Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2013

Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement

OCDE

Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2013

OCDE
DES POLITIQUES MEILLEURES
POUR UNE VIE MEILLEURE

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.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :
OCDE (2013), *Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2013*, Éditions OCDE.
http://dx.doi.org/10.1787/trends_edu-2013-fr

ISBN 978-92-64-18898-3 (imprimé)
ISBN 978-92-64-18899-0 (PDF)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Crédits photo : Couverture © Fancy/Inmagine.com.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : *www.oecd.org/editions/corrigenda*.

© OCDE 2013

La copie, le téléchargement ou l'impression du contenu OCDE pour une utilisation personnelle sont autorisés. Il est possible d'inclure des extraits de publications, de bases de données et de produits multimédia de l'OCDE dans des documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel pédagogique, sous réserve de faire mention de la source et du copyright. Toute demande en vue d'un usage public ou commercial ou concernant les droits de traduction devra être adressée à *rights@oecd.org*. Toute demande d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales devra être soumise au Copyright Clearance Center (CCC), *info@copyright.com*, ou au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), *contact@cfcopies.com*.

Avant-propos

Cet ouvrage a pour objet de fournir aux décideurs politiques, aux chercheurs, aux chefs d'établissements, aux administrateurs scolaires et aux enseignants une source fiable et générique de tendances comparatives internationales ayant le potentiel de façonner l'avenir de l'éducation. Son objectif est d'étayer la planification stratégique et de stimuler la réflexion au regard des défis auxquels doit faire face le secteur éducatif à tous les niveaux d'enseignement (écoles, universités ou encore programmes de formation continue). Cet ouvrage s'adresse également aux étudiants et à la société dans son ensemble, notamment aux parents d'élèves.

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation* donne un aperçu des principales tendances économiques, sociales, démographiques et technologiques et soulève une série de questions pertinentes concernant l'impact de ces tendances sur l'éducation. Ce recueil s'appuie sur diverses sources de données internationales faisant autorité, parmi lesquelles l'OCDE, la Banque Mondiale et les Nations Unies.

La première édition de cet ouvrage a été publiée en 2008 et la seconde en 2010. Dans le cadre de l'élaboration de cette édition 2013, le contenu a été révisé de façon approfondie. Il a également été étendu à de nouveaux pays, avec un accent particulier sur les économies émergentes du Brésil, de la Chine, de l'Inde et de la Fédération de Russie, qui sont incluses chaque fois que les données sont disponibles. L'édition 2013 a également élargi sa portée à de nouveaux thèmes : par conséquent, un grand nombre d'indicateurs totalement nouveaux ont été ajoutés (au niveau de la sécurité, des compétences et des technologies émergentes). Le processus ayant consisté à identifier et à compiler les tendances et les données pertinentes sur des sujets aussi disparates ne pouvait résulter que d'une collaboration, et ce volume a grandement bénéficié de l'appui et des suggestions des Directions et des Unités de l'OCDE suivantes : Emploi, travail et affaires sociales ; Environnement, Forum international des transports ; Développement économique et création d'emplois locaux (LEED) ; Science, technologie et industrie ; Statistiques ; Commerce et Agriculture.

Les auteurs aimeraient également remercier les très nombreux membres de la Direction de l'éducation qui ont donné de leur temps et partagé leurs idées expertes tout au long de ce processus, de la toute première réunion de réflexion de « brillants cerveaux » à la toute dernière destinée à générer des questions au sujet de l'éducation, sans oublier les discussions qui ont eu lieu dans le but de susciter un retour et des commentaires sur certains domaines d'expertise spécifiques. Nous tenons particulièrement à remercier toutes les personnes qui ont participé à chacune de ces trois étapes : votre temps et votre soutien ont été grandement appréciés. Enfin, nous remercions Dirk Van Damme, le Directeur du CERI, pour ses observations sur le projet préliminaire.

Au sein du Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement (CERI) de l'OCDE, la rédaction de cette publication a été confiée à Tracey Burns et Kelly Roberts, avec l'aide d'Anna Barnet, d'Elodie de Oliveira et de Julie Sonnemann. Lynda Hawe, Anne-Lise Prigent, Peter Vogelpoel et Thérèse Walsh ont contribué aux étapes finales de préparation à la publication.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé 9
Quel est le contenu de cette publication ? 9
Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2013 10

Guide du lecteur 15
Quel est le contenu de cette publication ? 15
Quels sont les utilisateurs cibles de cet outil ? 16
Comment utiliser cette ressource ? 16

1. Un monde globalisé 19
Migration et mobilité 20
Des limites sans cesse repoussées 22
Un monde indéniablement globalisé 24
Une modification de l'équilibre 26
Les périls qui pèsent sur le monde naturel 28
L'esprit vert 30
Clivages internationaux entre pays riches et pays pauvres 32
Pour en savoir plus 34

2. Bien-être et mode de vie 37
Vie urbaine et essor de la mégapole 38
Le bien-être dans un paysage urbain 40
Vers des communautés plus sûres 42
Guerre et paix 44
Corps et société : le poids des nations 46
L'investissement dans la santé 48
Les urnes 50
Notes 52
Pour en savoir plus 52

3. Les dynamiques du travail et des compétences 55
Les femmes au travail 56
Le meilleur des deux mondes 58
L'offre et la demande de compétences 60
Les économies du savoir 62
L'innovation : des brevets et des individus 64
Travail flexible ? 66
Attention aux écarts 68
Note 70

4. Les familles modernes 73
Des sociétés vieillissantes 74
L'amour… et le mariage ? 76
Des familles plus petites 78
Équilibrer le budget 80
Santé du nourrisson et de l'adolescent 82
De grandes espérances 84
Une parentalité remise à plus tard 86
Pour en savoir plus 88

5. Une connexion infinie 91
Un accès universel ? 92
L'utilisation exponentielle de l'Internet 94
Le monde dans votre poche 96
Une société numerique 98
De la diversité locale 100
Transformer notre Internet 102
Nouvelles connexions, nouveaux risques 104
Note 106
Pour en savoir plus 106

FIGURES

Figure 1.1 Augmentation des migrations vers les pays développés 20
Figure 1.2 Des communautés plus diverses avec un nombre croissant de migrants internationaux 21
Figure 1.3 Des déplacements plus fréquents : l'accroissement du transport aérien de personnes et de marchandises 22
Figure 1.4 Augmentation du transport de passagers et de marchandises par la route et le rail 23
Figure 1.5 L'importance croissante du commerce international 24
Figure 1.6 L'intégration croissante des marchés commerciaux et financiers 25
Figure 1.7 La Chine et l'Inde rattrapent leur retard 26
Figure 1.8 Les puissances économiques traditionnelles sont toujours fortes 27
Figure 1.9 Baisse de la biodiversité à travers le monde par l'effet de la déforestation continue 28
Figure 1.10 Des catastrophes naturelles de plus en plus courantes 29
Figure 1.11 Des efforts plus importants pour conserver et protéger les ressources naturelles 30
Figure 1.12 Investissements dans les énergies renouvelables 31
Figure 1.13 L'écart croissant entre les régions riches et les régions pauvres 32
Figure 1.14 L'espérance de vie augmente, mais les disparités régionales persistent 33
Figure 2.1 De plus en plus de personnes vivent dans les villes 38
Figure 2.2 Redéfinir la mégapole 39
Figure 2.3 Vivre seul : l'augmentation du nombre de ménages d'une personne 40
Figure 2.4 Amélioration de la qualité de l'air dans les zones résidentielles 41
Figure 2.5 De plus en plus d'individus en prison 42

Figure 2.6 Des routes plus sûres – mais sont-elles assez sûres ? 43
Figure 2.7 Dépenses militaires.... 44
Figure 2.8 De moins en moins de personnes impliquées dans les forces armées....45
Figure 2.9 En forme ou en formes ? 46
Figure 2.10 L'apport calorique est à la hausse tandis que le poids augmente 47
Figure 2.11 Des dépenses de santé en hausse 48
Figure 2.12 Des vies plus longues, moins de décès prématurés 49
Figure 2.13 Moins de personnes engagées dans leurs démocraties....50
Figure 2.14 Un taux d'inscription sur les listes électorales en baisse dans certains pays, en hausse dans d'autres 51
Figure 3.1 Plus de femmes au travail 56
Figure 3.2 Les inégalités salariales persistent, mais on constate des améliorations dans certains pays....57
Figure 3.3 Un compromis entre famille et carrière....58
Figure 3.4 De plus en plus de femmes travaillent tout en fondant une famille 59
Figure 3.5 Les déséquilibres en matière de qualifications varient selon les pays 60
Figure 3.6 Les compétences non utilisées sont plus susceptibles de s'atrophier....61
Figure 3.7 Plus d'investissements dans la recherche et le développement 62
Figure 3.8 Une intensité de connaissances de plus en plus forte ? 63
Figure 3.9 Des activités de recherche et développement productives.... 64
Figure 3.10 Un nombre croissant de personnes travaillent dans la recherche et le développement 65
Figure 3.11 Le travail à temps plein diminue, tandis que le travail à temps partiel augmente 66
Figure 3.12 Le nombre de salariés augmente, tandis que le nombre de travailleurs indépendants diminue....67
Figure 3.13 L'inégalité des revenus est en hausse dans de nombreux pays.... 68
Figure 3.14 Des dépenses sociales en augmentation 69
Figure 4.1 L'âge médian en augmentation dans le siècle à venir....74
Figure 4.2 Le taux de dépendance des personnes âgées en hausse vers un plateau....75
Figure 4.3 De moins en moins de personnes mariées....76
Figure 4.4 Un nombre croissant de parents non mariés 77
Figure 4.5 Des taux de natalité très diminués par rapport aux 1960, mais en hausse depuis 2000 78
Figure 4.6 Les ménages deviennent plus petits....79
Figure 4.7 Les ménages avec enfants sont mieux lotis 80
Figure 4.8 Les dépenses des familles augmentent....81
Figure 4.9 Moins de grossesses chez les adolescentes 82
Figure 4.10 Augmentation de la fréquence du faible poids à la naissance 83
Figure 4.11 La pauvreté infantile a encore tendance à augmenter 84
Figure 4.12 Plus d'étudiants s'attendent à faire plus d'études que leurs parents....85
Figure 4.13 La parentalité remise à plus tard 86
Figure 4.14 Des inscriptions aux services de prise en charge et d'éducation de la petite enfance généralement à la hausse 87
Figure 5.1 Plus d'ordinateurs dans les écoles....92
Figure 5.2 L'informatique est de plus en plus présente dans l'environnement de travail 93
Figure 5.3 Internet en expansion dans le monde entier 94
Figure 5.4 La hausse spectaculaire de l'activité mondiale de l'Internet....95

Figure 5.5 Les appareils mobiles en pleine expansion, tandis que l'utilisation de lignes fixes diminue 96
Figure 5.6 L'utilisation croissante du haut débit mobile 97
Figure 5.7 Une implication croissante dans les communautés en ligne 98
Figure 5.8 L'Internet désormais un média clé pour la publicité 99
Figure 5.9 L'anglais devient moins prédominant en ligne, tandis que les sites majeurs ont plus de contenus multilingues 100
Figure 5.10 Les individus actifs en ligne utilisent de nombreuses langues différentes 101
Figure 5.11 Il y a une application pour ça ! 102
Figure 5.12 Un monde virtuel de plus en plus dématérialisé 103
Figure 5.13 Le cyber-harcèlement : un nouveau défi inquiétant 104
Figure 5.14 La fraude sur Internet en hausse 105

Ce livre contient des...

StatLinks

Accédez aux fichiers Excel®
à partir des livres imprimés !

En bas à droite des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks*. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : ***http://dx.doi.org***.
Si vous lisez la version PDF de l'ouvrage, et que votre ordinateur est connecté à Internet, il vous suffit de cliquer sur le lien.
Les *StatLinks* sont de plus en plus répandus dans les publications de l'OCDE.

Résumé

Quelles implications la diversité accrue de nos sociétés a-t-elle pour l'éducation ? Quel rôle jouent les nouvelles technologies dans nos vies, et comment peuvent-elles être exploitées au mieux par nos établissements scolaires ? Quelles compétences l'éducation devrait-elle développer pour nos sociétés de plus en plus axées sur le savoir ?

Cet ouvrage examine les grandes tendances qui façonnent l'avenir de l'éducation et lancent de nouveaux défis aussi bien aux décideurs politiques qu'aux professionnels de l'éducation. Il n'a pas pour objet d'apporter des réponses définitives : il ne s'agit ni d'un rapport d'analyse, ni d'un recueil de statistiques, et encore moins d'une prise de position de l'OCDE sur ces différentes évolutions. Il a en revanche pour objet de stimuler la réflexion sur les grandes tendances susceptibles d'avoir un impact sur l'éducation. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les questions soulevées au sujet de l'éducation dans cet ouvrage ont une valeur d'illustration et de suggestion. Les lecteurs sont invités à poursuivre cette réflexion et à enrichir le contenu de cet outil avec des exemples de tendances observées dans leur propre pays ou région.

QUEL EST LE CONTENU DE CETTE PUBLICATION ?

Cet outil s'articule autour de 35 thèmes, illustrés chacun de deux figures présentant des tendances spécifiques. Le contenu est divisé en cinq chapitres thématiques s'intéressant à la mondialisation, au bien-être et au mode de vie, aux compétences et au monde du travail, à la famille moderne et aux nouvelles technologies. Dans chaque section sont posées une série de questions qui établissent un lien entre la tendance et l'éducation dans son ensemble, de l'enseignement préscolaire à l'enseignement supérieur – sans oublier la formation continue. Si toutes les tendances incluses sont pertinentes au regard de l'éducation, toutes les tendances pertinentes ne sont pas nécessairement incluses dans cet ouvrage, qui se devait d'être très sélectif. Outre leur pertinence au regard de l'éducation, le critère de sélection appliqué a été la disponibilité de données comparables au niveau international sur le long terme. La diversité des thèmes abordés implique que, dans certains cas, les tendances ne sont représentées que sur une dizaine d'années ; dans d'autres, en revanche, des tendances à plus long terme sont disponibles. Les tendances étudiées sur les laps de temps les plus courts sont les tendances émergentes dans le domaine des nouvelles technologies.

L'analyse porte essentiellement sur les pays de l'OCDE et sur les économies émergentes identifiées comme étant des priorités pour les travaux de l'OCDE : Le Brésil, la Chine, l'Inde et la Fédération de Russie. Nous avons utilisé une plage de données élargie à l'échelle mondiale chaque fois que les données étaient disponibles, pour inclure par exemple l'Indonésie et l'Afrique du Sud. La crise financière mondiale récente dépasse largement la portée du présent ouvrage, qui porte sur des tendances davantage inscrites dans la durée. Nous y faisons cependant référence quand cette dernière est susceptible

d'avoir un impact sur certains des chiffres cités dans cet ouvrage, tels que les données relatives à la croissance économique, à la pauvreté ou aux revenus des ménages.

Ce livre a été écrit de façon délibérément accessible, à l'intention d'un large public. Cet outil présente un intérêt pour tout individu concerné par le domaine de l'éducation, y compris les décideurs politiques, les officiels, les conseillers, les chercheurs et les analystes politiques ; les directeurs d'établissements d'enseignement et autres parties prenantes ; les formateurs des enseignants, les enseignants ; ainsi que les parents et les élèves.

LES GRANDES MUTATIONS QUI TRANSFORMENT L'ÉDUCATION 2013

La présentation des tendances objets de cet ouvrage s'ouvre sur un exposé de la situation des changements mondiaux dans leur ensemble, avant de s'intéresser plus en détail aux sociétés et aux marchés du travail, pour finir par se concentrer sur le niveau « micro » que représente la cellule familiale. Les nouvelles technologies affectent l'ensemble de ces différents niveaux d'étude, mais elles seront présentées dans un chapitre indépendant distinct.

Les dynamiques de la mondialisation : de nouveaux équilibres économiques, des populations plus diversifiées et des défis environnementaux tels que le changement climatique

Le chapitre 1 porte sur la tendance marquée et généralisée de la mondialisation. En substance, la mondialisation se définit comme l'élargissement, l'approfondissement et l'accélération des échanges par-delà les frontières nationales. Ce phénomène est observé notamment dans la sphère économique, où les flux de marchandises, de services et de capitaux ne cessent de prendre de l'ampleur aux quatre coins du monde. Elle se traduit également par une intensification de la circulation des personnes à travers les frontières et les continents, ce qui a pour conséquence une diversité ethnique et culturelle croissante dans les pays de l'OCDE. Par ailleurs, grâce à la multiplication des avancées technologiques et à la diminution des coûts des transports, les individus et les flux d'information circulent aujourd'hui à travers le monde avec une liberté inégalée.

En outre, l'équilibre économique mondial est en train de changer. Les économies émergentes de la Chine, de l'Inde et de la Fédération de Russie sont maintenant confortablement installées parmi les huit plus grandes économies mondiales. Ces pays ont des économies de grande ampleur qui se développent rapidement, et ils jouent un rôle politique de plus en plus important dans les affaires mondiales, par exemple à travers le G20. Loin d'être superficiels, ces changements doivent plutôt être considérés comme une transformation fondamentale de l'équilibre du pouvoir économique et de la finance mondiale. Malgré cela, l'ampleur des inégalités dans le monde – l'écart entre les régions les plus riches et les plus pauvres – ne cesse d'augmenter.

Les défis à l'échelle mondiale appellent à des solutions mondiales. *Les grandes mutations qui transforment l'éducation* analysent par exemple les preuves de l'augmentation du nombre de catastrophes naturelles et du déclin de la biodiversité au cours des 20 à 30 dernières années. Cet ouvrage se penche également sur des initiatives nationales prometteuses destinées à préserver les ressources naturelles, telles que la protection de zones marines et terrestres de plus en plus vastes, ou le fait d'encourager les investissements dans les énergies renouvelables. L'éducation peut et doit jouer un rôle clé dans la sensibilisation aux enjeux environnementaux, tout en contribuant à façonner des attitudes et des comportements susceptibles d'être synonymes de changements conséquents.

Transformer nos sociétés : l'essor de la mégapole, l'amélioration de la sécurité et le renforcement de la démocratie

Tandis que la mondialisation transforme le monde dans son ensemble, les sociétés sont également soumises à des changements significatifs. **Le chapitre 2** s'intéresse à ce sujet, en premier lieu à travers le prisme de la vie urbaine et de l'essor de la mégapole. En 2050, près de 85 % de la population de l'OCDE devrait vivre dans des villes. De même que l'équilibre économique mondial est en train de changer, le profil de la mégapole se modifie : en 1950, six des dix plus grandes villes du monde étaient situées dans des pays actuellement membres de l'OCDE. En 2025, seules trois des dix plus grandes villes du monde seront situées dans des pays actuellement membres de l'OCDE, les autres étant situées au Brésil, en Chine et en Asie du Sud (Bangladesh, Inde et Pakistan).

La vie urbaine présente une qualité distincte par rapport à la vie rurale, en ce sens que des villes situées dans deux pays très différents – comme New York et Shanghai – ont tendance à avoir plus en commun entre elles qu'avec les communautés rurales de leurs pays respectifs. Les individus affluent vers les villes, car ce sont les moteurs de l'économie : c'est là que sont créés les emplois et les richesses. Cependant, elles sont également de potentielles sources d'aliénation : la forte densité de circulation qu'elles génèrent entraîne une augmentation de la pollution, qui à son tour engendre des problèmes, notamment des risques pour la santé respiratoire. Le bien-être en milieu urbain est donc une préoccupation urgente, et nos écoles urbaines jouent désormais un rôle plus actif au niveau de la promotion de la santé mentale et physique auprès de leurs élèves.

Dans de nombreux pays de l'OCDE, l'une des tendances négatives les plus significatives est l'augmentation de l'obésité chez les adultes et les enfants, qui menace de se transformer en une grave crise de santé publique dans nombre des pays de l'OCDE. En 2008, l'indice de masse corporelle moyen (IMC) de la majorité des pays de l'OCDE est entré dans la catégorie du « surpoids », et compte tenu des estimations actuelles relatives à la consommation quotidienne de calories, il semble peu probable que cette tendance se ralentisse dans un futur proche. D'un point de vue économique, ces chiffres sont particulièrement alarmants, étant donné qu'ils impliquent une hausse des dépenses publiques au niveau de la santé et des retraites, alors que ces dépenses sont déjà en augmentation suite au vieillissement de la population et à l'accroissement de la durée de vie. Ces problèmes soulèvent également des questions au sujet du rôle des personnes âgées dans nos sociétés de manière plus générale.

Dans quelle sorte de société et de communauté vivons-nous ? Nous sentons-nous en sécurité dans le cadre de notre vie quotidienne et de nos interactions sociales ? Dans de nombreux pays de l'OCDE, l'amélioration de la sécurité par le biais de la répression de la criminalité et de la sensibilisation à la sécurité routière constitue une préoccupation politique de premier plan. Le fait d'assurer la sécurité nationale dans un contexte de mondialisation croissante, de structures communautaires changeantes et de nouvelles technologies en constant développement a également un impact sur la qualité de vie. Pourtant, dans de nombreux pays de l'OCDE, les indicateurs relatifs à la démocratie et à l'engagement civique, comme le taux de participation, ont subi une baisse drastique au cours du dernier demi-siècle. Quel rôle peuvent jouer l'éducation et les établissements scolaires au niveau de l'amélioration de la participation civique et du bien-être dans nos sociétés modernes ?

Le monde des compétences et du travail en pleine évolution : la conciliation vie familiale/vie professionnelle, l'adaptation à la prépondérance du savoir dans nos économies et la persistance des inégalités de revenus

Le chapitre 3 analyse l'une des tendances les plus marquées à long terme au sein des sociétés de l'OCDE au cours du siècle dernier : l'évolution du rôle de la femme. Le nombre de femmes actives sur le marché du travail a considérablement augmenté depuis les années 60. Cependant, on constate des défis persistants : la difficulté constante de concilier famille et vie professionnelle, la représentation inégale des femmes dans les emplois de niveau supérieur et la persistance de graves disparités de rémunération entre les salaires masculins et féminins. Bien que traditionnellement, il semble que les femmes aient été contraintes de choisir entre carrière et enfants, une des tendances récentes les plus intéressantes au sein des pays de l'OCDE remet en question l'existence de ce compromis : en 2010, en moyenne, les pays dont les taux d'emploi des femmes étaient les plus hauts étaient également les plus susceptibles d'avoir des taux de fécondité élevés.

Les compétences sont devenues la monnaie mondiale des économies du XXIe siècle. Sans investissements suffisants dans les compétences, les individus languissent en marge de la société, le progrès technologique ne se traduit pas par une croissance de la productivité, et les pays ne parviennent plus à être compétitifs au sein d'une économie mondiale de plus en plus axée sur les connaissances. Étant donné que les coûts des transports ont diminué et suite à la levée des barrières commerciales, une part substantielle de la production des produits de base a été reprise par les pays en voie de développement, dont les coûts salariaux sont nettement inférieurs. Cette situation a eu tendance à conduire les pays de l'OCDE à chercher à maintenir leur avantage concurrentiel en se tournant vers la production de biens et de services exigeant un niveau élevé de connaissances, de compétences, de créativité et d'innovation. L'investissement grandissant dans la recherche et le développement, le nombre croissant de brevets déposés, ainsi que le nombre grandissant de chercheurs dans la zone de l'OCDE reflètent tous ce changement.

Malgré ces avancées, l'inégalité des revenus est en hausse dans la plupart des pays de l'OCDE (mais pas tous). Ceci n'est pas dû à un écart croissant entre les pauvres et la classe moyenne, mais plutôt à un écart croissant entre les riches et la classe moyenne dans de nombreux pays de l'OCDE. En parallèle, les dépenses relatives aux programmes sociaux ont augmenté dans chaque pays membre de l'OCDE. Une inégalité accrue contribue à l'exclusion sociale et à la vulnérabilité sur le marché du travail. L'éducation peut stimuler la mobilité sociale en générant des opportunités, mais elle joue également un rôle dans la reproduction des inégalités lorsque, par exemple, il s'avère que les privilégiés ont un accès plus facile aux meilleurs établissements d'enseignement supérieur. L'éducation peut-elle être conçue de façon à ne pas renforcer les inégalités ?

Les familles modernes : le nouveau visage de l'enfance, l'équilibre du budget des ménages et la résilience des attentes de l'enfance

Le modèle familial dominant du XXe siècle – caractérisé par un père soutien de famille et une mère en charge de la maison et d'un certain nombre d'enfants – a changé. **Le chapitre 4** se penche sur cette transformation, qui s'est déroulée au cours des cinquante dernières années : les familles sont devenues plus petites, les parents sont plus âgés, et,

en moyenne, plus prospères. Dans le même temps, néanmoins, il est désormais plus fréquent que les parents soient tous les deux actifs sur le marché du travail, ce qui accroît les ressources des familles – mais qui réduit potentiellement la quantité de temps disponible pour les enfants. Les personnes se marient moins souvent, alors que la fréquence des divorces augmente. Les femmes ont des enfants à un âge plus avancé qu'avant, ce qui conduit en partie à une augmentation du nombre d'enfants pris en charge par les services de garde et d'éducation de la petite enfance.

Les familles modernes s'exposent également à des risques. En général, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, le budget familial moyen a augmenté depuis les années 1980. La récente crise financière a poussé les banques et certaines économies nationales au bord du précipice, mais elle a aussi affecté les dépenses et les revenus quotidiens des familles et des ménages. Dans l'ensemble de la zone OCDE, le taux de grossesse chez les adolescentes est en baisse, en raison d'un certain nombre de facteurs, notamment l'évolution des attentes au sujet de l'âge idéal pour la maternité et un meilleur accès à la contraception, sans oublier l'impact des campagnes visant à réduire les grossesses. Toutefois, le nombre de bébés nés avec un faible poids de naissance est en augmentation. Les progrès de la technologie médicale ainsi que la prise de conscience des comportements à risque pendant la grossesse nécessitent une attention accrue de la part des décideurs politiques et des travailleurs du secteur de la santé.

Les chances d'épanouissement de chaque enfant sont façonnées et conditionnées par les conditions dans lesquelles il naît et grandit. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la pauvreté des enfants a continué à augmenter légèrement. Malgré cela, les attentes des enfants en matière de réussite – leurs espoirs et leurs rêves en ce qui concerne leurs études et leur carrière – sont plutôt résilientes. Comme le Programme International pour le suivi des acquis des élèves (PISA) a permis d'en prendre la mesure, les élèves issus de milieux plus défavorisés sont plus susceptibles qu'avant de s'attendre à obtenir un diplôme universitaire. L'importance du milieu social dans l'atteinte de la réussite demeure l'une des relations les plus clairement établies dans la recherche éducative et sociale.

Une connexion illimitée : un accès Internet universel, l'essor des appareils portables et des médias sociaux et le côté sombre du cyberespace – harcèlement et fraude

Contrairement à une grande partie des tendances présentées dans cet ouvrage qui sont relativement progressives et souvent linéaires, le développement technologique s'effectue à un rythme exponentiel et son influence est souvent imprévisible. **Le chapitre 5** étudie la façon dont Internet a transformé nos vies. De plus en plus d'individus l'utilisent quotidiennement pour trouver des informations ; communiquer par courrier électronique ou par téléconférence audio ou visuelle ; faire usage de services en ligne tels que les opérations bancaires ou les sites d'achats ; et profiter de l'énorme quantité de divertissements multimédias proposés. Avec l'émergence de plates-formes construites pour permettre les « contenus générés par les utilisateurs », les utilisateurs d'Internet sont de plus en plus nombreux à interagir, collaborer et créer leur propre matériel en ligne. La disponibilité croissante des appareils portables signifie que l'accès à un ordinateur et à Internet ne se limite plus à un emplacement, mais qu'il est disponible presque partout. De plus en plus, il se confirme qu'Internet est un phénomène véritablement mondial : à ce jour, on peut y trouver du contenu dans plus de 250 langues.

Le plein potentiel des technologies de l'information et de la communication – des ordinateurs aux téléphones mobiles en passant par le contenu généré par l'utilisateur en ligne – va continuer d'évoluer. Tout récemment, avec la combinaison de ces technologies, un nombre croissant d'utilisateurs a eu la possibilité d'entrer en contact via Twitter, Facebook et par le biais d'autres applications sociales en ligne. Deux des changements récents les plus intéressants sont l'essor des applications téléchargeables, ou « apps », et l'émergence du cloud computing, ou l'utilisation de services matériels et logiciels distribués sur Internet. Les événements mondiaux récents démontrent l'impact que peuvent avoir les nouvelles technologies : par exemple, au cours du printemps 2011, au moment des soulèvements du Printemps arabe, l'utilisation des médias sociaux a plus que doublé dans les pays concernés. Ces technologies ont joué un rôle clé dans l'organisation des horaires et des lieux de rendez-vous pour les manifestations, dans la publication en ligne de la répression et des abus commis au détriment des citoyens, et dans la sensibilisation du monde entier par la fourniture d'informations constamment réactualisées.

Malgré l'énorme potentiel d'Internet pour remodeler notre monde et nos communautés, la connexion illimitée et l'accès universel ne sont pas sans inconvénient. De nouveaux défis tels que l'augmentation de la fraude sur Internet, les préoccupations en matière de protection de la vie privée en ligne, l'usurpation d'identité ou la transmission d'informations fausses ou trompeuses font également partie intégrante de ce nouveau monde virtuel globalisé et connecté. Pour les parents et les enfants, il existe aussi des préoccupations spécifiques : le cyber-harcèlement et les craintes au niveau de la protection de nos jeunes contre les contenus explicites et les prédateurs virtuels. Les étudiants d'aujourd'hui, volontairement ou involontairement, sont exposés à toute une nouvelle série de dangers, et les parents et les éducateurs ne savent pas toujours exactement quelle est la meilleure façon de les en protéger. Les guides expliquant comment surveiller et protéger les utilisateurs d'Internet – quel que soit leur âge – exposent clairement que les meilleures stratégies préventives impliquent une sensibilisation, une vigilance constante et, en termes de protection des enfants, un dialogue ouvert au sujet de leurs préoccupations et de leur vie en ligne.

Les grandes mutations qui transforment l'éducation traitent un vaste éventail de sujets liés à la mondialisation, à la société et au bien-être, au travail et aux compétences, à la famille moderne et aux nouvelles technologies. Dans chaque section, une série de questions sont formulées, qui établissent un lien entre la tendance et l'éducation dans son ensemble, de l'enseignement préscolaire à l'enseignement supérieur – sans oublier la formation continue. Mais il ne faut pas oublier que ces tendances sont elles-mêmes façonnées par l'éducation et qu'elles se manifestent en son sein. Cette publication a pour objet de compléter les indicateurs relatifs à l'éducation qui mesurent les développements intervenant au sein des systèmes d'éducation et de formation eux-mêmes. Nous espérons que cet ouvrage pourra servir de source d'inspiration et de stimulation auprès des décideurs politiques, des formateurs des enseignants, des praticiens et de toute autre personne intéressée par le sujet, permettant ainsi de nourrir la réflexion sur l'avenir de l'éducation. Nous invitons tous nos lecteurs à se demander : « Quel est l'impact de cette tendance sur mon système éducatif et sur mon travail ? »

Guide du lecteur

Quelles implications la diversité accrue de nos sociétés a-t-elle pour l'éducation ? Quelle implication peut avoir le fait que les technologies de l'information et de la communication (TIC) jouent un rôle de plus en plus important dans nos vies ? Est-il important pour les prestataires de l'enseignement supérieur que la part de richesse nationale consacrée à la recherche et au développement soit en augmentation ? Ce livre porte sur les développements majeurs qui façonnent l'avenir de l'éducation et lancent de nouveaux défis aussi bien aux décideurs politiques qu'aux professionnels de l'éducation. Il n'a pas pour objet d'apporter des réponses définitives : il ne s'agit ni d'un rapport d'analyse, ni d'un recueil de statistiques, et encore moins d'une prise de position de l'OCDE sur ces différentes évolutions. Il a en revanche pour objet de stimuler la réflexion sur les grandes tendances susceptibles d'avoir un impact sur l'éducation. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les questions soulevées au sujet de l'éducation dans cet ouvrage ont une valeur d'illustration et de suggestion. Nous invitons les lecteurs à se poser la question : « Quel l'impact cette tendance pourrait-elle avoir sur mon système éducatif et sur mon travail ? »

QUEL EST LE CONTENU DE CETTE PUBLICATION ?

Cet outil s'articule autour de 35 thèmes, illustrés chacun de deux figures présentant des tendances spécifiques. Le contenu est divisé en cinq chapitres thématiques s'intéressant à la mondialisation, au bien-être et au mode de vie, aux compétences et au monde du travail, à la famille moderne et aux nouvelles technologies. Si toutes les tendances incluses sont pertinentes au regard de l'éducation, toutes les tendances pertinentes ne sont pas nécessairement incluses dans cet ouvrage, qui se devait d'être très sélectif. Outre leur pertinence au regard de l'éducation, le critère de sélection appliqué a été la disponibilité de données comparables au niveau international sur le long terme. La diversité des thèmes abordés implique que, dans certains cas, les tendances ne sont représentées que sur une dizaine d'années ; dans d'autres, en revanche, des tendances à plus long terme sont disponibles. Dans certains cas, quand les tendances à long terme n'étaient pas réalistes, nous avons pu faire exception au niveau de la durée de la période couverte, par exemple lors de l'examen des tendances émergentes dans le domaine des nouvelles technologies.

L'analyse porte essentiellement sur les pays de l'OCDE et sur les économies émergentes identifiées comme étant des priorités pour les travaux de l'OCDE : le Brésil, la Chine, l'Inde et la Fédération de Russie. Nous avons utilisé une plage de données élargie à l'échelle mondiale chaque fois que les données étaient disponibles, pour inclure par exemple l'Indonésie et l'Afrique du Sud. La crise financière mondiale récente dépasse largement la portée du présent ouvrage, qui porte sur des tendances davantage inscrites dans la durée. Nous y faisons cependant référence quand cette dernière est susceptible d'avoir un impact sur des développements spécifiques, tels que la croissance économique, la pauvreté ou le revenu des ménages.

QUELS SONT LES UTILISATEURS CIBLES DE CET OUTIL ?

Cet outil présente un intérêt pour toutes les parties prenantes du domaine de l'éducation. Nous nous sommes efforcés d'éviter le jargon et les termes techniques et nous avons opté pour un format de présentation accessible. Les utilisateurs intéressés par d'éventuelles lectures complémentaires ou par la définition précise des termes employés dans les figures et le corps du texte sont invités à se reporter aux sections « Pour en savoir plus », situées à la fin de chaque chapitre. Les utilisateurs désireux de consulter les sources de données sur lesquelles reposent les figures ou d'accéder à des données plus techniques sont invités à cliquer sur le lien StatLink fourni sous chaque figure afin d'accéder aux fichiers Excel correspondants.

Cet outil présente notamment un intérêt pour :

- **Les décideurs politiques, les officiels, les conseillers, les chercheurs et les analystes politiques,** qui doivent disposer de données fiables sur les tendances actuelles pour examiner les perspectives à long terme de l'éducation ;
- **Les directeurs d'établissements et autres parties prenantes** amenées à participer à la planification stratégique, qui peuvent utiliser cet outil pour étayer leurs décisions ;
- **Les formateurs des enseignants,** qui peuvent utiliser cet outil comme support pour leurs programmes de formation ou de développement professionnel afin d'aider les futurs enseignants à mieux comprendre leur métier et ses perspectives d'avenir.
- **Les enseignants,** qui peuvent se servir de cet ouvrage comme d'une aide au développement professionnel, mais aussi comme d'une base de réflexion sur les questions liées à la pratique et aux programmes, ou en tant que ressource pédagogique pour susciter un débat et une réflexion parmi leurs élèves.

Naturellement, cet ouvrage peut également présenter un intérêt pour d'autres lecteurs. Le choix et l'analyse des tendances présentées sont toutefois spécifiquement axés sur les acteurs du secteur de l'éducation.

COMMENT UTILISER CETTE RESSOURCE ?

L'avenir est, par nature, impossible à prédire. Pourtant, chacun de nous est appelé à faire des projets et à anticiper les évolutions futures – notamment les décideurs politiques et les responsables dans le secteur de l'éducation. L'analyse des tendances façonne notre opinion concernant les événements possibles, en nous aidant à mieux comprendre ce qui est déjà en train d'évoluer au sein du monde de l'éducation dans son ensemble.

L'analyse des tendances est toujours délicate. En effet, les évolutions historiques sont souvent source d'avis divergents, et même lorsqu'il existe un consensus sur les événements passés, l'avenir se déroule rarement dans le prolongement des schémas antérieurs. Il est par ailleurs impossible de déterminer par avance quelles seront, parmi les tendances observées récemment, celles qui maintiendront le cap et celles qui changeront d'orientation.

« Les cours ont atteint ce qui semble être un niveau stable et élevé. »
(Irving Fisher, Professeur d'Économie, Université de Yale, en 1929, à la veille du krach boursier de Wall Street)

De même, rien ne garantit que les tendances dont l'importance semblait ou semble encore cruciale conserveront cette influence déterminante à l'avenir ; quoiqu'à peine visibles à l'heure actuelle, certaines tendances émergentes peuvent parfaitement revêtir une importance clé à l'avenir. Par exemple, en 1946, quand la télévision a commencé à émerger en tant que technologie de première importance, le directeur d'un des plus influents studios de cinéma de Hollywood a déclaré :

« Quels que soient les marchés sur lesquels elle s'implante, la télévision ne sera pas en mesure de s'y maintenir plus de six mois. Les gens vont vite se lasser de regarder une boîte en contreplaqué tous les soirs »
– Daryl F. Zanuck, fondateur des studios de cinéma de la Twentieth Century Fox, 1946

Par conséquent, la mise en lumière des tendances susceptibles d'influencer le travail des professionnels de l'éducation n'est pas tant une science qu'un moyen d'élargir nos horizons et d'étayer nos décisions. Cet ouvrage constitue une base de réflexion quant aux évolutions à anticiper. Les questions suivantes ont pour objet de fournir des pistes pour l'analyse et l'interprétation de chacune de ces tendances.

Cette tendance est-elle pertinente dans mon contexte ?

Les tendances peuvent avoir une ampleur et une orientation tout à fait différente selon le pays, la région, le quartier, voire l'établissement scolaire dans lequel elles sont recensées. Le vieillissement des populations peut par exemple poser davantage de problèmes dans les zones rurales que dans les zones urbaines, ou n'être concentré que dans certaines régions d'un pays ou dans certains quartiers d'une ville. Par ailleurs, les tendances internationales n'ont pas toujours le même impact selon l'endroit où l'on se trouve, en fonction de sa situation géographique, historique, politique ou culturelle.

Y a-t-il d'autres tendances à prendre en compte ?

Les tendances présentées dans cet ouvrage ne sont certainement pas les seules à affecter l'éducation ; de même, elles n'ont pas toutes le même impact selon le lieu ou le contexte envisagé. Il peut exister d'autres tendances, locales notamment, qui nécessitent peut-être d'être prises en considération elles aussi.

À quel point cette tendance est-elle prévisible ?

Certaines tendances sont plus prévisibles que d'autres. Ainsi, certaines évolutions, notamment celles liées à la croissance démographique ou à l'environnement, se prêtent plus facilement à des prévisions à long terme. D'autres, en revanche, sont plus difficiles à prévoir : c'est notamment le cas des évolutions observées dans le domaine de la jeunesse, de la culture ou encore des conflits internationaux. Ces domaines se prêtent davantage à l'élaboration de scénarios destinés à établir ce qui se passerait si une tendance donnée venait à se développer de telle ou telle façon, plutôt qu'à une véritable extrapolation.

Cette tendance évolue-t-elle rapidement ou lentement ?

Certaines tendances évoluent lentement (les températures mondiales ont augmenté de près de 0,8 °C au cours du dernier siècle), tandis que d'autres sont plus dynamiques (le nombre d'utilisateurs actifs de Facebook est passé de 0 à 995 millions en huit ans). Les tendances lentes sont plus faciles à appréhender, car on dispose de plus de temps pour les comprendre et pour déterminer les meilleurs moyens d'y faire face ; cependant, il arrive qu'elles soient relativement imperméables au changement.

Quel est l'impact de cette tendance ?

Le réchauffement climatique est certes un phénomène lent, mais son impact potentiel est énorme, et constitue une menace pour la vie sur Terre. D'autres tendances, comme les changements au niveau de la mode, peuvent évoluer très rapidement, mais avoir moins d'impact sur l'éducation. En règle générale, plus l'impact d'une tendance est profond, et plus il est essentiel d'anticiper cette tendance.

Peut-on anticiper cette tendance ?

Lorsque les tendances sont prévisibles, la planification à long terme s'en trouve largement facilitée. Ainsi, grâce à des prévisions démographiques relativement précises, il est possible de calculer la capacité d'accueil dont devra bénéficier le système d'enseignement primaire d'ici une dizaine d'années.

Peut-on avoir une influence sur cette tendance ?

Si les tendances ne sont pas prévisibles, il n'est cependant pas forcément impossible de les influencer. Ainsi, les universités ont beaucoup de mal à prévoir le nombre d'étudiants qui choisiront de s'inscrire dans un programme donné. Elles peuvent cependant s'efforcer d'influer sur le nombre de candidatures grâce à des campagnes de promotion et à la mise en place de modalités de financement (par exemple, des programmes de bourses ciblés).

Peut-on réagir à cette tendance ?

S'il est impossible de prévoir et d'influencer une tendance, la meilleure option consiste peut-être à ménager une certaine flexibilité, afin de pouvoir réagir selon les événements qui se produisent. Ainsi, un jeune entrepreneur qui ignore dans quelles conditions s'effectuera le démarrage de son activité devrait louer les locaux qu'il occupe, plutôt que d'en faire l'acquisition.

Conclusion

Nous espérons avant tout que les différents utilisateurs auxquels est destiné cet ouvrage se poseront la question suivante : « Quel impact cette tendance peut-elle avoir sur mon travail ? » ou mieux encore « Dans quelle mesure ces tendances combinées redéfinissent-elles le contexte dans lequel je suis amené à prendre des décisions ? ». Une grande partie des travaux du CERI a été réalisée en vue d'étayer davantage les décisions éducatives par des données probantes, de tenir compte des tendances observées dans les autres pays et d'envisager l'évolution à long terme des systèmes éducatifs. Cet ouvrage perpétue fièrement cette tradition.

© OCDE 2013

Chapitre 1

Un monde globalisé

Migration et mobilité : *tendances relatives aux migrations à destination et en provenance des pays de l'OCDE, ayant pour conséquence la hausse des taux de population d'origine étrangère.*

Des limites sans cesse repoussées : *tendances relatives à l'essor exponentiel de la mobilité des populations par le biais des voyages aériens, ainsi que des pratiques de fret aérien, sans oublier leurs solutions de rechange, comme la route et le rail.*

Un monde indéniablement globalisé : *étudié à travers la mondialisation des économies, telle qu'illustrée par la croissance du commerce et des investissements étrangers.*

Une modification de l'équilibre : *les puissances économiques émergentes et l'évolution du contexte mondial.*

Les périls qui pèsent sur le monde naturel : *étudiés en mettant l'accent sur la perte de biodiversité, telle que mesurée par la déforestation et la fréquence des catastrophes naturelles afin d'illustrer l'impact humain sur l'environnement.*

L'esprit vert : *l'effort de la population au niveau de la préservation de l'environnement naturel et de l'engagement à long terme des nations envers les énergies renouvelables.*

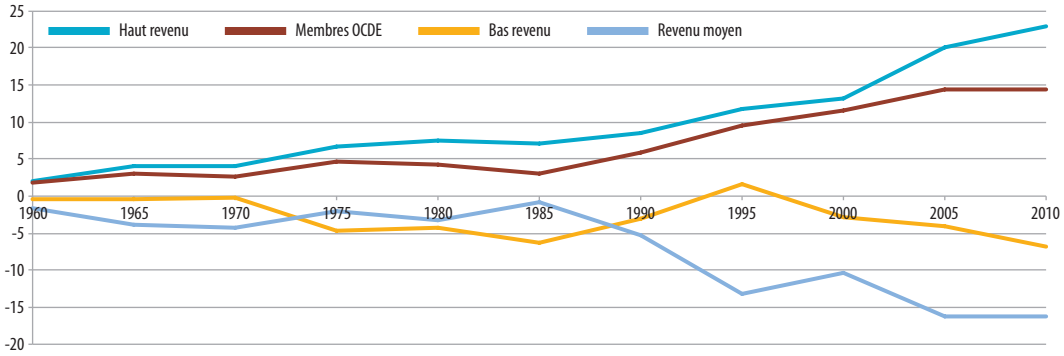
Clivages internationaux entre pays riches et pays pauvres : *l'élargissement du fossé entre les régions les plus riches et les plus pauvres du monde, ainsi que les disparités régionales dans le monde au niveau de la baisse de la mortalité infantile.*

MIGRATION ET MOBILITÉ

La migration est devenue un phénomène de plus en plus répandu, notamment vers les pays les plus riches. En ce qui concerne la mobilité des individus, des familles et du capital humain, la mondialisation est facilitée par les progrès technologiques, et motivée par des impératifs commerciaux ou des besoins en matière de compétences. Le transport – de marchandises, mais aussi d'individus – est plus abordable et plus accessible, ce qui ouvre de nouveaux marchés et donne naissance à de nouvelles manières d'être. Les communautés changent, ce qui reflète à bien des égards la diversité croissante de leurs citoyens. Cette plus grande diversité culturelle et linguistique continue d'avoir un fort impact sur nos écoles et dans nos salles de classe. Elle nous pousse à repenser le rôle des classes, des enseignants, des parents et des autres parties prenantes au sein des écoles et de la communauté dans son ensemble.

Figure 1.1. **Augmentation des migrations vers les pays développés**

Solde migratoire (en millions de personnes) par régions, en regroupant les pays par niveau de revenu et les pays membres de l'OCDE, 1960-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757580

Note : Le solde migratoire est calculé en faisant la différence entre les arrivées et les départs d'habitants d'un pays donné ; un solde migratoire positif indique que le nombre d'individus qui entrent dans le pays est supérieur au nombre d'individus qui en sortent.

Source : Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Migration nette.*

La migration vers les pays développés a généralement augmenté au cours des 50 dernières années. Le nombre d'immigrants vers les pays à haut revenu a augmenté régulièrement depuis 1960 : à l'époque, ils accueillaient moins de 2 millions d'immigrés, en 2010, ce chiffre était passé à 23 millions. De la même façon, en tant que groupe de pays à revenus relativement élevés, la région de l'OECD a vu augmenter le nombre de migrants accueillis au cours de cette période de façon régulière. Il est important de noter qu'il existe des variations considérables entre les pays au niveau de l'ampleur de ce phénomène, avec plusieurs centres d'émigration opérationnels, plutôt que d'immigration. Cependant, ce profil ne cesse d'évoluer. Les pays de l'OCDE à tradition d'immigration, comme l'Australie et le Canada, ont été rejoints ces dernières années par des pays qui n'ont jamais été sujets à une immigration très importante jusqu'à une date récente, comme le Japon.

