évaluer les acquis des élèves.
5. Retour d'information sur les performances de l'élève et adaptation de l'enseignement aux besoins identifiés.
6. Participation active des élèves au processus d'apprentissage.

Les observations issues des études de cas concordent avec les éléments recensés dans les études critiques de la littérature anglophone et francophone présentées dans l'étude de l'OCDE sur l'évaluation formative (OCDE, 2005 ; voir aussi Black et Wiliam, 1998).

Ce qui est le plus frappant en ce qui concerne les études de cas, c'est que les enseignants ont intégré ces six principes dans leur pratique de tous les jours. S'ils n'attachent pas nécessairement la même importance à tous (par exemple, certains professeurs insistent davantage sur le retour d'information aux élèves, d'autres jugent plus important de proposer un éventail diversifié de possibilités d'apprentissage), ils appliquent chacun de ces six principes pour structurer l'apprentissage et l'évaluation. Les enseignants ont ainsi créé un cadre, un langage et des outils en se servant des diverses composantes de l'évaluation formative pour modeler leur approche de l'enseignement et de l'apprentissage.

Dans tous les établissements observés, les enseignants se sont basés sur des travaux de recherche pour développer leur maîtrise de l'évaluation formative. Ils ont été particulièrement attentifs à la façon dont ils utilisaient les approches formatives et à l'impact des nouvelles méthodes sur l'apprentissage des élèves. Les méthodes d'évaluation formative ont donné envie aux professeurs d'étudier plus avant les théories de l'apprentissage et d'expérimenter de nouvelles méthodes pédagogiques. Beaucoup ont

Graphique 4.2. **Les six composantes clés de l'évaluation formative**

Source : OCDE, 2005.

dit avoir profondément transformé leur mode opératoire – dans leurs échanges avec les élèves, dans la façon dont ils suscitaient des situations d'apprentissage et accompagnaient les élèves vers des objectifs, jusqu'à leur conception de la réussite des élèves.

#### **4.1. 1<sup>re</sup> composante : Instauration d'une culture de classe qui encourage l'interaction et l'utilisation d'outils d'évaluation**

Les enseignements des établissements retenus dans le cadre de l'étude de l'OCDE ont modifié la culture de leurs classes, mis l'accent sur la confiance en soi et aidé les élèves à oser prendre des risques et faire des erreurs. Les enseignants travaillent souvent individuellement avec les élèves ou en petits groupes et associent ces derniers au processus d'évaluation en leur donnant les outils qui leur permettent de juger de la qualité de leur propre travail.

Les enseignants qui ont conscience de leurs préjugés culturels et laissent les élèves exprimer en classe leur identité et leur culture propres sont mieux à même de répondre à un ensemble de besoins d'apprentissage. À titre d'exemple, pour tenter de remédier à la disparité des résultats des élèves, le ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Zélande a mis au point *Te Kauhua* and *Te Kotahitanga*, deux programmes de développement professionnel et de recherches destinés aux enseignants des élèves maoris. Ces programmes ont permis aux enseignants de Waitakere College à Auckland, en Nouvelle-Zélande, de participer à des conférences avec des parents de la communauté maorie, et de connaître les points de vue des parents et leurs sentiments sur les relations entre maîtres et élèves et sur le rôle de la culture.

Bien que les programmes *Te Kauhua* and *Te Kotahitanga* ont été conçus pour les besoins d'un groupe précis d'élèves, leurs principes intéressent tous les éducateurs en général, d'autant plus que les classes sont de plus en plus diversifiées dans bon nombre de pays de l'OCDE (voir, par exemple, l'analyse de questions communes qui se posent concernant l'enseignement destiné aux communautés navajos, maoris et bédouines de Shields, Bishop et Mazawi [Shields et coll., 2004]).

#### **4.2. 2<sup>e</sup> composante : Définition d'objectifs d'apprentissage et suivi des progrès individuels des élèves vers ces objectifs**

En général, les enseignants qui utilisent l'évaluation formative rendent le processus d'apprentissage plus transparent en fixant des objectifs d'apprentissage et en les faisant connaître, en suivant les progrès des élèves vers ces objectifs et, dans certains cas, en adaptant les objectifs d'apprentissage pour mieux répondre aux besoins des élèves.

Plusieurs pays de l'OCDE ont arrêté des normes générales de performance des élèves afin d'assurer le même enseignement dans toutes les régions et tous les établissements. Les normes nationales ou régionales sont souvent très générales de sorte que dans plusieurs des établissements retenus, les enseignants ont travaillé ensemble afin de définir plus précisément les objectifs d'apprentissage, élaborer des critères qu'ils exposent à leurs collègues et à leurs élèves et concevoir de nouveaux systèmes internes de suivi individuel des progrès des élèves.

Bien que cette pratique ne soit pas universelle, la majorité des enseignants interrogés pour les études de cas font part aux élèves des objectifs, des critères et des normes d'apprentissage. Il leur arrive aussi d'inviter les élèves à discuter des critères de qualité d'un travail et de donner des exemples de production exemplaire. Le processus d'apprentissage gagne ainsi en transparence; les élèves n'ont pas à deviner ce qu'ils doivent faire pour travailler bien.

Les enseignants qui utilisent l'évaluation formative centrent leur attention sur la tâche à accomplir et sur les progrès effectués vers les objectifs d'apprentissage et non sur les compétences de l'élève en soi. Plusieurs études montrent l'intérêt de cette approche et soulignent que les élèves n'obtenant pas de bons résultats ont tendance à attribuer leur échec à un défaut de capacité plutôt qu'à un manque de travail. Les enfants se font très tôt une idée de leur propre aptitude (voir Skaalvik, 1990; Siero et van Oudenhover, 1995; Vispoel et Austin, 1995; Black et Wiliam, 1998). Les enseignants qui ont recours à l'évaluation formative peuvent aider les élèves à développer toute une série de compétences et de stratégies qu'ils pourront maîtriser peu à peu, renforçant leur aptitude à « apprendre à apprendre ».

Souvent, les enseignants estiment que les commentaires sont plus efficaces que les notes pour améliorer la performance des élèves et les aider tous à obtenir de bons résultats. Cependant, il n'est pas toujours aisé d'abandonner le système de notation ou de diminuer la fréquence des notes. Parfois, les élèves et leurs parents préfèrent savoir où ils en sont par rapport aux autres élèves.

Dans plusieurs des établissements retenus, les enseignants utilisent des graphiques et des tableaux pour suivre l'acquisition des connaissances par les élèves et leurs compétences en matière de compréhension, d'analyse et d'expression personnelle. À l'école Testoni Fioravanti de Bologne, en Italie, les enseignants tiennent des livrets sur les progrès de chaque élève. En conseil de classe, ils peuvent comparer leurs évaluations avec celles de leurs collègues. Les discussions entre professeurs et l'utilisation d'outils de suivi permettent aux enseignants de vérifier qu'ils traitent les élèves équitablement. Les enseignants aident aussi les élèves à suivre leurs propres progrès dans le temps et à acquérir de l'assurance.

Les professeurs des établissements observés en Italie sont partagés sur l'intérêt de communiquer les critères de performance aux élèves. Certains craignent que cela n'étouffe leur créativité, et que si on leur remet un ensemble de critères, ils ne s'y tiennent strictement sans exploiter leurs idées propres. En Angleterre et en Nouvelle-Zélande, les enseignants ne sont pas convaincus eux non plus de l'opportunité de donner des exemples

car ils craignent que les élèves ne se tiennent trop près du modèle qu'ils ont sous les yeux sans chercher des idées par eux-mêmes. Plusieurs professeurs pensent que l'on peut montrer ce qu'est un bon travail à condition que les élèves ne s'y arrêtent pas trop.

#### **4.3. 3<sup>e</sup> composante : Utilisation de méthodes d'enseignement variées**

Pour répondre aux différents besoins des élèves, les enseignants veillent à intégrer tout un ensemble de méthodes dans leurs cours et s'efforcent d'employer diverses méthodes pour expliquer une notion nouvelle, proposent plusieurs possibilités pour le travail à faire en classe et encouragent les élèves ayant compris la nouvelle notion à aider leurs camarades.

La diversité est aussi stimulante. Pour les élèves de Our Lady's College de Brisbane, dans le Queensland en Australie, ce sont les cours comprenant des activités très variées qui les aident à apprendre, à condition que les enseignants ne s'écartent pas du sujet. Ils indiquent aussi que les enseignants consacrent plus de temps à ceux qui ont besoin d'aide mais qu'ils en donnent quand même aux « plus doués » et qu'ils les font réfléchir.

L'école Tikkakoski en Finlande propose plusieurs cours facultatifs que les élèves déclarent apprécier. Dans cette école en milieu rural, les enseignants peuvent faire progresser plus vite les élèves qui ont de très bons résultats ou aider davantage ceux qui en ont besoin. Des cours de soutien sont organisés pour les élèves en grande difficulté dans une discipline. (Il convient de noter que dans les établissements retenus où les élèves se voient proposer des cours avancés ou des cours de remédiation, il s'agit en fait d'options proposées pour étudier davantage; les élèves ne sont pas sélectionnés et travaillent dans des cadres hétérogènes la plupart du temps passé dans l'établissement.)

#### **4.4. 4<sup>e</sup> composante : Recours à des méthodes diversifiées pour évaluer les acquis des élèves**

Les enseignants emploient diverses méthodes pour évaluer les acquis des élèves. Dans certains cas, l'évaluation sert d'outil de diagnostic, par exemple lors de l'entrée des élèves à l'école ou à des moments précis du trimestre. Toutefois, dans le cadre des cours, les enseignants recourent le plus souvent à des techniques de questionnement complexes. Les questions concernant la causalité, de type « pourquoi? » révèlent les conceptions erronées des élèves. À l'école Lord Williams, dans l'Oxfordshire en Angleterre, les professeurs de sciences ont observé que poser une question de causalité concernant un nouveau concept était un excellent moyen de mettre en lumière les idées fausses des enfants. Ils ont constaté, par exemple, que lorsqu'ils demandaient ce qui se passerait si la chlorophylle cessait de fonctionner, les élèves étaient nombreux à penser qu'il ferait nuit partout.

Les différentes approches adoptées pour évaluer les acquis des élèves peuvent inclure la collecte d'un ensemble de points de vue et d'opinions d'enseignants sur la performance individuelle des élèves afin d'éviter les biais. Les enseignants peuvent interpréter et appliquer diversement des critères de performance identiques – soit entre eux, soit avec différents élèves ou différentes classes (Kellaghan et Madaus, 2003). Ils peuvent aussi se faire une idée des élèves en début d'année à partir d'informations incomplètes ou stéréotypées. Les professeurs tendent par exemple à donner des notes plus élevées aux élèves qui leur ressemblent le plus. De même, ils peuvent juger négativement des élèves issus de milieux culturels différents ou dont le style de communication est différent. La personnalité des enseignants et leurs particularités ou des attentes diverses à l'égard d'élèves différents peuvent aussi influencer la performance des élèves (Airasian et Abrams, 2003). Pour éviter de tels biais, les enseignants de l'école Statens Pædagogiske

Forsøgscenter de Copenhague, au Danemark, discutent de l'interprétation des résultats des élèves en équipe. Ces professeurs ont observé que la qualité de leurs évaluations s'était améliorée et qu'ils étaient en mesure de déceler les défauts d'objectivité éventuels.

#### **4.5. 5<sup>e</sup> composante : Retour d'information et adaptation de l'enseignement**

Le retour d'information joue un rôle essentiel dans l'évaluation formative, mais toutes les formes de rétroinformation ne sont pas forcément efficaces. Le bon « feedback » devrait se rattacher à des critères explicites relatifs aux performances attendues, ce qui rend le processus d'apprentissage plus transparent et montre aux élèves comment utiliser les compétences du « savoir apprendre ». L'information en retour doit intervenir au moment opportun, être précise et comporter des conseils pour améliorer les performances futures. Elle peut aider les enseignants à déterminer comment adapter au mieux l'enseignement pour répondre aux besoins de chaque élève.

Dans leur examen critique des travaux de langue anglaise sur l'évaluation formative, Black et Wiliam (1998) ont recensé plusieurs études qui confortent ce point de vue. Par exemple, l'information en retour qui sollicite l'ego (même sous forme de félicitations) au lieu de porter sur la tâche concernée semble nuire aux performances (Boulet et autres, 1990). Black et Wiliam indiquent que les résultats des études qu'ils ont examinées sont conformes à la littérature qui montre que l'éloge peut en fait avoir un effet négatif pour les élèves peu performants (Black et Wiliam, p. 13). Par ailleurs, les résultats des élèves s'améliorent lorsqu'ils travaillent sur des objectifs de processus plutôt que sur des objectifs de produit (Schunk, 1996). En fait, les notes peuvent saper l'aide positive de l'information en retour ciblée sur les tâches (Butler, 1995).

Au Rosehill College d'Auckland, en Nouvelle-Zélande, les enseignants ont dit soigneusement préparer les cours pour réserver un temps de dialogue individuel avec les élèves durant la leçon, afin d'avoir le temps de communiquer spontanément avec les élèves, ce qu'ils jugent souvent plus efficaces. Les enseignants de Rosehill ont indiqué aussi qu'au lieu de donner une information en retour directe à leurs élèves, ils leur suggéraient souvent de chercher des informations dans leur manuel ou sur Internet ou encore d'étudier des travaux exemplaires d'autres élèves.

#### **4.6. 6<sup>e</sup> composante : Participation active des élèves**

L'un des principaux objectifs de l'évaluation formative est de développer les compétences du « savoir apprendre » des élèves. L'élève conscient de la manière dont il apprend est mieux en mesure de se fixer des objectifs, d'élaborer un ensemble de stratégies d'apprentissage et de contrôler et d'évaluer son processus d'apprentissage. Pour preuve, le Programme international pour le suivi des acquis des élèves de l'OCDE (PISA) a observé en 2000 que :

«... Dans chaque pays, le score réalisé sur l'échelle combinée de compréhension de l'écrit du PISA pour les élèves qui déclarent appliquer souvent [les stratégies métacognitives et d'autorégulation] est supérieur au score qu'obtiennent ceux qui ne les appliquent pas souvent – même s'il ne peut être établi que les stratégies d'apprentissage améliorent les performances. Les établissements devraient sans doute se préoccuper plus explicitement des stratégies grâce auxquelles les élèves peuvent gérer et maîtriser leur apprentissage afin de les aider tous à élaborer des stratégies efficaces, non seulement à l'appui de leur apprentissage scolaire mais aussi

pour leur apporter les instruments dont ils auront besoin pour gérer leur apprentissage plus tard dans la vie » (OCDE, 2001, p. 120-121).

Ces méthodes pédagogiques peuvent être particulièrement importantes pour les élèves qui ne sont pas aidés dans leur foyer (OCDE, 2003; Bransford et autres, 1999).

Pour aider les élèves à évaluer et réviser leur travail, les professeurs de Rosehill College s'efforcent de leur montrer les étapes de l'évaluation et de la révision, de les encourager à être plus précis sur ce que révèle leur travail puis à l'améliorer. Il arrive souvent aux enseignants de décomposer les objectifs d'apprentissage en petites étapes. En d'autres termes, les enseignants « décomposent » l'apprentissage.

L'évaluation entre pairs est importante aussi et elle aide souvent à bâtir la capacité d'autoévaluation des élèves. Dans plusieurs établissements, les enseignants ont fait remarquer que les élèves ont besoin d'une solide formation et de pratique pour évaluer utilement leurs pairs. Ils apprennent progressivement à exprimer ce qu'ils apprécient dans le travail d'un élève et à proposer une critique constructive. Ils acquièrent aussi une idée plus précise de ce qu'ils recherchent dans le travail de leurs pairs au plan de la qualité et accordent bien plus d'attention aux critères.

Au début de l'année scolaire à la John Ogilvie High School, d'Hamilton, en Écosse, les enseignants présentent aux nouveaux élèves les critères d'évaluation qu'ils ont élaborés et les commentaires évaluatifs appropriés aux exposés et aux essais. En général, les professeurs jugent les exposés assez médiocres en début d'année, mais l'évaluation entre pairs aide les élèves à améliorer leur travail.

À l'école Xavier de Deer Lake dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador, au Canada, le tutorat entre élèves est une pratique bien établie. Dans un cours d'anglais de 9<sup>e</sup> année observé dans cet établissement, les élèves se relisent mutuellement et se servent ensuite de la liste de contrôle et d'une rubrique présentant les critères à respecter pour améliorer la qualité du travail écrit sur le plan de l'expression, de la structure, de la grammaire et de l'orthographe. (Les rubriques sont des outils de notation qui dressent la liste des critères de qualité d'un travail, habituellement sur une échelle de points.) La plupart des élèves apprécient visiblement le travail fait à l'aide de ces rubriques : « On voit où ça ne va pas et comment y remédier. Il est aussi beaucoup plus facile de se fixer des objectifs. »

## 5. Surmonter les obstacles dans la salle de classe

Les enseignants sont souvent favorables au concept d'évaluation formative mais ils sont nombreux à opposer qu'il est absolument impossible de mettre régulièrement ces idées en pratique – que les obstacles sont trop nombreux. Les enseignants du secondaire en particulier protestent qu'il n'est pas très facile d'utiliser l'évaluation formative dans des classes nombreuses, et qu'il n'est pas possible non plus de ralentir le rythme des cours, surtout lorsqu'il faut amener une classe à couvrir un programme important et chargé. Les professeurs pensent aussi qu'il est difficile d'utiliser l'évaluation formative avec les élèves qu'ils jugent plus difficiles.

Les enseignants des établissements observés travaillent en étroite collaboration avec leurs collègues et expérimentent diverses méthodes pour surmonter les obstacles logistiques à l'évaluation formative avant de trouver celles qui paraissent donner les meilleurs résultats pour eux-mêmes et pour leurs élèves. Ils ont trouvé des solutions permettant d'utiliser l'évaluation formative dans des classes nombreuses, de venir à bout des contraintes induites par les programmes chargés et de travailler avec les élèves jugés

plus difficiles. Leurs efforts ont porté leurs fruits tant du point de vue de leurs échanges avec les élèves que du travail de ces derniers. Ils ont aussi observé qu'ils apportaient des changements plus fondamentaux à leur vision des aptitudes des élèves, ainsi que de l'enseignement et de l'apprentissage.

### **5.1. Taille des classes**

Dans l'établissement Ogilvie High School d'Hamilton, en Écosse, les enseignants travaillent en demi-classe pour consacrer plus de temps aux élèves individuellement ou en petits groupes. Dans un cours de mathématiques observé, par exemple, une moitié de la classe effectuait un travail autonome en laboratoire informatique pendant que le professeur travaillait sur de nouveaux concepts avec l'autre moitié. Cette procédure était ensuite répétée avec l'autre groupe.

