



Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016



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

Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016

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

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 (2016), *Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016*, Éditions OCDE, Paris.
http://dx.doi.org/10.1787/trends_edu-2016-fr.

ISBN 978-92-64-25547-0 (imprimé)
ISBN 978-92-64-25548-7 (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 en ligne à l'adresse suivante :

www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm.

© OCDE (2016)

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 matériels pédagogiques, sous réserve de faire mention de la source et du copyright. Toute demande en vue d'un usage public ou commercial et 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

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016* 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 les éditions suivantes sont parues en 2010 et 2013. Dans le cadre de l'élaboration de cette édition 2016, 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 la Fédération de Russie et de l'Inde. L'édition 2016 s'est également efforcée d'élargir sa portée pour rendre compte des interactions entre les tendances et aborder des thèmes et sujets en lien avec l'éducation. Par conséquent, un grand nombre d'indicateurs totalement nouveaux ont été ajoutés, de même que de nouvelles sections sur les nations et les villes, une étude des interactions entre les tendances et un examen plus approfondi de leurs liens avec l'éducation.

Cet ouvrage a pour objet de fournir aux décideurs politiques, aux chercheurs, aux chefs d'établissement, aux administrateurs scolaires et aux enseignants une source fiable et générique de tendances comparables à l'échelle internationale susceptibles de transformer 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 pour adultes). Cet ouvrage s'adresse également aux élèves/étudiants et à la société dans son ensemble, notamment aux parents.

Le processus ayant consisté à identifier et à compiler les tendances et les données pertinentes sur des sujets aussi éclectiques ne pouvait résulter que d'une collaboration, et ce volume a grandement bénéficié de l'appui et des suggestions de diverses personnes et institutions. Les auteurs remercient le Ministère flamand de l'Éducation pour le soutien constant apporté à ce projet depuis sa création et pour avoir rendu possible l'organisation de deux ateliers d'experts en 2015. Nous adressons également d'immenses remerciements au groupe d'experts dévoués, dynamiques et pluridisciplinaires qui ont participé à ces ateliers tenus à Bruxelles : Queralt Capsada, Bernhard Chabera, Catrin Finkenauer, Toma Grinyté, Jan Herczynski, Jan Hylén, Shahdiya Kureshi, Shayne Maclachlan, Eamonn Noonan, Leonore Riitsalu, Tom Schuller, Hanne Shapiro, Manuel Suoto-Otero, Henno Theisens, Rianne Valkenberg, Kristen Weatherby et Harald Wilkoszewski.

Nous aimerions également remercier les Directions et divisions de l'OCDE suivantes qui ont généreusement partagé leur expertise et leurs travaux avec nous : Affaires économiques ; Emploi, travail et affaires sociales ; Environnement ; Affaires financières ; Gouvernance publique ; programme de Développement économique et création d'emplois locaux (LEED) ; Agence Internationale de l'Énergie (AIE) ; Science, technologie et industrie ; Statistiques. Vos conseils éclairés et votre esprit de coopération ont été grandement appréciés.

Les auteurs aimeraient également remercier les nombreux membres de la Direction de l'éducation et des compétences qui ont partagé leurs idées expertes tout au long de ce processus, de la toute première réunion de réflexion de « brillants cerveaux » jusqu'aux informations et commentaires fournis sur des domaines d'expertise spécifiques. Votre disponibilité et votre aide ont

été grandement appréciées. Nous remercions aussi Dirk Van Damme, Directeur du CERI, pour son soutien et ses observations sur le projet préliminaire. En outre, les membres du Comité directeur du CERI nous ont encouragés et nous ont fait part de leurs idées et de leurs points de vue tout au long de ce travail, et nous leur sommes reconnaissants pour leurs conseils. Merci.

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, Manuela Fitzpatrick et Rebecca Lavinson, avec l'aide de Maaria Klemola et de Mikko Silliman. Marika Boiron, Sophie Limoges, Leonora Lynch-Stein et Anne-Lise Prigent ont contribué aux étapes finales de préparation à la publication.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	9
Vue d'ensemble : L'impact des tendances sur l'avenir de l'éducation	13
Quel est le contenu de cette publication ?	13
Quel est l'intérêt de la publication « Les grandes mutations qui transforment l'éducation » ?	14
Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016.....	14
Quelques remarques pour conclure.....	21
Chapitre 1. La mondialisation	25
Tendances relatives à la mondialisation : Vue d'ensemble	26
Intégration et gouvernance mondiales	28
Des individus en mouvement.....	30
Interdépendance des marchés financiers.....	32
Richesse croissante, inégalité croissante.....	34
Menace mondiale du changement climatique	36
Infographie : Mondialisation et éducation.....	38
Note.....	40
Pour en savoir plus	40
Chapitre 2. L'avenir de l'État-nation	43
Les tendances relatives à l'avenir de l'État-nation : Vue d'ensemble	44
Réduction des dépenses : Établir des priorités en matière de dépenses nationales.....	46
Sécurisation de nos frontières nationales	48
Les femmes sur le marché du travail	50
Esprit d'entreprise et sociétés du savoir.....	52
Aperçu des enjeux de santé	54
Infographie : L'avenir de la nation et l'éducation	56
Notes	58
Pour en savoir plus	58
Chapitre 3. Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?	61
Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ? Tendances : Vue d'ensemble.....	62
La vie urbaine	64
Communautés prospères et citoyens engagés.....	66
Espaces d'innovation.....	68
Histoires de villes : Transports urbains et sécurité	70
Défis urbains	72
Infographie : Les villes et l'éducation	74
Notes	76
Pour en savoir plus	76
Chapitre 4. La famille	79
Tendances relatives à la famille : Vue d'ensemble.....	80
Le mariage du siècle ?	82

Le soutien aux familles.....	84
Amélioration de la santé et du bien-être	86
Le bien-être des enfants	88
Équilibrer le budget	90
Infographie : Les familles et l'éducation	92
Pour en savoir plus	94
Chapitre 5. Le meilleur des mondes	97
Les tendances du meilleur des mondes : Vue d'ensemble	98
En un seul clic.....	100
La société numérique et le moi virtuel.....	102
Réalité virtuelle.....	104
Tapez « C » pour cyber-criminalité	106
L'avenir, c'est maintenant : L'essor de la biotechnologie	108
Infographie : Les technologies et l'éducation	110
Note.....	112
Pour en savoir plus	112

GRAPHIQUES

Graphique 1.1. Tendances relatives à la mondialisation : Vue d'ensemble	26
Graphique 1.2. Interactions entre les tendances relatives à la mondialisation	27
Graphique 1.3. De l'autocratie à la démocratie.....	28
Graphique 1.4. Expansion mondiale des entreprises multinationales.....	29
Graphique 1.5. La hausse de l'immigration dans les pays de l'OCDE	30
Graphique 1.6. Citoyens du monde	31
Graphique 1.7. Des investissements de plus en plus mondialisés et volatiles	32
Graphique 1.8. La hausse des exportations	33
Graphique 1.9. L'écart se creuse entre les régions les plus riches et les plus pauvres.....	34
Graphique 1.10. Les ménages à faibles et très faibles revenus sont de plus en plus laissés pour compte	35
Graphique 1.11. Augmentation des émissions de gaz à effet de serre dans le monde	36
Graphique 1.12. Production totale d'énergie renouvelable par région.....	37
Graphique 1.13. Infographie : Mondialisation et éducation	39
Graphique 2.1. Les tendances relatives à l'avenir de l'État-nation : Vue d'ensemble	44
Graphique 2.2. Interactions entre les tendances relatives à l'État-nation	45
Graphique 2.3. Augmentation des dépenses sociales	46
Graphique 2.4. Une vie plus longue, une retraite plus longue	47
Graphique 2.5. Diminution des dépenses militaires.....	48
Graphique 2.6. Diminution du nombre de soldats volontaires	49
Graphique 2.7. Combler l'écart entre les hommes et les femmes ?	50
Graphique 2.8. Davantage de femmes aux postes de direction	51
Graphique 2.9. Incitation à la création d'entreprise	52
Graphique 2.10. Collaboration scientifique internationale	53
Graphique 2.11. Nouvelles causes de décès	54
Graphique 2.12. L'épidémie d'obésité	55
Graphique 2.13. Infographie : L'avenir de l'État-nation	57
Graphique 3.1. Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ? Tendances : Vue d'ensemble.....	62
Graphique 3.2. Interactions entre les tendances relatives aux villes	63
Graphique 3.3. Une jungle de béton	64

Graphique 3.4.	Productivité : De la Ville de l'Amour à la Grande Pomme.....	65
Graphique 3.5.	Des citoyens ayant voix au chapitre.....	66
Graphique 3.6.	Voix au chapitre dans la rue.....	67
Graphique 3.7.	Localisation des sièges de sociétés.....	68
Graphique 3.8.	Centres névralgiques d'innovation	69
Graphique 3.9.	Les déplacements urbains	70
Graphique 3.10.	Loi et ordre.....	71
Graphique 3.11.	Pollution et grandes villes.....	72
Graphique 3.12.	La prescription du médecin.....	73
Graphique 3.13.	Infographie : Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?.....	75
Graphique 4.1.	Tendances relatives à la famille : Vue d'ensemble	80
Graphique 4.2.	Interactions entre les tendances relatives à la famille	81
Graphique 4.3.	On se marie de plus en plus tard	82
Graphique 4.4.	Le mariage pour tous	83
Graphique 4.5.	Augmentation des dépenses au titre de l'accueil de la petite enfance et de la préscolarisation	84
Graphique 4.6.	Congé de maternité.....	85
Graphique 4.7.	Vers un avenir sans tabac	86
Graphique 4.8.	Diminution globale du taux de suicides	87
Graphique 4.9.	Des accidents pas si inévitables.....	88
Graphique 4.10.	Moins de devoirs, moins de stress ?.....	89
Graphique 4.11.	Augmentation de l'endettement des ménages	90
Graphique 4.12.	La pauvreté et les jeunes.....	91
Graphique 4.13.	Infographie : La famille	93
Graphique 5.1.	Les tendances du meilleur des mondes : Vue d'ensemble.....	98
Graphique 5.2.	Interactions entre les tendances technologiques	99
Graphique 5.3.	Acheter en ligne depuis son domicile	100
Graphique 5.4.	Tous des experts ? Recherches en ligne d'informations relatives à la santé	101
Graphique 5.5.	Internet : Une partie intégrante de nos vies	102
Graphique 5.6.	En effectuant simultanément plusieurs tâches en ligne, sommes-nous devenus plus efficaces ou plus distraits ?	103
Graphique 5.7.	#Impactsurlemonde en 140 caractères ou moins.....	104
Graphique 5.8.	Les entreprises dans un monde point.com	105
Graphique 5.9.	Législation en matière de vengeance pornographique	106
Graphique 5.10.	Essor des certifications en matière de cyber-sécurité	107
Graphique 5.11.	Le progrès technologique et le séquençage du génome	108
Graphique 5.12.	Hausse du nombre de brevets biotechnologiques	109
Graphique 5.13.	Infographie : Le meilleur des mondes.....	111

Suivez les publications de l'OCDE sur :



http://twitter.com/OECD_Pubs



<http://www.facebook.com/OECDPublications>



<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>



<http://www.youtube.com/oecdilibrary>



<http://www.oecd.org/oecdirect/>

Ce livre contient des...

StatLink 

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

En bas des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLink* s. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : <http://dx.doi.org>, ou de cliquer sur le lien depuis la version PDF de l'ouvrage.

Résumé

Vous êtes-vous déjà demandé si l'éducation pouvait contribuer à endiguer l'épidémie d'obésité qui se répand dans tous les pays de l'OCDE ? Ou quel peut être l'impact de l'urbanisation croissante sur nos établissements scolaires, nos familles et nos collectivités ? Ou si les nouvelles technologies changent vraiment fondamentalement la manière dont nos enfants pensent et apprennent ?

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation* examine les grandes tendances façonnant l'avenir de l'éducation. Cet ouvrage 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. Il a en revanche pour objet de stimuler la réflexion sur les grandes tendances susceptibles d'avoir un impact sur l'éducation et, inversement, sur le rôle que peut jouer l'éducation afin d'influer sur ces tendances.

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. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie. Les lecteurs sont invités à poursuivre cette réflexion et à l'enrichir avec des exemples de tendances observées dans leur propre pays ou région.

Cet ouvrage a été écrit de façon délibérément accessible, à l'intention d'un large public. Il présente un intérêt pour tout individu concerné par le domaine de l'éducation, notamment : les décideurs politiques, les autorités publiques, les conseillers, les chercheurs et les analystes politiques ; les chefs d'établissement d'enseignement et autres parties prenantes ; les formateurs des enseignants ; ainsi que les enseignants, les parents et les élèves eux-mêmes.

QUEL EST LE CONTENU DE CETTE PUBLICATION ?

La présentation des tendances qui font l'objet 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 nations et aux villes, pour finir par se concentrer sur le niveau « micro » que représente la cellule familiale. Bien que les nouvelles technologies affectent l'ensemble de ces différents niveaux d'étude et qu'elles soient elles-mêmes influencées par ces derniers, elles sont présentées à la fin dans un chapitre distinct.

La mondialisation

Le **chapitre 1** porte sur la tendance marquée de la mondialisation. Grâce à la rapidité des avancées technologiques et à la diminution des coûts des transports, la circulation des personnes à travers les frontières et entre les continents s'intensifie, ce qui a pour conséquence une diversité ethnique, linguistique et culturelle croissante dans les pays de l'OCDE. Sur le plan politique, cette évolution s'est accompagnée du constat que la mondialisation n'était pas un phénomène éphémère, comme l'atteste le nombre croissant de pays permettant à leurs citoyens d'avoir plus d'une nationalité. Sur le plan économique, cette évolution se reflète dans l'essor du commerce international, des investissements directs étrangers et d'autres marqueurs de l'intégration financière à l'échelle mondiale, notamment l'expansion des entreprises multinationales d'envergure véritablement mondiale. Nous sommes également confrontés à de nouveaux défis à l'échelle mondiale, comme le changement climatique.

Toutes ces tendances devraient se poursuivre dans un avenir proche et à moyen terme. Représentant des défis d'envergure mondiale, elles ne s'arrêtent pas aux frontières nationales et ne peuvent être résolues par les actions d'un gouvernement ou d'un acteur unique. L'inégalité croissante entre les pays et au sein même de ces derniers, même en période de plus grande richesse, montre clairement que davantage d'efforts doivent être fournis afin que la prochaine phase de la mondialisation profite à tous. Il faudra pour cela adopter une nouvelle approche des politiques économiques, mais aussi accorder une large importance à la cohésion sociale. Relever des défis nécessitant des interventions coordonnées et coopératives requiert un nouvel engagement vis-à-vis de la gouvernance mondiale et du multilatéralisme. L'éducation, quant à elle, a un rôle à jouer dans le développement des compétences et des aptitudes nécessaires pour pouvoir évoluer dans ce nouveau monde.

L'avenir de l'État-nation

L'urgence des défis à l'échelle mondiale exposés ci-dessus soulève la question du rôle de l'État-nation traditionnel. Le **chapitre 2** porte sur le rôle central que l'État continue de jouer afin d'assurer le bien-être et la sécurité de ses citoyens. L'un des défis majeurs auxquels sont confrontés les pays de l'OCDE, tout comme la plupart des pays à travers le monde, est de parvenir à équilibrer les dépenses publiques dans une période de difficultés économiques. Comment les dépenses croissantes en matière de santé et de retraites associées à l'allongement de la durée de vie affecteront-elles les budgets alloués aux autres secteurs de dépenses, comme l'éducation et la défense ? Ces dernières années, une tendance aux réductions des dépenses militaires dans les pays de l'OCDE a ouvert la voie à d'autres moyens de maintenir et d'améliorer la sécurité nationale, notamment les accords économiques et commerciaux, la coopération régionale et la cyber-sécurité, cette dernière faisant l'objet d'une attention croissante.

Un autre rôle clé de l'État-nation consiste à développer la productivité de sa population active et répondre aux besoins de la nation en matière de compétences. Sur le marché du travail, l'évolution vers l'égalité des sexes a été l'une des transformations sociales les plus importantes de la deuxième moitié du siècle précédent. Ces dernières années, l'accroissement du taux d'emploi des femmes s'est accompagné de taux de fertilité plus élevés, les parents n'ayant plus à choisir entre le travail et la famille. Des défis persistent cependant : la difficulté constante de concilier vie familiale et vie professionnelle, la sous-représentation des femmes à des fonctions de direction, de chef d'entreprise ou de parlementaire, ainsi que la persistance de l'écart entre les salaires des hommes et des femmes. Les professionnels de l'éducation doivent être conscients des compétences 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, ainsi que de l'impact potentiel du changement des priorités liées à la sécurité, à la santé et aux dépenses.

Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?

Le **chapitre 3** s'intéresse à l'essor de la mégalopole. Les grands centres urbains comme la ville de Mexico ont vu leurs populations s'accroître au-delà de 20 millions d'habitants, soit un chiffre supérieur à la population de nombreux petits pays tels que le Danemark et les Pays-Bas. Certains avancent que les grandes villes constituent aujourd'hui le niveau de gouvernance le plus pertinent, leur taille étant suffisamment restreinte pour leur permettre d'être réactives face aux problèmes, et suffisamment importante pour leur permettre d'exercer un pouvoir économique et politique. En effet, la vie urbaine présente des caractéristiques bien distinctes, à tel point 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.

Pourtant les environnements urbains sont confrontés à un paradoxe : ils concentrent la productivité et les possibilités d'emploi, mais peuvent aussi présenter des niveaux élevés de pauvreté et d'exclusion du marché du travail. La qualité de vie d'une ville peut être améliorée grâce à une sécurité accrue, de meilleures infrastructures et une réduction de la durée des déplacements. L'amélioration des systèmes de transport public, par exemple, peut permettre de diminuer le temps passé dans les transports et de réduire à la fois la pollution et le bruit dans

les villes. Une sécurité accrue et une réduction des taux de criminalité peuvent contribuer à ce que les habitants se sentent plus à l'aise dans leur communauté. Cet aspect revêt une importance particulière pour les familles soucieuses de la sécurité de leurs enfants. L'éducation peut jouer et joue un rôle dans tous ces domaines, par le biais de l'éducation civique, en développant les compétences nécessaires à l'engagement communautaire, et en favorisant le développement de la créativité et de l'innovation tout au long de la vie.

La famille

Le modèle familial dominant du XX^e 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 : au cours des 50 dernières années, le nombre de familles recomposées et de familles monoparentales a augmenté, les familles sont devenues plus petites, et l'on décide d'avoir des enfants à un âge plus avancé ou de ne pas en avoir du tout. Le nombre de divorces augmente alors que les taux de mariage diminuent. Notre conception de l'institution du mariage se transforme, de même que notre représentation de la famille et de la structure familiale.

Les gouvernements jouent un rôle de plus en plus important dans le soutien apporté aux familles : les dépenses publiques liées aux allocations familiales et aux congés parentaux ont ainsi augmenté dans la plupart des pays de l'OCDE au cours des trois dernières décennies. Ils créent des structures juridiques et financent également des programmes d'intervention pour aider les individus à mieux prendre soin de leur santé. De même, un environnement plus sûr et des soins de santé plus performants ont permis de faire baisser de manière constante les taux de mortalité infantile dans la plupart des pays de l'OCDE. Malgré cela, les efforts doivent être poursuivis. L'endettement des ménages a augmenté dans la plupart des pays de l'OCDE, et les jeunes sont aujourd'hui exposés à un risque plus élevé de vivre dans la pauvreté que leurs aînés. On craint également que le monde moderne ait engendré de nouveaux maux pour nos sociétés et en particulier pour nos enfants. L'obésité infantile, les risques liés aux nouvelles technologies de l'information (comme le cyber-harcèlement) et les niveaux de stress observés ont augmenté au cours de la dernière décennie. De nombreuses questions se posent concernant la manière dont l'éducation peut encadrer au mieux les enfants et les familles, en particulier les plus pauvres et les plus défavorisés.

Le « meilleur des mondes »

Le **chapitre 5** étudie la façon dont la technologie transforme nos vies. Les technologies de plus en plus mobiles et adaptatives nous permettent de faire nos courses, de régler nos factures, de regarder des films et d'assister à des réunions sans même avoir besoin de quitter notre domicile. Nous avons par ailleurs de plus en plus tendance à mener plusieurs de ces activités en ligne de manière simultanée, et les utilisateurs d'Internet sont de plus en plus enclins à adopter ce type de comportement.

Mais les progrès technologiques ne concernent pas exclusivement Internet. Les innovations dans le domaine de la biotechnologie, par exemple dans le séquençage du génome, sont susceptibles de révolutionner nos vies. Néanmoins, les nouvelles technologies peuvent également générer de nouveaux risques et dangers. Le piratage, le cyber-harcèlement et l'usurpation d'identité ne sont que quelques exemples de nouvelles tendances émergentes. Les adolescents et les enfants étant les utilisateurs les plus assidus des services en ligne et des réseaux sociaux, les établissements scolaires et les enseignants sont de plus en plus confrontés au défi consistant à éduquer et guider les élèves face aux avantages et aux inconvénients du monde virtuel, sans toujours disposer eux-mêmes des compétences nécessaires. L'impact de ces tendances sur l'éducation est évident, et un important travail de réflexion a déjà été entrepris afin de déterminer de quelle manière l'éducation peut faire une meilleure utilisation de la technologie en classe. Cependant, des questions difficiles restent en suspens, et les systèmes éducatifs vont devoir s'adapter pour apporter des réponses face aux inquiétudes relatives à la baisse de l'attention et aux risques liés à l'utilisation d'Internet tels que le cyber-harcèlement et la fraude en ligne.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR L'ÉDUCATION ?

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016* traite d'un vaste éventail de sujets liés à la mondialisation, aux États-nations, aux villes, à la famille moderne et aux nouvelles technologies. À la fin de chaque section, des questions sont formulées, établissant un lien entre la tendance étudiée et l'éducation. 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, et permettra ainsi de nourrir la réflexion sur l'avenir de l'éducation. Nous invitons tous nos lecteurs à se poser la question suivante : « Quel est l'impact de cette tendance sur mon système éducatif et mon travail ? »

Vue d'ensemble : L'impact des tendances sur l'avenir de l'éducation

Vous êtes-vous déjà demandé si l'éducation pouvait contribuer à endiguer l'épidémie d'obésité qui se répand dans tous les pays de l'OCDE ? Ou quel peut être l'impact de l'urbanisation croissante sur nos établissements scolaires, nos familles et nos collectivités ? Ou si les nouvelles technologies changent vraiment fondamentalement la manière dont nos enfants pensent et apprennent ?

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation* examine les grandes tendances qui façonnent l'avenir de l'éducation et expose le contexte dans lequel s'insèrent les défis à venir aussi bien pour les décideurs politiques que pour les professionnels de l'éducation. Cet ouvrage 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 et, inversement, sur le rôle que peut jouer l'éducation afin d'influer sur ces tendances.

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. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie. Les lecteurs sont invités à poursuivre cette réflexion et à l'enrichir avec des exemples de tendances observées dans leur propre pays ou région.

QUEL EST LE CONTENU DE CETTE PUBLICATION ?

Cet ouvrage s'articule autour de 25 thèmes, illustrés chacun de deux figures. Le contenu est divisé en cinq chapitres thématiques s'intéressant à la mondialisation, à l'État-nation, aux villes, à la famille moderne et aux technologies. Chacun de ces cinq chapitres contient des illustrations des interactions entre les différents thèmes, ainsi que des interactions entre les tendances et l'éducation. 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 à l'échelle internationale sur le long terme. L'analyse porte essentiellement sur les pays de l'OCDE et des BRIICS (Brésil, Chine, Inde, Indonésie, Fédération de Russie et Afrique du Sud) où des données sont disponibles.

La diversité des thèmes abordés implique que, dans certains cas, les tendances ne sont représentées que sur une décennie ; dans d'autres cas, en revanche, des tendances à plus long terme – observées sur des périodes allant jusqu'à 50 ans – sont disponibles. Les tendances étudiées sur les laps de temps les plus courts concernent les technologies émergentes, domaine dans lequel les évolutions sont très rapides.

Ce livre a été écrit de façon délibérément accessible, à l'intention d'un large public. Il présente un intérêt pour tout individu concerné par le domaine de l'éducation, notamment : 1) les décideurs politiques, les autorités publiques, les conseillers, les chercheurs et les analystes politiques ; 2) les chefs d'établissement et autres parties prenantes ; 3) les formateurs des enseignants ; et 4) les enseignants, les parents et les élèves/étudiants eux-mêmes.

QUEL EST L'INTÉRÊT DE LA PUBLICATION « LES GRANDES MUTATIONS QUI TRANSFORMENT L'ÉDUCATION » ?

L'avenir est, par nature, impossible à prédire. Pourtant, chacun de nous est appelé 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 qui pourraient arriver, 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 tendances antérieures. 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.

« Il faudra attendre longtemps – et ce ne sera pas de mon vivant – avant qu'une femme ne soit Premier ministre. »
- Margaret Thatcher, qui allait plus tard devenir Premier ministre de l'Angleterre, en 1969

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 1968, le *Time Magazine* déclarait :

« Le télé-achat, bien qu'entièrement réalisable, sera un fiasco. »
- *Time Magazine*, 1968

Par conséquent, la mise en lumière des tendances susceptibles d'influer sur 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 GRANDES MUTATIONS QUI TRANSFORMENT L'ÉDUCATION 2016

La présentation des tendances qui font l'objet 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 villes, pour finir par se concentrer sur le niveau « micro » que représente la cellule familiale. Bien que les nouvelles technologies affectent l'ensemble de ces différents niveaux d'étude et qu'elles soient elles-mêmes influencées par ces derniers, elles sont présentées dans un chapitre indépendant.

La mondialisation

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. Grâce à la rapidité des avancées technologiques et à la diminution des coûts des transports, la circulation des personnes à travers les frontières et entre les continents s'intensifie, entraînant l'accroissement de la diversité ethnique, linguistique et culturelle dans les pays de l'OCDE. Sur le plan politique, cette évolution s'accompagne du constat que la mondialisation n'est pas un phénomène éphémère, comme l'attestent l'augmentation du nombre de pays permettant à leurs citoyens d'avoir plus d'une nationalité, ainsi que la démocratisation croissante de nos pays. Sur le plan économique, cette évolution se reflète dans l'essor du commerce international, des investissements directs étrangers

et d'autres marqueurs de l'intégration financière à l'échelle mondiale, notamment l'expansion des entreprises multinationales d'envergure véritablement mondiale.

Les dynamiques de la mondialisation : de nouveaux équilibres économiques, l'intégration mondiale et des populations plus diversifiées, les inégalités et des enjeux environnementaux tels que le changement climatique

En outre, l'équilibre économique mondial est en train de changer. Les économies émergentes de la Chine, de la Fédération de Russie et de l'Inde sont maintenant confortablement installées parmi les dix plus grandes économies mondiales. Ces pays 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. Dans le même temps, l'ampleur des inégalités dans le monde – l'écart entre les régions les plus riches et les plus pauvres – augmente. Cette tendance a une incidence à la fois au niveau national et au niveau des individus dans les pays de l'OCDE : l'écart entre les plus riches et les plus pauvres n'a jamais été aussi marqué depuis 30 ans.

Les défis à l'échelle mondiale – le changement climatique, par exemple – appellent des solutions mondiales. Les hausses de la température moyenne prévues, de quelques degrés seulement, entraîneraient des pénuries d'eau pour des milliards d'individus, une réduction des rendements agricoles, une augmentation des décès dus à la malnutrition qui concerneraient des millions d'individus, ainsi que l'extinction d'une grande partie des espèces animales. Ces effets dévastateurs sur l'environnement naturel et l'incertitude qu'ils génèrent pourraient mener à des conflits ainsi qu'à une instabilité économique et politique, notamment dans les pays en développement. La communauté internationale se mobilise pour agir avant que les dégâts causés à notre planète ne soient irréversibles. Paris vient d'accueillir la COP21, une convention des Nations Unies sur le changement climatique. Son objectif : établir un accord universel juridiquement contraignant qui permette aux gouvernements et aux citoyens de combattre efficacement le changement climatique, et qui favorise la transition vers des sociétés résilientes et à faible émission de carbone. L'éducation peut et doit favoriser l'évolution des comportements, des attitudes et des attentes susceptibles d'améliorer la situation.

Toutes ces tendances mondiales – l'intégration économique, les migrations, le changement climatique et l'accroissement des inégalités – devraient se poursuivre dans un avenir proche et à moyen terme. Représentant des défis d'envergure mondiale, elles ne s'arrêtent pas aux frontières nationales et ne peuvent être résolues par les actions d'un gouvernement ou d'un acteur unique. L'inégalité croissante entre les pays et au sein même de ces derniers, même en période de plus grande richesse, montre clairement que davantage d'efforts doivent être consentis afin que la prochaine phase de la mondialisation profite à tous. Il faudra pour cela adopter une nouvelle approche des politiques économiques, mais aussi accorder une large importance à la cohésion sociale. Relever des défis nécessitant des interventions coordonnées et coopératives requiert un nouvel engagement vis-à-vis de la gouvernance mondiale et du multilatéralisme.

Le XX^e siècle a connu une longue période de paix et de prospérité, de coopération et de stabilité dans une grande partie du monde, et notamment dans les pays de l'OCDE. Cependant, la suprématie de nations individuelles, qui utilisent les institutions de l'après-guerre pour servir chacune ses propres intérêts (généralement à court terme), n'est aujourd'hui plus viable. Les défis auxquels font face les décideurs internationaux sont à présent plus complexes et interdépendants ; ils s'intensifient aussi, et il est de plus en plus urgent d'agir. Les méthodes traditionnelles utilisées pour coordonner les interventions et convenir des actions à mener pour combattre des menaces communes sont remises en question face à la rapidité et à la puissance des nouvelles technologies, qui permettent aux individus et aux organisations de garder une longueur d'avance sur les réglementations officielles. Les pirates informatiques pénétrant dans les bases de données militaires, les terroristes utilisant les médias sociaux et les entreprises de pêche utilisant des informations satellitaires sur l'emplacement des stocks halieutiques pour

pillier les eaux internationales sont autant d'exemples de problématiques mettant actuellement au défi nos nations et notre monde globalisé.

L'éducation a un rôle à jouer dans le développement des compétences et des aptitudes nécessaires pour pouvoir évoluer dans ce nouveau monde. Elle peut influencer sur la qualité de vie des plus défavorisés et constitue un outil efficace pour réduire les inégalités. Elle peut également faciliter l'intégration des migrants, en assurant l'enseignement des compétences de base, mais aussi en communiquant des valeurs et en contribuant à la définition de l'identité. L'éducation peut influencer sur les tendances mondiales et être affectée par celles-ci de différentes façons, parmi lesquelles certaines sont évidentes et immédiates – par exemple, l'enseignement des langues étrangères, des compétences globales pour faire des affaires et du commerce, ainsi que le développement des connaissances scientifiques et sur les effets des changements climatiques. D'autres sont moins évidentes, ou se développent à plus long terme – par exemple, l'impact du changement climatique sur la planification et les infrastructures des établissements scolaires, ou la fuite des cerveaux des pays à faible revenu où les citoyens les plus instruits et les plus talentueux choisissent de partir étudier (et éventuellement de s'installer) à l'étranger. Ces problématiques requièrent une réflexion et une planification stratégiques, ainsi qu'une approche holistique qui permette d'examiner l'impact des tendances mondiales sur l'éducation dans son ensemble, à l'échelle du système, et les interactions existant entre ces tendances et l'éducation.

L'avenir de l'État-nation

L'urgence des défis d'envergure mondiale exposés ci-dessus soulève la question du rôle de l'État-nation traditionnel. Le **chapitre 2** porte sur le rôle central que l'État continue de jouer afin d'assurer la santé et la sécurité de ses citoyens. La sécurité nationale est renforcée par des liens économiques étroits et une coopération militaire régionale forte, mais aussi par une armée puissante. Ces dernières années, une tendance à la réduction des dépenses militaires dans les pays de l'OCDE a ouvert la voie à d'autres moyens de maintenir et d'améliorer la sécurité nationale, notamment les accords économiques et commerciaux, la coopération régionale et la cyber-sécurité, cette dernière faisant l'objet d'une attention croissante. Néanmoins, la progression récente de l'extrémisme et de l'instabilité à l'échelle mondiale a entraîné une augmentation des dépenses militaires dans un certain nombre de pays. Pourtant, les pays peinent à recruter des soldats disposant des compétences requises pour les guerres modernes, et de moins en moins d'individus se déclarent prêts à combattre pour leur pays. Compte tenu de cette tendance, quel est l'avenir de la sécurité nationale ?