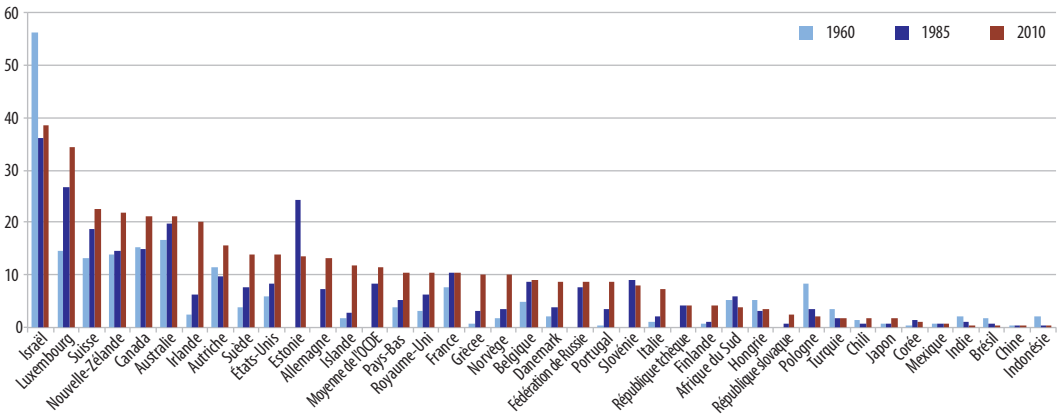
Tout au long des années 1980 et 1990, les tendances de la migration ont commencé à diverger selon le niveau de revenu des pays. Le solde migratoire reste essentiellement le même dans les pays à faible revenu. Toutefois, on constate une baisse notable et constante de la migration vers les pays à revenu intermédiaire. Ces pays sont passés d'une situation où aucune migration n'intervenait à la perte de plus de 16 millions d'individus chaque année.

Ces modifications du solde migratoire démontrent clairement que nos communautés sont en train de changer. Il existe d'importantes populations de migrants internationaux qui vivent dans des sociétés de l'OCDE. Nombre d'entre eux sont des immigrants qui ont l'intention de rester à long terme : ce sont des individus susceptibles d'actualiser leurs

compétences ou leurs qualifications grâce aux offres de formation locales, et dont les enfants fréquenteront à leur tour les écoles, puis les universités de leurs communautés. Les pays à tradition d'immigration tels que l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis continuent de voir augmenter le nombre de leurs citoyens qui sont nés à l'étranger, ce en quoi ils sont rejoints par des pays européens comme l'Allemagne, le Luxembourg et la Suisse. En 2010, la Finlande, l'Islande, l'Irlande, la Grèce et l'Italie ont fait l'objet d'une augmentation marquante et spectaculaire du nombre de migrants internationaux par rapport aux chiffres de 1985. Pour l'éducation, les nouveaux immigrants posent des problèmes spécifiques, par exemple au niveau de l'intégration ou de l'enseignement des langues. Toutefois, même les étudiants dont les parents – ou les grands-parents – ont immigré dans un pays donné peuvent être confrontés à des défis particuliers. Cette diversité accrue dans les classes soulève des questions quant à savoir si les écoles, les enseignants et les étudiants sont suffisamment préparés pour relever les nouveaux défis que cela génère.

Figure 1.2. **Des communautés plus diverses avec un nombre croissant de migrants internationaux**

Pourcentage de migrants internationaux dans la population totale, 1960, 1985 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757599

Note : Les migrants internationaux sont définis comme des individus résidant dans un pays autre que leur pays natal. Pour des causes de disponibilité des données, les chiffres de 1990 sont indiqués à la place de ceux de 1985 pour la République tchèque, l'Estonie, l'Allemagne, la Fédération de Russie, la République slovaque et la Slovénie.

Source : Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Stock international de migrants*.

Ce que cela implique pour l'éducation

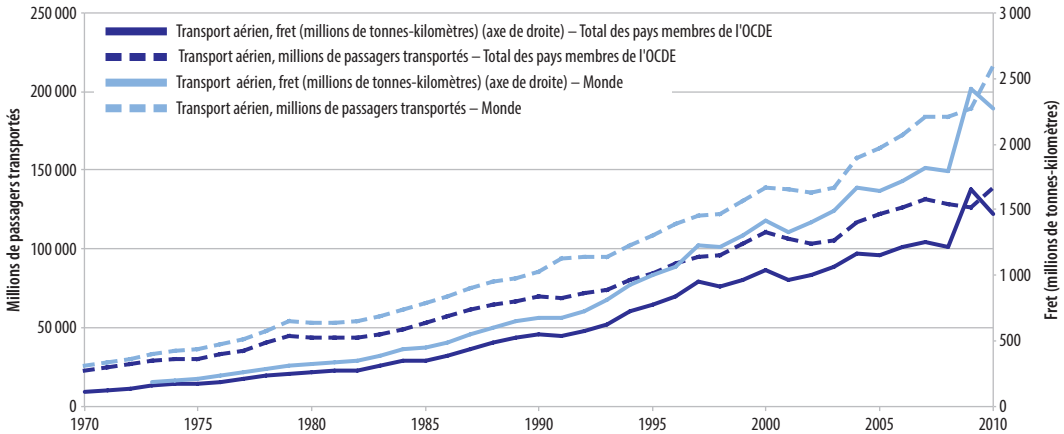
- La transférabilité des compétences et de l'expérience est l'un des grands défis à relever pour les classes contenant des étudiants venus des quatre coins du monde. Nos systèmes sont-ils en mesure de reconnaître les acquis et les compétences de façon adéquate ? Comment y parvenir ?
- Les familles dont la migration est récente sont parmi les plus susceptibles de faire face à la précarité et à l'exclusion. Les éducateurs sont-ils équipés pour faire face aux inégalités que peut entraîner un plus grand nombre d'immigrants au niveau des opportunités éducatives ?
- Les migrants se déplacent généralement des régions à faible revenu vers les pays dont le revenu est plus élevé. Dans quelle mesure les pays à revenu élevé devraient-ils se préoccuper du fait qu'ils soustraient aux pays à faible revenu les meilleurs et les plus brillants de leurs éléments ? Les pays de l'OCDE ont-il un rôle de partenariat à jouer envers les pays à faible revenu, afin d'améliorer et de soutenir le développement des compétences sur place dans les zones qui ont le plus cruellement besoin ?

DES LIMITES SANS CESSE REPOUSSÉES

La mondialisation réunit les peuples et leur permet de partager de nouvelles cultures, de nouvelles idées et de nouvelles marchandises. Les coûts décroissants des transports et les progrès technologiques au niveau de la communication ont permis à un nombre d'individus jamais égalé auparavant de voyager dans de nouveaux lieux – ou de retourner dans d'anciennes demeures. Bien sûr, cette mobilité s'étend aux biens et aux services, ainsi qu'aux individus et aux communautés. Les transports plus abordables et les technologies de communication avancées ont créé un monde où les individus et les lieux les plus éloignés sont accessibles dans un délai relativement court, voire instantanément, ce qui a ouvert la voie à un échange mondial de compétences et de marchandises. Pour l'éducation, cela se traduit par un marché mondial de plus en plus concurrentiel au niveau de l'enseignement supérieur, ainsi que par des classes et des communautés plus diversifiées.

Figure 1.3. **Des déplacements plus fréquents : l'accroissement du transport aérien de personnes et de marchandises**

Transport de passagers (axe de gauche) et de marchandises (axe de droite) par voie aérienne, total des pays membres de l'OCDE et du monde, 1970-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757618

Note : Les tonnes-kilomètres (tkm) sont une unité de mesure des marchandises transportées, correspondant au transport d'une tonne de marchandises sur une distance d'un kilomètre. La distance à couvrir est la distance effectivement parcourue par ces marchandises.

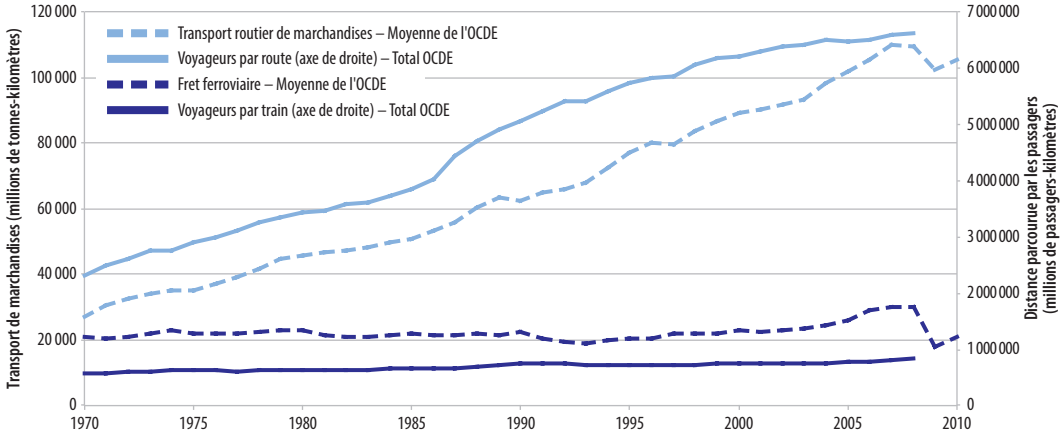
Source : Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Transport aérien.*

Le transport aérien, autrefois le refuge coûteux des riches ou des désespérés, a subi une sorte de renaissance depuis les années 1970, aussi bien dans les pays de l'OCDE que – de manière plus générale – dans le monde entier. L'expansion des compagnies aériennes à bas coût et l'assouplissement des restrictions au niveau des marchés que les transporteurs peuvent desservir ont contribué à faire du transport aérien un choix sûr et abordable. Par conséquent, le nombre de personnes qui choisissent chaque année de voyager par avion dans le monde entier a augmenté régulièrement, passant de seulement 300 millions en 1970 à près de 2,6 milliards en 2010. Le fret aérien (transport de marchandises par avion) a suivi la même tendance : il a été multiplié par plus de douze sur cette période. Fait intéressant, bien que les pays de l'OCDE représentent encore la majorité du transport aérien, la part représentant les pays hors OCDE au sein du total n'a cessé de croître depuis les années 1990. Comme on pouvait s'y attendre, une grande partie de l'augmentation du trafic au sein des pays non membres de l'OCDE peut être expliquée par la croissance exponentielle du transport aérien de passagers et de marchandises imputable aux pays composant le BRIC : le Brésil, la Chine, l'Inde et la Fédération de Russie.

Il en est de même pour le nombre de passagers et le fret par la route, qui ont également augmenté de façon constante depuis les années 1970 dans les pays de l'OCDE. La seule exception à ces tendances en matière de transport est le réseau ferroviaire, qui est resté à des niveaux stables en moyenne dans les pays de l'OCDE, que ce soit en ce qui concerne les passagers ou le fret. Au niveau de l'éducation, les tendances générales d'accroissement de la mobilité des voyageurs et des marchandises marquent une plus grande facilité d'accès aux différents marchés et pays, aussi bien au niveau de l'enseignement fondamental que de l'enseignement supérieur. L'internationalisation de l'enseignement supérieur est un bon exemple, ce secteur étant en pleine croissance dans de nombreux pays depuis les années 1970. Plus récemment, une nouvelle concurrence a commencé à émerger par le fait d'universités situées en Chine, en Inde et à Singapour. Ces pays sont attractifs pour un nombre croissant d'étudiants issus de pays de l'OCDE qui viennent étudier dans leurs établissements d'enseignement supérieur.

Figure 1.4. **Augmentation du transport de passagers et de marchandises par la route et le rail**

Mouvement de passagers routiers et ferroviaires (million de passagers-kilomètres) et de marchandises (millions de tonnes-kilomètres), 1970-2008



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757637

Note : Une tonne-kilomètre est une unité de mesure qui correspond au transport d'une tonne de marchandises sur une distance d'un kilomètre. La distance à couvrir est la distance sur laquelle les marchandises sont effectivement déplacées. Les passagers-kilomètres (pkm) sont une unité de mesure qui correspond au transport d'un passager sur une distance d'un kilomètre. La distance prise en considération est la distance effectivement parcourue par le passager. Les données relatives aux passagers ne sont pas disponibles pour 2009 et 2010. Les chiffres du fret 2010 sont des estimations pour l'Australie et le Canada.

Source : OCDE (2012), OECD.Stat : *Données relatives au transport intérieur de voyageurs et au transport.*

Ce que cela implique pour l'éducation

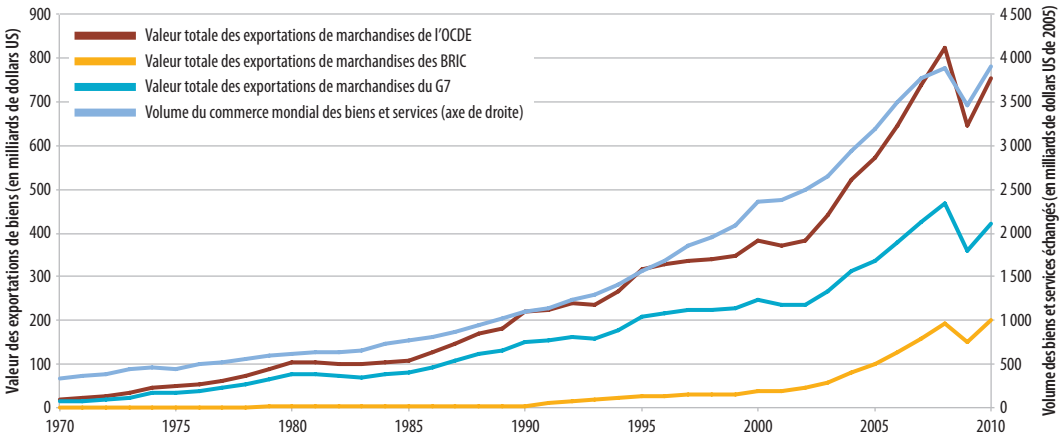
- La mobilité fait partie du contexte de vie des élèves. Est-ce que l'expérience de première main des étudiants en matière de destinations lointaines remet en question les rôles et les rapports traditionnels entre les enseignants et les élèves dans la classe ?
- Les jeunes ont de plus en plus souvent une vaste expérience en matière de travail ou d'études à l'étranger, ou au sein de différentes régions dans leur propre pays. Les écoles ont-elles un rôle à jouer en complément de cette expérience, en encourageant également cet engagement au niveau de la communauté locale ?
- De quelle façon les enseignants de l'enseignement supérieur peuvent-ils aborder et mettre à profit la diversité des étudiants dans leurs cours ? Quel type de services de soutien les universités devraient-elles fournir aux étudiants qui viennent de l'étranger ?

UN MONDE INDÉNIABLEMENT GLOBALISÉ

L'activité économique est aujourd'hui interconnectée à l'échelle mondiale à un niveau sans précédent. Le caractère mondialisé des marchés s'est renforcé grâce aux accords internationaux et aux avancées technologiques qui permettent de rassembler les personnes, les biens et les services de plus en plus rapidement et pour de moins en moins cher. Les entreprises multinationales travaillent par-delà les frontières nationales pour produire des marchandises qui sont de plus en plus souvent assemblées avec des composants de provenance diverse et qui sont ensuite vendues sur de multiples marchés. Cette intégration croissante des économies a un impact sur les stratégies au niveau de la compétitivité nationale, de l'innovation, de l'emploi et des compétences. Elle peut également jouer un rôle en façonnant les attitudes et les compétences qui sous-tendent le commerce et la collaboration à l'international. En ce qui concerne l'éducation, cette intégration économique mondiale est susceptible de créer un besoin et une opportunité au niveau du développement de compétences nouvelles et différentes dans le cadre des programmes d'enseignement professionnel et supérieur.

Figure 1.5. **L'importance croissante du commerce international**

Valeur totale des marchandises exportées par les membres de l'OCDE, les pays du BRIC et du G7 (en milliards de USD) (axe de gauche), et Montant total des échanges mondiaux de biens et services (en milliards de dollars US de 2005) (axe de droite), 1970 – 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757656

Note : Dans le cas présent, l'exportation de biens et de services est un indicateur de l'intégration économique mondiale, qui indique la valeur totale des marchandises qui quittent un pays. Les chiffres des deux ensembles de données ont été corrigés des variations saisonnières pour lisser les données trimestrielles. Afin de rendre les volumes annuels comparables, les données mondiales relatives aux biens et aux services ont été calculées en dollars US de 2005 plutôt que simplement en dollars US, tandis que la valeur des marchandises est simplement la valeur en dollars US de chaque année donnée.

Source : OCDE (2012), OECD.Stat : *Principaux indicateurs économiques (MEI).*

Le volume total du commerce mondial a augmenté régulièrement depuis les années 1970, et une croissance particulièrement forte se manifeste depuis le milieu des années 1990. La valeur totale des marchandises exportées a également augmenté pendant cette période, à l'exception d'un bref recul en 2009 en raison de la crise financière. La figure ci-dessus montre que les pays de l'OCDE représentent une grande proportion de la valeur totale des marchandises exportées. La part des pays du BRIC a également sensiblement augmenté depuis l'an 2000, finissant par correspondre à la croissance de plusieurs pays développés.

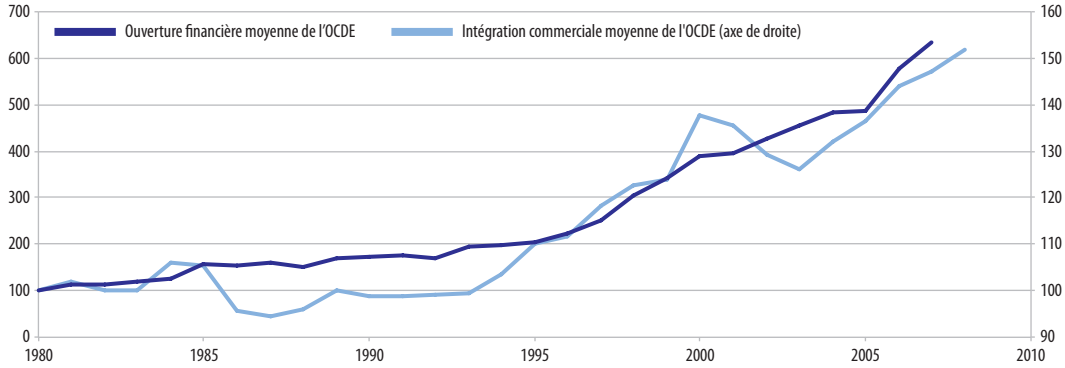
Les entreprises dépendent de plus en plus de l'externalisation et de la production offshore. L'organisation de cette production de marchandises, plus intense et multinationale, est appelée une chaîne de valeur mondiale (CVM), au sein de laquelle les différentes étapes du processus de production se déroulent dans différents pays. L'iPad et l'iPhone d'Apple, par exemple, sont élaborés et mis au point aux États-Unis, mais ils sont assemblés en Chine à l'aide de pièces fabriquées au Japon, en Corée et à Taïwan (entre autres).

Les CVM renforcent de plus en plus les liens entre les entreprises et les pays, et devraient entraîner une répartition plus efficace des ressources dans le monde entier. Cependant, elles fournissent également un exemple pertinent de la relation entre l'interdépendance économique et les risques systémiques mondiaux.

L'un des indicateurs qui nous renseignent le plus sur « l'ouverture » d'un pays, soit son degré d'intégration dans l'économie mondiale, est le rapport entre ses échanges commerciaux avec l'étranger (somme des exportations et des importations) et son PIB. Ce rapport reflète l'importance du commerce international dans l'économie de chaque pays. En moyenne, l'intégration commerciale et l'ouverture financière ont considérablement augmenté dans tous les pays de l'OCDE ces dernières décennies, en particulier depuis les années 1990, malgré une certaine volatilité générée par les grands événements économiques. Ces interconnexions transfrontalières ont un impact sur les agendas en matière d'innovation nationale et de compétitivité, ainsi que sur les prévisions au niveau des compétences et des métiers émergents. Pour l'éducation, les priorités nationales en matière de développement des compétences ont une incidence directe sur les matières enseignées dans l'enseignement fondamental comme dans l'enseignement supérieur ; par exemple, on peut encourager l'étude des sciences et des mathématiques, ou mobiliser le potentiel de la créativité et des arts pour stimuler l'innovation.

Figure 1.6. **L'intégration croissante des marchés commerciaux et financiers**

Développements en matière d'ouverture financière (axe de gauche) et d'intégration commerciale (axe de droite) comme indice de la moyenne de l'OCDE, 1980-2008



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757675

Note : Données normalisées, où 1980/1981 = 100, puis présentées comme indice annuel. L'intégration commerciale est la somme des importations et des exportations, exprimée en pourcentage du PIB. L'ouverture financière est un indicateur de l'investissement international et elle est calculée en additionnant les actifs et les passifs détenus à l'étranger. Elle est également exprimée en pourcentage du PIB.

Source : OCDE (2011), *Toujours plus d'inégalité : Pourquoi les écarts de revenus se creusent*.

Ce que cela implique pour l'éducation

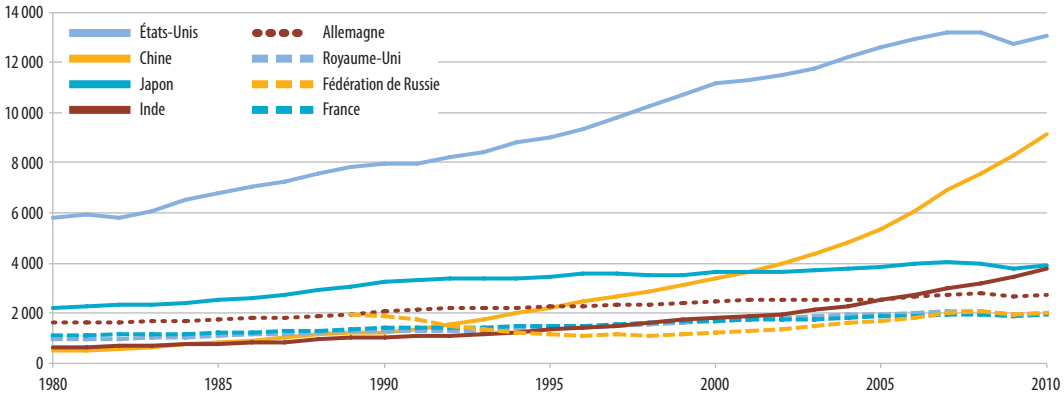
- Les systèmes d'éducation et de formation jouent traditionnellement le rôle de viviers pour les futurs décideurs nationaux. Ces systèmes dotent-ils les étudiants des perspectives et des compétences (notamment linguistiques) nécessaires à une coopération internationale réussie ?
- Les économies sont de plus en plus étroitement liées et interdépendantes. Comment l'éducation pourrait-elle promouvoir les compétences transférables appropriées pour faire face et s'adapter à l'incertitude et au changement économique ?
- La concurrence croissante sur les marchés mondiaux a fait valoir l'idée répandue que les pays ont besoin d'innover constamment pour maintenir leur position. L'éducation sait-elle promouvoir et valoriser la créativité nécessaire pour faire preuve d'innovation ?

UNE MODIFICATION DE L'ÉQUILIBRE

L'économie mondiale est en train de changer : les économies traditionnellement florissantes sont de plus en plus remises en question par de nouveaux acteurs qui entrent en scène. Les économies émergentes de la Chine, de l'Inde et de la Russie sont désormais confortablement installées parmi les huit plus grandes économies mondiales. Le G20 est devenu le principal forum économique ayant pour objet la coopération internationale. Ce faisant, il a fait oublier le petit regroupement de pays (pour la plupart occidentaux) qui l'a précédé, en intégrant des pays précédemment étiquetés comme étant « en voie de développement ». Loin d'être superficiels, ces changements doivent plutôt être considérés comme une transformation fondamentale de l'équilibre du pouvoir économique et de la finance mondiale. Dans le cadre de l'éducation, cela peut entraîner des changements au niveau des langues étudiées à l'école, voire la refonte de l'enseignement supérieur. Cela remet également en question les suppositions sous-jacentes au sujet des cultures, des langues et des comportements qui existent au sein de nos classes.

Figure 1.7. **La Chine et l'Inde rattrapent leur retard**

Taille du PIB des huit plus grandes économies du monde, 1980-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757694

Note : Données présentées en dollars internationaux constants de 2005, selon la parité des pouvoirs d'achat (PPA), en milliards. Un dollar international représente la somme permettant d'acheter dans un pays donné une quantité de biens et de services comparable à ce qu'un dollar US permettrait d'acheter aux États-Unis.

Source : Banque mondiale (2012), *World Databank : PIB, ($ PPA internationaux constants de 2005).*

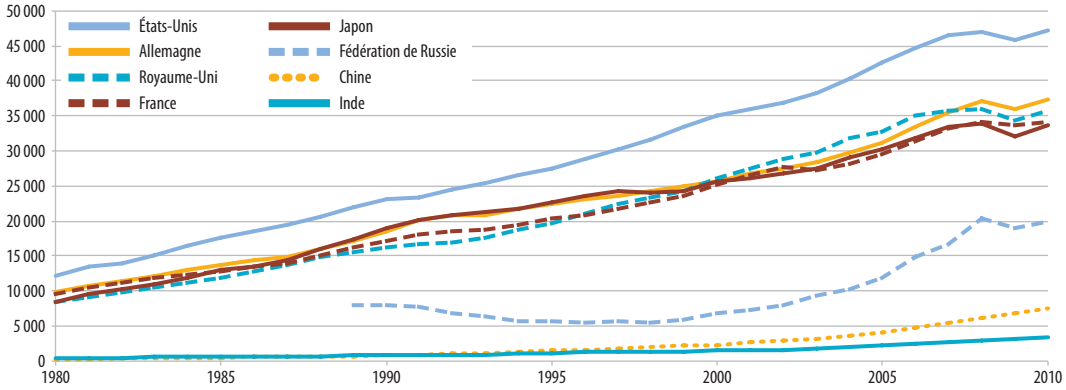
La transformation du pouvoir économique mondial est clairement démontrée par l'importance relative des économies de la Chine et de l'Inde sur la scène mondiale. La figure est basée sur la comparaison du produit intérieur brut (PIB) des principales économies mondiales, et les données ont été corrigées selon la parité de pouvoir d'achat (PPA). Les États-Unis sont toujours la première économie mondiale, bien qu'ayant subi un recul de la croissance en raison de la crise économique de 2009. Cependant, la Chine est en train de combler son retard très rapidement. La croissance de l'économie chinoise depuis le début des années 2000 se poursuit, la crise économique n'ayant eu que peu d'impact sur elle. L'Inde a également connu une croissance rapide : son PIB est équivalent à celui du Japon, qui fait partie des grandes puissances économiques mondiales traditionnelles. Il est à noter que la correction au niveau du pouvoir d'achat augmente la taille relative de ces économies car, à l'heure actuelle, un dollar international permet toujours d'acheter beaucoup plus en Chine et en Inde que dans les autres pays représentés dans la figure. Néanmoins, la tendance est clairement constatée et devrait se poursuivre.

La force de ces nouvelles économies est en partie alimentée par la taille de leurs populations et par leur taux de natalité constamment élevé. Une façon de prendre ces

facteurs en compte est de regarder le PIB en fonction de la taille de la population d'un pays donné, ce qu'on appelle le PIB par habitant. Une fois ce calcul effectué, le tableau parait sensiblement différent : la richesse des économies traditionnellement fortes, comme la France, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni et bien sûr les États-Unis ressort clairement. Parmi les économies émergentes, c'est la Russie qui se rapproche le plus de leur niveau, bien que la différence soit encore considérable. La Chine et l'Inde, malgré leur croissance économique explosive, ont des populations très nombreuses : elles se situent donc toutes les deux loin derrière ces autres grandes économies. Cependant, il existe une réserve importante au sujet de ces données : l'analyse par habitant ne vise pas à refléter la répartition des revenus ou des richesses. Il y a donc une réflexion importante à mener dans nos salles de classe et à l'extérieur de celles-ci au sujet de ce que la croissance des économies signifie concrètement pour une famille ou pour un étudiant.

Figure 1.8. **Les puissances économiques traditionnelles sont toujours fortes**

PIB par habitant des huit plus grandes économies mondiales, 1980-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757713

Note : Données présentées en dollars internationaux courants, selon la parité des pouvoirs d'achat (PPA), en milliards.

Source : Banque mondiale (2012), *World Databank : PIB par habitant, ($ PPA internationaux courants).*

Ce que cela implique pour l'éducation

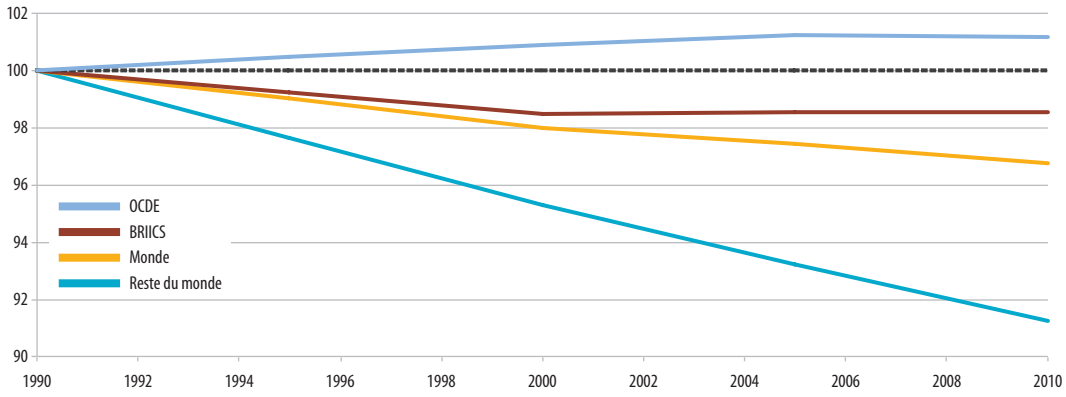
- L'évolution du paysage mondial doit-elle inciter les pays de l'OCDE à adapter leurs programmes scolaires en sciences, en langues étrangères et dans d'autres matières comme l'histoire et la géographie ?
- La montée en puissance des économies émergentes met nos enseignants au défi de préparer les diplômés de façon adéquate afin qu'ils puissent être compétitifs sur le plan international. Les enseignants disposent-ils des outils et du soutien dont ils ont besoin pour y parvenir ?
- Les programmes d'échange ont-ils un rôle à jouer afin de contribuer au développement d'une plus grande sensibilisation aux différences culturelles ?

LES PÉRILS QUI PÈSENT SUR LE MONDE NATUREL

La croissance économique, l'augmentation du revenu disponible et le processus de mondialisation qui sont intervenus au cours des dernières décennies ont eu un impact cumulatif sur la façon dont nos sociétés produisent et consomment. Les ressources naturelles sont exploitées de façon plus intensive et on constate une demande en énergie croissante pour alimenter nos vies. En tant que communauté mondiale, nous commençons à nous poser la question : quel est l'impact de nos choix sur notre environnement actuel, et sur l'environnement que nous laisserons derrière nous à nos enfants ? Avons-nous le devoir de faire quelque chose pour changer notre comportement ? Ce sujet est devenu un débat hautement politisé et il est important de se concentrer sur les éléments de preuve disponibles avant de prendre des décisions et de modifier nos comportements. Cette question est examinée ici à travers deux tendances : la déforestation, conjointement à la perte de biodiversité qui en résulte, et l'augmentation du nombre de catastrophes naturelles liée au changement climatique induit par l'être humain.

Figure 1.9. **Baisse de la biodiversité à travers le monde par l'effet de la déforestation continue**

Variation de la couverture forestière (Indice 1990 = 100), 1990-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757732

Note : Les pays constituant le BRIICS sont les économies émergentes du Brésil, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Indonésie, de la Chine et de l'Afrique du Sud.

Source : OCDE (2012), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050.*

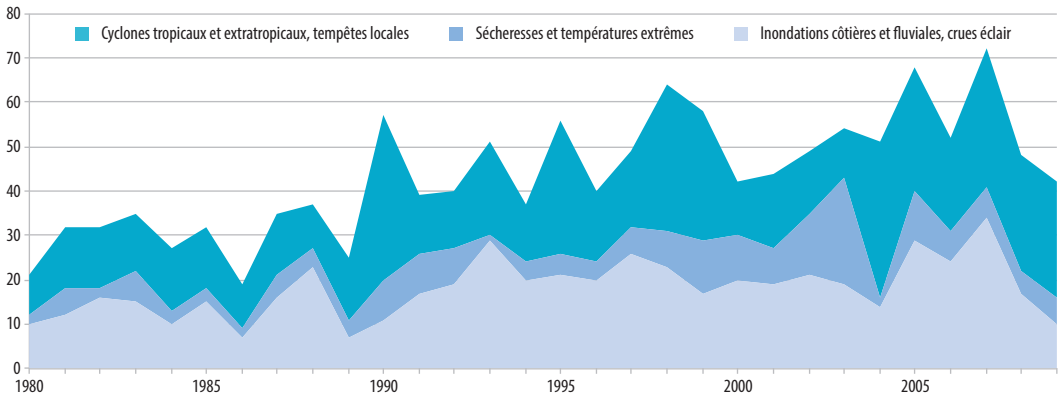
Il existe une multitude d'indicateurs différents qui peuvent être utilisés pour illustrer l'impact humain sur l'environnement. L'étendue de la couverture forestière est un indicateur important de la biodiversité. Les forêts fournissent divers écosystèmes et différents habitats, et participent à la régulation du cycle de l'eau ainsi qu'à la prévention de l'érosion. La première figure montre qu'entre 1990 et 2010, la couverture forestière mondiale a diminué, passant d'environ 42 millions de km^2 à 40 millions de km^2. La perte de couverture forestière est particulièrement marquée dans les pays en voie de développement qui contiennent une proportion importante des forêts primaires (ou forêts vierges). Bien qu'en moyenne, l'étendue de la couverture forestière augmente légèrement dans l'ensemble des pays de l'OCDE, une grande partie de cette croissance est due à une augmentation des forêts plantées. Cela ne doit pas nécessairement apaiser les craintes au niveau des menaces qui pèsent sur la biodiversité, car ces forêts sont souvent plantées avec une seule et unique espèce d'arbre : elles abritent donc une biodiversité moindre que les forêts naturelles. Elles peuvent aussi remplacer d'autres habitats plus diversifiés, tels que les prairies naturelles.

Un autre indicateur est le nombre de catastrophes naturelles liées au climat, telles que les cyclones, les sécheresses et les inondations. Au cours des trois dernières décennies, ce nombre a augmenté dans le monde entier, de 21 catastrophes enregistrées en 1980 à 42 en

2009. Les tempêtes ont représenté près de 45 % de toutes les catastrophes liées au climat sur cette période, suivies par les inondations (plus de 40 %) et la sécheresse (15 %). Ces catastrophes se sont produites à travers le monde de façon relativement équilibrée, avec 40 % d'entre elles enregistrées dans les pays de l'OCDE et 30 % dans les BRIICS. Cependant, en raison de la qualité des infrastructures et des services, l'impact de ces événements est très différent selon les régions, avec 80 % de victimes (affectées ou tuées) dans les pays BRIICS contre seulement 5 % dans les pays de l'OCDE. Ces tendances font partie d'un spectre de problèmes environnementaux plus large qui indique clairement qu'une action urgente et globale est nécessaire pour restaurer notre monde naturel, nécessaire à toute vie. L'éducation peut jouer un rôle positif à cet égard, en façonnant les attitudes et en favorisant les prises de conscience, en modélisant des comportements et des modes de vie durables et en formant les scientifiques dont le travail pourra fournir des solutions aux problèmes urgents et permettra d'élaborer des stratégies d'action.

Figure 1.10. **Des catastrophes naturelles de plus en plus courantes**

Nombre de catastrophes naturelles, par type, 1980-2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757751

Note : Les tendances en matière de catastrophes liées au climat ont été compilées en utilisant les informations de la base de données sur les situations d'urgence du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes naturelles. Cette base de données fait également état des pertes économiques directes et du nombre de victimes.

Source : OCDE (2012), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050.*

Ce que cela implique pour l'éducation

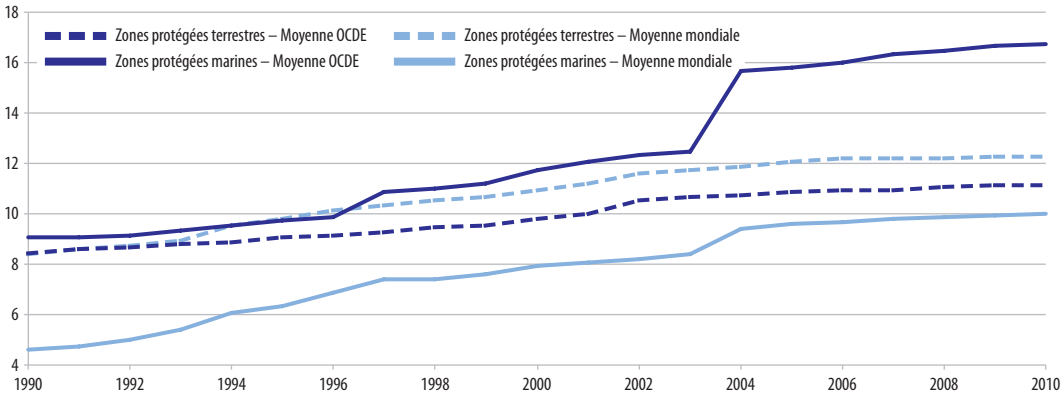
- Les étudiants avec une moins bonne compréhension de la science de l'environnement sont plus susceptibles d'avoir une vision trop optimiste de la capacité de la technologie à résoudre les problèmes environnementaux. Est-il nécessaire que l'éducation mette davantage l'accent sur les sciences de la terre, la chimie, la biologie, l'écologie et les sciences de l'environnement, en particulier au niveau du premier cycle du secondaire ?
- Les défis environnementaux sont fondamentalement mondiaux par nature. Comment l'éducation peut-elle favoriser les attributs et les connaissances nécessaires à la coopération internationale requise pour faire face à ces défis afin d'élaborer un plan d'action local, national et international ?
- Quel rôle doit jouer l'éducation formelle par rapport à l'objectif d'accroître la sensibilisation et de générer des citoyens responsables dotés de valeurs civiques, de compétences en matière de pensée critique et d'habitudes de consommation durable ?

L'ESPRIT VERT

L'environnement est un sujet d'actualité dans la presse et dans les classes du monde entier, et bien des choses ont été dites sur la nécessité d'agir afin de protéger notre biosphère pour les générations futures. Heureusement, des actions ont déjà été entreprises : un certain nombre de pays de l'OCDE font des progrès dans le cadre de la conservation et de la protection de leurs maigres ressources naturelles. Cette section porte sur deux de ces tendances : la préservation des terres fragiles et des zones marines, et les investissements dans les énergies renouvelables. Dans le cadre de l'éducation, ces actions peuvent influer sur les croyances et les aspirations de nos élèves, tout en constituant une source d'inspiration à la fois au niveau de leur manière d'être et de leurs choix de carrière. En outre, l'éducation peut et doit jouer un rôle clé dans la sensibilisation aux enjeux environnementaux, tout en façonnant des attitudes et des comportements susceptibles de faire bouger les choses.

Figure 1.11. **Des efforts plus importants pour conserver et protéger les ressources naturelles**

Zones marines et terrestres protégées en pourcentage des eaux territoriales ou des terrains, 1990-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757770

Note : Les zones protégées terrestres doivent avoir une superficie d'au moins 1000 hectares, et doivent avoir été désignées en totalité ou en partie par les autorités nationales comme des réserves scientifiques avec un accès limité, ou en tant que zones aménagées aux fins d'une utilisation durable (comme les parcs nationaux ou les réserves naturelles). Les zones protégées marines doivent être des zones intertidales ou subtidales recouvertes d'eau et protégées par le droit national ou par tout autre moyen efficace en mesure de protéger en totalité ou en partie la zone délimitée.

Source : Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Zones terrestres protégées et zones marines protégées.*

Depuis 1990, les pays de l'OCDE ont augmenté de façon constante la superficie protégée par la loi sur leur territoire, qu'il s'agisse de zones marines ou terrestres. En particulier, la France, l'Italie et la Nouvelle-Zélande ont fait des progrès significatifs : en 1990, ces pays protégeaient moins de 1% de leurs eaux territoriales; en 2010, ce chiffre s'était considérablement élevé, de 11% pour la Nouvelle-Zélande à 21% pour la France. L'Allemagne est le pays qui a protégé la plus grande portion de ses eaux territoriales sur toute cette période avec un pourcentage record de 40% en 2010. De la même façon, les zones terrestres protégées ont augmenté dans la zone OCDE. Un pourcentage trois fois supérieur a été enregistré pour la Belgique, l'Italie et le Mexique. De plus, avec des pourcentages s'élevant à 25% ou plus, aussi bien la Nouvelle-Zélande que la Suisse ou le Royaume-Uni ont protégé une plus grande proportion de leur surface terrestre totale que d'autres pays de l'OCDE.

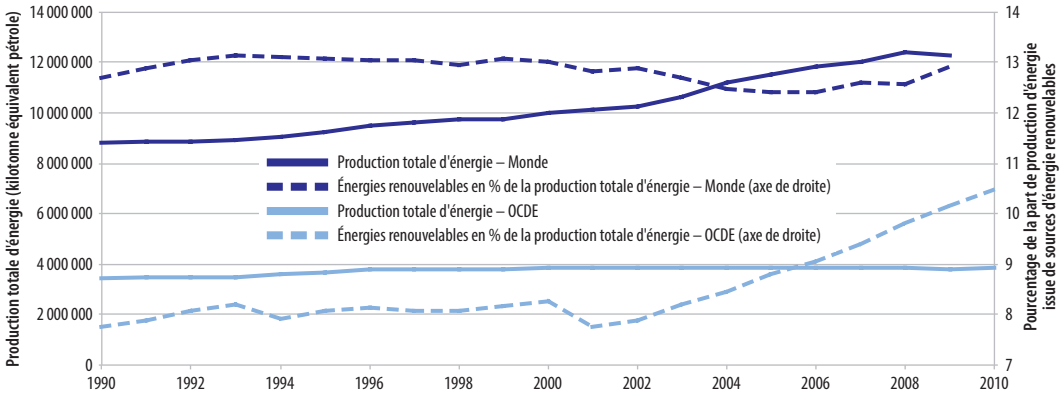
Il est de notoriété publique que l'énergie dérivée des combustibles fossiles est en partie responsable de plusieurs des défis les plus importants auxquels se retrouvent actuellement confrontés les êtres humains, aussi bien au niveau de la santé publique que de la perpétuation de la qualité de vie. Les gouvernements, les entreprises et les groupes

de personnes concernées du monde entier s'efforcent de protéger l'environnement grâce à la recherche et à la promotion de l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. La figure ci-dessous illustre à la fois la production d'énergie mondiale globale et la proportion des sources d'énergie renouvelables au sein de cette production globale depuis 1990. Alors que la production d'énergie a augmenté dans le monde entier au cours de cette période, elle est restée stable dans les pays de l'OCDE. En revanche, depuis 1990, la proportion de la production d'énergie issue de sources renouvelables (par exemple, géothermique, hydroélectrique, solaire, énergie éolienne) a augmenté de 7,7 % à 10,5 % en moyenne sur l'ensemble des pays de l'OCDE. Bien que modeste, cette moyenne masque en fait une augmentation spectaculaire dans des pays comme le Danemark, l'Allemagne et Espagne.

Ces stratégies proactives apportent une contribution essentielle à la réduction de l'empreinte écologique de l'humanité. Comme dans le cadre de l'éducation, ce comportement de la part des gouvernements et des collectivités a le pouvoir de façonner les attitudes et d'accroître la sensibilisation envers le développement durable et les préoccupations environnementales. L'éducation ouvre également des possibilités de carrière dans des secteurs commerciaux émergents, tels que l'industrie verte, mais aussi pour jeter les bases d'une recherche et d'une science dédiée à l'environnement.

Figure 1.12. **Investissements dans les énergies renouvelables**

Production totale d'énergie (axe de gauche) et pourcentage de la part issue de sources d'énergie renouvelables (axe de droite) pour les membres de l'OCDE et le monde, 1990-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757789

Note : La kilotonne équivalent pétrole est un calcul de la quantité d'énergie produite à partir des énergies renouvelables en prenant pour unité l'énergie produite par la combustion de 1 000 tonnes de pétrole. Le pourcentage de la part des énergies renouvelables est calculé ici à partir du total de la production d'énergie issue de sources d'énergie renouvelables et du total de la production d'énergie issue de l'ensemble des sources.

Source : OCDE (2012), OECD.Stat : *OECD Renewables balance (le bilan des énergies renouvelables de l'OCDE).*

Ce que cela implique pour l'éducation

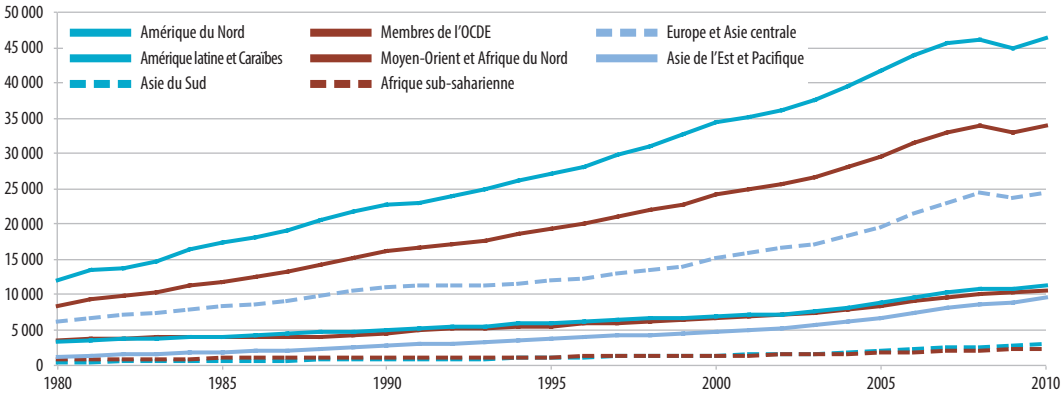
- Quels types de programmes d'enseignement et de formation supérieurs peuvent faire émerger les compétences et l'expertise nécessaires au passage à une économie « verte » ?
- Malgré les progrès montrés ici, la nécessité de protéger les ressources naturelles et la biodiversité persiste. Quel rôle peut jouer l'éducation dans le cadre du façonnage des connaissances, des attitudes et des comportements de la jeunesse envers cette question ?
- Dans quelle mesure les jeunes développent-ils une prise de conscience des liens entre leurs décisions quotidiennes et les éventuelles conséquences à long terme, pas seulement pour eux-mêmes en tant qu'individus, mais pour la société dans son ensemble ? Comment les systèmes éducatifs peuvent-ils soutenir cette prise de conscience ?