De nombreux enseignants de Forres Academy dans le nord-est de l'Écosse, se servent de techniques d'apprentissage coopératif depuis le milieu des années 90. L'apprentissage coopératif leur a permis de consacrer plus de temps aux élèves individuellement ou en petits groupes. Dans les classes qui pratiquent cette méthode, les élèves sont encouragés à développer leurs compétences en matière d'évaluation entre pairs et de résolution des conflits, leur sens de l'initiative et leur aptitude au travail d'équipe. Ils apprennent aussi à accepter l'autre. Ils sont en mesure de parfaire simultanément leurs compétences cognitives et sociales.

À Regina, dans la province de Saskatchewan, au Canada, l'équipe de direction et les enseignants de l'école Sacred Heart ont constitué des classes d'âges mixtes pour encourager le tutorat entre pairs et canaliser l'énergie des élèves plus âgés sur des objectifs positifs (ce qui leur permet ainsi de régler les problèmes de discipline). Les professeurs peuvent cibler différemment leurs efforts lorsque les élèves les plus âgés assument une fonction de tuteur. Les classes composites signifient aussi que les enseignants doivent davantage veiller à proposer tout un ensemble de possibilités d'apprentissage et à diversifier leurs méthodes d'enseignement et d'évaluation pour répondre aux différents niveaux et besoins des élèves. Tous les élèves bénéficient de cet éventail plus large de choix.

### **5.2. Hiérarchiser les priorités du programme**

Les professeurs du premier cycle du secondaire doivent mener à bien un programme très chargé. Dans plusieurs établissements observés, les enseignants hiérarchisent les priorités du programme – ils déterminent les notions les plus importantes à acquérir pour comprendre la discipline considérée et s'assurent que les élèves maîtrisent une nouvelle notion avant d'en aborder une autre. Dans certains cas, il arrive que le programme ne soit pas intégralement couvert, mais les professeurs affirment qu'ils sont ainsi plus sûrs que les élèves retiennent l'information et que l'acquisition se fait plus en profondeur.

### **5.3. Changer d'attitude quant aux aptitudes des élèves**

Outre les obstacles logistiques liés à la gestion de la classe, les enseignants jugent parfois difficile d'adopter l'évaluation formative parce qu'elle entraîne d'importants changements. Cette forme d'évaluation exige en effet que les professeurs modifient leur mode d'interaction avec les élèves, ce à quoi ils pensent quand ils préparent un cours, l'attention qu'ils portent aux différences d'apprentissage entre les élèves et même l'idée qu'ils se font des aptitudes de ces derniers. Dans certains des établissements visités, les professeurs ont d'abord utilisé l'évaluation formative avec leurs meilleurs élèves et, l'expérience aidant, ils se sont rendu compte qu'elle serait aussi utile que pratique avec les



élèves plus faibles. D'autres professeurs ont dit accorder plus d'attention aux élèves en difficulté scolaire depuis qu'ils se servent des techniques de l'évaluation formative qu'ils ne le faisaient auparavant.

Dans l'établissement Seven Kings High School de Londres, en Angleterre, les professeurs disent avoir modifié la préparation des cours pour se concentrer sur ce qu'ils veulent que les élèves acquièrent en classe et sur l'organisation la plus propice à l'apprentissage. Ils ne se consacrent plus exclusivement à la simple préparation des activités de classe. Ils échangent davantage avec les élèves, mettent l'accent sur le dialogue, vérifient que les élèves ont compris et leur laissent une plus grande latitude en ce qui concerne le processus d'apprentissage. Ils ont observé que depuis qu'ils emploient des méthodes et des techniques d'évaluation formative, ils envisagent différemment la façon dont les élèves « peuvent passer d'un stade à un autre » dans leur apprentissage.

## 6. Stratégies des chefs d'établissement pour amorcer, poursuivre et approfondir les changements

Dans les établissements observés, les chefs d'établissement jouent un rôle essentiel en créant les conditions qui permettent aux enseignants d'apporter des changements importants et soutenus à l'enseignement et à l'évaluation. Ils ont souligné que rester axé sur l'enseignement et sur l'apprentissage était le meilleur moyen d'amener le changement en classe. Plusieurs d'entre eux, surtout ceux dont l'établissement obtenait auparavant de mauvais résultats, ont déclaré que le changement avait été très progressif et qu'il avait fallu plusieurs années pour atteindre le « point de basculement » à partir duquel la majorité des professeurs échangeaient régulièrement sur la qualité de l'enseignement et de l'évaluation des élèves. Leur impulsion a été essentielle pour réunir le personnel et l'amener à discuter des priorités de l'établissement et empêcher les questions secondaires de distraire l'équipe pédagogique de sa tâche principale. Ils ont aussi exprimé des exigences élevées vis-à-vis des professeurs et ont dû à leur tour répondre aux attentes de ces derniers en matière de formation et de soutien.

### 6.1. Créer une culture de l'évaluation à l'échelle de l'école

Pour qu'une véritable transformation s'opère, l'établissement tout entier doit se doter d'une culture de l'évaluation. Les enseignants qui ont le même langage de l'évaluation et font régulièrement le bilan de ce qu'ils ont appris sur ce qui donne des résultats et pourquoi, sont en mesure de pousser plus loin l'innovation et de transmettre plus aisément leur savoir. L'évaluation formative facilite ce processus en encourageant le ciblage et la rigueur des discussions des professeurs sur l'enseignement et sur l'apprentissage et en exploitant les données obtenues au niveau des classes et de l'établissement pour déterminer les améliorations à apporter.

Fondamentalement, les enseignants et les établissements qui recourent à l'autoévaluation des établissements et des professeurs pour construire leurs projets utilisent des techniques de gestion des connaissances. Dans ce processus, la codification du savoir est essentielle. Un rapport de l'OCDE sur les connaissances et l'innovation dans les établissements paru en 2004 fait l'observation suivante :

« Il y a des activités fondées sur le savoir lorsque des personnes, aidées par les technologies de l'information et de la communication, échangent dans le cadre d'efforts concertés pour produire ensemble (c'est-à-dire créer et échanger) de

nouveaux savoirs. En général, ce processus se déroule en trois temps : un nombre significatif de membres d'une communauté s'associent pour produire et reproduire de nouveaux savoirs (sources d'innovation diffuses); la communauté crée un espace "public" d'échange et de diffusion des connaissances; un usage intensif est fait des nouvelles technologies de l'information et de la communication pour codifier et transmettre les nouveaux savoirs » (OCDE, 2004).

## 6.2. Susciter des occasions de soutien et d'observation entre pairs

L'observation et le retour d'information peuvent être très utiles aux enseignants lorsqu'ils apportent des changements fondamentaux à leur pratique pédagogique. Le soutien des pairs et des chefs d'établissement – ou à tout le moins des réseaux professionnels – est essentiel à une transformation profonde et durable de la pédagogie. Dans plusieurs des établissements observés, les enseignants ont jugé que travailler ensemble à l'évaluation des élèves les a aidés à développer une culture plus collégiale et leur a permis de mieux comprendre les composantes les plus importantes de l'évaluation formative. Dans plusieurs établissements, les professeurs suivent ensemble des stages de formation à l'évaluation formative ou saisissent régulièrement l'occasion de s'observer les uns les autres.

## 7. Cadres nationaux et régionaux

Les enseignants sont soumis quotidiennement à de multiples pressions concurrentes. Sans soutien et possibilités expresses de tester les démarches innovantes, il leur est difficile d'adopter des méthodes nouvelles et plus exigeantes d'enseignement et d'évaluation formative. À tout le moins, ils ont besoin de l'appui de leurs collègues et des chefs d'établissement lorsqu'ils apportent des modifications à leur pratique. Cependant, la transformation des méthodes d'enseignement et d'évaluation dans l'ensemble des systèmes éducatifs exige aussi une forte impulsion en matière de politiques, de sérieux investissements en formation initiale et continue et un programme innovant, ainsi que des incitations appropriées pour les établissements comme pour les enseignants.

Tous les pays qui ont participé aux études de cas ont fait considérablement avancer la pratique de l'évaluation formative\*. Les pays qui utilisent tout un éventail de méthodes et

\* Le Royaume-Uni (Angleterre et Écosse) nous ont fait part de faits nouveaux concernant le système d'évaluation formative depuis l'étude de l'OCDE. Les autorités anglaises font savoir qu'elles se sont attaquées aux problèmes de cohérence, d'incidence et d'amélioration à travers l'élaboration de nouveaux outils « Whole School Training », qui viennent étoffer le programme *Assessment for Learning* dans des domaines précis. Elles ont également adopté des matériels pédagogiques, des consignes et des modèles nouveaux destinés à aider les enseignants et les maîtres assistants, ainsi qu'un nouveau système de suivi des résultats des élèves. L'Angleterre accorde en outre une importance grandissante à l'utilisation de données pour décider des améliorations nécessaires, notamment l'autoévaluation des établissements en vue de leur amélioration, la définition d'objectifs et la caractérisation des atouts des établissements scolaires afin d'assurer la réussite de chaque élève. La majorité des établissements anglais a choisi de faire du programme *Assessment for Learning* une priorité et a bénéficié de 1 000 livres et de cinq jours de conseil pour commencer les travaux dans ce domaine. En Écosse, l'ensemble des autorités chargées de l'éducation encouragent désormais largement l'évaluation formative dans le cadre d'une politique nationale tripartite d'évaluation, qui comprend également la « mise en commun de normes » pour les évaluations sommatives des enseignants et l'utilisation d'une enquête de résultat révisée afin de recueillir des données sur les normes nationales. L'organisme « Learning and Teaching Scotland » diffuse sur son site Web une boîte à outils, « Toolkit », qui présente les grands principes de l'évaluation formative ainsi que des exemples d'application dans diverses situations au niveau local. La notion de « planification de l'apprentissage individuel » est également encouragée en vue d'enrichir la réflexion des élèves sur l'apprentissage et les progrès réalisés à différents niveaux, notamment en classe.

qui consentent des investissements importants en faveur du changement et du renforcement des capacités peuvent considérablement approfondir les transformations opérées. À cet égard, les principales orientations politiques retenues sont les suivantes :

- *Législation* soutenant la pratique de l'évaluation formative et en faisant une priorité (Danemark et Italie).
- *Exploitation des données sommatives à des fins formatives* (Canada, Danemark, Finlande, Italie et Nouvelle-Zélande).
- *Recommandations* sur les pratiques d'enseignement et d'évaluation formative efficaces intégrées dans les programmes nationaux et autres (Angleterre, Nouvelle-Zélande, Écosse et Queensland, Australie).
- *Diffusion d'outils et de modèles* pour favoriser une évaluation formative efficace (Terre-Neuve-et-Labrador, Canada et Nouvelle-Zélande).
- Investissement dans *des initiatives spéciales et des programmes novateurs* intégrant des démarches formatives (Italie, Nouvelle-Zélande).
- Investissement dans la formation à l'évaluation formative dans le cadre de la *formation continue* des enseignants (Nouvelle-Zélande et Queensland, Australie).

### **7.1. Législation en faveur de la pratique de l'évaluation formative**

La législation qui encourage l'emploi régulier de l'évaluation formative veille à ce que l'approche ait une haute visibilité et énonce les objectifs de l'évaluation. La loi qui régit le système des *Folkeskoler* au Danemark, par exemple, prévoit que les établissements effectuent des évaluations approfondies et polyvalentes des « bénéficiaires de la scolarité » et les communiquent aux parents et aux enfants. Les évaluations doivent être intégrées dans l'enseignement, servir de base aux indications et conseils que les enseignants dispensent aux élèves et permettre d'ajuster les méthodes pédagogiques, les élèves devant participer activement au processus d'évaluation.

### **7.2. Exploitation des données sommatives à des fins normatives**

Les évaluations des performances des élèves et des établissements n'ont guère d'intérêt si les données ne sont pas exploitées. Au niveau des établissements, il faut renforcer la culture de l'évaluation. Au niveau général, il s'agit de mieux lier l'évaluation au niveau des classes, des établissements et du système tout entier.

On peut considérer que l'exploitation des données pour planifier les activités futures de la classe (ou au niveau général, pour ajuster les politiques) constitue un niveau secondaire de l'évaluation formative (voir Allal et Mottier Lopez dans OCDE, 2005). Ces méthodes lient les évaluations aux fins d'amélioration des systèmes et des établissements aux évaluations effectuées pour favoriser l'apprentissage des élèves.

Plusieurs pays de l'OCDE soutiennent l'évaluation interne aux établissements, soit comme forme principale ou unique d'évaluation au niveau des établissements, soit comme complément aux examens, inspections et évaluations externes. Les chefs d'établissement et les enseignants auront sans aucun doute besoin de formation pour utiliser les données relatives aux problèmes de gestion des établissements. Lorsque les établissements sont en mesure de faire le lien entre ce qui se passe en classe et au niveau de l'établissement, le personnel est mieux à même d'appréhender les implications des données pour la classe, et les préoccupations stratégiques à plus long terme de leur établissement. Les pouvoirs

publics peuvent prendre des mesures déterminantes pour renforcer la culture de l'évaluation dans les établissements en s'employant à résoudre les obstacles et en liant mieux l'évaluation faite au niveau du système, des établissements et des classes.

Le Danemark et la Finlande ont surtout mis l'accent sur l'importance de l'autoévaluation des établissements et des élèves. En 1999, dans le cadre de son programme Qualité au sein des *Folkeskole*, le ministère danois a présenté des outils d'autoévaluation sur son site Internet et a invité les établissements à en faire usage pour évaluer leurs propres performances. Outre les résultats des élèves, les enseignants sont encouragés à évaluer la diversité et le contenu de leurs méthodes pédagogiques. Le ministère danois réfléchit maintenant aux moyens d'inciter les établissements à employer des approches plus rigoureuses, notamment par la mise au point de références et par l'introduction de normes applicables aux résultats des élèves.

En Finlande, l'idée essentielle de l'autoévaluation des établissements et des élèves est que, pour progresser, l'autoévaluation est préférable à la comparaison entre les établissements ou entre les élèves. En 1993, le Conseil national de l'éducation a lancé un projet pour construire des modèles d'autoévaluation adaptés aux différentes catégories d'établissement. Le ministère finlandais de l'Éducation suit aussi la mesure dans laquelle les objectifs fixés par la loi, par les orientations de la politique d'éducation et par les programmes nationaux obligatoires sont atteints, en vue de l'élaboration des politiques et des programmes et l'application à l'enseignement.

Au Canada, les provinces et les territoires participent tous à un programme national d'évaluation sur quatre ans touchant les mathématiques, la lecture, l'écriture et les sciences. Ils reçoivent leurs résultats respectifs accompagnés d'une analyse par sous-test et peuvent alors procéder à leurs propres analyses et adapter les pratiques pédagogiques. Les trois provinces canadiennes qui participent à cette étude, Terre-Neuve-et-Labrador, la Saskatchewan et le Québec, encouragent les écoles à se servir des données pour leurs projets d'établissement.

### **7.3. Recommandations sur les pratiques d'enseignement et d'évaluation formative efficaces intégrées dans les programmes nationaux et autres**

Dans plusieurs pays, les directives des programmes comportent désormais des conseils sur l'intégration systématique de l'évaluation formative dans les cours. L'Angleterre, l'Écosse, la Nouvelle-Zélande et le Queensland en Australie, apportent une intéressante illustration de cette démarche.

En Angleterre, le ministère de l'Éducation et des Compétences (Department for Education and Skills, DfES) a lancé en 2000 le programme intitulé *Assessment for Learning (AfL)*, ciblant certains établissements dans la phase pilote jusqu'au *Key Stage 3* – c'est-à-dire les établissements du premier cycle du secondaire. Ce programme met à la disposition des enseignants, des chefs d'établissement, des autorités locales de l'éducation et d'autres parties prenantes, des ressources et des conseils étayés par des travaux de recherche sur les principes d'une bonne évaluation de classe. Le DfES s'engage également à fournir un répertoire de stratégies et d'outils pédagogiques parmi lesquels les établissements et les enseignants peuvent choisir en fonction des besoins des élèves et des objectifs et priorités des établissements.

L'Écosse a introduit sa propre version du programme appelé *Assessment is for Learning (AiFL)*. Ce programme repose sur les directives nationales de 1990 relatives à l'évaluation

des élèves de 5 à 14 ans qui encouragent les enseignants à intégrer systématiquement une réflexion sur l'évaluation dans l'apprentissage et dans l'enseignement. Elles conseillent d'autre part de ne faire appel qu'occasionnellement aux jugements sommatifs et précisent que ceux-ci doivent s'appuyer en grande partie sur le travail fait en classe. En anglais et en mathématiques, lorsqu'il est clair que l'élève maîtrise bien la matière pour son niveau, pour confirmer son jugement, l'enseignant sélectionne un test d'évaluation national dans une base de données électronique de l'Autorité écossaise des qualifications (*Scottish Qualifications Authority, SQA*). Ces textes d'évaluation nationaux ne sont administrés que lorsque les professeurs le jugent opportun; il n'y a pas de journée d'examen commune à tous les élèves. Le programme AiFL est conçu pour aider les enseignants à développer leurs propres idées sur l'évaluation formative et comment la mettre en pratique, basées sur la connaissance de la recherche et des principes théoriques, les pratiques exemplaires dans leurs propres établissements et ailleurs, et sur les réseaux de soutien auprès des collègues, du gouvernement central, des agences, des autorités locales et des universités.

Dans le Queensland, la quasi-totalité des évaluations, tous niveaux confondus (depuis l'école primaire jusqu'à l'âge de 12 ans), se déroulent désormais au sein des établissements (et sont conçues et gérées par les enseignants), de même que les certificats de fin de scolarité délivrés en années 11 et 12. Aucun examen externe n'a été organisé dans cet État depuis 1972. Pour les certificats de fin de scolarité, un système de modération faisant appel à des comités d'enseignants spécialisés permet de conseiller les établissements sur la qualité de leurs procédures d'évaluation et de leur appréciation des critères de performance. Dans les deux ans qui précèdent le certificat, l'évaluation est continue et tous les contrôles sont utilisés à des fins formatives. Les processus de retour d'information sont très développés au cours de ces deux années et comprennent des rubriques permettant de donner aux élèves une appréciation sur la base des critères de performance définis pour leurs devoirs.

Dans le Queensland, les résultats des élèves sont évalués en fonction de portefeuilles sur lesquels ils ont travaillé et amélioré progressivement leur performance. Les élèves sont ainsi incités à tenir compte de l'information en retour et les résultats finals sont déterminés par les résultats les plus récents dans toutes les matières.

#### **7.4. Diffusion d'outils et de ressources pédagogiques pour faciliter l'évaluation formative**

Il est utile aux enseignants d'avoir accès à des modèles ou à des exemples et à des outils qui les aident à intégrer dans leur pratique les informations recueillies dans le processus d'enseignement. Plusieurs des gouvernements nationaux qui ont participé aux études de cas proposent des outils, comme des rubriques et des formulaires pour suivre les progrès des élèves, des exemples et des conseils pour aider les professeurs à réfléchir au contenu de leur enseignement.