Le rôle de l'État : définir les dépenses prioritaires, organiser le marché du travail et favoriser le développement des compétences, assurer la sécurité, la santé et le bien-être, et soutenir l'esprit d'entreprise

L'un des défis majeurs auxquels sont confrontés les pays de l'OCDE, tout comme la plupart des pays à travers le monde, est de parvenir à équilibrer les dépenses publiques dans une période de difficultés économiques. Comment les dépenses croissantes en matière de santé et de retraites associées à l'allongement de la durée de vie affecteront-elles les budgets alloués aux autres secteurs de dépenses, comme l'éducation et la défense ? Et quelles nouvelles tendances émergeront et affecteront davantage le secteur de la santé, comme la prévalence accrue de certaines maladies ? Grâce à l'amélioration des technologies médicales, ainsi qu'à une meilleure connaissance et une meilleure prévention des maladies, les taux d'individus atteints des maladies qui sont les principales causes de décès, comme le cancer et les maladies cardio-vasculaires, diminuent de manière générale depuis 60 ans. Dans le même temps, de nouvelles causes de décès et de nouveaux problèmes de santé font leur apparition et sont susceptibles d'avoir un impact supplémentaire sur les dépenses au titre des soins de santé.

Par exemple, le diabète et la démence sont les causes de décès dont la progression est la plus rapide dans les pays de l'OCDE. Les taux croissants de diabète sont liés à l'épidémie d'obésité :

étant donné que davantage d'enfants en surpoids deviennent des adultes souffrant d'obésité, les taux de diabète continuent d'augmenter, ainsi que ceux des maladies cardiaques et de certains cancers. L'augmentation des taux de démence est quant à elle liée au vieillissement de nos populations et à une meilleure connaissance des maladies mentales. Ces deux tendances émergentes continueront à avoir une incidence sur la santé et le bien-être de nos populations, et les nations doivent mettre en place des plans d'action (ainsi que des financements) pour y faire face.

Une autre fonction clé de l'État-nation consiste à développer la productivité de sa population active et à répondre aux besoins de la nation en matière de compétences. Sur le marché du travail, l'une des transformations sociales les plus importantes de la deuxième moitié du siècle précédent a été l'évolution vers l'égalité des sexes. Le taux d'activité des femmes a augmenté de manière constante dans les pays de l'OCDE. Ces dernières années, l'accroissement du taux d'activité des femmes s'est accompagné de taux de fertilité plus élevés, les parents n'ayant plus à choisir entre le travail et la famille. Des défis persistent cependant : la difficulté constante de concilier vie familiale et vie professionnelle, la sous-représentation des femmes aux fonctions de direction, de chef d'entreprise ou de parlementaire, ainsi que la persistance de l'écart entre les salaires des hommes et des femmes.

D'autres défis auxquels les nations font face sont en lien avec la nécessité d'être compétitif dans une économie mondiale toujours plus axée sur le savoir. Étant donné la baisse des coûts de transport et la suppression des barrières commerciales, la production des produits de base a été transférée dans une large mesure vers les pays en voie de développement, dont les coûts salariaux sont nettement inférieurs. Les pays de l'OCDE ont maintenu leur avantage concurrentiel en produisant des biens et des services exigeant un niveau élevé de connaissances, de compétences, de créativité et d'innovation. À cette fin, les gouvernements s'orientent vers la rationalisation des procédures nécessaires pour créer une entreprise, en allégeant le poids des formalités administratives et en proposant des mesures incitatives. De même, la collaboration scientifique internationale prend de l'ampleur et le nombre de brevets déposés dans les pays membres de l'OCDE continue d'augmenter, bien que la domination traditionnelle des pays de l'OCDE en la matière soit déclinante. La Chine s'est notamment révélée un acteur majeur dans le domaine de la recherche et du développement, aux côtés du Brésil, de la Fédération de Russie et de l'Inde.

Les professionnels de l'éducation doivent être conscients des compétences 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 favoriser le développement d'autres compétences importantes. Celles-ci comprennent les compétences du XXI^e siècle, telles que la maîtrise des langues d'envergure mondiale, les compétences de haut niveau en lien avec les outils numériques, ainsi que l'intelligence sociale et émotionnelle. L'éducation peut aussi jouer un rôle afin d'aider les économies à offrir aux femmes la même égalité des chances, encourager l'entrepreneuriat féminin et continuer à permettre aux travailleurs prenant de l'âge de se requalifier.

D'autres liens évidents et immédiats sont, par exemple, l'impact de l'obésité croissante sur la santé et le bien-être des élèves et des enseignants, et inversement, le rôle potentiel de l'éducation dans la sensibilisation des élèves à des modes de vie sains. Des problématiques moins évidentes ou se développant à plus long terme sont en lien avec l'impact potentiel de la réduction des dépenses militaires sur les capacités d'une nation en matière de recherche et développement, ainsi qu'avec l'importance de développer des stratégies nationales destinées à combattre les cyber-attaques et la cyber-criminalité, comme le piratage. L'éducation peut et doit jouer un rôle à l'égard de l'ensemble des problématiques mentionnées ci-dessus, et il est important de prendre en compte à la fois les problématiques évidentes et immédiates, ainsi que les problématiques émergentes.

Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?

Le chapitre 3 s'intéresse à l'essor des villes. Les grands centres urbains comme la ville de Mexico ont vu leurs populations s'accroître au-delà de 20 millions d'habitants, soit un chiffre supérieur à la population de nombreux petits pays tels que le Danemark, la Hongrie et les Pays-Bas. Certains avancent que les grandes villes constituent aujourd'hui le niveau de gouvernance le plus

pertinent, leur taille étant suffisamment restreinte pour leur permettre d'être réactives face aux problèmes, et suffisamment importante pour leur permettre d'exercer un pouvoir économique et politique. En effet, la vie urbaine présente des caractéristiques bien distinctes, à tel point 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 leur pays respectif. Cette tendance apparaît clairement et de différentes manières, et depuis quelques années, les dirigeants de villes clés à travers le monde se réunissent autour de tables rondes ou dans le cadre de forums pour examiner leurs problématiques communes.

*Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?
Urbanisation croissante, engagement des citoyens ; impact
en termes de qualité de vie, d'innovation ainsi que de risques*

Aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes, un ratio qui devrait s'élever à sept personnes sur dix d'ici 2050. Les environnements urbains attirent les personnes issues de zones rurales et de pays étrangers qui espèrent bénéficier de meilleures perspectives économiques et d'un meilleur accès aux services publics, comme l'éducation ou les soins de santé, ainsi qu'à diverses institutions culturelles. Cette concentration de capital humain peut stimuler la recherche et le développement, et faire des villes des centres névralgiques régionaux de la croissance et de l'innovation. Cette concentration de ressources dans les villes facilite l'activité des entreprises à divers égards : disponibilité de locaux et de bureaux, proximité des intrants, accessibilité pour la clientèle, main-d'œuvre abondante et qualifiée. La localisation est un critère important pour la vie des entreprises et l'innovation, et c'est en ville qu'elles s'installent de plus en plus souvent.

Cependant, les zones urbaines sont confrontées à un paradoxe : elles concentrent la productivité et les possibilités d'emploi, mais peuvent aussi présenter des niveaux élevés de pauvreté et d'exclusion du marché du travail. Ces conditions difficiles peuvent contribuer à la fragilisation des liens sociaux et à un isolement par rapport à la famille et à la communauté, ce qui peut entraîner l'aliénation sociale, un faible niveau de confiance ainsi que de la violence. Inciter les citoyens à s'engager et s'impliquer dans leur communauté revêt par conséquent une importance particulière.

La participation des citoyens joue aujourd'hui un rôle déterminant dans la politique et la planification urbaines. Internet permet d'encourager l'engagement des citoyens en facilitant la coordination et l'action au sein des communautés ainsi qu'entre elles. De nouvelles applications innovantes permettent aux habitants de signaler l'existence de problèmes dans leur communauté, et aux gouvernements d'apporter une réponse rapide et efficace à leurs préoccupations. La participation des citoyens joue ainsi un rôle important au niveau des responsabilités locales et du renforcement de la communauté. Mais ces initiatives ne sont pas nécessairement que locales : une manifestation telle que « Occupons Wall Street », lancée dans la ville de New York en 2011, s'est par la suite étendue à plus de 1 500 villes à travers le monde.

Dans quelle sorte de ville et de communauté vivons-nous ? Nous sentons-nous en sécurité dans le cadre de notre vie quotidienne et de nos interactions sociales ? La qualité de vie qu'offrent les villes est un critère qui influe souvent sur le choix de la ville où l'on décide de s'installer. Elle peut être améliorée grâce à une sécurité accrue, de meilleures infrastructures et une réduction de la durée des déplacements. L'amélioration des systèmes de transport public des villes, par exemple, soit par l'ajout de nouveaux modes de transport ou la rénovation des systèmes existants, peut permettre de diminuer le temps passé dans les transports, mais aussi de réduire la pollution et le bruit. Une sécurité accrue et une réduction des taux de criminalité peuvent contribuer à ce que les habitants se sentent plus à l'aise dans leur ville et leur communauté. Cet aspect revêt une importance particulière pour les familles soucieuses de la sécurité de leurs enfants.

Malgré les efforts faits pour améliorer la qualité de vie, la vie urbaine est également associée à certains risques. Le manque d'espaces verts et une plus grande concentration des individus, la circulation routière et l'industrie sont sources d'une pollution de l'air plus importante, ce

qui entraîne des risques de maladies respiratoires et cardio-vasculaires. Des niveaux de bruits plus élevés, par exemple à proximité des grands axes routiers et des aéroports, sont associés à des problèmes d'insomnie ainsi qu'à des difficultés de concentration au travail ou à l'école. En outre, la grande proximité des citadins, y compris dans les transports publics bondés, facilite la propagation rapide des virus et des maladies. Et ces risques pour la santé physique peuvent s'accompagner de risques pour la santé mentale : de plus en plus de travaux de recherche montrent ainsi que le fait d'être élevé dans un grand centre urbain est associé à un risque plus important d'anxiété et de troubles de l'humeur tout au long de la vie pour les adultes comme pour les jeunes.

Les villes et leurs responsables dans la zone OCDE (ainsi qu'à travers le monde) s'attaquent à ces problématiques en adoptant diverses solutions innovantes et axées sur la collectivité. L'éducation peut jouer et joue un rôle dans ces domaines, par le biais de l'éducation civique, en développant les compétences nécessaires à l'engagement communautaire, et en favorisant le développement de la créativité et de l'innovation tout au long de la vie. Néanmoins, le secteur de l'éducation devra aussi se préparer à faire face à certaines tendances découlant de l'urbanisation croissante, comme la planification visant à gérer l'accroissement (ou le déclin) de la population des quartiers, ainsi que la protection des bâtiments et des infrastructures scolaires contre les événements climatiques extrêmes, qui devraient davantage affecter les grands centres urbains. L'éducation aura par ailleurs toujours la responsabilité d'assurer la sécurité des élèves, en particulier dans les quartiers les plus défavorisés, et de s'assurer de leur bien-être physique et émotionnel face à des sources de stress nouvelles ou croissantes en milieu urbain. Concevoir des espaces urbains agréables à vivre et encourager des modes de transport intelligents dans les villes de plus en plus denses requerra des urbanistes et des ingénieurs, ainsi que des centres de recherche et d'innovation nécessaires pour orienter leurs travaux. L'éducation peut et doit se préparer à s'adapter et à évoluer de manière appropriée face à ces problématiques.

La famille

Le modèle familial dominant du XX^e 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 : depuis 50 ans, le nombre de familles recomposées et de familles monoparentales augmente, les familles deviennent plus petites et les individus décident d'avoir des enfants à un âge plus avancé ou de ne pas en avoir du tout. L'une des principales évolutions concerne l'institution du mariage. Le nombre de divorces augmente alors que les taux de mariage diminuent. Les couples attendent plus longtemps avant de se marier ou choisissent une autre forme d'union civile. Par ailleurs, les gouvernements des pays de l'OCDE sont en passe de légaliser le mariage entre personnes de même sexe. Notre conception de l'institution du mariage se transforme, de même que notre représentation de la famille et de la structure familiale.

La famille : transformation des structures familiales, équilibre du budget des ménages, santé et bien-être personnel

Les gouvernements jouent un rôle de plus en plus important dans le soutien apporté aux familles : les dépenses publiques au titre des allocations familiales ont augmenté dans la plupart des pays de l'OCDE au cours des trois dernières décennies. Les enfants âgés de 0 à 5 ans (soit le groupe d'âge le plus vulnérable) sont particulièrement ciblés. En augmentant les dépenses liées aux jeunes enfants et au renforcement d'autres programmes tels que les congés parentaux (pour les mères et les pères), les gouvernements essaient d'alléger la charge que peuvent représenter les enfants pour les familles. Cette tendance pourrait aussi refléter la volonté des pouvoirs publics d'augmenter les taux de natalité dans les pays de l'OCDE, dans le contexte des préoccupations liées au vieillissement de nos populations.

Les gouvernements financent également des programmes d'intervention pour aider les individus à mieux prendre soin de leur santé, visant par exemple l'inclusion de davantage d'informations nutritionnelles sur les étiquettes des produits et le développement des environnements non-fumeurs.

Ces mesures de santé publique ont été efficaces dans de nombreux pays de l'OCDE : la consommation de tabac diminue, et le développement d'environnements plus sains ainsi que l'amélioration des soins de santé ont permis de faire baisser de manière constante les taux de mortalité infantile dans la plupart des pays de l'OCDE.

Malgré cela, les efforts doivent être poursuivis. L'endettement des ménages a augmenté dans la plupart des pays de l'OCDE, et les jeunes sont aujourd'hui exposés à un risque plus élevé de vivre dans la pauvreté que leurs aînés. On craint également que le monde moderne ait engendré de nouveaux maux pour nos sociétés, et en particulier pour nos enfants. L'obésité infantile, les risques liés aux nouvelles technologies de l'information (comme le cyber-harcèlement) et les niveaux de stress observés ont augmenté au cours de la dernière décennie. Et bien que les taux de suicide aient diminué, en partie grâce à une meilleure connaissance des maladies mentales, la situation peut encore être améliorée.

L'importance du milieu social pour réussir tout au long de sa vie (dans les domaines de l'éducation, du travail, et même de la vieillesse) demeure l'une des relations les plus clairement représentées dans la recherche en sciences sociales. Une éducation de qualité peut être un outil efficace pour réduire les inégalités et réduire l'écart entre les élèves défavorisés et favorisés, mais elle ne peut suffire à elle seule. Les droits et les responsabilités des parents et des établissements scolaires font l'objet d'un débat délicat, et la situation des établissements scolaires et des systèmes éducatifs de manière plus générale, à qui on demande d'assumer les responsabilités qui devraient être celles des parents et des familles, est source de préoccupations. Les tendances abordées dans ce chapitre sont ainsi particulièrement importantes à prendre en considération, à la lumière des réponses à apporter par une société en mutation et des nouvelles manières de vivre et d'être.

L'école a un rôle clair à jouer en vue de favoriser l'acceptation des nouvelles structures familiales, et d'encourager la tolérance et la diversité. En outre, de nombreuses questions se posent concernant la manière dont l'éducation (à partir de la petite enfance et tout au long de la vie) peut soutenir au mieux les familles, en particulier les plus pauvres et les plus défavorisées. Une autre problématique tout aussi importante, mais peut-être moins évidente, concerne la question de la confiance entre les parents et les enseignants, et l'impact qu'elle peut avoir sur l'environnement d'apprentissage ainsi que sur le recrutement des enseignants et leur maintien dans la profession. Toutes ces problématiques doivent être examinées et prises en considération dans une perspective à court terme comme à long terme.

Le « meilleur des mondes »

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 ses conséquences sont bien moins prévisibles. Le **chapitre 5** étudie la façon dont la technologie transforme nos vies. Le développement du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) a changé notre façon de communiquer, de travailler et même d'aborder nos relations sociales. Les technologies de plus en plus mobiles et adaptatives nous permettent de faire nos courses, de régler nos factures, de regarder des films et d'assister à des réunions sans même avoir besoin de quitter notre domicile. Nous avons par ailleurs de plus en plus tendance à mener plusieurs de ces activités en ligne de manière simultanée, et les utilisateurs d'Internet sont de plus en plus enclins à adopter ce type de comportement.

Le « meilleur des mondes » : nos modes de vie modifiés par les nouvelles technologies, les techniques de pointe de la biotechnologie et de la réalité virtuelle, et le côté obscur du cyber-espace – vengeance pornographique et fraude

Le Premier ministre finlandais, Alexander Stubb, tenait les propos suivants sur Twitter en 2014 : « La plupart des gens qui critiquent Twitter n'ont bien souvent pas de compte d'utilisateur. J'adore Twitter. La meilleure source d'informations. Un excellent moyen de rester à l'écoute et de communiquer. » Utilisés autrefois uniquement par les férus de technologie, les réseaux sociaux ont envahi toutes

les dimensions de la vie moderne en seulement quelques années. Les dirigeants du monde et les organisations internationales se sont mis à utiliser de plus en plus les réseaux sociaux comme canaux de diplomatie, de communication et de sensibilisation. Les entreprises ont créé leur propre site Internet et leur profil sur les réseaux sociaux pour pouvoir interagir avec leurs clients, faire connaître leurs produits et services, et les vendre.

Les progrès technologiques ne se limitent pas à Internet. Bien que les avancées dans le domaine de la biotechnologie semblent aujourd'hui relever de la science-fiction, elles sont susceptibles de modifier nos existences de manière spectaculaire. La biotechnologie est utilisée dans le domaine de la médecine pour lutter contre les maladies, dans le domaine de l'agriculture pour produire de meilleurs rendements et des cultures plus résistantes, et dans le domaine de l'environnement pour développer des sources d'énergie plus propres. Le séquençage du génome constitue l'un des exemples de la façon dont la biotechnologie est devenue de plus en plus intégrée à nos modes de vie. Au cours des dix dernières années, les prix ont ainsi diminué de manière exponentielle dans ce domaine. Les progrès réalisés dans le séquençage du génome permettent de plus en plus aux individus de cartographier leurs gènes et de déterminer s'ils sont porteurs de mutations potentiellement mortelles. En raison des progrès réalisés dans le domaine de la biotechnologie et de ses applications, le secteur a connu une augmentation du nombre de demandes de brevet, faisant de celui-ci un champ d'étude de plus en plus important à la fois sur le plan scientifique et sur le plan économique.

Néanmoins, les nouvelles technologies peuvent être à double tranchant : malgré leur impact positif, elles peuvent également générer de nouveaux risques et dangers. La cyberfraude, le piratage informatique et l'usurpation d'identité ne sont que quelques exemples de nouvelles préoccupations qui affectent à la fois les individus et les pouvoirs publics. L'un des défis les plus complexes à cet égard pour les gouvernements sera de se tenir informés des progrès technologiques et de l'évolution du comportement humain. Un nombre croissant de pays promulguent par exemple des lois spécifiques contre la vengeance pornographique afin de combler les vides juridiques de la législation actuelle. Le développement de l'offre en matière de certifications et de formations dans le domaine de la cyber-sécurité est un moyen d'atteindre le niveau de compétences nécessaire. Les adolescents et les enfants étant les utilisateurs les plus assidus des services en ligne et des réseaux sociaux, les établissements d'enseignement et les enseignants sont de plus en plus confrontés au défi consistant à éduquer et guider les élèves dans ce monde virtuel, en prenant en compte aussi bien ses aspects positifs que négatifs, sans toujours disposer eux-mêmes des compétences nécessaires.

L'impact de ces tendances sur l'éducation est évident et un important travail de réflexion a déjà été entrepris afin de déterminer de quelle manière et dans quels domaines l'éducation peut faire une meilleure utilisation de la technologie en classe. Des questions difficiles restent cependant en suspens. Par exemple, en ce qui concerne la double construction du savoir – à partir des informations disponibles sur Internet et des contenus objectifs de l'enseignement scolaire –, la question suivante se pose : à quelle source de connaissances accorde-t-on le plus d'importance ? Et comment l'apprentissage fondé sur des manuels scolaires interagit-il et rivalise-t-il, le cas échéant, avec la facilité avec laquelle on obtient facilement des informations en appuyant simplement sur un bouton ? Les systèmes éducatifs vont certainement devoir s'adapter en matière d'environnements numériques pour tenir compte des inquiétudes relatives à la diminution de l'attention, au retrait social et même au nouveau syndrome de la « peur de manquer quelque chose ». Par ailleurs, les progrès constants en matière de biotechnologie et de substances chimiques permettant d'améliorer les performances cognitives soulèvent des questions délicates à la fois sur le plan technique et éthique. Toutes ces problématiques doivent être prises en considération dans le cadre d'une stratégie à long terme pour permettre à l'éducation de rester en phase avec la société moderne.

QUELQUES REMARQUES POUR CONCLURE

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016* traite d'un vaste éventail de sujets liés à la mondialisation, aux États-nations, aux villes, à la famille moderne et aux nouvelles technologies. À la fin de chaque section, des questions sont formulées, établissant un lien entre la tendance observée et l'éducation. En outre, des illustrations examinent les

relations entre les tendances ainsi que leurs liens potentiels avec l'éducation. Elles sont destinées à stimuler la réflexion et ne doivent pas être interprétées comme un ensemble de recommandations.

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. Les questions suivantes entendent fournir des pistes pour l'analyse et l'interprétation de chacune de ces tendances.

Cette tendance est-elle pertinente dans mon contexte personnel ?

Les tendances peuvent avoir une ampleur et une orientation tout à fait différentes 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. Et bien que les taux d'obésité aient augmenté dans tous les pays, certains sont plus vulnérables que d'autres face à cette problématique. 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. En effet, les précédentes publications de cet ouvrage présentaient des tendances intéressantes qui ne sont pas incluses dans cette nouvelle version, bien qu'elles soient toujours pertinentes.

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 des technologies, 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 d'environ 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 un milliard en huit ans). Les tendances lentes sont plus faciles à appréhender, car on dispose de plus de temps pour les comprendre et déterminer les meilleurs moyens d'y faire face. Cependant, il arrive qu'elles soient relativement imperméables au changement. L'impact potentiel des tendances plus dynamiques, d'un autre côté, requiert une réaction plus rapide.

Peut-on avoir une influence sur cette tendance ?

Même 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 toutefois s'efforcer d'influer sur le nombre de candidatures grâce à des campagnes de promotion et à la mise en place de dispositifs 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. Par exemple, les plans d'urgence destinés à gérer les événements météorologiques extrêmes dans les villes peuvent prévoir divers scénarios qui seront ou non mis en application en cas de crise majeure. Ce qui importe est de maintenir une certaine flexibilité et de rester réactif même dans des situations imprévues.

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.

Nous espérons qu'il vous sera utile et qu'il stimulera votre réflexion.

Chapitre 1

La mondialisation

Tendances relatives à la mondialisation : Vue d'ensemble – présente les tendances abordées dans ce chapitre et les liens existant entre elles.

Intégration et gouvernance mondiales – examine la transition régulière vers des gouvernements plus démocratiques à travers le monde et l'expansion à l'échelle mondiale des entreprises multinationales.

Des individus en mouvement – s'intéresse à l'augmentation de la proportion d'immigrants ainsi qu'à la nature changeante de la double nationalité et à la possibilité de l'obtenir.

Interdépendance des marchés financiers – l'accroissement de la proportion des investissements directs étrangers s'est accompagné d'une augmentation des exportations, notamment dans les pays à revenu intermédiaire.

Richesse croissante, inégalité croissante – tandis que l'écart de revenu s'élargit au sein des régions, la différence de PIB par habitant s'accroît entre les pays à faible revenu, les pays à revenu intermédiaire et les pays de l'OCDE.

Menace mondiale du changement climatique – augmentation des émissions de gaz à effet de serre et potentiel des énergies renouvelables.

Infographie : Mondialisation et éducation – examen visuel des liens existant entre les tendances présentées dans ce chapitre et l'éducation.

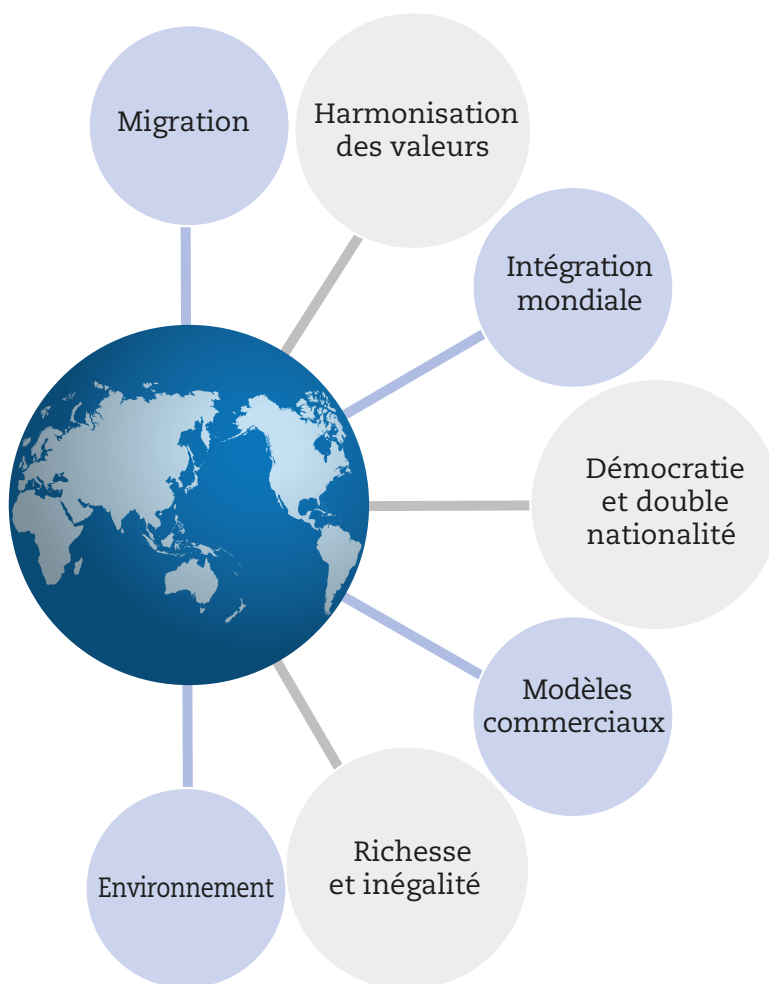
Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes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

TENDANCES RELATIVES À LA MONDIALISATION : VUE D'ENSEMBLE

Grâce à la rapidité des avancées technologiques et à la diminution des coûts des transports, la circulation des personnes à travers les frontières et les continents s'intensifie, avec pour conséquence une diversité ethnique, linguistique et culturelle croissante dans les pays de l'OCDE. Sur le plan politique, cette évolution s'est accompagnée du constat que la mondialisation n'était pas un phénomène éphémère, comme l'atteste le nombre croissant de pays permettant à leurs citoyens d'avoir plus d'une nationalité. Sur le plan économique, cette évolution se reflète dans l'essor du commerce international, des investissements directs étrangers et d'autres marqueurs de l'intégration financière à l'échelle mondiale.

Le présent chapitre examine un ensemble de tendances mondiales clés. 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 celui de la disponibilité de données comparables sur le long terme au niveau international.

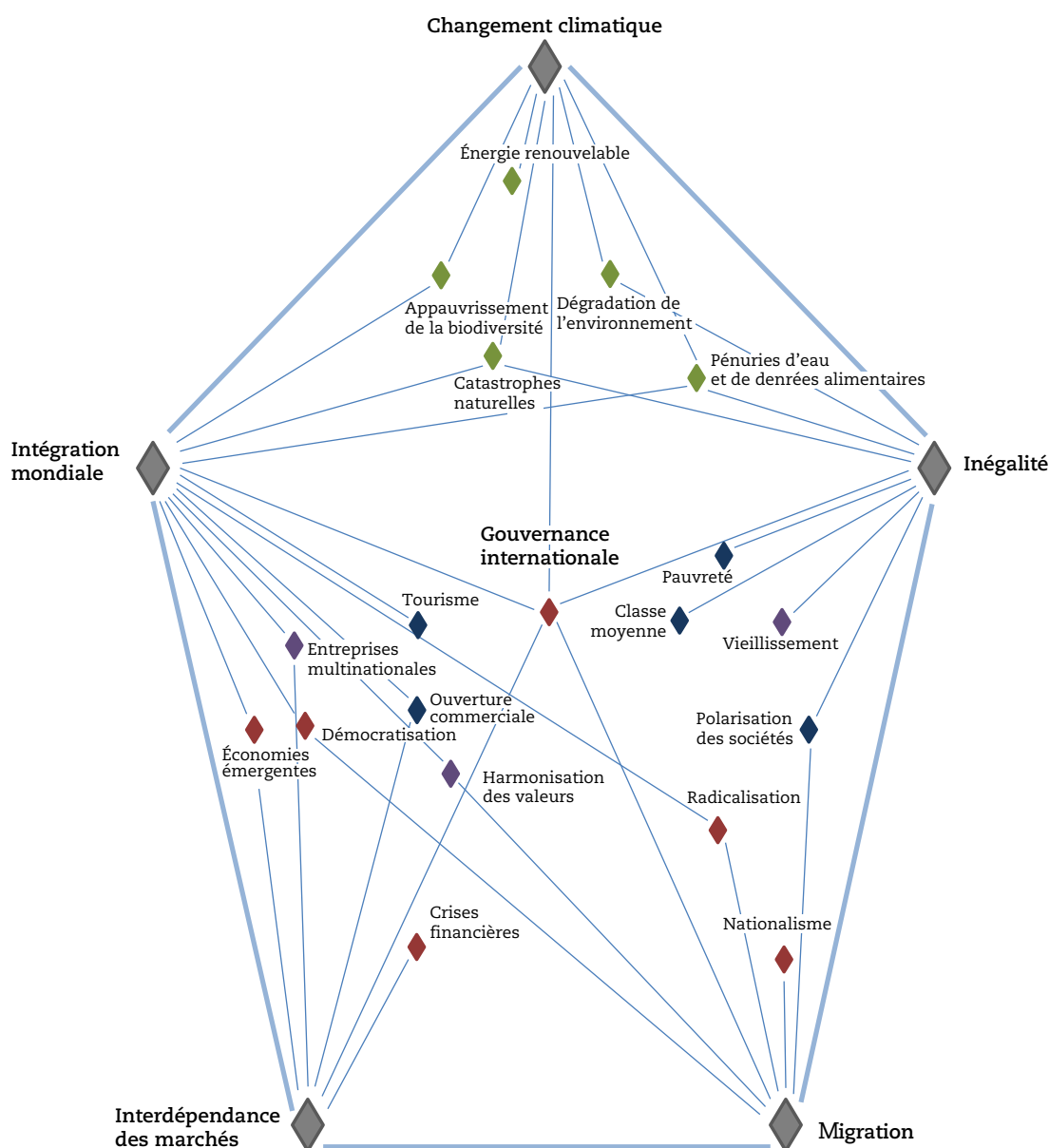
Graphique 1.1. Tendances relatives à la mondialisation : Vue d'ensemble



Interactions entre les tendances

Ces tendances n'existent pas isolément. Les défis à l'échelle mondiale – le changement climatique ou l'inégalité croissante, par exemple – appellent des solutions mondiales. Ils ne s'arrêtent pas aux frontières nationales et ne peuvent être relevés par un gouvernement ou un acteur unique. Faire face à des problématiques nécessitant des interventions coordonnées et coopératives requiert un nouvel engagement envers la gouvernance mondiale et le multilatéralisme. Les tendances elles-mêmes sont interdépendantes et s'influencent mutuellement, parfois de manière imprévisible. Certaines des relations existant entre les tendances présentées dans ce chapitre sont illustrées ci-dessous.