CLIVAGES INTERNATIONAUX ENTRE PAYS RICHES ET PAYS PAUVRES

La richesse a augmenté dans les pays de l'OCDE depuis les années 1980, mais il en a été de même pour l'ampleur des inégalités dans le monde. Il y a un fossé entre les régions riches et les régions pauvres, malgré la croissance rapide des économies émergentes des pays BRIC. L'espérance de vie à la naissance est un indicateur révélateur des inégalités et, tandis que dans l'ensemble, l'espérance de vie s'améliore partout dans le monde, il existe encore un écart considérable entre la moyenne des pays de l'OCDE et celles d'autres régions. L'un des principaux moyens de promouvoir l'équité et de réduire les inégalités passe par l'éducation, mais pour les régions encore aux prises avec des difficultés constantes pour construire des écoles ou pour assurer la sécurité des enfants en classe, veiller à ce qu'une éducation de qualité soit accessible à tous est un objectif difficile à atteindre.

Figure 1.13. **L'écart croissant entre les régions riches et les régions pauvres**

PIB par habitant par région, 1980-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757808

Note : Données présentées en dollars internationaux courants, selon la parité des pouvoirs d'achat (PPA). Un dollar international représente la somme permettant d'acheter dans un pays donné une quantité de biens et de services comparable à ce qu'un dollar US permettrait d'acheter aux États-Unis.

Source: World Bank (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : PIB par habitant.*

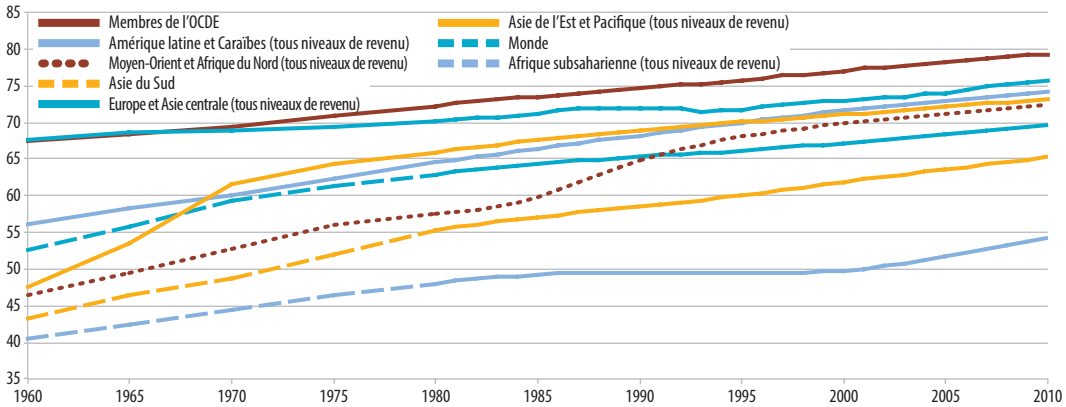
L'inégalité économique régionale existe depuis des décennies. Cependant, depuis les années 1980, les disparités régionales en matière de richesse ont augmenté de façon de plus en plus marquée entre les pays développés de l'OCDE et de nombreux autres pays dans le reste du monde. Les pays membres de l'OCDE, notamment l'Amérique du Nord, ont vu leur prospérité s'accroître de façon régulière malgré un léger recul lors de la crise financière de 2008/09. Si les pays d'autres régions n'ont pas bénéficié de la même augmentation de la richesse, ils se sont trouvés plus à l'abri des conséquences de la crise financière que leurs homologues plus riches. Une situation tragique persiste dans les régions les plus pauvres d'Asie du Sud et en Afrique subsaharienne, qui ont connu une croissance très faible durant ces dernières décennies. Il est indéniable que l'écart entre les régions les plus pauvres et les plus riches en termes de PIB par habitant s'est accru, passant en moyenne de 8 000 dollars internationaux en 1980 (Amérique du Nord par rapport à l'Asie du Sud) à 44 000 dollars internationaux en 2010 (Amérique du Nord par rapport à l'Afrique subsaharienne).

Les tendances relatives à l'espérance de vie témoignent du même phénomène : alors que dans l'ensemble, presque tous les pays ont connu une augmentation de l'espérance de vie entre 1960 et 2010, il y a toujours un écart entre les résultats des pays de l'OCDE et ceux du reste du monde. En particulier, en plus d'avoir la plus faible espérance de vie à la naissance en 2010, l'Afrique subsaharienne a vu cette espérance de vie augmenter de façon

beaucoup plus lente sur cette période. Par exemple, en 1960, l'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne avaient toutes les deux une faible espérance de vie, respectivement de 43 et 41 ans. Cependant, en 2010, l'espérance de vie en Asie du Sud est passée à 65 ans, alors que l'Afrique subsaharienne plafonne à 54 ans. Ces évolutions ont des implications au niveau du développement, de la croissance économique et du capital humain et social.

Figure 1.14. **L'espérance de vie augmente, mais les disparités régionales persistent**

Espérance de vie à la naissance (total en années) par région géographique et pays membres de l'OCDE, 1960-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757827

Note : L'espérance de vie à la naissance indique le nombre d'années qu'un nouveau-né pourrait vivre si les tendances relatives à la mortalité au moment de sa naissance devaient rester les mêmes tout au long de sa vie.

Source : Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Espérance de vie à la naissance.*

Ce que cela implique pour l'éducation

- L'éducation initiale et l'apprentissage tout au long de la vie contribuent à sortir les individus de la pauvreté, notamment en leur permettant d'acquérir des compétences recherchées sur le marché de l'emploi. Quels types de programmes ou de mesures incitatives pourraient renforcer cette fonction de l'éducation ?
- Il existe des disparités économiques et sociales persistantes entre l'OCDE et d'autres régions. Dans quelle mesure les étudiants des pays de l'OCDE ont-ils conscience de ces grands problèmes mondiaux ? Devraient-ils être mieux informés sur les inégalités et la pauvreté dans le monde ?
- Dans l'enseignement supérieur, les pays de l'OCDE peuvent proposer des bourses aux étudiants issus de régions pauvres. Pour remédier à l'inégalité persistante, ces programmes devraient-ils être élargis ? Pourrait-on mettre davantage l'accent sur le soutien de l'offre d'enseignement supérieur propre de ces pays et régions pauvres ?

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources pertinentes

- OCDE (2011), *Toujours plus d'inégalité : Pourquoi les écarts de revenus se creusent*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264119550-fr*.
- OCDE (2012), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : Les conséquences de l'inaction*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/env_outlook-2012-fr*.
- OCDE (2012), OECD.Stat : *Données relatives au transport intérieur de voyageurs et au transport intérieur de marchandises*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00285-fr*, dernière consultation en juin 2012.
- OCDE (2012), OECD.Stat : *Principaux indicateurs économiques (MEI)*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00045-fr*, dernière consultation en juin 2012.
- OCDE (2012), OECD.Stat : *OECD Renewables balance (le bilan des énergies renouvelables de l'OCDE)*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00468-en*, dernière consultation en juin 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Migration nette*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SM.POP.NETM*, dernière consultation en mars 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Stock international de migrants*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SM.POP.TOTL.ZS*, dernière consultation en mars 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Transport aérien*, fret, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IS.AIR.GOOD.MT.K1*, dernière consultation en avril 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Transport aérien, voyageurs transportés*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IS.AIR.PSGR*, dernière consultation en avril 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : PIB, ($ PPA internationaux constants de 2005)*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.MKTP.PP.KD*, dernière consultation en juillet 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : PIB par habitant, ($ PPA internationaux courants)*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.PCAP.PP.CD*, dernière consultation en juillet 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Zones terrestres protégées*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/ER.LND.PTLD.ZS*, dernière consultation en mai 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Zones marines protégées*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/ER.MRN.PTMR.ZS*, dernière consultation en mai 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Espérance de vie à la naissance*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.DYN.LE00.IN*, dernière consultation en juillet 2012.

Les données statistiques relatives à Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut du Plateau du Golan, de Jérusalem Est et des colonies israéliennes en Cisjordanie conformément à la loi et au droit international.

Définitions et indicateurs

- **Chaîne de valeur mondiale :** Ce terme désigne l'ensemble des activités qui se déroulent lors de la fabrication d'un produit, de la conception à l'utilisation finale et au-delà. Une chaîne de valeur peut comprendre une seule entreprise ou être répartie sur différentes entreprises ; elle peut produire des biens ou des services, et être située sur un seul et même emplacement géographique ou s'étendre sur des zones plus larges (d'où le terme « mondiale »).
- **Dollar international :** Un dollar international représente la somme permettant d'acheter dans un pays donné une quantité de biens et de services comparable à ce qu'un dollar US permettrait d'acheter aux États-Unis. Ce terme est souvent utilisé en prenant en compte la Parité du Pouvoir d'Achat (PPA) (voir la définition ci-dessous).
- **Espérance de vie à la naissance :** L'espérance de vie à la naissance indique le nombre d'années qu'un nouveau-né pourrait vivre si les tendances relatives à la mortalité au moment de sa naissance devaient rester les mêmes tout au long de sa vie.
- **Exportations de biens et de services :** Voir « intégration économique » ci-dessous.
- **Intégration commerciale :** Voir « Intégration économique » ci-dessous.
- **Intégration économique** : Plusieurs des indicateurs présentés dans ce chapitre soulignent l'intégration globale d'un pays ou d'une région au sein de l'économie mondiale, en fournissant des informations sur la dépendance des producteurs du pays envers les marchés étrangers et la demande extérieure et sur la connexité financière internationale. Quatre indicateurs essentiels relatifs à cette intégration sont présentés : la valeur des marchandises exportées, les échanges de biens et de services, l'intégration commerciale et l'ouverture financière. Les marchandises exportées sont présentées comme la valeur totale de toutes les marchandises qui quittent un pays, tandis que le montant total des échanges de biens et de services dans le monde entier est représenté par une valeur en dollars. L'intégration commerciale est la somme des importations et des exportations en pourcentage du PIB, et l'ouverture financière est une mesure de l'investissement international, calculée en additionnant les actifs et les passifs détenus à l'étranger et exprimée en pourcentage du produit intérieur brut (PIB).
- **Kilotonne équivalent pétrole :** La kilotonne équivalent pétrole est un calcul de la quantité d'énergie produite à partir des énergies renouvelables en prenant pour unité l'énergie produite par la combustion de 1 000 tonnes de pétrole.
- **Ménage d'une personne :** Un ménage d'une personne est un ménage dans lequel une personne seule subvient à ses besoins en matière de nourriture, mais aussi en ce qui concerne tous les produits essentiels pour vivre, sans être associée avec une autre personne pour constituer un ménage de plusieurs personnes.
- **Migrants internationaux :** Les migrants internationaux sont définis comme des individus résidant dans un pays autre que leur pays natal.
- **Ouverture financière :** Voir « Intégration économique » ci-dessus.
- **Parité de pouvoir d'achat (PPA) :** Les données présentées selon la parité des pouvoirs d'achat (PPA) constituent un concept différent de celui des données obtenues à l'aide des taux de change du marché. Comme les taux de change ne reflètent pas toujours

les différences entre les prix relatifs, les taux PPA fournissent un indicateur standard permettant de comparer les niveaux de prix entre les pays.

- **Passagers-kilomètres (pkm) :** Les passagers-kilomètres sont une unité de mesure qui correspond au transport d'un passager sur une distance d'un kilomètre. La distance prise en considération est la distance effectivement parcourue par le passager.
- **Pays BRIC :** Le groupe des pays du BRIC comprend le Brésil, la Fédération de Russie, l'Inde et la Chine. L'acronyme BRIICS inclut également l'Indonésie et l'Afrique du Sud.
- **Produit intérieur brut (PIB) :** Le PIB est un indicateur standard de la valeur des biens et des services produits par un pays sur une période donnée. « Brut » signifie qu'aucune déduction n'a été effectuée relativement à l'amortissement des machines, des bâtiments et des autres produits de capital utilisés dans la production. « Intérieur » signifie que la production est mise en œuvre par les habitants du pays. Comme de nombreux produits réalisés dans un pays donné sont utilisés pour la fabrication d'autres produits, le PIB est calculé en additionnant la valeur ajoutée pour chaque produit.
- **Solde migratoire :** Le solde migratoire est calculé en faisant la différence entre les arrivées et les départs d'habitants d'un pays donné ; un solde migratoire positif indique que le nombre d'individus qui entrent dans le pays est supérieur au nombre d'individus qui en sortent.
- **Tonnes-kilomètres (tkm) :** Une tonne-kilomètre est une unité de mesure qui correspond au transport d'une tonne de marchandises sur une distance d'un kilomètre. La distance à couvrir est la distance sur laquelle les marchandises sont effectivement déplacées.
- **Zone protégée marine :** Pour être considérée comme une zone protégée marine, la zone doit être intertidale ou subtidale, recouverte d'eau, et protégée par le droit national ou par tout autre moyen efficace en mesure de protéger en totalité ou en partie la zone délimitée.
- **Zone protégée terrestre :** Pour être considérée comme une zone protégée terrestre, la zone doit avoir une superficie d'au moins 1000 hectares, et doit avoir été désignée en totalité ou en partie par les autorités nationales comme réserve scientifique avec un accès limité, ou en tant que zone aménagée aux fins d'une utilisation durable (comme les parcs nationaux ou les réserves naturelles).

© OCDE 2013

Chapitre 2

Bien-être et mode de vie

Vie urbaine et essor de la mégapole : *tendances et prévisions portant sur l'expansion constante de l'urbanisation et sur l'essor des mégapoles qui en résulte.*

Le bien-être dans un paysage urbain : *présente des données sur l'évolution de la structure des ménages et sur l'amélioration de la qualité de l'air dans les grandes zones résidentielles.*

Vers des communautés plus sûres : *examine les taux d'incarcération et d'accidents de la route dans les pays de l'OCDE.*

Guerre et paix : *illustre l'activité militaire à travers le prisme des dépenses associées tout en considérant la proportion de population active employée par les forces armées.*

Corps et société : Le poids des nations : *aborde la question de la santé et de la nutrition alors que l'obésité devient une épidémie dans le monde développé.*

L'investissement dans la santé : *examine les données relatives aux dépenses de santé conjointement avec les données en matière de mort prématurée par le biais de l'indicateur appelé Années Potentielles de Vie Perdues.*

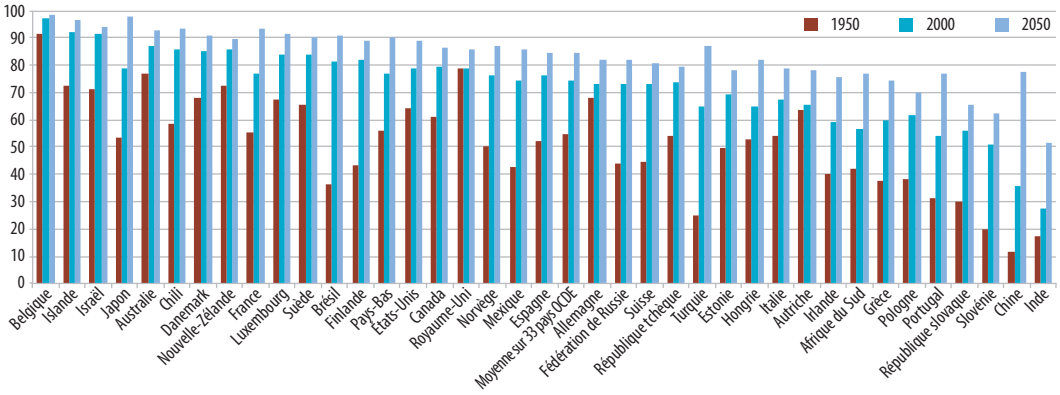
Les urnes : *se penche sur l'engagement civique tel que mesuré par le biais de la participation et du taux d'inscription sur les listes électorales, les piliers fondamentaux d'une démocratie saine.*

VIE URBAINE ET ESSOR DE LA MÉGAPOLE

Notre monde devient de plus en plus urbain : une proportion croissante de la population mondiale s'établit dans les villes. Le XXe siècle a vu l'émergence des mégapoles, qui sont des villes comptant des dizaines de millions d'habitants. Le passage de la vie rurale à la vie urbaine n'est pas sans conséquence sur notre façon de vivre, de travailler et de construire des communautés et des familles. L'urbanisation croissante offre plus de possibilités, que ce soit au niveau de la carrière ou de l'éducation, ainsi qu'une foule d'autres perspectives positives. Cependant, elle peut également occasionner une perte de contact entre voisins et une amplification de l'aliénation perçue. Cela peut avoir des répercussions sur les familles et les enfants – et donc, par extension, sur l'éducation. Les écoles et l'enseignement professionnel et supérieur génèrent un sentiment d'appartenance tout en jouant un rôle de communauté immédiate et de proximité dans les zones urbaines.

Figure 2.1. **De plus en plus de personnes vivent dans les villes**

Pourcentage de personnes vivant dans des zones considérées comme « urbaines » par les autorités nationales, 1950-2100



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757846

Source: Division de la Population des Nations Unies (2012), *Perspectives en matière d'urbanisation : La Révision de 2011*.

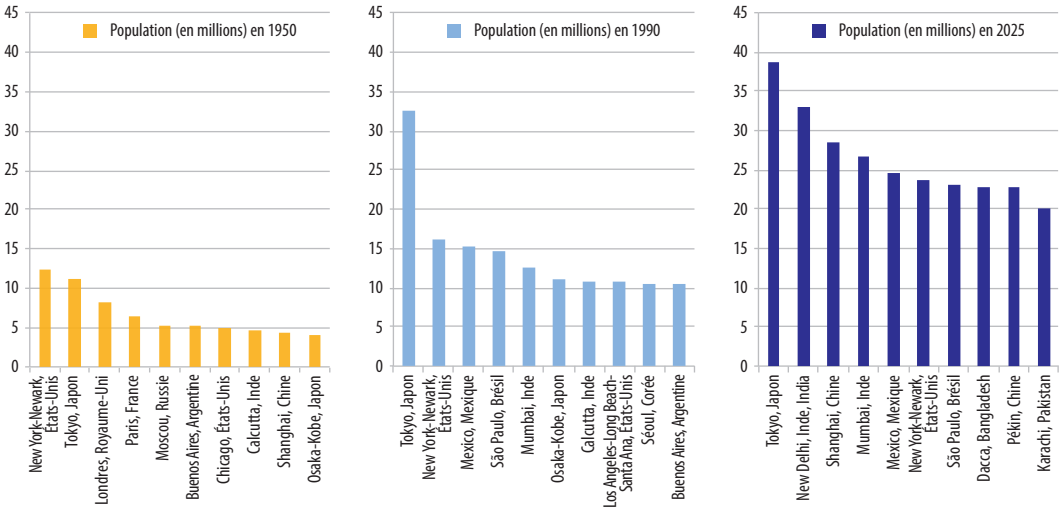
Entre 1950 et 2000, le pourcentage de la population vivant en milieu urbain a augmenté en moyenne de 52 % à 75 % dans tous les pays de l'OCDE. Même les pays ayant le plus faible pourcentage de citadins en 1950 (Slovénie et Turquie) ont constaté une hausse substantielle de la proportion de leur population vivant en milieu urbain en 2000. Cette tendance devrait persister dans les pays de l'OCDE et du BRIC, avec une moyenne prévisionnelle de 85 % en 2050 pour l'OCDE. En fait, on s'attend même à ce que la Belgique, l'Islande et le Japon voient plus de 95 % de leur population vivre dans les zones urbaines à cette même date. L'urbanisation constitue un véritable défi social pour les éducateurs, suite à la perte du sentiment de communauté et à la possible aliénation qu'elle peut entraîner. Néanmoins, ce phénomène est également à même de fournir potentiellement un environnement culturel riche et des perspectives de travail plus abondantes et plus diversifiées, ce qui peut motiver les élèves dans leurs études.

En 1950, seulement deux villes dans le monde avaient plus de 10 millions d'habitants : New York-Newark et Tokyo. En 2000, chacune des dix plus grandes villes de la planète avait plus de 10 millions d'habitants, Tokyo étant largement en tête avec près de 33 millions d'habitants. La croissance des mégapoles devrait continuer, même si la répartition géographique du top dix est en train d'évoluer. En 1950, six des dix plus grandes villes du monde se trouvaient dans des pays actuellement membres de l'OCDE. D'ici 2025, seulement trois d'entre elles viendront des pays actuellement membres de l'OCDE. En particulier, l'augmentation marquée de la taille des villes au Brésil, en Chine et en Asie du

Sud (Bangladesh, Inde et Pakistan) devrait se poursuivre. Pour ce qui est de l'éducation, ces données soulèvent un certain nombre de questions sur le rôle que doit tenir l'école au niveau de la construction de la communauté et du capital social dans les sociétés majoritairement urbaines. L'indice portant sur les performances des élèves indique que cette urbanisation peut avoir une influence sur la réussite à l'école. Par exemple, les données du PISA 2009 indiquent que, pour certains pays, le fait de vivre dans de grands centres urbains est associé à une meilleure performance des élèves[1].

Figure 2.2. **Redéfinir la mégapole**

Population (en millions) du top 10 des plus grandes villes du monde en 1950 et en 1990, et projection pour l'année 2025



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757865

Source: Division de la Population des Nations Unies (2012), *Perspectives en matière d'urbanisation : La Révision de 2011 - Les villes et agglomérations urbaines.*

Ce que cela implique pour l'éducation

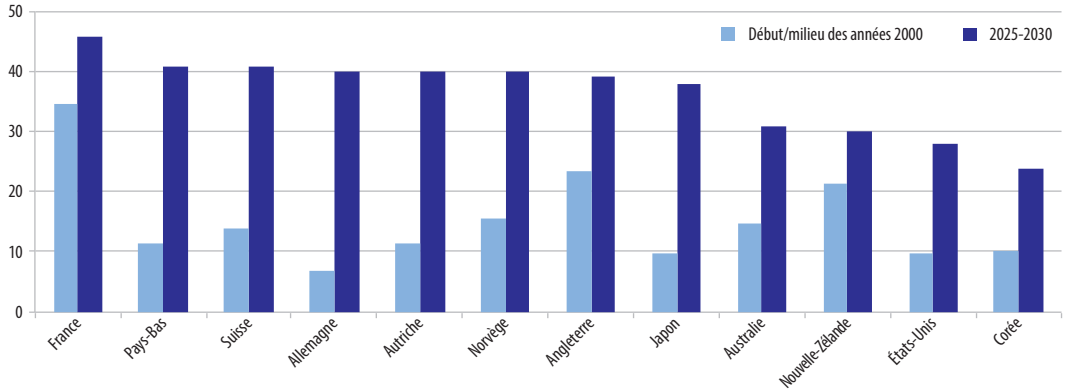
- Les taux d'urbanisation très rapides mettent les services à rude épreuve, et l'éducation ne fait pas exception. Comment l'enseignement dans son ensemble (scolaire, supérieur et professionnel) peut-il faire face aux problèmes des infrastructures surpeuplées et surchargées dans les zones urbaines à croissance rapide ?
- De quelle manière les communautés locales diverses et densément peuplées pourraient-elles être utilisées de façon créative comme environnement d'apprentissage (par exemple, en développant la créativité par le biais des arts de la rue ou en faisant intervenir des personnes âgées issues de la collectivité pour faire la lecture aux enfants en primaire) ?
- Une plus grande urbanisation signifie que moins d'enfants ont connu la vie rurale ou agricole. Est-ce que l'éducation a un rôle à jouer dans la sensibilisation aux différents types de communautés ? Y a-t-il une place pour les échanges éducatifs entre les écoles urbaines et les écoles rurales ?

LE BIEN-ÊTRE DANS UN PAYSAGE URBAIN

Le fait de vivre dans une ville a-t-il un impact sur le bien-être? Les grands environnements urbains offrent davantage de possibilités en matière d'éducation et de carrière, un meilleur accès à la santé et à des services d'urgence de haute qualité, ainsi qu'un certain nombre d'autres points positifs. Cependant, le manque d'espaces verts et l'intensité de la circulation et de l'industrie sont liés à une augmentation de la pollution, qui entraîne à son tour des risques pour la santé respiratoire. Cette section s'intéresse au bien-être dans les villes par le biais de deux tendances très hétérogènes : le nombre de personnes vivant seules et les taux de pollution de l'air en milieu urbain. Ce sont des questions importantes pour l'éducation, alors que les écoles jouent un rôle plus actif au niveau de la promotion de la santé mentale et physique, du renforcement des liens sociaux et de l'incitation à l'engagement communautaire. De plus en plus, on compte sur les enseignants pour détecter les élèves présentant des signes d'aliénation et de repli, mais aussi pour modéliser et mettre en pratique des comportements sociaux positifs.

Figure 2.3. **Vivre seul : l'augmentation du nombre de ménages d'une personne**

Nombre de ménages d'une personne du début au milieu des années 2000 et projection pour 2025-2030



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757884

Note : Un ménage d'une personne est un ménage dans lequel une personne subvient à ses propres besoins en matière de nourriture et de tout autre produit essentiel pour vivre, sans s'associer avec une autre personne pour constituer un ménage de plusieurs personnes.

Source: OECD (2011), *The Future of Families to 2030.*

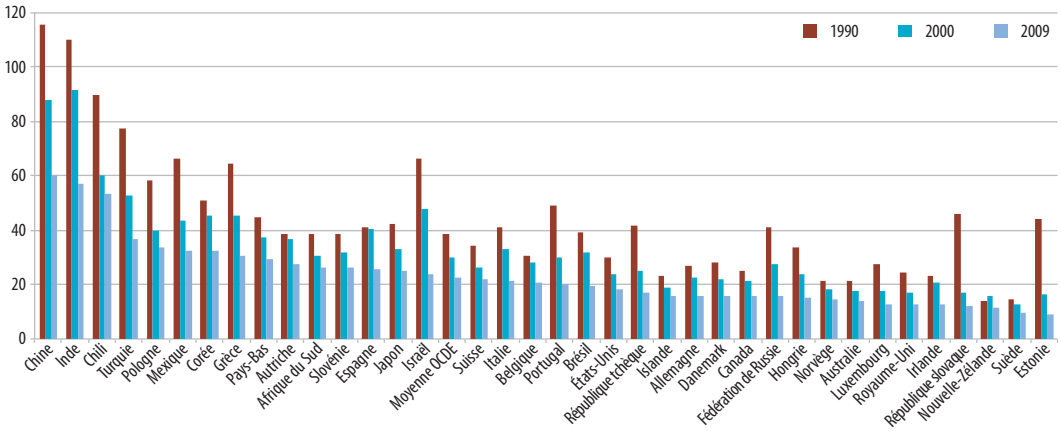
Les structures domestiques traditionnelles sont en train d'évoluer : l'un des changements les plus significatifs est l'augmentation du nombre de ménages d'une personne, en particulier dans les zones urbaines. Du début au milieu des années 2000, l'Angleterre, la France et la Nouvelle-Zélande étaient les pays où l'on trouvait le plus grand nombre de personnes vivant seules. En 2025/2030, on prévoit que ces pays seront rejoints par un certain nombre d'autres pays de l'OCDE, notamment l'Autriche, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège et la Suisse. Un certain nombre de tendances démographiques et sociales sous-tendent cette augmentation : les taux de divorce en hausse, le fait que les femmes âgées vivent plus longtemps et la mobilité croissante des jeunes professionnels. Malgré l'effet de la crise financière qui a ralenti cette tendance sur le court terme en retardant le départ des jeunes du foyer familial jusqu'à ce qu'ils bénéficient d'une assise économique suffisamment solide, l'augmentation globale du nombre de ménages d'une personne devrait se poursuivre. À moyen et à long terme, cette tendance soulève des questions au sujet de l'augmentation de l'aliénation, qui est associée à des niveaux de dépression plus élevés et aux problèmes sanitaires qui en découlent, surtout pour les personnes d'âge moyen et les personnes âgées.

Dans une perspective plus positive, le niveau de pollution de l'air dans les zones résidentielles de grande taille n'a cessé de diminuer entre 1990 et 2009 dans tous les pays

de l'OCDE et du BRIC. La pollution et la mauvaise qualité de l'air sont liées à un certain nombre de risques pour la santé, y compris les affections respiratoires et les décès prématurés. En 1990, le Chili, la Grèce, Israël, le Mexique, la Pologne et la Turquie avaient les plus hauts niveaux de pollution de l'air de tous les pays de l'OCDE ; cependant, tous ont connu une amélioration notable en 2009. Les coûts économiques et sociaux de la mauvaise qualité de l'air sont importants. En réponse à cela, tous les pays de l'OCDE et du BRIC se sont fixé des objectifs afin de réduire la pollution atmosphérique dans les zones résidentielles, et ont pris des mesures telles que la réduction des émissions des véhicules à moteur et de l'industrie ou l'augmentation des espaces verts dans le but d'atteindre ces objectifs. Les données indiquent que ces stratégies ont été fructueuses au moins en partie. L'éducation a un rôle à jouer, non seulement au niveau du renforcement des attitudes positives envers le bien-être et la salubrité de l'environnement, mais aussi en donnant des exemples de comportements sains et en dotant les étudiants des compétences dont ils auront besoin pour atteindre le bien-être urbain et social.

Figure 2.4. **Amélioration de la qualité de l'air dans les zones résidentielles**

Niveaux de particules dans l'air des grandes zones résidentielles par pays, 1990-2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757903

Note : La matière particulaire (particules en suspension) mesurée ici est connue sous le nom de PM10, et elle est mesurée en microgrammes/m3 dans l'air des agglomérations urbaines de plus de 100 000 habitants. Veuillez également prendre note que les données de 1994 sont utilisées à la place des chiffres de 1990 pour la Slovénie.

Source: Banque mondiale (2012), *World Databank : PM10, au niveau du pays*.

Ce que cela implique pour l'éducation

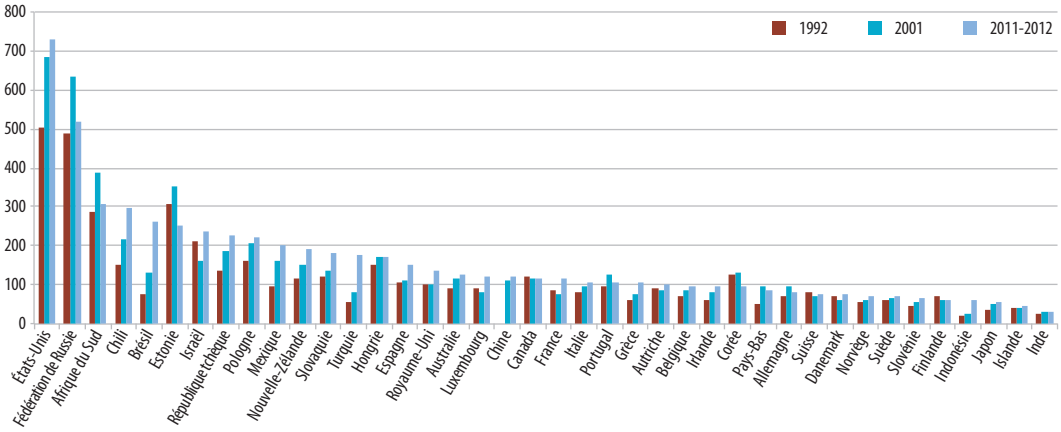
- Une urbanisation accrue génère aussi bien des défis que des opportunités au niveau des collectivités locales. Quelles sont les compétences nécessaires pour faire face à ces défis (par exemple, la responsabilité civique, les compétences non cognitives), et comment les écoles peuvent-elles les développer ?
- Une des techniques d'apprentissage les plus efficaces est de suivre l'exemple des autres. Comment les établissements d'enseignement peuvent-ils modéliser les comportements susceptibles de générer une santé sociale et environnementale positive ?
- Un inconvénient potentiel de l'urbanisation est l'impression de perdre l'esprit de communauté et le contact entre voisins. Comment les écoles pourraient-elles contribuer à raviver le sentiment communautaire des étudiants et de leurs familles en milieu urbain ?

VERS DES COMMUNAUTÉS PLUS SÛRES

Nous sentons-nous en sécurité lorsque nous vaquons à nos occupations quotidiennes au sein de nos communautés ? Dans de nombreux pays de l'OCDE, l'amélioration de la sécurité du voisinage et la diminution de l'incidence des accidents violents et des crimes constituent une priorité politique. L'impulsion qui a été donnée pour sévir contre les criminels a conduit à une augmentation du nombre de personnes en prison, mais a-t-elle également conduit à une augmentation du sentiment de sécurité ? La sécurité peut aussi être mesurée par d'autres moyens. Tandis que nos sociétés deviennent de plus en plus urbanisées, de plus en plus de conducteurs, de cyclistes et de piétons se partagent les routes. Cette question est d'une telle importance que l'ONU a lancé la décennie d'Action pour la sécurité routière dans le monde 2011-2020. Cette action a été entreprise pour une bonne raison : près de 1,3 million de personnes meurent chaque année sur les routes du monde, avec jusqu'à 50 millions de blessés.[2] La prévention des accidents et la sensibilisation à la sécurité routière sont des éléments essentiels de nombreux programmes scolaires. La violence, la criminalité et le harcèlement/l'intimidation dans les écoles sont également en tête des priorités politiques.

Figure 2.5. **De plus en plus d'individus en prison**

Taux de population carcérale exprimé en nombre de prisonniers pour 100 000 habitants, 1992-2012



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757922

Note : Les données concernant la Belgique, le Canada, l'Inde, Israël, la Corée, le Portugal et les États-Unis datent de 2010 plutôt que de 2011 ou 2012.

Source: Centre international d'études pénitentiaires (2012), *World Prison Brief.*

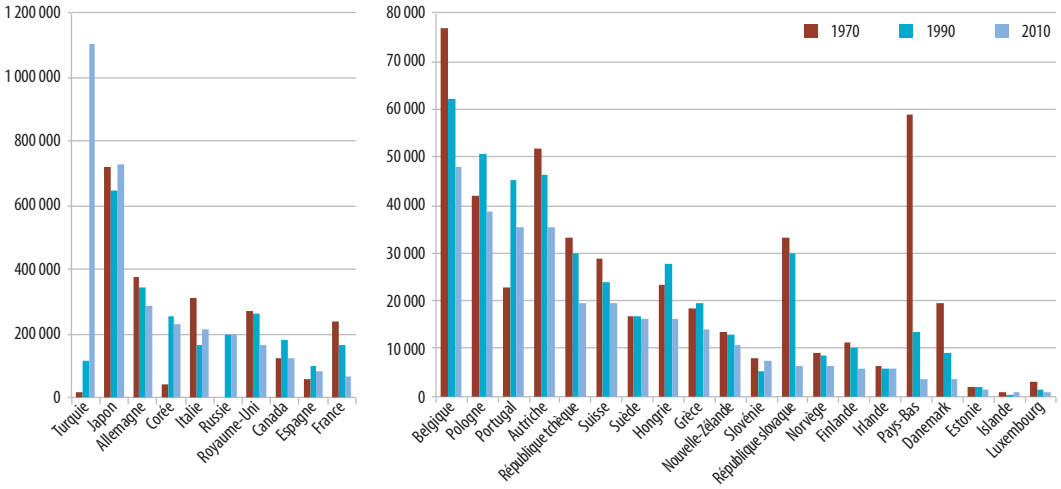
En moyenne, dans l'OCDE, de plus en plus d'individus sont incarcérés dans les prisons. Les États-Unis ont connu une augmentation spectaculaire du nombre de prisonniers au cours de la période comprise entre 1992 et 2010 : ils sont passés de 501 détenus pour 100 000 habitants en 1992 à 730 détenus pour 100 000 habitants en 2010. Les États-Unis ont également la plus forte proportion de population en prison, bien au-dessus des autres taux les plus élevés, qui sont ceux de la Fédération de Russie et de l'Afrique du Sud. Ce taux représente plus du double de celui du Chili, le pays suivant sur la liste parmi les membres de l'OCDE. Le plus faible taux de population pénitentiaire au sein des pays de l'OCDE est celui de l'Islande, où seulement 47 personnes sur 100 000 ont été incarcérées au cours de 2011. Alors qu'en moyenne, la tendance montre que le nombre de prisonniers est en hausse dans la plupart des pays, on constate un certain nombre d'exceptions. Le Canada, l'Estonie, la Finlande, l'Allemagne, la Corée, les Pays-Bas et le Portugal ont tous vu leur population carcérale diminuer depuis 2001.

La fréquence des accidents de la route est une autre façon de mesurer la sécurité individuelle dans les collectivités. Sur l'ensemble de l'OCDE, les accidents corporels (accident ayant entraîné la mort ou des blessures sur au moins une personne) ont régulièrement

diminué entre 1970 et 2010 dans la plupart des pays. Dans ce contexte, le Japon et la Turquie font figure d'exceptions notables. Une explosion du nombre d'accidents corporels a été observée en Turquie sur cette période, particulièrement depuis 1990. Ceci est probablement dû à la fois à l'augmentation du nombre de routes et de leur couverture et au bond spectaculaire du nombre de véhicules qui les parcourent. Il est important de noter que, si le nombre d'accidents corporels est en baisse dans certains pays de la figure de gauche – à savoir, le Canada, la France, l'Allemagne, l'Italie, la Corée, l'Espagne et le Royaume-Uni –, la fréquence relativement élevée des accidents corporels reste une source d'inquiétude constante. On constate que même le taux d'accidents corporels le plus faible de tous les pays représentés sur la figure de gauche reste un chiffre très élevé. Par exemple, en 2010, il y a eu plus de 67 000 accidents corporels enregistrés en France, soit bien plus que les 48 000 accidents corporels survenus en Belgique, le pays qui a enregistré le plus grand nombre d'accidents corporels en 2010 parmi les pays représentés sur le graphique de droite.

Figure 2.6. **Des routes plus sûres – mais sont-elles assez sûres ?**

Nombre d'accidents corporels en 1970, 1990 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757941

Note : Un accident corporel désigne tout accident impliquant au moins un véhicule routier en mouvement ayant entraîné la mort ou des blessures sur au moins une personne, hors suicides et actes de terrorisme. Dans cette figure, les données indiquées pour la République tchèque et la République slovaque de 1970 à 1992 sont les chiffres de l'ex-Tchécoslovaquie. Les données concernant la Belgique et le Canada datent de 2009 et non de 2010.

Source: OCDE (2012), OECD.Stat : *Accidents de la circulation ayant entraîné des blessures.*

Ce que cela implique pour l'éducation

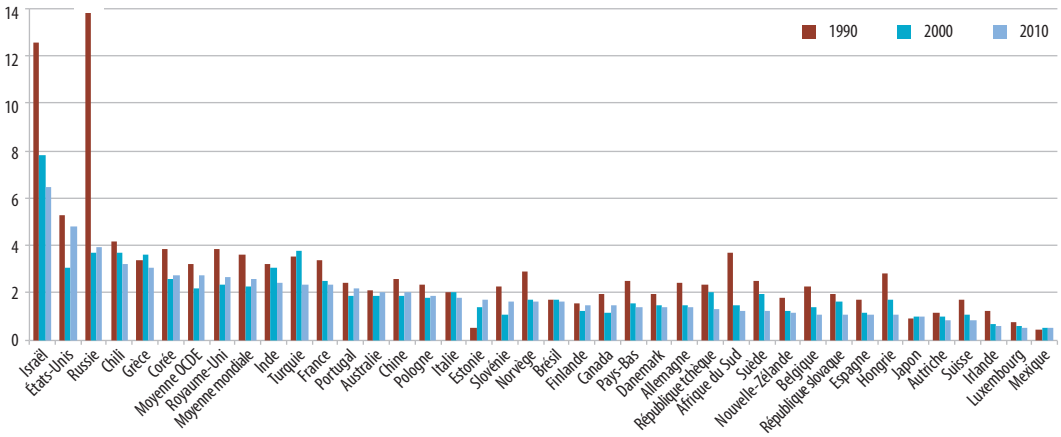
- La sécurité routière reste un enjeu primordial. Quelles mesures pourraient prendre les éducateurs afin de sensibiliser les étudiants aux risques de la route, et pour assurer la sécurité dans la proximité immédiate du campus ?
- Les pays se tournent souvent vers l'éducation pour résoudre les problèmes sociaux. L'éducation a-t-elle un rôle à jouer dans la prévention du crime, par exemple en maintenant les jeunes à risques dans le système ou en fournissant une formation d'autodéfense aux étudiants ? Est-ce vraiment son rôle ?
- Existe-t-il des exemples d'établissements éducatifs qui auraient mis au point des solutions novatrices pour minimiser le harcèlement/l'intimidation entre élèves au sein de leur population étudiante ? Si c'est le cas, comment les écoles ordinaires pourraient-elles en tirer parti ?

GUERRE ET PAIX

Les questions de sécurité nationale figurent parmi les préoccupations politiques de premier plan dans la plupart des pays. Dans un contexte de mondialisation croissante, de structures sociales et communautaires changeantes et de nouvelles technologies en développement constant, la sécurité – ou le manque de sécurité – a un impact sur la qualité de vie. La sécurité nationale est renforcée par des liens économiques étroits et une coopération régionale forte, mais aussi par une armée puissante. Les réductions des dépenses militaires et les allégements de personnel au sein des forces armées dans l'ensemble des pays de l'OCDE indiquent qu'une place plus importante a été accordée aux accords commerciaux économiques et à la coopération régionale dans le but de maintenir et d'améliorer la sécurité nationale et internationale. Toutefois, la réduction des dépenses en matière de recherche et de développement militaire peut avoir des implications au niveau de l'innovation et du progrès technologique, en termes de fonds disponibles pour la recherche et le développement dans le secteur de l'enseignement supérieur.

Figure 2.7. **Dépenses militaires**

Dépenses militaires en pourcentage du PIB en 1990, 2000 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757960

Note : Les données indiquées datent de 1993 pour la République tchèque et la République slovaque et de 1992 pour l'Estonie et la Slovénie (au lieu de 1990). Pour le Luxembourg, les données datent de 2007 au lieu de 2010.

Source: Banque mondiale (2012), *World Databank : Dépenses militaires*.

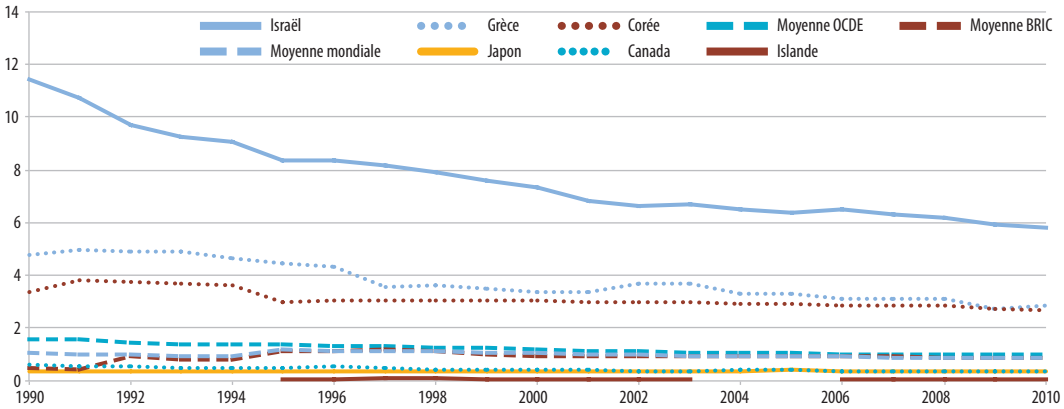
Les dépenses militaires ont diminué dans la plupart des pays de l'OCDE et du BRIC au cours des 20 dernières années. Pour un certain nombre de pays, dont le Chili, Israël et une grande partie de l'Europe, les dépenses militaires n'ont cessé de baisser sur l'ensemble de cette période. Pour d'autres, notamment les États-Unis, les dépenses militaires ont diminué entre 1990 et 2000, mais ont recommencé à augmenter depuis la décennie 2000/2010. Les incertitudes persistantes et les tensions mondiales donnent à penser qu'il est trop tôt pour être sûr que la réduction de ces dépenses est bien une tendance stable amenée à se poursuivre à l'avenir. Sur le court terme, la réduction des dépenses militaires a contribué à alléger le fardeau des coupes économiques et des déficits au sein des dépenses publiques globales. Cependant, certains craignent que cela porte préjudice à la recherche et au développement national ainsi qu'à l'infrastructure de l'innovation, étant donné que l'histoire a montré que les dépenses militaires sont souvent à l'origine du développement de technologies ayant entraîné des bénéfices publics considérables par la suite (par exemple Internet, les moteurs à réaction et la navigation par satellite).

Les forces armées ont traditionnellement été un employeur stable pour de nombreux pays de l'OCDE. Toutefois, entre 1990 et 2010, le pourcentage de la population active employée par les forces armées a connu une baisse lente, mais constante. En moyenne, dans

les pays de l'OCDE, l'armée employait 1,6% de la population active en 1990, un chiffre qui s'est réduit à moins de 1% en 2010. Cependant, il existe de grandes divergences entre les pays : celui qui dépense le plus (Israël) a connu une baisse en passant de 11,5% en 1990 à 5,8% en 2010, et les deux autres pays dépensant le plus (la Grèce et la Corée) ont enregistré une diminution plus faible, mais constante sur cette même période. En revanche, dans les pays qui ont les plus faibles pourcentages de population active employée par les forces armées (le Canada, l'Islande et le Japon), il n'y a eu que très peu de changement, voire aucun. Comme les menaces auxquelles les forces armées doivent faire face se transforment sous l'effet du monde moderne, les compétences qu'elles requièrent de leur personnel évoluent elles aussi. La rareté de l'emploi induite par le contexte de ralentissement économique permet aux forces armées de choisir les candidats ayant les meilleures qualifications et les meilleures aptitudes pour leur travail. À l'inverse, la hausse des effectifs dans l'enseignement supérieur a conduit à une baisse des candidatures volontaires pour servir dans les forces armées et à une augmentation des préoccupations relatives au maintien de la qualité des recrues militaires.

Figure 2.8. **De moins en moins de personnes impliquées dans les forces armées**

Pourcentage de la population active employée dans les forces armées, 1990-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757979

Note : Les membres des forces armées sont des individus en service actif au sein d'une armée. Ce terme désigne également les groupes paramilitaires et toute autre personne impliquée dans la fourniture d'équipements ou dans la formation et l'organisation de ces effectifs.