Afin d'améliorer la qualité des évaluations dans les établissements, le Département de l'éducation de la province de Terre-Neuve-et-Labrador, au Canada, met des rubriques à la disposition des établissements d'enseignement primaire, élémentaire et intermédiaire. Ces rubriques comportent des conseils et des critères précis pour l'évaluation du travail des élèves. Une rubrique pour une rédaction, par exemple, peut indiquer aux élèves que leur travail sera jugé sur l'organisation, le respect du sujet, le détail, le vocabulaire et la « mécanique » (orthographe, ponctuation, grammaire). Une bonne rubrique indique également le niveau de qualité pour chaque critère, habituellement selon un barème de points. Dans le même temps, leur caractère prescriptif ne va pas jusqu'à annihiler la

créativité des élèves ni leur indépendance d'esprit. La conception des rubriques demande du temps mais, à long terme, celles-ci permettent d'en gagner car elles obligent les enseignants à réfléchir soigneusement aux objectifs et aux critères d'apprentissage.

Le ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Zélande a lui aussi apporté son appui à l'élaboration d'outils pour l'évaluation formative. Il s'agit d'une part des outils d'évaluation pour l'enseignement et l'apprentissage (*Assessment Tools for Teaching and Learning, asTTle*) destinés à l'évaluation des aptitudes à la lecture, à l'écriture et au calcul des élèves en années 5 à 10, en anglais et en maori et, d'autre part, de modèles conformes au programme national pour les élèves des années 1 à 10 dans toutes les matières au programme. Ces outils sont des éléments clés des stratégies d'évaluation des aptitudes à la lecture, à l'écriture et au calcul. Les enseignants s'en servent pour évaluer l'impact des méthodes pédagogiques sur les résultats des élèves et adapter s'il y a lieu la pédagogie pour mieux répondre aux besoins. Les modèles nationaux comprennent des échantillons de travaux annotés ainsi que des exemples de dialogue enseignant-élève et de commentaires écrits d'enseignants, montrant comment les professeurs peuvent évaluer le travail des élèves à des fins formatives, en respectant leurs différents styles d'apprentissage et de communication. Ils existent en version imprimée et en ligne. Nombre d'entre eux s'accompagnent également de clips vidéo.

### **7.5. Projets spéciaux et programmes novateurs**

Plusieurs établissements décrits dans les études de cas ont participé à des projets pilotes ou à d'autres projets spéciaux avant de décider d'adopter des méthodes d'enseignement reposant sur l'évaluation formative. Le fait qu'ils aient participé à des projets spéciaux est un signe manifeste de leur plus grande ouverture à l'innovation et au changement et c'est sans doute l'une des raisons pour lesquelles ils ont retenu l'attention des chercheurs. Leur participation à ce type de projets a également préparé le terrain pour de nouveaux changements.

De par leur participation à des projets spéciaux, les enseignants ont souvent pu suivre des formations complémentaires et ont parfois obtenu des ressources additionnelles. Ainsi, les enseignants qui participent au programme *Te Kotahitanga* au Waitakere College d'Auckland, en Nouvelle-Zélande, ont bénéficié de la présence d'une animatrice sur site à mi-temps. Celle-ci travaille avec des experts de l'éducation maori à l'Université de Waikato, communique des documents et des travaux de recherche aux enseignants participant au programme, leur donne des idées pratiques pour résoudre les difficultés en classe, observe les classes et suit une logique d'évaluation formative dans ses échanges avec les professeurs. Toutefois, c'est un poste de dépense important pour le ministère qui a mis en œuvre divers modèles de formation professionnelle dans les écoles participant au programmes *Te Kotahitanga* et *Te Kauhua* afin de déterminer le niveau d'investissement optimal.

L'innovation peut être encouragée chaque jour (et pas seulement dans le cadre de projets financés par le pouvoir central) en soutenant des enseignants sûrs d'eux et en promouvant le soutien des pairs et la coopération avec les chercheurs. Dans plusieurs des établissements observés, les responsables ont incité les enseignants à « décomposer » l'utilisation des méthodes d'évaluation formative en travaillant dans un premier temps avec leurs meilleurs élèves et s'assurant de l'efficacité des méthodes employées. Ce n'est que par la suite que les enseignants ont pu acquérir la certitude que ces nouvelles approches étaient efficaces que les chefs d'établissement les ont encouragés à les appliquer avec leurs élèves en difficulté. Les chefs d'établissement ont également anticipé

la baisse de résultats temporaire (lorsque de nouveaux programmes sont mis en œuvre, l'amélioration des résultats des élèves est souvent précédée d'une phase temporaire de fléchissement) (Fullan, 2001).

Les pouvoirs publics devraient également veiller à ce que les projets pilotes ne soient pas déployés à une plus grande échelle tant que leur impact n'a pas été complètement évalué et que les difficultés de mise en œuvre n'ont pas été parfaitement mesurées. Si le danger existe que l'énergie consacrée aux projets spéciaux s'érode au fil du temps, les établissements qui instaurent une culture de l'évaluation et consultent régulièrement les données ont plus de chances de préserver dans la durée les méthodes qui fonctionnent.

### **7.6. Investissement dans la formation continue et le perfectionnement professionnel des enseignants sur l'évaluation formative**

Dans la majorité des pays de l'OCDE, le ministère de l'Éducation a une influence sur le programme de formation initial et les critères de qualification des enseignants. Dans ces pays, les responsables politiques ont là une occasion idéale de doter les futurs professeurs des connaissances et des compétences nécessaires à l'évaluation des élèves, et de la capacité de répondre à leurs besoins d'apprentissage par un large répertoire de méthodes et de techniques. Toutefois, pour être efficace, la formation à l'évaluation formative demande plus que des ajustements au programme de formation des maîtres. Dans la mesure du possible, il conviendrait aussi d'encourager la pratique de l'évaluation formative dans les centres de formation des professeurs. Les professeurs d'université devraient intégrer les techniques de l'évaluation formative dans leur propre enseignement et les établissements qui accueillent des stagiaires devraient donner à ceux-ci la possibilité de tester les méthodes qu'on leur enseigne lorsqu'ils font eux-mêmes la classe aux élèves.

L'évaluation formative exige une transformation en profondeur de la conception générale de l'enseignement et de l'apprentissage, ainsi que l'acquisition de nouvelles habitudes et l'intégration de nouvelles techniques. Les professeurs en place doivent pouvoir suivre des stages de formation continue et expérimenter de nouvelles méthodes. Cependant, étant donné qu'une formation continue efficace peut être coûteuse, les décideurs devront peut-être analyser l'incidence des investissements dans différents établissements afin d'élaborer des stratégies de formation continue efficaces et rentables. Les décideurs peuvent donner des conseils aux établissements sur le meilleur emploi des fonds (alliant souvent investissements nationaux et contributions des établissements) destinés à la formation continue.

En 1998, le ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Zélande a introduit un programme de formation continue intitulé *Assess to Learn* qui encourage les enseignants à examiner leurs pratiques d'évaluation et à intégrer dans leur pédagogie des outils d'évaluation nationaux récents dans une optique formative. Ce programme est conçu comme une aide à la mise en œuvre des nouveaux programmes scolaires ou de programmes répondant à des objectifs prioritaires du ministère tels que le programme d'aptitude à la lecture, à l'écriture et au calcul et le nouveau diplôme de fin d'études secondaires le *National Certificate of Educational Achievement*. Cependant, hormis ces programmes spéciaux, le ministère n'exige pas des enseignants qu'ils actualisent régulièrement leurs compétences.

Dans d'autres pays et régions, la formation continue des enseignants passe par la participation à divers stages de formation en cours de service, par des réseaux professionnels et des associations professionnelles spécialisées par discipline.

## 8. Investissements dans de nouvelles recherches

Si les données montrent que les méthodes d'évaluation formative ont un impact sensible sur l'apprentissage des élèves, il est néanmoins nécessaire de poursuivre les recherches. Ces travaux pourraient porter sur les domaines suivants :

**L'impact de l'évaluation formative sur les résultats d'ensemble des élèves :** Bien que des données tout à fait convaincantes montrent que l'évaluation formative est réellement très efficace pour relever les résultats des élèves (voir Black et William, 1998; Natriello, 1987; Crooks, 1988), les recherches devraient être étendues et étayées. Les travaux dans ce domaine pourraient comporter des études quantitatives et qualitatives sur les méthodes formatives, puisant dans un large éventail d'expériences éducatives internationales.

**L'impact relatif des méthodes d'évaluation formative pour les élèves en difficulté :** Plusieurs études montrent que les méthodes d'évaluation formative ont un impact encore plus sensible sur les élèves en difficulté. Certaines recherches s'attachent à une forme d'enseignement privilégiant l'effort plus que l'aptitude, ou le retour d'information axé sur une tâche (par opposition à celui qui sollicite l'ego). Ces études font apparaître des améliorations comparativement plus fortes pour des élèves qui étaient auparavant en difficulté. De nouvelles recherches dans ce domaine pourraient avoir d'importantes conséquences pour les enseignants qui travaillent avec des groupes plus nombreux d'élèves en difficulté ou bien dans des établissements « en échec ».

**Les démarches formatives efficaces pour les élèves selon leur sexe, leur appartenance ethnique, leur milieu socio-économique ou leur âge :** Comme on l'a déjà vu, il est nécessaire d'affiner les connaissances sur les méthodes fructueuses pour des élèves appartenant à différents groupes socio-économiques ou démographiques. Les travaux dans ce domaine pourraient porter sur l'impact des méthodes sur divers types d'apprenants. Ils pourraient par exemple étudier les circonstances dans lesquelles certains élèves s'épanouissent en situation de compétition et d'autres dans des environnements privilégiant davantage la coopération. Ils pourraient également étudier la mesure dans laquelle les principes pédagogiques qui donnent des résultats pour un groupe précis, tels ceux promus par le *Maori Mainstream Programme (Te Kotahitanga)*, peuvent profiter à d'autres groupes d'élèves. Ces travaux pourraient se révéler importants pour relever le défi à long terme que constitue le resserrement des écarts d'équité dans les résultats des élèves.

**L'expansion du répertoire des méthodes utilisées par les enseignants pour répondre aux besoins identifiés des élèves :** Si l'enseignement est restreint, la qualité de l'évaluation des élèves sera tronquée elle aussi. Les enseignants ont besoin d'un solide répertoire de méthodes pour susciter des situations d'apprentissage et répondre aux besoins des élèves. Les enseignants et les chercheurs peuvent collaborer fructueusement dans le cadre de ces recherches. L'évaluation formative exige une plus grande transparence de l'enseignement et de l'apprentissage; elle a également un caractère itératif marqué. Cette démarche est idéale pour les chercheurs qui veulent examiner le processus d'enseignement et d'apprentissage dans des environnements de classe plus ordinaires.

**La difficulté d'ancrer et de généraliser l'application des méthodes et des techniques d'évaluation formative :** Selon la présente étude de l'OCDE, les méthodes d'évaluation formative sont bien plus qu'une mode éphémère. Pourtant, la diffusion des méthodes et techniques formatives efficaces se heurte à d'importants obstacles. Les chercheurs



devraient en particulier s'intéresser au succès des différentes stratégies de diffusion et de mise en œuvre. Les responsables, dans un souci formatif, peuvent puiser dans ces connaissances pour adapter et améliorer les stratégies et en approfondir l'impact.

## 9. Conclusion

L'étude de l'OCDE s'est proposée d'examiner les pratiques d'évaluation formative les plus prometteuses dans plusieurs pays de l'OCDE. Les études de cas et les critiques de publications internationales qui éclairent cette analyse montrent que l'évaluation formative est bien plus qu'un ensemble de pratiques exemplaires. Les enseignants se servent des éléments de l'évaluation formative comme d'une approche globale de l'enseignement et de l'apprentissage, modifiant la culture de leurs classes. Ils soulignent les améliorations apportées dans la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que dans leurs relations avec les élèves et les parents.

Pourtant l'évaluation formative ne s'est pas généralisée. Si tous les pays ayant participé à cette étude ont adopté des politiques pour promouvoir une application plus large de l'évaluation formative, davantage peut être fait. Tous les pays devront renforcer l'éventail des politiques adoptées et leurs investissements s'ils veulent promouvoir un réel changement de l'enseignement et de l'évaluation dans l'ensemble des systèmes éducatifs. Un éventail plus large de stratégies contribuera à promouvoir une plus grande cohérence des messages sur l'importance de l'évaluation formative et des investissements stratégiques en ressources ainsi qu'un changement de culture à tous les niveaux du système d'enseignement.

Les pays devront également renforcer la cohérence entre les politiques au niveau général et au niveau particulier. Au niveau le plus élémentaire, il s'agit de veiller à la compatibilité et à la cohérence des stratégies adoptées. À un niveau plus élaboré, il faut que les composantes de l'évaluation sommative et de l'évaluation formative se renforcent les unes les autres. Un recours plus fréquent à l'évaluation formative dans l'ensemble des systèmes peut aider les parties prenantes à surmonter les obstacles à sa diffusion dans les classes.

## Références

- Airasian, P.W. et L.M. Abrams (2003), « Classroom Student Evaluation » in T. Kellaghan and D.L. Stufflebeam (dir. publ.), *International Handbook of Educational Evaluation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Pays-Bas, pp. 533-548.
- Allal, L. et L. Mottier Lopez (2005), « L'évaluation formative de l'apprentissage : revue de publications en langue française », OCDE, *L'évaluation formative : Pour un meilleur apprentissage dans les classes secondaires*, OCDE, Paris, pp. 265-290.
- Black P. et D. Wiliam (1998), « Assessment and Classroom Learning », *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, CARFAX, Oxfordshire, vol. 5, n° 1, pp. 7-74.
- Boulet, M.M. et autres (1990), « Formative Evaluation Effects on Learning Music », *Journal of Educational Research*, vol. 84, pp. 119-125.
- Bransford, J.D. et autres (éd.) (1999), *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*, National Academy of Sciences, National Academy Press, Washington D.C.
- Butler, D.L. et P.H. Winne (1995), « Feedback and Self-regulated Learning: A Theoretical Synthesis », *Review of Educational Research*, vol. 65, n° 3, pp. 245-281.
- Crooks, T.J. (1988), « The Impact of Classroom Evaluation Practices on Students », *Review of Educational Research*, 58, pp. 438-481.

- Fullan, M.G. (2001), *The New Meaning of Educational Change*, 3<sup>e</sup> édition, Teachers College Press, Teachers College, Columbia University, New York.
- Kellaghan, T. et G. Madaus (2003), « External (Public) Examinations », in T. Kellaghan et D.L. Stufflebeam (éd.), *International Handbook of Educational Evaluation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Pays-Bas.
- Natriello, G. (1987), « The Impact of Evaluation Process on Students », *Educational Psychologist*, 22, pp. 155-175.
- OCDE (2001), *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie*, OCDE, Paris.
- OCDE (2003), *Learners for Life: Student Approaches to Learning: Results from PISA 2000*, OCDE, Paris.
- OCDE (2004), *L'innovation dans l'économie du savoir: Implications pour l'éducation et la formation*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005), *L'évaluation formative: Pour un meilleur apprentissage dans les classes secondaires*, OCDE, Paris.
- Schunk, D.H. (1996), « Goal and Self-evaluative Influences during Children's Cognitive Skill Learning », *American Educational Research Journal*, 33, pp. 359-382.
- Shields, C. et autres (2005) *Pathologizing Practices: The Impact of Deficit Thinking on Education*. Peter Lang Publishing Inc., New York.
- Skaalvik, E.M. (1990), « Attribution of perceived academic results and relations with self-esteem in senior high school students », *Scandinavian Journal of Educational Research*, 34, pp. 259-269.
- Siero, F. & J. P. van Oudenhoven, (1995), « The Effects of Contingent Feedback on Perceived Control and Performance », *European Journal of Educational Research*, 10, pp. 13-24.
- Vispoel, W.P. et J.R. Austin (1995), « Success and Failure in Junior High School: A Critical Incident Approach to Understanding Students' Attributional Beliefs », *American Educational Research Journal*, vol. 33, pp. 377-412.

## *Chapitre 5*

# **L'investissement des élèves dans l'apprentissage des mathématiques : les différences entre les sexes**



## Résumé

De grandes avancées ont été faites en faveur de l'égalité des sexes dans le système éducatif. Dans tous les pays de l'OCDE, les jeunes femmes sont aujourd'hui bien plus susceptibles d'obtenir un diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire ou du supérieur que ce n'était le cas pour la génération précédente. Le taux d'obtention d'un diplôme universitaire chez les femmes atteint ou dépasse désormais celui des hommes dans deux tiers des pays de l'OCDE. Toutefois, les femmes demeurent sous-représentées dans des disciplines telles que les mathématiques et les sciences. Dans ce chapitre, nous verrons que les mesures à prendre dans ce domaine doivent se concentrer sur les jeunes et, en réalité, sur les enfants.

Si les écarts de performance entre les sexes sont généralement modestes, il existe en revanche des différences marquées entre filles et garçons à maints égards : intérêt et plaisir des mathématiques, image de soi, facteurs émotionnels et stratégies d'apprentissage en mathématiques. Les jeunes filles de 15 ans expriment généralement une confiance moindre en leurs propres capacités et un sentiment d'impuissance et de stress bien supérieur en cours de mathématiques que les garçons.

L'apprentissage dépend de la motivation et de la confiance autant que des capacités cognitives. Les systèmes éducatifs qui ont réussi à améliorer les performances des filles en mathématiques et en science doivent donc faire en sorte que celles-ci soient mieux disposées à l'égard de ces matières. Il y a de bonnes raisons à cela : un apprentissage de qualité demande beaucoup de temps et d'efforts. Il faut pour cela maîtriser son processus d'apprentissage, vérifier qu'il existe des liens entre les nouvelles notions et les acquis, formuler des hypothèses à propos de ces liens puis vérifier qu'elles se confirment. Les apprenants ne sont disposés à consentir à de tels efforts que s'ils portent un grand intérêt à la matière qu'ils étudient ou s'ils sont convaincus que leurs bonnes performances leur vaudront un avantage conséquent, sous la forme de gratifications externes. Les élèves doivent donc avoir la volonté d'apprendre à apprendre. Du point de vue de l'enseignement, cela suppose que le système éducatif et les enseignants peuvent et doivent encourager les garçons comme les filles à adopter des méthodes d'apprentissage efficaces, notamment se fixer des objectifs, choisir des stratégies, réguler et évaluer le processus d'apprentissage. La motivation et la confiance en soi sont par conséquent essentielles pour obtenir des résultats déterminants pour la formation tout au long de la vie.

Dans l'ensemble, les résultats conduisent à penser qu'au sein des systèmes éducatifs, il faut agir sur les attitudes et sur les comportements d'apprentissage des élèves en mathématiques, en particulier chez les filles, et placer ces objectifs au cœur de leur mission première, qui est d'assurer le développement cognitif des élèves. Une telle réorientation aurait des répercussions sur la formation initiale comme sur la formation continue des enseignants.