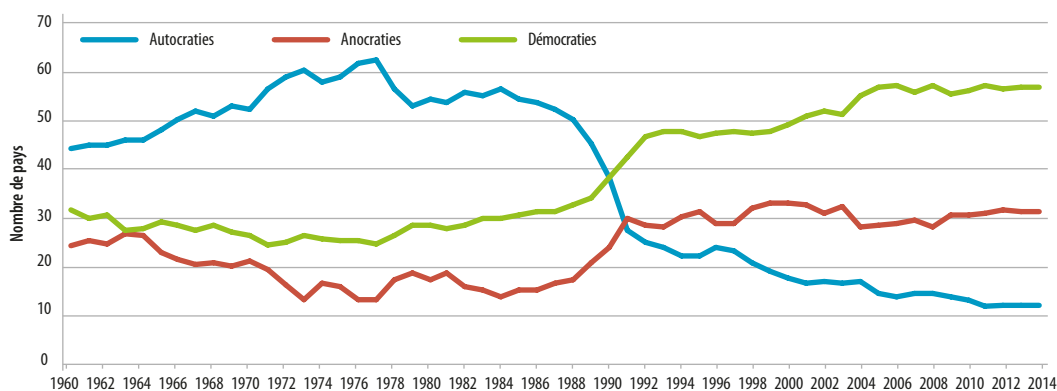
Graphique 1.2. Interactions entre les tendances relatives à la mondialisation



INTÉGRATION ET GOUVERNANCE MONDIALES

Les pays sont de plus en plus connectés à travers le monde. Les accords internationaux et les progrès technologiques réunissent les individus, les biens et les services de plus en plus vite et pour un coût de plus en plus faible. Les entreprises multinationales exercent leurs activités par-delà les frontières nationales pour produire des marchandises de plus en plus souvent assemblées avec des composants de provenance diverse et vendues ensuite sur de multiples marchés. Cette intégration croissante des économies et des produits s'est accompagnée d'une uniformisation croissante des expériences et des valeurs. La transition vers des gouvernements plus démocratiques, s'éloignant des autocraties plus répandues il y a 50 ans, constitue une tendance digne d'intérêt. En ce qui concerne l'éducation, l'intégration mondiale croissante peut entraîner la nécessité de développer de nouvelles compétences pour le XXI^e siècle et des compétences globales tant chez les enfants que chez les adultes.

Graphique 1.3. De l'autocratie à la démocratie
Classification des types de systèmes politiques, 1960-2014



Remarque : Les données se réfèrent à 97 pays en 1960 et à 167 pays en 2014, soit tous les pays indépendants dont la population totale est supérieure à 500 000 habitants. Les valeurs de la source originale des données remontent jusqu'en 1920.

Source : Center for Systemic Peace, Integrated Network for Societal Conflict Research (INSCR), Polity IV: Regime Authority Characteristics and Transitions Datasets.

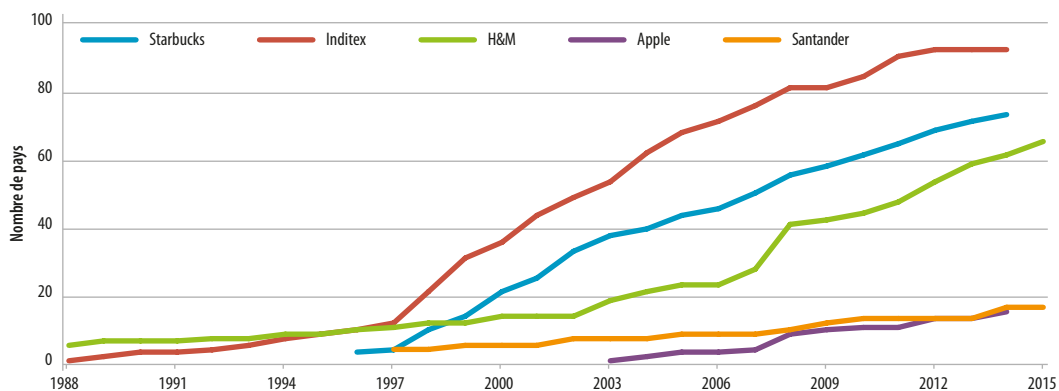
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933315992>

Il y a 50 ans, la forme de régime politique la plus répandue à travers le monde était désignée sous le terme d'autocratie, soit un régime dans le cadre duquel le pouvoir politique repose principalement sur une seule personne. Seuls 30 % des pays environ étaient alors considérés comme des démocraties. Depuis la fin des années 80, le nombre de démocraties a augmenté et il s'agit à présent de la forme de gouvernement national la plus répandue. Néanmoins, un certain nombre de pays se situent aujourd'hui entre ces deux catégories. Depuis la fin des années 80, le nombre d'anocraties – soit les pays se situant entre l'autocratie et la démocratie – est resté plus ou moins stable, représentant environ 30 % des régimes de gouvernance de l'ensemble des pays.

Depuis les années 90, les entreprises multinationales ont pénétré un nombre croissant de marchés à travers le monde. Les acteurs majeurs dans les secteurs des services de restauration, du vêtement, de la banque et de la technologie ont pris une envergure véritablement mondiale et ont étendu leur présence de quelques pays avant le milieu des années 90 à de nombreuses nations en 2014. Inditex, soit l'entreprise la plus présente sur le plan international parmi celles représentées dans le graphique ci-dessous, est ainsi présente sur plus de 80 marchés nationaux à travers le monde sous l'enseigne de marques connues comme Zara et Massimo Dutti. L'essor de ces entreprises et d'autres multinationales a transformé l'expérience des consommateurs

en distribuant des produits standardisés et reconnaissables presque partout dans le monde. Bien qu'elles jouent un rôle important dans l'approvisionnement des quartiers commerçants en marchandises et services de qualité, ces tendances ont aussi des conséquences sur la diversité des marchandises, ainsi que sur la viabilité des petites et moyennes entreprises dans de nombreux pays de l'OCDE.

Graphique 1.4. Expansion mondiale des entreprises multinationales
Dimension mondiale de cinq entreprises dans les secteurs de la restauration, du vêtement, de la banque et de la technologie, 1988-2015



Remarque : L'enseigne Starbucks inclut Starbucks Coffee, Seattle's Best Coffee, Teavana et Evolution Fresh ; Inditex inclut les marques Zara, Pull&Bear, Massimo Dutti, Bershka, Stradivarius, Oysho, Zara Home et Uterqüe. Sources : H&M (2015), site web H&M Worldwide ; Inditex (2015), Our History, site web Inditex ; Tarzian, J.M. (2015), Santander Corporate Communication – International Media Relations ; Starbucks (2015), Company Information, site web Starbucks ; Hoover, J. (2015), Apple Investor Relations ; Spencer, G. (2015), Contributor, Macstories.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316009>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

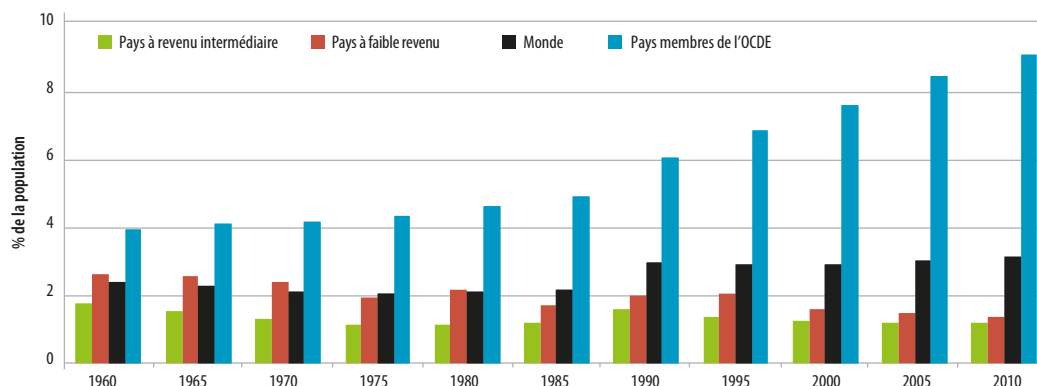
- L'école et l'université devraient-elles être sensibilisées à la demande du marché du travail à l'échelle mondiale afin de préparer leurs élèves et étudiants à travailler à l'étranger et dans des entreprises multinationales ? Quels aspects de la sensibilité interculturelle et de la coopération peuvent être enseignés ?
- Les étudiants ayant fait tout ou partie de leur cursus à l'étranger ont-ils la responsabilité de retourner travailler dans leur pays d'origine afin de transférer leur savoir à leurs nations et leurs pairs ? Quel rôle les pays de l'OCDE peuvent-ils jouer dans la réduction de la fuite des cerveaux ?
- L'internationalisation de l'enseignement supérieur a ouvert de nouvelles perspectives aux individus et créé de nouveaux marchés pour les établissements d'enseignement. Cette évolution est-elle susceptible de contribuer à la standardisation des sujets et programmes d'études proposés ? Des programmes et des spécialisations spécifiques à un contexte et à une localité donnés ont-ils encore leur place ?

DES INDIVIDUS EN MOUVEMENT

La mobilité des individus et des familles est motivée par l'aspiration à une vie meilleure. Les moyens de transport – des marchandises mais aussi des personnes – de plus en plus abordables et accessibles ouvrent de nouveaux marchés et voient l'émergence de nouveaux modes de vie. Face à cette réalité, un nombre croissant de pays permettent à leurs citoyens d'avoir plusieurs nationalités, reconnaissant ainsi la plus grande mobilité de leurs citoyens. La diversité culturelle et linguistique croissante découlant de ces tendances a de fortes conséquences pour nos écoles et nos classes, qui doivent désormais préparer les élèves à une vie s'inscrivant dans le contexte de la mondialisation. Mettre l'accent sur le multiculturalisme et offrir des ressources appropriées aux élèves issus de différents milieux restera une priorité pour les systèmes scolaires. L'apprentissage tout au long de la vie représente également une composante importante permettant à nos sociétés de se tenir informées des nouvelles possibilités et des nouveaux défis engendrés par un monde placé sous le signe d'une mobilité croissante.

Graphique 1.5. La hausse de l'immigration dans les pays de l'OCDE

Immigrés en pourcentage de la population nationale, 1960-2010



Remarque : Le stock international de migrants correspond au nombre de personnes nées dans un autre pays que celui dans lequel elles vivent.

Source : Banque mondiale (2015), « Tendances dans le stock international de migrants (en % de la population) », Indicateurs du développement dans le monde.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316011>

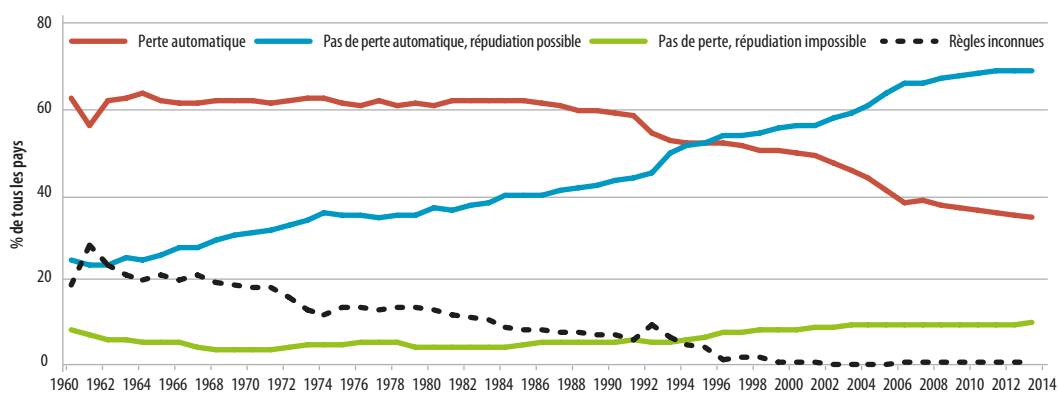
La proportion des migrants internationaux dans les populations des pays de l'OCDE s'accroît. Bien que cette tendance s'observe depuis les années 60, le rythme et l'ampleur de cet accroissement augmentent significativement depuis 1985. Au contraire, les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ont vu la proportion d'immigrants dans leur population – déjà faible à l'origine – diminuer durant la même période. Par exemple, dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, la proportion de migrants dans la population ne s'élevait en moyenne qu'à respectivement 3 % et 2 % en 1960, et était tombée à 1 % en 2010. Il convient de noter qu'il existe des variations considérables entre les pays, certains pays de l'OCDE demeurant des centres d'émigration plutôt que d'immigration. Cependant, ce profil est en constante évolution. Des pays de l'OCDE à tradition d'immigration, comme l'Australie et le Canada, ont été rejoints ces dernières années par d'autres pays ayant jusqu'à récemment accueilli peu d'immigrants, comme l'Espagne, l'Irlande et l'Italie.

Cette diversité croissante parmi les pays de l'OCDE s'est accompagnée d'un changement des règles en matière de nationalité, davantage de pays tenant compte de la plus grande mobilité de leur population. En 1960, l'acquisition par un individu d'une nouvelle nationalité entraînait automatiquement la perte de sa nationalité d'origine dans près de 60 % des pays à travers le monde,

dont 22 pays de l'OCDE. Seuls 6 pays de l'OCDE – à savoir la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, Israël, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni – n'exigeaient pas à cette époque la perte automatique de la nationalité d'origine. En 2013, 16 pays de l'OCDE supplémentaires – dont le Canada, les États-Unis et la France – ont autorisé la double nationalité, et plus de 60 % des pays à travers le monde n'ont plus retiré à un citoyen sa nationalité d'origine quand il obtenait une autre nationalité. L'accroissement des migrations et de la mobilité a des implications importantes pour le secteur de l'éducation : de nombreux immigrants ont l'intention de rester à long terme dans leur pays d'accueil et ont des enfants qui en fréquenteront les écoles, puis les universités. Cet accroissement de la diversité au sein des classes amène à se demander si les établissements d'enseignement, les enseignants et les élèves/étudiants sont suffisamment préparés pour relever les nouveaux défis inhérents à cette tendance.

Graphique 1.6. Citoyens du monde

Réglementation sur la perte de nationalité après acquisition volontaire d'une autre nationalité dans 200 pays, 1960-2014



Source : Vink, M., G.R. de Groot et C. Luk (2013), *MACIMIDE Global Dual Citizenship Database, Version 1.02*, Maastricht University, Maastricht.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316026>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

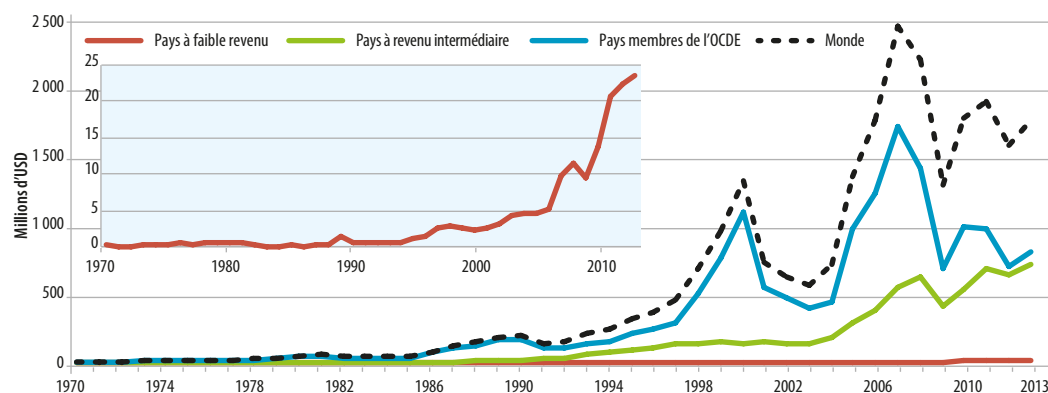
- Comment l'école peut-elle mieux se préparer à l'arrivée d'élèves issus de cultures, d'horizons et de milieux socio-économiques divers ? Comment peut-elle mieux répartir ses ressources afin d'aider les élèves ayant besoin d'un soutien supplémentaire, par exemple en langue d'instruction pour les immigrants récemment arrivés dans leur pays d'accueil ?
- Quelle responsabilité l'école a-t-elle vis-à-vis de la communication et de l'enseignement des valeurs de la société ? Comment peut-elle mieux identifier et enrayer la radicalisation des différents groupes, ou calmer les tensions qui existent entre eux ? Enfin, comment accompagner les enseignants dans cette tâche ?
- La transférabilité des compétences et des expériences est l'un des grands défis à relever dans un monde placé sous le signe de la diversité et de la mobilité. Nos systèmes éducatifs et nos marchés du travail sont-ils en mesure de reconnaître de façon adéquate les compétences et les acquis antérieurs ? Comment y parvenir ?

INTERDÉPENDANCE DES MARCHÉS FINANCIERS

L'économie mondiale se transforme et la domination traditionnelle des économies de l'OCDE est de plus en plus défiée par de nouveaux acteurs. Le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie et l'Inde sont désormais confortablement installés parmi les dix plus grandes économies du monde. Tandis que les marchés deviennent de plus en plus mondialisés, les pays et leurs économies deviennent plus étroitement liés et interdépendants. La croissance du commerce international et des flux de capitaux dans les pays de l'OCDE ralentit par rapport aux pays à revenu intermédiaire, démontrant l'importance et l'impact nouveaux de ces économies à l'égard de la santé de l'économie mondiale. Loin d'être superficiels, ces changements entraînent une transformation fondamentale de l'équilibre du pouvoir économique. Dans le secteur de l'éducation, ces évolutions sont susceptibles d'entraîner des changements dans l'enseignement du marketing, du commerce, de la comptabilité et de la finance, et confèrent une importance nouvelle aux compétences globales.

Graphique 1.7. Des investissements de plus en plus mondialisés et volatiles

Investissements directs étrangers dans le pays déclarant, en millions d'USD, 1970-2012



Remarque : Les investissements directs étrangers font référence aux flux de capitaux d'un investissement direct dans l'économie déclarante et correspondent à la somme des fonds propres, des bénéfices réinvestis et d'autres capitaux.

Source : Banque mondiale (2015), « Investissements directs étrangers », *Indicateurs du développement dans le monde*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316037>

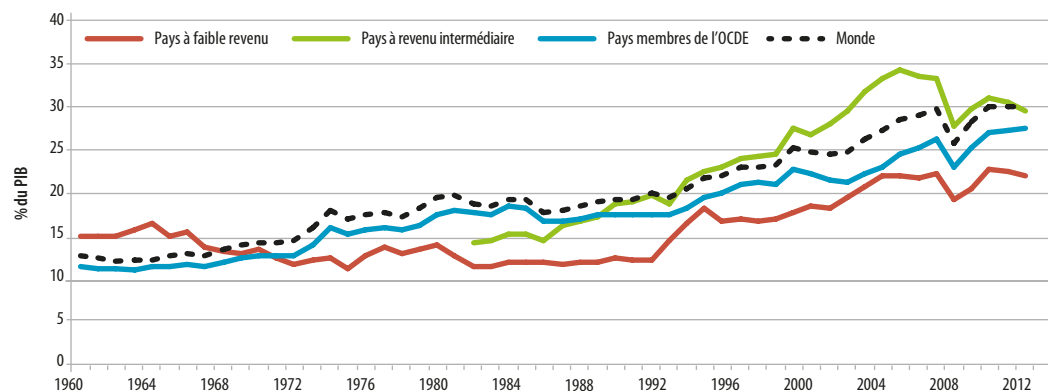
Les investissements directs étrangers (IDE) sont un type d'investissement transfrontalier dans le cadre duquel un individu résidant dans une économie exerce un contrôle ou une influence sur la gestion d'une entreprise enregistrée dans une autre économie. Entre 1970 et 2013, les valeurs mondiales des IDE ont augmenté de 170 %. Cette augmentation est en majeure partie due aux pays à revenu intermédiaire où les IDE ont connu une hausse de près de 500 %. Les pays à faible revenu, en comparaison, ont connu un taux d'augmentation beaucoup plus faible (160 %) durant la même période, et restent par conséquent loin derrière les pays à revenu intermédiaire. Bien qu'en expansion, les IDE sont affectés par les bouleversements des marchés et mettent en évidence un schéma cyclique, en particulier dans les pays de l'OCDE qui ont connu les fluctuations d'IDE les plus importantes suite à la crise financière de 2007-08. En effet, selon les données les plus récentes de 2013, les IDE dans les pays à revenu intermédiaire atteignent un niveau proche de celui des pays membres de l'OCDE, constat qui démontre l'accroissement du pouvoir économique de ces économies émergentes.

Le pourcentage du PIB attribuable aux exportations a augmenté partout dans le monde depuis le début des années 70. Depuis le début des années 80, la progression la plus rapide des

exportations s'observe dans les pays à revenu intermédiaire, tendance qui démontre encore leur influence internationale et leur pouvoir économique croissants. De fait, depuis les années 90, le pourcentage le plus élevé du PIB attribuable aux exportations s'observe dans les pays à revenu intermédiaire, et non plus dans les pays de l'OCDE. Cette tendance reste inchangée depuis plus de deux décennies, bien que les pays à revenu intermédiaire peinent encore à retrouver le même rapport entre le niveau d'exportations et le PIB que celui qui prévalait avant la crise financière.

Graphique 1.8. La hausse des exportations

Exportations en pourcentage du PIB, pays à faible revenu, pays à revenu intermédiaire, pays de l'OCDE et monde, 1960-2012



Remarque : Les exportations de biens et de services englobent la valeur de tous les biens ainsi que de tous les services tels que les communications, l'information, les services financiers, commerciaux et personnels, ainsi que les services gouvernementaux. Elles n'incluent pas la rémunération des employés, les revenus des investissements et les paiements de transfert.

Source : Banque mondiale (2015), « Exportations de biens et de services (en % du PIB) », *Indicateurs du développement dans le monde*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316043>

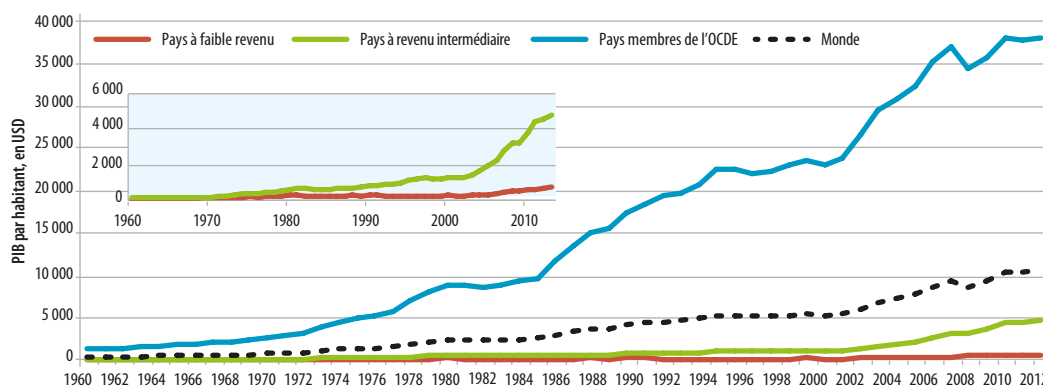
Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Les économies sont de plus en plus étroitement liées et interdépendantes. Comment l'éducation peut-elle promouvoir le type de compétences transférables permettant de faire face et de s'adapter à l'incertitude et au changement économiques ?
- La concurrence croissante sur les marchés mondiaux a fait valoir l'idée répandue selon laquelle les pays ont besoin d'innover constamment pour maintenir leur position concurrentielle. L'éducation sait-elle promouvoir et valoriser la créativité nécessaire pour permettre l'innovation ?
- Tout comme notre monde, l'éducation a elle aussi changé, devenant de plus en plus mobile et flexible. Dans quelle mesure des initiatives telles que l'apprentissage en ligne, les MOOC et l'apprentissage tout au long de la vie tiennent-elles leurs promesses ? Comment les renforcer ?

RICHESSSE CROISSANTE, INÉGALITÉ CROISSANTE

Si la richesse s'est accrue dans les pays de l'OCDE au cours des 30 dernières années, les inégalités se sont également creusées à l'échelle mondiale. L'écart de revenu s'accroît entre les plus riches et les plus pauvres, au niveau des pays comme des individus. Dans la plupart des pays, l'écart entre les plus riches et les plus pauvres n'a jamais été aussi marqué depuis 30 ans. Cette croissance de l'inégalité des revenus soulève des inquiétudes tant sur le plan économique que sur les plans social et politique. L'inégalité au sein des pays entrave la croissance du PIB, les individus dont le revenu est le plus élevé bénéficiant d'un accès plus large à de meilleures ressources et possibilités en matière d'éducation. 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 pour construire leurs écoles ou assurer la sécurité de leurs enfants en classe, veiller à ce qu'une éducation de qualité soit accessible à tous est un objectif difficile à atteindre.

Graphique 1.9. L'écart se creuse entre les régions les plus riches et les plus pauvres
PIB par habitant selon le niveau de revenu national et les pays membres de l'OCDE, 1960-2014



Remarque : Le PIB par habitant correspond au produit intérieur brut divisé par le nombre d'habitants au milieu de l'année. Les données sont exprimées en dollars US courants.

Source : Banque mondiale (2015), « PIB par habitant », *Indicateurs du développement dans le monde*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316056>

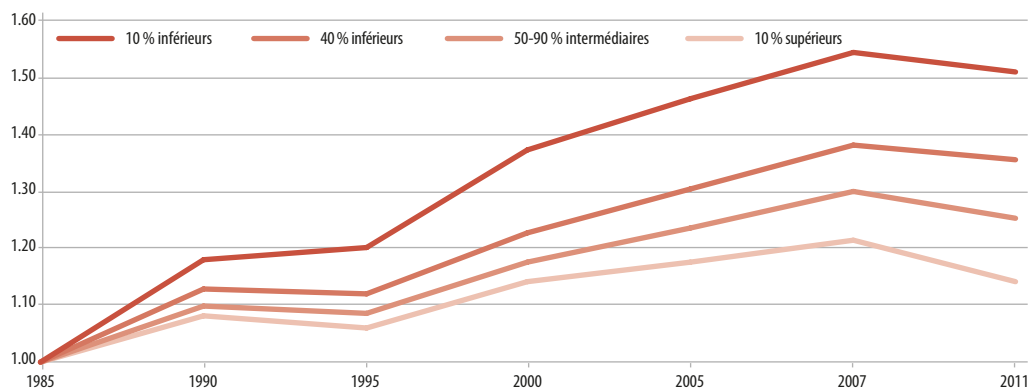
Le niveau des revenus par habitant est en hausse dans tous les pays depuis 1960, mais il en va de même pour le niveau d'inégalité des revenus. Entre 1960 et 2013, le PIB par habitant dans les pays à revenu intermédiaire a connu la croissance la plus importante, dépassant 3 500 %, alors que celui des pays à faible revenu n'a augmenté que de 700 % au cours de la même période. Néanmoins, le PIB par habitant a également augmenté dans les nations de l'OCDE au cours de cette période et dépasse encore largement celui observé dans le reste du monde. De fait, en dépit de la croissance impressionnante des pays à revenu intermédiaire, leur PIB par habitant en 2014 était encore à peu près comparable à celui des pays membres de l'OCDE en 1975, soit il y a 40 ans. Et malgré tous les progrès réalisés par les pays à revenu intermédiaire, l'écart ne diminue pas entre les régions les plus riches et les plus pauvres.

Outre l'accroissement des inégalités entre les pays, le niveau d'inégalité des revenus a également augmenté au sein des pays eux-mêmes. Aujourd'hui, dans les pays de l'OCDE, les 10 % les plus riches de la population ont un revenu 9.6 fois supérieur à celui des 10 % les plus pauvres. Alors que tous les ménages ont connu une augmentation du niveau de leurs revenus depuis 1985, cette augmentation a été bien plus importante parmi ceux appartenant aux 10 % les plus riches que parmi ceux appartenant aux 10 %, et même aux 40 %, les plus pauvres.

Cette tendance perdure et s'accroît au fil du temps. De plus, même si la crise financière de 2007-08 a eu des conséquences pour l'ensemble des ménages, elle a aussi contribué à accroître l'inégalité entre les tranches de revenus les plus élevées et les plus faibles : ce sont les ménages appartenant aux 10 % les plus pauvres qui ont connu les diminutions les plus importantes en termes de revenu réel.

Graphique 1.10. Les ménages à faibles et très faibles revenus sont de plus en plus laissés pour compte

Évolution des revenus réels des ménages des quartiles inférieur, intermédiaire et supérieur, moyenne OCDE, 1985 = 1



Remarque : Le revenu fait référence au revenu disponible des ménages, corrigé en fonction de la taille du ménage.

Source : OCDE (2015), Tous concernés : Pourquoi moins d'inégalité profite à tous, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235519-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316065>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

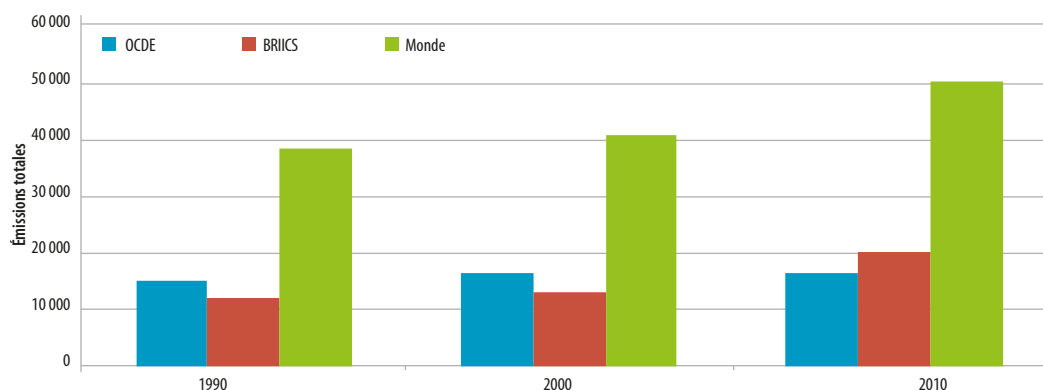
- La formation initiale et l'apprentissage tout au long de la vie contribuent à sortir les individus de la pauvreté, en leur permettant notamment d'acquérir le type de compétences recherchées sur le marché du travail. Quels types de mesures incitatives pourraient renforcer cette fonction de l'éducation ? Et quel rôle l'apprentissage non formel joue-t-il dans ce processus ?
- Quelle responsabilité les systèmes éducatifs ont-ils dans la sensibilisation des élèves et des étudiants aux défis auxquels sont confrontés les pays en difficulté et touchés par des conflits, et dans le développement du sens de l'empathie, de la compassion et du soutien ?
- Les pays de l'OCDE doivent-ils élargir le rôle des systèmes d'enseignement tertiaire en envisageant le parrainage d'étudiants dans les pays à faible revenu ? Pourrait-on mettre davantage l'accent sur le soutien de l'offre d'enseignement tertiaire dans les régions les plus pauvres au sein même des pays ?

MENACE MONDIALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Notre monde naturel est en danger. Les hausses prévues de la température moyenne, de quelques degrés seulement, entraîneraient des pénuries d'eau pour des milliards d'individus, une réduction des rendements agricoles, une augmentation des décès dus à la malnutrition qui toucherait des millions d'individus, ainsi que l'extinction d'une grande partie des espèces animales. Ces effets dévastateurs sur l'environnement naturel et l'insécurité en découlant pourraient mener à des conflits et à une instabilité politique, notamment dans les pays en développement. La communauté internationale se mobilise pour agir avant que les dégâts causés à notre planète ne soient irréversibles. Paris vient d'accueillir la COP21, une convention des Nations Unies sur le changement climatique. Son objectif : aboutir à un accord universel juridiquement contraignant qui permette aux gouvernements et aux citoyens de combattre efficacement le changement climatique, et qui favorise la transition vers des sociétés résilientes et à faible émission de carbone. L'éducation peut et doit contribuer à favoriser l'évolution des comportements, des attitudes et des attentes susceptibles d'améliorer la situation.

Graphique 1.11. Augmentation des émissions de gaz à effet de serre dans le monde

Émissions de CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs et SF₆, 1990-2010



Source : AIE (2014), CO₂ Emissions from Fuel Combustion Statistics.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316074>

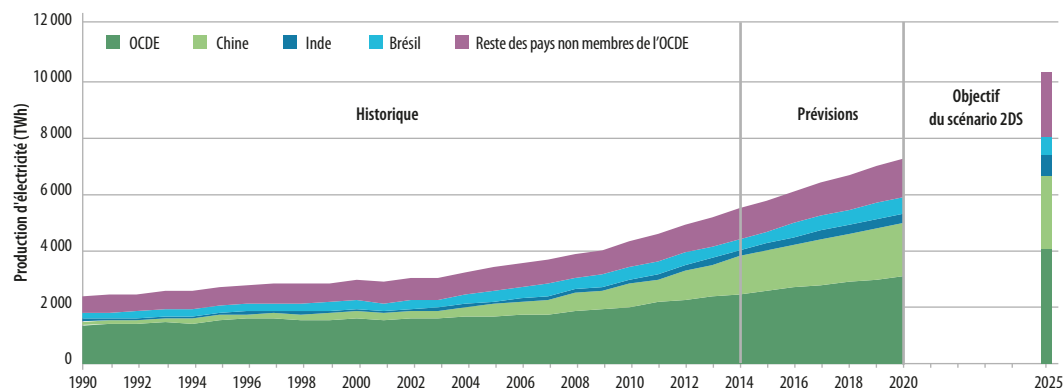
Le suivi des niveaux des émissions de gaz à effet de serre a été l'un des moyens qui ont permis à la science de mesurer l'impact de l'activité humaine sur le climat. Les gaz à effet de serre (par exemple, le dioxyde de carbone [CO₂], le méthane [CH₄] et le protoxyde d'azote [N₂O]) absorbent l'énergie de la lumière du soleil qui atteint la surface de la Terre, et empêchent ou ralentissent son rejet dans l'atmosphère. Ce phénomène entraîne la hausse de la température sur la Terre au fil du temps. La combustion du charbon, et l'utilisation du gaz naturel et du pétrole pour la production d'électricité et le chauffage, représentent la source la plus importante d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale¹. Comme le montre la figure ci-dessus, les niveaux des émissions de gaz à effet de serre ont considérablement augmenté, même au cours des deux dernières décennies, et ce en dépit d'une plus grande sensibilisation à la protection de l'environnement et des premiers efforts déployés pour réduire ces émissions. Une grande partie de l'augmentation récente de ces émissions de gaz est due à la progression de l'activité industrielle et agricole en dehors des pays de l'OCDE.