Source: Banque mondiale (2012), *World Databank : Personnel des forces armées.*

Ce que cela implique pour l'éducation

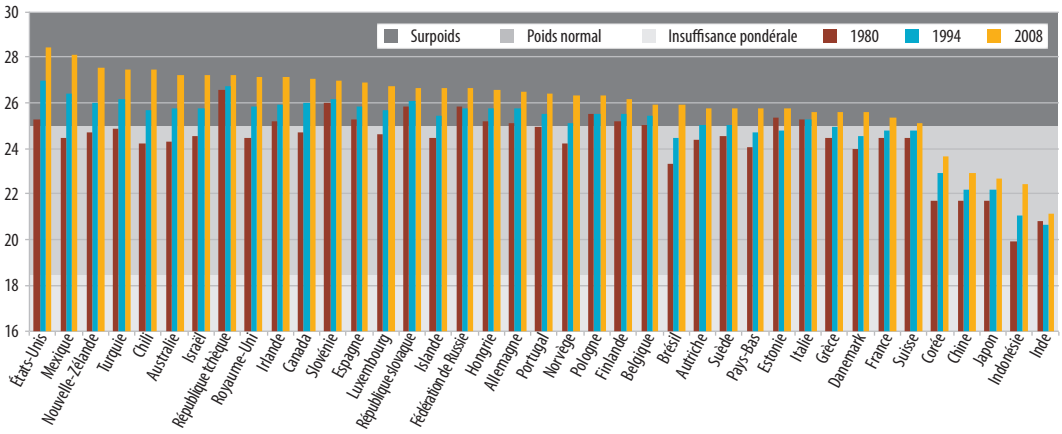
- Les dépenses militaires en matière de recherche et de développement sont à l'origine de technologies de premier plan (par exemple Internet, les moteurs à réaction et la navigation par satellite). La baisse des dépenses militaires aura-t-elle un impact sur la capacité d'innovation nationale et internationale ? Quel est le rôle du secteur universitaire dans le cadre du soutien à la recherche innovante, et d'où proviendront les fonds ?
- L'éducation civique a été corrélée à une augmentation de la tolérance, de la confiance et du soutien à la construction de la nation. Ce potentiel est-il pleinement exploité par nos écoles ? Pouvons-nous en faire davantage ?
- Les défis sécuritaires d'aujourd'hui sont remarquablement différents de ceux d'il y a 50 ans, avec des menaces grandissantes en matière de cyber-attaques, d'armes biologiques et de terrorisme international. Les systèmes éducatifs produisent-ils la main-d'œuvre hautement qualifiée et flexible dotée des compétences requises pour relever ces défis (TIC, résolution de problèmes, pensée critique, langues, etc.) ?

CORPS ET SOCIÉTÉ : LE POIDS DES NATIONS

La richesse croissante a eu une influence positive sur la santé des citoyens de l'OCDE. La diminution du nombre de décès prématurés et de la mortalité infantile ainsi que le fait de vivre plus longtemps et en meilleure santé sont tous des indicateurs qui sont en corrélation avec le développement et l'amélioration de notre bien-être économique. Mais l'abondance conduit-elle à trop d'indulgence ? Parmi les préoccupations de santé liées au mode de vie, l'épidémie croissante d'obésité est l'une des plus significatives et des plus répandues. Dans de nombreux pays de l'OCDE, l'obésité chez les adultes et chez les enfants menace de se transformer en une grave crise sanitaire. Tandis que des enfants de plus en plus « dodus » deviennent des adultes obèses, les taux de maladies cardiaques, de cancer, et surtout de diabète vont continuer à augmenter. Le bilan de l'obésité n'est pas seulement physique, il est aussi psychologique – et social : les personnes obèses sont plus susceptibles de souffrir d'une faible estime de soi, d'anxiété et de dépression. Il est également prouvé que la société perçoit les personnes obèses de façon moins positive, ce qui peut avoir un impact au niveau de la compétence perçue pour ce qui est de l'emploi, du travail communautaire et de la fonction publique.

Figure 2.9. **En forme ou en formes ?**

Indice de masse corporel moyen des hommes et des femmes dans chaque pays en 1980, 1994 et 2008



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932757998

Note : L'indice de masse corporelle (IMC) est un indicateur calculé qui sert à classer le poids des personnes adultes par catégorie, suivant qu'ils sont en sous-poids, de poids normal, en surpoids ou obèses. Elle est exprimée en kilogrammes par mètre carré. Les plages de poids utilisées ici, conformément à la définition de l'OMS, sont les suivantes : insuffisance pondérale (<18,5), poids normal (18,5-24,99), surpoids (25-30) ou obésité (>30).

Source: Gapminder (2011), *Données provenant du portail Gapminder : Liste des indicateurs.*

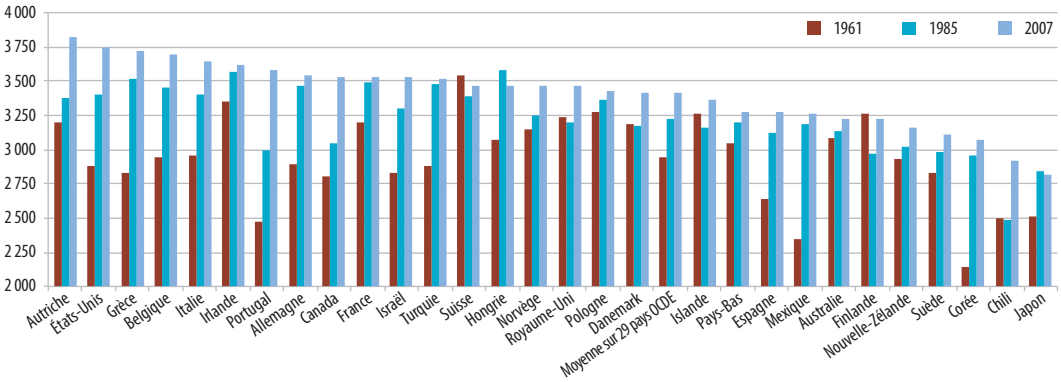
Dans l'ensemble des pays de l'OCDE et du BRIC, l'indice de masse corporelle moyen (IMC) de la population a augmenté entre 1980 et 2008. Cette tendance est universelle, et elle est rapide. En 1980, l'IMC calculé moyen de 14 des 39 pays représentés figurait déjà dans la catégorie « surpoids », par exemple pour l'ex-Tchécoslovaquie, la Fédération de Russie et la Slovénie. En 1994, c'était le cas de 27 pays, sans compter que plusieurs autres pays se trouvaient à la limite de la catégorie « surpoids ». En 2008, ce sont 34 des 39 pays en moyenne dont l'IMC moyen est passé dans la catégorie « surpoids », avec le Mexique et les États-Unis en tête de liste. Seuls la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Japon et la Corée (toujours en moyenne) relevaient encore de la catégorie « poids normal » de l'IMC calculé en 2008. Mais leur moyenne est également en hausse, et ces pays peuvent craindre d'être eux aussi menacés dans le futur. Compte tenu de la rapidité et de l'uniformité de la tendance, il n'est pas exagéré de la qualifier d'épidémie au sein des pays de l'OCDE (et de plus en plus, au sein des pays du BRIC).

Pour combattre l'obésité, il est nécessaire d'adopter des changements de comportement et d'améliorer certaines compétences non cognitives telles que le contrôle des

impulsions. Cela requiert également l'accès à des aliments nutritifs ainsi que des possibilités en matière d'activité physique. Pourtant, malgré l'argent dépensé en campagnes de santé publique dans les écoles et dans le milieu du travail qui encouragent les gens à manger plus sainement, notre consommation de calories ne cesse d'augmenter. En particulier, La Corée, le Mexique et le Portugal ont connu la hausse la plus rapide de toutes en matière d'apport calorique sur la période de 1961 à 2007 – bien au-dessus de l'apport calorique recommandé de 2 250 calories par personne et par jour. En fait, tous les pays de la figure ci-dessous se trouvaient déjà bien au-delà de la limite quotidienne recommandée en 2007, avec une moyenne de 3 400 calories dans les pays de l'OCDE. Cela semble indiquer que l'épidémie d'obésité est en plein essor et n'est pas susceptible de ralentir de sitôt. Les éducateurs ont un rôle à jouer dans le fait d'inculquer des habitudes de vie saines de façon précoce, ainsi que pour promouvoir une plus grande sensibilisation du public, une alimentation saine et un surcroît d'activité physique dès l'enfance.

Figure 2.10. **L'apport calorique est à la hausse tandis que le poids augmente**

Apport calorique total par personne et par jour en 1961, 1985 et 2007



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758017

Note : L'apport calorique est le nombre de calories ingérées, c'est-à-dire la quantité de calories présentes dans les aliments et les liquides qu'un individu consomme.

Source: OCDE (2012), OECD.Stat : *Déterminants non-médicaux de la santé*.

Ce que cela implique pour l'éducation

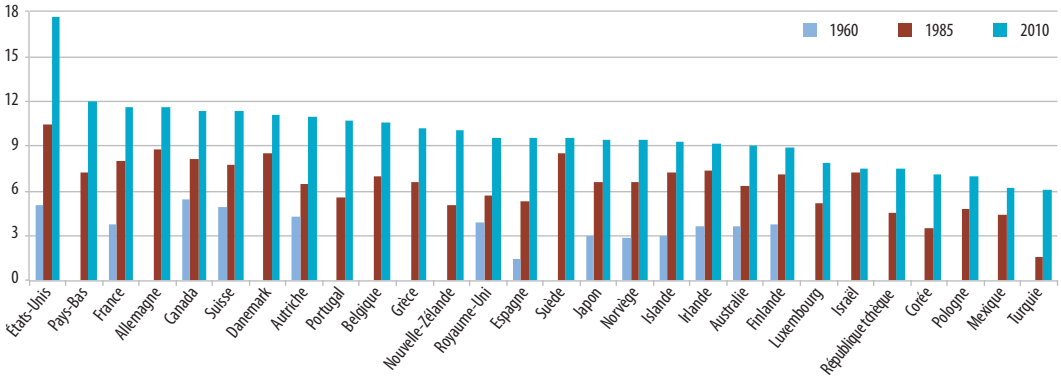
- Que peuvent faire les écoles pour améliorer la santé physique, en plus de fournir des programmes d'activité physique et de nutrition ? Peuvent-ils faire plus au niveau des approches de santé, comme en enseignant aux élèves les compétences nécessaires à la bonne gestion de leur corps, ou en les informant sur les risques d'obésité, ce sans surcharger les programmes scolaires ?
- Est-il pertinent qu'on trouve des distributeurs automatiques de boissons gazeuses sucrées et autres snacks dans les écoles, ou des points de vente de certaines marques de restauration rapide dans les cafétérias ? Quel est le rôle que doit tenir l'école afin d'encourager ses élèves à avoir une alimentation saine, par exemple en fournissant des repas nutritifs ?
- Quel est l'impact que pourraient avoir des taux d'obésité croissants sur les infrastructures scolaires, par exemple au niveau de la résistance des chaises ou du matériel de gymnastique ?

L'INVESTISSEMENT DANS LA SANTÉ

L'évolution que nous avons connue au niveau de la démographie et des modes de vie a eu des effets profonds sur les dépenses publiques des pays de l'OCDE. L'un des grands défis de la politique actuelle est de savoir comment faire face à l'augmentation des dépenses en matière de santé et de retraites, sans pour autant amputer le financement indispensable à d'autres postes essentiels, comme l'éducation. Cette section examine les dépenses de santé, en mettant l'accent sur un élément en particulier : l'augmentation de la durée de vie. Même si la plupart des pays envisagent des mécanismes pour limiter l'escalade des frais en matière de santé et de retraites, de sérieuses questions demeurent au niveau de la viabilité des budgets actuels et de la planification stratégique pour l'avenir. Comment les dépenses croissantes en matière de santé et de retraites associées à l'augmentation de la durée de vie affecteront-elles les budgets alloués aux autres secteurs de dépenses ? Et comment l'éducation peut-elle s'associer avec d'autres secteurs afin d'aborder ces questions sous une perspective intragouvernementale ?

Figure 2.11. **Des dépenses de santé en hausse**

Total des dépenses de santé publiques et privées en pourcentage du PIB en 1960, 1985 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758036

Note : Les données présentées datent de 2010 pour l'Australie, de 2009 pour Israël, le Japon et le Luxembourg et de 2008 pour la Turquie.

Source: OCDE (2012) OECD.Stat : *Dépenses de santé et financements*.

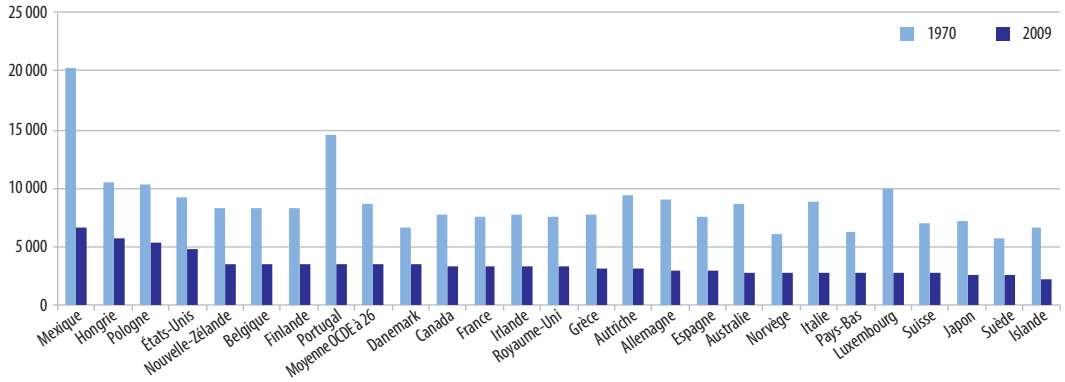
Les dépenses de santé publiques et privées ont augmenté dans tous les pays de l'OCDE depuis 1960. À cette date, les dépenses de santé représentaient en moyenne un peu plus de 3 % du PIB dans les 13 pays pour lesquels ces données étaient disponibles. En 1985, ce chiffre est passé à 6 %, et en 2010, il s'élève à près de 10 %. Sauf pour le Luxembourg, les dépenses de santé ont augmenté plus rapidement que le PIB depuis 2000, ce qui explique en partie l'évolution de cette tendance. Il est important de noter qu'au sein des valeurs moyennes, il existe des variations considérables de pays à pays. En 2010 par exemple, les États-Unis ont dépensé un total de 17,6 % de leur PIB pour la santé, tandis que la Turquie n'a dépensé que 6 %. Pour ce qui est de l'équilibre entre les dépenses publiques et privées, là encore, on constate des variations importantes d'un pays à l'autre. Le Danemark est le pays qui dépense le plus gros pourcentage de son PIB en financement public, tandis que la Corée et le Mexique utilisent les financements publics et privés de façon plus égale par rapport aux autres pays de l'OCDE[3].

L'indicateur Années potentielles de vie perdues (APVP) est un indicateur permettant de donner une estimation du nombre moyen d'années qu'un individu aurait pu vivre s'il n'était pas mort prématurément. Ces données sont utiles pour établir des priorités au sein des questions liées à la santé dans la société. Lors du calcul de l'APVP, les décès survenus à un jeune âge (les accidents, par exemple) sont pondérés afin d'avoir plus de poids que les

décès qui surviennent plus tard dans la vie. Le fait que l'APVP moyen des pays de l'OCDE a diminué de plus de 50 % sur la période entre 1970 et 2009 est donc une bonne nouvelle pour l'OCDE. Certains pays ont énormément progressé, notamment le Mexique : c'est le pays qui a connu la baisse la plus sensible en la matière sur cette période, suivi par le Portugal. Il reste toutefois des points à améliorer. En 2009, dans la figure ci-dessous, le Mexique était encore le pays à l'APVP le plus élevé. Les pays qui avaient les APVP les plus faibles étaient l'Islande, le Japon et la Suède. Le fait qu'il y ait moins de décès prématurés signifie que les gens vivent plus longtemps, ce qui entraîne un surcroît de dépenses en matière de santé et de retraite. En période de difficultés économiques, le fait qu'une pression supplémentaire pèse sur des budgets déjà limités est l'un des défis les plus sérieux auxquels devront faire face les gouvernements dans l'avenir à court et moyen terme.

Figure 2.12. **Des vies plus longues, moins de décès prématurés**

Années Potentielles de Vie Perdues (APVP) en 1970 et en 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758055

Note : L'indicateur Années potentielles de vie perdues (APVP) est une mesure synthétique de la mortalité prématurée, dont le calcul consiste à ajouter les décès par tranches d'âge en les pondérant en fonction du nombre d'années non vécues par rapport à une limite d'âge donnée, définie ici à 70 ans. Les données sont exprimées pour 100 000 hommes et femmes.

Source: OCDE (2011), *Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE*.

Ce que cela implique pour l'éducation

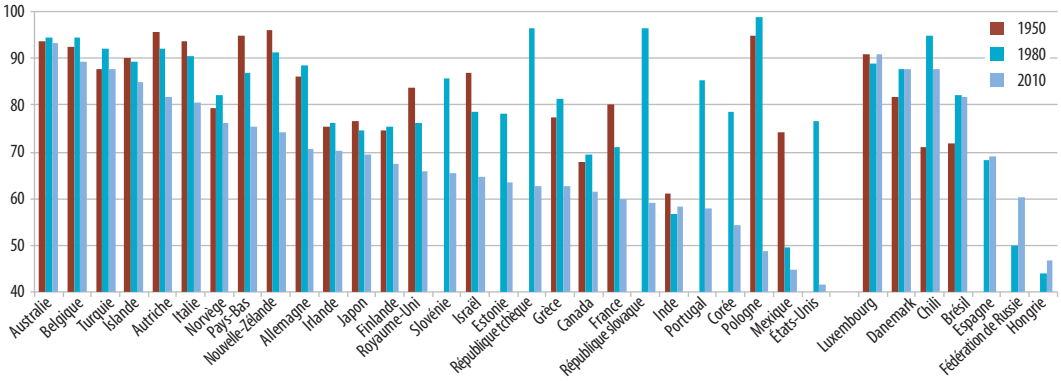
- Compte tenu des budgets toujours plus restreints, comment l'éducation pourrait-elle coopérer avec d'autres secteurs pour faire face à ces défis en matière de politique publique dans une perspective intergouvernementale ?
- Les modèles de financement « mixtes » (publics/privés) en matière de santé et de retraites peuvent-ils être adaptés pour couvrir l'augmentation du coût de l'éducation ?
- Bien que les données montrent qu'il y a de moins en moins de décès prématurés, pour un jeune, la perte d'un de ses pairs peut être quelque chose de très difficile à surmonter. Comment les écoles et les enseignants peuvent-ils être mieux préparés à les aider à traverser ces crises ?

LES URNES

L'engagement civique est un moyen par lequel les individus peuvent changer les choses au sein de leurs communautés et de leurs sociétés. Les indicateurs de l'engagement civique comprennent des processus politiques et non politiques, tels que le droit de vote, le bénévolat et la contribution à des initiatives philanthropiques. On a constaté une corrélation entre les niveaux d'engagement civique et social élevés et les niveaux élevés de confiance et de tolérance au sein des collectivités. Cet engagement est donc considéré comme un aspect fondamental d'une démocratie saine. Cependant, dans de nombreux pays de l'OCDE, les indicateurs de la participation civique, y compris le taux de participation des électeurs, n'ont cessé de baisser tout au long des cinquante dernières années. L'éducation et les écoles peuvent-elles jouer un rôle au niveau de l'amélioration de la participation civique et sociale ? La recherche suggère qu'il existe une corrélation positive entre l'atmosphère de la classe et la confiance au niveau de la participation scolaire, et certains des comportements, des connaissances et des compétences qui sous-tendent la participation civique. Se pose alors une question pressante au sein de nombreux pays de l'OCDE : la confiance, la tolérance et la collaboration peuvent-elles être enseignées ?

Figure 2.13. **Moins de personnes engagées dans leurs démocraties**

Participation aux élections parlementaires en 1950, 1980 et 2010 (ou l'année disponible la plus proche)



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758074

Note : Le taux de participation est le nombre total de bulletins de vote (valides ou non) divisé par le nombre de personnes inscrites sur les listes électorales. Ce taux est exprimé en pourcentage. Les données n'étant pas toujours disponibles pour tous les pays, dans certains cas, les chiffres de l'année la plus proche de l'année visée ont été utilisés. L'année précise de chaque point de données est indiquée dans un tableau disponible en cliquant sur le lien StatLink ci-dessus.

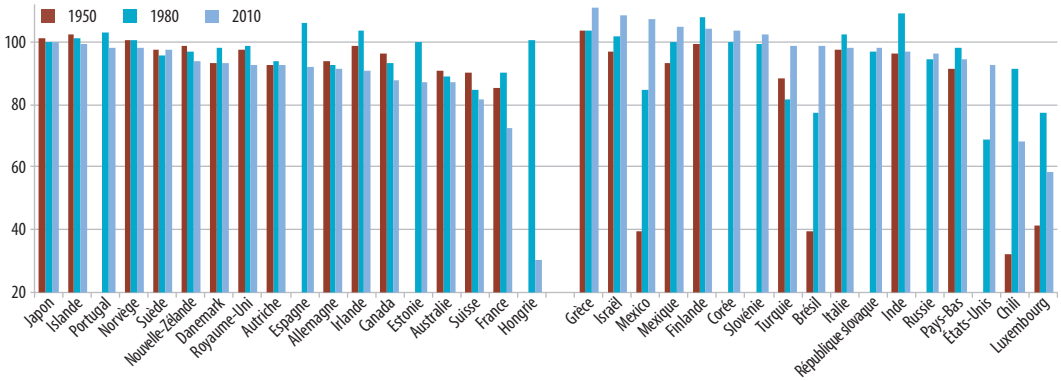
Source: Institut international pour la démocratie et l'assistance électorale (IDEA) (2011), *Données relatives au taux de participation électorale.*

Le taux de participation a baissé dans la plupart des pays de l'OCDE depuis les années 1950. En Autriche, en Italie, aux Pays-Bas et en Nouvelle-Zélande, par exemple, les données montrent que la participation était à plus de 90 % en 1950 – un chiffre qui est passé à un peu plus de 70 % en 2010. En Hongrie, au Mexique, en Pologne et aux États-Unis, la participation électorale en 2010 a été inférieure à 50 % de la population inscrite sur les listes électorales, une baisse sensible par rapport aux années précédentes. Certains pays résistent à cette tendance : En Australie, en Belgique et au Luxembourg – trois pays où le vote est obligatoire –, la participation se maintient aux environs de 90 % depuis 1950. Cependant, on ne peut pas nécessairement voir une solution dans cette pratique : le vote est également obligatoire en Grèce et, pourtant, le pays a vu ses taux de participation diminuer, passant de près de 80 % de 1951 à 1981 à un peu plus de 70 % en 2012. En revanche, le Brésil, le Chili et le Danemark ont tous enregistré une hausse de la participation électorale dans la seconde moitié du XXe siècle, avec des taux de participation plus ou moins stable au cours des 30 dernières années.

À la différence du taux de participation, les taux d'inscription sur les listes électorales varient d'un pays à l'autre entre 1950 et 2010. Sur cette période, les taux d'inscription sur les listes électorales ont connu une baisse régulière en Australie, au Canada et en Suisse. En Hongrie, ce taux a radicalement chuté entre 1990 et 2010 (il est passé de 100 % à seulement 30 %)… D'autres pays suivent le schéma inverse : le taux d'inscription sur les listes électorales n'a cessé d'augmenter en Belgique, au Brésil, en Grèce, en Israël et au Mexique. Ces chiffres suggèrent que, dans de nombreux pays, on pourrait en faire davantage pour encourager et maintenir la participation civique. L'éducation peut jouer un rôle en favorisant la prise de conscience des procédures et des principes démocratiques, mais aussi en soulignant l'importance de la participation civique et sociale dans la société.

Figure 2.14. **Un taux d'inscription sur les listes électorales en baisse dans certains pays, en hausse dans d'autres**

Pourcentage de la population en âge de voter (toutes les personnes âgées de plus de 18 ans) inscrite sur les listes électorales en 1950, 1980 et 2010 (ou l'année disponible la plus proche)



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758093

Note : Dans certains cas, la proportion de la population en âge de voter inscrite sur les listes électorales peut dépasser 100 % en raison (entre autres) de citoyens inscrits sur les listes, mais ne résidant pas dans le pays et de la mauvaise gestion des listes électorales. Il est également important de noter que les données sur les personnes en âge de voter incluent des individus qui ne sont pas en mesure d'être inscrits sur les listes ou de voter, par exemple ceux qui sont résidents, mais pas citoyens, ou ceux qui ont été condamnés pour un crime.

Source: Institut international pour la démocratie et l'assistance électorale (IDEA) (2012), *Données relatives au taux de participation électorale*.

Ce que cela implique pour l'éducation

- Le fait de développer une citoyenneté responsable et active est fondamental pour tout système d'éducation. Quel devrait être le rôle spécifique des écoles et des universités pour favoriser la constitution d'une culture civique ?
- Les écoles devraient-elles contribuer à la formation des attitudes nécessaires à la responsabilisation des élèves en leur donnant plus de possibilités d'être entendus, de participer et de collaborer aux prises de décision de l'école ?
- De quelle manière les écoles pourraient-elles donner aux étudiants des opportunités de prendre part à des exercices démocratiques de façon proactive, tels que les conseils d'élèves, les parlements de jeunes ainsi que le Modèle des Nations unies ?

NOTES

1. OCDE (2012), « Les grandes agglomérations : Frein ou tremplin pour l'éducation ? », *PISA à la loupe*, N° 17, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/5k9778561k5c-fr.*
2. Road Safety Fund (2011), *Décennie d'action pour la sécurité routière des Nations Unies*, Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) et Organisation mondiale de la santé, disponible en ligne, *http://www.roadsafetyfund.org/TagSymbol/Pages/default.aspx*, dernière consultation en octobre 2012.
3. Pour plus d'informations, voir la Figure 7.2 dans le document OCDE (2011), *Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-fr.*

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources pertinentes

- Gapminder (2011), *Données provenant du portail Gapminder : Liste des indicateurs*, disponible en ligne, *http://www.gapminder.org/data/*, dernière consultation en mai 2012.
- Centre international d'études pénitentiaires (2012), *World Prison Brief*, disponible en ligne, *http://www.prisonstudies.org/info/worldbrief/*, dernière consultation en mai 2012.
- Institut international pour la démocratie et l'assistance électorale (IDEA) (2012), *Données relatives au taux de participation électorale*, disponible en ligne, *http://www.idea.int/vt*, dernière consultation en octobre 2012.
- OCDE (2011), *Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-fr.*
- OCDE (2011), *The Future of Families to 2030*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264168367-en.*
- OCDE (2012), « Les grandes agglomérations : Frein ou tremplin pour l'éducation ? » *PISA à la loupe*, N° 17, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/5k9778561k5c-fr.*
- OCDE (2012), *OECD.Stat : Dépenses de santé et financements*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00349-fr*, dernière consultation en septembre 2012.
- OCDE (2012), *OECD.Stat : Déterminants non-médicaux de la santé*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00546-fr*, dernière consultation en juillet 2012.
- OCDE (2012), *OECD.Stat : Accidents de la circulation ayant entraîné des blessures*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00285-fr*, dernière consultation en mai 2012.
- Road Safety Fund (2011), *Décennie d'action pour la sécurité routière des Nations Unies*, Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) et Organisation mondiale de la santé, disponible en ligne, *http://www.roadsafetyfund.org/TagSymbol/Pages/default.aspx*, dernière consultation en octobre 2012.
- Division de la Population des Nations Unies (2012), *Perspectives en matière d'urbanisation : La Révision de 2011*, disponible en ligne, *http://esa.un.org/unpd/wup/unup/index_panel1.html*, dernière consultation en juin 2012.
- Division de la Population des Nations Unies (2012), *Perspectives en matière d'urbanisation : La Révision de 2011 – Les villes et agglomérations urbaines*, disponible en ligne, *http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Agglomerations.htm*, dernière consultation en juillet 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : PM10, au niveau du pays*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EN.ATM.PM10.MC.M3*, dernière consultation en mai 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Dépenses militaires*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/MS.MIL.XPND.GD.ZS*, dernière consultation en juillet 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Personnel des forces armées*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/MS.MIL.TOTL.TF.ZS*, dernière consultation en juillet 2012.

Les données statistiques relatives à Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sous réserve du statut du Plateau du Golan, de Jérusalem Est et des colonies israéliennes en Cisjordanie conformément à la loi et au droit international.

Définitions et indicateurs

- **Accident corporel :** Un accident corporel désigne tout accident impliquant au moins un véhicule routier en mouvement sur une voie publique ou privée (auquel le public a un droit d'accès) ayant entraîné la mort ou des blessures sur au moins une personne. Les accidents n'entraînant que des dommages matériels, les suicides et les actes terroristes ne peuvent pas être considérés comme des accidents corporels.
- **Années potentielles de vie perdues (APVP) :** L'indicateur Années potentielles de vie perdues (APVP) est un indicateur synthétique de la mortalité prématurée. Le calcul des APVP consiste à ajouter les décès par tranches d'âge en les pondérant en fonction du nombre d'années non vécues par rapport à une limite d'âge donnée, définie ici à 70 ans.
- **Apport calorique :** L'apport calorique est le nombre de calories ingérées, c'est-à-dire la quantité de calories présentes dans les aliments et les liquides qu'un individu consomme.
- **Dépenses de santé :** Le total des dépenses consacrées à la santé mesure la consommation finale des produits et des services de santé, ainsi que les dépenses engagées en matière de santé publique et au niveau des programmes de prévention, des activités d'administration connexes et de l'investissement de capitaux dans les infrastructures de santé. En substance, toutes les activités qui impliquent l'application de connaissances et de technologies médicales, paramédicales et infirmières y sont incluses, de la guérison des maladies aux soins palliatifs en passant par la promotion de la santé. Les fonds requis pour administrer la santé publique et les programmes relatifs à la santé sont également comptabilisés. Les mesures générales de sécurité publique, telles que la surveillance des normes techniques et la sécurité routière ne font pas partie des dépenses de santé. De même, les activités telles que le contrôle alimentaire, le contrôle d'hygiène et la recherche et le développement en matière de santé ne sont pas incluses.
- **Dépenses militaires :** Les dépenses militaires désignent toutes les dépenses relatives aux forces armées d'un pays, y compris les frais engagés pour les forces de maintien de la paix et les forces paramilitaires, et les frais de fonctionnement des ministères de la Défense, des autres organismes gouvernementaux engagés dans des projets liés à la défense et de toute autre organisation en mesure de participer à des opérations militaires, y compris dans l'espace.
- **Électeurs inscrits :** L'IDEA fournit des données relatives au nombre de personnes inscrites sur les listes électorales dans chaque pays, mais aussi sur le nombre de personnes ayant atteint l'âge du droit de vote au sein de la population résidente (population en âge de voter). La proportion de cette population qui est à la fois en âge de voter et qui s'est inscrite sur les listes électorales est calculée à partir de ces deux indicateurs dans chaque pays. Il est important de noter que ces données ne tiennent pas compte de l'existence de personnes qui sont des citoyens ayant le droit de vote, mais qui ne font pas partie de la population résidente d'un pays. De plus, les données portant sur la population en âge de voter incluent également les individus qui ne sont pas habilités ou dans l'incapacité de voter pour une raison quelconque, y compris ceux qui font partie de la diaspora résidente d'un pays, mais qui n'en sont pas citoyens.
- **Indice de masse corporelle (IMC) :** L'indice de masse corporelle (IMC) est un indicateur calculé qui sert à classer le poids des personnes adultes par catégorie, suivant qu'ils sont en sous-poids, de poids normal, en surpoids ou obèses. Elle est exprimée en kilogrammes par mètre carré. Les plages de poids utilisées ici, conformément à la définition

de l'OMS, sont les suivantes : insuffisance pondérale (<18,5), poids normal (18,5-24,99), surpoids (25-30) ou obésité (> 30).

- **Les agglomérations urbaines et les mégapoles :** Dans de nombreuses villes, il est difficile de définir les limites de la population. Plutôt que d'utiliser le mot « ville », la Division de la Population des Nations Unies préfère se référer au terme « agglomération urbaine » qu'elle définit comme étant un périmètre au territoire contigu occupé de facto par une population à des niveaux de densité urbaine, sans égard pour les frontières administratives. En outre, ces zones incluent généralement aussi bien la population de la ville que les habitants des zones suburbaines environnantes ou adjacentes. La croissance des populations mondiales urbaines ces dernières décennies a conduit à l'utilisation courante du terme « mégapole » pour désigner les villes particulièrement importantes. Dans ce contexte, les grandes villes varient en taille de 5 millions à plus de 20 millions d'habitants.
- **Membres des forces armées :** Les membres des forces armées sont des individus en service actif au sein d'une armée. Ce terme désigne également les groupes paramilitaires et toute autre personne impliquée dans la fourniture d'équipements ou dans la formation et l'organisation de ces effectifs. La population active totale comprend toutes les personnes actives suivant la définition de l'Organisation internationale du Travail.
- **Ménage d'une personne :** Ce terme désigne simplement le fait de pouvoir vivre seul en subvenant à ses propres besoins. Les ménages d'une personne sont les individus qui peuvent subvenir à leurs besoins en matière de nourriture, mais aussi en ce qui concerne les autres éléments essentiels à la vie, sans combiner ces activités ou ces biens avec une autre personne, ce qui conduirait à la structure alternative – à savoir un ménage de plusieurs personnes ou ménage multiple.
- **Participation électorale :** Le taux de participation est le nombre total de bulletins de vote (valides ou non) divisé par le nombre de personnes inscrites sur les listes électorales. Ce taux est exprimé en pourcentage.
- **Particules en suspension (PM) :** La matière particulaire est mesurée en microgrammes/m3 dans l'air des agglomérations urbaines de plus de 100 000 habitants. On la connaît également sous le nom de PM10. Ce terme fait référence aux fines particules en suspension mesurant moins de 10 microns de diamètre qui sont susceptibles de causer des dommages importants sur le système respiratoire, car elles peuvent pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire.
- **Pays BRIC :** Le groupe des pays du BRIC comprend le Brésil, la Fédération de Russie, l'Inde et la Chine. L'acronyme BRIICS désigne un groupe plus important qui inclut également l'Indonésie et l'Afrique du Sud.
- **Population en âge de voter :** Le nombre de personnes dans la population résidente ayant l'âge du droit de vote.
- **Taux de détention :** Le taux de détention indique le nombre de détenus pour 100 000 habitants dans un pays donné. Cette correction en fonction de la taille de la population permet de comparer plusieurs pays entre eux.
- **Total des dépenses consacrées à la santé :** Les données relatives au total des dépenses en matière de santé sont la somme de toutes les dépenses publiques et privées liées à la santé, y compris celles qui concernent les activités des services de santé (préventives et curatives), la planification familiale, les activités de nutrition ainsi que l'aide d'urgence dans le domaine de la santé.
- **Vote obligatoire :** Quand le fait de voter à une élection est obligatoire pour tous et que ce procédé est réglementé par les constitutions et les lois électorales. Certains pays vont jusqu'à imposer des sanctions aux non-votants.

© OCDE 2013

Chapitre 3

Les dynamiques du travail et des compétences

Les femmes au travail : *étudie les tendances relatives à l'emploi des femmes et à la différence salariale persistante entre les sexes.*

Le meilleur des deux mondes : *examine le compromis entre famille et carrière dans la vie des femmes.*

L'offre et la demande de compétences : un enjeu local : *au niveau local, observe l'équilibre et les déséquilibres en matière de qualifications ainsi que la perte ou la détérioration des compétences tout au long de la vie.*

Les économies du savoir : *la transition vers des économies plus axées sur le savoir par le biais de l'importance croissante des activités de recherche et de développement et d'un indice composite d'indicateurs.*

L'innovation : des brevets et des individus : *illustre l'augmentation du nombre de personnes employées en tant que chercheurs et leur production par le biais des brevets déposés dans le monde entier.*

Travail flexible? : *examine la flexibilité du marché du travail à travers deux tendances : le nombre de travailleurs à temps plein et le nombre de salariés par rapport à celui des travailleurs indépendants.*

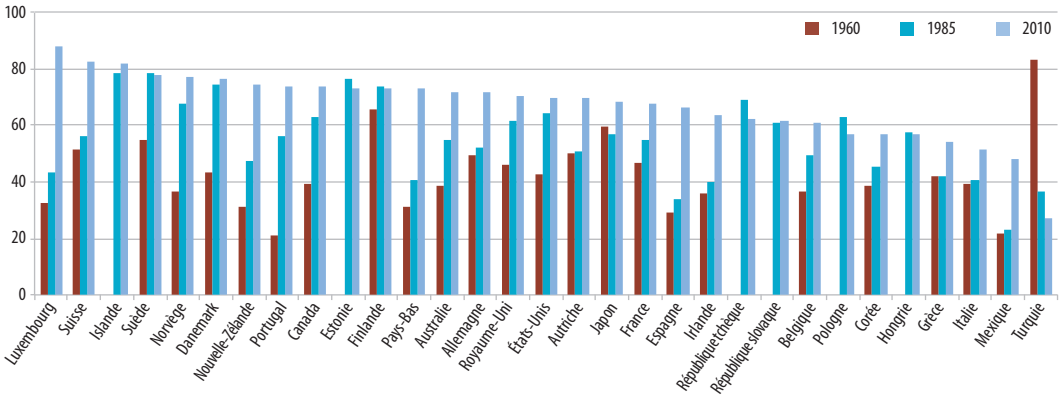
Attention aux écarts : *met en évidence le fossé des revenus entre les riches et les pauvres, et examine également l'évolution de la proportion du revenu national consacrée aux dépenses sociales.*

LES FEMMES AU TRAVAIL

L'une des transformations sociales les plus importantes de ces cinquante dernières années a été le mouvement vers l'égalité des chances entre les hommes et les femmes. Depuis 1960, le monde du travail a commencé à inclure de plus en plus de femmes. Les possibilités accrues en matière d'éducation, la possibilité de retarder le moment de devenir mère et le désir d'indépendance économique sont trois éléments qui ont été en partie à l'origine de ce changement majeur au niveau de la société. Cependant, certains défis persistent : la difficulté constante de concilier vie familiale et vie professionnelle, la sous-représentation des femmes dans les emplois de haut niveau et un écart persistant entre les salaires. Il est maintenant clair que les femmes continueront à être présentes au niveau de l'enseignement supérieur, bien que d'importantes améliorations soient encore nécessaires, notamment au niveau des mathématiques et des sciences. Pour ce qui est de l'éducation, les préoccupations émergentes au niveau de la parité entre les sexes soulèvent des questions quant à l'efficacité des offres actuelles pour les hommes les plus jeunes et les plus âgés.

Figure 3.1. **Plus de femmes au travail**

Total de la population active de femmes en pourcentage du total de la population féminine âgée de 15 à 64 ans en 1960, 1985 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758112

Note : Lorsque les données n'étaient pas disponibles dans un pays donné pour les années indiquées, l'année la plus proche a été utilisée. Pour des informations plus détaillées, nous vous invitons à cliquer sur le lien StatLink ci-dessus.

Source: OCDE (2012), OECD.Stat : *Population et population active.*

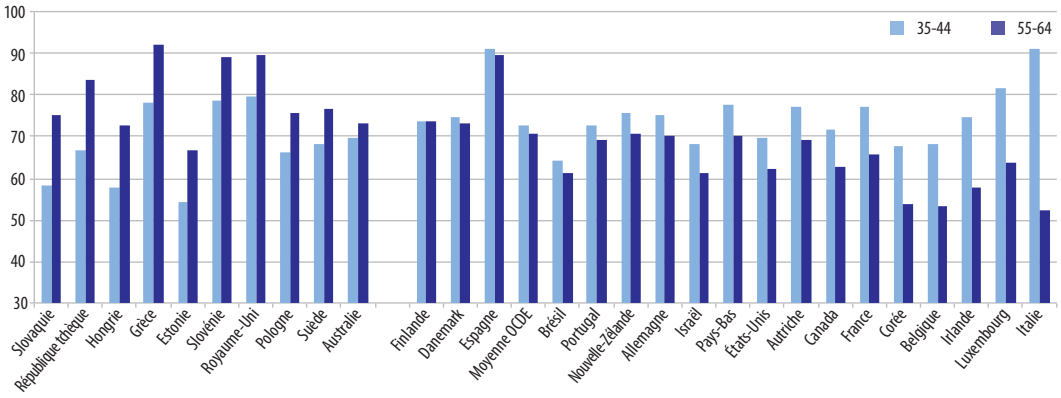
En général, la participation des femmes au marché du travail a augmenté dans la zone OCDE au cours de la seconde moitié du XXe siècle. Sur la période entre 1960 et 2010, le nombre de femmes au sein de la population active a augmenté dans tous les pays de l'OCDE, à l'exception de la République tchèque, de l'Estonie, de la Hongrie, de la Suède et de la Turquie. Bien que la participation des femmes soit à la hausse, elle reste inférieure aux taux de participation des hommes, en dépit du fait que ces chiffres incluent le travail à temps partiel et le travail flexible. En 2010, dans les pays membres de l'OCDE, 82 % des hommes en moyenne étaient actifs sur le marché du travail, comparativement à 67 % des femmes. Les plus fortes progressions depuis 1960 ont été réalisées au Portugal, qui a vu la part de femmes dans sa population active tripler au cours de cette période. Suivent ensuite le Luxembourg, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, le Mexique et l'Espagne, dans lesquels le pourcentage de femmes actives a plus que doublé. Cette plus grande participation à l'emploi rémunéré a une influence fondamentale sur l'indépendance des femmes, et par là même, sur leurs aspirations – qu'elles soient d'ordre éducatif ou professionnel.

Tandis que le nombre de femmes au sein de la population active augmente, l'écart salarial entre les hommes et les femmes diminue – du moins dans certains pays. En moyenne, dans la zone OCDE en 2011, les femmes diplômées de l'enseignement supérieur âgées de 35

à 44 ans ont gagné 73 % du salaire des hommes ayant le même niveau d'étude. Cela constitue une légère augmentation par rapport aux 71 % gagnés par les femmes de 55 à 64 ans. Cependant, cette moyenne masque deux tendances différentes : une dans laquelle l'écart salarial se réduit (sensiblement dans certains cas) et une autre dans laquelle il augmente. (Notez que plus les barres sont hautes dans le graphique ci-dessous, plus l'écart salarial est réduit.) Des 18 pays où l'écart salarial est en baisse, l'Italie a fait les plus grands progrès. Les Italiennes diplômées de l'enseignement supérieur âgées de 55 à 64 ans ne gagnaient que 52 % du salaire de leurs homologues masculins, alors que cette proportion est passée à 91 % pour la jeune génération de femmes diplômées de l'enseignement supérieur âgées de 35 à 44 ans. Grâce à cette augmentation, l'Italie rejoint l'Espagne au palmarès des pays pouvant se targuer d'avoir le plus faible écart de salaire dans ce groupe d'âge de la jeune génération. En revanche, il n'y a pas moins de dix pays de l'OCDE où les inégalités de salaires sont en augmentation. La plupart de ces pays faisaient partie de l'ancien bloc soviétique en Europe de l'Est, à quelques exceptions près : l'Australie, la Grèce, la Suède et le Royaume-Uni ont tous constaté une inégalité salariale touchant les diplômées de l'enseignement supérieur.

Figure 3.2. **Les inégalités salariales persistent, mais on constate des améliorations dans certains pays**

Moyenne annuelle des salaires à temps plein des femmes diplômées de l'enseignement supérieur en pourcentage des salaires des hommes diplômés de l'enseignement supérieur sur les groupes d'âge 35-44 ans et 55-64 ans en 2010 (ou l'année disponible la plus proche)



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758131

Note : Les données datent de 2010 ou de l'année disponible la plus proche. Les chiffres utilisés pour l'Australie, la Belgique, le Canada, la Grèce, le Portugal et l'Espagne datent de 2009. Les chiffres utilisés pour la France, l'Italie et les Pays-Bas datent de 2008.

Source: OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE.*

Ce que cela implique pour l'éducation

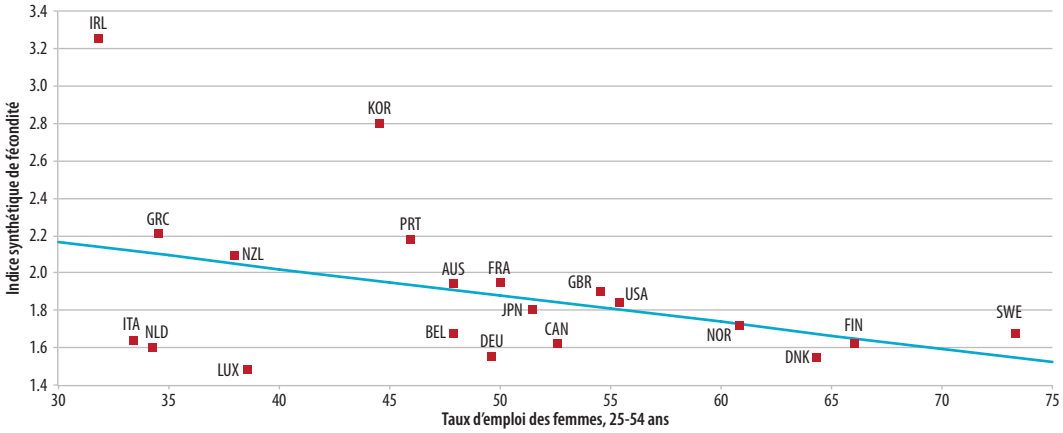
- Compte tenu de la persistance de l'inégalité des salaires dans la zone OCDE, de quelle façon les élèves des deux sexes peuvent-ils être soutenus afin de développer les comportements et les attitudes dont ils ont besoin pour réussir dans le milieu de travail (par exemple, la pensée critique, l'affirmation de soi, etc.) ?
- Quel rôle joue l'éducation (au niveau de l'orientation implicite comme de l'orientation explicite) dans la définition des choix éducatifs et professionnels faits par les hommes et les femmes ? Quelles sont les priorités au niveau des changements à apporter dans ce domaine ?
- Les stéréotypes sociaux et sexistes ont souvent une influence sur le lieu de travail. Quel est le rôle de l'éducation dans la remise en question des hypothèses et des comportements négatifs qui font partie intégrante de ces stéréotypes ?

LE MEILLEUR DES DEUX MONDES

L'implication des femmes dans la population active a créé un dilemme pour les familles : de nombreuses jeunes femmes sont encore confrontées à des choix difficiles en ce qui concerne le moment et la fréquence des temps d'éducation qu'elles peuvent accorder à leurs enfants. Pendant des décennies, de nombreuses femmes ont estimé qu'il n'y avait pas de moment idéal dans leur carrière pour fonder une famille. Concilier vie familiale et vie professionnelle a été, et continue d'être, l'une des problématiques les plus difficiles à résoudre pour les femmes qui travaillent. En moyenne, les femmes choisissent de participer activement au monde du travail, ce qui signifie remettre les enfants à plus tard et, globalement, avoir moins d'enfants. Au niveau de l'éducation, cette tendance signifie que ces mères sont plus susceptibles d'être plus âgées, plus instruites et de constituer des familles avec un seul enfant. Elles peuvent avoir tendance à être plus actives au niveau de l'éducation, en étant plus demandeuses et en poussant les écoles à répondre aux besoins individuels de leurs enfants.