## *L'investissement des élèves dans l'apprentissage des mathématiques : les différences entre les sexes*

### **1. Introduction**

Les responsables des politiques de l'éducation accordent une très grande importance aux problèmes d'égalité des sexes et des progrès notables ont été accomplis dans ce sens pour combler l'écart entre hommes et femmes en matière d'obtention de diplômes scolaires. Dans tous les pays de l'OCDE, les jeunes femmes sont aujourd'hui bien plus susceptibles d'obtenir un diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire ou du supérieur que ce n'était le cas pour la génération précédente. En outre, le taux d'obtention d'un diplôme universitaire chez les femmes atteint ou dépasse désormais celui des hommes dans deux tiers des pays de l'OCDE.

Toutefois, ces avancées sont inégales selon les domaines d'études et de travail et, dans des disciplines telles que les mathématiques et les sciences, l'écart entre les taux d'obtention de diplômes d'enseignement supérieur chez les hommes et chez les femmes demeure élevé. Il reste donc beaucoup de chemin à parcourir pour combler le fossé entre les sexes. Dans ce chapitre, nous verrons que les mesures à prendre dans ce domaine doivent se concentrer sur les jeunes et, en réalité, sur les enfants.

Le résultat le plus frappant de l'analyse présentée dans ce chapitre est que, parmi les élèves de 15 ans, si les résultats des filles en mathématiques ne sont que légèrement inférieurs à ceux des garçons, celles-ci expriment systématiquement moins d'intérêt pour les mathématiques, une confiance moindre en leurs propres capacités et un sentiment d'impuissance et de stress bien supérieur en cours de mathématiques. Ces conclusions intéressent tout particulièrement les décideurs, dans la mesure où elles révèlent des inégalités entre les sexes dans la manière dont l'école et la société encouragent la motivation et l'intérêt et, plus généralement, aident les élèves à surmonter leur anxiété face à différentes disciplines. Le fait que ces différences varient largement d'un pays à l'autre laisse à penser que ces inégalités peuvent être combattues, du moins en grande partie.

À 15 ans, nombreux sont les élèves qui s'approprient à vivre des transitions majeures : entrer dans la vie active ou poursuivre des études supérieures. Non seulement leurs résultats scolaires, mais aussi, et peut-être surtout, leur envie d'apprendre et leur attitude vis-à-vis des mathématiques, peuvent avoir une grande influence sur leur futur parcours éducatif et professionnel. Même si l'on étudie deux groupes différents lorsque l'on compare les résultats scolaires et les résultats sur le marché du travail des hommes et des femmes, l'analyse semble indiquer que le comportement des élèves d'aujourd'hui pourrait bien être révélateur des différences entre les sexes qui apparaissent plus tard à travers le parcours éducatif et professionnel des hommes et des femmes, un parcours qui peut à son tour être déterminant, non seulement pour les perspectives de carrière et de revenus des

individus, mais aussi pour l'efficacité avec laquelle le capital humain est développé et utilisé dans les économies et les sociétés de l'OCDE.

Ces questions seront étudiées sous quatre angles dans le présent chapitre.

1. Premièrement, l'évolution de la formation des femmes par rapport aux générations précédentes sera étudiée à travers le niveau de formation supérieure atteint, notamment en mathématiques et en sciences. Les profils des hommes et des femmes en matière de niveau de formation sont liés aux résultats sur le marché du travail, notamment la situation professionnelle et les écarts de salaire.
2. On étudiera ensuite la façon dont ces profils se reflètent dans les résultats actuels des établissements scolaires, les profils de diplômés actuels étant utilisés comme facteur prédictif du niveau de qualification de la main-d'œuvre future.
3. La troisième section porte sur la manière dont les différences entre les profils de diplômés selon les disciplines et les parcours éducatifs se reflètent dans les résultats de l'apprentissage des mathématiques à l'école.
4. À partir d'une étude qui semble indiquer que les différences de comportement et de motivation entre filles et garçons constituent des facteurs prédictifs bien plus efficaces que les seuls écarts de résultats pour déterminer les parcours éducatifs futurs, la dernière section de ce chapitre offre un tableau détaillé des différences d'opinions et d'approches de l'apprentissage entre les sexes. Sont également étudiés les moyens d'action éventuels permettant d'encourager les filles et les jeunes femmes à considérer les mathématiques et les sciences comme des domaines d'études et des choix professionnels prometteurs.

## 2. L'évolution de la formation des femmes par rapport aux générations précédentes

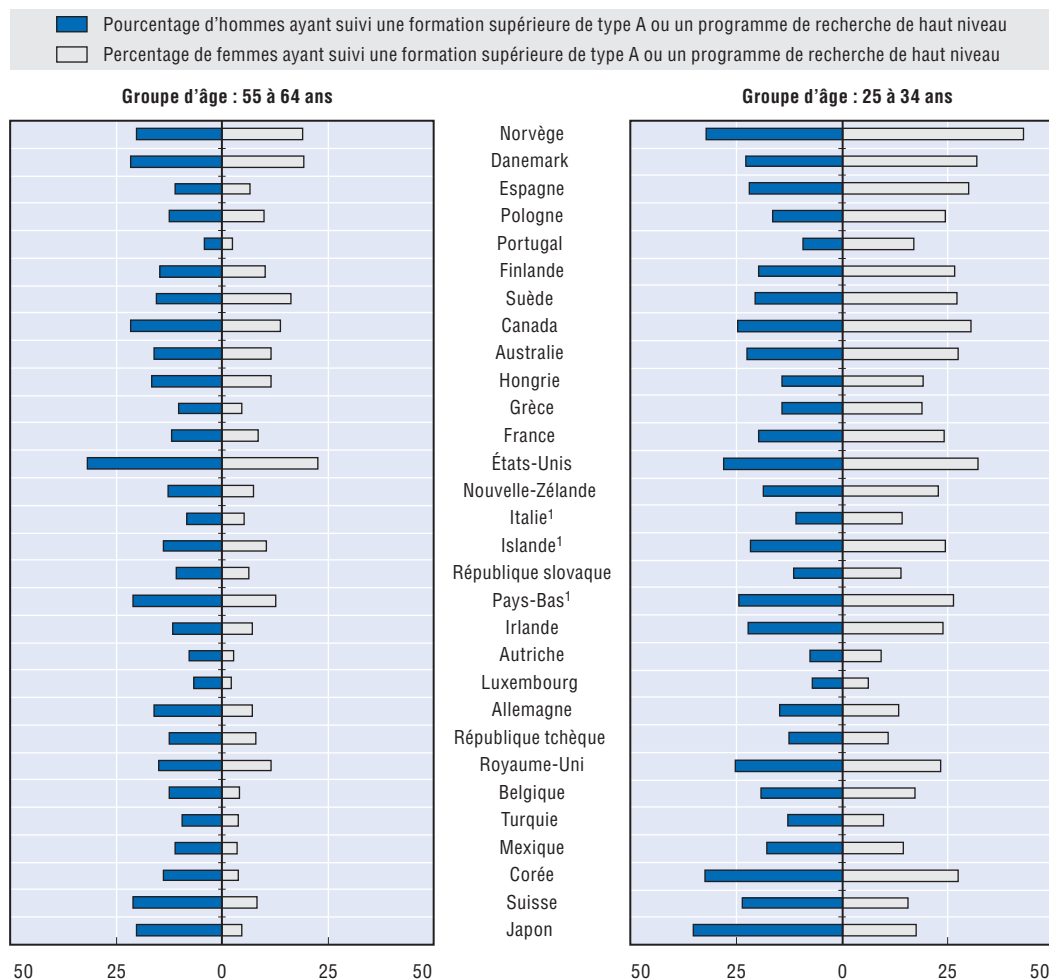
Dans la plupart des pays de l'OCDE, les hommes ont des niveaux de formation moyens plus élevés que ceux des femmes. Par le passé, les femmes n'avaient pas assez de possibilités, ni d'incitations, pour atteindre le même niveau de formation que les hommes, et elles étaient moins nombreuses à poursuivre jusqu'au deuxième cycle de l'enseignement secondaire et à faire des études supérieures.

Toutefois, les jeunes femmes ont rattrapé leur retard et même dépassé les hommes dans de nombreux pays. En moyenne, les femmes de 55 à 64 ans ne sont que 9 % à être diplômées de l'université, contre 14 % des hommes (voir le graphique 5.1). En revanche, 21 % des femmes de 25 à 34 ans, qui ont achevé leurs études dans les années 90, sont diplômées de l'université, contre 19 % des hommes. Lorsque l'on se penche sur les profils des étudiants actuels, on constate que dans tous les pays à part au Japon, en Suisse, en Turquie et en Corée, les femmes sont majoritaires; en outre, elles représentent de 62 à 68 % des diplômés du supérieur en Suède, en Pologne, en Nouvelle-Zélande, en Hongrie, en Finlande, en Norvège, en Islande, au Danemark et au Portugal.

Au regard du marché du travail et des revenus, il est toujours aussi intéressant pour les hommes comme pour les femmes de poursuivre des études supérieures, malgré l'augmentation rapide du nombre de diplômés du supérieur. On le constate lorsqu'on compare, d'un côté, les avantages que procurent des études supérieures aux individus (salaires plus élevés, moindre risque de chômage et subventions publiques perçues pendant les études) et de l'autre, les coûts qui leur incombent pendant leurs études (droits de scolarité, manque à gagner pendant les études ou impôts ultérieurs plus élevés). Dans



Graphique 5.1. Différences entre les hommes et les femmes diplômés de l'enseignement supérieur, sur deux générations



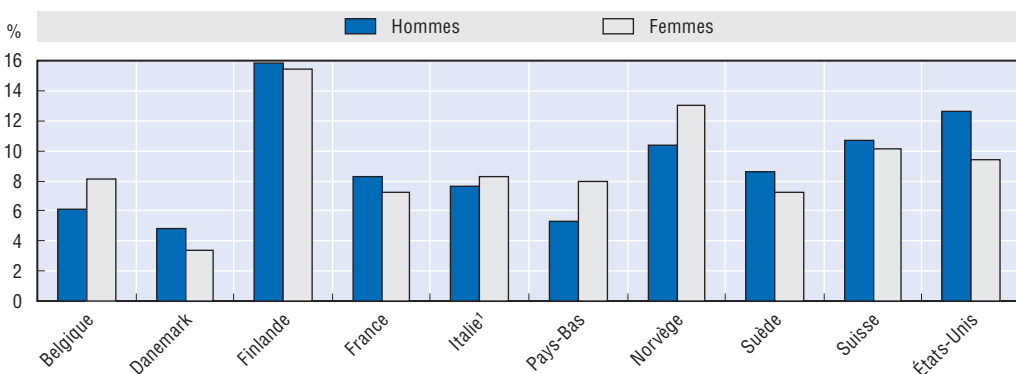
Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre le pourcentage de femmes et le pourcentage d'hommes ayant suivi une formation supérieure de type A ou un programme de recherche de haut niveau dans le groupe d'âge des 25-34 ans.

1. Année de référence : 2002.

Source : *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE 2005*, tableaux A1.3b et A1.3c (OCDE, 2005).

tous les pays disposant de données comparables, le taux de rendement privé (c'est-à-dire la différence entre l'investissement des individus dans leurs études et les avantages financiers qu'ils en retirent) pour les personnes ayant obtenu un diplôme du supérieur immédiatement après le secondaire, est – parfois nettement – supérieur aux taux d'intérêt réels. Le taux de rendement privé pour les femmes se situe à environ 8 % en Belgique, en France, en Italie, au Pays-Bas et en Suède, environ 10 % en Suisse et aux États-Unis, 13 % en Norvège, et 15 % en Finlande (voir le graphique 5.2). Pour les hommes, le taux de rendement privé est généralement encore plus élevé.

Malgré des taux d'obtention de diplômes universitaires en hausse, la valeur de ces diplômes sur le marché du travail est toujours élevée. Parmi les pays dans lesquels la part du groupe d'âge des 25-64 ans diplômés de l'enseignement supérieur a augmenté de plus de 5 points de pourcentage depuis 1995 – Australie, Autriche, Belgique, Canada, Corée, Danemark, Espagne, France, Irlande, Islande, Japon et Royaume-Uni – la plupart ont

Graphique 5.2. **Taux de rendement privé des études supérieures pour les individus**

1. Par souci d'exactitude, les revenus des étudiants de 15 à 24 ans inscrits dans l'enseignement supérieur sont exclus. Les flux de revenus portent donc sur la population âgée de 25 à 64 ans.

Source : *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE 2005*, graphique A9.1 (OCDE 2005).

enregistré des baisses du taux de chômage et des hausses des avantages salariaux chez les diplômés du supérieur au cours des dernières années. En Allemagne, en Australie, au Canada, en Hongrie, en Irlande et au Royaume-Uni, les avantages salariaux des diplômés du supérieur ont connu des hausses allant de 6 à 20 points de pourcentage entre 1997 et 2003 et, parmi les 15 pays disposant de données comparables, seuls trois ont constaté des baisses des avantages salariaux des diplômés du supérieur par rapport aux diplômés du deuxième cycle du secondaire : l'Espagne (-20 points de pourcentage), la Norvège (-3 points de pourcentage) et la Nouvelle-Zélande (-15 points de pourcentage).

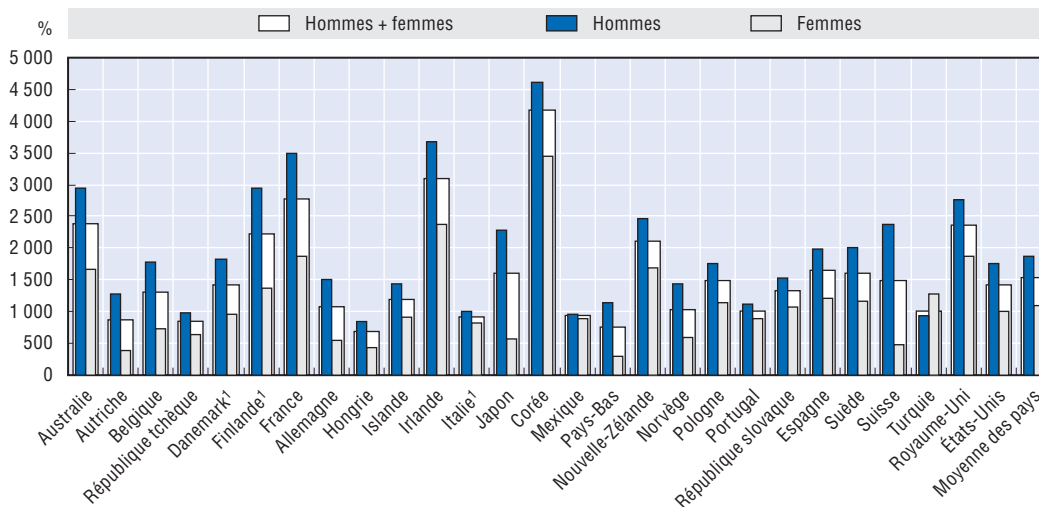
Il est intéressant de constater que les hausses de revenus que procurent les diplômes d'études supérieures par rapport aux diplômes du deuxième cycle du secondaire bénéficient plus aux femmes qu'aux hommes en Australie, en Corée, en Irlande, en Norvège, aux Pays-Bas, en Suisse et au Royaume-Uni, et plus aux hommes qu'aux femmes dans les autres pays, à l'exception de la Belgique, où, par rapport aux diplômés du deuxième cycle du secondaire, les hausses de revenus des hommes et femmes diplômés du supérieur sont identiques. Néanmoins, et bien que l'enseignement post-obligatoire offre des avantages salariaux à tous les groupes, les femmes continuent de gagner moins que les hommes, à qualifications égales. Tous niveaux de formation confondus (autrement dit, les revenus totaux sont divisés par le nombre total de ceux qui touchent un revenu, par sexe), les revenus des femmes âgées de 30 à 44 ans vont de 50 % de ceux des hommes en Suisse à 86 % en Hongrie et au Luxembourg. Les écarts de revenus entre hommes et femmes peuvent s'expliquer par de multiples facteurs, notamment par les différences de durée de vie active entre hommes et femmes et par l'incidence relativement forte du travail à temps partiel chez les femmes. Jusqu'à un certain point au moins, il est également dû à des choix d'études et de carrière différents, un élément qui sera étudié dans la section suivante.

### 3. Résultats actuels dans l'enseignement supérieur

L'évolution du marché du travail, les salaires relatifs dans différentes professions et différents secteurs d'activité, les politiques et les pratiques d'admission des établissements d'enseignement supérieur, autant d'éléments qui peuvent influencer le choix des études. Toutefois, si l'on met de côté les stéréotypes et les idées préconçues à propos des hommes et des femmes, il n'y a pas de véritable raison pour que ces modèles diffèrent selon le sexe. Néanmoins, en dépit de la progression rapide du niveau de formation des femmes, de

Graphique 5.3. **Diplômés en science, par sexe**

Par 100 000 actifs occupés de 25 à 34 ans



Note : Les domaines scientifiques sont les sciences de la vie, les sciences physiques, les mathématiques et les statistiques, l'informatique, l'ingénierie et les professions techniques, la fabrication et la transformation, l'architecture et la construction.

1. Année de référence : 2002.

Source : *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE 2005*, tableau A3.2 (OCDE 2005).

grandes disparités demeurent en termes de domaines d'étude. Par exemple, la part des femmes parmi les diplômés en science oscille entre 15 % environ au Japon, en Suisse et aux Pays-Bas, et 40 % ou plus en Nouvelle-Zélande, en Espagne, au Portugal, en Italie, en Irlande, au Mexique, en Turquie et au Canada.

Il est intéressant de constater que les pays dont les pourcentages relatifs de jeunes femmes diplômées en science sont similaires affichent des nombres absolus de jeunes femmes professionnelles en science très variables. Par exemple, en Corée et aux États-Unis, la part des femmes parmi les diplômés en science est, avec environ 36 %, comparativement élevée. Toutefois, le graphique 5.3 montre que la Corée compte 3 459 diplômées en science pour 100 000 actifs de 25 à 34 ans, alors qu'aux États-Unis, le chiffre comparable est 1 002. À l'autre extrémité de l'échelle, la Finlande et l'Allemagne enregistrent un pourcentage de femmes diplômées en science comparativement faible (environ 27 %); toutefois, la Finlande compte 1 370 diplômées en science pour 100 000 actifs de 25 à 34 ans, alors que le chiffre comparable est 557 en Allemagne. Ces chiffres montrent que certains pays réussissent mieux que d'autres à encourager les femmes à entreprendre une carrière scientifique, même si ces dernières restent généralement sous-représentées dans tous les pays.