L'un des moyens de diminuer les émissions de gaz à effet de serre est de réduire l'utilisation des combustibles fossiles (comme le charbon et le pétrole) et d'accroître celle des énergies renouvelables. Les énergies renouvelables sont dérivées des énergies éolienne, solaire et hydraulique, et d'autres ressources illimitées. La production de ces énergies propres s'est accrue dans les pays de l'OCDE, l'Allemagne, le Canada et les États-Unis arrivant en tête. La Chine est

également devenue un acteur incontournable de ce marché. Cependant, malgré les prévisions de croissance continue, la figure 1.12 démontre que nous ne sommes pas encore en voie d'atteindre l'objectif de 2025 visant à limiter la hausse des températures à l'échelle mondiale à un maximum de deux degrés Celsius, soit le seuil identifié comme le niveau maximum à ne pas dépasser afin de réduire les risques de dommages potentiellement irréversibles pour notre planète.

Graphique 1.12. Production totale d'énergie renouvelable par région

Production totale d'électricité renouvelable par région, Téravatt-heure (TWh), 1990-2025



Remarque : 2DS est le scénario des perspectives en matière de technologie énergétique mis au point par l'OCDE/AIE pour contenir le réchauffement climatique à deux degrés.

Source : IEA (2015), *Medium-term Renewable Energy Market Report 2015* ; IEA 2015a : <http://dx.doi.org/10.1787/renewmar-2015-en> ; IEA (2015), *Energy Technology Perspectives 2015*, IEA 2015b : http://dx.doi.org/10.1787/energy_tech-2015-en.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316086>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Quels types de programmes d'enseignement et de formation post-secondaires et tertiaires pourraient permettre de transmettre les compétences nécessaires au passage à une économie « verte » ?
- Comment l'éducation peut-elle favoriser les attributs et les connaissances nécessaires pour encourager la coopération internationale requise en vue d'établir un plan d'action coordonnée pour faire face au changement climatique à l'échelle mondiale ?
- Quel rôle l'éducation formelle doit-elle jouer pour sensibiliser à ces thématiques et former des citoyens responsables dotés de valeurs civiques, de compétences d'esprit critique et d'habitudes de consommation durable ?

INFOGRAPHIE : MONDIALISATION ET ÉDUCATION

De quelles façons les tendances mondiales présentées dans ce chapitre interagissent-elles avec l'éducation ? Et comment l'éducation peut-elle influencer sur ces tendances ? Certaines réponses sont évidentes et immédiates, comme l'incidence de l'augmentation des migrations sur le système scolaire et, inversement, la capacité potentielle de l'éducation à influencer sur la qualité de vie des plus défavorisés. D'autres sont moins évidentes, ou se développent à plus long terme, comme l'impact du changement climatique sur la politique de planification et les infrastructures des établissements scolaires.

Cette section invite les lecteurs à réfléchir à la manière dont ces tendances interagissent avec l'éducation, à la fois en termes de conséquences qu'elles peuvent avoir sur l'éducation et en termes d'effets que l'éducation peut avoir sur ces tendances. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les liens avec l'éducation tels qu'ils sont décrits ici ont une valeur d'illustration et de suggestion. Ils n'ont pas pour objet d'apporter des réponses définitives aux questions relevant de l'action publique. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie.

Citoyenneté mondiale

- Encourager l'apprentissage des langues étrangères et des compétences professionnelles interculturelles
- Développer les compétences globales telles que la tolérance, la coopération et la sensibilité culturelle
- Favoriser la créativité et l'innovation

Migration

- Proposer des cours de langue aux élèves/étudiants et à leurs parents
- Développer la compréhension et l'acceptation de valeurs culturelles diverses
- Reconnaître les qualifications et les acquis antérieurs

Économies émergentes

- Utiliser les nouvelles technologies pour élargir la portée de l'éducation, notamment l'enseignement tertiaire en ligne
- Encourager les programmes d'échanges internationaux avec les pays à faible revenu
- Lutter contre la fuite des cerveaux

Inégalité

- Renforcer les capacités et les compétences des individus à travers les systèmes d'éducation et de formation
- Offrir des services d'éducation et d'accueil de la petite enfance de qualité, en particulier pour les ménages à faibles revenus
- Financer des mécanismes et des mesures incitatives pour encourager les étudiants défavorisés à terminer leurs études tertiaires

Changement climatique

- Développer les connaissances et la sensibilisation concernant les enjeux climatiques mondiaux et les solutions envisageables
- Encourager l'étude des sciences, notamment des sciences environnementales
- Planifier les infrastructures scolaires selon des principes de durabilité et de préservation, et préparer ces dernières à faire face à des événements météorologiques extrêmes

Exploration des liens entre les tendances mondiales et l'éducation

Les lecteurs sont invités à utiliser ce visuel comme point de départ d'une réflexion autour de la question suivante : « Quel est l'impact de ces tendances sur mon système éducatif et mon travail ? »

Graphique 1.13. Infographie : Mondialisation et éducation



NOTE

1. EPA (2015), *Global Greenhouse Gas Emissions Data*, <http://www3.epa.gov/climatechange/ghgemissions/global.html> (consulté le 8 octobre 2015).

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources d'information pertinentes

- Banque mondiale (2015), « Tendances dans le stock international de migrants (% de la population) », *Indicateurs du développement dans le monde*, <http://data.worldbank.org/indikator/SM.POP.TOTL.ZS> (consulté le 14 avril 2015).
- Banque mondiale (2015), « Investissements étrangers directs », *Indicateurs du développement dans le monde*, <http://data.worldbank.org/indikator/BX.KLT.DINV.CD.WD> (consulté le 14 avril 2015).
- Banque mondiale (2015), « Exportations de biens et de services (% du PIB) », *Indicateurs du développement dans le monde*, <http://data.worldbank.org/indikator/NE.EXP.GNFS.ZS> (consulté le 14 avril 2015).
- Banque mondiale (2015), « PIB par habitant (\$ US courants) », *Indicateurs du développement dans le monde*, <http://data.worldbank.org/indikator/NY.GDP.PCAP.CD> (consulté le 14 avril 2015).
- Center for Systemic Peace (2015), *Polity IV: Regime Authority Characteristics and Transitions Datasets*, Integrated Network for Societal Conflict Research (INSOCR), www.systemicpeace.org/inscrdata.html (consulté le 11 mai 2015).
- EPA (2015), *Global Greenhouse Gas Emissions Data*, <http://www3.epa.gov/climatechange/ghgemissions/global.html> (consulté le 8 octobre 2015).
- H&M (2015), « H&M à travers le monde », site Internet de H&M, <http://about.hm.com/en/About/facts-about-hm/fashion-for-all/sales-markets/hm-worldwide.html> (consulté le 21 mai 2015).
- IEA (2015), *Medium-Term Renewable Energy Market Report 2015*, OCDE/IEA, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/renewmar-2015-en>.
- IEA (2015), *Energy Technology Perspectives 2015*, OCDE/IEA, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/energy_tech-2015-en.
- IEA (2014), *CO₂ Emissions from Fuel Combustion Statistics*, http://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd_bv_id=co2-data-en&doi=data-00431-en (consulté le 30 septembre 2015).
- Inditex (2015), « Our History », site Internet d'Inditex, www.inditex.com/our_group/our_history (consulté le 21 mai 2015).
- OCDE (2015), *Tous concernés : Pourquoi moins d'inégalité profite à tous*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235519-fr>.
- OCDE (2014), *Trends Shaping Education 2014 Spotlight – Think Green*, OCDE, Paris, www.oecd.org/edu/ceri/Spotlight4-ThinkGreen.pdf.
- OCDE (2012), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : Les conséquences de l'inaction*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/env_outlook-2012-fr.
- Starbucks (2015), « Company Information », Starbucks, www.starbucks.com/about-us/company-information (consulté le 24 juin 2015).
- Vink, M., G.R. de Groot et C. Luk (2013), *MACIMIDE Global Dual Citizenship Database, Version 1.02*, Université de Maastricht, Maastricht, <https://macimide.maastrichtuniversity.nl/dual-cit-database/> (consulté le 16 avril 2015).

Définitions et indicateurs

- **Anocratie** : terme désignant les pays et systèmes politiques se situant entre l'autocratie et la démocratie. Ces systèmes présentent des caractéristiques de ces deux catégories de systèmes politiques et ne peuvent pas être considérés comme étant entièrement démocratiques ou autocratiques. L'anocratie est définie au sens large comme étant partiellement une démocratie et partiellement une autocratie.
- **Autocratie** : système politique dans lequel le pouvoir est assumé par une personne ou un groupe unique. Ce concept est utilisé au sens large pour désigner les formes de régimes politiques totalitaires, absolutistes ou fascistes, entre autres.
- **COP21** : il s'agit de la 21^e session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui s'est tenue à Paris fin 2015. Son objectif est d'aboutir à un accord international juridiquement contraignant visant à limiter le réchauffement climatique mondial en dessous de 2°C.
- **Démocratie** : système politique dans lequel les citoyens ont la possibilité de participer aux prises de décisions et aux débats politiques. Les responsables politiques sont généralement élus par les citoyens dans le cadre d'élections libres et équitables, et agissent par conséquent en tant que représentants du peuple.
- **Entreprises multinationales (multinationales)** : les entreprises multinationales possèdent des actifs ou des installations au moins dans un autre pays que leur pays d'origine. Elles travaillent par-delà les frontières nationales pour produire des marchandises qui sont ensuite vendues sur de multiples marchés à travers le monde.
- **Gaz à effet de serre** : les gaz à effet de serre – par exemple, le dioxyde de carbone [CO₂], le méthane [CH₄], le protoxyde d'azote [N₂O], les composés perfluorés [PFC] et l'hexafluorure de soufre [SF₆] – absorbent l'énergie solaire qui atteint la surface de la Terre, empêchant ou ralentissant son rejet dans l'atmosphère, et entraînant ainsi la hausse de la température sur la Terre.
- **Immigration** : désigne le fait d'entrer dans un autre pays que celui où l'on est né pour y vivre. Les pays définissent l'immigration en mesurant le nombre de ressortissants étrangers ou d'individus nés à l'étranger.
- **Investissement direct étranger (IDE)** : type d'investissement transfrontalier dans le cadre duquel un individu résidant dans une économie exerce un contrôle ou une influence sur la gestion d'une entreprise enregistrée dans une autre économie.
- **Mondialisation** : la mondialisation se définit comme l'élargissement, l'approfondissement et l'accélération des échanges par-delà les frontières nationales. Ce terme désigne généralement une internationalisation croissante des marchés des biens et services, des moyens de production, des systèmes financiers, de la concurrence, des entreprises, des technologies et des industries.
- **Pays à faible revenu** : la Banque mondiale définit les pays à faible revenu comme les pays dont le revenu national brut (RNB) par habitant est inférieur ou égal à 1 045 USD en 2014. Aucun des pays membres de l'OCDE n'appartient à cette catégorie.
- **Pays à revenu élevé** : la Banque mondiale définit les économies à revenu élevé comme les économies dont le RNB par habitant est égal ou supérieur à 12 736 USD. La plupart des pays membres de l'OCDE se classent dans cette catégorie.
- **Pays à revenu intermédiaire** : la Banque mondiale définit les pays à revenu intermédiaire comme les pays dont le RNB par habitant est supérieur à 1 045 USD et inférieur à 12 736 USD en 2014. La valeur seuil de 4 125 USD de RNB par habitant sépare les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure. Parmi les pays membres de l'OCDE, le Mexique et la Turquie sont classés dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure.
- **Produit intérieur brut (PIB)** : le PIB est un indicateur standard de la valeur des biens et des services produits par un pays. « 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.

- **Produit intérieur brut par habitant (PIB par habitant)** : il s'agit du PIB divisé par le nombre d'habitants d'un pays, soit un indicateur clé de la performance économique, couramment utilisé comme mesure générale du niveau de vie moyen ou du bien-être économique.
- **Proportion de migrants internationaux** : désigne le nombre d'individus nés dans un autre pays que celui dans lequel ils vivent.
- **Revenu national brut (RNB)** : le revenu national brut est défini à partir du PIB auquel sont additionnées les recettes nettes des salaires et traitements provenant de l'étranger et des revenus fonciers augmentés des impôts nets et des subventions perçus à l'étranger.
- **Scénario 2 degrés Celsius** : il s'agit d'un scénario selon lequel l'évolution du système énergétique est en cohérence avec la limitation de l'augmentation à long terme des températures mondiales à 2° C.
- **Térawatt-heures (TWh)** : il s'agit d'une unité d'énergie équivalente à 1012 watts/heure, couramment utilisée pour mesurer la consommation d'énergie annuelle des pays.

Chapitre 2

L'avenir de l'État-nation

Les tendances relatives à l'avenir de l'État-nation : Vue d'ensemble – présentation des tendances abordées dans ce chapitre et des liens existant entre elles.

Réduction des dépenses : Établir des priorités en matière de dépenses nationales – les dépenses sociales ont augmenté dans l'ensemble des pays de l'OCDE en raison de l'allongement de l'espérance de vie alors que l'âge de la retraite est resté inchangé.

Sécurisation de nos frontières nationales – illustration des réductions des dépenses militaires associées à un déclin parallèle de la volonté des individus de se battre pour leur pays.

Les femmes sur le marché du travail – reflète une plus large présence des femmes sur le marché du travail, y compris à des postes à responsabilités au plus haut niveau.

Esprit d'entreprise et sociétés du savoir – examine les actions des gouvernements visant à encourager l'esprit d'entreprise et une meilleure répartition géographique des forces d'innovation.

Aperçu des enjeux de santé – s'intéresse aux défis passés et nouveaux en matière de santé, tels que la maladie d'Alzheimer, le diabète et l'obésité.

Infographie : L'État-nation et l'éducation – un examen visuel des liens existant entre les tendances présentées dans ce chapitre et l'éducation.

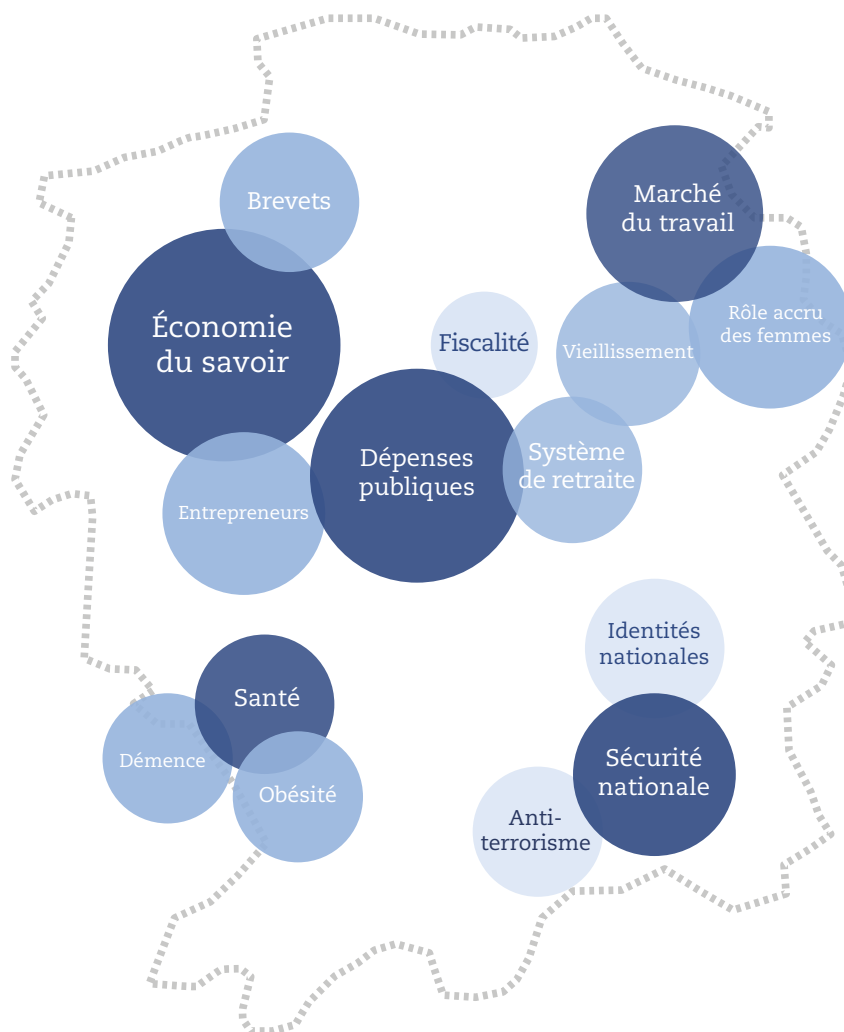
Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes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

LES TENDANCES RELATIVES À L'AVENIR DE L'ÉTAT-NATION : VUE D'ENSEMBLE

Les défis mondiaux urgents du XXI^e siècle, comme le changement climatique et l'inégalité croissante, appellent des solutions à l'échelle mondiale. Néanmoins, la nation continue de jouer un rôle central dans la garantie du bien-être et de la sécurité de ses citoyens, ainsi que dans le développement et le maintien du marché du travail et de la productivité économique. Les États-nations sont aujourd'hui confrontés à de nouveaux défis : nos populations vieillissent ; une économie prospère exige une innovation constante ; de moins en moins de citoyens se déclarent prêts à se battre pour leur pays.

Le présent chapitre examine les principales tendances affectant les nations. 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 celui de la disponibilité de données comparables sur le long terme au niveau international.

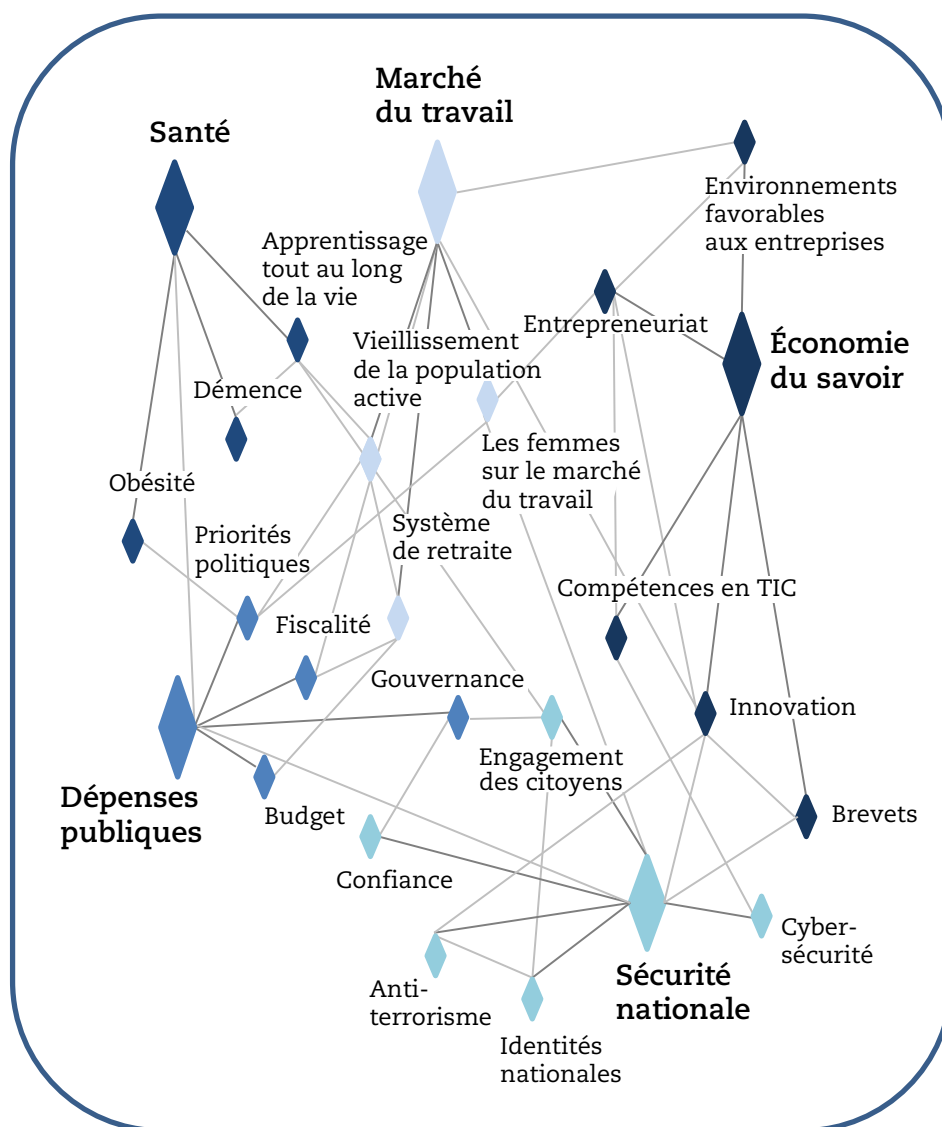
Graphique 2.1. Les tendances relatives à l'avenir de l'État-nation : Vue d'ensemble



Interactions entre les tendances

Ces tendances n'existent pas isolément. L'un des défis majeurs auxquels se trouvent confrontés les pays de l'OCDE, tout comme la plupart des pays à travers le monde, est de parvenir à équilibrer les dépenses publiques dans une période de difficultés économiques. Comment les dépenses croissantes en matière de santé et de retraites associées à l'allongement de la durée de vie affecteront-elles les budgets alloués aux autres secteurs de dépenses, comme l'éducation et la défense ? Comment les différents secteurs gouvernementaux peuvent-ils se coordonner pour faire face aux nouveaux défis en matière de politique publique ? Les tendances elles-mêmes sont interdépendantes et s'influencent mutuellement, parfois de manière imprévisible. Certaines des relations existant entre les tendances présentées dans ce chapitre sont illustrées ci-dessous.

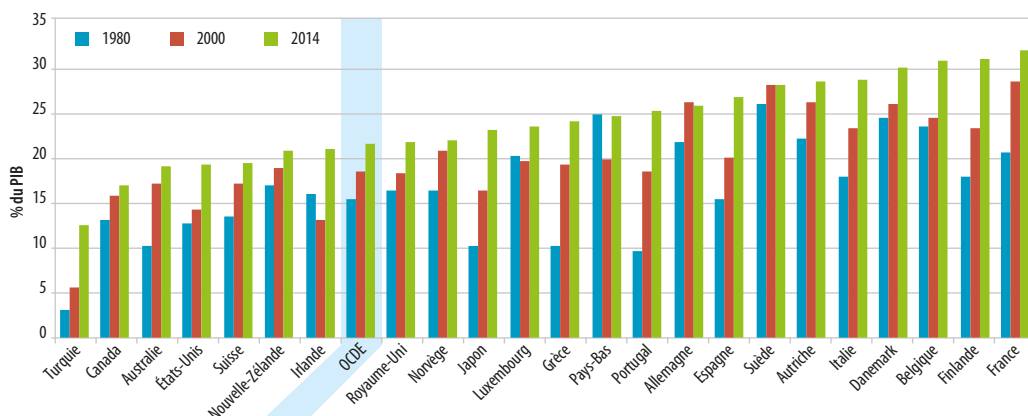
Graphique 2.2. Interactions entre les tendances relatives à l'État-nation



RÉDUCTION DES DÉPENSES : ÉTABLIR DES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE DÉPENSES NATIONALES

Bien que les défis mondiaux comme le changement climatique et les migrations requièrent des solutions à l'échelle mondiale, les gouvernements nationaux ont encore d'importantes responsabilités à assumer. Ils doivent assurer la sécurité et le bien-être de leurs citoyens, ainsi que la souveraineté de leurs frontières. Ils doivent également gérer l'économie, en assurant la stabilité et en prévoyant les priorités budgétaires de la nation à long terme. Cette section examine l'impact des tendances relatives aux changements démographiques sur les dépenses publiques dans les 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 associée au vieillissement de la population, sans pour autant amputer le financement indispensable à d'autres postes essentiels, comme l'éducation. Comment les dépenses croissantes en matière de santé et de retraites 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 dans une perspective intra-gouvernementale ?

Graphique 2.3. Augmentation des dépenses sociales
Niveau des dépenses sociales en pourcentage du PIB en 1980, 2000 et 2014



Remarque : Pour la Turquie, les données se rapportent à 1995 au lieu de 2000. Pour le Japon, les données se rapportent à 2011, pour le Mexique, elles se rapportent à 2012, pour le Chili, Israël, la Nouvelle-Zélande et la Turquie, elles se rapportent à 2013 au lieu de 2014.

Source : OCDE (2015), *Dépenses sociales – Données agrégées*, OECD Stat, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SOCX_AGG.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316098>

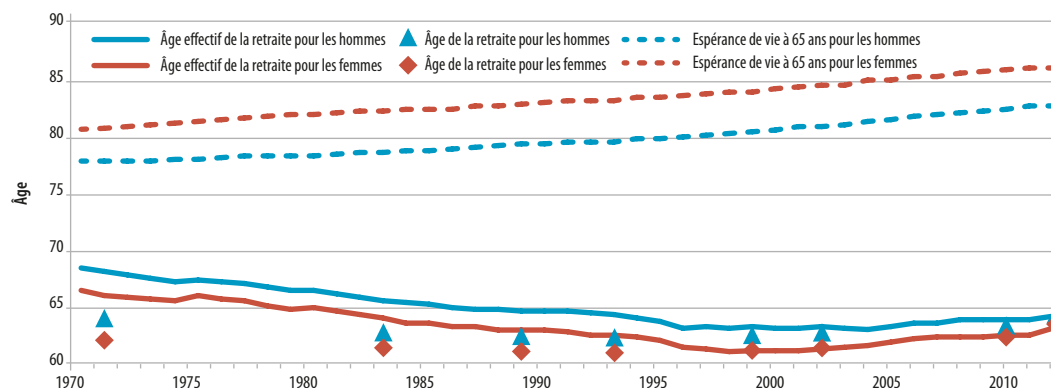
Dans les pays de l'OCDE, les dépenses sociales publiques sont en moyenne passées d'un peu plus de 15 % à presque 22 % du PIB entre 1980 et 2014. Cette moyenne masque toutefois d'importantes variations d'un pays à l'autre : en 2014, les dépenses sociales représentaient ainsi plus de 30 % du PIB en Belgique, au Danemark, en Finlande et en France, mais moins de 13 % du PIB en Turquie. Malgré ces différences entre les pays, la tendance est claire : les dépenses sociales, exprimées en pourcentage du PIB, ont augmenté dans tous les pays depuis 1980. Les augmentations les plus importantes au cours de cette période s'observent en Turquie, qui a quadruplé ses dépenses sociales en pourcentage du PIB, suivie par la Grèce, le Japon et le Portugal, qui ont chacun doublé leurs dépenses sociales en pourcentage du PIB.

Dans les pays de l'OCDE, l'espérance de vie moyenne augmente à la fois pour les hommes et les femmes. Le vieillissement des populations est associé à une augmentation des dépenses en matière de santé, d'aide à la vie autonome et de retraites, qui devraient accroître les dépenses

sociales. Malgré ces tendances intimement liées, on observe peu de changement concernant l'âge moyen auquel un individu peut officiellement prétendre à la retraite (de 64 à 65 ans pour un homme, et de 62 à 64 ans pour une femme depuis 1970). Il est intéressant de noter que l'âge effectif de la retraite dans les pays de l'OCDE a légèrement diminué au cours de cette période, les individus d'âge avancé arrêtant de travailler plus tôt qu'avant. L'une des conséquences de ces tendances est que les personnes âgées disposent aujourd'hui de plus de temps libre : en 1970, les hommes passaient en moyenne moins de 10 ans à la retraite, contre 20 ans en 2012. Pour les femmes, la tendance est encore plus prononcée : en 2012, les femmes des pays de l'OCDE passaient en moyenne plus de 22 ans à la retraite.

Graphique 2.4. Une vie plus longue, une retraite plus longue

Longévité, âge effectif de départ à la retraite et âge légal auquel un individu peut partir à la retraite, moyenne des pays de l'OCDE, 1970-2012



Remarque : L'âge moyen effectif du départ à la retraite est calculé à partir d'une moyenne pondérée des sorties (nettes) du marché du travail à des âges différents sur une période de 5 ans pour les travailleurs âgés de 40 ans ou plus au début de la période. Les évaluations en rouge sont dérivées de données de recensement plutôt que d'enquêtes annuelles sur la population active.

Sources : OCDE (2015), *État de santé*, OCDE Stat, https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT ; OCDE (2011), *Panorama des pensions 2011*, http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2011-fr.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316107>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

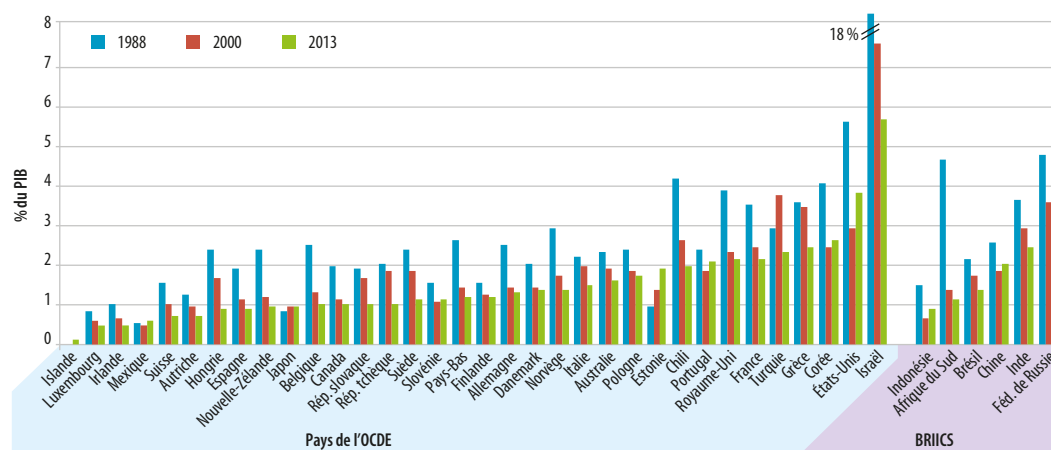
- Face à l'augmentation des dépenses en matière de santé et de retraites, les gouvernements nationaux devraient être confrontés à des budgets de plus en plus restreints. Comment l'éducation peut-elle coopérer avec d'autres secteurs pour faire face aux défis en matière de politique publique dans une perspective gouvernementale intégrée ? Les autres acteurs, comme les citoyens et les entreprises, devraient-ils contribuer à financer le système éducatif ?
- Compte tenu du fait que les travailleurs vivent plus longtemps et passent plus de temps à travailler, comment les systèmes éducatifs actuels peuvent-ils préparer les élèves et les étudiants, et leur fournir les compétences nécessaires pour s'adapter aux exigences constamment changeantes du marché du travail ?
- 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 65 ans) est amenée à augmenter à l'avenir. Quel est le rôle de l'apprentissage tout au long de la vie (dans un cadre formel ou informel) dans la préservation et le renforcement des compétences et de la santé mentale des travailleurs les plus âgés ? Et qu'en est-il des retraités ?

SÉCURISATION DE NOS FRONTIÈRES NATIONALES

L'État-nation est responsable de la sécurité de ses citoyens. La sécurité nationale est renforcée par des liens économiques étroits et une coopération régionale forte, mais aussi par une armée puissante. Les accords commerciaux et économiques, la coopération régionale et les réductions des dépenses militaires dans les pays de l'OCDE et les BRIICS contribuent à maintenir et à améliorer à la fois la sécurité nationale et internationale. Pourtant, les pays peinent à recruter des soldats suffisamment formés disposant des compétences requises pour les guerres modernes, et moins d'individus se déclarent prêts à se battre pour leur pays. Quel est l'avenir de la sécurité nationale ? La montée des extrémismes et l'accroissement de l'instabilité mondiale entraîneront-ils une augmentation des dépenses militaires, inversant ainsi cette tendance bien installée ? Et comment les systèmes éducatifs peuvent-ils contribuer à former un personnel militaire disposant des compétences et des connaissances nécessaires pour prendre part aux conflits actuels ?