Figure 3.3. **Un compromis entre famille et carrière**

Taux d'emploi des femmes de 25 à 54 ans par rapport à leur indice synthétique de fécondité (enfants par femme âgée de 15 à 49 ans) en 1980



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758150

Note : Les taux d'emploi sont déterminés en calculant le ratio entre les salariés et la population en âge de travailler. L'indice synthétique de fécondité est calculé en divisant le nombre de naissances annuelles pour chaque groupe d'âge par le nombre total de femmes appartenant au même groupe d'âge. Ce calcul suppose que la mortalité est à zéro.

Source : Source: OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille*..

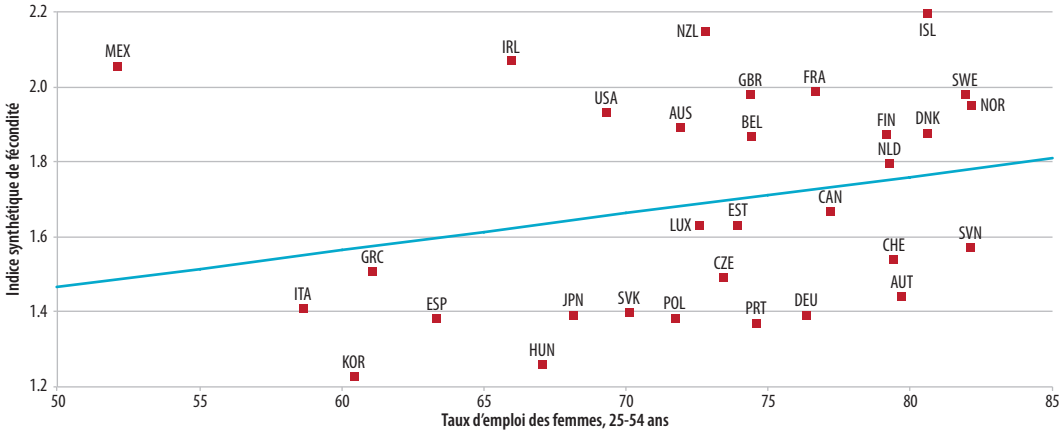
Il existe une dissension entre le monde du travail et les joies et les exigences de la maternité. Les femmes sont souvent amenées à faire un compromis au niveau du nombre d'enfants qu'elles choisissent d'avoir et du moment choisi pour le faire. Ce choix individuel a eu une influence sur le plan national dans tous les pays de l'OCDE : en général, les femmes sont de plus en plus nombreuses à décider d'entrer dans la population active et à retarder le moment de fonder une famille et/ou à réduire sa taille. En 1980, 50 % des femmes en moyenne étaient actives sur le marché du travail dans l'OCDE ; le taux de fécondité moyen était de deux enfants par femme. Cette moyenne globale varie selon les pays. L'Irlande se trouve à une extrémité, avec un taux moyen de fécondité de 3,25 enfants par femme, et seulement 32 % des femmes dans la population active. On peut comparer cette situation à celle des pays nordiques, comme la Suède, où 73 % des femmes faisaient partie de la population active en 1980, avec une moyenne de 1,7 enfant par femme.

En 2010, cette situation a changé de façon substantielle. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, quelque 75 % des femmes étaient actives sur le marché du travail, avec un taux de fécondité moyen en baisse sur toute la zone à 1,7 enfants par femme. Les modèles d'un

pays à l'autre sont tout aussi complexes qu'ils l'étaient il y a deux décennies, mais avec des résultats différents. Dans certains pays (comme le Mexique), les femmes ont encore une fécondité relativement élevée et un faible taux d'emploi, tandis que dans d'autres pays (comme l'Allemagne), le taux de fécondité est plus faible, mais la participation au marché du travail plus importante. Il existe également un certain nombre de pays, notamment Israël et la Nouvelle-Zélande, qui ont des taux de fécondité relativement élevés (2,2 enfants par femme) et où plus de 70 % des femmes font partie des actifs (en fait, plus de 80 % pour Israël). En 2010, la courbe de tendance montre que le changement global à partir de 1980 sur l'ensemble des pays a été globalement positif, c'est-à-dire que les pays où les taux d'emploi des femmes étaient les plus élevés étaient également plus susceptibles d'avoir des taux de fécondité en hausse.

Figure 3.4. **De plus en plus de femmes travaillent tout en fondant une famille**

Taux d'emploi des femmes de 25 à 54 ans par rapport à leur indice synthétique de fécondité (enfants par femme âgée de 15 à 49 ans) en 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758169

Note : Les taux d'emploi sont déterminés en calculant le ratio entre les salariés et la population en âge de travailler. L'indice synthétique de fécondité est calculé en divisant le nombre de naissances annuelles pour chaque groupe d'âge par le nombre total de femmes appartenant au même groupe d'âge. Ce calcul suppose que la mortalité est à zéro.

Source: OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille.*

Ce que cela implique pour l'éducation

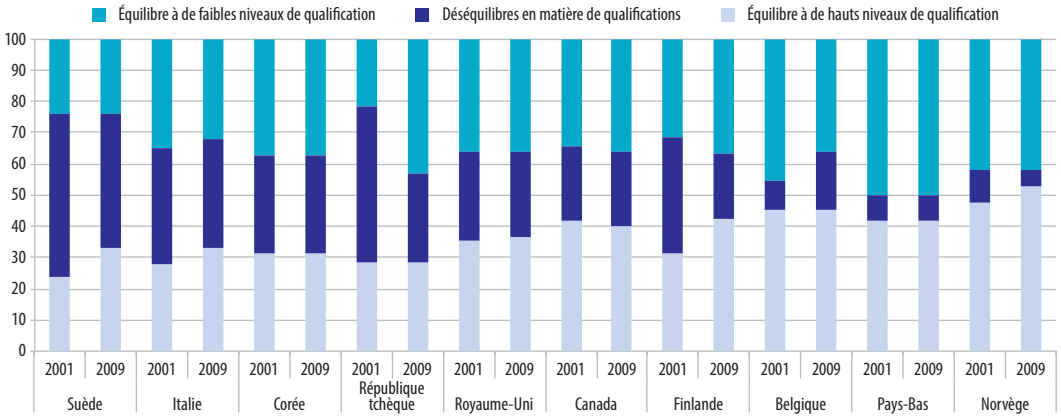
- Comment les écoles ressentent-elles l'impact du nombre sans cesse croissant de mères menant une carrière professionnelle à plein temps ? Quel impact cela aura-t-il sur les besoins en matière de services d'éducation et de prise en charge de la petite enfance ?
- La participation des deux parents au marché du travail a-t-elle modifié l'équilibre des responsabilités entre les écoles et les familles au niveau de l'éducation des enfants ? Cela a-t-il altéré l'interaction de ces enfants avec leur père ?
- Plus d'enfants que jamais sont confiés aux services d'éducation et de prise en charge de la petite enfance. Quel impact cela peut-il avoir au niveau de la capacité du système ? Comment peut-on garantir des services et des normes de haute qualité dans ce domaine ?

L'OFFRE ET LA DEMANDE DE COMPÉTENCES

Les compétences sont devenues la monnaie mondiale des économies du XXIe siècle. Sans investissements suffisants dans les compétences, les individus languissent en marge de la société, le progrès technologique ne se traduit pas par une croissance de la productivité, et les pays ne sont plus compétitifs dans une économie mondiale de plus en plus axée sur le savoir. De nombreux pays ont élaboré des stratégies nationales et locales visant à améliorer le niveau de qualification de leurs citoyens, mais leur succès en matière de mise en œuvre reste très variable. Beaucoup sont encore confrontés à de faibles niveaux de compétences de base chez les adultes, mais aussi à des problèmes de déséquilibres en matière de qualifications, de pénuries de compétences et de chômage. Cette section se penche sur ces questions en examinant deux tendances : l'équilibre de l'offre et de la demande de compétences au sein des économies locales, et le risque de détérioration des compétences inutilisées tout au long de la vie.

Figure 3.5. **Les déséquilibres en matière de qualifications varient selon les pays**

Proportion de l'état d'équilibre et de déséquilibres en matière de qualifications des économies locales nationales dans les pays de l'OCDE, en 2001 et 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758188

Note : L'équilibre complexe entre la demande et l'offre de *compétences* des économies locales est présenté ici suivant une répartition en trois catégories : l'équilibre à de hauts niveaux de qualification, les déséquilibres en matière de qualifications et l'équilibre à de faibles niveaux de qualification. Les économies locales dont il est question sont des zones avec une population inférieure ou égale à 800 000 individus. Les données indiquées pour 2001 datent de 2000 pour la République tchèque, la Finlande, la Corée et les Pays-Bas, et de 2007 pour la Norvège. Les données présentées pour 2009 datent de 2006 pour le Canada, de 2008 pour la Finlande et de 2010 pour la Corée.

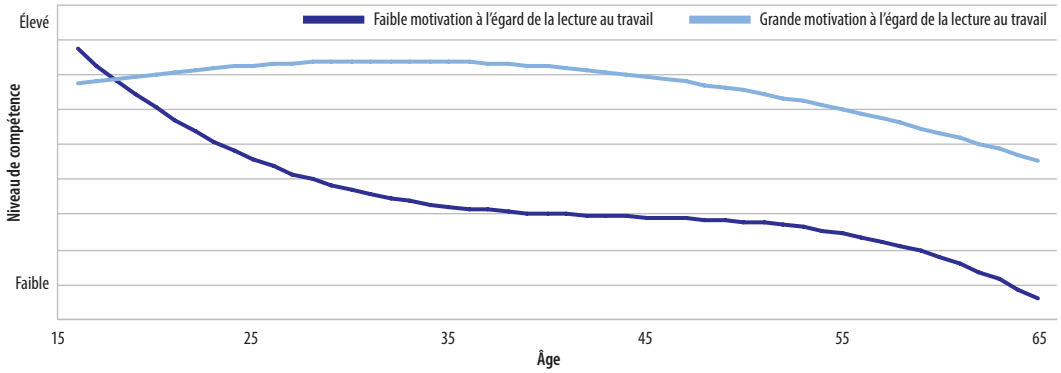
Source: Froy, F., S. Giguere and M. Meghnagi (2012), « Skills for Competitiveness: A Synthesis Report ».

L'offre et la demande en matière de qualifications ont généralement plus d'influence au niveau local qu'au niveau national, car c'est à ce niveau qu'a lieu la mise en correspondance de l'offre de compétences des résidents et de la demande des employeurs. La Figure 3.5 ci-dessus illustre les divers profils des économies locales en matière de qualifications dans différents pays par le biais d'une typologie développée par le programme de l'OCDE pour le développement économique et la création d'emplois locaux (LEED).[1] Aux fins de cette analyse, l'indicateur « Déséquilibres en matière de qualifications » intègre les économies locales qui font face soit à un manque de qualifications (pénurie de compétences), soit à un excès de qualifications (excédent de compétences). Parmi les pays représentés ci-dessus, la Suède comptait la plus forte proportion d'économies locales marquées par des déséquilibres en matière de qualifications en 2009. La République tchèque, qui avait la plus forte proportion d'économies locales marquées par des déséquilibres en matière de qualifications en 2000, a vu cette tendance se réduire sensiblement en 2009. Cette même année, c'est la Norvège qui présentait la plus faible proportion d'économies locales marquées par des déséquilibres en matière de qualifications.

Les compétences de base, par exemple la maîtrise de la lecture ou des mathématiques, semblent être un atout dynamique – en terme plus simple, un atout « à exploiter ou à voir décliner ». Les résultats de l'Enquête sur la littératie et les compétences des adultes démontrent que les personnes interrogées les plus âgées étaient plus susceptibles d'avoir des scores plus faibles au niveau des compétences en littératie que les individus plus jeunes, ce qui était le cas même en prenant en compte les niveaux d'éducation et le statut d'immigrant. Toutefois, les jeunes adultes qui lisent plus que les autres aussi bien pour le travail que pour le plaisir avaient des niveaux de compétence plus élevés que ceux qui lisent moins volontiers. Cet avantage a été constaté même pour les personnes interrogées les plus âgées (65 ans). Pour les pays dont la population vieillit rapidement, comme la Pologne, la Corée, le Japon et bien d'autres encore, ces données suggèrent qu'il pourrait être envisageable de développer des approches destinées à aider les personnes âgées à préserver et à renforcer leurs compétences de base, par exemple par le biais de programmes et d'exercices simples sur le lieu de travail.

Figure 3.6. **Les compétences non utilisées sont plus susceptibles de s'atrophier**

Compétences en littératie des adultes âgés de 16 à 65 ans en fonction de leur motivation envers la lecture, ajusté suivant le nombre d'années d'étude et le statut d'immigrant, 2003-2007



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758207

Note : Cette analyse est basée sur les données regroupées de 8 pays : le Canada, la Hongrie, l'Italie, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Suisse et les États-Unis. Les résultats ont été ajustés pour pondérer les effets propres aux pays.

Source: Adult Literacy and Lifeskills Survey, 2003-2007 (Enquête sur la littératie et les compétences des adultes, 2003-2007).

Ce que cela implique pour l'éducation

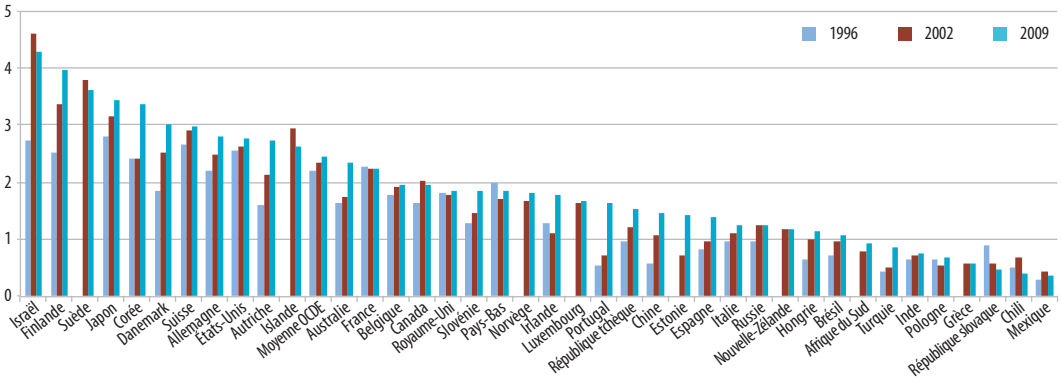
- De quelle façon les employeurs sont-ils connectés aux systèmes d'éducation et de formation professionnelle et dans quelle mesure l'éducation peut-elle garantir que l'offre de diplômés réponde aux besoins de l'économie ? Les éducateurs travaillent-ils également avec les employeurs pour accroître la demande en matière de compétences afin de créer des emplois de meilleure qualité et de contribuer à la croissance ?
- Le vieillissement des populations et l'âge de la retraite de plus en plus tardif dans de nombreux pays de l'OCDE signifient que la proportion de la population en âge de travailler (de 15 à 64 ans) diminuera à l'avenir. Quel est le rôle de la formation continue (formelle et informelle) dans la préservation et le renforcement des compétences des travailleurs les plus âgés ?
- Pour de nombreux pays, les emplois les plus difficiles à pourvoir sont les postes de métiers spécialisés (comme les plombiers). Pourtant, dans de nombreux pays de l'OCDE, la formation professionnelle est perçue comme un second choix par les étudiants. Comment le statut de l'enseignement professionnel et des formations qu'il dispense peut-il être amélioré dans un tel contexte ?

LES ÉCONOMIES DU SAVOIR

Les pays de l'OCDE deviennent-ils de plus en plus axés sur le savoir ? L'un des grands thèmes de ces dernières années est l'importance grandissante que prennent les économies du savoir. Afin de mesurer l'ampleur de cette évolution, les analystes se sont tournés vers de nombreux indicateurs, notamment ceux qui mettent en lumière les activités de recherche et développement, le soutien à l'entrepreneuriat, la participation à l'enseignement supérieur et ses résultats, la répartition de la population active sur le marché du travail par secteur économique, ainsi que la disponibilité et la qualité des infrastructures d'information et de communication. Les éducateurs doivent être conscients de l'importance croissante des compétences et des qualifications de haut niveau dont leurs élèves auront besoin pour s'épanouir au sein de marchés du travail de plus en plus axés sur le savoir, sans pour autant négliger de leur permettre de développer les capacités relatives aux autres compétences importantes. Le secteur professionnel a lui aussi un rôle à jouer, en plus des universités, afin de former un nombre suffisant de diplômés hautement qualifiés.

Figure 3.7. **Plus d'investissements dans la recherche et le développement**

Total des dépenses (publiques et privées) en matière de recherche et développement, en pourcentage du PIB, en 1996, 2002 et 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758226

Note : Pour la Grèce, le Luxembourg, la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud et la Suède, les chiffres présentés pour 2002 datent de 2003. De même, les données de 2002 ont été remplacées par les chiffres de 2004 pour la Suisse. Pour l'Australie, le Brésil, le Chili, la Chine, l'Islande, la moyenne de l'OCDE et l'Afrique du Sud, les chiffres indiqués pour 2008 datent de 2009. Pour l'Inde, la Grèce, le Mexique et la Nouvelle-Zélande, les chiffres présentés pour 2007 datent de 2009.

Source: Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Dépenses en recherche et développement*.

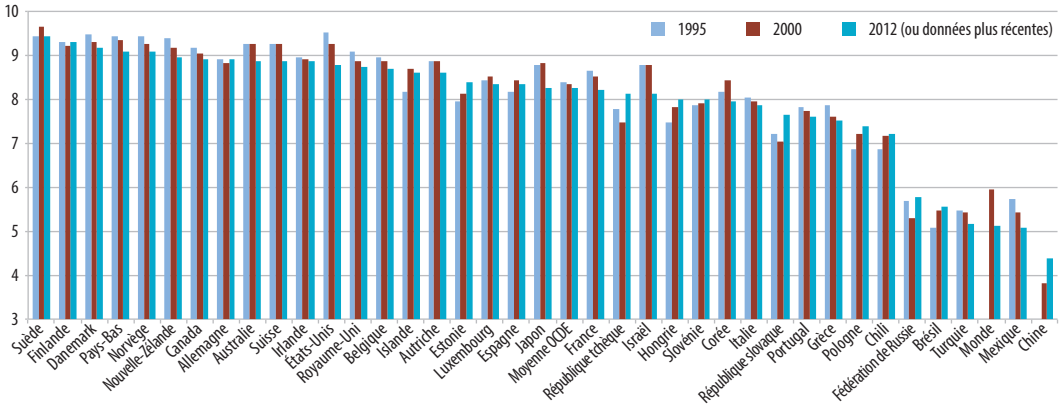
Le terme « Recherche et développement » (R&D) fait référence à trois activités : la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Dans les pays de l'OCDE, les dépenses en matière de R&D (en pourcentage du PIB) ont augmenté sur la période 1996-2009. La Corée, en particulier, a récemment augmenté ses dépenses de R&D de plus de 70 %, passant de 2,4 % en 2002 à 3,4 % en 2009. Dans d'autres pays, ce chiffre est resté stable ou a légèrement diminué. Les différences d'un pays à l'autre en ce qui concerne les niveaux d'investissement sont considérables : certains consacrent aujourd'hui plus de 3 % de leur PIB à la R&D (la Finlande, Israël, le Japon, la Corée et la Suède), alors que d'autres y consacrent à peine 1 % ou moins (le Chili, la Grèce, l'Inde, le Mexique, la Pologne, la République slovaque, l'Afrique du Sud et la Turquie).

La Banque mondiale a mis au point un indice permettant de mesurer l'intensité des connaissances. Cet Indice de l'économie du savoir (KEI) compare spécifiquement les performances d'un pays pour chacun des quatre piliers de l'économie fondée sur le savoir : (1) Incitation Économique et Régime Institutionnel ; (2) Éducation et ressources humaines ; (3) Système d'innovation ; (4) Technologies de l'Information et de la Communication. Sur la

base de cet indice, les pays tels que le Danemark, la Finlande, les Pays-Bas, la Norvège et la Suède sont classés comme étant ceux qui disposent de la plus forte intensité de connaissances, tandis que la Chine, le Mexique et la Turquie sont classés comme étant ceux qui disposent de la plus faible intensité de connaissances. L'indice KEI de la Banque mondiale n'est calculé que depuis 1995. Selon les données présentées, il semblerait que les économies des pays de l'OCDE présentent un niveau d'intensité de connaissances inchangé ou en baisse – même celles qui ont obtenu les meilleurs résultats en la matière. Cependant, il est important de noter que, pour de nombreux pays de l'OCDE, la période entre aujourd'hui et 1995 est trop courte pour faire apparaître toute transition qui aurait pu se mettre en place préalablement aux résultats mesurés. Quoi qu'il en soit, les systèmes éducatifs à travers le monde vont devoir faire face – à des degrés divers – à la nécessité de fournir aux étudiants les compétences requises pour réussir dans un monde globalisé et axé sur le savoir. Bien évidemment, cette action doit être menée sans négliger pour autant les besoins constants en matière de compétences professionnelles, techniques et autres qui s'avèreront à terme profitables aux économies.

Figure 3.8. **Une intensité de connaissances de plus en plus forte ?**

Indice de l'économie du savoir de la Banque mondiale en 1995, 2000 et 2012



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758245

Note : Cet indice a été créé à partir d'environ 109 variables structurelles et qualitatives pour 146 pays. Pour des informations plus détaillées sur cet indice, nous vous invitons à cliquer sur le lien StatLink et à consulter la page Internet.

Source: Banque mondiale (2012), *Knowledge For Development* [Le savoir au service du développement : Comparaisons des indices KI et KEI au cours du temps].

Ce que cela implique pour l'éducation

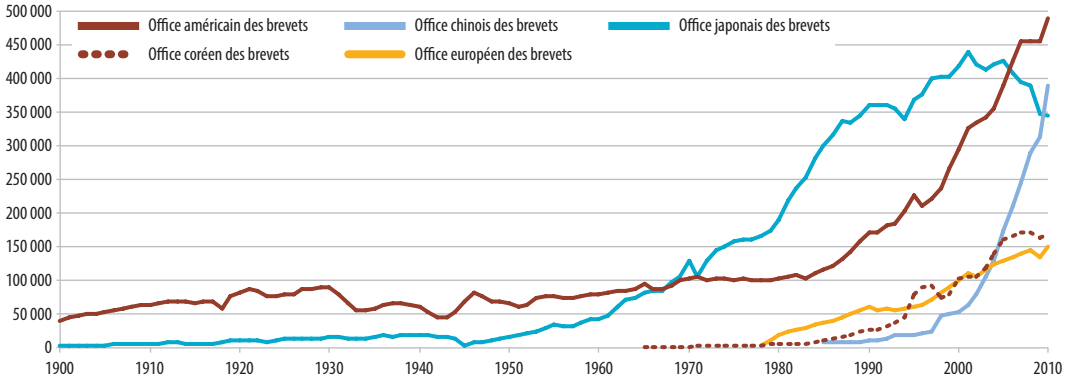
- L'augmentation de l'investissement en R&D soutient l'émergence d'un marché mondial de la recherche. Les gouvernements devraient-ils élaborer des stratégies pour soutenir des domaines de recherche ciblés afin de maximiser la compétitivité mondiale dans le secteur de l'enseignement supérieur ?
- La rhétorique de la « création d'économies du savoir » est-elle en adéquation avec la réalité concrète des secteurs public et privé ? Quelles sont les responsabilités spécifiques des systèmes d'éducation pour aider à atteindre cet objectif ?
- Les politiques des gouvernements et des établissements d'enseignement supérieur sont-elles en mesure de fournir le financement et la formation nécessaires pour alimenter les économies du savoir de demain ?

L'INNOVATION : DES BREVETS ET DES INDIVIDUS

Les tendances relatives à la recherche et au développement (R&D) sont un bon indicateur de l'innovation dans un pays ou dans une région. Cette section examine cet aspect à travers deux tendances différentes : le nombre de demandes de brevet déposées dans les offices de brevets du monde entier, et le nombre de personnes travaillant dans la R&D. Le nombre de brevets déposés et la part de la population employée dans le secteur de la recherche ont tous deux augmenté au sein des pays membres de l'OCDE, comme on pouvait s'y attendre dans le cadre de l'inclination actuelle envers le savoir. Au cours des dernières décennies, les pays de l'OCDE ont tous non seulement financé, mais également mis en œuvre une proportion conséquente de l'ensemble de la R&D mondiale, mais cela est en train de changer. La Chine, en particulier, est apparue comme un acteur majeur de la R&D, suivie de près par d'autres pays asiatiques comme Singapour. Nous savons que l'augmentation de l'intensité de connaissances génère des besoins en matière de compétences et de qualifications. Cependant, des questions pertinentes peuvent également être soulevées au sujet de l'équilibre idéal entre les rôles joués par les universités et le secteur privé au niveau de la recherche, du développement et de l'innovation.

Figure 3.9. **Des activités de recherche et développement productives**

Nombre de demandes de brevet auprès des cinq principaux offices de brevets du monde, 1900-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758264

Note : Un brevet est un droit accordé à un inventeur par les pouvoirs publics en échange de la publication de son invention ; cela permet à l'inventeur d'empêcher toute tierce personne d'utiliser son invention de quelque façon que ce soit pour une durée déterminée

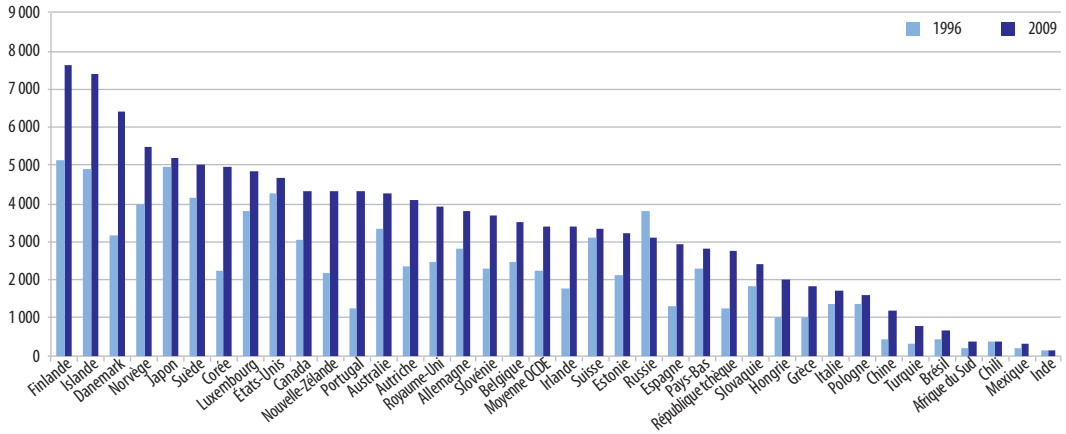
Source: Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (2011), *Données statistiques de l'OMPI : Indicateurs mondiaux relatifs à la propriété intellectuelle - tableaux et figures.*

Le nombre de demandes de brevet est un moyen de mesurer l'importance accordée à la R&D au sein des économies nationales. Tout au long du siècle passé, la majorité des brevets ont été déposés aux États-Unis puis au Japon à partir des années 1970. En effet, en 2005, les États-Unis et le Japon représentaient près de 60 % du total des dépenses de la zone OCDE (estimé à 772 milliards de dollars), un changement minime par rapport à 1995, où ils représentaient 61 % du total des dépenses de la zone OCDE (estimé à 480 milliards de dollars). Depuis 1980, de plus en plus de brevets ont été déposés dans d'autres pays, notamment en Europe, mais surtout en Chine et en Corée, où la croissance est devenue particulièrement rapide. En dix ans, le nombre de demandes de brevet auprès de l'Office chinois des brevets est passé de 52 000 (en 2000) à 391 000 (en 2010), plaçant la Chine dans le peloton de tête pour ce qui est de la rapidité de sa croissance, juste derrière l'Office américain des brevets. Bien évidemment, les mesures en faveur de la R&D permettent – sans la garantir – l'introduction de nouveaux produits ou services sur le marché. L'élément essentiel dans ce cas est la capacité à traduire les brevets et les innovations en avantages économiques et sociaux.

Le nombre de personnes travaillant dans la recherche a également augmenté. La figure ci-dessous illustre la hausse de cette tendance depuis 1996 dans tous les pays représentés, à l'exception de la Fédération de Russie. En 2009, le taux d'emploi des chercheurs était à son plus haut niveau depuis 1996 en Finlande, à plus de 7 647 scientifiques par million d'habitants. Le Portugal est le pays où l'ampleur de la croissance a été la plus forte : le nombre de chercheurs par million d'habitants a triplé entre 1996 et 2010. Viennent ensuite le Danemark et la Corée, où le nombre de chercheurs a doublé. Au niveau de l'éducation, cette demande en travailleurs hautement qualifiés, notamment pour les postes de chercheurs, est un facteur important de l'expansion de l'enseignement supérieur. Les systèmes d'enseignement supérieur des pays de l'OCDE seront de plus en plus amenés à rivaliser dans ce domaine avec les institutions d'enseignement supérieur de pays tels que la Chine, l'Inde, la Malaisie et Singapour, qui sont de plus en plus compétitifs sur le marché mondial.

Figure 3.10. **Un nombre croissant de personnes travaillent dans la recherche et le développement**

Nombre de chercheurs par million d'habitants, en 1996 et 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758283

Note : Lorsque les données n'étaient pas disponibles pour les années indiquées dans certains pays, l'année la plus proche a été utilisée. Pour des informations plus détaillées, nous vous invitons à cliquer sur le lien StatLink ci-dessus.

Source: Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Nombre de chercheurs.*

Ce que cela implique pour l'éducation

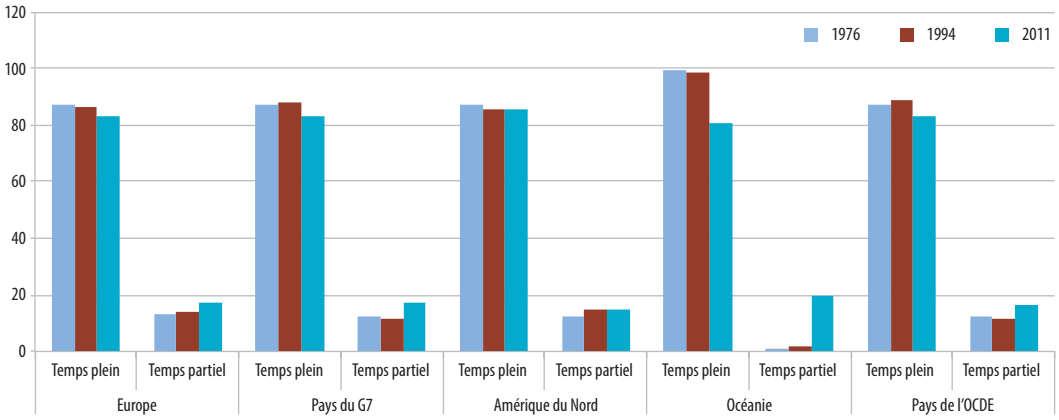
- Devrait-on mettre davantage l'accent sur des compétences telles que la créativité, la prise de décision, la coopération et la capacité à trouver une information pertinente et fiable ? L'éducation et la formation développent-elles suffisamment ces compétences ?
- Dans quelle mesure les diplômés de l'enseignement supérieur disposent-ils des connaissances nécessaires en matière de brevets et de protection des droits de propriété intellectuelle ? Les établissements d'enseignement supérieur devraient-ils adopter une attitude plus proactive de lutte contre le plagiat au sein de leurs classes ?
- Dans un contexte mondialisé, comment les pays peuvent-ils attirer et retenir les meilleurs chercheurs ? Le secteur de l'enseignement supérieur a-t-il un rôle à jouer au niveau de ces incitations ?

TRAVAIL FLEXIBLE ?

La « flexibilité » est souvent considérée comme une des caractéristiques de la vie professionnelle du XXIe. Les individus sont plus susceptibles de travailler pour plusieurs employeurs, plutôt que pour un employeur unique tout au long de leur vie. En outre, de plus en plus, les trajectoires de carrière peuvent être redéfinies et réorientées à tous les stades de la vie, tandis que la technologie a permis à de plus en plus d'individus de travailler à distance tout en restant connectés à leur lieu de travail. Cette section examine la flexibilité du marché du travail à travers deux tendances : le nombre de travailleurs à temps plein, et le nombre de salariés par rapport au nombre de travailleurs indépendants. Un objectif important de l'éducation et de la formation est de préparer les jeunes au marché du travail et de les aider à organiser le perfectionnement professionnel des actifs. Ces tendances relèvent naturellement du contexte plus large de l'éducation.

Figure 3.11. **Le travail à temps plein diminue, tandis que le travail à temps partiel augmente**

Taux d'emploi à temps plein et à temps partiel par région en 1976, 1994 et 2011



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758302

Note : Les données indiquées pour 1976 datent de 1983 pour l'Europe et de 1986 pour l'Océanie.

Source: OCDE (2012) OECD.Stat : *Emploi à plein temps et à temps partiels - définitions nationales : fréquence.*

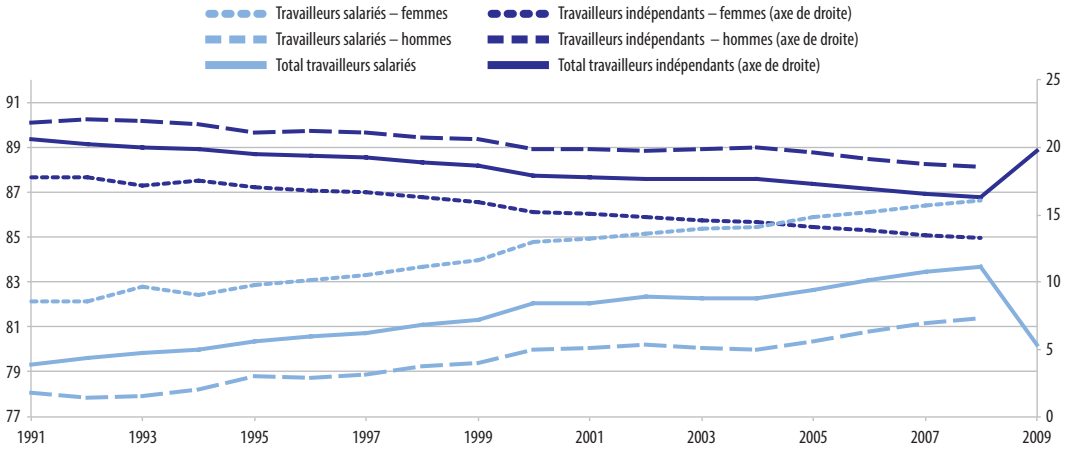
Depuis 1976, le pourcentage de travailleurs à temps plein a lentement diminué dans une grande partie de la zone OCDE, même si dans l'ensemble, ils représentent toujours la grande majorité de la population active. En Europe, 87 % des travailleurs étaient employés à temps plein en 1976, un chiffre qui est tombé à 83 % en 2011. L'Océanie a connu un changement bien plus conséquent : en 1976, près de 100 % de ses travailleurs étaient employés à temps plein, comparativement à un peu plus de 80 % en 2011. En revanche, si l'Amérique du Nord a connu une légère baisse de 1976 à 1994, il n'y a eu aucun changement ou presque entre 1994 et 2011. Par contre, on a constaté un changement substantiel en ce qui concerne la proportion de travailleurs à temps partiel. Bien que les travailleurs à temps partiel ne représentent encore qu'une minorité de la population active (17 % en moyenne dans les pays de l'OCDE en 2011), leur nombre n'a cessé d'augmenter (lentement, mais sûrement) au cours des 35 dernières années dans toutes les régions représentées ci-dessus, sauf en Amérique du Nord. L'Océanie en particulier a connu une augmentation non négligeable, passant d'un taux de travailleurs à temps partiel pratiquement égal à zéro en 1976 à près de 20 % en 2011. Si une partie de l'augmentation récente de ces effectifs peut être attribuée à la crise financière et à la récession qui en a résulté dans de nombreux pays de l'OCDE, la régularité de la tendance sur cette longue période d'étude suggère – surtout en Europe – que le travail à temps partiel est un phénomène en voie d'expansion dans de nombreux pays membres de l'OCDE.

Bien que les travailleurs soient susceptibles d'être à la recherche de plus de flexibilité dans leur travail, ils ont également de plus en plus tendance à se tourner vers plus de

sécurité. Au sein des pays de l'OCDE, le pourcentage de personnes exerçant une activité indépendante a diminué de façon constante entre 1991 et 2008. Dans le même temps, le pourcentage de personnes employées dans des postes salariés a augmenté, particulièrement chez les femmes. En 1991, 82 % des travailleurs occupant un emploi salarié étaient des femmes, un chiffre qui est passé à près de 87 % en 2008. Les hommes sont plus susceptibles d'être des travailleurs indépendants que les femmes, mais leur nombre est en déclin. En 1991, en moyenne, 22 % des travailleurs de sexe masculin étaient des travailleurs indépendants dans les pays de l'OCDE. En 2008, cette proportion avait chuté à un peu moins de 19 %. Ces chiffres ne prennent pas en compte les contrecoups de la crise financière et il sera intéressant de voir comment le modèle se développe : quand le chômage augmente, les travailleurs se tournent-ils vers les professions indépendantes ou cherchent-ils la sécurité dans les postes salariés qui sont disponibles ? Les données préliminaires suggèrent qu'ils pencheraient plutôt pour la deuxième solution. L'éducation peut donc jouer un rôle au niveau du développement et de la préservation des compétences requises dans le cadre d'un marché du travail en pleine évolution, ainsi que pour fournir des outils d'entreprise afin d'aider les travailleurs indépendants à se préserver des aléas de l'économie.

Figure 3.12. **Le nombre de salariés augmente, tandis que le nombre de travailleurs indépendants diminue**

Proportion d'hommes et de femmes dans l'emploi salarié et les travailleurs non salariés (axe de droite), moyenne de la zone OCDE, 1991-2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758321

Source: Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Indépendants et Travailleurs salariés.*

Ce que cela implique pour l'éducation

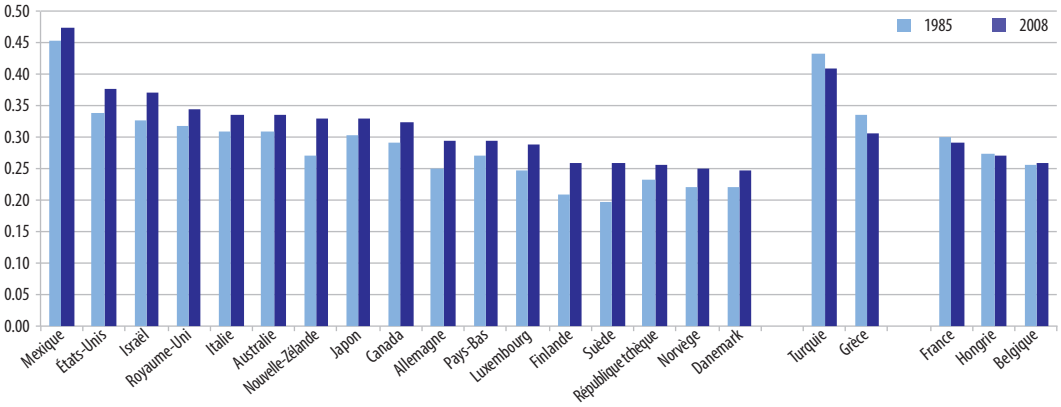
- Quel est le rôle du système éducatif dans la promotion de l'esprit d'entreprise et dans la formation aux compétences requises pour être travailleur indépendant ?
- Les individus occupent différents postes et travaillent dans différentes entreprises au cours de leur carrière. Quel est le rôle des systèmes éducatifs au niveau de la fourniture des opportunités de formation continue requises pour soutenir les changements de carrière et la requalification ?
- Les individus sont de plus en plus susceptibles de travailler à temps partiel, certains choisissant cette option pour avoir un meilleur équilibre entre leur vie personnelle et leur vie professionnelle. Quel est le rôle de l'éducation dans la sensibilisation des jeunes aux différentes options de vie qui se présentent à eux, et pour les préparer à s'engager dans des activités en dehors du travail formel ?

ATTENTION AUX ÉCARTS

Malgré l'augmentation de la richesse, en moyenne, l'inégalité des revenus a augmenté dans les pays de l'OCDE au cours des 25 dernières années. Le fossé qui se creuse au niveau de l'inégalité des revenus ne semble pas être dû à l'augmentation de l'écart entre les pauvres et la classe moyenne : au contraire, c'est entre la classe moyenne et les plus riches que l'écart se creuse dans de nombreux pays de l'OCDE (mais pas tous). Dans le même temps, les dépenses en matière de programmes sociaux ont augmenté dans chacun des pays membres de l'OCDE. L'éducation peut jouer un rôle dans la lutte contre certaines causes de l'inégalité, en donnant aux individus issus de milieux défavorisés l'opportunité d'acquérir les compétences cognitives et sociales nécessaires pour réussir dans le monde moderne. Cependant, il est possible et nécessaire de faire plus pour soutenir les personnes les plus défavorisées à atteindre leurs objectifs en matière d'éducation et d'aspirations professionnelles.

Figure 3.13. **L'inégalité des revenus est en hausse dans de nombreux pays**

Coefficients de Gini pour les pays de l'OCDE en 1985 et 2008



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758340

Note : Le Coefficient de Gini est un indicateur de l'inégalité des revenus. Plus il est élevé, plus l'inégalité est importante.

Source: OCDE (2011), *Toujours plus d'inégalité : Pourquoi les écarts de revenus se creusent.*

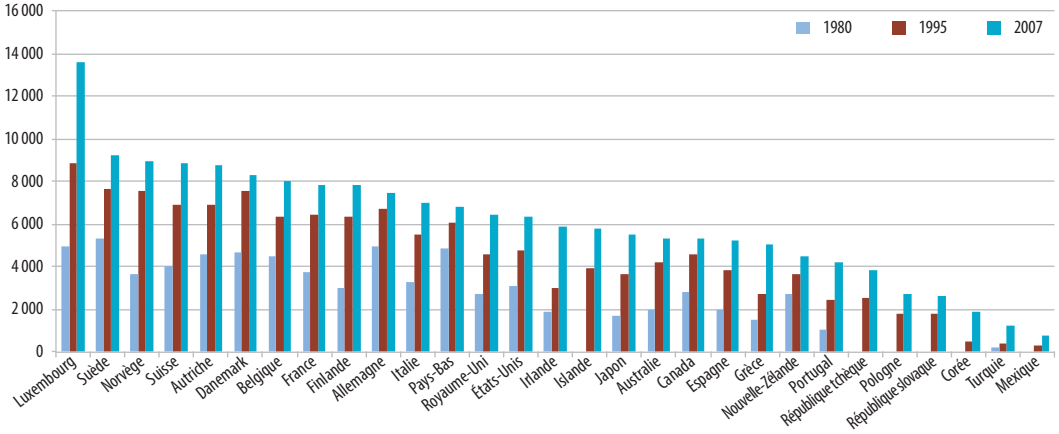
L'inégalité des revenus est souvent représentée par un indice appelé le coefficient de Gini, exprimant la concentration des revenus des particuliers au sein d'une population. En substance, plus le chiffre est élevé, plus le niveau d'inégalité est important dans un pays. Entre 1985 et 2008, les coefficients ont révélé une inégalité croissante au niveau des revenus dans la plupart des pays de l'OCDE. Le plus haut niveau d'inégalité a été mesuré au Mexique au cours des deux années indiquées dans la figure ci-dessus. Suivent ensuite la Turquie et les États-Unis. Bien que les chiffres aient légèrement augmenté au cours de la période indiquée, le Danemark et la Norvège avaient les plus bas niveaux d'inégalité des revenus. Cependant, tous les pays n'ont pas nécessairement suivi cette tendance générale. En Belgique, en France et en Hongrie, on n'a constaté aucune évolution particulière du taux d'inégalité des revenus sur cette période, tandis que la Grèce ainsi que la Turquie ont vu diminuer l'inégalité des revenus dans leur pays, inversant ainsi la tendance générale. Il est important de noter que, comme le dernier chiffre disponible date de 2008, ces tendances ne tiennent pas compte de l'impact de la récente crise financière qui est susceptible d'avoir eu une influence sur les conditions actuelles.

Alors que l'inégalité des revenus ne cesse de croître dans les pays de l'OCDE, les dépenses sociales ont augmenté. Ce résultat était prévisible, car l'inégalité croissante exerce une pression sur les gouvernements afin que ceux-ci fournissent des fonds (ou mandatent des financements émanant de sources privées) afin d'aider les membres de

la société qui sont dans le besoin. Les dépenses sociales incluent les investissements, tels que les suppléments de revenu, le logement, la couverture chômage et d'autres programmes de politique sociale. Entre 1980 et 2007, les dépenses sociales ont augmenté pour chacun des 29 pays de la figure ci-dessous. Les hausses les plus fortes et les plus récentes ont eu lieu au Luxembourg, qui est passé de 8 800 EUR de dépenses par habitant en 1995 à 13 600 EUR de dépenses par habitant en 2007. En comparaison, les trois pays dont les chiffres sont les plus bas, à savoir la Corée, le Mexique et la Turquie ont dépensé moins de 2 000 EUR par habitant en 2007.

Figure 3.14. **Des dépenses sociales en augmentation**

Dépenses sociales publiques et privées obligatoires par habitant, en parité de pouvoir d'achat constant, en USD de 2000, en 1980, 1995 et 2007



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758359

Note : Les dépenses sociales sont la fourniture par des établissements publics (et privés) de prestations et de contributions financières visant les ménages et les individus afin de leur apporter un soutien lors de circonstances ayant une incidence défavorable sur leur bien-être.

Source: OCDE (2012), OECD.Stat : *Dépenses sociales – Données détaillées*.

Ce que cela implique pour l'éducation

- L'éducation peut stimuler la mobilité sociale en créant des opportunités, mais elle joue également un rôle au niveau de la reproduction des inégalités quand le fait d'être privilégié permet d'avoir un meilleur accès à l'éducation. L'éducation peut-elle être conçue de façon à ne pas renforcer les inégalités ?
- Les choix scolaires plus ambitieux et les apprentissages plus personnalisés favorisent-ils inévitablement ceux qui ont les plus grandes ressources culturelles ? Comment pouvons-nous établir un juste équilibre avec le droit légitime des parents de décider de ce qui est le mieux pour leur enfant ?
- L'augmentation des dépenses sociales entraîne-t-elle un compromis au niveau de l'investissement dans l'éducation ? Comment l'éducation peut-elle fonctionner en coopération avec d'autres secteurs (par exemple, la santé, les affaires sociales) dans une perspective intergouvernementale afin de faire face aux défis à relever ?

NOTE

1. Plus d'informations sur ce projet et sur les typologies de compétences peut être trouvées sur le site *http://skills.oecd.org/useskills/documents/41abalancingskillsdemandandsupplyinlocaleconomies.html*.