Si l'on regarde l'ensemble des diplômés par discipline, on constate qu'en lettres, dans les arts, dans les sciences de l'éducation, de la santé et dans les sciences sociales, plus des deux tiers des diplômés sont des femmes, alors qu'en mathématiques et en informatique, elles sont en moyenne moins d'un tiers dans les pays de l'OCDE, et moins d'un cinquième en ingénierie et dans les secteurs de la fabrication et de la construction. Toutefois, là encore, il existe des différences marquées entre les pays (OCDE, 2005) : en Australie, au Danemark, en Espagne, aux États-Unis, en France, en Islande, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni, la part des femmes qui obtiennent un premier diplôme universitaire de type A en mathématiques et en informatique est inférieure à un tiers, alors qu'au Portugal, en Corée, en Italie, en Finlande, au Mexique et en Suède, elle est comprise entre 40 et 52 %.

Ces profils n'ont pas beaucoup changé au cours des dernières années. Ainsi, dans le domaine des mathématiques et de l'informatique, seules la Finlande et la Suède ont enregistré des hausses notables du nombre de diplômées depuis 1998.

Il en ressort que les différences de choix professionnels entre hommes et femmes ne sont pas uniquement le reflet de modèles historiques mais aussi des résultats actuels des établissements d'enseignement. Les grandes disparités que l'on observe dans ce domaine d'un pays à l'autre conduisent à penser que cette situation est le fruit du contexte, des mesures et des pratiques propres à chaque pays, et l'on s'interroge sur l'efficacité avec laquelle le capital humain est utilisé, et, partant, sur la mesure dans laquelle l'expérience scolaire des individus avant d'entrer à l'université et sur le marché du travail influe sur ces résultats. Ce sera l'objet de la section suivante.

#### 4. Différences entre les sexes en termes de résultats scolaires

De nombreux pays ont mis en place des projets visant à améliorer l'intérêt des mathématiques et des études scientifiques, mais dans quelle mesure le choix du parcours éducatif et professionnel est-il lié aux performances et aux expériences scolaires passées? Une question essentielle demeure, sachant qu'elle détermine le stade sur lequel doit porter l'action des pouvoirs publics : à quelle étape du parcours éducatif les modèles masculin et féminin apparaissent-ils, et comment se manifestent-ils?

Le Programme international 2003 de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) portait plus particulièrement sur les performances des élèves de 15 ans en mathématiques, à l'âge où les élèves doivent décider de poursuivre leurs études ou d'entrer sur le marché du travail. La présente section étudie les résultats selon le sexe, alors que la suivante aborde le comportement plus général des filles et des garçons vis-à-vis des mathématiques.

En 2003, les résultats des garçons en mathématiques n'ont été que légèrement supérieurs à ceux des filles dans la plupart des pays de l'OCDE, et les écarts sont trop limités pour expliquer les différences comparativement importantes des parcours éducatifs et professionnels ultérieurs (en science, les écarts de résultats sont généralement encore plus faibles)<sup>1</sup>. L'Islande est le seul pays de l'OCDE où les filles obtiennent systématiquement de meilleurs résultats que les garçons en mathématiques. En Australie, en Autriche, en Belgique, au Japon, en Norvège, aux Pays-Bas et en Pologne, les écarts entre les sexes ne sont pas statistiquement significatifs. Pour les pays qui enregistrent des écarts visibles, l'avance des garçons est variable. Au Canada, en Corée, au Danemark, en Grèce, en Irlande, au Luxembourg, en Nouvelle-Zélande, au Portugal et en République slovaque, les résultats des garçons sont supérieurs – voire nettement supérieurs dans certains cas – dans les quatre contenus mathématiques étudiés dans l'enquête PISA 2003. À l'inverse, en Autriche, en Belgique, aux États-Unis, au Japon et aux Pays-Bas, les garçons ne dépassent les filles que dans certains contenus mathématiques.

Il est à noter que les meilleurs résultats des garçons en moyenne sont essentiellement dus au fait qu'ils sont plus nombreux dans le niveau supérieur. Aux niveaux de performances inférieurs, qui signalent des élèves en difficulté, les différences sont minimes. Alors que le pourcentage de garçons est plus élevé que celui des filles dans les niveaux inférieurs de performances en lecture, ces mêmes pourcentages semblent équivalents en mathématiques. À ce niveau le plus faible, les élèves qui n'atteignent pas le niveau 2 du PISA en mathématiques sont ceux qui n'arrivent pas à faire la preuve qu'ils possèdent des savoir-faire élémentaires en mathématiques, tels que la capacité d'utiliser

des inférences directes pour identifier les éléments mathématiques d'une situation, de se servir d'une seule représentation pour explorer et comprendre une situation, d'appliquer des formules, des procédures et des algorithmes élémentaires et de se livrer à des interprétations littérales et à des raisonnements directs. La prévention de l'échec scolaire en mathématiques concerne donc autant les garçons que les filles.

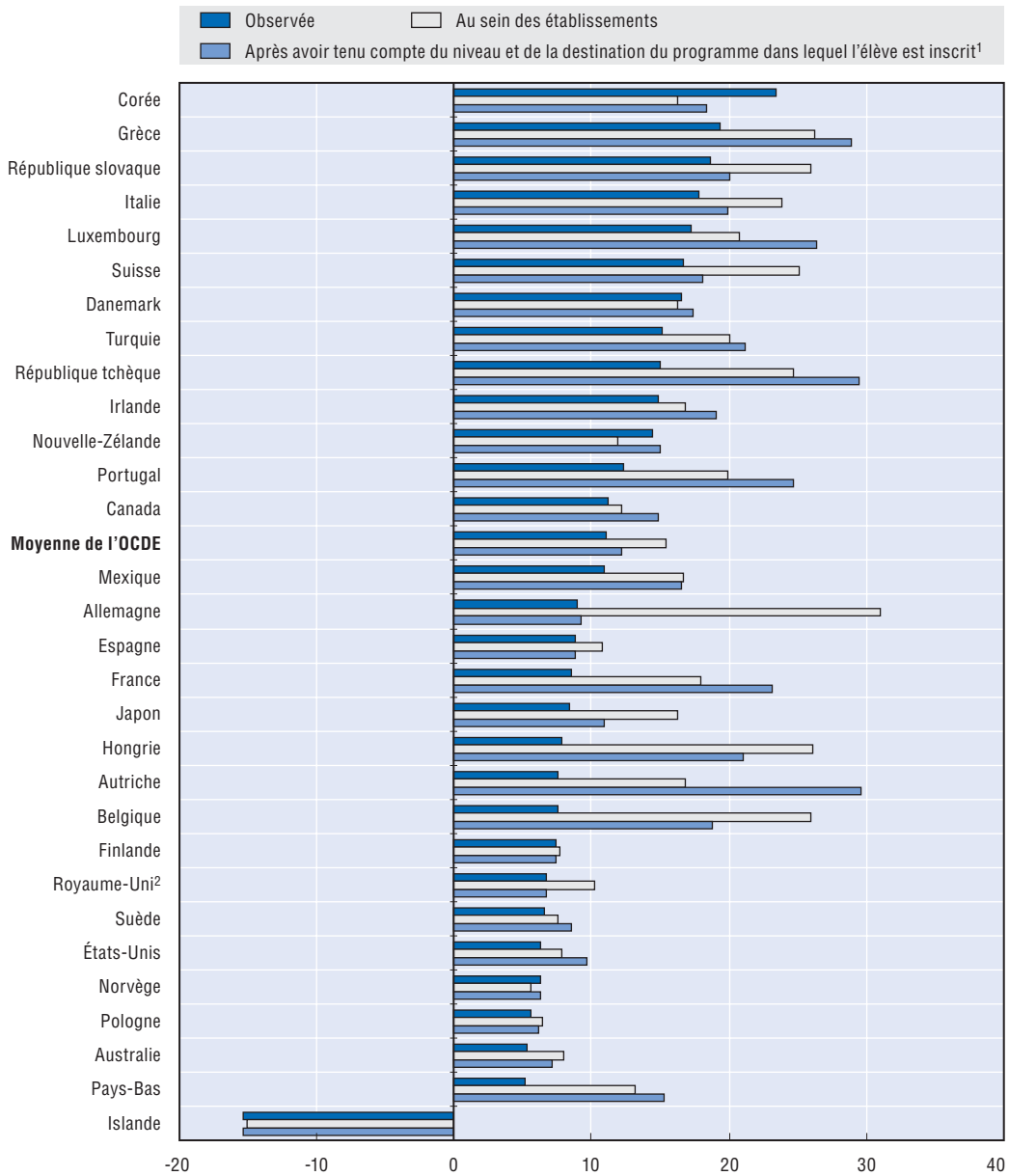
Lorsque l'on interprète les écarts de performance observés entre les sexes, il convient de garder à l'esprit le fait que dans de nombreux pays, les filles et les garçons ne font pas les mêmes choix d'établissements, de filières et de programmes d'enseignement. Le graphique 5.4 compare les écarts de performances entre les sexes pour tous les élèves avec les estimations des écarts de performances entre les sexes au sein des établissements et les estimations des écarts de performances entre les sexes compte tenu de plusieurs variables liées aux programmes et aux établissements. Dans la plupart des pays, les différences entre les sexes sont plus importantes au sein des établissements qu'elles ne le sont dans l'ensemble. Ainsi, les élèves de sexe masculin bénéficient d'un avantage sur l'échelle de culture mathématique de 9 points de score en Allemagne, et de 8 en Belgique et en Hongrie, mais l'écart moyen au sein des établissements s'établit à 31 points de score en Allemagne et à 26 en Belgique et en Hongrie. Ce constat indique que dans ces pays, les filles s'orientent davantage que les garçons vers des établissements et des programmes plus exigeants. Si les variables liées aux programmes et aux établissements mesurées dans l'enquête PISA sont également prises en considération<sup>2</sup>, les écarts entre les sexes sont plus importants encore dans de nombreux pays. Cela conduit à une sous-estimation des différences entre les sexes observées au sein des établissements. En d'autres termes, dans ces pays, les filles ont tendance à s'orienter vers des établissements et des filières plus exigeants, mais à obtenir des résultats généralement inférieurs à ceux des garçons dans ces établissements et filières. L'avantage du sexe masculin observé dans les établissements et les programmes d'enseignement est donc dans une certaine mesure atténué par la tendance des filles à s'orienter vers des filières et des programmes plus exigeants. Les décideurs – et les enseignants – doivent donc se préoccuper en permanence des écarts de résultats en mathématiques, même si ces écarts n'apparaissent pas dans les scores moyens des garçons et des filles sur l'ensemble du système éducatif.

Cependant, force est de constater que certains pays proposent un environnement d'apprentissage propice aux deux sexes, qui résulte soit directement des efforts politiques consentis, soit indirectement d'un contexte sociétal plus favorable, ou de la conjonction de ces deux facteurs. La variation profonde des écarts entre les sexes selon les pays semble indiquer que les différences entre les jeunes hommes et les jeunes femmes ne donnent pas forcément lieu à des différences de performances et que des politiques et pratiques adaptées peuvent remédier aux différences de centres d'intérêt, de styles d'apprentissage, voire de capacités intrinsèques entre les deux sexes.

Reste à savoir dans quelle mesure les écarts de performance observés entre les sexes peuvent s'expliquer par : a) le contexte sociétal et culturel au sens large, b) les politiques et les pratiques éducatives appliquées aux garçons comme aux filles, ou c) des différences dans la façon dont les garçons et les filles sont traités à l'école.

Une comparaison de ces modèles à différents niveaux d'enseignement peut apporter des éléments de réponse dans ce domaine. En 1994 et 1995, la troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) de l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) a porté sur les résultats en

Graphique 5.4. Différences de performances des élèves de 15 ans en mathématiques selon le sexe



Les pays sont classés par ordre décroissant des différences de performances en mathématiques observées selon le sexe.

1. Le niveau du programme indique si l'élève est inscrit dans le 1er cycle (CITE 2) ou dans le 2e cycle (CITE 3) de l'enseignement secondaire. La désignation du programme (A, B ou C) informe sur la finalité du programme d'études.
2. Taux de réponse trop faible pour permettre une comparaison.

Source : *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003*, tableau 2.5.d (OCDE, 2004).

mathématiques et en science des élèves des 4<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> années d'études<sup>3</sup>. Cette étude comparative montre que les écarts de résultats entre les garçons et les filles de 4<sup>e</sup> année en mathématiques sont généralement faibles à modérés : en moyenne, les garçons obtiennent 4 points de plus que les filles sur une échelle pour laquelle l'écart type est d'environ 100 points. Dans la majorité des pays, les garçons ont effectivement des scores plus élevés, les écarts oscillant de 1 point en Islande à 15 points en Corée et aux Pays-Bas.

Toutefois, ces écarts ne sont statistiquement significatifs que pour le Japon, la Corée et les Pays-Bas. Dans trois pays (Grèce, Irlande et Nouvelle-Zélande), les filles obtiennent jusqu'à 10 points de plus que les garçons, mais aucun de ces écarts n'est statistiquement significatif. Au Royaume-Uni (Ecosse), il n'y a pas de différence entre les scores moyens des filles et des garçons. En science, les écarts de performances entre les sexes sont généralement plus importants : en moyenne, les garçons obtiennent 11 points de plus que les filles. À l'exception de l'Islande, les résultats des garçons sont plus élevés dans tous les pays, avec des écarts allant de 3 points au Portugal à 26 points aux Pays-Bas. Pour neuf pays, les différences de performances entre les sexes sont statistiquement significatives (Australie, Autriche, Corée, États-Unis, Hongrie, Islande, Japon, Pays-Bas et République tchèque). En Nouvelle-Zélande, la différence est en faveur des filles (8 points), mais elle n'est pas statistiquement significative.

Ces écarts entre les sexes préfigurent-ils les résultats des filles et des garçons de 8<sup>e</sup> année, qui, en 1994/1995, correspondaient approximativement à la cohorte des étudiants universitaires décrits dans les sections précédentes de ce chapitre? Si l'on compare les écarts entre les sexes en 4<sup>e</sup> et en 8<sup>e</sup> année d'études, on obtient des indications intéressantes sur cette question. En moyenne, l'avance des garçons sur les filles en mathématiques comme en science se creuse entre la 4<sup>e</sup> et la 8<sup>e</sup> année; toutefois, cette évolution varie selon les pays. Par exemple, en science, le Portugal et l'Écosse affichent des écarts entre les sexes bien plus importants en faveur des garçons de 8<sup>e</sup> année que ce n'est le cas en 4<sup>e</sup> année. En Nouvelle-Zélande, les résultats des filles sont meilleurs en 4<sup>e</sup> année en mathématiques et légèrement meilleurs en science, mais ceux des garçons de 8<sup>e</sup> année dans les deux domaines sont sensiblement supérieurs en 8<sup>e</sup> année. Les différences entre les sexes des résultats des élèves grecs et irlandais (en mathématiques) montrent également des changements notables entre la 4<sup>e</sup> et la 8<sup>e</sup> année. Cependant, d'autres pays ne suivent pas cette tendance : en Australie et au Canada, les garçons de 4<sup>e</sup> année ont de meilleurs résultats que les filles en mathématiques, alors que c'est l'inverse en 8<sup>e</sup> année. Aux Pays-Bas également, les scores varient considérablement en faveur des filles entre les deux niveaux. En science, on constate que les résultats des filles et des garçons tendent à se rapprocher en Australie, en Autriche, aux États-Unis, en Islande, au Japon et aux Pays-Bas.

Dans l'ensemble, les résultats montrent que les différences de performance en mathématiques entre les filles et les garçons commencent très tôt à l'école, ce qui permet de penser que les mesures à prendre dans ce domaine doivent se concentrer sur les jeunes et, en réalité, sur les enfants. Ils indiquent également que ces écarts de résultats entre les sexes ont tendance à se creuser au fur et à mesure du parcours éducatif. Le fait qu'aucune différence n'ait été constatée entre les filles et les garçons dans le volet de l'enquête PISA consacré à la résolution de problèmes, qui portait sur les capacités de raisonnement analytique sur lesquelles s'appuient les mathématiques – sans toutefois les placer dans le contexte des mathématiques – laisse à penser que les écarts observés entre les sexes sont liés à la façon dont les mathématiques sont enseignées à l'école et non au potentiel cognitif des filles dans ce domaine. Malgré cela, les écarts observés restent limités par rapport aux différences profondes qui ont été abordées dans la section précédente en matière de choix des études supérieures. Ce constat tend à démontrer que l'action des pouvoirs publics doit s'étendre au delà des seuls résultats des élèves en mathématiques.

## 5. Différences entre les sexes en termes de motivation et d'investissement dans l'apprentissage des mathématiques

Si la section précédente a permis de constater que les écarts de performance entre les sexes en mathématiques étaient modestes, voire inexistantes en science dans la plupart des pays, les résultats du PISA montrent à l'inverse des différences marquées entre garçons et filles lorsqu'il s'agit de l'intérêt et du plaisir des mathématiques, de la perception des capacités personnelles, des facteurs émotionnels et des stratégies d'apprentissage des mathématiques.

Ces différences sont d'une importance capitale pour la formation tout au long de la vie. La recherche montre que ces facteurs comportementaux influencent le choix des filières et des programmes orientés vers les mathématiques et que ceux-ci, à leur tour, guident les études post-secondaires et les choix professionnels des élèves. En outre, si les enseignants organisent la plus grande part de l'apprentissage en classe, l'enseignement sera plus profitable si les élèves peuvent le gérer par eux-mêmes, sans oublier que les individus devront s'occuper eux-mêmes de la majeure partie de leur formation après la scolarité, sur la base des acquis antérieurs.