Graphique 2.5. Diminution des dépenses militaires

Dépenses militaires en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) dans les pays de l'OCDE et les BRIIC, 1988, 2000 et 2013



Remarque : Les données de 1988 se rapportent à 1989 pour la Chine, à 1990 pour la Pologne, à 1991 pour la Hongrie, à 1992 pour la Fédération de Russie, à 1993 pour la République slovaque et la République tchèque, et à 1995 pour l'Estonie et la Slovénie. Les données de 2012 se rapportent à 2013 pour l'Islande. En outre, Israël est hors graphique en 1988, année où ses dépenses dépassaient 18 % de son PIB.

Source : Banque mondiale (2015), « Dépenses militaires (en % du PIB) », *Indicateurs du développement dans le monde*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316118>

Les dépenses militaires¹ ont diminué dans la plupart des pays de l'OCDE et des BRIICS au cours des 25 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. Dans des pays tels que l'Islande, le Luxembourg, le Mexique et la Suisse, les dépenses militaires représentent moins de 1 % du produit intérieur brut (PIB). Pour d'autres, notamment les États-Unis, les dépenses militaires ont diminué entre 1988 et 2000, mais ont recommencé à augmenter entre 2000 et 2013. 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. Les incertitudes persistantes et les tensions mondiales donnent à penser qu'il est trop tôt pour être sûr que la réduction de ces dépenses sera amenée à se poursuivre à l'avenir. En effet, des données probantes montrent que cette tendance s'inverse dans certains pays : les dépenses militaires ont ainsi augmenté en pourcentage du PIB en Estonie, en Fédération de Russie, au Japon et au Mexique entre 2000 et 2013.

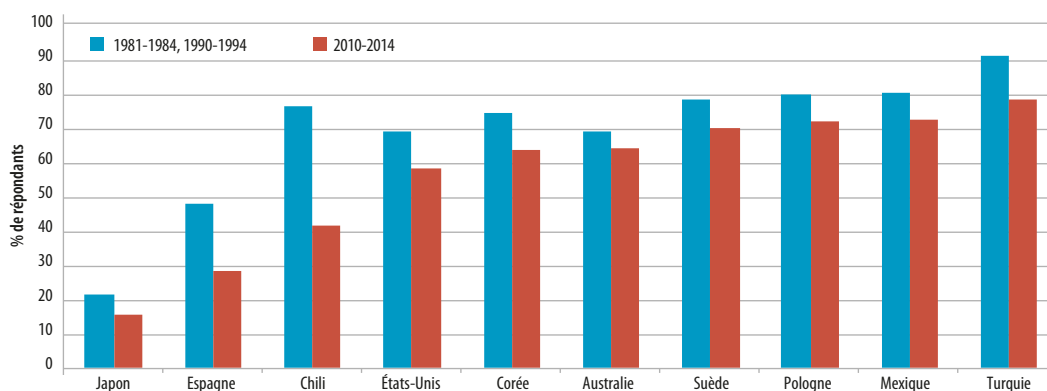
Entre 1981 et 2014, le pourcentage d'individus se déclarant prêts à se battre pour leur pays a décliné dans les dix nations pour lesquelles des données sont disponibles. Parmi ces dix pays, c'est en Turquie que le pourcentage de personnes interrogées se déclarant prêtes à se battre pour

leur pays est le plus élevé, atteignant presque 80 %, bien que cette proportion soit en recul par rapport à celle de près de 90 % observée en 1990. À l'opposé, les personnes interrogées au Japon ont manifesté la plus faible volonté de se battre pour leur pays tant en 1981 qu'en 2014, avec des proportions se situant respectivement juste au-dessous de 20 % et de 15 %. À cet égard, la diminution la plus importante sur les 30 dernières années s'observe au Chili, où la proportion a baissé de près de moitié.

Ce que révèlent ces données sur les valeurs et l'identité nationale est significatif, et elles permettent également de mesurer l'ampleur d'un véritable défi pour les forces armées de nos nations. Comme les menaces auxquelles les nations doivent faire face se transforment sous l'effet du monde moderne, les compétences qu'elles requièrent de leurs soldats évoluent elles aussi. La baisse des candidatures volontaires pour servir dans les forces armées s'accompagne d'inquiétudes croissantes concernant le maintien de la qualité des recrues militaires.

Graphique 2.6. Diminution du nombre de soldats volontaires

Pourcentage de répondants se déclarant prêts à se battre pour leur pays dans une sélection de pays de l'OCDE, 1981-2014



Remarque : Pour l'Australie, la Corée, les États-Unis, le Japon, le Mexique et la Suède, les données se rapportent à la période 1981-84. Pour le Chili, l'Espagne, la Pologne et la Turquie, les données se rapportent à la période 1990-94. Les personnes interrogées devaient répondre à la question suivante : « Nous espérons tous qu'il n'y aura pas de nouvelle guerre mais si une telle situation venait à se présenter, seriez-vous prêt à vous battre pour votre pays ? ».

Source : World Values Survey (2015), Waves 1981-1984, 1990-1994 and 2010-2014.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316122>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

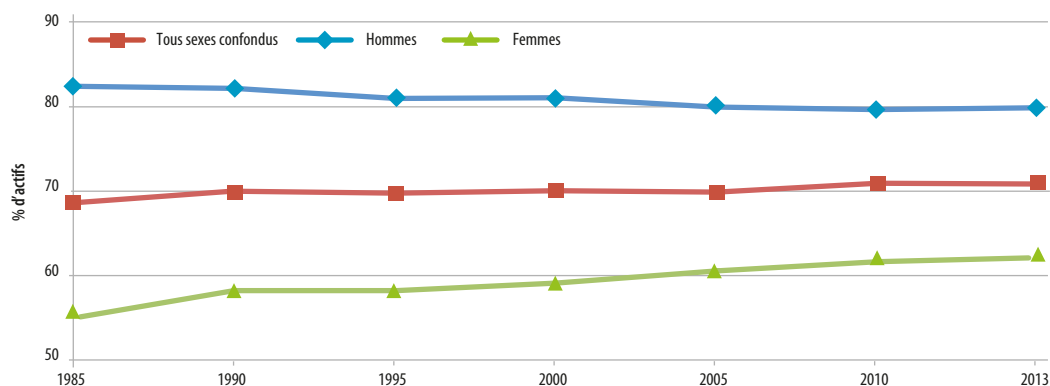
- Les dépenses militaires en matière de recherche et développement sont à l'origine de technologies de premier plan (par exemple Internet, les moteurs à réaction et la navigation par satellite). La baisse des dépenses militaires aura-t-elle un impact sur la capacité d'innovation nationale et internationale ? Quel est le rôle de l'enseignement tertiaire dans le cadre du soutien à la recherche innovante, et d'où proviendront les financements ?
- 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 ?
- De nouvelles stratégies sont nécessaires pour vaincre les nouvelles menaces telles que les cyber-attaques et les armes biologiques. Comment les systèmes éducatifs peuvent-ils produire la main-d'œuvre hautement qualifiée et flexible dotée des compétences requises pour sécuriser nos nations (TIC, résolution de problèmes, pensée critique, connaissance des langues, etc.) ?

LES FEMMES SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

L'une des transformations sociales les plus importantes de ces 50 dernières années a été l'évolution vers l'égalité des chances entre les hommes et les femmes. Le taux d'activité des femmes a augmenté de manière constante au cours de cette période. Dans de nombreux pays, l'accroissement du taux d'activité des femmes s'est également accompagné de taux de fertilité plus élevés, les jeunes parents n'ayant plus à choisir entre le travail et la famille. Des défis persistent cependant : la difficulté constante de concilier vie familiale et vie professionnelle, la sous-représentation des femmes aux fonctions de direction et de chef d'entreprise, ainsi que la persistance des écarts salariaux entre les hommes et les femmes. En ce qui concerne l'éducation, ces tendances indiquent que nous devons nous assurer que les femmes reçoivent l'éducation dont elles ont besoin et qu'elles soient dotées des compétences de leadership nécessaires pour réussir sur le marché du travail moderne. Mais nous ne devons pas pour autant nous désintéresser des garçons, qui peinent à briller sur le plan de l'éducation dans de nombreux pays.

Graphique 2.7. Comblant l'écart entre les hommes et les femmes ?

Taux d'activité selon le sexe, 1985-2013



Remarque : Le taux d'activité inclut les actifs occupés à temps plein et à temps partiel.

Source : OCDE (2015c), « Statistiques du marché du travail : Données sur la marché du travail par sexe et âge : Indicateurs », Statistiques de l'OCDE sur l'emploi et le marché du travail (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00310-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316133>

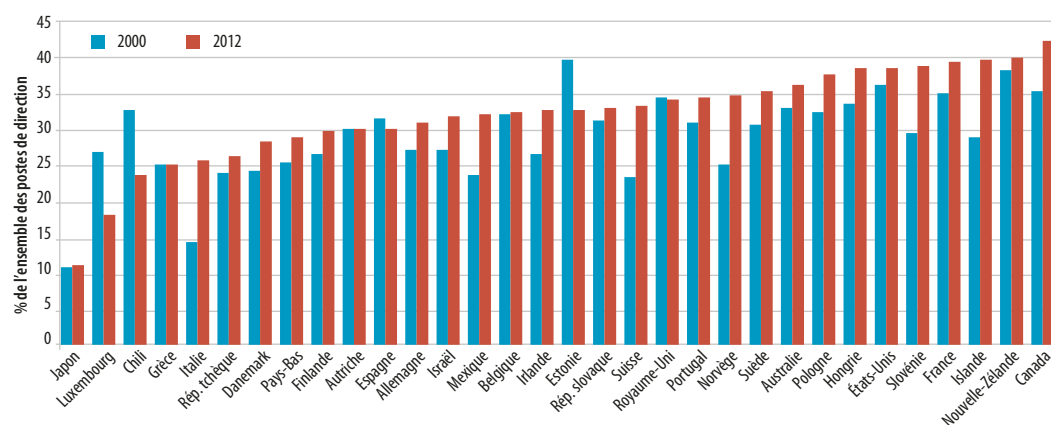
Au cours des 30 dernières années, le taux d'activité moyen des femmes dans les pays de l'OCDE a augmenté modestement, passant de 56 % en 1985 à 63 % en 2013. Au cours de la même période, le taux d'activité des hommes a de son côté connu une très légère baisse, diminuant de presque 3 %. Un écart subsiste néanmoins : en 2013, le taux d'activité des femmes était inférieur de 17 % à celui des hommes. En outre, le salaire des femmes reste sensiblement inférieur à celui des hommes, et au cours de la dernière décennie, l'écart de salaire entre hommes et femmes n'a diminué que très légèrement. Œuvrer à la réduction de l'écart de taux d'activité et de salaire entre hommes et femmes est important à la fois sur le plan social et politique, mais aussi pour la croissance économique. Un rapport du Fonds monétaire international (FMI) avance que cet écart entre les hommes et les femmes sur le marché du travail est responsable d'une perte au niveau du PIB par habitant pouvant s'élever jusqu'à 27 %. Le relèvement du taux d'activité des femmes au même niveau que celui des hommes pourrait permettre d'augmenter le PIB de 5 % aux États-Unis et de 9 % au Japon – une augmentation qui pourrait même atteindre 34 % en Égypte.

Face à l'augmentation du taux d'activité des femmes, il n'est pas surprenant que la proportion des postes de direction occupés par des femmes dans les secteurs publics et privés

ait augmenté entre 2000 et 2012 dans la plupart des pays de l'OCDE. Il existe cependant des variations importantes entre les pays : en 2012, 42 % des postes de direction au Canada étaient ainsi occupés par des femmes, contre 11 % au Japon. Et alors que la proportion de femmes à des postes de direction a augmenté de 10 % dans des pays comme l'Italie, c'est la tendance inverse qui s'observe dans certains pays : entre 2000 et 2012, le pourcentage de femmes occupant ce type de postes a diminué de plus de 7 % au Chili, en Estonie et au Luxembourg. Les femmes sont également bien moins susceptibles de devenir entrepreneurs : dans les 27 pays de l'UE, seuls 25 % des chefs d'entreprise avec des employés sont des femmes, un chiffre qui n'a pas changé de manière significative au cours des dix dernières années. L'éducation peut contribuer à favoriser le développement des compétences de leadership et de gestion d'entreprise chez tous les enfants et tous les adultes.

Graphique 2.8. Davantage de femmes aux postes de direction

Pourcentage de postes de direction occupés par des femmes dans les secteurs privé et public, 2000-12



Remarque : En raison de la disponibilité des données, ce sont celles de 2009 et non de 2000 qui sont présentées pour le Japon.

Source : Organisation internationale du travail (2015), *Rapport global, Femmes d'affaires et femmes cadres : Une montée en puissance*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316146>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

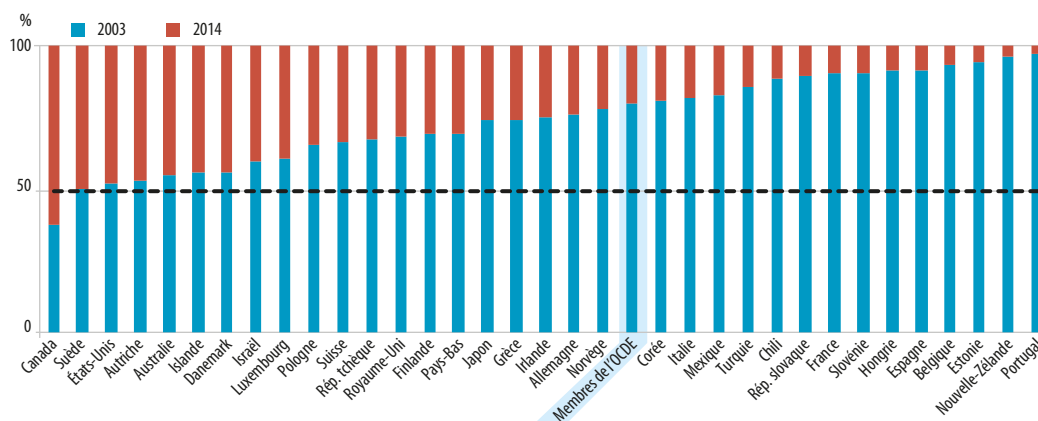
- Compte tenu de la persistance de l'inégalité des salaires dans les pays de l'OCDE, de quelle façon les élèves des deux sexes peuvent-ils être accompagnés afin de développer les comportements et les attitudes dont ils ont besoin pour réussir dans le monde du travail (par exemple, la pensée critique, l'affirmation de soi, etc.) ?
- Quel impact l'accroissement du nombre de mères menant une carrière professionnelle complète a-t-il sur l'éducation ? Les pays disposent-ils de services d'éducation et d'accueil de la petite enfance dont la qualité et la capacité sont suffisantes pour permettre aux deux parents de travailler à temps plein ?
- 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 ? Les enseignants masculins devraient-ils être plus nombreux dans les écoles maternelles ? Les femmes devraient-elles être plus nombreuses parmi les chefs d'établissement ?

ESPRIT D'ENTREPRISE ET SOCIÉTÉS DU SAVOIR

Les niveaux d'activité en matière de création d'entreprise et de recherche et développement (R-D) sont de bons indicateurs de l'innovation dans une nation. Cette section examine deux tendances interdépendantes : le nombre de jours nécessaires pour créer une entreprise et la mondialisation croissante de la société du savoir mesurée à l'aune de la collaboration scientifique internationale. Les gouvernements s'orientent vers la rationalisation des procédures nécessaires pour la création d'une entreprise, visant l'allègement de la charge administrative et l'incitation à la création d'entreprise. En outre, la collaboration scientifique internationale s'intensifie dans les pays de l'OCDE, à mesure que les réseaux mondiaux de chercheurs deviennent de plus en plus importants. Les professionnels de l'éducation doivent être conscients des compétences de haut niveau dont leurs élèves auront besoin pour s'épanouir au sein de marchés du travail plus axés sur le savoir et plus internationaux, sans pour autant négliger de favoriser le développement d'autres compétences importantes, comme l'engagement citoyen et les compétences sociales.

Graphique 2.9. Incitation à la création d'entreprise

Nombre de jours nécessaires pour créer une entreprise en 2014 par rapport à 2003



Remarque : Les données de 2003 se rapportent à 2004 pour l'Islande et à 2007 pour le Luxembourg. Le temps nécessaire pour créer une entreprise est le nombre de jours calendaires requis pour remplir toutes les procédures permettant d'exploiter une entreprise en toute légalité.

Source : Banque mondiale (2015), « Temps nécessaire pour démarrer une entreprise (jours) », *Indicateurs du développement dans le monde*.

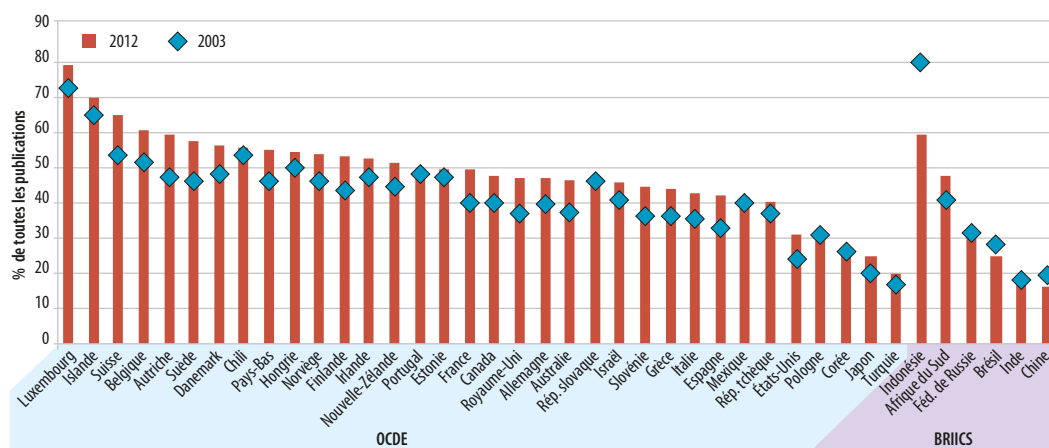
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316159>

Au cours de la dernière décennie, les entrepreneurs ont pu démarrer leur activité plus rapidement qu'auparavant dans la vaste majorité des pays de l'OCDE. Alors qu'il fallait en moyenne plus de 36 jours pour créer une entreprise en 2003, cette durée était passée à un peu moins de 9 jours en 2014. L'évolution de ce processus est parfois spectaculaire : au Portugal, par exemple, il fallait presque 3 mois, en moyenne, pour créer une entreprise en 2003, mais plus que 3 jours, en moyenne, en 2014. De même, l'Estonie a réduit la durée de ce processus de 72 jours en 2003 à moins de 5 jours en 2014. Inversement, le Canada est le seul pays où le nombre de jours nécessaires pour créer une entreprise a *augmenté* au cours de la même période ; le processus y reste néanmoins assez rapide, puisqu'il nécessitait 5 jours en moyenne en 2014, contre 3 jours en 2003. La durée requise pour créer une entreprise, même s'il ne s'agit que d'une seule mesure, est un bon indicateur à la fois du soutien apporté aux entrepreneurs et de l'harmonisation des divers services d'enregistrement des entreprises et autres administrations impliqués dans le processus.

Certes, les pays de l'OCDE prennent des mesures visant à rationaliser et encourager la création d'entreprise, mais se maintenir au premier plan de l'économie mondiale du savoir exige davantage d'efforts. Les chercheurs travaillent de plus en plus en collaboration avec des collègues d'autres pays. Comme l'atteste le nombre de publications réalisées par des co-auteurs internationaux, la collaboration scientifique internationale s'est accrue dans la plupart des pays de l'OCDE entre 2003 et 2012. Les États-Unis ont ainsi connu une augmentation de 33 % du pourcentage de documents résultant d'une collaboration internationale, soit l'augmentation la plus importante observée dans les pays des zones OCDE et BRIICS. Quelque 77 % des documents produits au Luxembourg résultent d'une collaboration internationale, soit le pourcentage le plus élevé parmi les pays de l'OCDE et des BRIICS. Tous les pays des BRIICS, à l'exception de l'Afrique du Sud, ont connu une diminution du pourcentage de documents résultant d'une collaboration internationale, le recul le plus important s'observant en Indonésie. Les systèmes éducatifs devront non seulement garantir que les élèves et les étudiants soient capables de maîtriser les compétences techniques requises par l'économie du savoir, mais aussi qu'ils favorisent la coopération internationale et scientifique.

Graphique 2.10. Collaboration scientifique internationale

Collaboration scientifique internationale en pourcentage de toutes les publications, 2003 et 2012



Remarque : La collaboration internationale est définie comme le proportion de publications qui impliquent des affiliations institutionnelles avec d'autres pays ou économies, en pourcentage des publications dont les auteurs possèdent une affiliation institutionnelle dans le pays/l'économie de référence.

Source : OCDE (2015), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2015 : L'innovation au service de la croissance et de la société*, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-fr.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316164>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

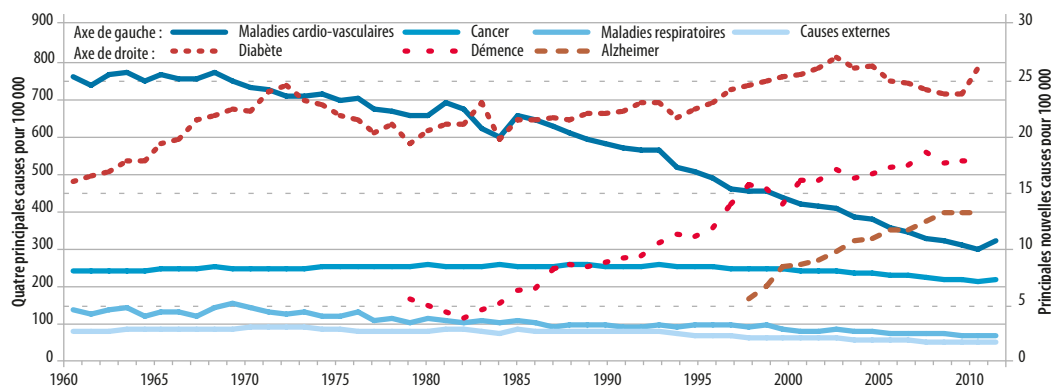
- Les progrès technologiques et l'accroissement des investissements dans le domaine de la R-D ont contribué à développer un marché mondial pour la recherche. Les gouvernements doivent-ils cibler les financements pour encourager des domaines spécifiques de recherche afin de maximiser la compétitivité dans le secteur de l'enseignement supérieur ?
- Quel est le rôle de l'éducation dans la promotion de la création d'entreprise et le développement des compétences nécessaires aux travailleurs indépendants, comme la prise de décisions, la prise de risques et la créativité ?
- Les politiques des gouvernements et des établissements d'enseignement tertiaire sont-elles suffisamment harmonisées pour pouvoir fournir le financement et la formation nécessaires en vue d'alimenter les économies du savoir de demain ?

APERÇU DES ENJEUX DE SANTÉ

L'État-nation a la responsabilité de définir les budgets et les priorités en matière de santé. Être capable d'identifier et de faire face aux nouvelles menaces relatives à la santé publique et au bien-être de la population est un aspect important de cette responsabilité. Grâce à l'amélioration des technologies, ainsi qu'à une meilleure connaissance et une meilleure prévention des maladies, les principales causes de décès ont vu leurs taux diminuer de manière générale depuis 60 ans. Dans le même temps, néanmoins, de nouvelles causes de décès et de nouveaux problèmes de santé ont fait leur apparition et requièrent une attention particulière. Le diabète et la démence sont ainsi aujourd'hui les causes de décès dont la progression est la plus rapide dans les pays de l'OCDE. L'augmentation des taux de diabète est liée à l'épidémie d'obésité² : étant donné que davantage d'enfants en surpoids deviennent des adultes souffrant d'obésité, les taux de diabète vont continuer à augmenter, ainsi que ceux des maladies cardiaques et de certains cancers. L'augmentation des taux de démence est quant à elle liée au vieillissement de nos populations et à une meilleure connaissance des maladies mentales. L'éducation a un rôle à jouer dans la prévention et la résolution de ces problèmes de santé.

Graphique 2.11. Nouvelles causes de décès

Principales causes de décès (axe de gauche) et causes de décès dont la progression est la plus rapide (axe de droite) dans les pays de l'OCDE, 1960-2012



Remarque : Les maladies cardio-vasculaires incluent les attaques cérébrales et les crises cardiaques ; les maladies respiratoires incluent les bronchites et les emphyèmes ; les causes externes incluent les suicides, les accidents et les homicides. La maladie d'Alzheimer est un type de démence qui représente plus de 60 % des cas de démence.

Source : OCDE (2013), État de Santé : Causes de mortalité, OECD Stat, https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT.

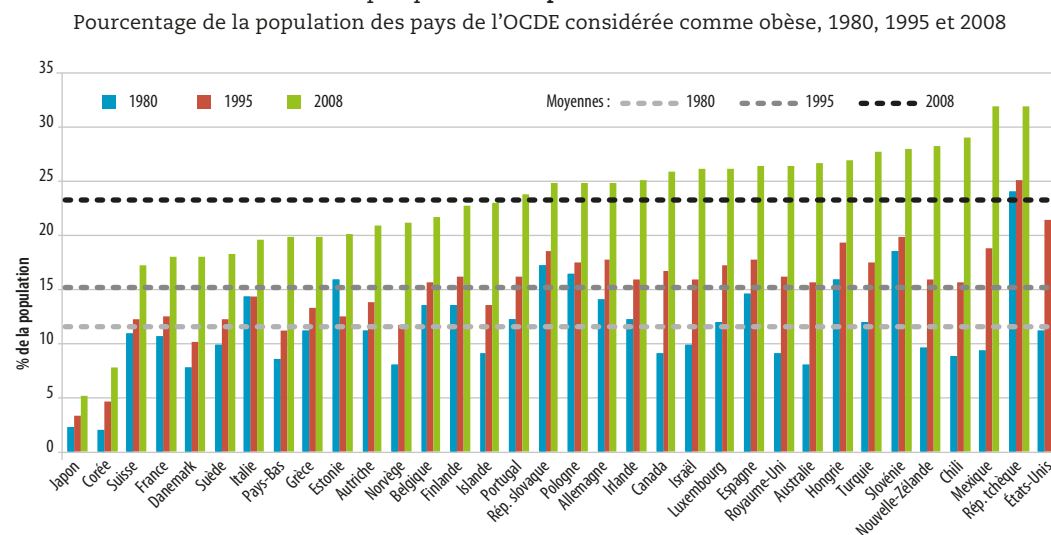
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316178>

En raison de l'amélioration des technologies, d'une meilleure sensibilisation et d'une évolution des modes de vie, les principales causes de décès dans les pays de l'OCDE sont en train de changer. En 1960, les quatre principales causes de décès étaient les maladies de l'appareil circulatoire, le cancer, les maladies respiratoires et des causes externes telles que les accidents ou les agressions. Depuis 1960, cependant, les taux de décès liés à ces quatre causes ont diminué, le recul des maladies cardiovasculaires étant le plus notable, avec une baisse de plus de moitié. D'un autre côté, d'autres causes de décès liées à l'évolution des modes de vie et à l'évolution démographique deviennent plus prévalentes. Les nouvelles causes de décès dont la progression est la plus rapide sont le diabète et la démence (représentés en rouge dans la figure ci-dessus). Tandis que ces deux maladies sont pour l'instant responsables d'un moins grand nombre de décès que les quatre principales causes de décès mentionnées précédemment, elles mettent en évidence de nouveaux domaines de préoccupation pour les pouvoirs publics et les individus. L'augmentation des taux de diabète est liée à l'obésité croissante dans nos nations et aux changements intervenus dans nos modes de vie, comme la

réduction de l'activité physique. L'augmentation des taux d'individus atteints de démence ou de la maladie d'Alzheimer est quant à elle liée au vieillissement de nos populations, ainsi qu'à une meilleure connaissance et un meilleur diagnostic des maladies mentales.

Ces nouvelles tendances mettent en évidence des domaines particulièrement préoccupants pour nos pouvoirs publics, à la fois en termes de dépenses et de santé publique. L'épidémie d'obésité est réelle : le pourcentage de la population souffrant d'obésité a ainsi augmenté dans la quasi-totalité des pays de l'OCDE entre 1980 et 2008. Même en Corée et au Japon, soit les deux pays de l'OCDE présentant les niveaux les plus faibles d'obésité chez les adultes, les taux d'enfants souffrant d'obésité sont équivalents ou supérieurs à la moyenne de la zone OCDE. L'obésité peut avoir des conséquences psychologiques et sociales négatives à long terme, les personnes obèses étant plus susceptibles de souffrir d'une faible estime de soi, d'anxiété et de dépression. Des travaux de recherche montrent 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. En effet, les salaires des travailleurs obèses sont en moyenne inférieurs à ceux des travailleurs ne souffrant pas d'obésité. L'éducation peut jouer un rôle essentiel dans le renversement de la tendance relative à ces problèmes de santé, en encourageant l'activité physique et des comportements alimentaires sains.

Graphique 2.12. L'épidémie d'obésité



Source : STEVENS, Gretchen et al. (2012), « National, regional and global trends in adult overweight and obesity prevalences », *Population Health Metrics* 2012.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316184>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Les établissements scolaires devraient-ils bannir les boissons sucrées et les aliments prêts à manger de leurs cantines et cafétérias, ou imposer des cours d'éducation physique quotidiens afin de contribuer à la diminution du taux des élèves en surpoids ? Quel doit être le rôle de l'école et des enseignants lorsqu'il s'agit d'encourager les élèves à adopter des comportements sains ?
- Comment les systèmes éducatifs peuvent-ils améliorer la santé physique des enfants et des adolescents sans stigmatiser les élèves en surpoids et sans encourager le harcèlement ?
- Beaucoup de personnes âgées restent physiquement et mentalement actives beaucoup plus longtemps. Quel rôle le système éducatif (dans le cadre formel ou informel) doit-il jouer afin de favoriser le bien-être des personnes âgées ? Quel est le meilleur moyen d'accroître les connaissances en matière de santé chez les personnes âgées ?

INFOGRAPHIE : L'AVENIR DE LA NATION ET L'ÉDUCATION

De quelles façons les tendances nationales présentées dans ce chapitre interagissent-elles avec l'éducation ? Et comment l'éducation peut-elle influencer sur ces tendances ? Certains liens sont évidents et immédiats : par exemple, l'impact de l'obésité croissante sur la santé et le bien-être des élèves et des enseignants, et inversement, le rôle potentiel de l'éducation dans la sensibilisation des élèves à des modes de vie sains. D'autres sont moins évidents, ou se développent à plus long terme : par exemple, l'impact de la réduction des dépenses militaires sur les capacités d'une nation en matière de recherche et développement.

Cette section invite les lecteurs à réfléchir sur la manière dont ces tendances interagissent avec l'éducation, à la fois en termes de conséquences qu'elles peuvent avoir sur l'éducation et en termes d'effets que l'éducation peut avoir sur ces tendances. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les liens avec l'éducation tels qu'ils sont décrits ici ont une valeur d'illustration et de suggestion. Ils n'ont pas pour objet d'apporter des réponses définitives aux questions relevant de l'action publique. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie.