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources pertinentes

- Froy, F., S. Giguere and M. Meghnagi (2012), « Skills for Competitiveness: A Synthesis Report », *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Working Papers, N°* 2012/09, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/5k98xwskmvr6-en*.
- OCDE (2011), *Toujours plus d'inégalité : Pourquoi les écarts de revenus se creusent*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264119550-fr*.
- OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille*, disponible en ligne, *http://www.oecd.org/fr/social/soc/labasededonneesdelocdesurlafamille.htm*, dernière consultation en septembre 2012.
- OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-fr*.
- OCDE (2012), *OECD.Stat : Emploi à plein temps et à temps partiels – définitions nationales : fréquence*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00301-fr*, dernière consultation en août 2012.
- OCDE (2012), *OECD.Stat : Dépenses sociales – Données détaillées*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00167-fr*, dernière consultation en septembre 2012.
- OCDE (2012), *OECD.Stat : Population et population active*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00288-fr*, dernière consultation en avril 2012.
- OCDE (2012), *Des compétences meilleures pour des emplois meilleurs et une vie meilleure : Une approche stratégique des politiques sur les compétences*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264178717-fr*.
- OCDE/Statistics Canada (2011), *La littératie, un atout pour la vie : Nouveaux résultats de l'Enquête sur la littératie et les compétences des adultes*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264091283-fr*.
- Banque mondiale (2012), *Knowledge For Development (le savoir au service du développement) : Comparaisons des indices KI et KEI au cours du temps*, disponible en ligne, *http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page6.asp*, dernière consultation en septembre 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Chercheurs en recherche et développement (pour un million de personnes)*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.SCIE.RD.P6*, dernière consultation en août 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Dépenses en recherche et développement*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/GB.XPD.RSDV.GD.ZS*, dernière consultation en août 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Emploi indépendant, femmes (% des femmes employées)*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.EMP.SELF.FE.ZS*, dernière consultation en octobre 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Emploi indépendant, hommes (% des hommes employés)*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.EMP.SELF.MA.ZS*, dernière consultation en octobre 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Emploi indépendant, total (% du total des personnes employées)*, disponible

en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.EMP.SELF.ZS* dernière consultation en octobre 2012.

- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Travailleurs salariés, femmes (% des femmes employées,* disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.EMP.WORK.FE.ZS, d*ernière consultation en octobre 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Travailleurs salariés, total (% du total des personnes employées),* disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.EMP.WORK.ZS,* dernière consultation en octobre 2012.
- Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Travailleurs salariés, hommes (% du total d'hommes employés),* disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.EMP.WORK.MA.ZS,* dernière consultation en octobre 2012.
- Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (2011), D*onnées statistiques de l'OMPI : Indicateurs mondiaux relatifs à la propriété intellectuelle – tableaux et figures,* disponible en ligne, *http://www.wipo.int/ipstats/en/wipi/figures.html,* dernière consultation en octobre 2012.

Les données statistiques relatives à Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sous réserve du statut du Plateau du Golan, de Jérusalem Est et des colonies israéliennes en Cisjordanie conformément à la loi et au droit international.

Définitions et indicateurs

- **Taux d'emploi :** Les taux d'emploi sont un indicateur du degré d'utilisation des ressources humaines disponibles. Pour les déterminer, on calcule le ratio entre les salariés et la population en âge de travailler.
- **Coefficient de Gini :** Le Coefficient de Gini est un indicateur du degré d'inégalité de la distribution des revenus. Plus il est élevé, plus l'inégalité est importante.
- **Équilibre à de hauts niveaux de qualification :** Cela peut se produire au sein d'une économie locale quand une offre de compétences de haut niveau rencontre une forte demande en matière de compétences de la part des employeurs.
- **Indice de l'économie du savoir :** L'Indice de l'économie du savoir vise à mesurer les performances d'un pays pour chacun des quatre piliers de l'économie fondée sur le savoir : incitation économique et régime institutionnel, éducation et ressources humaines, innovation et diffusion des technologies de l'information et de la communication.
- **Équilibre à de faibles niveaux de qualification :** Cela peut se produire au sein d'une économie locale quand un faible apport de compétences rencontre une faible demande en matière de compétences de la part des employeurs.
- **Suite bureautique :** Un logiciel – utilisé seul ou en conjonction avec d'autres applications – qui est utilisé pour lire, créer, enregistrer, traiter, formater, rechercher, recevoir, distribuer et copier des informations par voie électronique. Le logiciel est une aide permettant d'accomplir la plupart des tâches professionnelles sur un ordinateur.
- **Brevet :** Un brevet est un droit accordé à un inventeur par les pouvoirs publics en échange de la publication de son invention ; cela permet à l'inventeur d'empêcher toute tierce personne d'utiliser son invention de quelque façon que ce soit pour une durée déterminée.

- **Travail à temps partiel :** Ce terme s'applique aux personnes qui travaillent généralement moins de 30 heures par semaine dans le cadre de leur emploi principal. Les employés comme les travailleurs indépendants peuvent être des travailleurs à temps partiel. L'emploi est généralement mesuré au moyen d'enquêtes sur les forces de travail menées auprès des ménages et, conformément aux directives de l'OIT, les travailleurs salariés sont définis comme les personnes âgées de 15 ans ou plus qui déclarent avoir travaillé dans le cadre d'un d'emploi rémunéré pendant au moins une heure la semaine précédente.
- **Recherche et développement :** Le terme « Recherche et développement » couvre trois activités : la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental.
- **Travailleurs indépendants :** Les travailleurs sont dits indépendants s'ils occupent un emploi dans le cadre duquel la rémunération dépend directement des bénéfices dérivés des biens et services qu'ils produisent. Conformément aux directives de l'OIT, les travailleurs indépendants englobent les employeurs, les travailleurs à leur compte et les membres des coopératives de producteurs. Ces actifs travaillent généralement seuls, ou bien avec un ou plusieurs partenaires – ou au sein d'une coopérative.
- **Déséquilibres en matière de qualifications :** Les économies locales peuvent se trouver dans un état de déséquilibre en matière de qualifications lorsqu'il y a un déficit au niveau de l'offre ou de la demande de compétences. Cela peut conduire à un ou à une si la demande dépasse l'offre. Il peut également en résulter un, auquel cas l'offre de l'économie locale dépasse la demande des employeurs.
- **Dépenses sociales :** Les dépenses sociales sont la fourniture par des établissements publics (et privés) de prestations et de contributions financières visant les ménages et les individus afin de leur apporter un soutien lors de circonstances ayant une incidence défavorable sur leur bien-être, à la condition que la fourniture des prestations et des contributions financières précitées ne constitue ni un paiement direct en échange d'un bien ou d'un service particulier, ni un contrat ou un transfert individuel.
- **Indice synthétique de fécondité :** Le taux de fécondité n'est pas un indicateur qui peut être mesuré avec exactitude. Il n'est pas basé sur la fertilité d'un groupe de femmes existant en particulier, car cela impliquerait d'attendre qu'elles aient constitué leur famille dans son intégralité. Au lieu de cela, ce taux est calculé en imaginant que, durant sa vie fertile (de 15 à 49 ans), chaque femme dans chaque groupe d'âge spécifique correspond au taux de fécondité du groupe en question. Ces taux sont donc calculés en divisant le nombre de naissances annuelles pour chaque groupe d'âge par le nombre total de femmes appartenant au même groupe d'âge. Ce calcul suppose que la mortalité est à zéro.

© OCDE 2013

Chapitre 4

Les familles modernes

Des sociétés vieillissantes : *tendances et prévisions portant sur le nombre croissant de personnes âgées dans les pays de l'OCDE, et sur la hausse des taux de dépendance des personnes âgées.*

L'amour… et le mariage ? : *remet en question ce qui est normal ou non dans une vie de famille, par le biais de la baisse des taux de mariage et du nombre croissant de parents non mariés.*

Des familles plus petites : *s'intéresse à la tendance à long terme des taux de natalité en baisse, qui s'est récemment inversée (au moins temporairement), ainsi qu'à la réduction de la taille des ménages.*

Équilibrer le budget : *observe que les ménages avec enfants sont mieux lotis, mais aussi qu'ils dépensent de plus en plus.*

Santé du nourrisson et de l'adolescent : *examine la santé des adolescents et des enfants par le biais de deux tendances portant sur les taux de grossesse et le faible poids de naissance.*

De grandes espérances : *étudie les chiffres de la pauvreté infantile ainsi que les tendances relatives aux attentes des enfants en matière de réussite selon PISA 2003 et PISA 2009.*

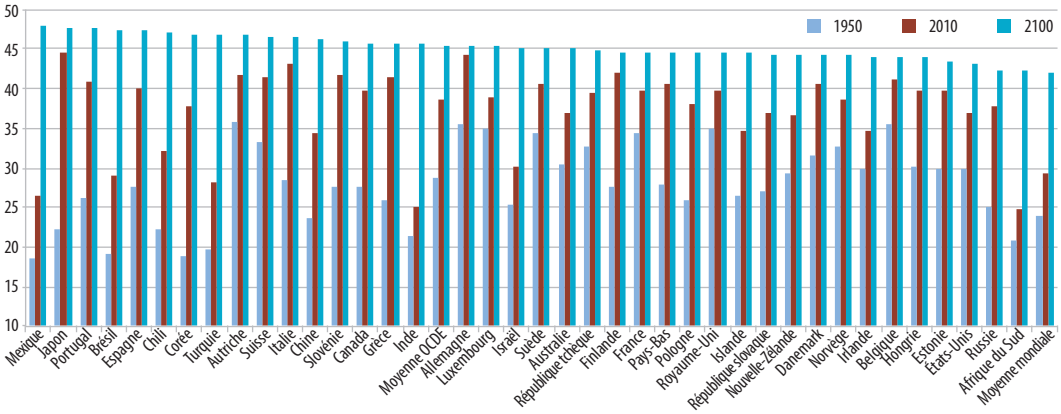
Une parentalité remise à plus tard : *considère le report du moment de fonder une famille par le biais de l'âge moyen auquel les femmes ont leur premier enfant et en se penchant sur les inscriptions aux programmes d'enseignement préscolaire.*

DES SOCIÉTÉS VIEILLISSANTES

Notre population ne cesse de vieillir, avec de moins en moins de jeunes et de plus en plus d'adultes qui vivent jusqu'à un âge avancé. Le ratio entre les personnes âgées de plus de 65 ans et la population active des 15-64 ans devrait augmenter considérablement d'ici le milieu du siècle, un changement qui aura des implications considérables pour le gouvernement et la société. En effet, de nombreux pays de l'OCDE ont envisagé ou mis en œuvre des changements au niveau de l'âge de la retraite, tout en commençant à repenser le financement de la sécurité sociale et en ouvrant des débats nationaux au sujet des coûts des soins de santé et les retraites. En outre, la diminution du nombre de personnes en âge de travailler a un impact sur les employeurs et sur les besoins en matière de compétences en ce XXIe siècle. Les sociétés vieillissantes peuvent entraîner différentes conséquences au niveau de l'éducation : la disponibilité et le profil démographique des enseignants, ainsi que l'accessibilité des ressources pour les jeunes créent des difficultés. Cependant, des opportunités sont également générées par le biais de la requalification, de l'intérêt pour l'apprentissage permanent et des possibilités de carrière à un âge avancé.

Figure 4.1. **L'âge médian en augmentation dans le siècle à venir**

Âge médian de la population en 1950, 2010 et 2100



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758378

Note : L'âge médian est l'âge qui sépare la population en deux parties de taille égale, c'est-à-dire qu'il y a autant de personnes dont l'âge est supérieur à l'âge médian que de personnes dont l'âge est inférieur.

Source: Division de la Population des Nations Unies (2010), *Perspectives démographiques mondiales : La Révision de 2010.*

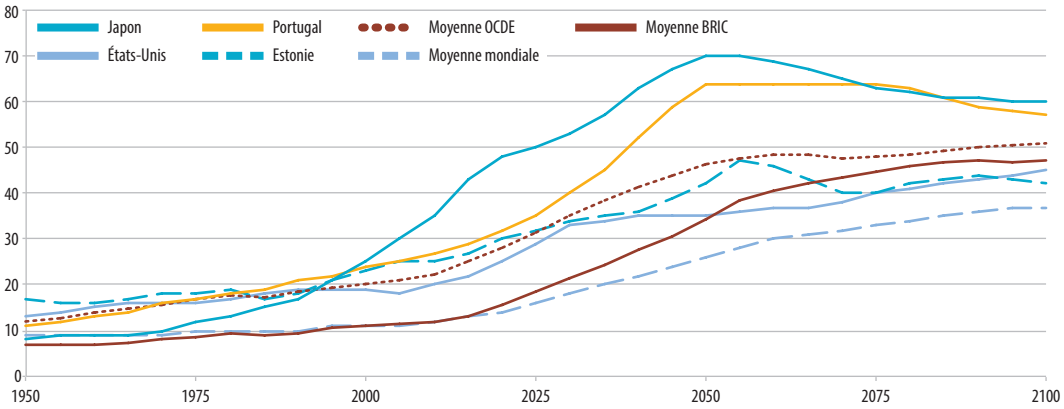
Dans l'ensemble des pays de l'OCDE et du BRIC, la population vieillit. L'âge médian de l'ensemble de la zone OCDE est passé de 29 ans en 1950 à 39 ans en 2010. Dans certains pays, cette augmentation a été spectaculaire : la Corée, par exemple, est passée d'un âge médian de 19 ans en 1950 à 38 ans en 2010, tandis que l'âge médian de la Chine est passé de 24 à 35 ans sur la même période. Pour d'autres, la tendance est plus lente, avec un âge médian relativement bas de 30 ans ou moins enregistré en Israël, au Mexique et en Turquie en 2010. Toutefois, le vieillissement de nos populations devrait se poursuivre dans tous les pays, de sorte que d'ici à 2100, on prévoit un âge médian de 45 ans dans tous les pays de l'OCDE et du BRIC. Cet âge médian projeté a d'ores et déjà été atteint par le Japon, et l'Allemagne et l'Italie s'en approchent dangereusement, ayant enregistré un âge médian de respectivement 44 et 43 ans en 2010.

Un autre indicateur du vieillissement des populations est le « taux de dépendance des personnes âgées » qui est le rapport entre la proportion de population âgée de plus de 65 ans et les personnes en âge de travailler (15 à 64 ans). Ce taux est un indicateur – sans pour autant être une mesure exacte –, du nombre de personnes âgées financièrement

dépendantes par rapport à la population active potentielle. Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, ce ratio est passé de 12 % en 1950 à 22,3 % en 2010. Bien qu'on s'attende à ce que cette augmentation se poursuive jusqu'en 2060 (jusqu'à un taux de 50 % environ), les prévisions indiquent qu'elle devrait se stabiliser après cette date et rester relativement stable jusqu'à la fin du siècle. On s'attend à observer cette tendance dans tous les pays membres de l'OCDE. Les pays dont les taux sont les plus élevés actuellement (Japon, Portugal) devraient revenir vers la moyenne, tandis que ceux dont les taux sont les plus faibles (Estonie, États-Unis) devraient connaître une augmentation. Bien qu'on s'attende à ce que le ratio moyen de la zone BRIC ne cesse de baisser tout au long du siècle, il est cependant probable que ces pays atteignent également un taux de dépendance des personnes âgées de 50 % en 2100.

Figure 4.2. **Le taux de dépendance des personnes âgées en hausse vers un plateau**

Nombre de personnes âgées de 65 ans et plus pour 100 personnes âgées de 15 à 64 ans, 1950-2100



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758397

Note : Le Japon et le Portugal se classent au premier rang des pays de l'OCDE au niveau de cet indicateur en 2100, tandis que les États-Unis et l'Estonie arrivent en dernière place. Toutes les valeurs au-delà de 2010 sont des estimations de la variante moyenne calculée par la Division de la Population des Nations Unies. La moyenne BRIC représente un chiffre global calculé sur la base des données du Brésil, de la Fédération de Russie, de l'Inde et de la Chine.

Source: Division de la Population des Nations Unies (2010), *Perspectives démographiques mondiales : La Révision de 2010*.

Ce que cela implique pour l'éducation

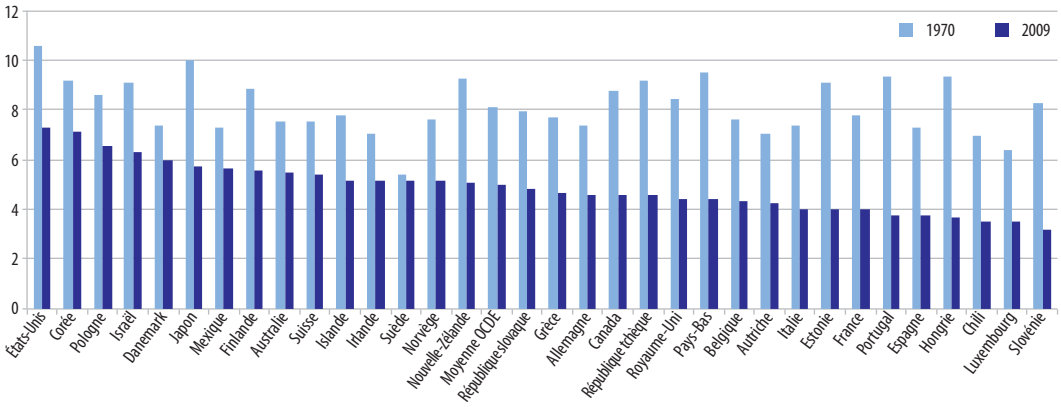
- Beaucoup de personnes âgées restent mentalement et physiquement actives pendant beaucoup plus longtemps. Quel rôle le système éducatif devrait-il jouer pour répondre aux besoins éducatifs et culturels des nombreux membres plus âgés de la population ?
- Les personnes âgées vont être amenées à passer de plus en plus de temps hors de la population active. Que peuvent faire les systèmes éducatifs pour assurer la transmission des connaissances d'une génération à l'autre ? Quels rôles formels et informels peuvent jouer les retraités pour aider à éduquer les jeunes ?
- La main-d'œuvre éducative vieillit à tous les niveaux, au même rythme que le reste de la population. Comment pouvons-nous attirer et retenir un nombre suffisant d'enseignants et d'universitaires dans cette profession ?

L'AMOUR… ET LE MARIAGE ?

Les familles évoluent. Alors que la famille nucléaire – un père et une mère mariés avec des enfants – a été considérée comme le fondement de l'institution familiale tout au long de la première partie du XXe siècle dans la plupart des pays de l'OCDE, elle devient de plus en plus rare. Depuis les années 1970, un certain nombre de tendances claires peuvent être observées : il y a de moins en moins de mariages, et les divorces sont plus fréquents ; les couples vivent de plus en plus souvent ensemble sans être mariés, et de plus en plus d'enfants naissent hors mariage. Bien que la famille reste une valeur importante, les visions modernes établissant ce qu'elle est, mais aussi ce qu'elle devrait être ont radicalement changé au cours des 40 dernières années. Cela a un impact sur la diversité des relations et des structures familiales représentées dans les salles de classe, les écoles pouvant dans certains cas jouer un rôle central en encourageant la tolérance et la discussion ouverte sur ces questions essentielles.

Figure 4.3. **De moins en moins de personnes mariées**

Nombre annuel de mariages pour 1 000 habitants en 1970 et en 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758416

Note : Les données indiquées pour l'année 2009 datent de 2008 pour l'Islande et la Turquie, de 2007 pour l'Australie, le Canada, l'Irlande, le Japon, la Corée, le Mexique, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et les États-Unis, et de 2006 pour le Chili et Israël.

Source: OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille.*

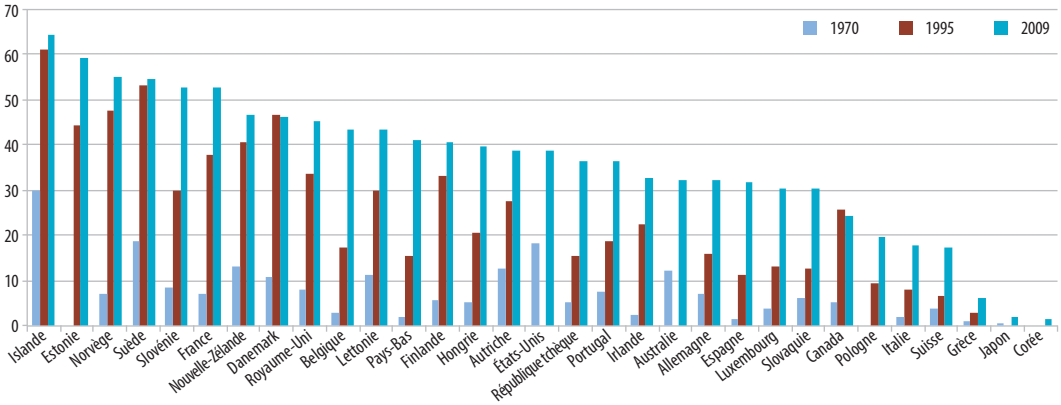
Les taux de mariage ont diminué de façon constante dans les pays de l'OCDE depuis 1970, passant de plus de huit mariages pour mille habitants en moyenne chaque année à seulement cinq mariages pour mille habitants en 2009. La diminution du nombre de mariages est une tendance constante dans tous les pays de l'OCDE. Les changements les plus importants peuvent être observés en Hongrie et au Portugal, où le nombre de mariages a chuté de 67 % entre 1970 à 2009. Même dans les pays où le mariage est encore relativement répandu, on constate une diminution notable. Par exemple, aux États-Unis, le taux de mariage a connu une baisse spectaculaire, passant de près de 11 mariages pour mille habitants en 1970 à sept mariages pour mille habitants en 2009. Le pays avec le plus faible taux de mariage est la Slovénie, avec une moyenne d'un peu plus de trois pour mille en 2009.

Les taux de mariage sont à la baisse et, en parallèle, le nombre de divorces ne cesse d'augmenter : en moyenne, dans les pays de l'OCDE, le taux de divorce est passé d'un peu plus de 1 divorce pour mille habitants en 1970 à près de 2,3 divorces pour mille habitants en 2008. Dans certains pays, le changement a été spectaculaire : le taux de divorce a triplé en Belgique, en Grèce, en Corée, au Portugal et en Turquie entre 1970 et 2008. Tandis que les divorces se multiplient, les mariages se raréfient, ce qui indique que le déclin global du nombre de mariages est une réalité (et non une simple conséquence qu'on pourrait imputer au fait que les personnes restent mariées plus longtemps).

Ces chiffres font partie d'une tendance plus large portant sur l'évolution des attentes au niveau du mariage et de la vie familiale. Depuis 1970, le nombre de naissances d'enfants hors mariage a augmenté, ce qui indique que le mariage est de moins en moins considéré comme une condition préalable à la formation d'une famille. En Estonie, en France, en Islande, en Norvège, en Slovénie et en Suède, moins de 50% des naissances concernent des couples mariés. Cependant, comme chaque fois que l'on constate une évolution des normes et des valeurs, il existe des divergences importantes entre les modèles des différents pays. En Grèce, au Japon et en Corée, par exemple, plus de 90% des naissances concernent des couples mariés, et cela ne représente qu'une légère augmentation depuis 1970. Ces évolutions de la structure familiale se reflètent dans nos écoles et dans nos communautés, et les enseignants et les étudiants sont tenus de s'adapter en conséquence. Selon le contexte national et social, il peut exister une résistance plus ou moins importante envers les « nouveaux » types de familles telles que les familles monoparentales, les couples non mariés ou les couples de même sexe.

Figure 4.4. **Un nombre croissant de parents non mariés**

Proportion des enfants nés hors mariage en 1970, 1995 et 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758435

Note : Les données indiquées pour 2009 datent de 2007 pour l'Australie, la Belgique, le Japon, la Corée, l'Irlande, l'Italie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis, et de 2005 pour le Canada. Les données indiquées pour 1970 datent de 1980 pour l'Australie, le Japon, la Corée et les États-Unis.

Source: OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille.*

Ce que cela implique pour l'éducation

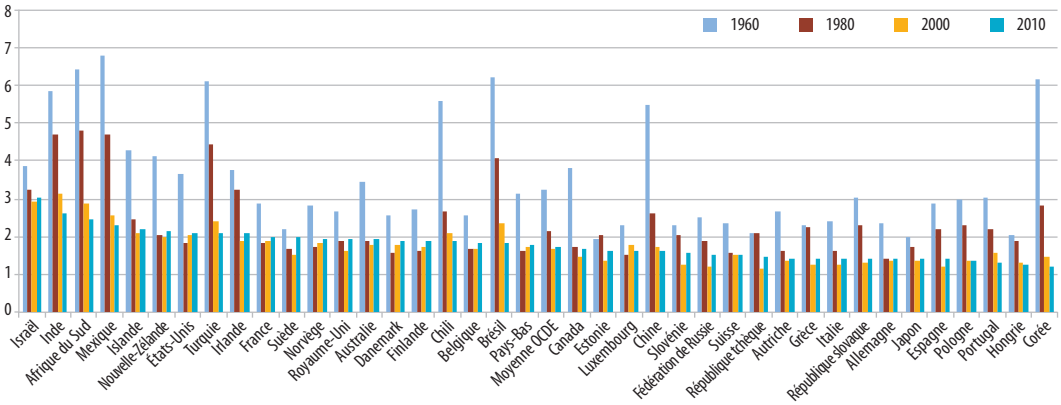
- Au niveau de l'école, une éducation efficace repose sur de bonnes relations entre le foyer et l'école. Est-ce que la diversité croissante des structures familiales influe sur la nature de ces relations ? Si oui, de quelle façon ?
- La diversification des structures familiales signifie que de plus en plus d'enfants viendront de familles non traditionnelles (par exemple, de couples mixtes ou de même sexe). Les éducateurs ont-ils un rôle à jouer dans le fait d'encourager les discussions ouvertes et de façonner les attitudes face à ces questions ?
- Il y aura une part croissante de personnes âgées, célibataires et sans enfant à l'avenir. Le système éducatif peut-il les aider à rester connectées avec la société ? De quoi ces personnes ont-elles besoin pour maintenir leurs réseaux familiaux et sociaux ?

DES FAMILLES PLUS PETITES

Entre 1960 et 2000, on a constaté une baisse constante du nombre de naissances. Un léger baby-boom a été observé depuis lors, avec une augmentation minime du taux de natalité dans la plupart des pays de l'OCDE. En conséquence du fait que les personnes ont moins d'enfants de façon globale, et que moins d'individus s'appuient sur des modalités de résidences intergénérationnelles, la taille des ménages a également diminué dans la zone OCDE durant ces dernières décennies. Ces changements signifient que les enfants d'aujourd'hui sont beaucoup moins susceptibles de grandir avec de nombreux frères et sœurs, et qu'ils sont également moins susceptibles de vivre avec leurs grands-parents ou d'autres membres de la famille étendue. En ce qui concerne l'éducation, l'impact de ces tendances est ressenti directement par les planificateurs et les autorités scolaires locales, qui doivent faire face à l'évolution de la demande et des taux de scolarisation au sein de leurs systèmes. L'impact se fait également sentir dans les salles de classe et, pour ce qui est des enseignants, au niveau de leurs interactions avec les élèves et leurs familles.

Figure 4.5. **Des taux de natalité très diminués par rapport aux 1960, mais en hausse depuis 2000**

Indice synthétique de fécondité : nombre d'enfants par femme âgée de 15 à 49 ans en 1960, 1980, 2000 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758454

Note : Pour des informations plus détaillées sur les taux de fécondité, nous vous invitons à cliquer sur le lien StatLink ci-dessus.

Source: Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Taux de fertilité, total.*

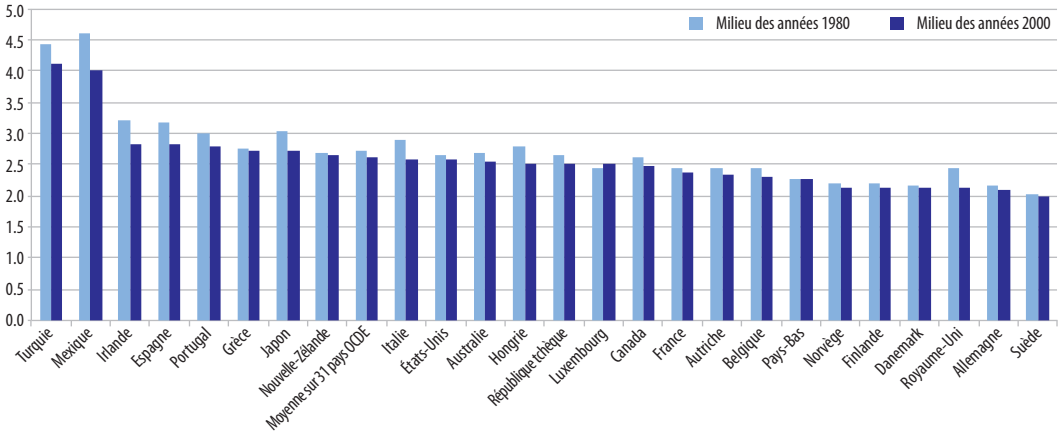
Les taux de natalité ont diminué en moyenne dans tous les pays de l'OCDE. En 1960, le taux de fécondité moyen était de 3,2 enfants par femme. Ce nombre est passé à 2,2 en 1980, puis a continué à chuter pour s'établir à 1,7 enfant par femme en 2000. Pour certains pays, la réduction du nombre de naissances a été encore plus spectaculaire. En Corée, par exemple, la moyenne de 6 enfants par femme en 1960 est tombée à seulement 1,2 enfant par femme en 2010. On a constaté une augmentation (modeste, mais incontestable) du taux de natalité au cours de la dernière décennie, avec une moyenne de 1,75 enfant par femme en 2010 sur la zone OCDE, soit une hausse par rapport au taux moyen de l'an 2000 qui s'établissait à 1,68. C'est Israël qui a eu le plus taux de natalité le plus élevé de tous les pays de l'OCDE en 2010 : 3 enfants par femme. Suivent ensuite l'Islande et le Mexique, respectivement à 2,2 et 2,3 enfants par femme. On pense que ce récent rebond de la natalité s'explique en partie par une augmentation des naissances chez les mères matures qui avaient retardé le moment d'avoir des enfants.

Entre le milieu des années 1980 et le milieu des années 2000, on a constaté une baisse lente, mais constante du nombre de personnes par ménage dans les pays de l'OCDE. Deux facteurs contribuent à cette tendance : les familles plus petites et le déclin de la coutume

consistant à vivre avec les grands-parents ou d'autres parents âgés. Dans la figure ci-dessous, le Mexique et la Turquie sont les pays les plus touchés par ces tendances : en moyenne, la taille des ménages est passée de près de 4,5 personnes par ménage dans le milieu des années 1980 à seulement 4 personnes par ménage dans le milieu des années 2000. Des pays comme l'Irlande, le Japon, le Portugal et l'Espagne ont également constaté une réduction conséquente de la taille de leurs ménages. Pour les autres pays de l'OCDE, l'ampleur du changement a été moindre, avec une évolution minime : la taille des ménages est passée de 2,7 à 2,6 personnes par ménage en moyenne (calcul effectué sur 31 pays de l'OCDE).

Figure 4.6. **Les ménages deviennent plus petits**

Nombre de personnes par ménage au milieu des années 1980 et au milieu des années 2000



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758473

Note : La taille des ménages est déterminée par le nombre de membres qui vivent dans un même logement, en incluant les enfants à charge de tout âge.

Source: OCDE (2011) *Assurer le bien-être des familles*.

Ce que cela implique pour l'éducation

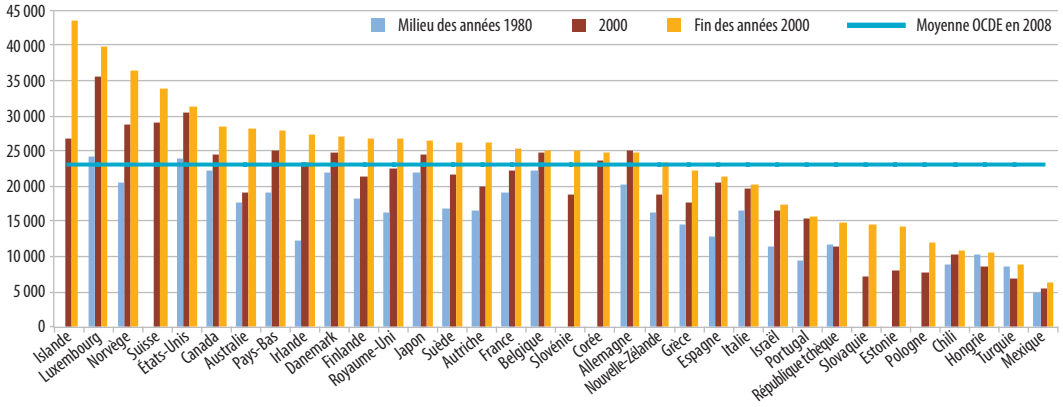
- Les jeunes qui entrent dans le monde de l'éducation ont moins de frères et sœurs ; souvent, même, ils n'en ont aucun. Qu'est-ce que cela implique ? En quoi cela change-t-il la façon dont ils vivent leur vie (scolaire) ?
- Le fait que la population décline dans les régions rurales ou éloignées peut exercer des pressions sur les districts scolaires concernés. Les autorités éducatives locales disposent-elles des outils nécessaires pour planifier l'évolution des niveaux de scolarisation et de la demande en matière d'autres services dans leurs systèmes ?
- Les ménages sont moins susceptibles d'inclure plus de deux générations, les grands-parents étant plus susceptibles de vivre ailleurs. Quel impact cela a-t-il sur l'apprentissage intergénérationnel ?

ÉQUILIBRER LE BUDGET

Les habitudes de dépenses des familles et des ménages sont l'un des indicateurs du bien-être économique d'un pays. Dans les économies saines, les revenus et le pouvoir d'achat augmentent au fil du temps, et les habitudes de dépenses ont tendance à augmenter en conséquence. En général, dans les pays de l'OCDE, le revenu moyen et la somme d'argent dépensée par les ménages ont augmenté depuis les années 1980. La récente crise financière a poussé les banques et certaines économies nationales au bord du précipice, mais elle a aussi affecté les dépenses et le revenu quotidien des familles et des ménages. Cette tendance a eu un impact sur la vie quotidienne de millions d'individus, mais elle est aussi pertinente au regard de l'éducation. En effet, l'éducation financière revêt une nouvelle importance dans les cursus des pays membres de l'OCDE. On peut également constater des effets indirects, comme l'augmentation du nombre d'étudiants dans l'enseignement supérieur, une stratégie courante pour retarder l'entrée sur un marché du travail en difficulté.

Figure 4.7. **Les ménages avec enfants sont mieux lotis**

Moyenne du revenu réel disponible par enfant (de 0 à 17 ans), en dollars américains, selon la parité des pouvoirs d'achat, au milieu des années 1980, en 2000 et à la fin des années 2000



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758492

Note : La moyenne du revenu réel disponible par enfant représente le montant du revenu des ménages disponible pour chacun de ses membres afin d'assurer ses besoins vitaux. Pour l'Australie, la Belgique, le Chili et la République tchèque, les chiffres indiqués pour le milieu des années 1980 datent du milieu des années 1990. Pour le Chili, l'Estonie, l'Islande, la Corée, la République slovaque, la Slovénie et la Turquie, les chiffres indiqués pour 2000 datent du milieu des années 2000.

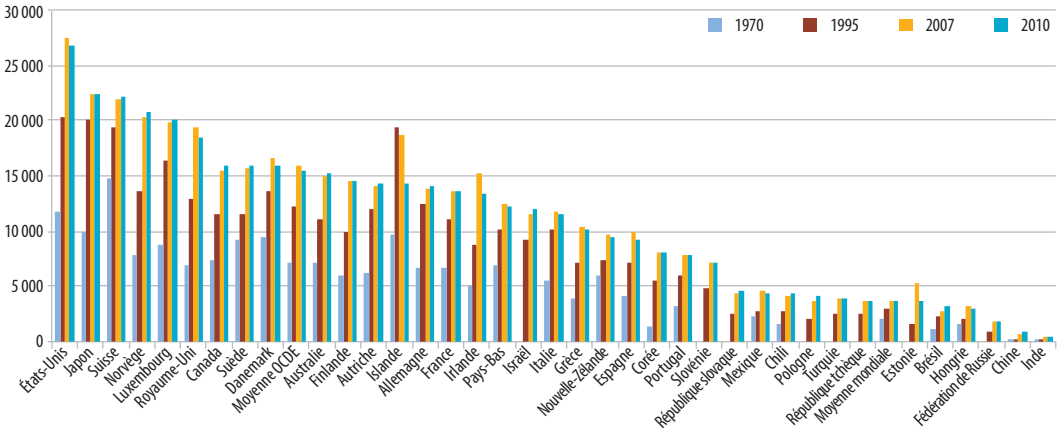
Source: les calculs du Secrétariat de l'OCDE sont fondés sur : OCDE (2012), *Statistiques de l'OCDE relatives à la répartition des revenus et à la pauvreté*, et *Données de l'OCDE relatives à la famille*.

Les revenus moyens des ménages avec enfants ont augmenté régulièrement dans les pays de l'OCDE du milieu des années 1980 à la fin des années 2000. Le revenu réel disponible par enfant a augmenté tout au long de cette période dans l'ensemble de ces pays, l'Islande, le Luxembourg et la Norvège occupant le haut du tableau (à noter que les chiffres concernant l'Islande datent d'avant la crise financière). Les pays dont le revenu réel disponible par enfant était le plus faible à la fin des années 2000 étaient le Chili, la Hongrie, le Mexique et la Turquie. Ces données reflètent le fait que les changements au niveau du revenu disponible réel font écho aux tendances relatives au niveau de vie matériel d'un pays. Il convient de noter que ces moyennes ne tiennent pas compte des différences entre les familles monoparentales et les familles dotées de deux parents, même si les premières sont plus susceptibles d'avoir un budget serré que les deuxièmes. Malgré l'impact de la crise financière, la tendance à l'augmentation du revenu disponible par enfant devrait s'accroître à moyen terme. La question est de savoir si on va constater une variation du pourcentage utilisé pour la consommation et les dépenses (par opposition au pourcentage consacré à l'épargne) sur la base des leçons tirées des récents événements.

Les dépenses des familles ont augmenté de façon uniforme dans la zone l'OCDE et les pays du BRIC de 1970 à 2007. En moyenne, les dépenses des ménages ont plus que doublé sur cette période dans l'ensemble des pays de l'OCDE, passant d'un peu plus de 7 000 USD constants par habitant en 1970 à plus de 15 000 en 2007. En Grèce, en Irlande, en Corée et au Royaume-Uni, les dépenses ont presque triplé sur cette même période. La récente crise financière a interrompu cette tendance à long terme : ainsi, en 2010, on a pu observer une légère baisse en moyenne sur l'ensemble des pays de l'OCDE. Cette même année, on a également pu constater que les profils individuels des pays sont très divers : pour certains, le revenu des ménages reste stable, voire augmente, tandis que pour d'autres (notamment l'Islande et l'Irlande), on a constaté une baisse des dépenses des ménages. À moyen terme, tous les pays devraient connaître un retour à la croissance des dépenses des ménages. La question de savoir si des changements interviendront au niveau du style de vie et des dépenses des ménages dans les pays qui ont été fortement lésés par la crise reste en suspens. La façon dont les individus dépensent leur argent a déjà changé : entre 1995 et 2009, les dépenses des ménages ont augmenté de façon spectaculaire au niveau des frais relatifs à la communication, à la santé et à l'éducation, tandis que les dépenses portant sur l'habillement, l'ameublement et l'équipement ménager ont diminué.

Figure 4.8. **Les dépenses des familles augmentent**

Dépenses des ménages par habitant en dollars US constants de 2005 en 1970, 1995, 2007 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758511

Note : Les données indiquées pour 2010 datent de 2009 pour le Chili.

Source: Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Dépenses de consommation finale des ménages par habitant.*

Ce que cela implique pour l'éducation

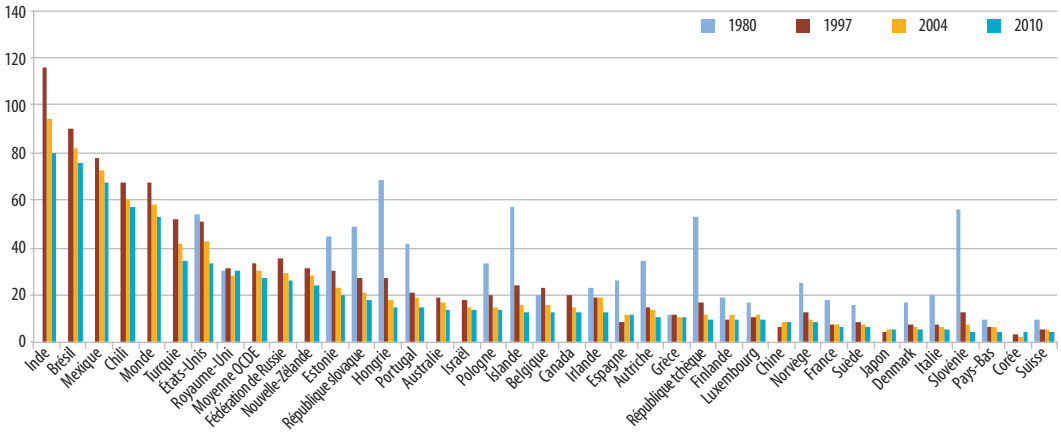
- Quel est le rôle que doivent jouer les établissements d'enseignement afin de répondre aux besoins accrus en matière d'éducation financière ? Comment cela peut-il se traduire en termes de planification et de conception des cursus ?
- La hausse des dépenses des ménages est due en partie à la hausse des coûts de l'éducation, notamment les frais de scolarité et les dépenses nouvelles (par exemple, l'équipement informatique et l'accès à Internet à domicile). Quel est le rôle des gouvernements au niveau du soutien des familles ayant des difficultés à couvrir ces frais ?
- Les contraintes budgétaires, couplées avec un marché du travail en difficulté dans de nombreux pays, contribuent à l'augmentation du nombre de jeunes qui choisissent d'étudier plutôt que de travailler. Comment les prestataires de services éducatifs dans l'enseignement post-secondaire et supérieur pourraient-ils répondre à cette demande ?

SANTÉ DU NOURRISSON ET DE L'ADOLESCENT

Tandis que nos sociétés changent, certains des risques liés à la santé des nourrissons et des adolescents évoluent eux aussi. Cette section se penche sur deux tendances très différentes : le taux de grossesse chez les adolescentes et le nombre de bébés nés avec un faible poids de naissance. La première tendance reflète l'évolution des attentes quant à l'âge de la maternité, ainsi que l'impact des campagnes pour réduire les grossesses chez les adolescentes. La deuxième tendance est le résultat des progrès de la technologie médicale et de la persistance des comportements à risque (pourtant bien connus) pendant la grossesse, comme le tabagisme, l'alcool et la consommation de drogues. L'éducation peut jouer un rôle en veillant à ce que les jeunes mères ne soient pas obligées de quitter l'école, par exemple en fournissant des services de prise en charge, mais aussi une éducation sexuelle préventive. En ce qui concerne les bébés nés avec un faible poids de naissance, il est possible de faire davantage pour sensibiliser la population afin de favoriser l'adoption de comportements prénataux sains. Cependant, les progrès de la technologie médicale qui permettent des naissances de plus en plus prématurées continueront d'avoir un impact sur ces chiffres.

Figure 4.9. **Moins de grossesses chez les adolescentes**

Taux de fécondité des adolescentes : nombres de naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans en 1980, 1997, 2004 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758530

Source: Banque mondiale (2012), *Base de données du programme international de comparaison de la Banque mondiale : Taux de fertilité chez les adolescents.*

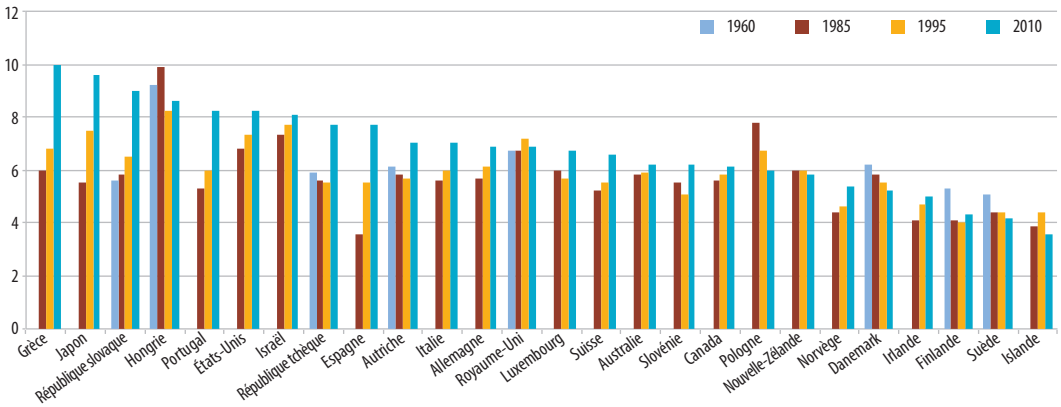
En moyenne, les taux de grossesse chez les adolescentes sont en baisse depuis 1980. En République tchèque, en Hongrie, en Islande et en Slovénie, cette baisse a été particulièrement marquée entre 1980 et 1997, tandis que dans d'autres pays, comme les États-Unis, on a constaté une baisse lente, mais constante sur l'ensemble de la période. Cette tendance mondiale s'explique par la combinaison de deux facteurs : une évolution des attentes quant à l'âge approprié pour le mariage et la maternité dans certains pays, et un accès à la contraception globalement plus facile, ce qui a donné aux adolescents sexuellement actifs la capacité de retarder ou d'éviter une grossesse. Les campagnes d'information et de sensibilisation gouvernementales ont eu pour résultat la réduction des grossesses chez les adolescentes. Malgré une diminution globale des taux de grossesse chez les adolescentes, certains pays continuent à faire face à des taux élevés, tandis que d'autres, qui avaient connu des progrès en la matière, voient la situation s'inverser. Le Royaume-Uni, par exemple, déjà notoirement aux prises avec des taux de grossesses relativement élevés chez les adolescentes, est l'un des rares pays qui ont connu une augmentation du nombre de ces grossesses entre 2004 et 2010.

Les bébés ayant un faible poids de naissance sont plus susceptibles de souffrir de complications de santé à la naissance, notamment d'infections et de difficultés respiratoires. Le faible poids de naissance est également en corrélation avec d'autres problèmes de santé

et de développement cognitif à long terme : ces enfants ont plus de risques d'être sujets à des difficultés d'apprentissage, à des maladies respiratoires chroniques (comme l'asthme), à la paralysie cérébrale, aux maladies cardiovasculaires et au diabète. Malgré les efforts déployés pour améliorer la santé et le dépistage prénatal, on a constaté une augmentation du pourcentage d'enfants nés avec un faible poids de naissance sur l'ensemble des pays de l'OCDE depuis 1960. Pour nombre d'entre eux, cette augmentation a été particulièrement marquée depuis 1995. En 2010, les enfants nés avec un faible poids de naissance ont représenté 10 % de toutes les naissances vivantes en Grèce. Il convient de noter que cette tendance n'est pas universelle. En effet, le Danemark et la Pologne constituent des exceptions notables : ces deux pays ont connu une diminution constante du nombre de bébés nés avec un faible poids de naissance au fil du temps. Quoi qu'il en soit, ces données indiquent que, pour de nombreux pays de l'OCDE, l'action des prestataires de soins de santé et des décideurs politiques est nécessaire pour sensibiliser la population aux dangers potentiels associés au faible poids de naissance, ainsi que pour fournir un soutien et une orientation plus efficaces aux mères à risque dans le cadre du suivi prénatal.