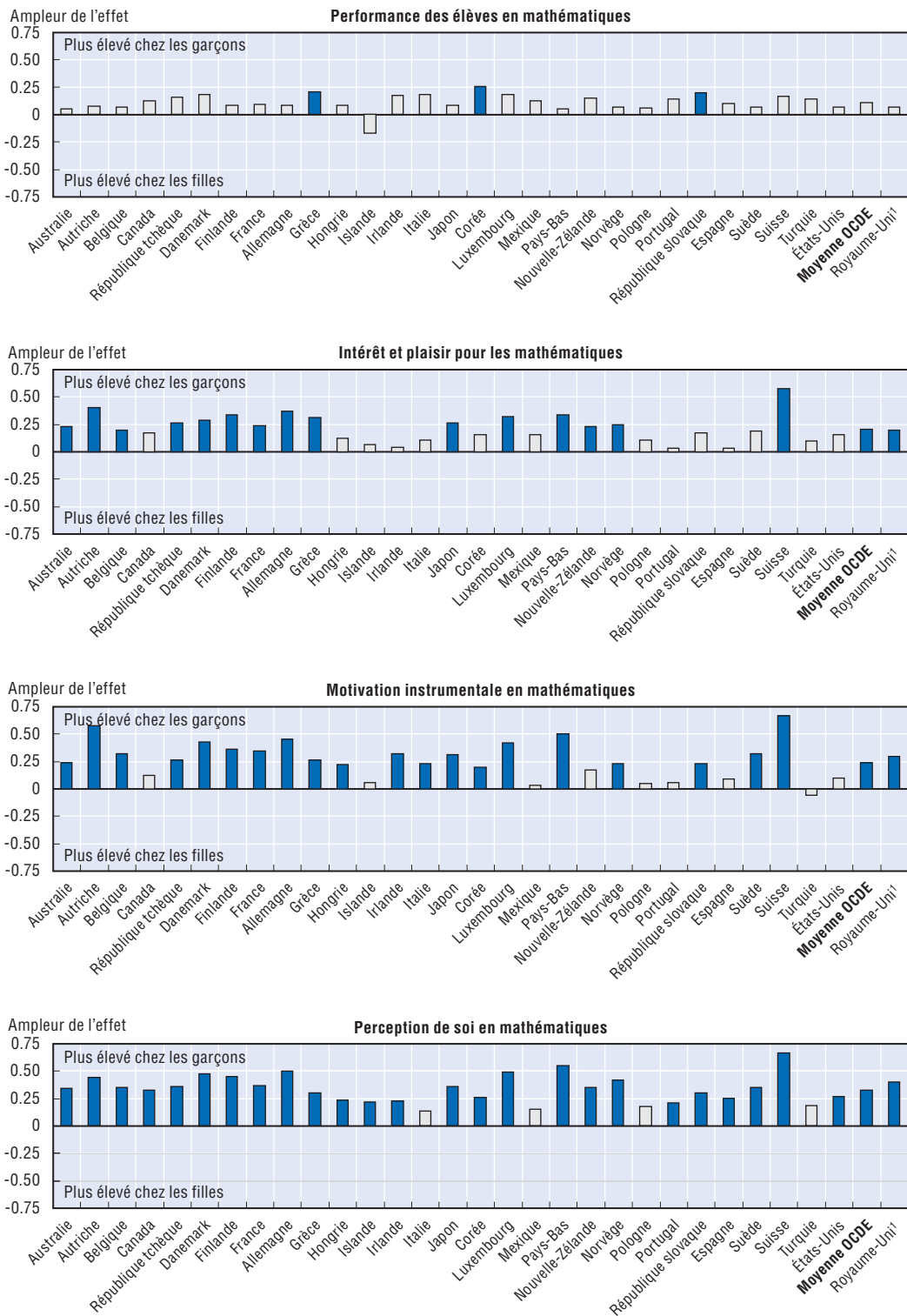
Pour procéder à l'évaluation globale de l'efficacité du système éducatif et des écarts de performances scolaires entre les sexes dans un pays, il faut donc tenir compte non seulement des résultats scolaires, mais aussi de ces aspects cognitifs, affectifs et comportementaux. À cet effet, un profil plus général des élèves de 15 ans a été dressé sur la base des informations recueillies lors du cycle PISA 2003. Il donne une idée des stratégies d'apprentissage et de certains aspects non cognitifs de la scolarité qui sont importants pour la formation tout au long de la vie : la motivation des élèves, leur engagement et la manière dont ils perçoivent leurs capacités. La plupart de ces aspects ont également été associés aux mathématiques, puisque celles-ci constituent le domaine majeur d'évaluation du cycle PISA 2003<sup>4</sup>. Ces résultats sont ensuite analysés sous l'angle des différences entre filles et garçons, l'objectif étant de mieux comprendre les différences entre les sexes concernant certains aspects de leur attitude et de leur comportement vis-à-vis de l'apprentissage, les interactions entre ces divers aspects et les variations selon les pays. À cette fin, la présente section analyse les éléments suivants<sup>5</sup> :

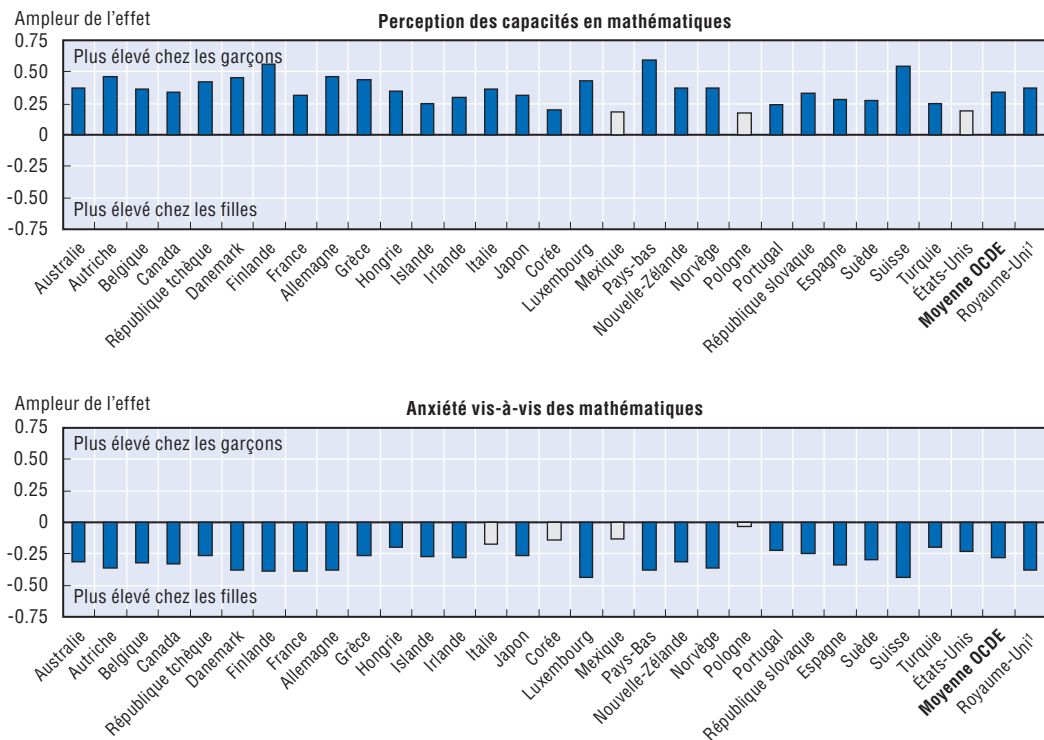
- *L'engagement des élèves à l'égard des mathématiques et de l'école.* Cette analyse porte sur l'intérêt et le plaisir des élèves ainsi que sur des facteurs externes de stimulation. La motivation des élèves dans telle ou telle matière est souvent considérée comme le « moteur » de l'apprentissage, mais l'analyse s'étend aussi à des attitudes plus générales à l'égard de l'école.
- *L'image de soi des élèves.* Cette analyse porte sur la manière dont les élèves perçoivent leurs propres capacités en mathématiques, ainsi que sur certaines de leurs attitudes. Il est établi que ces deux aspects ont un impact considérable sur la façon dont les élèves se fixent des objectifs, sur leurs stratégies d'apprentissage et sur leurs performances.
- *L'anxiété vis-à-vis des mathématiques,* courante chez les élèves de nombreux pays et dont on sait qu'elle nuit aux performances.
- *Les stratégies d'apprentissage.* Cette analyse identifie les stratégies d'apprentissage. Il est également intéressant d'étudier la relation entre ces stratégies et, d'une part, certains aspects de la motivation et de l'image de soi et, d'autre part, les performances en mathématiques.

Le graphique 5.5 résume les différences observées entre les sexes en matière d'attitudes, d'anxiété, de stratégies et de perceptions concernant les mathématiques et les rapporte aux



Graphique 5.5. **Résumé des différences entre les sexes à l'école**



Graphique 5.5. **Résumé des différences entre les sexes à l'école (suite)**

Note : Les amplitudes de l'effet supérieures ou égales à 0.2 sont indiquées en bleu foncé (voir encadré 5.1).

1. Taux de réponse trop faible pour permettre une comparaison.

Source : *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003*, tableau 3.16 (OCDE, 2004).

écarts de performances en mathématiques. Tous les résultats sont exprimés en termes d'ampleur de l'effet, ce qui permet des comparaisons entre indices différents et entre pays. Les amplitudes de l'effet égales ou supérieures à 0.20 correspondent à des différences qui méritent l'attention des décideurs (voir encadré 5.1).

### 5.1. L'investissement des garçons et des filles dans l'apprentissage des mathématiques

La motivation et l'engagement peuvent être considérés comme les moteurs de l'apprentissage. Tous deux peuvent également affecter la qualité de vie des élèves pendant leur adolescence et leur réussite dans leurs études ultérieures ou dans leur carrière professionnelle. Étant donné l'importance des mathématiques pour l'avenir des élèves, il est essentiel que les systèmes éducatifs suscitent l'intérêt des élèves pour les mathématiques et qu'ils réussissent à leur donner la motivation nécessaire pour qu'ils poursuivent l'apprentissage de cette matière au delà de leur scolarité. L'intérêt et le plaisir de disciplines spécifiques, autrement dit la *motivation intrinsèque*, affectent l'intensité et la pérennité de l'engagement à l'égard de l'apprentissage ainsi que le degré de compréhension atteint. Cet effet semble indépendant de la motivation globale des élèves à l'idée d'apprendre (voir également la dernière section du présent chapitre). Ainsi, un élève qui s'intéresse aux mathématiques et qui, de ce fait, tend à étudier avec zèle, n'affiche pas forcément un degré élevé de motivation à l'égard de l'apprentissage en général, et inversement. C'est pourquoi l'analyse de l'intérêt des élèves pour les mathématiques est importante. Elle peut montrer les points forts et les faiblesses des systèmes éducatifs lorsqu'il s'agit de motiver les divers sous-groupes d'élèves à apprendre des disciplines données.

### Encadré 5.1. Comparer l'importance des différences entre pays

Dans certains cas, il peut être utile de comparer les différences d'indice entre les groupes (entre les filles et les garçons, par exemple) selon les pays. Toutefois, la variation de la répartition de l'indice entre les pays peut poser problème dans ce type de comparaison. Pour résoudre ce problème, il est possible de calculer l'ampleur de l'effet compte tenu des différences dans la répartition des valeurs d'indice. L'ampleur de l'effet mesure la différence d'un indice entre deux groupes, par exemple l'intérêt pour les mathématiques des garçons et des filles d'un pays donné, relativement à la variation moyenne des valeurs d'indice d'intérêt pour les mathématiques des garçons et les filles du pays.

L'ampleur de l'effet permet également de comparer les différences entre des mesures exprimées dans d'autres unités. Ainsi, il est possible de comparer les ampleurs de l'effet entre les indices PISA et les scores des élèves sur les échelles de compétence du PISA.

Comme le veut la pratique, les ampleurs de l'effet inférieures à 0.20 sont considérées comme faibles, celles de l'ordre de 0.50 comme moyennes et celles supérieures à 0.80 comme importantes. Dans le présent chapitre, de nombreuses comparaisons ne prennent les différences en considération que lorsque les ampleurs de l'effet sont égales ou supérieures à 0.20, même si des différences plus faibles sont statistiquement significatives.

Il ressort des résultats du cycle PISA 2000, dont le domaine majeur d'évaluation était la compréhension de l'écrit, que les élèves se disent généralement favorables à la lecture, notamment les filles. À l'inverse, les résultats du PISA 2003 (tout comme ceux du PISA 2000) montrent moins d'enthousiasme pour les mathématiques. Par exemple, en moyenne dans les pays de l'OCDE, près de la moitié des élèves disent s'intéresser à ce qu'ils apprennent en mathématiques, mais seuls 38 % d'entre eux se déclarent d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation : « Je fais des mathématiques parce que cela me plaît. » Ils sont moins d'un tiers à attendre leurs cours de mathématiques avec impatience. Dans certains pays, notamment la Belgique, la Corée, l'Espagne, la Finlande, la France, l'Islande, l'Italie, la Lettonie, les Pays-Bas et le Portugal, moins de la moitié des élèves qui disent s'intéresser à ce qu'ils apprennent en mathématiques attendent leurs cours de mathématiques avec impatience.

Il est établi que la motivation intrinsèque tend à diminuer progressivement : les élèves portent moins d'intérêt aux mathématiques et y prennent moins de plaisir après leurs études primaires. Les données de l'enquête TIMSS montrent par exemple que les élèves de 4<sup>e</sup> année sont généralement beaucoup plus nombreux que ceux de 8<sup>e</sup> année à apprécier les mathématiques (OCDE, 1997). Cela peut s'expliquer en partie par la différenciation des centres d'intérêt et de l'investissement en temps qui s'accroît avec l'âge. Ce constat soulève toutefois plusieurs questions : dans quelle mesure la baisse de l'intérêt des élèves pour les mathématiques est-elle inéluctable ? Dans quelle mesure est-elle une conséquence de la manière dont l'éducation est organisée et dont les mathématiques sont enseignées ? Jusqu'à quel point ces situations varient-elles selon le sexe ? L'examen des différences nationales dans ces domaines peut apporter des éléments de réponse à ces questions.

Alors que la section précédente montrait des écarts de résultats faibles à modérés entre les garçons et les filles sur au moins deux des quatre échelles de culture mathématique, il est intéressant de constater qu'à l'exception de l'Espagne, de l'Irlande, de l'Islande et du Portugal, les garçons s'intéressent davantage aux mathématiques et en tirent plus de satisfaction que les filles, notamment en Allemagne, en Autriche et en Suisse. En moyenne,

dans les pays de l'OCDE, la proportion d'élèves qui se disent d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation « J'aime lire des textes qui traitent de mathématiques », est par exemple de 37 % chez les garçons mais de 25 % chez les filles. Autre exemple plus extrême encore, en Suisse, cette proportion est de 33 % chez les garçons contre 13 % à peine chez les filles.

Parmi les pays dont les élèves expriment un vif intérêt pour les mathématiques, on trouve à la fois des pays qui affichent des écarts entre les sexes importants, tels que le Danemark ou la Suisse, et des pays dans lesquels ces écarts sont faibles, comme le Mexique, le Portugal et la Turquie. De même, parmi les pays dont les élèves expriment peu d'intérêt pour les mathématiques, on trouve des pays où les écarts entre les sexes sont importants, tels que l'Autriche, la Finlande et le Luxembourg, et des pays où ces écarts sont faibles, la Hongrie par exemple. Cela semble indiquer que ces écarts entre les sexes ne reflètent pas uniquement l'intérêt des élèves au sens large mais aussi la façon dont les garçons et les filles perçoivent les mathématiques et l'enseignement de cette discipline.

L'enquête PISA évalue les réponses des élèves de 15 ans au sujet de leur intérêt et de leur plaisir des mathématiques au moyen d'un indice construit de façon à ce que la moyenne de l'OCDE soit égale à zéro et que deux tiers environ des élèves de l'OCDE se situent entre -1 et 1. Des valeurs d'indice positives indiquent que l'intérêt et le plaisir des mathématiques pour les élèves sont supérieurs à la moyenne de l'OCDE et les valeurs négatives, qu'ils sont inférieurs à la moyenne de l'OCDE. Cet indice permet ainsi de résumer les différences de résultats des élèves entre les pays et entre les sexes en matière d'intérêt et de plaisir des mathématiques.

Si les différences d'indice d'intérêt et de plaisir des mathématiques entre les sexes sont mesurées en termes d'ampleur de l'effet, 16 des 30 pays de l'OCDE ayant participé à l'enquête PISA présentent des ampleurs de l'effet supérieures à 0.20, un résultat qui mérite l'attention des décideurs en matière d'éducation (voir encadré 5.1 et graphique 5.5). Par contraste, les différences entre les sexes sur l'échelle de culture mathématique sont généralement faibles et celles dont l'ampleur de l'effet dépasse 0.20 ne s'observent qu'en Corée, en Grèce et en République slovaque.

Ces résultats sont inquiétants pour les décideurs car ils révèlent des inégalités entre les sexes dans la manière dont l'école et la société réussissent à motiver les élèves et à susciter leur intérêt pour les mathématiques.

Cela dit, les recherches menées dans le cadre du programme PISA ont montré qu'il était difficile d'interpréter la signification des valeurs absolues de l'indice d'intérêt et de plaisir des mathématiques entre les pays et les cultures, *a fortiori* dans la mesure où ces mesures se fondent sur des évaluations effectuées par les élèves eux-mêmes. Néanmoins, s'il est délicat de comparer les valeurs absolues d'indice entre les pays, rien n'empêche de comparer à quel point l'intérêt et le plaisir des mathématiques sont corrélés avec les performances des élèves dans chaque pays. Les résultats du PISA 2003 ne montrent pas que les pays dont l'intérêt des élèves est plus manifeste obtiennent en moyenne de meilleurs résultats en culture mathématique (ce sont d'ailleurs les élèves d'un pays en tête du classement de performance, en l'occurrence le Japon, qui accusent le plus faible degré d'intérêt et de plaisir pour les mathématiques). En revanche, les résultats montrent qu'au sein de chaque pays, les élèves dont l'indice d'intérêt et de plaisir des mathématiques est plus élevé tendent à afficher de meilleures performances que ceux dont l'intérêt et le plaisir des mathématiques sont moindres. Ainsi, au Japon, l'un des pays dont l'indice d'intérêt et de plaisir des mathématiques est le plus faible, et au Danemark, l'un des pays où cet indice

est le plus élevé, la progression d'une unité de l'indice d'intérêt et de plaisir pour les mathématiques correspond à une augmentation de 28 points de score sur l'échelle PISA (moyenne OCDE : 12 points de score).

La nature causale de cette relation est complexe et difficile à établir. Il est possible que l'intérêt pour la matière et les performances se renforcent mutuellement ou qu'ils soient affectés par d'autres facteurs, tels que le milieu social des élèves et des établissements. D'ailleurs, comme le montre la publication *Apprendre aujourd'hui, réussir demain* (OCDE, 2004), la relation entre la motivation intrinsèque et les performances des élèves s'atténue considérablement lorsque d'autres caractéristiques d'apprentissage sont prises en compte. Toutefois, quelle que soit la nature de cette relation, il reste que des dispositions favorables envers les mathématiques demeurent en soi un objectif éducatif important, notamment pour favoriser l'apprentissage des mathématiques tout au long de la vie.

Au delà de l'intérêt global pour les mathématiques, dans quelle mesure les jeunes de 15 ans estiment-ils que les mathématiques sont pertinentes dans leur vie, et quel est le lien entre cette motivation extérieure et leur niveau de compétence en mathématiques? Dans les pays de l'OCDE, les élèves se disent en majorité d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations : « Cela vaut la peine de faire des efforts en mathématiques car cela m'aidera dans le métier que je veux faire plus tard » (75 % en moyenne), « Pour moi, cela vaut la peine d'apprendre les mathématiques parce qu'elles sont nécessaires pour les études que je veux faire plus tard » (78 %), « Les mathématiques sont une matière importante pour moi parce qu'elles sont nécessaires pour les études que je veux faire plus tard » (66 %) et « En mathématiques, je vais apprendre beaucoup de choses qui m'aideront à trouver du travail » (70 %).