Gouvernance et dépenses

- Coopérer dans un cadre interministériel pour un usage efficace de ressources limitées
- Assurer une éducation accessible et de qualité pour tous
- Investir dans le développement de la petite enfance et la prévention afin de soutenir les enfants et les adolescents défavorisés

Sécurité

- Former des individus hautement qualifiés et flexibles dotés des aptitudes nécessaires pour faire face aux nouveaux défis en matière de sécurité
- S'appuyer sur le secteur de l'enseignement tertiaire comme moteur au service de l'innovation et des progrès technologiques
- Favoriser la confiance et l'intégration à travers l'éducation civique
- Mettre l'accent sur l'identification et la gestion des nouveaux risques, notamment le piratage et la cyber-criminalité

Marché du travail

- Développer les compétences du XXI^e siècle, notamment la maîtrise de plusieurs langues et les compétences numériques
- Attirer et retenir les meilleurs chercheurs dans les établissements d'enseignement tertiaire
- Réduire l'inégalité entre les sexes dans le milieu professionnel, et encourager l'entrepreneuriat féminin
- Requalifier les travailleurs plus âgés à travers l'apprentissage tout au long de la vie

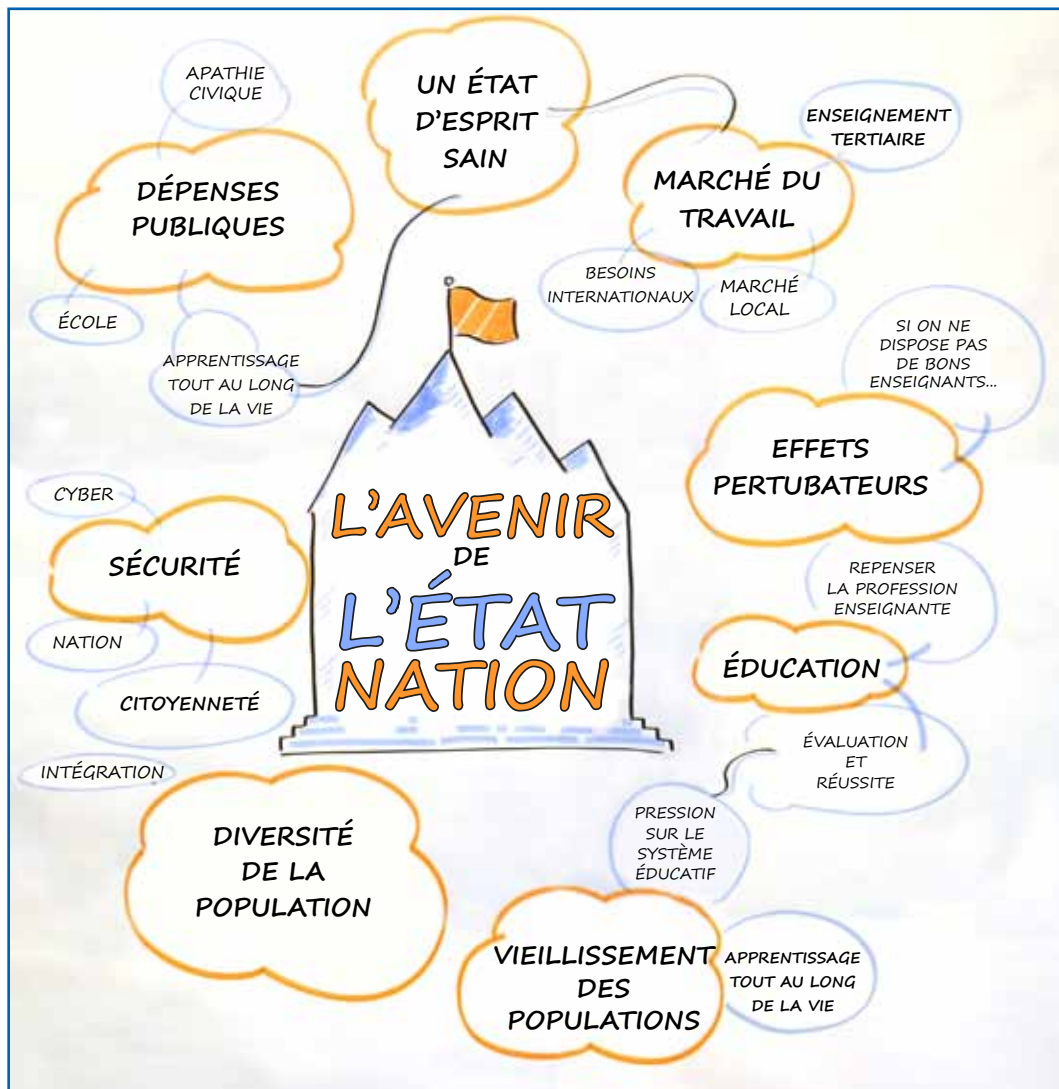
Santé

- Favoriser le bien-être physique et émotionnel des individus dès le plus jeune âge
- S'attaquer aux problèmes d'obésité et de tabagisme, ainsi qu'aux autres problèmes de santé nationaux
- Favoriser l'excellence dans la recherche médicale et la science
- Mettre davantage l'accent sur l'apprentissage tout au long de la vie pour la population vieillissante, notamment en matière de santé

Exploration des liens entre les tendances mondiales et l'éducation

Les lecteurs sont invités à utiliser ce visuel comme point de départ d'une réflexion autour de la question suivante : « Quel est l'impact de ces tendances sur mon système éducatif et mon travail ? »

Graphique 2.13. Infographie : L'avenir de l'État-nation



NOTES

1. Les données sur les dépenses militaires sont issues de la définition de l'OTAN et incluent toutes les dépenses courantes et en capital relatives aux forces armées, notamment : les frais engagés pour les forces de maintien de la paix ; le fonctionnement des ministères de la Défense et des autres organismes gouvernementaux engagés dans des projets liés à la défense ; les forces paramilitaires lorsqu'il est considéré qu'elles ont été formées et équipées en vue d'opérations militaires ; et les activités spatiales militaires. Ces dépenses comprennent : les frais engagés pour les retraites du personnel militaire et les prestations sociales destinées au personnel ; l'exploitation et la maintenance ; l'approvisionnement ; les activités de recherche et développement dans le domaine militaire ; et l'aide militaire (dans les dépenses militaires du pays donateur). Ne sont pas inclus les frais engagés pour la défense civile et les dépenses liées aux activités militaires passées, comme les prestations versées aux anciens combattants, la démobilisation, la conversion et la destruction des armes.
2. OCDE (2010), *L'obésité et l'économie de la prévention*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264084889-fr>.

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources d'information pertinentes

- FMI (2013), « L'emploi des femmes et l'économie : Les avantages macroéconomiques de l'égalité des sexes », *IMF Staff Discussion Note*, www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2013/sdn1310.pdf (consulté le 20 février 2014).
- Organisation internationale du travail (2015), *Rapport global, Femmes d'affaires et femmes cadres : Une montée en puissance*, Bureau international du travail.
- OCDE (2015), *Trends Shaping Education 2015 Spotlight 7 – Gender Equality*, OCDE, Paris, www.oecd.org/edu/cei/Spotlight7-GenderEquality.pdf.
- OCDE (2015), *État de santé*, OCDE Stat, https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT (consulté le 27 mai 2015).
- OCDE (2015), *OCDE Stat : Brevets par technologies – Domaines technologiques et CIB*, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PATS_IPC (consulté le 27 mai 2015).
- OCDE (2015), *Dépenses sociales – Données agrégées*, OCDE Stat, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SOCX_AGG (consulté le 15 avril 2015).
- OCDE (2015), *Panorama des administrations publiques 2015*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-fr.
- OCDE (2015), « Statistiques du marché du travail : Données sur le marché du travail par sexe et âge : Indicateurs », *Statistiques de l'OCDE sur l'emploi et le marché du travail* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00310-en>.
- OCDE (2015), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2015 : L'innovation au service de la croissance et de la société*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-fr.
- OCDE (2014), *Enhancing Women's Economic Empowerment through Entrepreneurship and Business Leadership in OECD Countries*, Rapport de base de l'OCDE, www.oecd.org/gender/Enhancing%20Women%20Economic%20Empowerment_Fin_1_Oct_2014.pdf.

Définitions et indicateurs

- **Âge effectif de la retraite** : âge réel auquel les individus partent à la retraite et quittent le marché du travail.
- **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 convenue.
- **BRIICS** : le groupe des pays du BRIICS comprend le Brésil, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Indonésie, la Chine et l'Afrique du Sud.
- **Démence** : la démence est un syndrome – généralement de nature chronique ou évolutive – caractérisé par une altération des fonctions cognitives (c'est-à-dire la capacité à effectuer des opérations de pensée) plus importante que celle que l'on pourrait attendre du vieillissement normal. Elle affecte la mémoire, le raisonnement, l'orientation, la compréhension, le calcul, la capacité d'apprentissage, le langage et le jugement.
- **Dépenses sociales** : les dépenses sociales sont la fourniture par des établissements publics (et privés) de prestations visant les ménages et les individus afin de leur apporter un soutien lors de circonstances difficiles. Ces prestations peuvent prendre la forme de transferts monétaires ou d'une fourniture directe (en nature) de biens et services.
- **Diabète** : le diabète est une maladie chronique caractérisée par des niveaux de sucre élevés dans le sang. Il apparaît lorsque le pancréas cesse de produire de l'insuline (diabète de type 1) ou lorsqu'il n'en produit pas suffisamment (diabète de type 2).
- **Maladies cardiovasculaires (MCV)** : les maladies cardiovasculaires comprennent les deux types courants d'accidents vasculaires cérébraux (AVC) – l'infarctus cérébral et l'AVC hémorragique. Ces deux types d'AVC peuvent causer la destruction des cellules du cerveau, ce qui peut entraîner une perte des capacités motrices comme marcher ou parler. Les MCV englobent aussi une variété d'autres maladies liées au système vasculaire, notamment l'insuffisance cardiaque, les maladies vasculaires du cerveau, le dysfonctionnement rénal et l'artériopathie périphérique.
- **Maladie d'Alzheimer** : la maladie d'Alzheimer est une maladie dégénérative évolutive qui attaque les cellules nerveuses du cerveau, ou neurones, entraînant des pertes de mémoire, des troubles du raisonnement et du langage, ainsi que des changements du comportement. Il s'agit de la forme de démence la plus répandue, représentant environ de 60 % à 80 % des cas.
- **Produit intérieur brut (PIB)** : le PIB est un indicateur standard de la valeur des biens et des services produits par un pays pendant 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.
- **Recherche et développement (R-D)** : englobe les travaux de recherche et de création entrepris par le secteur privé et/ou public en vue de développer de nouveaux biens, techniques et services, et d'accroître la somme des connaissances, ainsi que leur utilisation pour concevoir de nouvelles applications.
- **Surpoids et obésité** : se définissent comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé. L'indice de masse corporelle (IMC) est une mesure simple du poids par rapport à la taille, couramment utilisée pour estimer le surpoids et l'obésité chez l'adulte. Un individu dont l'IMC est compris entre 25 et 30 est considéré en surpoids, et un individu dont l'IMC est supérieur à 30 est considéré obèse.

Chapitre 3

Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?

Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ? Tendances : Vue d'ensemble – présentation des tendances abordées dans ce chapitre et des liens existant entre elles.

Vie urbaine – porte sur l'expansion constante de l'urbanisation et l'importance des villes pour la croissance de l'économie et de la productivité nationales.

Communautés prospères et citoyens engagés – s'intéresse à la coopération entre les citoyens et les autorités locales, ainsi qu'à la participation proactive des citoyens.

Espaces d'innovation – examine le rôle croissant des villes comme centres d'innovation, de productivité et d'échanges.

Histoires de villes : Transports urbains et sécurité – aspects contribuant à l'amélioration de la qualité de vie dans les villes, à travers le prisme de systèmes de transport efficaces et de la sécurité.

Défis urbains – s'intéresse aux dangers associés à la vie urbaine, comme la pollution et les épidémies.

Infographie : Villes et éducation – un examen visuel des liens existant entre les tendances présentées dans ce chapitre et l'éducation.

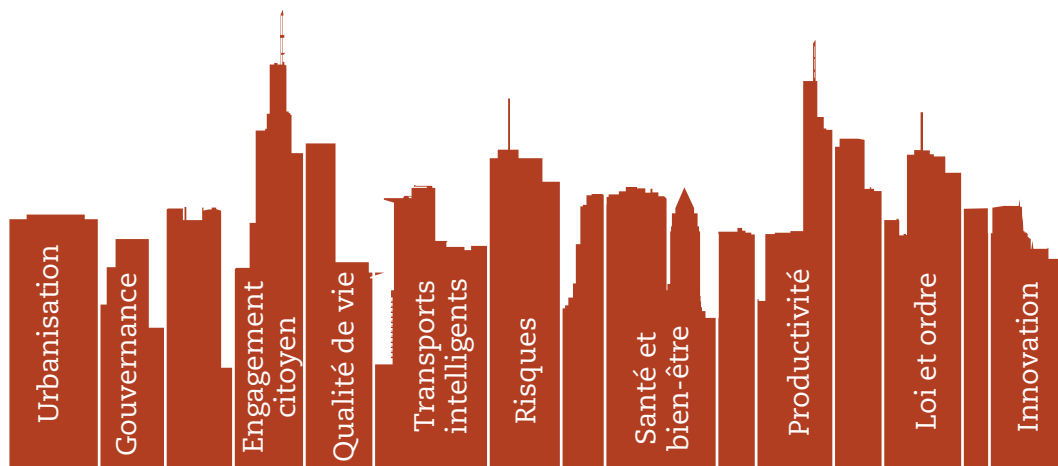
Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes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

LES GRANDES VILLES SONT-ELLES LES NOUVEAUX PAYS ? TENDANCES : VUE D'ENSEMBLE

Les grands centres urbains, comme la ville de Mexico, ont vu leur population s'accroître au-delà de 20 millions d'habitants, soit un chiffre supérieur à la population de nombreux petits pays. Certains avancent que les grandes villes constituent aujourd'hui le niveau de gouvernance le plus pertinent, leur taille étant suffisamment restreinte pour leur permettre d'être réactives face aux problèmes, et suffisamment importante pour leur permettre d'exercer un pouvoir économique et politique. Aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes et ce ratio devrait s'élever à sept personnes sur dix d'ici 2050.

Le présent chapitre examine les principales tendances affectant les villes. 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 celui de la disponibilité de données comparables sur le long terme au niveau international.

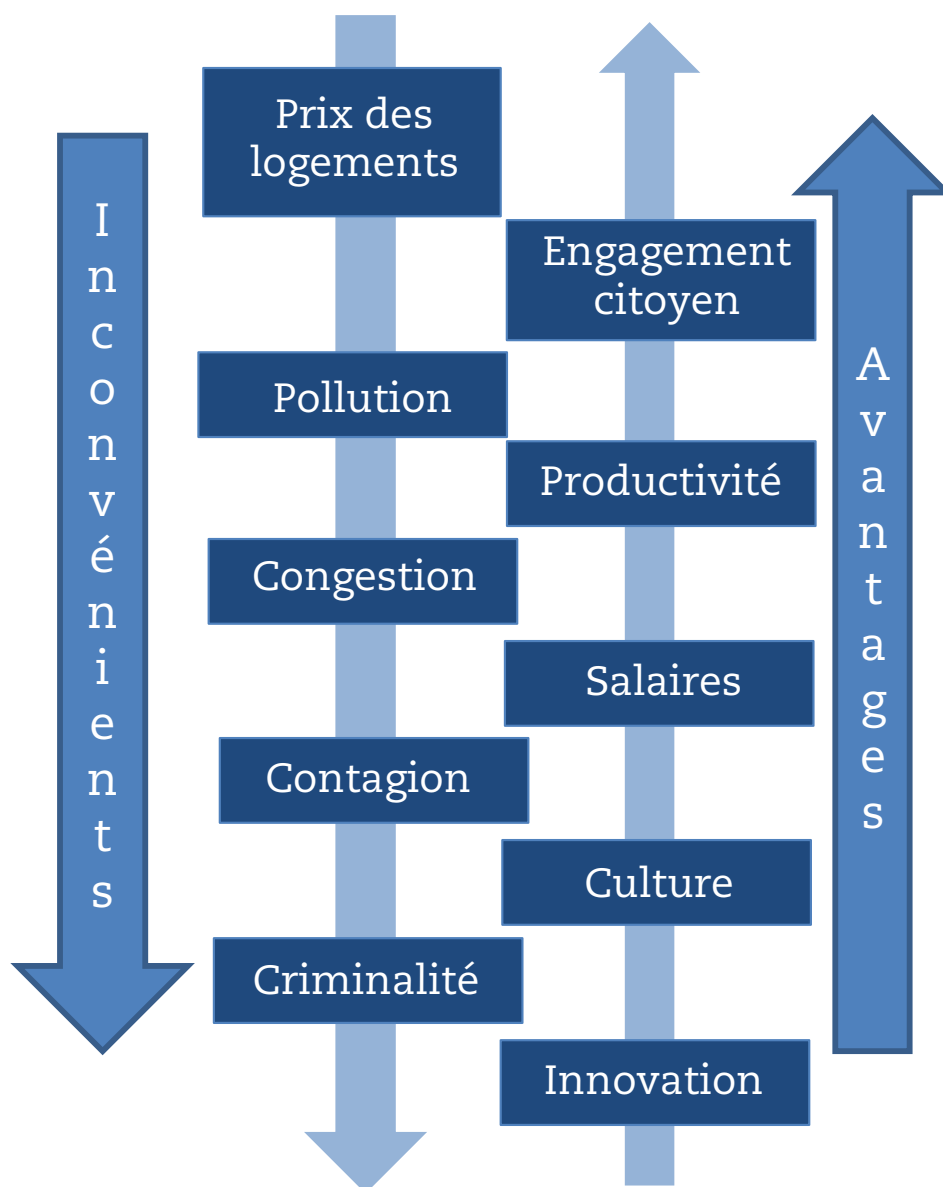
Graphique 3.1. Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?
Tendances : Vue d'ensemble



Interactions entre les tendances

Ces tendances n'existent pas isolément. Les zones urbaines sont confrontées à un paradoxe : elles concentrent la productivité et les possibilités d'emploi, mais peuvent aussi présenter des niveaux élevés de pauvreté et d'exclusion du marché du travail. Les tendances elles-mêmes sont interdépendantes et s'influencent mutuellement, parfois de manière imprévisible. La figure ci-dessous illustre certains inconvénients et avantages des villes.

Graphique 3.2. Interactions entre les tendances relatives aux villes



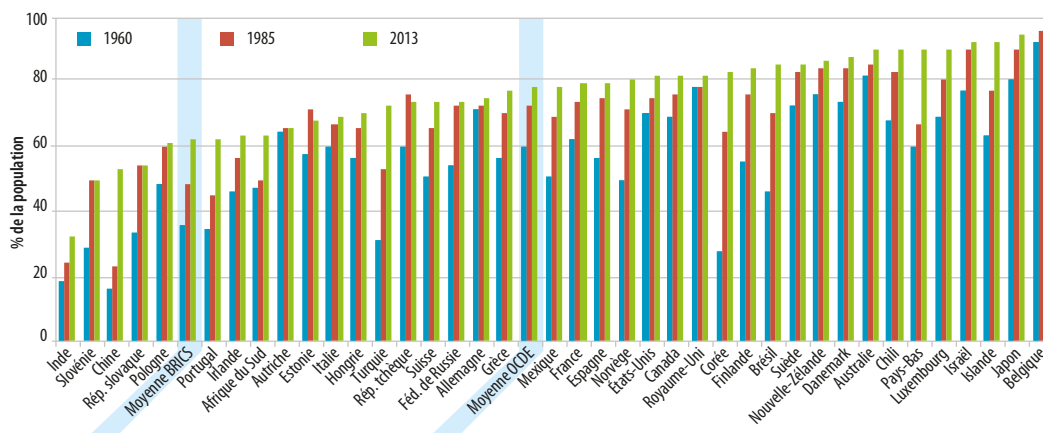
Source : adapté à partir de OCDE (2014), *Perspectives régionales de l'OCDE 2014 : Régions et villes : Les politiques publiques à la rencontre des citoyens*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239739-fr>.

LA VIE URBAINE

Aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes et ce ratio devrait s'élever à sept personnes sur dix d'ici 2050. Les environnements urbains attirent les personnes venant de zones rurales et de pays étrangers en quête de meilleures perspectives économiques et d'un meilleur accès aux services publics, comme l'éducation ou les soins de santé, ainsi qu'à diverses institutions culturelles. Les zones urbaines sont toutefois confrontées à un paradoxe : elles concentrent des richesses et des possibilités d'emploi, mais peuvent aussi présenter des niveaux élevés de pauvreté et d'exclusion du marché du travail. Ces conditions difficiles peuvent contribuer à la fragilisation des liens sociaux et à un isolement par rapport à la famille et à la communauté, autant de facteurs susceptibles d'entraîner des situations d'aliénation sociale et de violence. Ces éléments peuvent avoir des répercussions sur les familles et les enfants – et donc, par extension, sur nos systèmes éducatifs.

Graphique 3.3. Une jungle de béton

Population urbaine en pourcentage de la population totale, 1960, 1985 et 2013



Remarque : La population urbaine est calculée en utilisant les estimations de la Banque mondiale sur la population et les ratios urbains des *Perspectives de l'urbanisation mondiale* des Nations Unies.

Source : Banque mondiale (2015), « Population urbaine (en % de la population totale) », *Indicateurs du développement dans le monde*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316191>

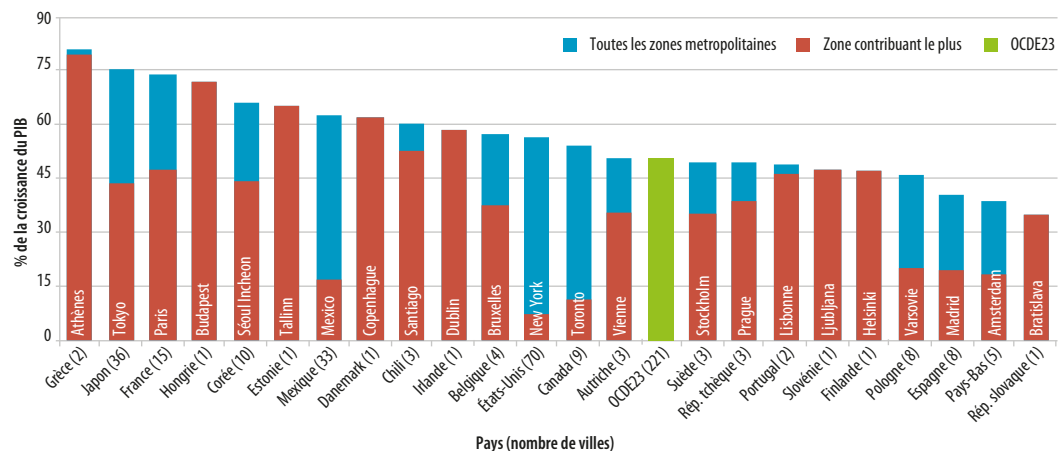
L'exode rural se poursuit dans les pays de l'OCDE et les BRIICS (tout comme dans le reste du monde) depuis plus de 50 ans. Entre 1960 et 2013, tous les pays ont connu une augmentation du pourcentage de leur population vivant en milieu urbain. En plus d'être universelle, cette tendance progresse à un rythme soutenu : entre 1960 et 1985, l'urbanisation a augmenté de 20 %, en moyenne, pour les pays de l'OCDE et de 32 % pour les BRIICS. Néanmoins, au cours des 30 dernières années, le rythme de cette évolution a quelque peu ralenti, le taux d'urbanisation passant à 8,5 % pour les pays de l'OCDE et à 29 % pour les BRIICS. La transformation la plus spectaculaire s'observe en Chine, où l'urbanisation a augmenté de plus de 228 % entre 1960 et 2013. Actuellement, c'est la Belgique qui présente le pourcentage le plus élevé de population vivant en zones urbaines (90 %).

L'urbanisation croissante peut s'accompagner d'une augmentation de la productivité et de croissance économique. En effet, dans la plupart des pays, les zones métropolitaines génèrent un pourcentage disproportionnellement élevé du PIB du pays par rapport au pourcentage de la population vivant dans ces zones. Par exemple, entre 2000 et 2010, 80 % de la croissance du

PIB national grec était attribuable aux grands centres urbains. La France, la Hongrie et le Japon ont également vu leurs grands centres urbains contribuer à hauteur de 70 % à la croissance de leur PIB national. En général, les petits pays ayant moins de grands centres urbains, chacun génère un pourcentage plus important de la croissance du PIB attribuable à l'ensemble des zones métropolitaines. Dans les plus grands pays, comme le Canada, les États-Unis et le Mexique, la zone métropolitaine contribuant le plus participe seulement à hauteur de respectivement 21 %, 12 % et 27 % à la croissance du PIB attribuable aux zones métropolitaines.

Graphique 3.4. Productivité : De la Ville de l'Amour à la Grande Pomme

Pourcentage de la croissance du PIB national attribuable aux zones métropolitaines, 2000-10



Remarque : Les valeurs du PIB dans les zones métropolitaines sont estimées sur la base des données du PIB au niveau TL3, c'est-à-dire au plus bas niveau des régions territoriales plus petites. Les données peuvent être consultées dans le fichier StatLink.

Source : OCDE (2013), *Panorama des régions de l'OCDE 2013*, http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2013-fr.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316207>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

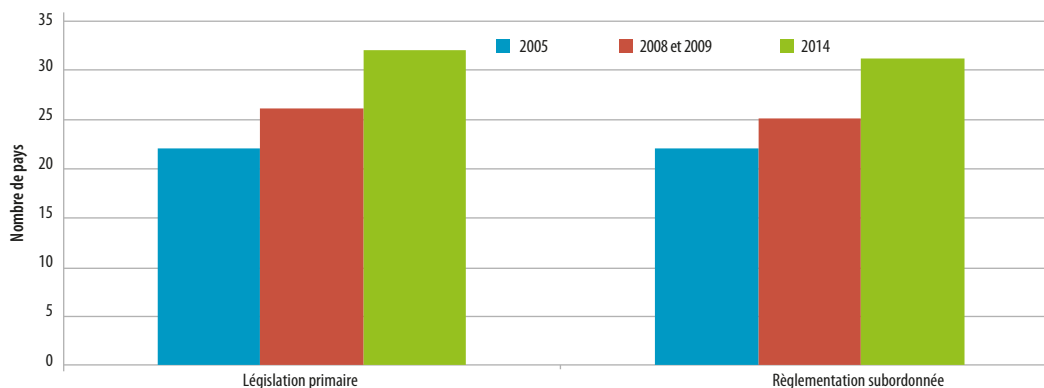
- Comment les planificateurs de l'éducation peuvent-ils traiter les problématiques liées à l'infrastructure et à la capacité d'accueil qui découlent de l'expansion rapide des zones urbaines, et tenir compte en parallèle du rétrécissement potentiel des zones rurales ?
- Certains des établissements scolaires les plus défavorisés se situent dans les quartiers de centre-ville. Comment les établissements des quartiers défavorisés peuvent-ils attirer et retenir des enseignants hautement qualifiés ?
- La plus grande productivité des villes génère davantage de possibilités d'emploi. Comment les systèmes éducatifs peuvent-ils s'assurer qu'ils dotent les élèves et les étudiants des compétences nécessaires pour une entrée réussie dans la vie active ?

COMMUNAUTÉS PROSPÈRES ET CITOYENS ENGAGÉS

Certains avancent que les grandes villes constituent aujourd’hui le niveau de gouvernement le plus pertinent, leur taille étant suffisamment restreinte pour leur permettre d’être réactives face aux problèmes, et suffisamment importante pour leur permettre d’exercer un pouvoir économique et politique. De fait, les grands centres urbains, comme la ville de Mexico, ont vu leur population s’accroître au-delà de 20 millions d’habitants, soit un chiffre supérieur à la population de nombreux petits pays. La participation des citoyens constitue un élément de plus en plus important de la gouvernance à tous les niveaux, contribuant à façonner et changer nos communautés et nos sociétés. Une manifestation telle que « Occupons Wall Street », lancée dans la ville de New York, s’est finalement étendue à plus de 1 500 villes à travers le monde. Les médias sociaux et Internet permettent d’encourager l’engagement des citoyens en facilitant la coordination et l’action au sein des communautés. De nouvelles applications innovantes permettent aux habitants de signaler l’existence de problèmes dans leur communauté, et aux gouvernements d’apporter une réponse rapide et efficace à leurs préoccupations. La participation des citoyens joue ainsi un rôle important au niveau des responsabilités locales et du renforcement de la collectivité.

Graphique 3.5. Des citoyens ayant voix au chapitre

Nombre de pays de l’OCDE dans lesquels la consultation obligatoire avec les parties impliquées dans l’élaboration des réglementations fait partie du processus d’élaboration d’un nouveau projet de réglementation, 2005, 2008-09 et 2014



Remarque : Sur la base des données préliminaires de 34 pays et de la Commission Européenne. Le Chili, l’Estonie, Israël et la Slovénie ne faisant pas partie de l’OCDE en 2005 n’ont pas été inclus dans l’enquête cette année-là.

Source : OCDE (2015), *Panorama des administrations publiques 2015*, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-fr.

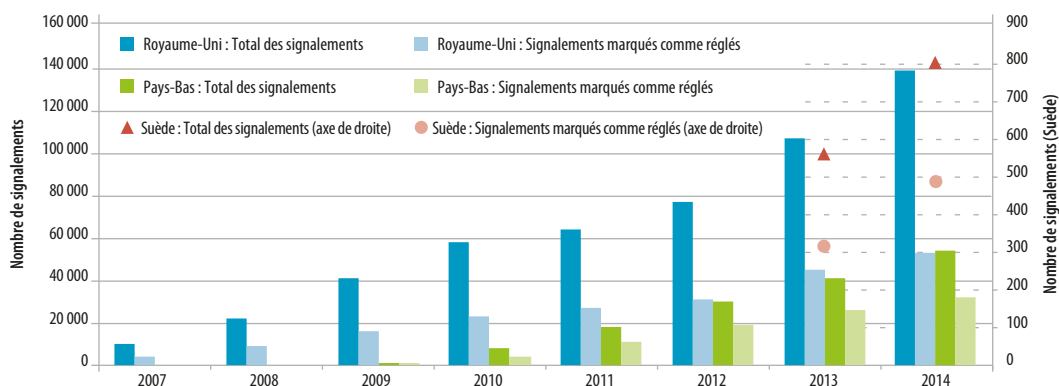
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316218>

Les citoyens participent de plus en plus à la gouvernance de leur communauté et de leur pays. En 2014, 32 des 34 pays de l’OCDE déclaraient qu’ils exigeaient une consultation des parties prenantes concernées dans le cadre de l’élaboration de lois, et 31 pays de l’OCDE déclaraient en faire de même concernant l’élaboration de règlements subordonnés ou de règlements pouvant être approuvés par une autre autorité que le parlement ou le congrès. Ces chiffres ont largement augmenté depuis 2005, où seuls 22 pays de l’OCDE déclaraient consulter toutes les parties prenantes concernées pour ces deux catégories de dispositions législatives. Ce processus de consultation renforce la voix des citoyens dans la gouvernance de leur communauté et de leur pays, tout en donnant davantage de légitimité aux législateurs et en les aidant dans certains cas à mettre en œuvre les changements en douceur ou à surmonter les résistances.

Les nouvelles technologies facilitent ce processus en permettant aux citoyens d'interagir plus facilement et plus immédiatement avec l'exécutif local. Par exemple, Fix My Street est une application permettant aux résidents de signaler, à l'aide d'une carte en ligne pour les situer, des problèmes dans les rues et certains travaux à réaliser. À l'initiative du Royaume-Uni, cette application et d'autres semblables se sont étendues à plus de 15 pays à travers le monde. Depuis sa création, les signalements et les interventions au Royaume-Uni ont augmenté de façon spectaculaire, passant d'environ 10 000 signalements et 4 000 interventions en 2007 à 138 000 signalements et 53 000 interventions en 2014. Quoique plus limitées, FixaMinGata et Verbeterdebuurt – les versions suédoise et néerlandaise de Fix My Street – ont également généré un nombre croissant de signalements. Il s'agit seulement d'un exemple de la manière dont les gouvernements, à tous les niveaux, impliquent les citoyens et améliorent leur réactivité face aux problématiques soulevées par ceux-ci.

Graphique 3.6. Voix au chapitre dans la rue

Total des signalements et signalements marqués comme réglés dans Fix My Street (Royaume-Uni), FixaMinGata (Suède) et Verbeterdebuurt (Pays-Bas), 2007-14



Remarque : Les dernières données de Verbeterdebuurt s'arrêtent au 24 juillet 2014. Verbeterdebuurt permet aux citoyens de supprimer leurs signalements, quel qu'en soit l'état. Les utilisateurs de Fix My Street marquent les signalements comme réglés lorsqu'ils estiment que le problème a été résolu.