Figure 4.10. **Augmentation de la fréquence du faible poids à la naissance**

Nombre d'enfants nés avec un faible poids de naissance en pourcentage des naissances vivantes en 1960, 1985, 1995 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758549

Note : Un faible poids de naissance est un poids de naissance inférieur à 2,5 kilogrammes (5,5 livres). Les données indiquées pour 2010 pour l'Australie, le Canada, l'Italie, la Norvège et le Portugal datent en fait de 2009. Les données les plus récentes pour l'Australie, le Canada, l'Italie, la Norvège et le Portugal datent de 2009.

Source: OCDE (2012) OECD.Stat : *État de santé*.

Ce que cela implique pour l'éducation

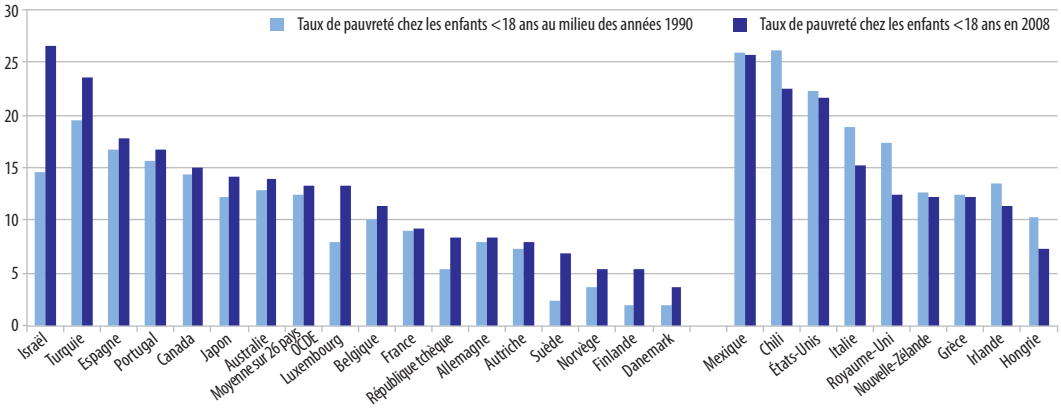
- Ces dernières années, une grande importance a été accordée à l'amélioration de la performance cognitive des enfants. L'éducation a-t-elle également une responsabilité au niveau de l'amélioration de la santé mentale et physique des étudiants ?
- Les enfants nés avec un faible poids de naissance ont plus de risques de connaître des difficultés d'apprentissage et d'avoir du mal à développer certaines compétences non cognitives. Comment les systèmes éducatifs peuvent-ils répondre à ces besoins ? Les prestataires de services d'éducation et de prise en charge de la petite enfance doivent-ils jouer un rôle particulier ?
- Les jeunes mères qui sont à l'université ou encore à l'école ont besoin d'aide pour l'organisation de leurs horaires de cours. Quel type de solutions innovantes les établissements d'enseignement pourraient-ils imaginer pour répondre à ces besoins et conserver ces femmes dans le système ?

DE GRANDES ESPÉRANCES

Les chances d'épanouissement de chaque enfant sont façonnées et conditionnées par les conditions dans lesquelles il naît et grandit. En plus de pouvoir mesurer la persistance de la pauvreté au sein des populations dans leur ensemble, il est également possible de déterminer le nombre d'enfants qui vivent dans la pauvreté. Il existe de très grandes variations entre les différents pays membres l'OCDE en ce qui concerne le nombre d'enfants vivant dans la pauvreté – nombre qui continue d'augmenter légèrement en moyenne. Malgré les difficultés, les attentes des enfants en matière de réussite, leurs espoirs et leurs rêves au niveau de leurs études et de leurs futures carrières semblent plutôt résilients. Comme mesuré par le PISA, les étudiants d'aujourd'hui sont plus susceptibles de s'attendre à obtenir un diplôme universitaire. En outre, dans de nombreux pays, les élèves issus de milieux plus défavorisés sont plus susceptibles qu'avant de s'attendre à obtenir un diplôme universitaire. L'importance du milieu social dans l'atteinte de la réussite demeure l'une des relations les plus clairement représentées dans la recherche éducative et sociale.

Figure 4.11. **La pauvreté infantile a encore tendance à augmenter**

Taux de pauvreté infantile au milieu des années 1990 et en 2008



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758568

Note : Le taux de pauvreté infantile est le pourcentage d'enfants âgés de <18 ans qui vivent dans une famille dont le revenu total est inférieur à 50% du revenu médian de leur pays. Le revenu médian est la valeur centrale qui se trouve à mi-chemin entre les niveaux de revenu les plus élevés et les niveaux de revenu les plus faibles de la population.

Source: OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille.*

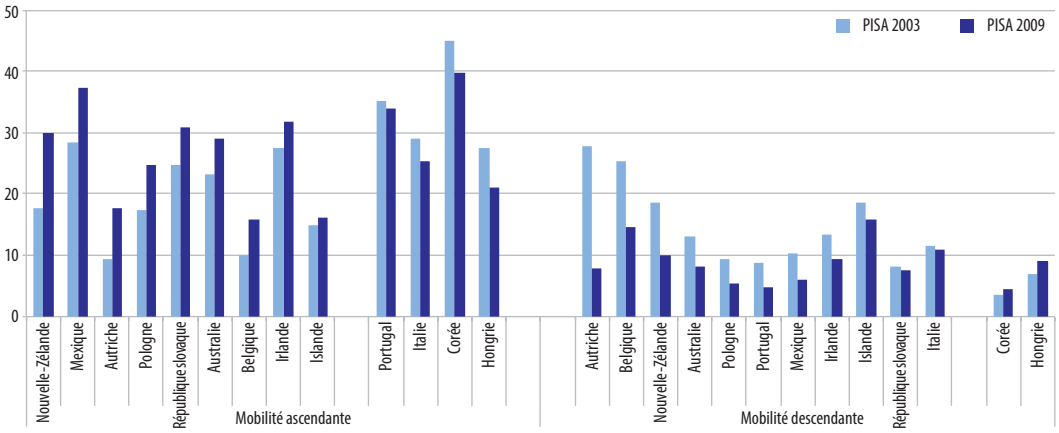
Les taux de pauvreté infantile (le nombre d'enfants vivant dans des ménages gagnant moins de 50% du revenu médian du pays) ont augmenté de 1998 à 2008 dans 17 des 26 pays représentés. Par conséquent, le taux moyen de pauvreté infantile sur l'ensemble des pays de l'OCDE a légèrement augmenté, passant de 12,4% à 13,4% sur cette période. En Finlande, en Israël, au Luxembourg et en Suède, les taux de pauvreté infantile ont presque doublé entre le milieu des années 1990 et 2008. Tous les pays n'ont pas suivi cette tendance : neuf des pays représentés sur la Figure 4.11 ont enregistré une des taux de pauvreté infantile, particulièrement marquée au Chili, en Hongrie et au Royaume-Uni. Dans l'ensemble, les taux de pauvreté infantile varient considérablement. En 2008, le pourcentage d'enfants vivant dans la pauvreté s'échelonnait de 3 à 5% au Danemark, en Finlande et en Norvège à plus de 20% au Chili, en Israël, au Mexique, en Turquie et aux États-Unis. Bien sûr, le plein impact de la crise financière ne se reflète pas dans ces chiffres. Cependant, il se pourrait que les pays les plus durement touchés ne connaissent que des évolutions minimes au niveau des taux de pauvreté infantile en raison de la baisse simultanée du revenu médian national.

Le fait de comparer les réponses des élèves aux questionnaires PISA est un moyen de suivre l'évolution des attentes scolaires et professionnelles des jeunes de 15 ans. En comparant PISA 2003 et PISA 2009, on a constaté que les élèves de 8 des 13 pays représentés

sur la Figure 4.12 sont maintenant significativement plus susceptibles de s'attendre à obtenir un diplôme universitaire, même si aucun de leurs parents n'a atteint un tel niveau d'études. L'Autriche, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et la Pologne font partie des pays qui ont connu les plus fortes hausses au niveau des attentes en matière d'ascension sociale sur cette période. En revanche, en 2009, les étudiants d'Italie, de Hongrie et de Corée ont fait part d'attentes nettement inférieures par rapport à 2003 quant à l'obtention d'un diplôme universitaire non obtenu par leurs parents. En Islande et au Portugal, aucune différence significative n'a été observée. La mobilité descendante, ou le fait qu'un individu s'attende à ne pas obtenir de diplôme universitaire, même quand un de ses parents en a obtenu un, est également un indicateur intéressant. Dans 9 des 13 pays représentés, les étudiants étaient significativement beaucoup moins nombreux à être susceptibles de s'attendre à une mobilité descendante en 2009 par rapport aux chiffres de 2003, l'Autriche étant le pays où on a constaté la plus grande réduction de cette appréhension. Les élèves de Corée et de Hongrie, au contraire, étaient beaucoup plus nombreux à être susceptibles de s'attendre à une mobilité descendante en 2009 qu'ils ne l'étaient en 2003. En Italie et en République slovaque, il n'y avait pas de différence significative entre les réponses des deux différents cycles PISA.

Figure 4.12. **Plus d'étudiants s'attendent à faire plus d'études que leurs parents**

Proportion d'élèves qui déclarent s'attendre à obtenir un diplôme universitaire que leurs parents n'ont pas obtenu (mobilité ascendante), ou à ne pas obtenir un diplôme universitaire que leurs parents ont effectivement obtenu (mobilité descendante) lors des cycles PISA 2003 et PISA 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758587

Note : Les données indiquées pour la Belgique ne concernent que la communauté flamande. Le PISA est le Programme international pour le suivi des acquis des élèves de l'OCDE. Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site.

Source : OECD (2012), *Grade Expectations: How Marks and Education Policies Shape Students' Ambitions* (*Les grandes espérances : Comment les notes et les politiques éducatives façonnent-elles les aspirations des élèves ?*)

Ce que cela implique pour l'éducation

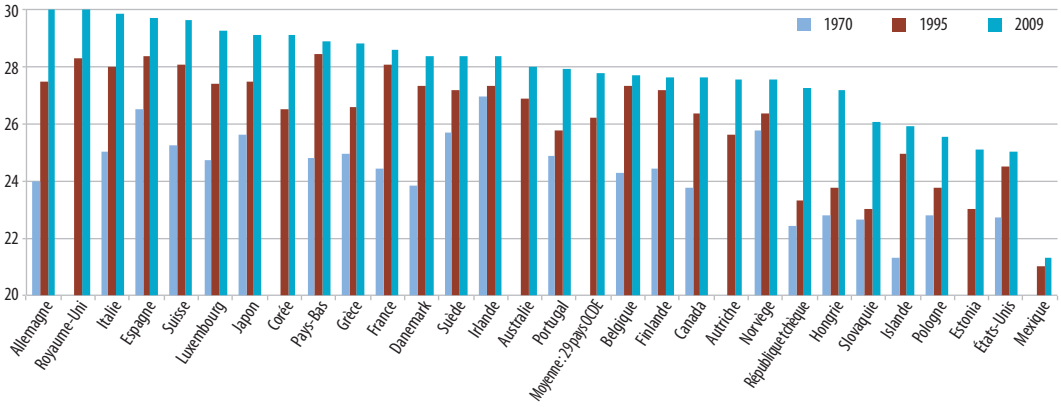
- La pauvreté et les désavantages éducatifs sont-ils de plus en plus concentrés dans certaines écoles et certains quartiers spécifiques ? Si oui, que peut-on faire pour résoudre ce problème ?
- Pour les élèves, le fait d'avoir des attentes positives et réalisables au niveau de leur réussite scolaire est un facteur de motivation important. Que peuvent faire les éducateurs pour cultiver et exploiter ce potentiel ?
- Les attentes des enseignants à l'égard de la réussite de leurs élèves sont fortement liées aux aspirations desdits élèves et à leur capacité à atteindre leurs objectifs. Comment les enseignants peuvent-ils être dotés des outils dont ils ont besoin pour maintenir des attentes positives envers l'ensemble de leurs élèves ?

UNE PARENTALITÉ REMISE À PLUS TARD

Alors que les structures familiales évoluent, il en va de même pour les profils d'âge des parents. De plus en plus d'hommes et de femmes préfèrent attendre plus longtemps avant de fonder une famille. On peut citer un certain nombre de raisons pour cela, notamment le fait de planifier une plus grande sécurité financière et d'atteindre une maturité affective, sans oublier que les individus s'accordent aujourd'hui plus de temps pour bâtir une relation stable et se consacrer à leurs carrières avant de concentrer leur attention sur le fait d'avoir des enfants. Comme les parents qui retardent ce moment sont également susceptibles de faire partie de la population active, on constate un besoin croissant au niveau des services de prise en charge de la petite enfance. En plus de la demande concrète en matière de services de prise en charge de la petite enfance, on constate également une prise de conscience croissante du rôle clé que joue l'éducation de la petite enfance dans le développement cognitif et affectif des jeunes. En conséquence, le fait d'assurer la qualité de l'éducation et de la prise en charge de la petite enfance et de fixer des normes à ce niveau est devenu une priorité politique dans de nombreux pays.

Figure 4.13. **La parentalité remise à plus tard**

Moyenne de l'âge auquel les mères ont leur premier enfant en 1970, 1995 et 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758606

Source: OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille.*

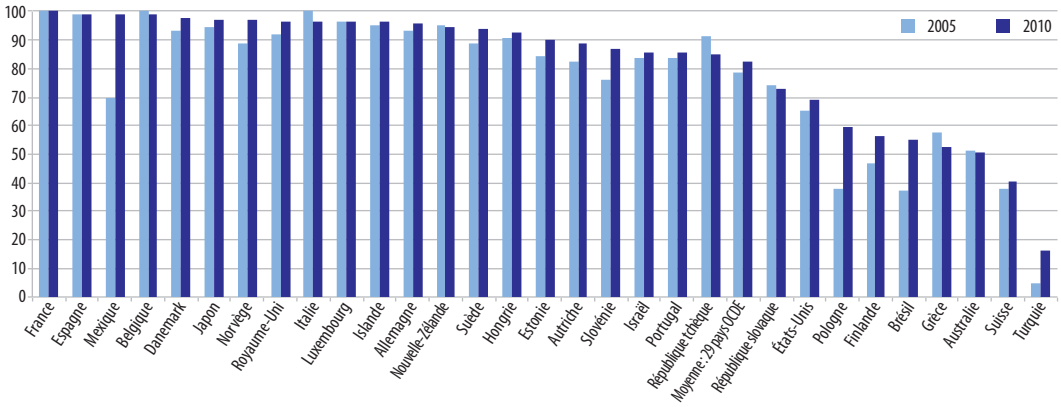
En moyenne, l'âge auquel les mères ont leur premier enfant a augmenté dans tous les pays de l'OCDE au cours des 40 dernières années. En 1970, c'est en Islande que l'âge moyen auquel les femmes donnaient naissance à leur premier enfant était le plus bas, à un peu plus de 21 ans en moyenne. Mais l'Islande n'était pas une exception : sur les 23 pays pour lesquels des données sont disponibles, cinq autres avaient une moyenne de moins de 23 ans, et la moyenne de l'ensemble des pays s'établissait à un peu plus de 24 ans. En 1995, cet âge moyen est passé à plus de 26 ans en moyenne sur l'ensemble de la zone OCDE, et en 2009, il a grimpé à près de 28 ans. En dépit de cette tendance générale, on constate encore de grandes différences entre les pays. En 2009, l'Allemagne et le Royaume-Uni avaient les moyennes nationales les plus élevées, enregistrant un âge moyen de 30 ans pour la première naissance. À l'opposé, c'est au Mexique qu'on trouvait l'âge moyen le plus bas, à un peu plus de 21 ans.

Plus récemment, on a constaté une tendance à la hausse des inscriptions dans les services d'éducation et de prise en charge de la petite enfance. Une éducation et une prise en charge préscolaire de qualité sont corrélées à toute une série de résultats positifs, notamment l'amélioration du bien-être et de l'apprentissage des enfants, la réduction de la pauvreté et l'augmentation de la mobilité sociale intergénérationnelle. En se concentrant sur la période entre 2005 et 2010, on constate que le pourcentage d'enfants de quatre ans inscrits dans des programmes d'éducation préscolaires a augmenté dans 20 des 26 pays représentés sur la Figure 4.14 (à l'exception des quatre pays dont le taux s'établissait déjà à 100 % ou plus en 2005). Dans certains cas, cette augmentation a été considérable : la Turquie

a triplé son taux de scolarisation depuis 2005 et, au Mexique et en Pologne, la participation à des programmes préscolaire a augmenté d'environ un tiers. En 2010, la Belgique, la France, le Mexique, les Pays-Bas et l'Espagne avaient tous un taux de scolarisation d'à peu près 100% pour les enfants âgés de 4 ans. Ils étaient suivis de près par 11 autres pays ayant chacun un taux de scolarisation de 90% ou plus. Dans les six pays où les taux de scolarisation ont diminué au cours de cette période de cinq ans, les plus fortes baisses ont été observées en République tchèque (de 91% en 2005 à 85% en 2010), en Grèce (de 58% en 2005 à 53% en 2010) et en Italie (de plus de 100% à 97%). Dans de nombreux pays, il existe un fort courant en faveur de l'inscription d'enfants de plus en plus jeunes auprès des services d'éducation et de prise en charge de la petite enfance, tandis que les pays se concentrent sur le fait d'encourager les parents d'enfants de trois, voire même deux ans à considérer cette option. On constate également une intégration croissante entre les services de prise en charge de la petite enfance et les programmes officiels d'enseignement. Ces données témoignent d'une évolution, mais comme cette dernière n'a été observée que sur une (courte) période de cinq ans, il sera important de réviser cette tendance dans les années à venir.

Figure 4.14. **Des inscriptions aux services de prise en charge et d'éducation de la petite enfance généralement à la hausse**

Taux de scolarisation des enfants âgés de 4 ans dans les programmes de prise en charge et d'éducation de la petite enfance au niveau 0 de la CITE en 2005 et 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758625

Note : Le terme CITE renvoie à une notion standardisée du niveau d'instruction : dans ce cas, le niveau CITE 0 est la première étape de l'instruction organisée qui survient dans le cadre de la prise en charge de la petite enfance ou de l'éducation préscolaire dans des centres en milieu scolaire. Les données indiquées pour 2005 pour l'Allemagne datent de 2006, et celles indiquées pour 2010 pour le Canada datent de 2009.

Source : OECD (2012), *Grade Expectations: How Marks and Education Policies Shape Students' Ambitions* (*Les grandes espérances : Comment les notes et les politiques éducatives façonnent-elles les aspirations des élèves ?*)

Ce que cela implique pour l'éducation

- Les femmes retardent souvent le moment de devenir mère afin de poursuivre leur carrière, et sont donc amenées à utiliser les services de prise en charge de la petite enfance de façon plus intensive. Comment les gouvernements peuvent-ils soutenir les services de prise en charge de la petite enfance afin de garantir que ces derniers soient aussi enrichissants que possible ? Est-ce leur rôle ?
- Les écoles tirent-elles pleinement parti de l'expérience professionnelle et des compétences que les parents plus âgés pourraient apporter à la classe ?
- Les parents plus âgés pourraient être davantage en mesure d'investir plus de temps et plus de ressources dans l'éducation de leur enfant. Cela se traduit-il dans l'intensité de leurs revendications en ce qui concerne l'éducation que reçoivent leurs enfants ? Les éducateurs sont-ils convenablement préparés pour gérer cette situation ?

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources pertinentes

- OCDE (2011), *Assurer le bien-être des familles*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264098794-fr.*
- OCDE (2011), *Base de données de l'OCDE sur la famille*, disponible en ligne, *http://www.oecd.org/fr/social/soc/labasededonneesdelocdesurlafamille.htm*, dernière consultation en septembre-octobre 2012.
- OCDE (2012), *Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-fr.*
- OCDE (2012), *Statistiques de l'OCDE relatives à la distribution des revenus et à la pauvreté*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00200-fr*, dernière consultation en octobre 2012.
- OCDE (2012), *OECD.Stat : État de santé*, disponible en ligne, *http://dx.doi.org/10.1787/data-00540-fr*, dernière consultation en juillet 2012.
- OCDE (2012), *Les grandes espérances : Comment les notes et les politiques éducatives façonnent-elles les aspirations des élèves ?*, Éditions OCDE, Paris. *http://dx.doi.org/10.1787/5k49czl17mr5-fr.*
- Division de la Population des Nations Unies (2010), *Perspectives démographiques mondiales : La Révision de 2010*, disponible en ligne, *http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_indicators.htm*, dernière consultation en août 2012.
- Division de la Population des Nations Unies (2010), *Perspectives démographiques mondiales : La Révision de 2010*, disponible en ligne, *http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_indicators.htm*, dernière consultation en août 2012.
- Banque mondiale (2012), *World Databank: Taux de fertilité chez les adolescents*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.ADO.TFRT*, dernière consultation en août 2012.
- Banque mondiale (2012), *World Databank: Taux de fertilité, total*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.DYN.TFRT.IN*, dernière consultation en août 2012.
- Banque mondiale (2012), *World Databank: Taux de fertilité, total*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.DYN.TFRT.IN*, dernière consultation en août 2012.
- Banque mondiale (2012), *World Databank: Dépenses de consommation finale des ménages par habitant*, disponible en ligne, *http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NE.CON.PRVT.PC.KD*, dernière consultation en août 2012.

Les données statistiques relatives à Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sous réserve du statut du Plateau du Golan, de Jérusalem Est et des colonies israéliennes en Cisjordanie conformément à la loi et au droit international.

Définitions et indicateurs

- **Âge médian :** L'âge médian est l'âge qui sépare la population en deux parties de taille égale, c'est-à-dire qu'il y a autant de personnes dont l'âge est supérieur à l'âge médian que de personnes dont l'âge est inférieur.
- **Dépenses des ménages :** Les dépenses de consommation finale des ménages sont l'ensemble de la valeur marchande de tous les biens et services achetés par les ménages, y

compris les produits durables (comme les voitures, les machines à laver et les ordinateurs personnels). Cela exclut les achats de logements, mais inclut les loyers imputés pour les logements occupés par leurs propriétaires. Ces dépenses comprennent également les versements et les taxes aux gouvernements afin d'obtenir des permis et des licences.

- **Faible poids de naissance :** Selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), un faible poids de naissance est un poids de naissance inférieur à 2,5 kilogrammes (5,5 livres). Ceci est basé sur des observations épidémiologiques montrant que les nourrissons pesant moins de 2,5 kilogrammes sont environ 20 fois plus susceptibles de mourir que les bébés pesant plus lourd.
- **Indice synthétique de fécondité :** Le taux de fécondité n'est pas un indicateur qui peut être mesuré avec exactitude. Il n'est pas basé sur la fertilité d'un groupe de femmes existant en particulier, car cela impliquerait d'attendre qu'elles aient constitué leur famille dans son intégralité. Au lieu de cela, ce taux est calculé en imaginant que, durant sa vie fertile (de 15 à 49 ans), chaque femme dans chaque groupe d'âge spécifique correspond au taux de fécondité du groupe en question. Ces taux sont donc calculés en divisant le nombre de naissances annuelles pour chaque groupe d'âge par le nombre total de femmes appartenant au même groupe d'âge. Ce calcul suppose que la mortalité est à zéro.
- **Moyenne du revenu réel disponible par enfant :** La moyenne du revenu réel disponible par enfant représente le montant du revenu des ménages disponible pour chacun de ses membres afin d'assurer ses besoins vitaux. Les données proviennent de résultats d'enquêtes sur le revenu national. Elles sont propres aux ménages avec enfants et englobent tous les revenus (salaires, transferts, etc.)
- **Pays BRIC :** Le groupe des pays du BRIC comprend le Brésil, la Fédération de Russie, l'Inde et la Chine. L'acronyme BRIICS désigne un groupe plus important qui inclut également l'Indonésie et l'Afrique du Sud.
- **Taille des ménages :** La taille des ménages est déterminée par le nombre de membres qui vivent dans un même logement, en incluant les enfants à charge de tout âge.
- **Taux de pauvreté infantile :** Ce chiffre est le pourcentage d'enfants âgés de <18 ans qui vivent dans une famille dont le revenu total est inférieur à 50% du revenu médian de leur pays. Le revenu médian est la valeur centrale qui se trouve à mi-chemin entre les niveaux de revenu les plus élevés et les niveaux de revenu plus faibles de la population.

© OCDE 2013

Chapitre 5

Une connexion infinie

Un accès universel ? *: examine les tendances relatives à l'accès aux ordinateurs dans les établissements scolaires et dans le cadre professionnel.*

L'utilisation exponentielle de l'Internet *: l'expansion rapide du réseau dans le monde entier et l'essor exponentiel de l'utilisation de l'Internet.*

Le monde dans votre poche *: se concentre sur l'expansion des téléphones mobiles et sur leur utilisation croissante en tant que dispositifs à haut débit.*

Une société numérique *: examine la montée en puissance des réseaux sociaux avec l'exemple de Facebook et de son nombre d'utilisateurs actifs, ainsi qu'en considérant l'opportunité qu'il a créée en matière de publicité en ligne.*

De la diversité locale *: petit à petit, l'utilisation de la langue anglaise perd sa prédominance sur Internet, tandis que les interactions en ligne entre les communautés mettent en valeur la diversité des cultures.*

Transformer notre Internet *: observe la hausse du nombre d'applications disponibles en téléchargement pour les appareils portables ainsi que le trafic Internet relatif à l'informatique dématérialisée (cloud computing).*

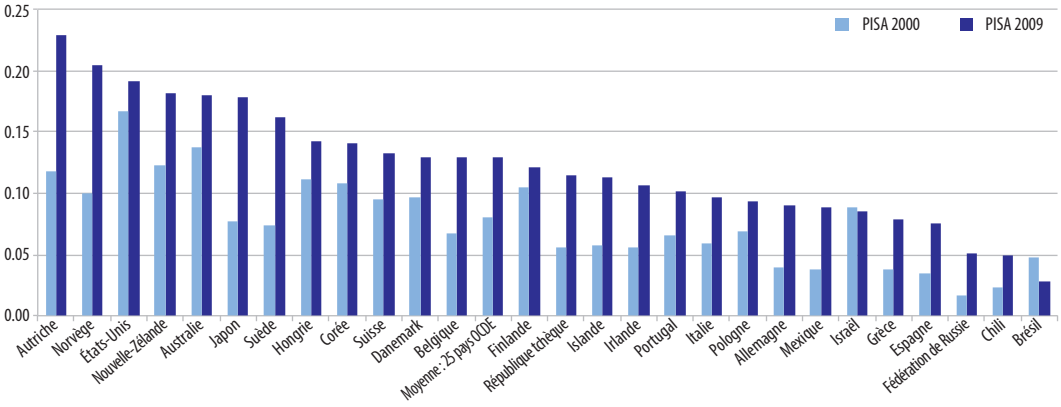
Nouvelles connexions, nouveaux risques *: s'intéresse aux côtés sombres de l'Internet, comme le cyber-harcèlement et la fraude.*

UN ACCÈS UNIVERSEL ?

Les technologies de l'information se sont développées très rapidement au cours des 40 dernières années, avec des ordinateurs de plus en plus petits, de plus en plus rapides, de moins en moins chers et de plus en plus puissants. Les technologies de l'information font désormais partie intégrante de notre vie quotidienne et sont intégrées dans de nombreux produits. Beaucoup d'entre nous vivent aujourd'hui dans des environnements technologiques, ce qui nécessite de s'adapter au rythme rapide des changements. La facilité et la rapidité avec lesquelles il est désormais possible d'accéder à de très grandes quantités d'informations dans différents contextes constituent une problématique cruciale pour l'éducation. Le développement des compétences nécessaires pour utiliser cette ressource de manière efficace est d'une importance tout aussi décisive. Alors que l'accès à un ordinateur au domicile et au travail est devenu presque universel dans les pays de l'OCDE, de nombreuses questions restent en suspens au sujet de l'utilisation de cette technologie dans le cadre de l'éducation, malgré les investissements conséquents réalisés par les pays afin de fournir un accès à des ordinateurs et à Internet dans le cadre scolaire.

Figure 5.1. **Plus d'ordinateurs dans les écoles**

Ratio moyen du nombre d'ordinateurs par rapport au nombre d'élèves dans les écoles lors des deux évaluations PISA 2000 et PISA 2009



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758644

Note : Le PISA est le Programme international pour le suivi des acquis des élèves de l'OCDE. Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site.

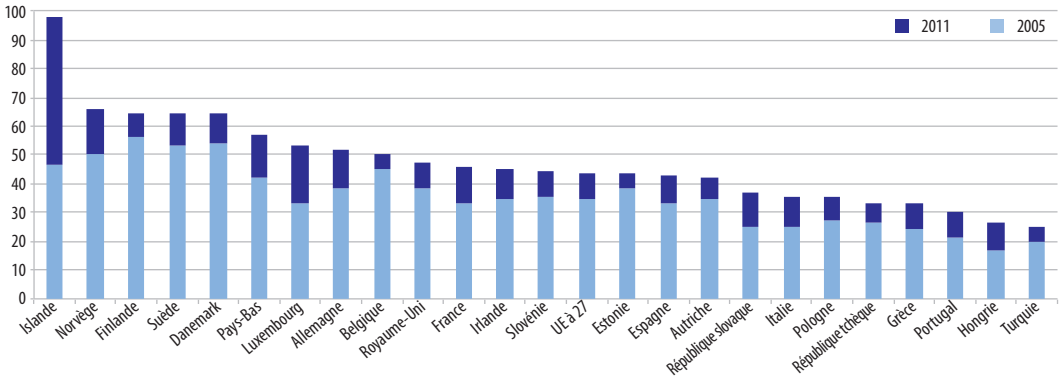
Source: OECD (2011), *Résultats du PISA 2009 : Élèves en ligne : Technologies numériques et performance (Volume VI).*

Malgré l'omniprésence des ordinateurs dans les foyers, l'accès des élèves aux ordinateurs dans le cadre scolaire est encore limité. Les données provenant du Programme international pour le suivi des acquis des élèves de l'OCDE (PISA) indiquent qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, le ratio d'ordinateurs par étudiants est passé de 0,08 (soit moins de 1 sur 10) à 0,13 (un peu moins de 1 sur 8) entre 2000 et 2009. Cependant, il existe de grandes disparités d'un pays à l'autre : en Autriche et en Norvège, on comptait plus d'un ordinateur à disposition pour cinq étudiants ou moins en 2009, tandis qu'au Brésil, au Chili et en Fédération de Russie, on comptait seulement un ordinateur pour 20 enfants ou plus. Entre 2000 et 2009, certains pays ont vu leur ratio d'ordinateurs par élèves dans le cadre scolaire augmenter fortement : Le Chili, la République tchèque, l'Allemagne, la Grèce, le Japon, le Mexique, la Norvège, la Fédération de Russie, l'Espagne et la Suède ont vu leurs ratios doubler. Mais, comme dans le cas d'un accès à domicile, la présence d'ordinateurs dans les écoles dit peu de choses en soi sur la façon dont les ordinateurs sont effectivement utilisés : plusieurs facteurs (l'accès aux ordinateurs, le temps passé, le but de la manœuvre ainsi que les types de méthodes d'enseignement) ont été combinés pour donner un indicateur plus précis de la façon dont les technologies sont utilisées à l'école.

On constate également une augmentation de l'accès aux ordinateurs et de leur utilisation dans le cadre du travail. Pour beaucoup, ils sont devenus un élément indispensable de leur poste de travail, en particulier grâce à leur utilisation en tant qu'outil de communication. Entre 2005 et 2011, on a constaté une nette augmentation de la proportion de travailleurs utilisant un ordinateur connecté à Internet. En 2011, les taux les plus hauts étaient ceux de L'Islande et d'autres pays nordiques (la Finlande, le Danemark, la Norvège et la Suède), tandis que la Hongrie et la Turquie avaient les taux les plus bas. D'un pays à l'autre, l'ampleur de cette augmentation a été très variable : l'Islande a vu cette proportion plus que doubler sur cette période (passant de 46 % à 98 %), une augmentation beaucoup plus importante que dans n'importe quel autre pays. En ce qui concerne l'éducation, ces tendances indiquent que l'informatique est une compétence fondamentale pour la majorité des emplois, et qu'elle ne se limite pas aux postes communément considérés comme « axés sur l'information ». Les futures formes de la « fracture numérique » pourraient donc être axées sur les compétences et les capacités nécessaires pour utiliser efficacement les technologies de l'information, et les écoles peuvent jouer un rôle dans le fait d'équiper tous les diplômés avec des compétences équivalentes dans ce domaine.

Figure 5.2. **L'informatique est de plus en plus présente dans l'environnement de travail**

Part des salariés utilisant un ordinateur connecté à Internet dans le cadre professionnel en 2005 et 2011



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758663

Note : Les données indiquées pour 2011 datent de 2010 pour l'Autriche, le Danemark, l'UE à 27, l'Islande, la Turquie et le Royaume-Uni.

Source: OECD (2012), *Perspectives de l'économie Internet de l'OCDE 2012.*

Ce que cela implique pour l'éducation

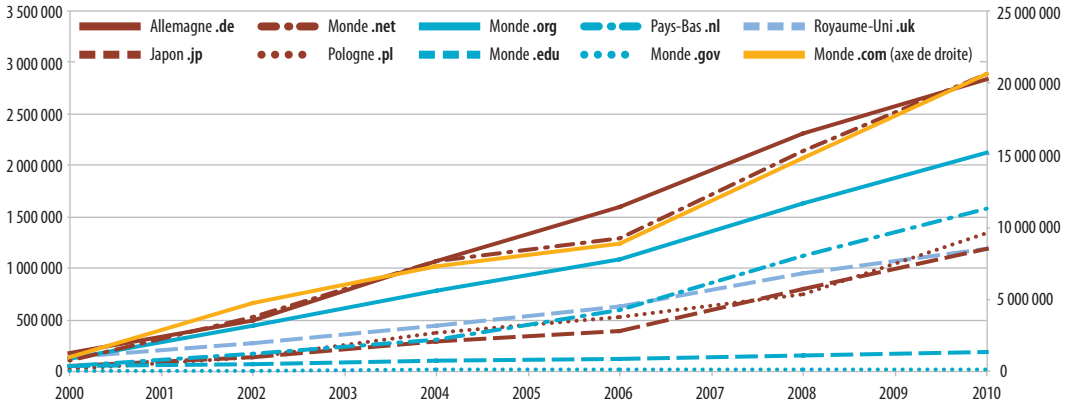
- Un nombre croissant d'ordinateurs sont présents dans les écoles et utilisés quotidiennement **dans le cadre professionnel**. Préparons-nous les étudiants de façon adéquate, en les dotant des techniques et des compétences nécessaires pour tirer pleinement profit des possibilités qu'offrent les TIC ?
- L'utilisation des TIC par les enseignants accuse souvent un retard par rapport aux compétences techniques requises par les étudiants au moment où ils entrent sur le marché du travail. Comment l'éducation peut-elle faire en sorte que les élèves développent ces compétences ? Et comment les enseignants pourraient-ils être mieux préparés à cet effet ?
- Alors que le développement technologique se poursuit à un rythme rapide, dans quelle mesure l'éducation est-elle parvenue à suivre la cadence ? D'ailleurs, cela fait-il partie de ses attributions ? Quels sont les avantages et les coûts du fait que les étudiants apprennent par le biais de la technologie ?

L'UTILISATION EXPONENTIELLE DE L'INTERNET

Les ordinateurs et les technologies de l'information font aujourd'hui partie intégrante de tous les aspects de la vie quotidienne, de la vie professionnelle aux divertissements en passant par l'interaction sociale. Autrefois un média majoritairement anglophone, l'Internet est devenu un espace entièrement mondial qui transforme presque tous les aspects de nos vies. Notre vocabulaire reflète ce changement : des mots comme « Google », « Tweet » ou « Skype » sont devenus des verbes qui s'intègrent avec fluidité dans la conversation. En ce qui concerne l'éducation, des questions pédagogiques complexes et techniques restent en suspens, qui visent à déterminer la meilleure façon de soutenir et de guider les enseignants dans le cadre de leur utilisation de la technologie au sein du processus d'apprentissage. Les étudiants peuvent également tirer profit de conseils de base dans le cadre de leur utilisation de la technologie. Par exemple, ils ont souvent besoin d'aide pour déterminer la qualité et l'objectivité des informations contenues dans les résultats de recherche, qui peuvent paraître d'une rigoureuse exactitude, mais qui émanent souvent de sources biaisées ou douteuses.

Figure 5.3. **Internet en expansion dans le monde entier**

Serveurs Web par domaine, 2000-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758682

Note : Les domaines sont les suffixes constitués de lettres qu'on trouve à la fin des adresses Web, qui permettent d'identifier l'origine ou le type du site. Chaque pays est désigné par un suffixe de domaine unique, et il existe également des suffixes internationaux thématiques (« . org » ou « .edu »). Les données présentées ici comprennent les cinq domaines des pays de l'OCDE les plus représentés, ainsi que les cinq premiers domaines du monde, classés suivant les chiffres de 2010.

Source : OECD (2011), *Perspectives des communications de l'OCDE 2011*.

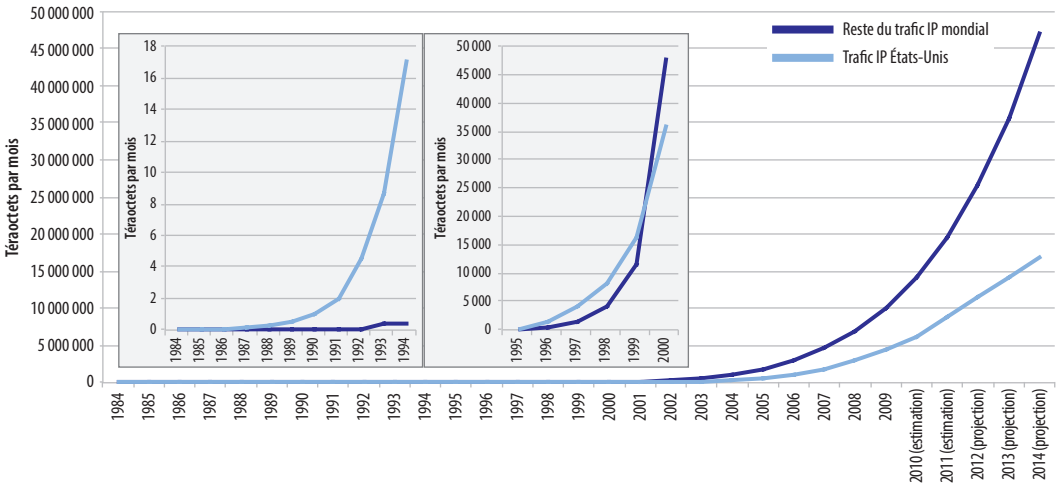
Au cours de la dernière décennie, le nombre et la diversité des sites Web ont explosé dans le monde entier. Le nombre global de sites inscrits dans le monde est passé d'un peu plus de 2,2 millions en 2000 à près de 46 millions en 2010. Près de 34 millions de ces sites ont été enregistrés sous un des noms de domaine indiqués dans la figure ci-dessus (les suffixes les plus communément utilisés) et plus de 20 millions d'entre eux utilisent le suffixe « .com ». Mais ces chiffres ne montrent qu'un aspect parmi d'autres. La diversité des noms de domaine a également augmenté : en 2000, le suffixe « .com » représentait plus de la moitié de tous les sites enregistrés, alors qu'en 2010, le suffixe allemand « .de », le suffixe polonais « .pl », le suffixe japonais « .jp » et le suffixe britannique « .uk » avaient tous les quatre rejoint les suffixes de domaine internationaux « .net » et « .org » dans le peloton de tête des registres de sites Web et d'activité Internet. Cette diversité illustre clairement la portée et l'impact de l'expansion de l'Internet sur notre quotidien au niveau de l'utilisation et de la transmission de l'information.

L'augmentation quantitative de l'activité mondiale de l'Internet (à savoir les flux de trafic, et pas seulement le nombre de sites) a été si rapide qu'il est difficile de la

conceptualiser de façon concrète. La figure ci-dessous illustre le fait que durant les 30 années qui se sont écoulées entre 1984 et 2014, le volume d'activité de l'Internet a augmenté de façon exponentielle. À la fin des années 1980 et 1990, aux États-Unis, le trafic IP global a plus que doublé chaque année jusqu'en 1995, date à laquelle il a été multiplié par 10. Ce n'est qu'en 1995 que le trafic IP mondial a commencé à s'envoler de façon similaire : il a augmenté si rapidement qu'en 2000, le trafic IP du reste du monde avait dépassé le volume des États-Unis. Ces hausses spectaculaires peuvent être attribuées à de nombreux phénomènes, notamment la prolifération des appareils mobiles (en particulier les appareils compatibles avec Internet tels que les smartphones et les tablettes), le nombre croissant d'utilisateurs d'Internet, le haut débit de plus en plus rapide, la connectivité de plus en plus abordable et la plus grande utilisation des protocoles de téléphonie vocale en ligne (VoIP ou voix sur Internet, comme Skype).

Figure 5.4. **La hausse spectaculaire de l'activité mondiale de l'Internet**

Trafic IP mondial, 1984-2014 (projection)



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758701

Note : Le trafic IP (Internet Protocol) est la quantité de données échangées entre les différentes adresses IP (numéros uniques attribués à chaque terminal utilisant l'Internet). Il s'agit essentiellement d'une mesure du volume de l'activité sur l'Internet. Les téraoctets sont une unité relative aux données numériques égale à 10^{12} octets. La valeur maximale de 50 millions de téraoctets sur l'axe des y est égale à 50 exaoctets.

Source : OECD (2011), *Perspectives des communications de l'OCDE 2011*.

Ce que cela implique pour l'éducation

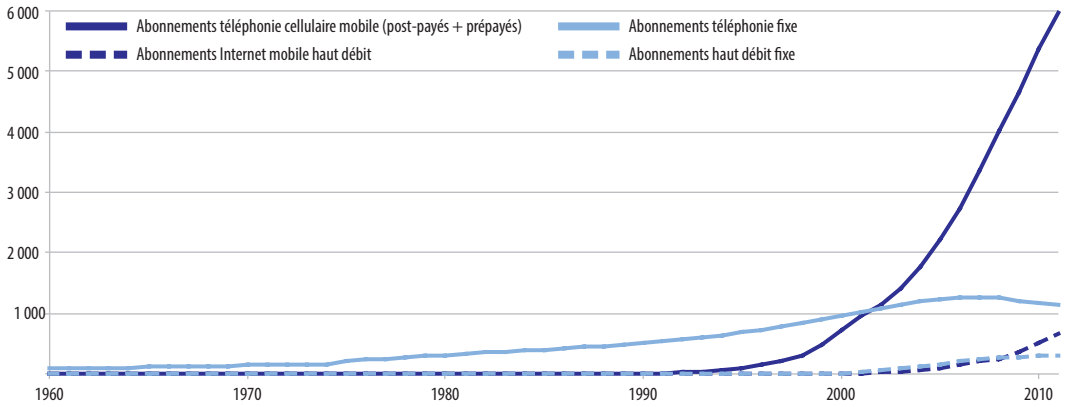
- On a constaté une croissance spectaculaire de la quantité d'informations disponibles et de la facilité avec laquelle tout un chacun peut télécharger du contenu. Comment les éducateurs peuvent-ils développer la capacité critique de leurs élèves dans le but d'utiliser au mieux cette mine d'informations – et d'y contribuer ?
- Avec la technologie moderne, on peut taper n'importe quelle question sur n'importe quel sujet et obtenir une réponse immédiate. Cette mentalité de « recherche/résultat immédiat » altère-t-elle les processus cognitifs, notamment la façon dont nous récupérons et stockons les informations ? Cela doit-il influencer la façon dont nous enseignons dans les salles de classe ?
- Face à l'essor des cours en ligne, quel type de contrôle qualité faudrait-il imposer au niveau de l'apprentissage électronique ? Qui doit superviser l'assurance qualité ?

LE MONDE DANS VOTRE POCHE

La technologie mobile ne cesse de transformer notre façon de travailler, d'accéder aux informations et de communiquer les uns avec les autres. Bien que les téléphones mobiles soient apparus vers la fin des années 1980, ce n'est que dans la dernière décennie qu'ils sont devenus presque universels. Aujourd'hui, non seulement les téléphones portables sont largement plus nombreux que les lignes fixes, mais ils sont même en train de les remplacer. Tandis que les smartphones et autres appareils portables continuent de développer et d'élargir leur gamme de services, leur part du marché mondial augmente. L'omniprésence et la facilité d'utilisation des appareils mobiles a de profondes implications sur l'éducation, au niveau de l'accès à l'information et de son utilisation, mais aussi pour ce qui est de la protection des informations personnelles. Cette technologie a également le potentiel de changer la façon dont nous communiquons et collaborons les uns avec les autres, à la fois en temps réel et par-delà les frontières nationales.

Figure 5.5. **Les appareils mobiles en pleine expansion, tandis que l'utilisation de lignes fixes diminue**

Nombre d'abonnements de téléphonie fixe et mobile (en millions), et nombre d'abonnements de téléphonie fixe et mobile haut débit avec connexion à Internet (en millions), 1960-2011



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758720

Note : Les données relatives au haut débit et à Internet pour 2011 incluent des estimations pour certains pays.