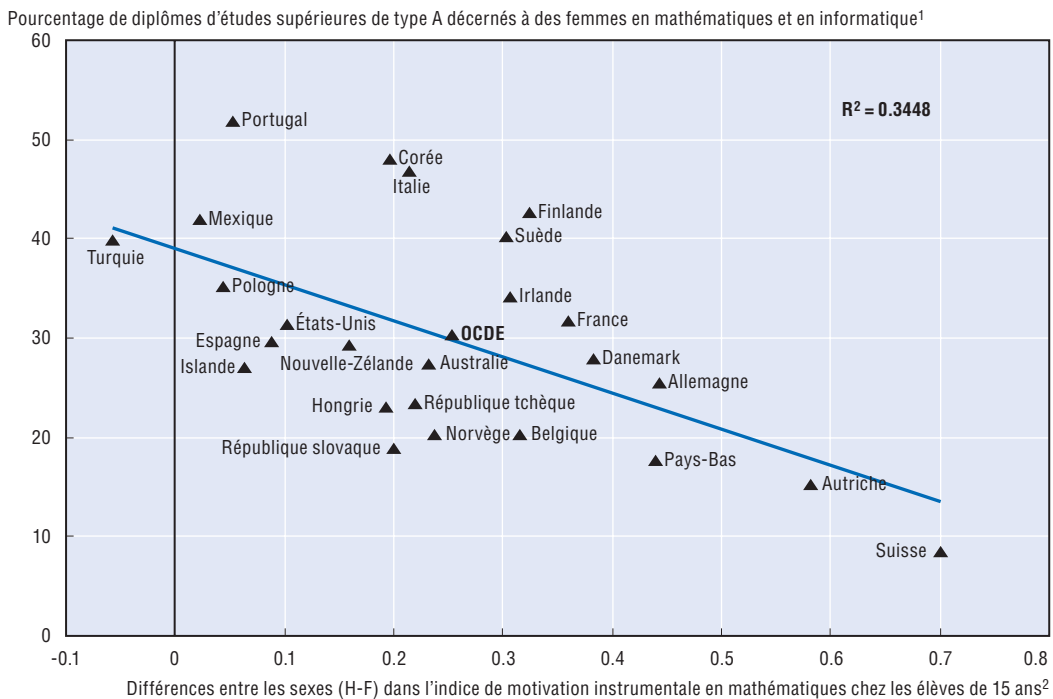
Toutefois, des proportions significatives d'élèves disent n'être pas d'accord ou pas du tout d'accord avec ces affirmations. La motivation instrumentale dont font état les élèves varie également grandement selon les pays. Au Japon et au Luxembourg, seule la moitié des élèves se dit d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation « Cela vaut la peine de faire des efforts en mathématiques car cela m'aidera dans le métier que je veux faire plus tard ». De même, la proportion d'élèves qui se disent d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation « En mathématiques, je vais apprendre beaucoup de choses qui m'aideront à trouver du travail » ne représente que 46 % en Corée et au Japon et ne dépasse pas les 60 % en Autriche, en Belgique et au Luxembourg (la moyenne de l'OCDE étant de 70 %). L'importance des écarts observés est préoccupante, même compte tenu des difficultés liées à la comparaison des valeurs d'indice entre les différentes cultures.

Comme dans le cas de l'indice d'intérêt et de plaisir des mathématiques, il est possible de comparer les pays sur la base d'un indice qui résume les diverses questions à propos de la motivation instrumentale en mathématiques (voir le graphique 5.5). De même que pour la motivation intrinsèque, les filles affichent une motivation instrumentale en mathématiques nettement inférieure à celle des garçons dans tous les pays où les différences sont statistiquement significatives. Bien que les résultats montrent que les performances sont moins étroitement corrélées à la motivation instrumentale qu'à la motivation intrinsèque (l'intérêt et le plaisir des mathématiques), la motivation instrumentale ou extrinsèque est une variable prédictive importante des choix d'études et de carrière ainsi que des performances. Il s'en suit qu'une motivation instrumentale moins forte chez les filles pourrait en partie expliquer leur intérêt moindre pour des études ultérieures en mathématiques ou en informatique.

Le graphique 5.6a compare la proportion de femmes titulaires d'un diplôme universitaire de type A en mathématiques ou en informatique et les différences de motivation instrumentale entre les sexes, alors que le graphique 5.6b compare cette même proportion avec les différences de résultats en mathématiques entre les sexes. Les chiffres montrent que dans les pays de l'OCDE où les différences de motivation instrumentale entre les sexes sont les plus importantes – à savoir en Allemagne, en Autriche, aux Pays-Bas et en Suisse – le pourcentage de femmes titulaires d'un diplôme universitaire de type A en mathématiques ou en informatique est inférieur, voire très inférieur, à la moyenne de l'OCDE. En effet, la différence de motivation instrumentale entre les hommes et les femmes en mathématiques explique 41 % de la variation entre les pays du pourcentage de diplômes universitaires en mathématiques et en informatique décernés à des femmes, une proportion bien plus importante que ce n'est le cas pour les différences de performance. Certes, il n'y a pas de lien direct entre les jeunes de 15 ans qui ont participé à l'enquête PISA et les cohortes plus âgées qui terminent leurs études supérieures. Toutefois, ce constat donne à penser que, conjugué à d'autres facteurs, l'écart de motivation instrumentale entre garçons et filles constitue une variable prédictive des choix ultérieurs des hommes et des femmes pour leurs études et leurs carrières, à supposer que les profils de motivation révélés par l'enquête PISA existent de longue date.

Si les choix que les jeunes de 15 ans évalués dans l'enquête PISA 2003 feront à l'avenir sont encore inconnus, il leur a tout de même été demandé quel niveau de formation ils

Graphique 5.6a. **Différences entre les sexes (motivation instrumentale) et les choix scolaires ultérieurs**

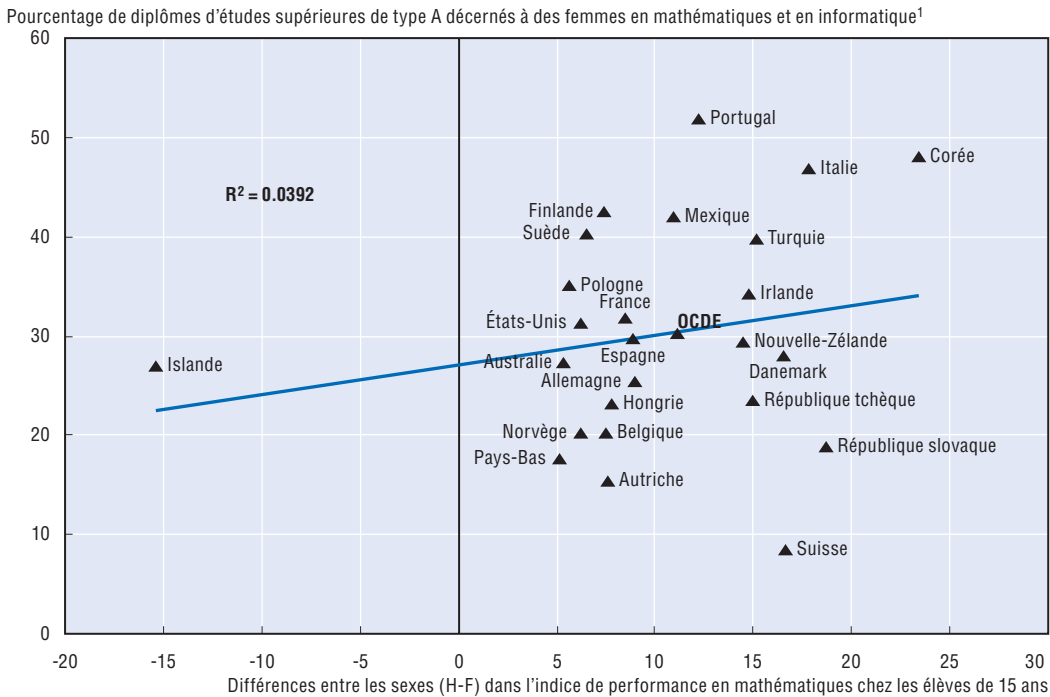


1. Pourcentage de femmes ayant suivi une formation supérieure de type A ou un programme de recherche de haut niveau en mathématiques et en informatique.

2. Plus l'écart entre les sexes est important, moins les femmes sont motivées par rapport aux hommes.

Source : *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003*, tableau 3.2a (OCDE, 2004) et *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE 2005*, tableau A.3.3 (OCDE, 2004).

Graphique 5.6b. **Différences entre les sexes (performances en mathématiques) et les choix scolaires ultérieurs**



1. Pourcentage de femmes ayant suivi une formation supérieure de type A ou un programme de recherche de haut niveau en mathématiques et en informatique.
2. Plus l'écart entre les sexes est important, moins les femmes sont motivées par rapport aux hommes.

Source : *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003*, tableau 2.5c (OCDE, 2004) et *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE 2005*, tableau A.3.3 (OCDE, 2004).

envisageaient d'atteindre. Dans la plupart des pays, la motivation instrumentale est plus élevée chez les élèves qui entendent au moins terminer des études donnant accès à l'enseignement supérieur. Cette relation est encore plus marquée chez ceux qui disent avoir l'intention d'obtenir un diplôme du supérieur, cette tendance étant généralement plus forte chez les filles que chez les garçons, même si ce n'est pas systématique.

Considérés dans leur ensemble, ces résultats semblent indiquer que l'enjeu consiste davantage à faire en sorte que les systèmes éducatifs favorisent l'intérêt des filles pour les mathématiques que d'essayer uniquement d'améliorer leurs résultats. Il semble évident que si l'on n'encourage pas la motivation et l'acquisition de compétences, les élèves seront mal préparés pour assimiler les nouveaux savoirs et savoir-faire dont ils auront besoin pour réussir à s'adapter à un contexte en pleine mutation.

## 5.2. La perception des capacités personnelles en mathématiques des garçons et des filles

Pour pratiquer l'apprentissage de manière autonome, les individus doivent pouvoir évaluer objectivement la difficulté d'une tâche et poser un jugement réaliste à propos de leur capacité à consentir suffisamment d'efforts pour l'accomplir. Ils se font une idée de leurs compétences et de leur profil d'apprenants. Il est établi que leurs perceptions à cet égard ont un impact considérable sur la manière dont ils se fixent des objectifs, sur les stratégies qu'ils appliquent et sur leurs performances. En outre, le fait de croire en ses propres capacités conditionne fortement la réussite de l'apprentissage. Il peut aussi

affecter d'autres facteurs, le bien-être et le développement de la personnalité par exemple, qui sont particulièrement importants pour les élèves issus de milieux moins favorisés. Cette image de soi peut être définie en fonction de la manière dont ils jugent leurs propres capacités académiques – la perception de soi – ou en fonction de la mesure dans laquelle les élèves se sentent sûrs d'eux à l'idée d'exécuter des tâches efficacement et de surmonter des difficultés – la perception des capacités personnelles. Une troisième dimension se rapporte à des facteurs émotionnels, par exemple le sentiment d'impuissance et de stress ressenti à l'idée de faire des mathématiques. Ces trois dimensions ont été explorées lors du cycle PISA et sont analysées ici sous l'angle des différences entre les sexes (voir graphique 5.5).

L'analyse de la manière dont les jeunes de 15 ans perçoivent leurs capacités en mathématiques révèle des tendances moins positives que celles mises au jour par l'analyse de leurs perceptions en lecture qui a été réalisée à l'occasion du cycle PISA 2000 (OCDE, 2001). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 67 % des élèves déclarent ne pas être d'accord ou pas du tout d'accord avec l'affirmation : « En cours de mathématiques, je comprends même les exercices les plus difficiles. » Les graphiques de réponse varient selon les pays. Ainsi, les proportions d'élèves ayant déclaré n'être pas d'accord ou pas du tout d'accord avec cette affirmation sont égales ou supérieures à 84 % en Corée et au Japon, mais inférieures ou égales à 57 % au Canada, aux États-Unis, au Mexique et en Suède. De même, environ la moitié des élèves en moyenne dans les pays de l'OCDE déclare n'être pas d'accord ou pas du tout d'accord avec l'affirmation : « J'apprends vite en mathématiques. » Mais, si cette proportion représente plus de 62 % en Corée et au Japon, elle est seulement de 40 % environ au Danemark et en Suède (il est toutefois à noter que ces résultats sont présentés en fonction du degré d'assentiment des élèves et non de leur degré de désaccord comme dans ce passage).

Des écarts entre les sexes comparativement importants s'observent dans les réponses à la plupart de ces questions. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 36 % des garçons se disent d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation « Je ne suis tout simplement pas bon(ne) en mathématiques », contre 47 % des filles. En Corée, en Espagne, en Italie, au Japon, en Norvège, en Pologne, au Portugal et en Turquie, ce pourcentage oscille entre 50 et 70 % chez les élèves du sexe féminin.

Lorsque l'on compare les pays sur la base d'un indice qui résume les réponses des élèves aux différentes questions relatives à la perception de soi en mathématiques, on observe que les valeurs les plus élevées se retrouvent en Allemagne, au Canada, au Danemark, aux États-Unis, au Mexique et en Nouvelle-Zélande, alors que les valeurs les plus faibles se retrouvent en Corée et au Japon. Pratiquement partout, les écarts entre les sexes sont considérables et dans tous les pays, les valeurs de l'indice de perception de soi en mathématiques sont généralement nettement plus élevées chez les garçons que chez les filles. C'est particulièrement vrai en Allemagne, au Danemark, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suisse.

Les chiffres révèlent l'existence d'une relation assez forte entre les résultats de chaque élève et l'indice de perception de soi en mathématiques, mais, ce qui est peut-être plus important, les données montrent une relation aussi forte au niveau des établissements : cela suggère que les établissements dans lesquels les élèves ont tendance à avoir une bonne perception de soi en mathématiques obtiennent généralement de meilleurs résultats en mathématiques.



D'un certain point de vue, il n'est pas surprenant de constater que les élèves qui obtiennent de bons résultats dans l'évaluation PISA aient également tendance à avoir une haute opinion de leurs capacités. Et pourtant, la perception de soi ne doit pas être considérée comme le simple reflet des performances des élèves. Elle peut en effet avoir une influence déterminante sur le processus d'apprentissage. Les élèves choisissent leurs objectifs d'apprentissage en fonction de l'idée qu'ils se font de leurs capacités et de leur potentiel dans une matière et de la mesure dans laquelle ils sont sûrs d'atteindre ces objectifs même en cas de difficultés. Ce dernier aspect est analysé dans la section suivante.

Les apprenants efficaces sont non seulement sûrs de leurs capacités, mais également convaincus que s'investir dans l'apprentissage peut leur être profitable et peut les aider à surmonter leurs difficultés, c'est-à-dire qu'ils ont une bonne perception de leur propre efficacité. En revanche, les élèves qui ne sont pas sûrs d'être capables d'apprendre des notions qu'ils estiment importantes et de surmonter leurs difficultés s'exposent à l'échec à l'école, puis à l'âge adulte. La notion de perception des capacités personnelles ne renvoie pas uniquement à l'idée que les élèves se font de leurs aptitudes dans des matières comme les mathématiques, elle concerne surtout le type de confiance que les élèves doivent avoir pour mener à bien des tâches spécifiques d'apprentissage. La perception des capacités personnelles n'est donc pas le simple reflet des capacités des élèves et de leurs résultats, mais permet aussi de renforcer l'apprentissage des élèves, ce qui améliore leurs performances.

L'indice permettant de définir l'idée que les élèves se font de leur capacité à surmonter leurs difficultés face à certaines tâches mathématiques montre que la plus faible perception des capacités personnelles en mathématiques se retrouve en Corée, en Grèce, au Japon et au Mexique, alors que les valeurs sont comparativement plus élevées au Canada, aux États-Unis, en Hongrie, en République slovaque et en Suisse. Toutefois, il existe des différences sensibles au sein de chaque pays, la constante étant que les élèves situés dans le quartile supérieur sont sûrs d'être capables de mener à bien des tâches spécifiques en mathématiques dans la plupart des pays. Comme le montrent les valeurs moyennes des quartiles inférieur et supérieur, les écarts sont particulièrement prononcés au Canada, aux États-Unis, en Islande, au Luxembourg, en Norvège, en Suisse et en Turquie.

Parmi toutes les variables analysées dans ce chapitre, la perception des capacités personnelles est l'une de celles pour lesquelles les différences entre filles et garçons sont les plus importantes. L'étude montre également que la perception des capacités personnelles en mathématiques est encore plus fortement associée aux scores obtenus par les élèves en mathématiques lors du cycle PISA 2003 que ne l'est la perception de soi. En fait, la perception des capacités personnelles est l'une des variables prédictives les plus importantes des performances des élèves. En moyenne, dans tous les pays de l'OCDE confondus, elle explique 23 % de la variance des performances en mathématiques. On observe des ampleurs de l'effet considérables dans pratiquement tous les pays, même si d'autres facteurs sont pris en compte (anxiété vis-à-vis des mathématiques, intérêt et plaisir des mathématiques ou utilisation de stratégies de contrôle).

La corrélation entre la perception des capacités personnelles en mathématiques et les performances n'est pas seulement forte lorsqu'elle est établie au niveau des élèves. L'analyse révèle également que dans la plupart des pays, les élèves qui fréquentent des établissements dont les performances sont plus faibles ont manifestement tendance à être moins sûrs de leur capacité à surmonter leurs difficultés. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 23 % de la variation des performances en mathématiques entre établissements

peuvent s'expliquer par les valeurs moyennes de l'indice de perception des capacités personnelles. Dans ce contexte, d'autres recherches, peut-être assorties d'études longitudinales, méritent d'être entreprises pour identifier les facteurs spécifiques aux élèves et aux établissements qui sont associés à une meilleure perception des capacités personnelles et pour déterminer si des mesures visant à améliorer cette perception pourraient également donner lieu à de meilleurs résultats.

### **5.3. L'anxiété des garçons et des filles vis-à-vis des mathématiques**

Certains élèves sont moins disposés que d'autres à l'égard des mathématiques, ce qui peut être imputable à des échecs antérieurs. L'enquête PISA révèle qu'une proportion considérable d'élèves de 15 ans avouent se sentir impuissants ou émotionnellement stressés lorsqu'ils font des mathématiques. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 50 % des garçons et plus de 60 % des filles affirment s'inquiéter souvent en pensant qu'ils auront des difficultés en cours de mathématiques et à l'idée d'avoir de mauvaises notes. Par contraste, moins de 30 % des élèves déclarent en moyenne être d'accord ou tout à fait d'accord avec des affirmations indiquant qu'ils deviennent très nerveux quand ils travaillent à des problèmes mathématiques, très tendus lorsqu'ils ont un devoir de mathématiques à faire et perdus quand ils essaient de résoudre un problème de mathématiques.