Source : FixaMinGata (2015), Fix My Street (2015) et Verbeterdebuurt (2015).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316229>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

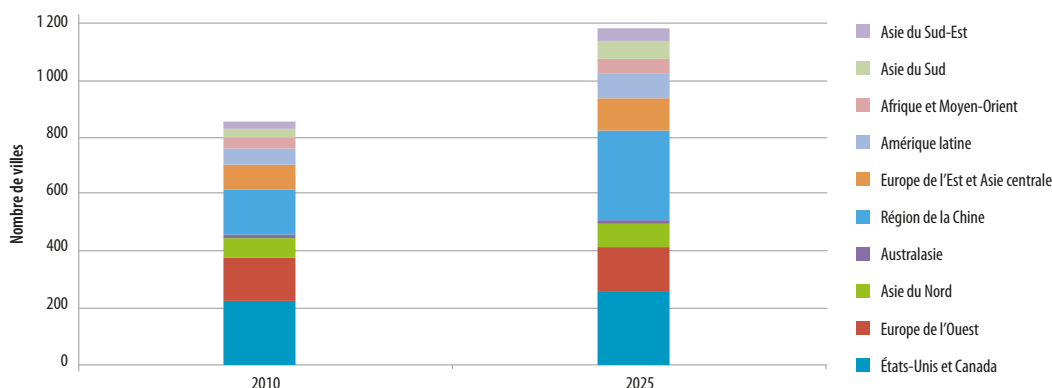
- Le développement d'une citoyenneté responsable et active est fondamental pour tout système éducatif. Quel doit être le rôle spécifique des établissements d'enseignement et des universités pour favoriser le développement d'une telle culture civique ?
- L'école doit-elle contribuer à la formation des 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 des établissements ?
- Quel est le meilleur moyen d'impliquer davantage d'acteurs (comme les parents et les membres de la collectivité) dans la gouvernance des établissements scolaires ? La participation des parents ou de la collectivité peut-elle être excessive ?

ESPACES D'INNOVATION

Les villes attirent les innovateurs, les chercheurs, les inventeurs et les éducateurs qui apportent chacun leurs talents. Cette concentration de capital humain stimule la recherche et le développement, faisant des villes des centres névralgiques régionaux de la croissance et de l'innovation. De fait, les zones métropolitaines génèrent davantage de brevets par habitant que le reste du territoire national dans les 16 pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles. Cette concentration de ressources dans les villes facilite l'activité des entreprises à divers égards : disponibilité de locaux et bureaux, proximité des intrants, accessibilité pour la clientèle et main-d'œuvre abondante. La localisation est un critère important pour les entreprises et l'innovation, et c'est en ville qu'elles s'installent de plus en plus souvent. L'éducation peut contribuer et contribue à favoriser l'innovation en assurant le développement chez les élèves et les étudiants des compétences et des aptitudes nécessaires pour pouvoir réussir dans un monde innovant. Cette tendance met également en évidence le rôle des universités et d'autres établissements d'enseignement tertiaire en tant que centres de recherche et développement et d'innovation.

Graphique 3.7. Localisation des sièges de sociétés

Nombre total de villes abritant des sièges sociaux d'entreprises, par région, 2010 et 2025



Remarque : Les estimations pour 2025 se basent sur les prévisions du PIB des villes.

Source : MGI Company Scope – McKinsey Global Institute (2013), *Urban World: The Shifting Global Business*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316234>

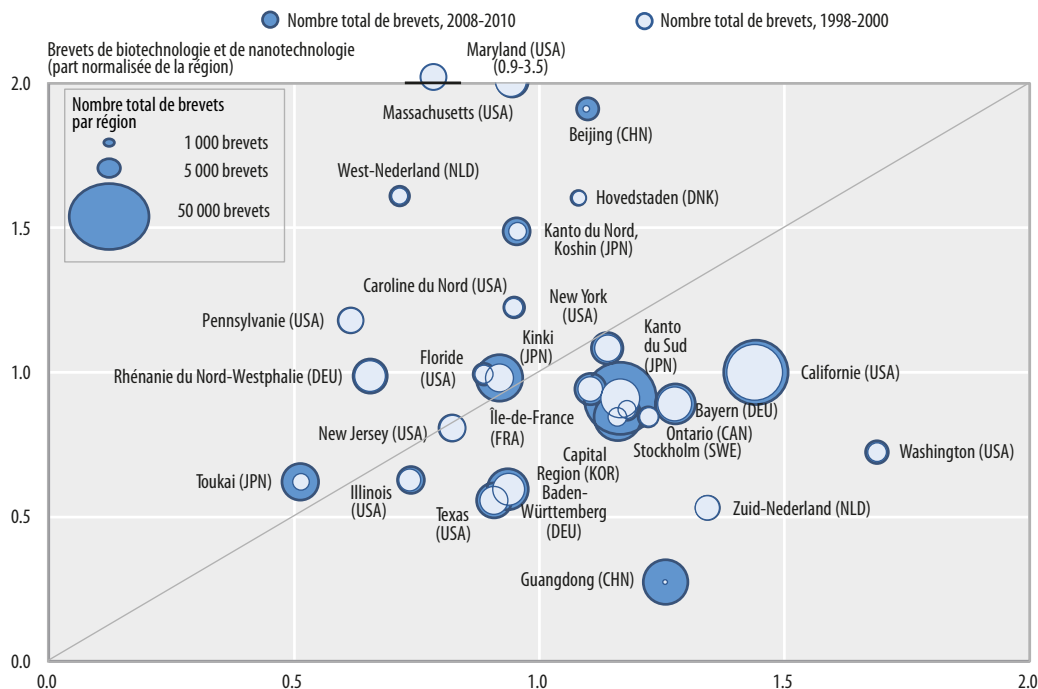
Les villes contribuent de plus en plus à l'innovation, en rassemblant les individus, en favorisant la créativité, et en faisant office de réseaux et de lieux physiques propices à l'activité des entreprises. En 2010, plus de 800 grandes villes dans le monde abritaient le siège social d'entreprises. Ce chiffre devrait augmenter de presque 40 % en 15 ans et représenter plus de 1 100 villes à travers le monde. Et tandis que les villes d'Europe occidentale, du Canada et des États-Unis continueront d'accueillir un large pourcentage des sièges sociaux d'entreprises, nombre d'entre eux s'établissent aujourd'hui dans des régions comme l'Amérique latine, l'Afrique et le Moyen-Orient. D'ici 2025, l'Asie du Sud devrait présenter le plus important taux de croissance du nombre de villes accueillant des sièges sociaux d'entreprises, un taux qui pourrait s'élever à plus de 100 %. La région de la Chine – qui inclut, en plus de la Chine, Hong-Kong, Macao et Taïwan – arrive en deuxième position, puisque l'on prévoit que ce taux de croissance y atteigne 99 % et qu'elle compte le plus grand nombre de villes accueillant des sièges sociaux d'entreprises d'ici 2025.

Certaines zones métropolitaines sont des centres névralgiques d'innovation, réunissant les talents, les ressources économiques, les mesures incitatives et les infrastructures physiques nécessaires. Par exemple, New York, Stockholm et la région parisienne ont toutes trois généré un nombre important de brevets depuis 1998. Les centres d'innovation dont la croissance est la plus rapide, sur la base du nombre de brevets générés, se trouvent en Asie : Tokai au Japon et Guangdong en Chine ont ainsi connu une croissance rapide du nombre de brevets générés entre

1998 et 2010. L'éducation contribue dans une large mesure à ce résultat : selon le « Modèle de croissance régionale de l'OCDE », le développement du capital humain est plus important pour la compétitivité d'une économie à long terme que ses infrastructures. Les politiques relatives au développement des infrastructures ne seront donc efficaces qu'à condition que le capital humain et l'innovation soient aussi développés.

Graphique 3.8. Centres névralgiques d'innovation

Brevets par ville ou région, 1998-2010



Remarque : Les données se rapportent aux demandes de brevet déposées dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets (*Patent Co-operation Treaty [PCT]*) dans le domaine des TIC, de la biotechnologie et de la nanotechnologie. Le nombre de brevets se base sur la priorité, la région de résidence de l'inventeur et des nombres fractionnaires. La part régionale de brevets du pays dans les domaines technologiques sélectionnés est normalisée en fonction de la part régionale de brevets du pays dans toutes les technologies.

Source : OCDE (2013), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord 2013 : L'innovation au service de la croissance*, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-fr.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316242>

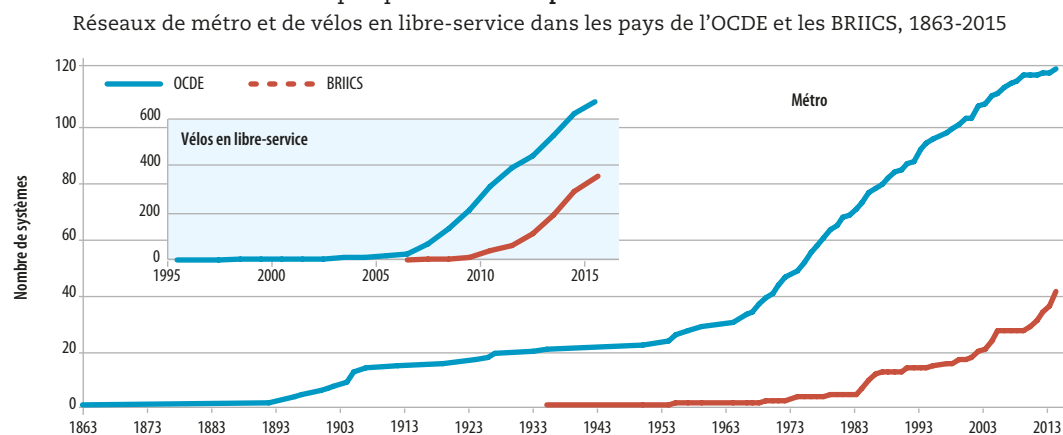
Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Les autorités municipales doivent-elles contribuer à offrir des mesures incitatives d'ordre technique et des financements aux établissements d'enseignement tertiaire pour les aider à former les individus dotés des qualifications nécessaires aux économies du savoir du futur ?
- Dans quelle mesure le système éducatif sait-il développer et nourrir les talents dont les grandes entreprises ont besoin pour pouvoir se maintenir au premier plan de l'innovation ?
- Quel est la meilleure façon pour nos systèmes d'éducation et de formation de favoriser le développement de compétences du XXI^e siècle telles que la créativité, la pensée critique, la collaboration et les compétences de leadership ?

HISTOIRES DE VILLES : TRANSPORTS URBAINS ET SÉCURITÉ

La qualité de vie qu'offrent les villes est un critère qui influe souvent sur le choix de la ville où l'on décide de s'installer. Elle peut être améliorée grâce à une sécurité accrue, de meilleures infrastructures et une réduction de la durée des déplacements. L'amélioration des systèmes de transport public des villes, soit par l'ajout de nouveaux modes de transport, soit par la rénovation des systèmes existants, peut par exemple non seulement permettre de diminuer le temps passé dans les transports, mais aussi de réduire la pollution et le bruit. La sécurité constitue un autre critère majeur intervenant dans le choix de la ville et du quartier où l'on décide de s'installer. La criminalité et les menaces en matière de sécurité prennent de nombreuses formes, et la qualité des forces de police, ainsi que la confiance entre les résidents et la police locale, peuvent favoriser le bien-être de la communauté. Cet aspect revêt une importance particulière pour les familles soucieuses de la sécurité de leurs enfants. Les établissements scolaires peuvent non seulement développer les valeurs civiques chez les élèves, mais également stimuler leur confiance et leur engagement au sein de la collectivité, améliorant ainsi la qualité de vie dans les villes.

Graphique 3.9. Les déplacements urbains



Source : Meddin, R. (2015), *The Bike-Sharing World Map*¹ ; Metrobits (2015), *World Metro Database*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316253>

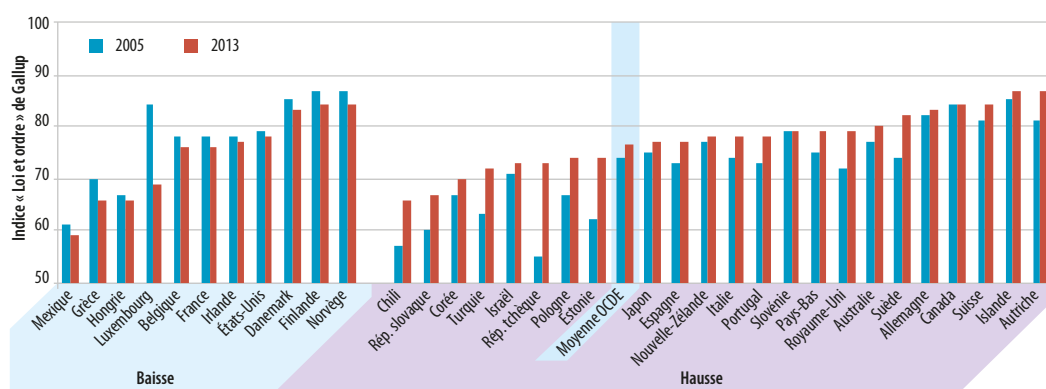
Actuellement, dans les pays de l'OCDE, les travailleurs à temps plein passent en moyenne 38 minutes par jour dans leurs déplacements entre leur domicile et leur lieu de travail. En 1863, Londres a ouvert le premier réseau de métro, et le nombre de réseaux de métro a augmenté de façon stable (quoique lente) depuis. On compte aujourd'hui 119 réseaux de métro au total dans 27 pays de l'OCDE. L'Allemagne et les États-Unis disposent chacun de 19 réseaux de métro, soit le nombre de réseaux le plus élevé parmi les pays de l'OCDE. Les réseaux de métro sont aussi de plus en plus courants dans les BRIICS, 4 des 6 pays de ce groupe comptant 41 réseaux de métro au total.

Récemment, les transports publics se sont enrichis d'autres moyens de transport que les systèmes motorisés, tels que la mise à disposition de vélos en libre-service. Lancé à Copenhague en 1995, le système de partage de vélos en libre-service s'est depuis étendu à 676 villes à travers le monde, et le nombre de ces systèmes est aujourd'hui supérieur à celui des réseaux de métro. En 2006, São Paulo est devenue la première ville des BRIICS à se doter d'un système de vélos en libre-service. Ces systèmes sont aujourd'hui présents dans tous les BRIICS, à l'exception de l'Afrique du Sud. Actuellement, la Chine abrite le plus important système de vélos en libre-service, situé dans la ville de Hangzhou dans la province du Zhejiang, qui met à disposition plus de 80 000 vélos. Des études révèlent que de tels projets axés sur l'utilisation du vélo ou la marche à pied rapportent un bénéfice de 20 USD pour un investissement de 1.50 USD², grâce à la réduction

de l'encombrement du trafic routier et des niveaux de pollution, ainsi qu'à l'amélioration générale de la santé publique permises par ces projets.

Les villes doivent également assurer la sécurité de leurs résidents. Entre 2005 et 2013, les scores relatifs à l'Indice « Loi et ordre », qui mesure la sécurité telle qu'elle est perçue par les habitants, ont augmenté dans 23 des 34 pays de l'OCDE. En 2013, l'Autriche a enregistré le score le plus élevé, résultat indiquant qu'elle est perçue comme le pays le plus sûr par ses habitants, alors que le Mexique présentait le score le plus faible. La République tchèque a connu la progression la plus importante de ce score dans la même période, avec une augmentation de 32 %. Néanmoins, tous les pays n'ont pas vu la valeur de leur indice augmenter. Parmi les 11 pays dans lesquels la sécurité perçue a diminué, le Luxembourg présente la baisse la plus importante, avec une réduction de 17 %. La diminution la plus importante après celle du Luxembourg s'observe en Grèce, avec une réduction de 5.7 %.

Graphique 3.10. Loi et ordre
Indice « Loi et ordre » de Gallup, 2005 et 2013



Remarque : Pour l'Autriche, le Chili, la Corée, les États-Unis, l'Estonie, la Finlande, l'Irlande, Israël, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la République slovaque, la Sloveenie et la Suisse, les données se rapportent à 2006 au lieu de 2005. Pour l'Islande et le Luxembourg, les données se rapportent respectivement à 2008 et 2009 au lieu de 2005. Pour la Norvège et la Suisse, les données se rapportent à 2012 au lieu de 2013.

Source : Gallup (2015), Gallup World Poll.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316263>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

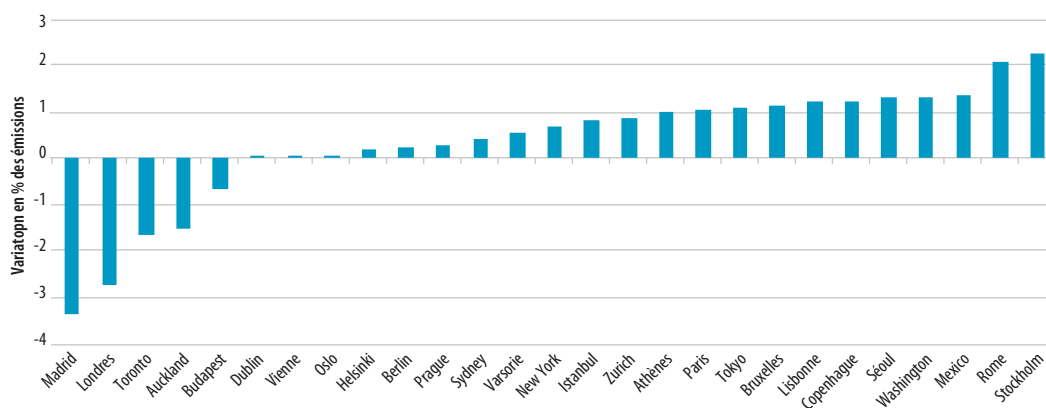
- On attend souvent de l'éducation qu'elle résolve les problèmes sociaux. L'éducation a-t-elle un rôle à jouer dans la prévention du crime et le renforcement de la sécurité, par exemple en maintenant les jeunes à risques dans le système ou en fournissant une formation d'autodéfense aux élèves ?
- Selon un proverbe, « il faut tout un village pour élever un enfant ». Quel est le rôle de la collectivité dans son ensemble dans le développement d'environnements sûrs pour les élèves ? Peut-elle contribuer davantage à réduire le harcèlement entre élèves ?
- Les innovations dans les systèmes de transport urbain peuvent-elles ouvrir de nouvelles possibilités en matière d'éducation, par exemple en étendant l'accès aux établissements scolaires les plus éloignés et en offrant des possibilités de transport scolaire écologique ?

DÉFIS URBAINS

Le manque d'espaces verts, une plus grande concentration des individus et l'intensité de la circulation et de l'industrie sont liés à des problèmes de santé physique et mentale. Une pollution accrue de l'air entraîne des risques de maladies respiratoires et cardiovasculaires. Des niveaux plus élevés de bruits, par exemple à proximité des grands axes routiers et des aéroports, sont associés à des problèmes d'insomnie, ainsi qu'à des difficultés de concentration au travail ou à l'école. En outre, la grande proximité des citadins, y compris dans les transports publics bondés, facilite la propagation rapide des virus et des maladies. Le seuil d'immunité collective (SIC) est le pourcentage d'individus qui doivent être vaccinés afin de prévenir l'apparition d'épidémies de maladies infectieuses au sein d'une collectivité. Étant donné que les vaccinations ne sont pas efficaces à 100 %, les individus vaccinés ont aussi tout intérêt à ce que le reste de la population soit également vacciné. Et puisqu'il n'existe pas de remède pour les virus courants tels que le rhume, rester en bonne santé profite à tous !

Graphique 3.11. Pollution et grandes villes

Prévision du taux de croissance annuel moyen des émissions de gaz à effet de serre dans la production manufacturière, 2000-30 (%)



Remarque : Les calculs se fondent sur le modèle IMACLIM-R et la base de données métropolitaine de l'OCDE. Les émissions polluantes locales correspondent aux émissions de gaz à effet de serre qui résultent de la production manufacturière.

Source : OCDE (2010), *Cities and Climate Change*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316276>

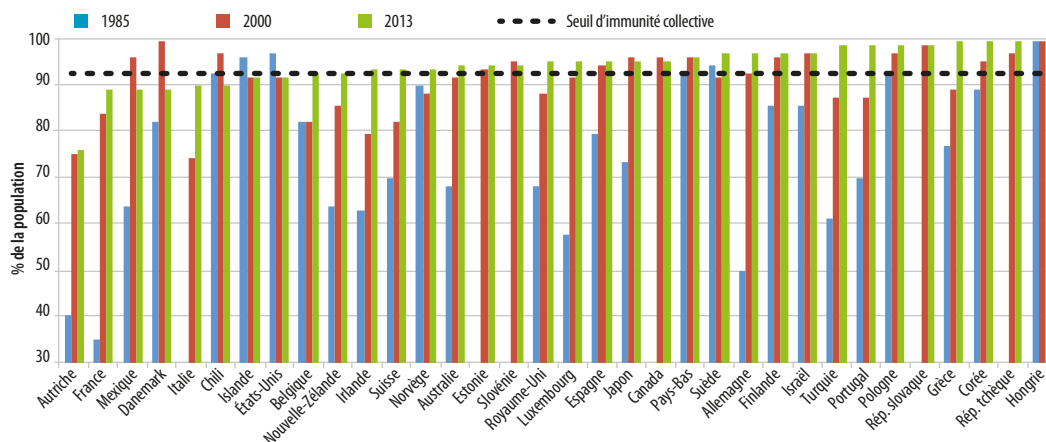
La vie urbaine s'accompagne de certains risques. Tandis que les niveaux de pollution diminuent en moyenne dans les pays, la pollution devrait s'accroître dans les plus grandes villes de 22 des 27 pays de l'OCDE représentés dans la figure ci-dessus. Les études de l'OCDE montrent que l'augmentation des niveaux de pollution est associée à une diminution de l'attrait qu'exercent les villes. Alors que certaines des augmentations prévues en matière de niveau de pollution sont restreintes, l'augmentation prévue à Stockholm devrait atteindre plus de 2.2 %. À l'autre extrémité de l'échelle, Madrid devrait réduire le niveau de ses émissions polluantes de près de 3.4 %. Auckland, Londres et Toronto sont d'autres exemples de grandes villes où la pollution de l'air devrait diminuer au cours des 15 prochaines années, leur permettant ainsi d'accroître leur attractivité. Il ne s'agit pas là d'un hasard : de nombreux pays de l'OCDE s'attaquent directement au problème de la pollution de l'air et de la pollution sonore dans les plus grandes villes, en prenant des mesures visant la réduction des émissions polluantes des véhicules et des industries, ainsi que le développement des espaces verts, pour atteindre leurs objectifs.

Un autre risque en matière de santé dans les grandes villes est celui que représentent les maladies contagieuses, qui peuvent se propager rapidement au sein de populations denses. Bien

que le pourcentage moyen de la population vaccinée augmente depuis 1985, la situation peut encore être améliorée. En Autriche, au Danemark, en France et au Mexique, par exemple, le pourcentage de la population vaccinée contre la rougeole est inférieur au seuil requis pour protéger la collectivité. Ce constat signifie que les individus les plus vulnérables (les personnes âgées, les enfants et les personnes malades) seraient en danger si une épidémie de rougeole se déclenchait dans leur ville. Les taux de personnes vaccinées diminuent de manière inquiétante depuis 2000 dans certains pays, notamment au Chili, au Danemark et au Mexique. De nouvelles épidémies de rougeole, dont on a longtemps pensé qu'elle était éradiquée dans de nombreux pays de l'OCDE, ont contribué à des problèmes de santé publique et à ce que l'on mette davantage l'accent sur la sensibilisation du public à l'importance des campagnes de vaccination. L'éducation doit jouer un rôle face à ce problème, non seulement en contribuant à accroître la prise de conscience du grand public, mais aussi en s'assurant que les établissements scolaires et les lieux d'accueil de la petite enfance restent des environnements sûrs pour les enfants, notamment pour les plus vulnérables d'entre eux.

Graphique 3.12. La prescription du médecin

Vaccination contre la rougeole en pourcentage de la population, 1985, 2000 et 2013, et seuil d'immunité collective



Remarque : Le seuil d'immunité collective pour la rougeole va de 90 % à 95 % de la population ; il est ici établi à 92 %. Les données de 1985 ont été remplacées par celles de 1986 pour la Suisse et de 1987 pour le Danemark. Source : OCDE (2015), *Recours aux soins de santé : Taux de vaccination : Rougeole*, OCDE Stat, http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316281>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Dans quelle mesure les jeunes développent-ils une prise de conscience des liens entre leurs décisions quotidiennes et les éventuelles conséquences à long terme, non seulement pour eux-mêmes en tant qu'individus, mais aussi pour la société dans son ensemble ? Comment les systèmes éducatifs peuvent-ils accompagner cette prise de conscience ?
- Un inconvénient potentiel de l'urbanisation est la perte de l'esprit de communauté et du contact entre voisins. Comment l'école peut-elle contribuer à raviver le sentiment communautaire des élèves et de leurs familles en milieu urbain ?
- Une plus grande urbanisation signifie que moins d'enfants connaissent la vie rurale ou agricole. L'éducation a-t-elle 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 ?

INFOGRAPHIE : LES VILLES ET L'ÉDUCATION

De quelles façons les tendances relatives aux villes présentées dans ce chapitre interagissent-elles avec l'éducation ? Et comment l'éducation peut-elle influencer sur ces tendances ? Certains liens sont évidents et immédiats : par exemple, l'impact sur les élèves d'une sécurité accrue à la fois sur le plan physique et émotionnel. D'autres sont moins évidents, ou se développent à plus long terme : par exemple, l'impact de l'innovation sur les programmes scolaires.

Cette section invite les lecteurs à réfléchir à la manière dont ces tendances interagissent avec l'éducation, à la fois en termes de conséquences qu'elles peuvent avoir sur l'éducation ainsi qu'en termes d'effets que l'éducation peut avoir sur ces tendances. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les liens avec l'éducation tels qu'ils sont décrits ici ont une valeur d'illustration et de suggestion. Ils n'ont pas pour objet d'apporter des réponses définitives aux questions relevant de l'action publique. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie.

Engagement citoyen

- Impliquer davantage d'acteurs dans la gouvernance des établissements d'enseignement, comme la famille, la collectivité et les universitaires
- Encourager la responsabilisation des élèves par l'intermédiaire des associations d'élèves et des délégués de classe
- Développer l'éducation civique

Innovation

- Organiser des remises de prix et des concours pour récompenser les jeunes scientifiques et innovateurs
- Encourager la création de parcs scientifiques et de jeunes entreprises travaillant avec les établissements d'enseignement tertiaire
- Attirer et retenir les meilleurs chercheurs et entrepreneurs

Qualité de vie

- Favoriser le développement de la responsabilité civique et de la conscience environnementale à travers l'éducation
- Créer et préserver les espaces verts pour favoriser des modes de vie sains
- Développer les parkings à vélos et les mesures incitatives visant à encourager d'autres moyens de transport écologiques

Santé et sécurité

- Veiller à ce que les établissements scolaires soient des lieux sûrs, à la fois sur le plan émotionnel et physique
- Appliquer une politique de « tolérance zéro » en matière de harcèlement (entre personnes physiques ou en ligne)
- Mettre en place des campagnes de vaccination dans les écoles, ainsi que d'autres programmes favorisant la santé publique, comme les dons de sang

Exploration des liens entre les tendances mondiales et l'éducation

Les lecteurs sont invités à utiliser ce visuel comme point de départ d'une réflexion autour de la question suivante : « Quel est l'impact de ces tendances sur mon système éducatif et mon travail ? »

Graphique 3.13. Infographie : Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?



NOTES

1. Toutes les données chiffrées sur les réseaux de métro ont été communiquées par Jordi Serradell. Les données chiffrées sur les systèmes de vélos en libre-service sont issues d'une liste des services publics de ce type, entièrement automatisés ou en partie seulement, qui offrent des possibilités de location d'un point A à un point B (c'est-à-dire permettant de prendre un vélo dans une station et de le déposer dans une autre sans pénalité). Cette liste n'inclut pas les programmes entièrement gérés par des personnes (c'est-à-dire non automatisés) et les programmes qui ne sont pas ouverts au grand public. Pour plus d'informations, consultez la Base de données des réseaux de métros dans le monde : <http://mic-ro.com/metro/table.html>.
2. Living Streets (non daté), *The Pedestrian Pound: The Business Case for Better Streets and Places*.

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources d'information pertinentes

- Banque mondiale (2015), « Population urbaine (% du total) », *Indicateurs du développement dans le monde*, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS> (consulté le 14 avril 2015).
- Ekelund, U. et al (2015), « Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC) », *American Journal of Clinical Nutrition*, n° 101(3), pp. 613-621.
- FixaMinGata (2015), <https://fixamingata.se/> (consulté le 2 juillet 2015).
- FixMyStreet (2015), www.fixmystreet.com/ (consulté le 15 juin 2015).
- Gallup (2015), *Gallup World Poll – Law and Order Index*, www.gallup.com/poll/105226/world-poll-methodology.aspx (consulté le 14 juillet 2015).
- Meddin, R. (2015), *The Bike-Sharing World Map*, www.bikesharingmap.com (consulté le 12 juillet 2015).
- Metrobits (2015), *World Metro Database*, <http://mic-ro.com/metro/table.html> (consulté le 25 juin 2015).
- MGI Company Scope – McKinsey Global Institute (2013), *Urban World: The Shifting Global Business*.
- OCDE (2015), *Panorama des administrations publiques 2015*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-fr.
- OCDE (2015), *Health Care Utilization, Immunization: Measles*, OCDE Stat, http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT (consulté le 19 mai 2015).
- OCDE (2014), *Trends Shaping Education 2014 Spotlight 3 – Urban Life: The Rise of the Megacity*, OCDE, Paris, www.oecd.org/edu/cei/Spotlight%20No3%20Urban.pdf.
- OCDE (2014), *Perspectives régionales de l'OCDE 2014 : Régions et villes : Les politiques publiques à la rencontre des citoyens*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239739-fr>.
- OCDE (2013), *Panorama des régions de l'OCDE 2013*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2013-fr.
- OCDE (2013), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2013 : L'innovation au service de la croissance*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-fr.
- OCDE (2011), *Comment va la vie ? : Mesurer le bien-être*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264121195-fr>.
- OCDE (2010), *Cities and Climate Change*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- OCDE (2009), *How Regions Grow: Trends and Analysis*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264039469-en>.
- Verbeterdebuurt (2015), www.verbeterdebuurt.nl/ (consulté le 2 juillet 2015).

Définitions et indicateurs

- **BRIICS** : ce groupe de pays comprend le Brésil, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Indonésie, la Chine et l'Afrique du Sud.
- **Capital humain** : les connaissances, compétences et aptitudes que possèdent les individus et qui sont pertinentes pour l'activité économique, notamment la production de biens, de services ou d'idées ayant une valeur marchande.
- **Indice « Loi et ordre »** : l'Indice « Loi et ordre » de Gallup intègre trois questions, auxquelles l'on peut répondre par « oui » ou par « non », visant à évaluer le sentiment personnel de sécurité des répondants et l'incidence de la criminalité : 1) Dans la ville ou l'endroit où vous vivez, avez-vous confiance dans les forces de police locales ? ; 2) Vous sentez-vous en sécurité lorsque que vous êtes seul(e) dans les rues, la nuit, dans la ville ou l'endroit où vous habitez ? ; et 3) Au cours des 12 derniers mois, vous a-t-on volé de l'argent ou des biens, ou est-ce arrivé à un autre membre de votre ménage ?
- **Maladies contagieuses** : maladies infectieuses transmissibles par contact direct avec une personne infectée, par contact avec les fluides corporels provenant d'une personne infectée, ou encore par des voies indirectes. Les maladies contagieuses comprennent la rougeole, la varicelle et l'hépatite B.
- **« Occupons Wall Street »** : mouvement de protestation contre l'inégalité économique et sociale, qui a débuté le 17 septembre 2011 dans le quartier financier de New York. Il s'est étendu à plus de 100 villes aux États-Unis et à plus de 1 500 villes à travers le monde. Inspiré par les soulèvements populaires en Égypte et en Tunisie lors du « Printemps arabe », le mouvement vise à contester l'influence sur les démocraties qu'ont les grandes banques, les entreprises multinationales et le 1 % des individus les plus riches, et à attirer l'attention sur le rôle de Wall Street dans la crise financière de 2007-08.
- **Produit intérieur brut (PIB)** : le PIB est un indicateur standard de la valeur des biens et des services produits par un pays pendant 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.
- **Qualité de vie** : mesure de la qualité de vie des résidents d'une ville.
- **Règlements subordonnés** : les règlements subordonnés sont des règlements qui peuvent être approuvés par le chef du gouvernement, par un ministre ou par le cabinet ministériel – c'est-à-dire par une autre autorité que le parlement ou le congrès. Les règlements subordonnés sont aussi désignés sous les termes de « législation secondaire » ou de « mesures législatives subordonnées ».
- **Rougeole** : la rougeole est une maladie hautement infectieuse du système respiratoire causée par un virus. Les symptômes comprennent de la fièvre, de la toux, un écoulement nasal, des yeux rouges et une éruption de boutons caractéristique. Elle peut entraîner de graves complications – pneumonie, encéphalite, diarrhée, cécité – et être mortelle.
- **Seuil d'immunité collective (SIC)** : représente le pourcentage d'individus qui doivent être vaccinés afin de prévenir l'apparition d'épidémies de maladies infectieuses au sein d'une communauté.
- **Systèmes de vélos en libre-service** : système de location de courte durée de vélos mis à disposition dans un parc de location en libre-service. Les individus peuvent utiliser et partager les vélos pour une durée et un tarif donnés.