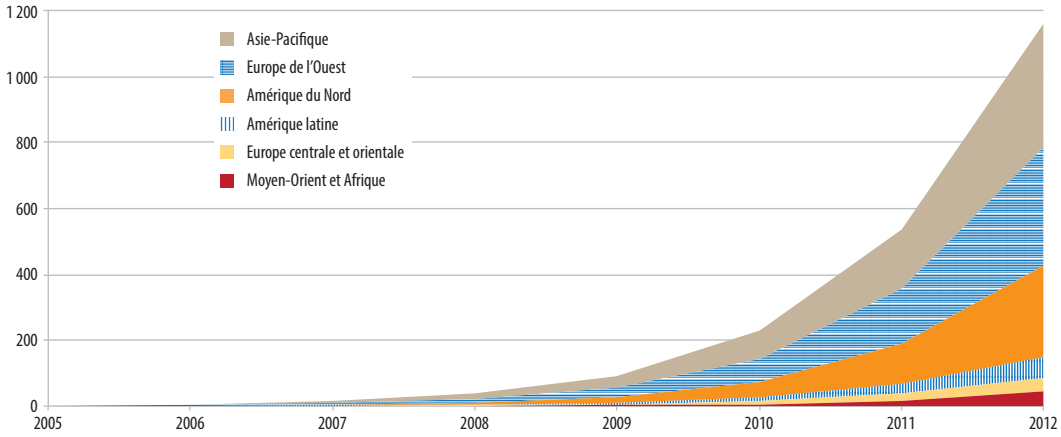
Source: OECD (2012), *Perspectives de l'économie Internet de l'OCDE 2012.*

Le téléphone fixe a été le roi incontesté des dispositifs de communication tout au long du XXe siècle jusqu'au milieu des années 1990, quand les individus ont commencé à utiliser les téléphones mobiles. En 2002, pour la première fois, le nombre d'abonnements de téléphonie mobile est passé au-dessus du nombre d'abonnements de téléphonie fixe. En 2011, il y avait près de 6 milliards de téléphones mobiles, ce qui correspond à un téléphone par personne pour 87 % de la population mondiale. Étant donné que tout le monde ne possède pas de téléphone portable, cela signifie que, dans de nombreux pays, les individus en utilisent activement plusieurs. Dans les pays de l'OCDE, le plus grand nombre de téléphones mobiles par habitant peut être trouvé en Estonie et en Italie, où l'on comptabilise en moyenne près de 1,5 téléphone par personne. À l'opposé, on trouve des pays comme Cuba, par exemple, où seulement 11 % de la population possède un téléphone portable. Il s'agit véritablement d'une tendance mondiale : le taux de souscription aux abonnements de téléphonie mobile dans les pays en développement (suivant la classification des Nations Unies) est passé de 35 % de la population en 2000 à 75 % en 2011. Ceci est en partie le résultat d'une couverture améliorée, qui a permis à 90 % de la population mondiale d'être à portée de réception des systèmes 2G (ou mieux) en 2010, alors qu'ils n'étaient que 61 % à en bénéficier en 2003.[1]

Le nombre d'abonnements aux services à travers lequel les gens peuvent utiliser le haut débit mobile sur des téléphones et autres appareils portables a également augmenté ces dernières années. La figure ci-dessous montre une très nette augmentation du nombre d'abonnés au haut débit mobile entre 2005 et 2012, en particulier en Amérique du Nord, en Europe occidentale et en Asie-Pacifique. Les projections prévoient que cette croissance sera amenée à se poursuivre sur le moyen terme. L'accès plus facile et plus fréquent à l'Internet et aux appareils mobiles change la façon dont nous communiquons les uns avec les autres, mais aussi la façon dont nous travaillons et dont nous collaborons. En ce qui concerne l'éducation, ces tendances placent directement les questions relatives à la vie privée, à la protection des données et au contrôle des sources et de la qualité du savoir sur la liste des priorités des décideurs politiques, des enseignants et des chefs d'établissement.

Figure 5.6. **L'utilisation croissante du haut débit mobile**

Trafic IP mobile à travers le monde, par région, 2005-2012



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758739

Note : Le trafic IP (Internet Protocol) est la quantité de données échangées entre les différentes adresses IP (numéros uniques attribués à chaque terminal utilisant l'Internet). Il s'agit essentiellement d'une mesure du volume de l'activité sur l'Internet. Ici, il n'est fait référence qu'au trafic généré à partir de sources mobiles, telles que les smartphones et autres appareils mobiles similaires utilisant une connexion Internet mobile (non fixe). Les données indiquées pour 2010 sont des estimations, tandis que celles indiquées pour 2011 et 2012 sont des projections.

Source: OECD (2011), *Perspectives des communications de l'OCDE 2011*.

Ce que cela implique pour l'éducation

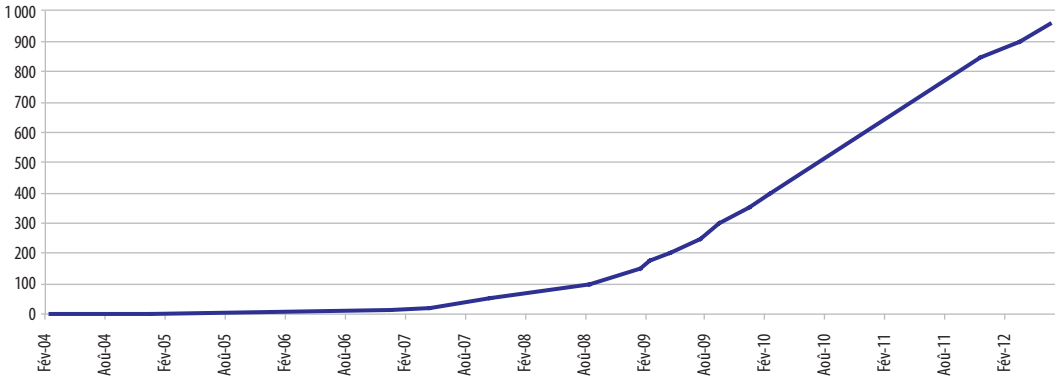
- De nombreux étudiants ont accès à des appareils portables de poche connectés à l'Internet mondial, qui génèrent une infinité de possibilités d'accès à l'information et à la communication. En quoi cela affecte-t-il les notions conventionnelles de programmes, d'évaluation et d'examens ? Doit-on accepter la remise en cause de ces notions ?
- De nombreux étudiants ont leur propre téléphone mobile. Doit-on accorder une place aux téléphones portables dans le cadre de la classe et de l'apprentissage ? Et si oui, laquelle ?
- De plus en plus d'élèves ont accès à une information illimitée par le biais des dispositifs portables. Dans quelle mesure cela transforme-t-il notre conception de la salle de classe en tant que d'apprentissage ?

UNE SOCIÉTÉ NUMERIQUE

Le développement constant et rapide de la technologie a changé la façon dont nous interagissons les uns avec les autres et avec nos communautés. Les services en ligne englobent les services bancaires, les sites d'achats, la recherche et le développement, les divertissements multimédias et la communication audio et vidéo. L'introduction de contenus générés par les utilisateurs a fait de l'Internet une expérience participative et a redéfini les notions de savoir et de communauté, les réseaux sociaux jouant un rôle de plus en plus important. L'essor de Facebook et d'autres communautés en ligne, ainsi que l'utilisation grandissante de la publicité en ligne sont les principales tendances qui illustrent l'aspect fondamental du rôle joué par Internet dans la vie de la plupart des individus. Comme les adolescents et les enfants sont les plus grands utilisateurs de services en ligne et de réseaux sociaux, les établissements d'enseignement et les enseignants sont de plus en plus confrontés aux défis générés par le fait de guider et d'éduquer les élèves à ce monde virtuel, en prenant en compte aussi bien ses aspects positifs que ses aspects négatifs.

Figure 5.7. **Une implication croissante dans les communautés en ligne**

Nombre d'utilisateurs actifs de Facebook (en millions), 2004-2012



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758758

Source: Facebook (2012), *News Room: Key Facts and Timeline* (faits marquants et chronologie).

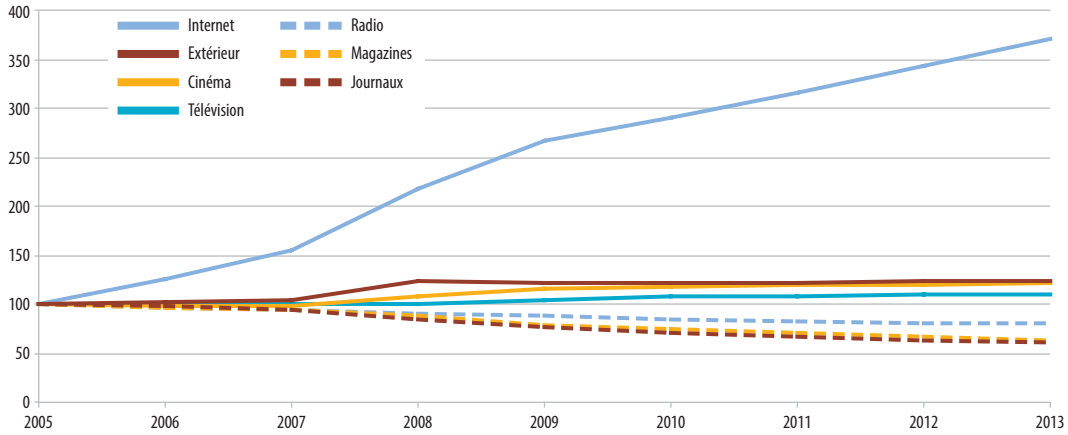
Le réseautage social interactif est devenu la nouvelle norme. Les communautés en ligne, telles que Facebook, LinkedIn, Instagram et bien d'autres ont connu un succès exponentiel très rapide dès leurs débuts. Fondé en 2004, Facebook comptait 955 millions d'utilisateurs mensuels actifs à la fin du mois de juin 2012. Parmi ces derniers, plus de la moitié (543 millions) utilisent Facebook via leur appareil mobile ou ordinateur de poche, et 81 % d'entre eux se trouvent hors du Canada et des États-Unis. Pour beaucoup, Facebook est devenu une partie essentielle de leur routine quotidienne, comme de prendre un café le matin ou de déjeuner avec un collègue. En effet, 552 millions de personnes dans le monde utilisent Facebook tous les jours. L'omniprésence de Facebook a transformé la façon dont les amis et les connaissances communiquent les uns avec les autres, car le site est souvent utilisé en tant que vecteur de communication unique dans le cadre de l'organisation des évènements à venir. Facebook a également créé des difficultés à certains de ses utilisateurs, car il a le potentiel de brouiller les frontières entre vie professionnelle et vie privée.

Un autre exemple de la façon dont l'Internet a tissé sa toile au sein de la trame de notre vie quotidienne est l'essor rapide de la publicité sur Internet par rapport à d'autres formes plus traditionnelles de publicité. Avant 2005, la télévision, la radio, les journaux et les magazines, ainsi que les panneaux d'affichage étaient les supports les plus couramment utilisés pour la publicité. Depuis lors, toutefois, en termes de montant dépensé en publicité, l'Internet a dépassé toutes les autres catégories combinées. Ce simple indicateur

révèle beaucoup de choses sur ce que nous faisons de notre temps, ce à quoi nous prêtons attention et les endroits où nous sommes considérés comme les plus réceptifs aux messages publicitaires. Il révèle aussi les habitudes et les modèles des consommateurs de moins de 25 ans, le segment de la population doté du plus haut niveau de revenu discrétionnaire, par conséquent un marché très ciblé par les annonceurs.

Figure 5.8. **L'Internet désormais un média clé pour la publicité**

Dépenses publicitaires par support, 2005-2013



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758777

Source: OECD (2012), *Perspectives de l'économie Internet de l'OCDE 2012.*

Ce que cela implique pour l'éducation

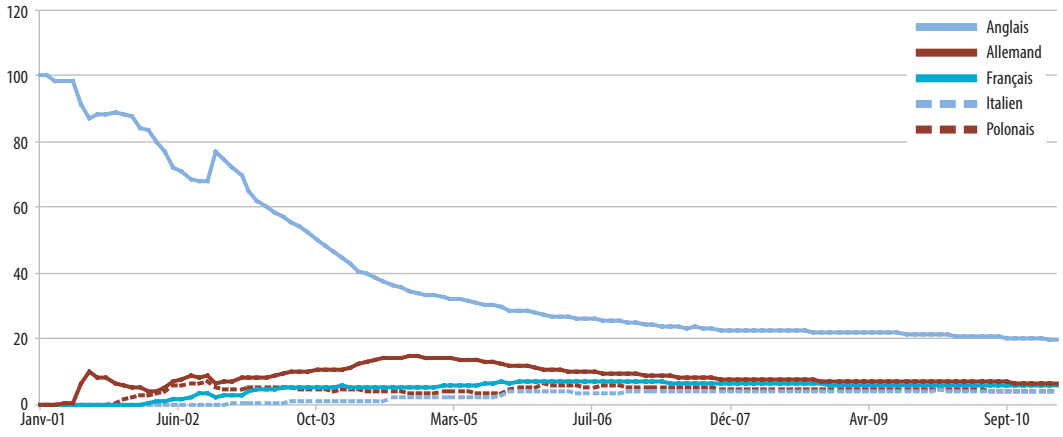
- Avec le nombre croissant des contenus générés par les utilisateurs sur l'Internet, que peuvent apporter ces modèles participatifs et collaboratifs aux systèmes formels d'apprentissage ?
- Les étudiants sont l'un des groupes démographiques les plus ciblés par la publicité. Nos systèmes scolaires devraient-ils éduquer nos enfants au sujet de la publicité et de l'impact que ses messages peuvent avoir sur eux ? Si oui, à partir de quel âge ?
- Les réseaux sociaux et les sites Internet abritant des contenus générés par les utilisateurs sont souvent perçus comme des éléments détournant les élèves du temps qu'ils devraient consacrer à l'activité première qu'est l'apprentissage. Les écoles devraient-elles voir les sites de réseaux sociaux comme une opportunité d'élargir le processus/l'expérience d'apprentissage au-delà des horizons de la salle de classe ?

DE LA DIVERSITÉ LOCALE

L'anglais a longtemps été la langue dominante de l'Internet, mais les choses sont en train de changer. Depuis le milieu des années 2000, le nombre et la diversité des langues présentes sur l'Internet – sur les sites Web, les réseaux sociaux, les sites Wiki et les blogs – ont augmenté de façon spectaculaire. Il y a maintenant plus de 250 langues représentées sur l'Internet : les cinq langues les plus répandues sont l'anglais, le chinois, le japonais, le portugais et l'espagnol. Cette diversité rend l'Internet plus accessible aux utilisateurs de différentes nationalités. En ce qui concerne l'éducation, la diversité du contenu en ligne signifie que les documents, les ressources, les avis, les blogs et les réseaux non rédigés en anglais sont plus facilement accessibles aux enseignants et aux élèves. Cela ouvre également de nouvelles opportunités au niveau de l'apprentissage des langues, par exemple par le biais des cours de langue et de l'échange conversationnel de Skype, ou par l'intermédiaire d'autres pages Web ou contenus qui sont produits et mis à disposition gratuitement par des locuteurs natifs dans leur pays.

Figure 5.9. **L'anglais devient moins prédominant en ligne, tandis que les sites majeurs ont plus de contenus multilingues**

Proportion d'articles de Wikipédia par langue en pourcentage du nombre total d'articles publiés sur le site, janvier 2001-février 2011



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758796

Source: OECD (2012), *Perspectives de l'économie Internet de l'OCDE 2012.*

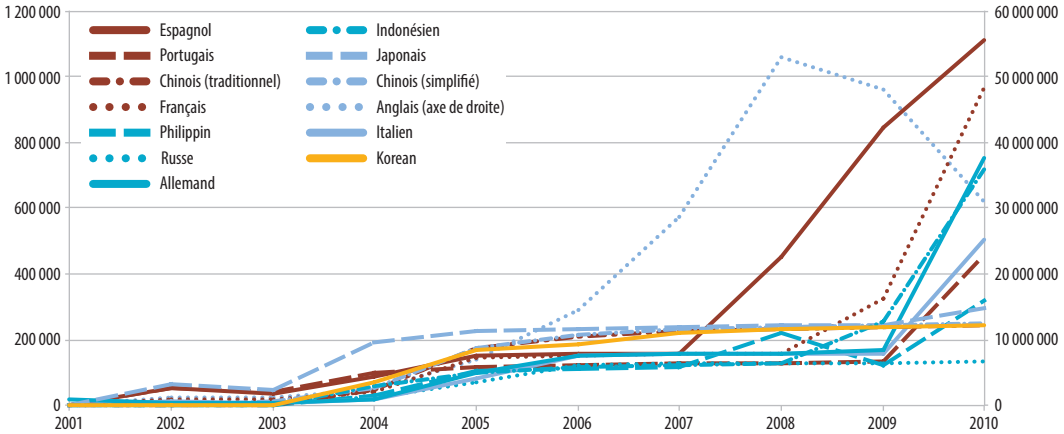
Le contenu en ligne est de plus en plus multilingue, avec une multiplication des contenus rédigés en langue autre que l'anglais au cours des dernières années. On peut prendre en exemple Wikipédia, l'encyclopédie en ligne créée et entretenue collectivement par des milliers d'auteurs. Ce processus est basé sur le postulat que le grand nombre d'utilisateurs qui lisent les articles vont s'assurer que du contenu soit édité et que les erreurs soient corrigées. Quand le site a été lancé en janvier 2001, 100 % des articles étaient écrits et entretenus en anglais. À peine deux ans et demi plus tard, en octobre 2003, seulement 50 % des entrées étaient rédigés en anglais ; suivaient ensuite le français, l'allemand et le polonais (par ordre décroissant en terme de volume). En février 2011, moins de 20 % du contenu était rédigé en anglais, et plus de 250 autres langues étaient représentées dans les entrées du site.

Un autre indicateur de la diversité des utilisateurs au niveau du contenu en ligne est le nombre et l'origine des blogs. De 2001 à 2010, le nombre de blogs est monté en flèche. Bien que l'anglais soit toujours la langue de la majorité d'entre eux, la diversité des langues représentées s'est considérablement élargie. Ainsi que Google l'a retracé, les langues les plus fréquemment utilisées dans les blogs entre 2009 et 2010 étaient (par

ordre de fréquence) l'espagnol, le français, l'allemand, l'indonésien, l'italien et le portugais. Suivaient ensuite le philippin, le japonais, le chinois simplifié, le coréen et un certain nombre d'autres langues, dont des langues artificielles comme l'espéranto. Un fait amusant : en l'an 2010, on comptait plus de 15 000 blogs rédigés en espéranto sur l'Internet.

Figure 5.10. **Les individus actifs en ligne utilisent de nombreuses langues différentes**

Nombre de blogs indexés par Google en anglais (axe de droite) et dans d'autres langues (axe de gauche), 2001-2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758815

Source: OECD (2012), *Perspectives de l'économie Internet de l'OCDE 2012.*

Ce que cela implique pour l'éducation

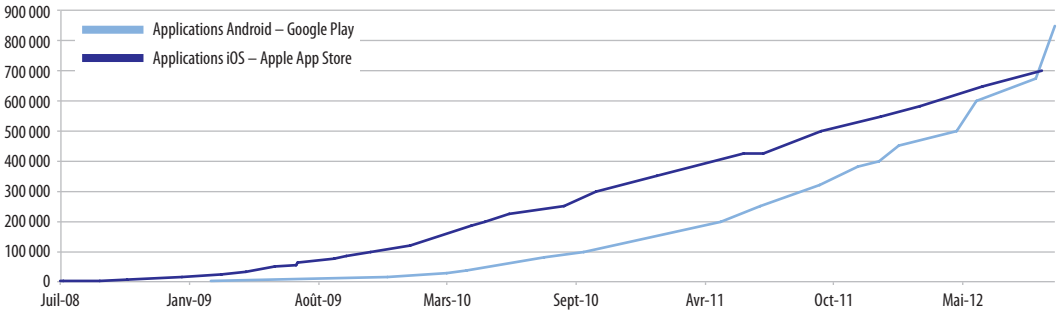
- Les TIC ont le potentiel de permettre un apprentissage interactif, personnalisé et en mesure de s'adapter au rythme de chaque élève. De quelle façon ce potentiel pourrait-il être davantage exploité, que ce soit au niveau des écoles, de l'enseignement professionnel ou supérieur ou de l'apprentissage non formel pour les adultes ? Risque-t-on d'en abuser ?
- La nature de plus en plus multilingue de l'Internet crée des opportunités pour les enseignants comme pour les apprenants. Comment le perfectionnement professionnel des enseignants pourrait-il tirer parti de ce potentiel dans le cadre de l'apprentissage mutuel ?
- L'explosion du nombre et du volume des informations multilingues sur l'Internet peut représenter une opportunité, mais aussi un défi pour l'utilisateur. De quelle façon la diversité locale des contenus Internet peut-elle entraîner une amélioration ou une détérioration de la qualité des informations disponibles pour les étudiants ? Existe-t-il des disparités en fonction de la langue utilisée ?

TRANSFORMER NOTRE INTERNET

L'Internet a transformé la plupart de nos tâches quotidiennes, la manière dont nous vivons nos relations sociales et, de plus en plus, la façon dont nous nous définissons par le biais de notre identité et de notre présence en ligne. Mais l'Internet lui-même est en train de changer et de se transformer. Deux des tendances les plus récentes et les plus intéressantes sont l'essor des applications téléchargeables, ou « apps » et l'émergence de l'informatique dématérialisée (cloud computing.) En substance, les applications sont des logiciels, et l'informatique dématérialisée fait référence au stockage sur des serveurs situés dans des endroits distants ou à d'autres services fournis aux utilisateurs via une connexion Internet. Le fait d'être en mesure de stocker virtuellement de gros fichiers et d'en permettre l'accès à des collègues situés partout dans le monde constitue une étape importante dans le cadre de la connexion globale. De même, l'augmentation du nombre d'appareils numériques de poche a engendré un marché gigantesque, celui des systèmes d'information mobiles interactifs et consultables immédiatement. Vous voulez savoir quelle est la chanson que vous écoutez pendant que vous conduisez ou que vous faites des courses ? Vous voulez trouver le restaurant chinois le plus proche ? Il y a une application pour ça !

Figure 5.11. **Il y a une application pour ça !**

Nombre approximatif d'applications disponibles en téléchargement sur Google Play et l'App Store d'Apple, 2008-2012



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758834

Note : Les « apps » ou applications sont des logiciels pour les appareils mobiles ou portables fournis via l'Internet.

Source: Wikipédia (2012), Google Play, et Apple Store (iOS).

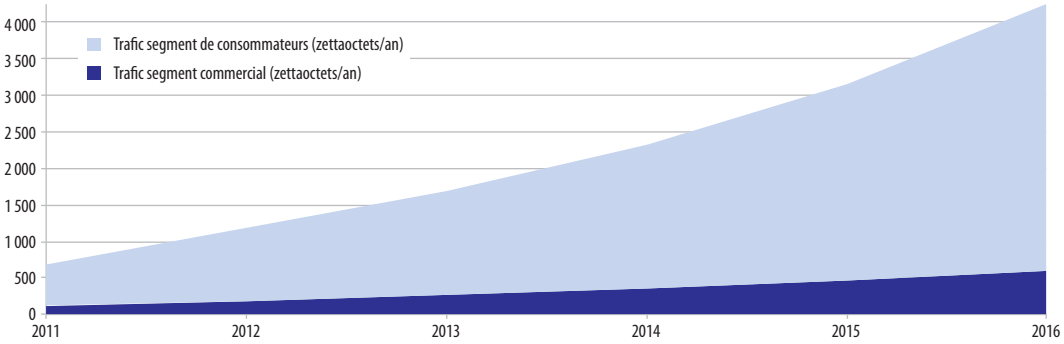
Depuis quelques années, les applications (ou « App » en plus court) sont devenues un marché important dans le cadre de la fourniture de fonctionnalités tierces à des produits et des services. Les applications sont apparemment essentiellement utilisées pour ajouter des fonctionnalités à des appareils portables, tels que les smartphones et les tablettes. Le marché de la vente au détail d'applications pour ce type de dispositifs a littéralement explosé. En janvier 2009, il existait 15 000 applications différentes disponibles en téléchargement sur l'App Store d'Apple, destinées à être utilisées sur des iPhones et des iPads. À peine trois années plus tard, en janvier 2012, ce nombre était passé à plus d'un demi-million, et en septembre 2012, l'App Store d'Apple vendait plus de 700 000 applications différentes. Les concurrents d'Apple ont commercialisé leurs propres tablettes et leurs propres smartphones, et ont connu une évolution similaire de la croissance au niveau du développement d'applications et de leur téléchargement à partir des magasins dédiés. Bien que cette croissance ait été comparativement plus lente au début de l'année 2010, en septembre 2012, le nombre d'applications disponibles en téléchargement via Google Play pour les téléphones Android avait presque égalé le nombre d'applications disponibles par le biais d'Apple. En octobre 2012, Google Play dépassait Apple, en atteignant les 850 000 applications disponibles. Comme le marché des smartphones et des tablettes est encore en pleine croissance, ces chiffres continueront à augmenter. Bien évidemment, les smartphones et les tablettes ne sont pas la seule raison de l'émergence de toutes ces applications. Apple et d'autres entreprises permettent d'accéder à tout un éventail

d'applications destinées aux ordinateurs et aux sociétés de services en ligne, comme Facebook, qui ont commencé à utiliser des applications pour permettre à des tiers d'ajouter des fonctionnalités et afin de fournir des services à leurs titulaires de compte.

L'informatique dématérialisée est un autre aspect émergeant de notre monde interactif. Bien qu'il s'agisse encore d'une technologie nouvelle, l'informatique dématérialisée représente déjà 39% du trafic relatif aux centres de données dans le monde entier, un chiffre qui devrait passer à 64% d'ici 2016. Il s'agit d'une tendance véritablement mondiale, dans le cadre de laquelle on retrouvait l'Amérique du Nord à la première place en 2011 (avec un volume de trafic de 261 exaoctets par an), suivie par l'Asie-Pacifique (216 exaoctets par an) et l'Europe occidentale (156 exaoctets par an). Les projections portant sur son utilisation future suggèrent que la région Asie-Pacifique va s'imposer comme le plus gros utilisateur de services d'informatique dématérialisée et de solutions en volume, suivie par l'Amérique du Nord. Les volumes sont sidérants : le trafic IP mondial annuel relatif à l'informatique dématérialisée devrait atteindre 4,3 zettaoctets d'ici fin 2016. Les élèves doivent être de plus en plus férus de technologie et confiants en la vie pour se préparer à un futur où l'accès flexible à d'énormes quantités de données et de fichiers sera la norme.

Figure 5.12. **Un monde virtuel de plus en plus dématérialisé**

Volume global du trafic relatif aux centres de données dématérialisés, 2011-2016



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758853

Note : L'informatique dématérialisée est un terme général qui désigne les services matériels et logiciels fournis sur l'Internet. Les principaux fournisseurs d'informatique dématérialisée (ou « cloud provider ») sont Amazon, Google et Microsoft. Les utilisateurs peuvent profiter des sites de stockage « en nuage » pour gérer de gros fichiers ou synchroniser leurs appareils personnels avec ceux de leurs collègues et de leurs amis. Les exaoctets sont une unité égale à 10^{18} octets. Les zettaoctets sont une unité égale à 10^{21} octets. Un zettaoctet est égal à environ 1000 exaoctets. Les données postérieures à 2012 sont des projections.

Source: Cisco Systems, Inc. (2012), *Cisco Global Cloud Index : Prévisions et méthodologie, 2011-2016.*

Ce que cela implique pour l'éducation

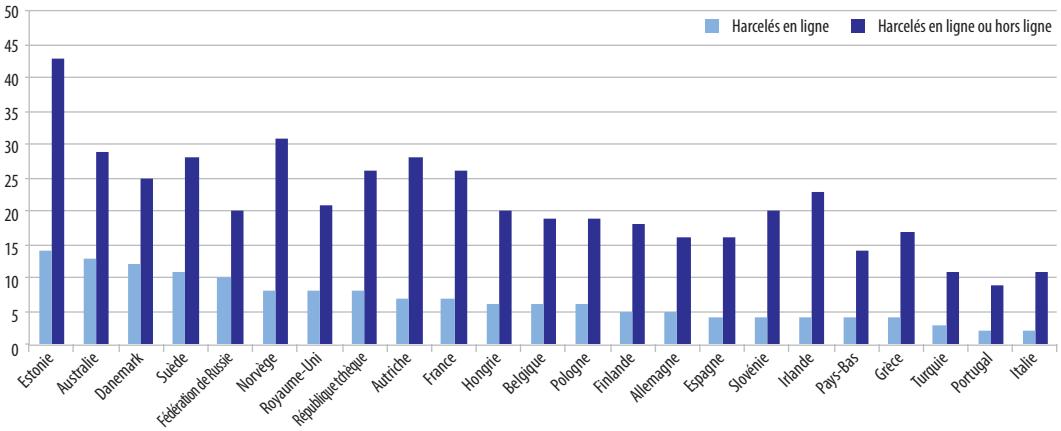
- De plus en plus, les applications deviennent l'outil de prédilection pour ajouter des fonctionnalités aux ordinateurs, aux services en ligne et aux appareils portables. Cela signifie-t-il qu'il est important pour les étudiants d'acquérir les compétences en programmation nécessaires pour développer leurs propres applications ?
- L'informatique dématérialisée est déjà utilisée pour stocker et accéder virtuellement à de grands ensembles de données. Elle facilite également l'organisation de conférences et les révisions des projets de publication au sein de la communauté universitaire internationale. Comment peut-on répondre au mieux aux préoccupations relatives à la divulgation accidentelle ou délibérée d'informations protégées (par exemple, la divulgation de l'identité d'évaluateurs anonymes ou l'exploration de données délibérée) ?
- Comment l'éducation peut-elle utiliser les progrès de la technologie pour enrichir les environnements d'apprentissage des élèves ? Existe-t-il un marché pour les applications éducatives destinées à améliorer l'apprentissage en classe et à élargir ses horizons ?

NOUVELLES CONNEXIONS, NOUVEAUX RISQUES

Malgré l'énorme potentiel de l'Internet pour remodeler notre monde, la connectivité infinie a ses inconvénients. De nouveaux défis tels que l'augmentation de la fraude sur Internet, les préoccupations en matière de protection de la vie privée en ligne et l'usurpation d'identité font également partie intégrante de ce nouveau monde virtuel globalisé et connecté. Pour les parents et les enfants, il existe aussi des préoccupations spécifiques : le cyber-harcèlement et les craintes au niveau de la protection de nos jeunes contre les contenus explicites et les prédateurs virtuels. Les étudiants d'aujourd'hui, volontairement ou involontairement, sont exposés à toute une nouvelle série de dangers, et les parents et les éducateurs ne savent pas toujours exactement quelle est la meilleure façon de les en protéger. Les guides expliquant comment surveiller et protéger les utilisateurs d'Internet – quel que soit leur âge – exposent clairement que les meilleures stratégies préventives impliquent une sensibilisation, une vigilance constante et, en termes de protection des enfants, un dialogue ouvert au sujet de leurs préoccupations et de leur vie en ligne.

Figure 5.13. **Le cyber-harcèlement : un nouveau défi inquiétant**

Pourcentage des enfants interrogés déclarant avoir été victime de harcèlement en ligne et hors ligne en 2010



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758872

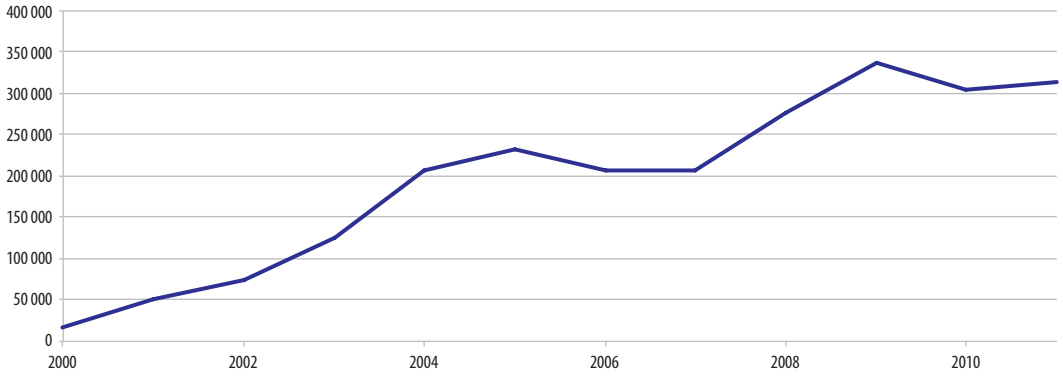
Source: Livingstone, S., L. Haddon, A. Gorzig et K. Ólafsson (2011), Enquête *EU Kids Online* de septembre 2011.

Le cyber-harcèlement ou harcèlement en ligne se produit quand un jeune individu (enfant, pré-adolescent ou adolescent) est menacé, intimidé, ou embarrassé par un autre jeune par le biais de l'Internet. Un certain nombre de tragédies terribles, comme ces adolescents qui se sont suicidés suite à un cyber-harcèlement, ont fait de cette question une priorité pour les acteurs politiques, éducatifs et parentaux. La Figure 5.13 illustre les taux de cyber-harcèlement rapportés par les jeunes en 2010. Plus de 10 % des internautes interrogés âgés de 9 à 16 ans ont déclaré avoir été victimes d'intimidation ou de harcèlement en ligne en Australie, en Estonie, au Danemark, en Suède et dans la Fédération de Russie. Les taux les plus bas (entre 2 % et 3 %) ont été reportés par les jeunes originaires de l'Italie, du Portugal et de la Turquie. Tandis que le cyber-harcèlement soulève de plus en plus d'inquiétudes, le harcèlement hors ligne continue d'être reporté comme étant de plus en plus répandu. L'enquête permet en outre de remarquer que les rôles entre harceleur et victime sont souvent interchangeables et connexes. Parmi les jeunes internautes interrogés, seulement 4 % de ceux qui déclaraient ne jamais harceler les autres avaient été victimes de cyber-harcèlement. En revanche, ceux qui avouaient avoir harcelé d'autres élèves en ligne se déclaraient victimes de harcèlement à hauteur de 18 %. Ce chiffre s'élevait à 47 % pour les jeunes qui avouaient harceler d'autres élèves hors ligne. Il est important de noter que certaines des différences entre les pays peuvent s'expliquer par le fait que les chiffres sont calculés à partir d'auto-déclarations : toute comparaison doit donc être effectuée avec prudence.

La sécurité en ligne est une notion qui concerne tous les utilisateurs de l'Internet. Par exemple, le nombre et les différents types de fraudes en ligne déclarées se sont considérablement multipliés depuis le début du siècle. Si on considère uniquement les États-Unis, on constate que le nombre de plaintes pour fraude sur Internet a connu une augmentation spectaculaire, passant de près de 17 000 en 2000 à plus de 300 000 en 2011. Ces chiffres englobent une multitude de fraudes, notamment l'usurpation d'identité, les arnaques aux sentiments ou en matière de recouvrement de prêts et les spams, sans oublier le fameux prince africain qui a juste besoin de vos coordonnées bancaires pour accéder à sa fortune. Tandis qu'on constate une prise de conscience de plus en plus importante envers les escroqueries les plus courantes, l'ingéniosité et la créativité des fraudeurs ne cessent de progresser. La meilleure prévention reste la vigilance constante, la prudence et le fait de prendre le temps de s'éduquer soi-même et d'éduquer les autres. Il est également important de signaler toutes les fraudes aux autorités compétentes afin de leur permettre de contrôler les types, le volume et les stratégies de fraude sur Internet et d'y remédier de façon appropriée.

Figure 5.14. **La fraude sur Internet en hausse**

Nombre de plaintes provenant de victimes de fraude sur Internet déposées chaque année auprès du Centre de plaintes contre la criminalité sur Internet des États-Unis (IC3), 2000-2011



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932758891

Note : Les données concernant les plaintes sont tirées des chiffres des États-Unis, mais la fraude sur Internet peut se produire partout dans le monde.

Source : United States Internet Crime Complaint Center (2011), *2011 Internet Crime Report* (Centre de plaintes contre la criminalité sur Internet des États-Unis (2011], Rapport 2011 de la criminalité sur Internet). Utilisé avec permission. © 2011. NW3C, Inc. d/b/a, National White Collar Crime Center. Tous droits réservés.

Ce que cela implique pour l'éducation

- Les jeunes sont de plus en plus actifs en ligne. Comment les adultes concernés, tels que les enseignants et les parents, peuvent-ils mieux les éduquer afin qu'ils soient informés des risques d'Internet et de la façon d'y faire face si ces risques deviennent réalité ? La réponse consiste-t-elle en un meilleur filtrage et en une protection plus attentive ?
- Le caractère anonyme des publications et des commentaires en ligne a fait l'objet d'un débat intense, durant lequel les partisans de l'anonymat ont brandi l'étendard de la liberté de parole, tandis que leurs adversaires arguaient que l'anonymat peut encourager les discours haineux et l'absence de responsabilisation. L'éducation doit-elle adopter une approche proactive afin d'encourager les comportements respectueux en ligne ?
- Quelles sont les responsabilités des éducateurs au niveau de la surveillance du temps que les élèves passent en ligne durant le temps scolaire, et comment les différentes normes de sécurité parentales peuvent-elles être satisfaites ? Est-il nécessaire d'adopter des politiques communes afin d'établir des normes uniformes dans toutes les écoles au niveau de la sécurité en ligne ?

NOTE

1. Union internationale des télécommunications (2012), en ligne, *www.itu.int/ict/statistics*, dernière consultation en novembre 2012.

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources pertinentes

- Cisco systems, Inc. (2012), *Cisco Global Cloud Index : Prévisions et méthodologie, 2011-2016,* disponible en ligne, *http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns1175/Cloud_Index_White_Paper.html,* dernière consultation en novembre 2012.
- Facebook (2012), *News Room: Key Facts and Timeline (faits marquants et chronologie),* disponible en ligne, *www.facebook.com/press/info.php?timeline,* dernière consultation en septembre 2012.
- International Telecommunications union (2012), *Statistiques de l'UIT,* disponible en ligne, *www.itu.int/ict/statistics,* dernière consultation en novembre 2012.
- Livingstone, s., L. Haddon, A. Gorzig, and K. Glafsson (2011), Enquête *EU Kids Online de septembre 2011,* London school of Economics and Policial Science, co-financé par l'Union européenne. *http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsDisponible en ligne/Home.aspx*.
- OECD (2011), *Perspectives des communications de l'OCDE 2011,* Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2011-fr.*
- OECD (2011), *Résultats du PISA 2009 : Élèves en ligne : Technologies numériques et performance (Volume VI),* Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264113015-fr.*
- OECD (2012), *Perspectives de l'économie Internet de l'OCDE 2012,* Éditions OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/9789264086463-en.*
- United States Internet Crime Complaint Center (2011), *2011 Internet Crime Report* (Centre de plaintes contre la criminalité sur Internet des États-Unis (2011], Rapport 2011 de la criminalité sur Internet, disponible en ligne, *www.ic3.gov/media/annualreport/2011_ic3report.pdf,* dernière consultation en novembre 2012). Utilisé avec permission. © 2011. NW3C, Inc. d/b/a, National White Collar Crime Center. Tous droits réservés.
- Wikipédia (2012), Apple store (iOs), disponible en ligne, *http://fr.wikipedia.org/wiki/IOS_(Apple),* dernière consultation en novembre 2012.
- Wikipédia (2012), Google Play, disponible en ligne, *http://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Play,* dernière consultation en novembre 2012.

Les données statistiques relatives à Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sous réserve du statut du Plateau du Golan, de Jérusalem Est et des colonies israéliennes en Cisjordanie conformément à la loi et au droit international.

Définitions et indicateurs

- **2G** : 2G est l'abréviation de « technologie sans fil de deuxième génération », autrement dit, « technologie de téléphonie mobile ». Les systèmes par lesquels les téléphones mobiles fonctionnent ont changé et évolué au fil du temps : les formats se sont modifiés et de nouveaux services ont été ajoutés. Les réseaux 2G étaient non seulement plus efficaces que leurs prédécesseurs, mais contenaient d'autres services de données, tels

que la messagerie texte. Suite aux systèmes 2G, les systèmes mobiles 3G ou de troisième génération ont été mis en place dans de nombreux pays depuis 2001. Ce système a ajouté de nouvelles fonctionnalités, notamment une plus grande fiabilité, des vitesses de transfert de données plus rapides et le haut débit mobile. Dans de nombreux pays, les opérateurs de téléphonie commencent maintenant à installer des systèmes mobiles de quatrième génération ou 4G, dont le principal avantage est la nette augmentation de la vitesse de transfert des données. Bien que les systèmes 2G aient été remplacés, ils sont encore en usage dans de nombreuses régions du monde.

- **Android :** Android est un système d'exploitation mobile développé par Google, qui fonctionne actuellement sur un certain nombre de marques de smartphones tels que le Motorola Droid, le Samsung Galaxy et le Nexus One de Google.
- **Applications (« Apps ») :** Les applications sont des logiciels développés pour une tâche spécifique conçus pour fonctionner sur des téléphones mobiles, des tablettes, des assistants numériques personnels (PDA) ou d'autres appareils portables.
- **Informatique dématérialisée (cloud computing) :** L'informatique dématérialisée est un terme général qui désigne les services matériels et logiciels fournis sur l'Internet. En substance, le logiciel et les données sont stockés sur des serveurs distants de l'utilisateur et gérés par une tierce partie. Les principaux fournisseurs d'informatique dématérialisée (ou « cloud provider ») sont Amazon, Google et Microsoft. Les utilisateurs finaux peuvent accéder à des applications basées sur le « cloud » via un navigateur Web, un ordinateur de bureau ou des applications mobiles, et surtout profiter des sites de stockage « en nuage » pour gérer de gros fichiers ou synchroniser leurs appareils personnels avec ceux de leurs collègues et de leurs amis.
- **Exploration de données :** Ce processus consiste à analyser des données (en général en très grandes quantités) à partir de différents points de vue, et à les synthétiser pour en dégager des informations utiles. Les logiciels d'exploration de données sont un des nombreux outils destinés à analyser des données : ils permettent ainsi à leurs utilisateurs de révéler des tendances, des modèles et des relations. L'utilisation des techniques d'exploration de données pourrait avoir des implications au niveau de la vie privée si des informations provenant de différentes sources (qui garantissent chacune la confidentialité des données qu'elles contiennent) étaient combinées de manière à permettre l'identification d'individus ou de données sensibles.
- **Domaines :** Les domaines sont les suffixes constitués de lettres qu'on trouve à la fin des adresses Web, qui permettent d'identifier l'origine ou le type du site. Chaque pays est désigné par un suffixe de domaine unique. Il existe également des suffixes internationaux thématiques tels que « .org » (utilisé pour les organisations internationales ou à but non lucratif), « .edu » (utilisé pour les institutions liées à l'éducation ou à l'information) et « .gov » (utilisé pour les sites Internet en lien avec le gouvernement).
- **Exaoctets :** Une unité relative aux données numériques correspondant à 10^{18} octets (environ un milliard de gigaoctets). Un exaoctet de stockage peut contenir l'équivalent d'une vidéo en qualité DVD d'une durée de 50 000 ans. Cette unité de mesure précède le zettaoctet (voir définition ci-dessous).
- **Trafic IP (Internet Protocol) :** L'Internet est distributif, ce qui signifie qu'il n'existe pas une entité « Internet » unique qui serait administrée depuis un emplacement central quelconque. L'utilisation de l'Internet est donc mesurée en terme de flux. Dans ce cas, le débit est mesuré par le trafic (IP), une mesure de la quantité de données échangées entre les différentes adresses IP (numéros uniques attribués à chaque terminal utilisant l'Internet). Il s'agit essentiellement d'une mesure du volume de l'activité Internet.
- **iOS :** iOS est un système d'exploitation mobile développé par Apple, qui est actuellement utilisé sur l'iPhone, l'iPod touch et l'iPad d'Apple.

- **Haut débit mobile :** Le haut débit mobile est un terme général utilisé pour désigner l'accès Internet à large bande passante (ultra rapide) via des fournisseurs de services mobiles pour les appareils portables tels que les téléphones mobiles, les tablettes ou les ordinateurs portables.
- **Téraoctet :** Une unité relative aux données numériques égale à 10^{12} octets.
- **Serveur HTTP :** En substance, il s'agit d'un hôte pour un certain nombre de sites Web distinctifs, plutôt que de pages Web. Par exemple, l'OCDE a un site Internet qui comprend de nombreuses pages Web, mais il est compté comme un seul serveur Web.
- **Wi-Fi :** Une connexion Internet sans fil (« Wi-Fi ») permet l'accès à Internet sans connexion filaire (avec un câble Ethernet, par exemple). Plusieurs ordinateurs et d'autres appareils compatibles avec Internet peuvent partager une seule connexion Internet s'ils utilisent une connexion sans fil, et les utilisateurs peuvent accéder à Internet à partir de n'importe quel endroit se trouvant à la portée du signal.
- **Zettaoctet :** Une unité relative aux données numériques égale à 10^{21} octets, soit 1 000 exaoctets (voir définition ci-dessus).

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux liés à la mondialisation. À l'avant-garde des efforts engagés pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles suscitent, l'OCDE aide les gouvernements à y faire face en menant une réflexion sur des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et la problématique du vieillissement démographique. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de confronter leurs expériences en matière d'action publique, de chercher des réponses à des problèmes communs, de recenser 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, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, 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 Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. L'Union européenne 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.

ÉDITIONS OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
(96 2012 01 2 P) ISBN 978-92-64-18898-3 – n° 60398 2013

Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2013

Quelles implications la diversité accrue de nos sociétés a-t-elle pour l'éducation ? Quel rôle jouent les nouvelles technologies dans nos vies, et comment peuvent-elles être exploitées au mieux par nos établissements scolaires ? Quelles compétences l'éducation devrait-elle développer pour nos sociétés de plus en plus axées sur le savoir ?

Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2013 s'appuie sur des données d'une grande fiabilité provenant majoritairement de sources internationales comme l'OCDE, la Banque mondiale et les Nations Unies. Les graphiques présentés contiennent des liens dynamiques qui permettent au lecteur d'avoir accès aux sources des données ; et les principales tendances présentées par cet ouvrage s'articulent autour de cinq chapitres thématiques.

Dans le cadre de l'élaboration de cette édition 2013, le contenu a été révisé de façon approfondie. Il a également été étendu à de nouveaux pays, avec un accent particulier sur les économies émergentes du Brésil, de la Chine, de l'Inde et de la Fédération de Russie, qui sont incluses chaque fois que les données sont disponibles. L'édition 2013 a également élargi sa portée à de nouveaux thèmes et, par conséquent ,un grand nombre d'indicateurs totalement nouveaux ont été ajoutés.

Cet ouvrage a pour objet de fournir aux responsables politiques, aux chercheurs, aux chefs d'établissements, aux administrateurs scolaires et aux enseignants, une source d'informations fiable et générique pour étayer la planification stratégique et stimuler la réflexion sur les défis auxquels doit faire face le secteur éducatif à tous les niveaux d'enseignement (écoles, universités ou encore programmes de formation continue). Cet ouvrage s'adresse également aux étudiants et à la société dans son ensemble, notamment aux parents d'élèves.

Sommaire

Chapitre 1. Un monde globalisé
Chapitre 2. Bien-être et mode de vie
Chapitre 3. Les dynamiques du travail et des compétences
Chapitre 4. Les familles modernes
Chapitre 5. Une connexion infinie

Veuillez consulter cet ouvrage en ligne : ***http://dx.doi.org/10.1787/trends_edu-2013-fr.***

Cet ouvrage est publié sur OECD iLibrary, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.
Rendez-vous sur le site ***www.oecd-ilibrary.org*** pour plus d'informations.

2013

éditionsOCDE
www.oecd.org/editions

ISBN 978-92-64-18898-3
96 2012 01 2 P

9 789264 188983