L'anxiété ressentie par les élèves face aux mathématiques varie considérablement entre les pays. Les degrés d'anxiété les plus élevés s'observent en France, en Italie, au Japon, en Corée, au Mexique, en Espagne en Turquie, et les plus faibles au Danemark, en Finlande, aux Pays-Bas et en Suède. Par exemple, plus des deux tiers des élèves en Corée, en Grèce, en Italie, au Japon, au Mexique et au Portugal disent s'inquiéter souvent en pensant qu'ils auront des difficultés en cours de mathématiques, alors que les élèves dans ce cas ne sont qu'un tiers environ au Danemark ou en Suède. De même, la proportion d'élèves qui disent être très tendus lorsqu'ils ont un devoir de mathématiques à faire représente plus de 50 % en France et au Japon, contre seulement 7 % en Finlande et aux Pays-Bas. Il est à noter que la Finlande et les Pays-Bas figurent tous deux en tête du classement des performances.

L'anxiété vis-à-vis des mathématiques, plus présente chez les filles que chez les garçons (si ce n'est en Pologne), représente un sujet de préoccupation pour la politique de l'éducation, particulièrement en Allemagne, en Autriche, au Canada, au Danemark, en Finlande, en France, au Luxembourg, aux Pays-Bas, en Norvège et en Suisse (voir graphique 5.5).

En toute logique, la relation entre l'anxiété vis-à-vis des mathématiques et les performances des élèves est négative : une progression d'une unité de l'indice PISA d'anxiété vis-à-vis des mathématiques correspond en moyenne à une baisse de performances en mathématiques de 35 points dans les pays de l'OCDE, soit l'équivalent d'un peu plus d'un demi-niveau de compétence. Les élèves situés dans le quartile inférieur de l'indice d'anxiété vis-à-vis des mathématiques sont deux fois moins susceptibles que l'élève moyen de figurer dans le quartile inférieur de l'échelle des scores. Cette association négative demeure même si d'autres facteurs spécifiques aux élèves sont pris en compte (intérêt et plaisir des mathématiques, perception des capacités personnelles et utilisation de stratégies de contrôle).

Comme dans le cas de la perception des capacités personnelles, la corrélation entre l'anxiété vis-à-vis des mathématiques et les performances est forte lorsqu'elle est établie au niveau des élèves. De plus, l'analyse révèle que dans la plupart des pays, les élèves qui

fréquentent des établissements dont les performances sont plus faibles ont manifestement tendance à faire état d'une plus grande anxiété, 7 % de la variance des performances en mathématiques entre les établissements pouvant s'expliquer par les valeurs moyennes de l'indice d'anxiété vis-à-vis des mathématiques.

Il est important de poursuivre les recherches, sachant, d'une part, que l'anxiété vis-à-vis des mathématiques est très courante chez les jeunes de 15 ans en général et chez les filles en particulier, et, d'autre part, que les degrés d'anxiété déclarés par les élèves sont significativement inférieurs dans certains pays, en l'occurrence au Danemark, en Suède et aux Pays-Bas (OCDE, 2004). Les expériences positives de ces pays, qui figurent aussi en bonne place dans le classement de culture mathématique, montrent que ce problème n'est pas sans issue et soulève des questions sur la manière dont ces pays s'y sont pris pour traiter ce problème dans le cadre de l'organisation de la scolarisation et de l'enseignement.

## 6. Conséquences pour l'action

On a pu voir dans ce chapitre que, si les écarts de performance entre les sexes sont généralement modestes, il existe en revanche des différences marquées entre filles et garçons à maints égards : intérêt et plaisir des mathématiques, image de soi, facteurs émotionnels et stratégies d'apprentissage en mathématiques. Outre les disparités observées selon le sexe entre les écarts de performance (qui sont relativement faibles) et les différences de motivation intrinsèque et extrinsèque (qui sont généralement nettement plus marquées), l'analyse révèle un contraste analogue entre les écarts de performance et les différences de perception de soi, de capacités personnelles et d'anxiété vis-à-vis des mathématiques. Là encore, si les filles n'obtiennent pas souvent des scores très inférieurs à ceux des garçons en mathématiques, leur indice de perception des capacités personnelles est nettement plus faible que chez les garçons dans la plupart des pays. Enfin, les filles se sentent beaucoup plus anxieuses, nerveuses et impuissantes en cours de mathématiques que les garçons.

Considérés dans leur ensemble, les différences entre, d'une part, les performances en mathématiques et, d'autre part, l'anxiété et l'attitude à l'égard de cette discipline des filles et des garçons, intéressent tout particulièrement les décideurs. Les pays réussissent plus ou moins bien à susciter l'intérêt des élèves pour les mathématiques et à les motiver, de même qu'à obtenir des résultats similaires chez les garçons et chez les filles. Ce constat donne à penser que ces différences ne sont pas uniquement le fruit de différences intrinsèques entre garçons et filles et nous amène à nous interroger sur les mesures à prendre dans le cadre de l'organisation de la scolarisation et de l'enseignement pour combler l'écart entre les sexes et atteindre un niveau élevé de performances générales. À 15 ans, nombreux sont les élèves qui s'apprêtent à vivre des transitions majeures : entrer dans la vie active ou poursuivre des études supérieures. Non seulement leurs résultats scolaires, mais aussi, et, comme ce chapitre le laisse entendre, peut-être surtout, leur envie d'apprendre et leur attitude vis-à-vis des mathématiques, peuvent avoir une grande influence sur leur futur parcours éducatif et professionnel. Celui-ci peut à son tour être déterminant non seulement pour les perspectives de carrière et de revenus des individus, mais aussi pour l'efficacité avec laquelle le capital humain est développé et utilisé dans les économies et les sociétés de l'OCDE.

La motivation des élèves, leurs perceptions et leurs émotions face à des matières telles que les mathématiques interviennent également dans la manière dont ils utilisent les

stratégies d'apprentissage. Il est d'autant plus important pour les pays qui ont souvent relativement bien réussi à améliorer les performances des filles en mathématiques et en science de faire en sorte que celles-ci soient mieux disposées à l'égard de ces matières. Il y a de bonnes raisons à cela : un apprentissage de qualité demande beaucoup de temps et d'efforts. Il faut pour cela maîtriser son processus d'apprentissage, vérifier qu'il existe des liens entre les nouvelles notions et les acquis, formuler des hypothèses à propos de ces liens puis vérifier qu'elles se confirment. Les apprenants ne sont disposés à consentir à de tels efforts que s'ils portent un grand intérêt à la matière qu'ils étudient ou s'ils sont convaincus que leurs bonnes performances leur vaudront un avantage conséquent, sous la forme de gratifications externes. Les élèves doivent donc avoir la volonté d'apprendre à apprendre. Du point de vue de l'enseignement, cela suppose que le système éducatif et les enseignants peuvent et doivent encourager les garçons comme les filles à adopter des méthodes d'apprentissage efficaces, notamment se fixer des objectifs, choisir des stratégies, réguler et évaluer le processus d'apprentissage.

Les recherches consacrées à la formation des élèves aux stratégies d'apprentissage montrent que le développement des compétences en la matière dépend non seulement de l'existence d'un éventail d'aptitudes cognitives et métacognitives de traitement de l'information, mais également de la disposition des individus à définir des objectifs, à anticiper, à interpréter correctement leurs échecs et leurs réussites, à traduire leurs aspirations en intentions et en projets et à donner la priorité à l'apprentissage par rapport à des intentions concurrentes. Les différences marquées entre les sexes dans ces domaines qui ont été étudiées dans la section précédente appellent des moyens d'action supplémentaires permettant d'atténuer les écarts entre garçons et filles. L'arsenal des stratégies et des attributs au service de l'apprentissage se développe progressivement grâce aux enseignants qui façonnent le comportement d'apprentissage au travers d'activités visant à construire la structure d'apprentissage des élèves et d'analyses qui identifient les raisons de la réussite et de l'échec scolaire. Au cours de ce processus qui fera d'eux des apprenants efficaces capables d'autorégulation, les élèves ont besoin d'aide et d'informations, pour comprendre non seulement les résultats de leur apprentissage, mais aussi la manière dont il se déroule. Les élèves dont les approches à l'égard de l'apprentissage sont les plus faibles ont particulièrement besoin d'être assistés par des professionnels pour devenir des apprenants efficaces, capables d'autorégulation.

Les relations étroites entre l'image de soi des élèves et leur comportement d'apprentissage en mathématiques donnent à penser que la motivation et la confiance en soi sont essentielles pour obtenir des résultats déterminants pour la formation tout au long de la vie. L'effet combiné de la motivation et de la confiance en soi sur l'utilisation de stratégies de contrôle laisse supposer qu'il sera très difficile d'enseigner aux filles et aux garçons à apprendre par eux-mêmes s'ils ne sont pas réellement motivés et s'ils n'ont pas confiance en eux.

Le fait que le profil des élèves établi sur la base des approches d'apprentissage déclarées, ainsi que les écarts entre les sexes de ces profils, varie nettement plus au sein des établissements qu'entre les établissements, a également des conséquences importantes sur l'action, même si cela ne signifie pas que les caractéristiques des apprenants sont comparables dans tous les établissements. Ce qui est mis en lumière serait plutôt que ces caractéristiques varient considérablement entre élèves au sein des établissements. L'ampleur de la variation intra-établissement souligne à quel point il est important que les enseignants puissent faire face de manière constructive à l'hétérogénéité des élèves, non

seulement en termes de capacités, mais aussi en matière de différences entre les sexes et d'approches à l'égard de l'apprentissage. Compter uniquement sur l'émulation et l'effet d'entraînement ne suffit pas : il existe des élèves peu sûrs d'eux et peu motivés qui ne sont guère enclins à se fixer des objectifs d'apprentissage et à mesurer leurs progrès, même dans les établissements qui se distinguent par de bons résultats.

Dans l'ensemble, les résultats conduisent à penser qu'il faut élaborer des approches permettant aux systèmes éducatifs d'agir sur les attitudes et sur les comportements d'apprentissage des élèves en mathématiques, en particulier chez les filles, et placer ces objectifs au cœur de leur mission première, qui est d'assurer le développement cognitif des élèves. Une telle réorientation pourrait avoir des incidences sur la formation initiale et sur la formation continue des enseignants.

## Notes

1. Lorsque ces différences sont mesurées en termes d'ampleur de l'effet (voir l'encadré 5.1 pour une description du concept et de son interprétation), elles ne sont supérieures à 0.2 qu'en Grèce et en Corée. Les amplitudes de l'effet sont inférieures à 0.3 dans tous les pays.
2. Une liste des facteurs liés à l'établissement et une explication du modèle utilisé sont données dans *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004).
3. Une comparaison similaire a également été menée en 2003 et les résultats semblent proches. Toutefois, la couverture des pays de l'OCDE était trop limitée dans cette étude pour permettre des comparaisons internationales valables.
4. Il est à noter que la perception des mathématiques par les élèves concerne la discipline enseignée à l'école et non spécifiquement à l'évaluation PISA.
5. Lorsque l'on interprète les analyses exposées dans ce chapitre, il convient de garder présentes à l'esprit trois réserves importantes. Premièrement, les notions telles que l'intérêt et le plaisir des mathématiques ou l'utilisation de stratégies d'apprentissage particulières ont été élaborées sur la base des réponses données par les élèves, et non de mesures directes. Déterminer directement dans quelle mesure les élèves adoptent réellement telle ou telle approche à l'égard de l'apprentissage demanderait d'étudier leur comportement dans des situations spécifiques. Cela impliquerait l'organisation d'entretiens approfondis et l'application de méthodes d'observation spéciales, ce qui ne peut être mis en œuvre dans une enquête à grande échelle comme le PISA (Artelt, 2000; Boekaerts, 1999; Lehtinen, 1992). Les informations recueillies lors des cycles PISA donnent une idée de la mesure dans laquelle les élèves adoptent des stratégies d'apprentissage dont l'importance pour la qualité des résultats scolaires est établie, mais elles ne permettent pas pour autant d'affirmer que les élèves régulent effectivement leur apprentissage dans des situations spécifiques. Il n'en reste pas moins que l'analyse de ces caractéristiques et de l'image que les élèves se font d'eux-mêmes peut indiquer si un élève est susceptible ou non de réguler son propre apprentissage. Cette approche, qui a été retenue pour l'enquête PISA, part du principe que les élèves qui sont motivés et sûrs d'eux et qui ont un éventail de stratégies d'apprentissage à leur disposition, ont plus de chances que les autres de réussir leur apprentissage. Cette hypothèse est corroborée par la recherche. Deuxièmement, les questions sur lesquelles ces notions se fondent ne sont pas perçues de la même manière dans tous les pays, la façon dont les élèves y répondent varie donc selon les pays. Cela n'a rien de surprenant, sachant que l'on demande aux élèves de donner leur point de vue personnel dans divers domaines. Ils doivent ainsi indiquer s'ils ont l'impression de travailler dur tandis qu'ils perçoivent leurs attitudes et leur comportement dans un cadre de référence façonné par leur établissement et leur culture. Rien ne permet d'affirmer par exemple qu'un élève qui déclare travailler avec zèle présente les mêmes caractéristiques qu'un élève d'un autre pays qui prétend la même chose. Les facteurs culturels peuvent en effet avoir une grande influence sur la manière dont les élèves répondent à ce genre de question. Des recherches ont corroboré cela en montrant que les caractéristiques dérivées de déclarations personnelles sont affectées par des problèmes de comparabilité entre cultures (par ex., Heine et autres, 1999; van de Vijver et Leung, 1997; Bempechat et autres, 2002), et les analyses auxquelles ont été soumises les réponses d'élèves aux questionnaires du PISA confirment ces difficultés. Il ressort des analyses des données du PISA 2000 (OCDE, 2003) et du cycle PISA 2003 que certaines caractéristiques mesurées dans le PISA, en particulier la perception des capacités personnelles et le sentiment d'appartenance à l'école, peuvent faire l'objet de comparaisons internationales valides. Dans ces cas précis, des relations analogues entre les

caractéristiques renseignées par les élèves et leurs performances ont été observées entre les pays et au sein des pays, ce qui atteste que les caractéristiques mesurées sont comparables à l'échelon international. En revanche, il est plus délicat de soumettre certaines variables à des comparaisons internationales. Ce constat s'applique en particulier à l'intérêt pour les mathématiques, à la motivation instrumentale et à l'utilisation de stratégies d'élaboration et de contrôle. Toutefois, il est possible de comparer la répartition d'une caractéristique donnée entre les élèves de différents pays, même lorsque les comparaisons internationales des réponses d'élèves posent problème. Par exemple, le niveau moyen de motivation instrumentale de deux pays peut ne pas être comparable en valeur absolue, mais la répartition des valeurs des élèves autour de la moyenne de l'indice de motivation instrumentale peut être comparée entre les deux pays en dressant leur profil en matière d'approches à l'égard de l'apprentissage. Les analyses exposées ici se concentrent donc sur les différences entre sous-groupes d'élèves au sein des pays ainsi que sur les relations structurelles entre les approches des élèves à l'égard de l'apprentissage et leur score sur l'échelle combinée de culture mathématique.

## Références

- Artelt, C. (2000), *Strategisches Lernen*, Waxmann, Münster.
- Bempechat, J., N.V. Jimenez et B.A. Boulay (2002), « Cultural-Cognitive Issues in Academic Achievement: New Directions for Cross-National Research », dans A.C. Porter et A. Gamoran (éd.), *Methodological Advances in Cross-National Surveys of Educational Achievement*, National Academic Press, Washington, D.C.
- Boekaerts, M. (1999), « Self-regulated learning: Where we are today », *International Journal of Educational Research*, vol. 31, n° 6, Elsevier Ltd., pp.445-475.
- Heine, S.J., Lehman, D.R., Markus, H.R. et Kitayama, S. (1999), « Is there a universal need for positive self-regard? », *Psychological Review*, vol. 106, n° 4, American Psychological Association, Washington, D.C., pp.766-794.
- Lehtinen, E. (1992), « Lern- und Bewältigungsstrategien im Unterricht », dans H. Mandl et F.H. Friedrich (éd.), *Lern- und Denkstrategien: Analyse und Intervention*, Hogrefe, Göttingen, pp.125-149.
- OCDE (1997), *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE 1997*, OCDE, Paris.
- OCDE (2001), *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie : Premiers résultats de PISA 2001*, OCDE, Paris.
- OCDE (2003), *Learners for Life: Student Approaches to Learning*, OCDE, Paris. (Disponible en anglais et en allemand.)
- OCDE (2004), *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003*, OCDE, Paris.
- OCED (2005), *Regards sur l'éducation: Les indicateurs de l'OCDE – Édition 2005*, OCDE, Paris.
- van de Vijver, F. et K. Leung (1997), « Methods and data analysis of comparative research », et J. W. Berry, Y. H. Poortinga et J. Pandey (éd.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, vol. 1, Theory and Method, Allyn et Bacon, Needham Heights, M.A., pp.257-300.

LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16  
IMPRIMÉ EN FRANCE  
(96 2006 04 2 P) ISBN 92-64-02271-6 – n° 55368 2006

# Analyse des politiques d'éducation 2005-2006

## REGARDS SUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Améliorer la qualité, l'équité et l'efficacité des systèmes éducatifs est un objectif primordial pour les décideurs publics dans les pays de l'OCDE. Aucune économie au monde ne peut se permettre de négliger l'enseignement. De grandes réformes sont en cours alors même que les pays mettent tout en œuvre pour que la formation tout au long de la vie soit accessible à tous. L'édition 2005-2006 d'*Analyse des politiques d'éducation* offre un panorama de cette riche expérience internationale à travers les thèmes suivants :

- promouvoir la qualité, l'équité et l'efficacité de l'enseignement supérieur ;
- les grandes orientations concernant le marché international en expansion de l'enseignement supérieur ;
- valoriser le corps enseignant : comment répondre à ses aspirations et renforcer sa motivation ;
- les nouveaux outils pour enseigner et pour apprendre : l'évaluation formative au service de la réussite de tous les élèves ;
- les disparités entre filles et garçons en mathématiques : performances, attitudes et motivation.

Bénéficiant d'un éclairage international, cette édition fournit une analyse des enjeux essentiels de la politique de l'éducation et des principales actions menées dans ce domaine. Elle ne manquera pas d'intéresser les acteurs de l'éducation, qu'ils soient décideurs, praticiens ou chercheurs.

Le texte complet de cet ouvrage est disponible en ligne à l'adresse suivante :  
<http://www.sourceocde.org/enseignement/9264022716>

Les utilisateurs ayant accès à tous les ouvrages en ligne de l'OCDE peuvent également y accéder via :  
<http://www.sourceocde.org/9264022716>

SourceOCDE est une bibliothèque en ligne qui a reçu plusieurs récompenses. Elle contient les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'OCDE. Pour plus d'informations sur ce service ou pour obtenir un accès temporaire gratuit, veuillez contacter votre bibliothécaire ou [SourceOECD@oecd.org](mailto:SourceOECD@oecd.org).

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)



ÉDITIONS OCDE

ISBN 92-64-02271-6  
96 2006 04 2 P



2005-2006