Chapitre 4

La famille

Tendances relatives à la famille : Vue d'ensemble – présentation des tendances abordées dans ce chapitre et des liens existant entre elles.

Le mariage du siècle ? – s'intéresse à l'évolution de l'institution du mariage, notamment à l'augmentation de l'âge au premier mariage et à la reconnaissance légale croissante du mariage homosexuel.

Le soutien aux familles – examine les interventions des pouvoirs publics visant à soutenir les familles, notamment l'augmentation des dépenses publiques dans le domaine de l'accueil de la petite enfance et de l'enseignement préprimaire, ainsi qu'en matière de congé de maternité.

Amélioration de la santé et du bien-être – se penche sur la réduction du tabagisme et des taux de suicide.

Le bien-être des enfants – s'intéresse aux améliorations concernant certains aspects du bien-être des enfants, comme la réduction du nombre de décès dus à des blessures accidentelles et la diminution du temps consacré aux devoirs.

Équilibrer les comptes – examine les tendances indiquant que l'endettement des ménages augmente dans la zone OCDE et que les jeunes constituent aujourd'hui le groupe le plus vulnérable face à la pauvreté.

Infographie : Familles et éducation – un examen visuel des liens existant entre les tendances présentées dans ce chapitre et l'éducation.

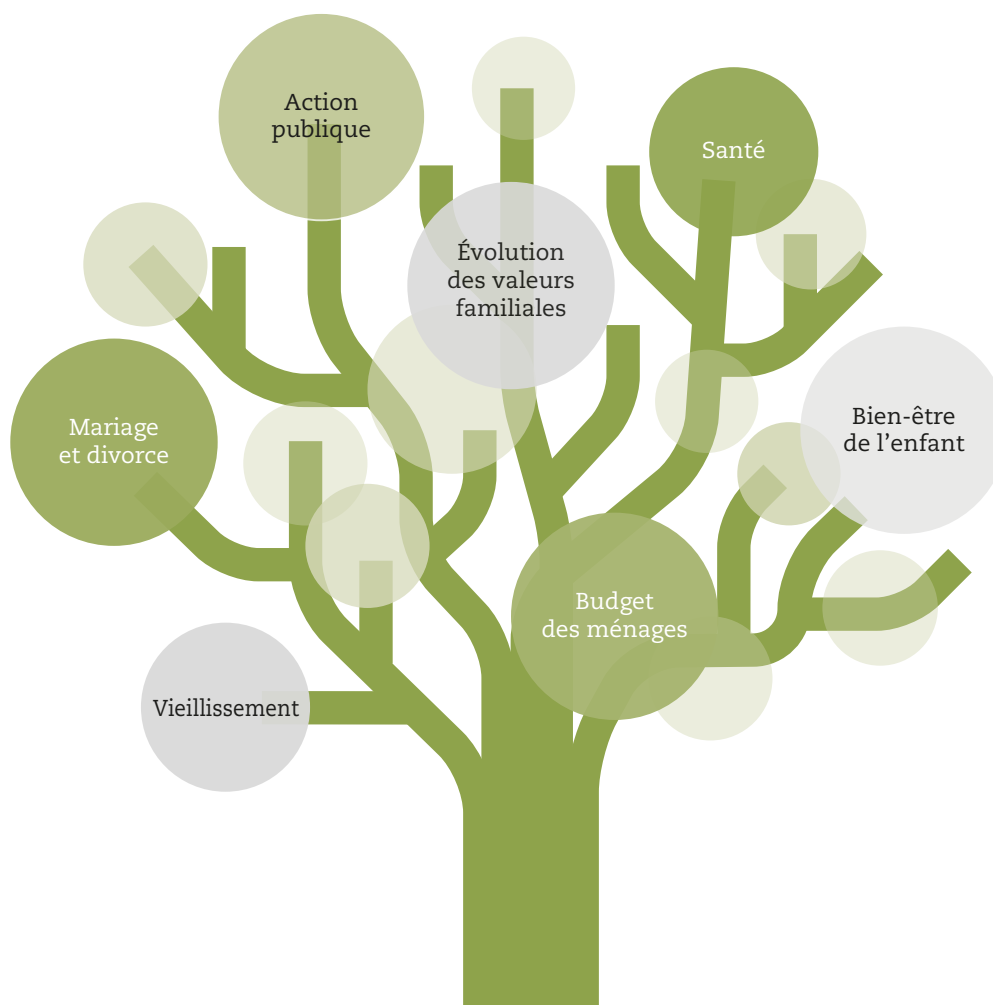
Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes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

TENDANCES RELATIVES À LA FAMILLE : VUE D'ENSEMBLE

Le modèle familial dominant du XX^e 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. Au cours des 50 dernières années, le nombre de familles recomposées et de familles monoparentales a augmenté, les familles sont devenues plus petites, et l'on décide d'avoir des enfants à un âge plus avancé ou de ne pas en avoir du tout. Le nombre de divorces augmente alors même que les taux de mariages diminuent. Notre conception de l'institution du mariage se transforme, de même que notre représentation de la famille et de la structure familiale.

Le présent chapitre examine les principales tendances affectant les familles. 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 celui de la disponibilité de données comparables sur le long terme au niveau international.

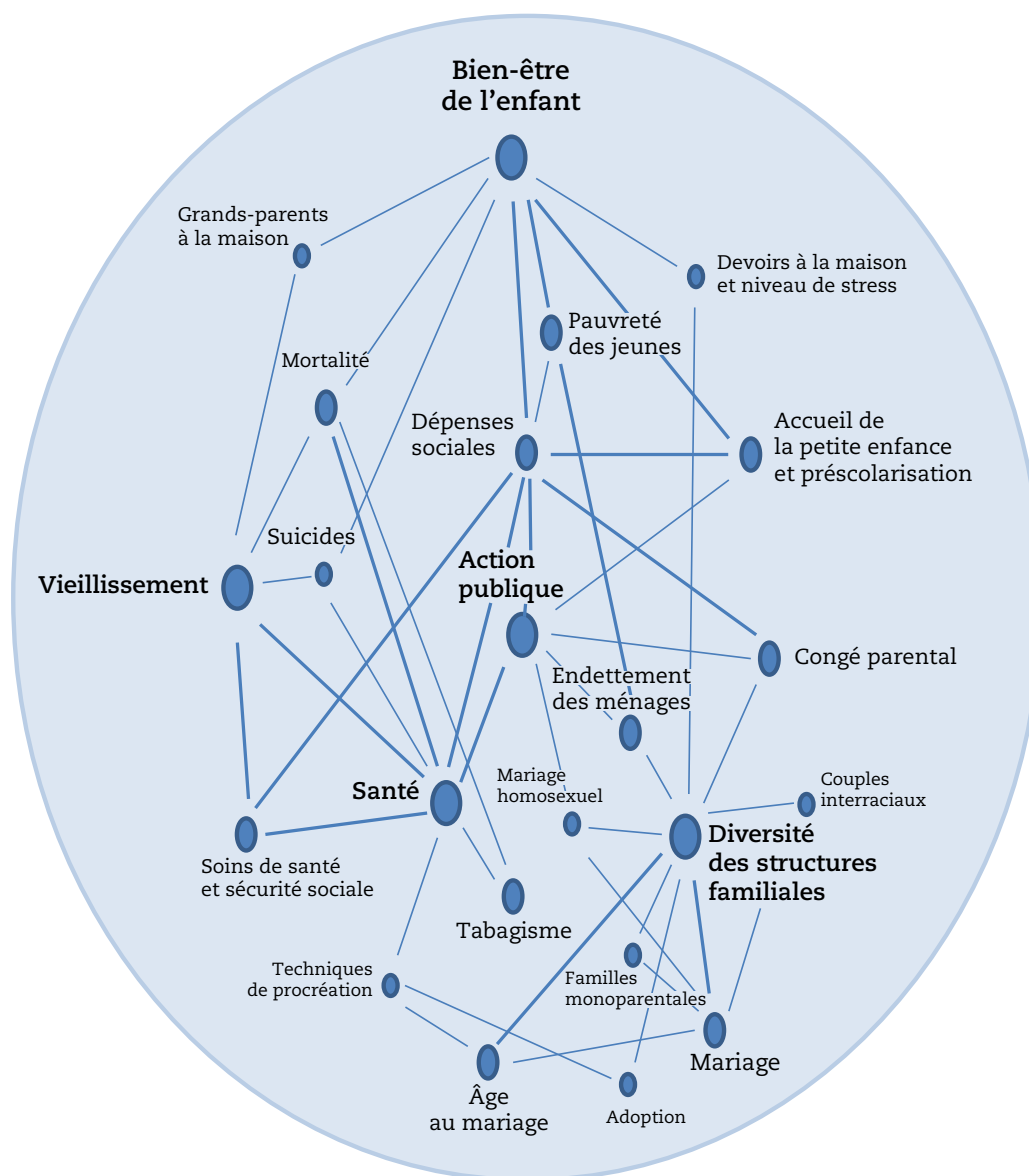
Graphique 4.1. Tendances relatives à la famille : Vue d'ensemble



Interactions entre les tendances

Ces tendances n'existent pas isolément. Notre conception de la famille se transforme, de même que les possibilités qui s'offrent aux familles ainsi que les défis auxquels elles font face. Les tendances elles-mêmes sont interdépendantes et s'influencent mutuellement, parfois de manière imprévisible. Certaines des relations existant entre les tendances présentées dans ce chapitre sont illustrées ci-dessous.

Graphique 4.2. Interactions entre les tendances relatives à la famille

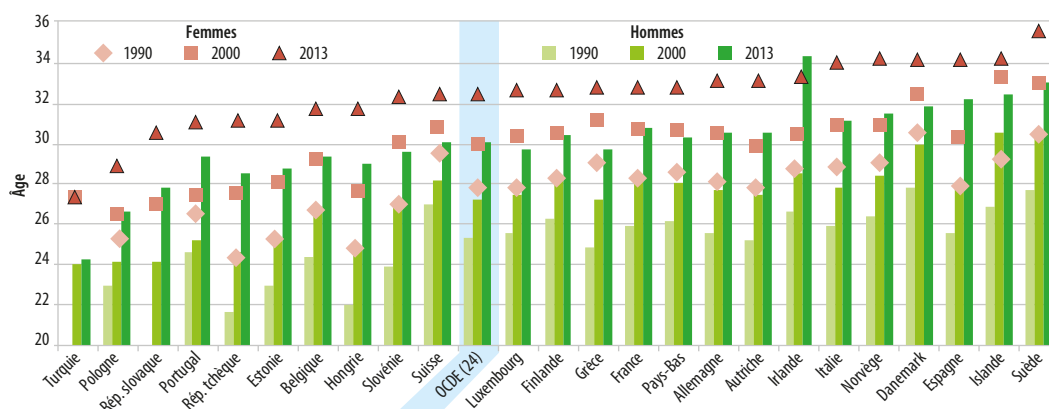


LE MARIAGE DU SIÈCLE ?

L'institution du mariage est en pleine évolution. Le nombre de mariages diminue alors même que le nombre de divorces augmente. En moyenne, les couples attendent plus longtemps avant de faire le pas du mariage ou choisissent de ne pas se marier du tout. Par ailleurs, les gouvernements des pays de l'OCDE sont en passe de légaliser le mariage entre personnes de même sexe. Notre conception de l'institution du mariage se transforme, de même que notre représentation de la famille et de la structure familiale. L'école va devoir prendre ces changements en compte dans ses procédures administratives et dans les classes, non seulement afin d'aider les élèves à se sentir bien dans leur peau, à l'aise vis-à-vis de leurs préférences et de leurs familles, mais aussi afin de s'adapter à la diversité croissante des structures familiales.

Graphique 4.3. On se marie de plus en plus tard

Âge moyen au premier mariage pour les hommes et les femmes, 1990, 2000 et 2013



Remarque : En raison de la disponibilité des données, les données de 1992 et de 1993 sont respectivement utilisées pour l'Estonie et la Pologne au lieu de celles de 1990. Les données de 1996 et de 2003 sont respectivement utilisées pour l'Irlande et la Turquie au lieu de celles de 2000. Les données de 2010 sont utilisées pour la Belgique, celles de 2011 pour l'Allemagne, la France, l'Irlande et l'Islande, et celles de 2012 pour l'Autriche à la place des données de 2013.

Source : Eurostat (2015), *Données sur le mariage et le divorce*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316294>

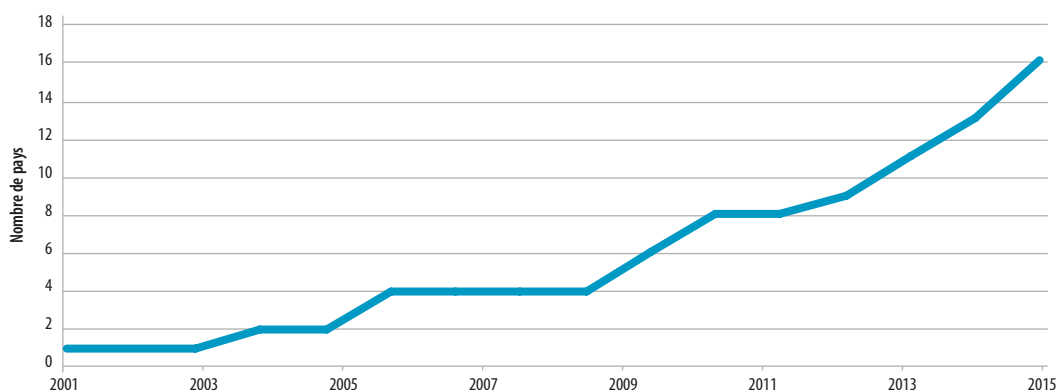
Dans les pays de l'OCDE, les hommes et les femmes attendent aujourd'hui en moyenne 4.7 et 4.8 années de plus avant de se marier pour la première fois par rapport aux chiffres de 1990. Le changement le plus important au cours de cette période s'observe chez les hommes hongrois. En 1990, ils se mariaient pour la première fois à l'âge de 24.5 ans, alors qu'ils se mariaient juste avant l'âge de 32 ans en moyenne en 2013, soit une augmentation de plus de 7 ans. Chez les femmes, l'augmentation la plus importante de l'âge moyen au premier mariage s'observe en Irlande : cet âge y est passé d'un peu moins de 27 ans en 1990 à un peu plus de 34 ans en 2013. Ces chiffres font de l'Irlande le seul pays où l'âge moyen des femmes au premier mariage est supérieur à celui des hommes (bien que la différence ne soit que de six mois, en moyenne). Dans tous les pays, en moyenne, la différence entre les hommes et les femmes concernant l'âge au premier mariage est restée assez stable, s'établissant à 2.5 ans.

Le mariage a également changé à d'autres égards. Le mariage homosexuel est ainsi aujourd'hui autorisé dans près de la moitié des pays de l'OCDE. La légalisation du mariage homosexuel a commencé aux Pays-Bas en 2001 et s'est depuis étendue à d'autres pays à un rythme constant. Rien qu'en 2015, trois pays de l'OCDE ont légalisé le mariage homosexuel.

Concernant la légalisation du mariage homosexuel dans ces trois pays, il est intéressant de noter que : le projet de loi de la Finlande a été initié par une initiative des citoyens ayant recueilli plus de 150 000 signatures ; l'Irlande a légalisé le mariage homosexuel par la voie d'un référendum populaire dans le cadre duquel 62 % des votes étaient favorables ; et aux États-Unis, la Cour Suprême a adopté le projet de loi à l'issue d'un vote serré, 11 ans après que le Massachusetts, premier État à avoir légalisé le mariage homosexuel. Certains pays n'ont légalisé le mariage homosexuel que dans certaines juridictions régionales, comme le Mexique par exemple, qui l'a légalisé dans la ville de Mexico en 2009. Néanmoins, il reste un long chemin à parcourir avant que le mariage homosexuel soit universellement accepté. Le défi s'étend au-delà de la question de la légalisation et consiste également à mettre fin aux discriminations envers la communauté LGBTQ dans les pays membres de l'OCDE. L'éducation et les établissements scolaires peuvent et doivent jouer un rôle important dans la lutte contre les préjugés et la promotion de la tolérance.

Graphique 4.4. Le mariage pour tous

Nombre de pays de l'OCDE dans lesquels le mariage homosexuel est légal, 2000-15



Remarque : L'approbation du mariage homosexuel au Royaume-Uni en 2014 inclut l'Angleterre, l'Écosse et le pays de Galles. L'Irlande du Nord n'a en revanche pas légalisé le mariage homosexuel. Les entités infranationales (par exemple Mexico ou certains États) ne sont pas incluses dans les calculs.

Source : Pew Research (2015), *Gay Marriage Around the World, Religion and Public Life*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316305>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

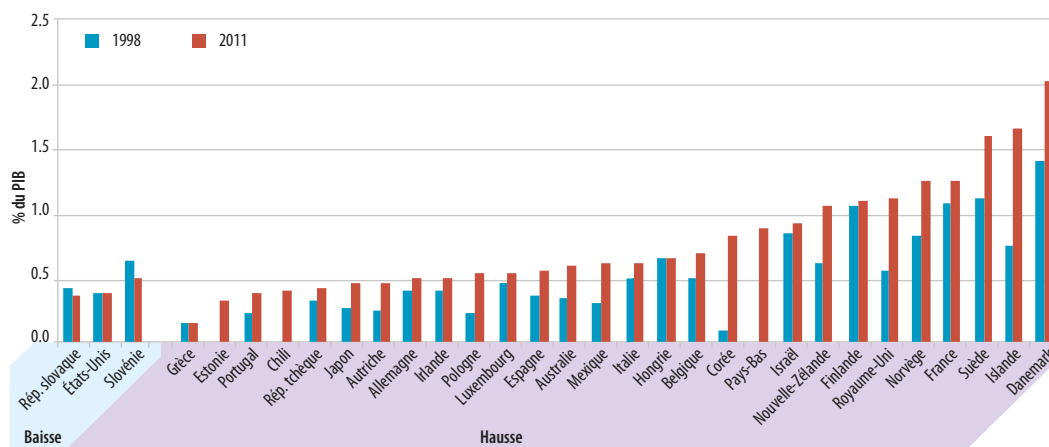
- Au niveau de l'école, une éducation efficace repose sur de bonnes relations entre la famille des élèves et l'établissement. La diversité croissante des structures familiales influe-t-elle sur la nature de ces relations ? Si oui, dans quelle mesure ?
- L'école tire-t-elle pleinement parti de l'expérience professionnelle que les parents plus âgés peuvent apporter à la classe ? Inversement, les parents plus âgés et plus instruits sont-ils plus susceptibles de vouloir être davantage impliqués dans l'éducation de leurs enfants (ce qui peut représenter un défi pour les enseignants et les établissements) ?
- Les enfants seront de plus en plus susceptibles d'être issus de familles non traditionnelles (par exemple, avec des parents d'origine ethnique différente ou de même sexe). Les professionnels de l'éducation ont-ils un rôle à jouer dans le fait d'encourager des discussions ouvertes et de façonner les attitudes face à ces questions ?

LE SOUTIEN AUX FAMILLES

Les gouvernements soutiennent de plus en plus les familles et les enfants. Les dépenses publiques au titre des prestations familiales ont augmenté dans la plupart des pays de l'OCDE au cours des trois dernières décennies. Les dépenses publiques ont notamment particulièrement ciblé les enfants âgés de 0 à 5 ans, soit le groupe d'âge le plus vulnérable. En augmentant les budgets destinés aux jeunes enfants et en renforçant d'autres programmes tels que les congés parentaux (pour les mères et les pères), les pouvoirs publics essaient d'alléger la charge que peuvent représenter les enfants pour les familles. Cette tendance pourrait aussi refléter la volonté des gouvernements d'augmenter les taux de natalité dans les pays de l'OCDE, dans un contexte de préoccupation face au vieillissement de nos populations. Ce type de programmes gouvernementaux aide les familles et les enfants sur le plan individuel, et contribuent également à offrir la même égalité des chances aux enfants issus de milieux socio-économiques différents, ainsi qu'aux hommes et aux femmes dans le milieu professionnel.

Graphique 4.5. Augmentation des dépenses au titre de l'accueil de la petite enfance et de la préscolarisation

Dépenses publiques au titre de l'accueil de la petite enfance et de la préscolarisation, en pourcentage du PIB, 1998 et 2011



Remarque : Les données de la Grèce se rapportent à 2010.

Source : OCDE (2013), Base de données sur les dépenses sociales.

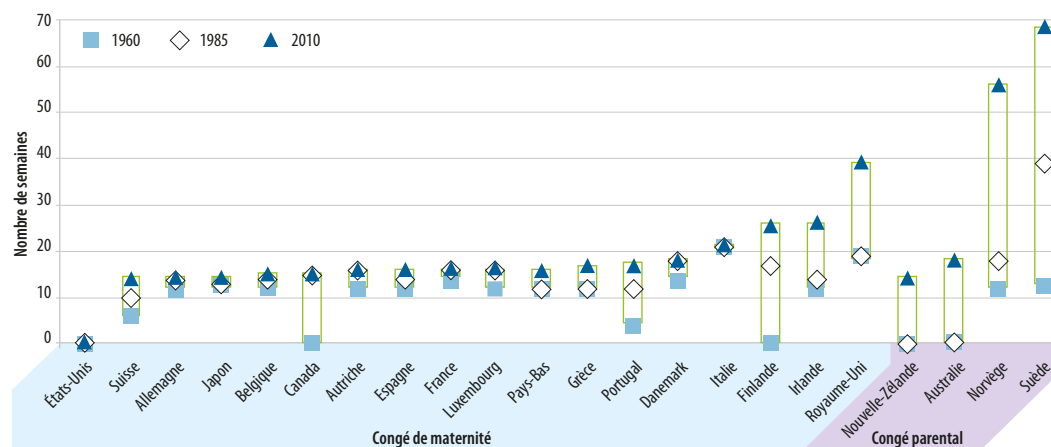
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316316>

Entre 1998 et 2011, les dépenses publiques au titre de l'accueil de la petite enfance et de la préscolarisation ont augmenté de 55 %, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. À l'échelle nationale, les valeurs étaient comprises en 2011 entre 57 milliards USD aux États-Unis et 100 millions USD en Estonie. Parmi les pays de l'OCDE, le Danemark est le pays consacrant le pourcentage du PIB le plus important à l'accueil de la petite enfance et à la préscolarisation, avec un pourcentage supérieur à 2 %, tandis que l'Estonie et la Grèce y consacrent le plus faible pourcentage du PIB. L'augmentation des dépenses est assez prononcée dans un certain nombre de pays, notamment en Islande, qui a doublé ses dépenses au cours de cette période. L'augmentation la plus spectaculaire s'observe en Corée, où les dépenses ont été multipliées par dix, le pourcentage du PIB consacré à ces dépenses passant de 0.08 % en 1998 à 0.83 % en 2011. En revanche, le pourcentage du PIB consacré aux dépenses publiques au titre de l'accueil de la petite enfance et de la préscolarisation est resté stable aux États-Unis, tandis que la République slovaque et la Slovénie sont les seuls pays où ces dépenses ont diminué au cours de cette période.

Les politiques en faveur des familles comprennent également les mesures relatives aux congés parentaux payés. En moyenne, les mères ont le droit à 17 semaines de congé de maternité dans les 22 pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles. Les chiffres varient néanmoins considérablement d'un pays à l'autre. En 2015, le Royaume-Uni prévoyait le congé de maternité le plus long parmi les pays de l'OCDE, tandis que les États-Unis étaient le seul pays de l'OCDE à ne pas s'être doté de dispositions législatives en la matière au niveau national. Alors que les structures familiales évoluent, il en va de même pour l'action publique : l'Autriche était le premier pays à se doter de dispositions législatives en matière de congé parental en 1956, offrant des durées de congé différentes aux mères seules et aux couples. En 2010, 20 pays s'étaient dotés de dispositions législatives en matière de congé parental, contre 10 en 1985. En 2014, la majorité des pays de l'OCDE s'étaient dotés de dispositions en matière de congé parental. Les gouvernements prennent de plus en plus en compte les changements de rôle des parents concernant la responsabilité de s'occuper d'enfants et de les élever, et accordent un congé parental aux deux parents.

Graphique 4.6. Congé de maternité

Nombre total de semaines de congé de maternité (et parental), 1960, 1985 et 2010



Remarque : Les données de 2011 sont utilisées pour l'Australie. Le congé de maternité répond à la législation en matière de congé parental et n'est par conséquent pas différencié de ce dernier en Australie (2011), en Norvège (1977), en Nouvelle-Zélande (2002) et en Suède (1974).

Source : Gauthier, A.H. (2011), *Comparative Family Policy Database Version 3*, Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute et Max Planck Institute for Demographic Research.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933316324>

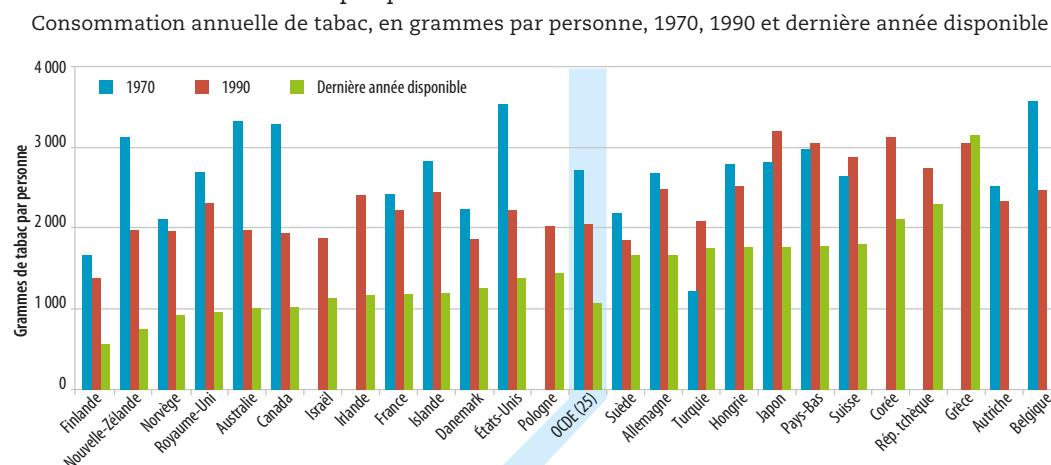
Quelles conséquences pour l'éducation ?

- L'accès dès le plus jeune âge à des structures de qualité d'accueil et d'éducation de la petite enfance est associé à une meilleure réussite scolaire et à de meilleures perspectives pour la vie future. Comment les gouvernements peuvent-ils garantir que ces services soient accessibles à tous, notamment aux familles les plus défavorisées ?
- On prévoit que le nombre d'enfants fréquentant des structures d'accueil et d'éducation de la petite enfance continue à augmenter. Quel impact cette tendance peut-elle avoir au niveau de la capacité du système ? Comment les gouvernements peuvent-ils garantir la qualité des normes et des services proposés ?
- Les pères sont de plus en plus encouragés à tenir un rôle plus important dans l'éducation de leurs enfants, à travers le congé parental lorsque les enfants sont en bas âge, ainsi que tout au long de leur scolarisation. L'école saura-t-elle s'adapter à cette tendance en laissant les pères trouver leur place en classe ?

AMÉLIORATION DE LA SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE

Au cours des dernières décennies, la santé des individus s'est améliorée grâce aux progrès de la médecine, à de meilleures connaissances en matière de santé et à des choix individuels plus éclairés. Les citoyens sont de plus en plus en quête de modes de vie plus sains, veulent disposer de plus de temps et d'espaces dédiés à l'activité physique, ainsi qu'être mieux informés sur ce qu'ils consomment. Les entreprises répondent à cette demande en mettant à disposition des salles de sport dans les espaces de travail, et les gouvernements, en mettant en œuvre diverses initiatives pour aider les individus à faire des choix plus sains, visant par exemple l'inclusion de davantage d'informations nutritionnelles sur les étiquettes des produits et le développement des environnements non-fumeurs. Ces mesures de santé publique ont été efficaces dans une certaine mesure : la consommation de tabac diminue, ainsi que les taux de suicide. Néanmoins, il est possible de faire davantage pour encourager des modes de vie plus sains et favoriser la santé physique et mentale des individus. L'école peut y contribuer en encourageant des modes de vie plus sains, en identifiant les comportements nocifs et en mobilisant des ressources pour les combattre dès le plus jeune âge.

Graphique 4.7. Vers un avenir sans tabac



Remarque : La consommation de tabac concerne ici les individus âgés de 15 ans ou plus. En raison de la disponibilité des données, celles de 1991 et de 1996 sont respectivement utilisées pour l'Allemagne et la Pologne au lieu de celles de 1990. Consulter le StatLink pour de plus amples informations par pays sur la dernière année disponible.

Source : OCDE (2015), *Déterminants non médicaux de la santé*, OECD Stat, http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_LVNG.

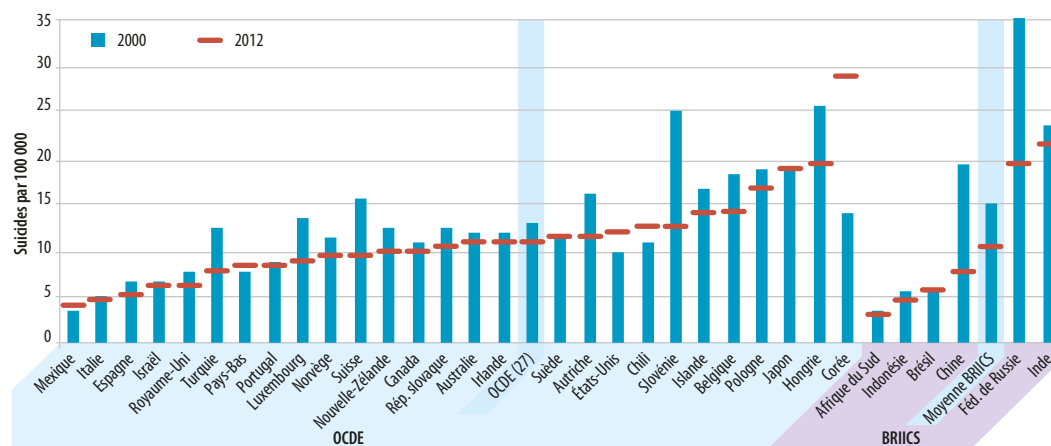
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316333>

La consommation de tabac a diminué dans la plupart des pays de l'OCDE au cours des quatre dernières décennies. Depuis 1970, c'est la Nouvelle-Zélande qui a connu l'évolution la plus importante en la matière, avec un recul de 76 % de la consommation de tabac. Cependant, tous les pays n'ont pas connu une diminution constante du tabagisme au fil du temps. La consommation de tabac augmente ainsi légèrement en Grèce depuis 1990, et la Turquie est le seul pays où la consommation actuelle est supérieure à celle relevée en 1970, quoiqu'on y observe une diminution depuis 1990. Cette tendance générale à une diminution de la consommation de tabac résulte d'une meilleure connaissance de ses effets nocifs et des politiques publiques de dissuasion vis-à-vis du tabagisme, notamment l'augmentation des taxes sur les cigarettes, l'interdiction de fumer dans les lieux publics et les étiquettes de mise en garde sur les paquets de cigarettes et de tabac. Des campagnes spécifiques destinées à dissuader les enfants de commencer à fumer ont également été mises en œuvre dans de nombreux pays de l'OCDE.

Les taux de suicide ont également diminué dans la grande majorité des pays de l'OCDE et des BRIICS au cours de la dernière décennie. Entre 2000 et 2012, la Chine et la Slovénie ont connu la diminution la plus importante des taux de suicide, avec un recul de respectivement 60 % et 51 %. Les taux de suicide ont diminué de 13 % en moyenne dans les pays de l'OCDE. Seuls cinq pays de l'OCDE (le Chili, la Corée, les États-Unis, le Mexique et les Pays-Bas) ont vu leur taux de suicide augmenter. La Corée affiche actuellement le taux le plus élevé, atteignant 29 pour 100 000 habitants, soit une augmentation de plus de 100 % depuis 2000. Bien que le suicide soit l'une des principales causes de décès, il ne fait souvent pas partie des priorités en matière de santé publique, en raison des tabous et préjugés qui empêchent les individus de demander de l'aide et l'entourage de réagir efficacement.

Graphique 4.8. Diminution globale du taux de suicides

Taux de suicides par 100 000 habitants, 2000 et 2012



Remarque : Ces estimations représentent les meilleures estimations de l'OMS, calculées à l'aide de catégories, de définitions et de méthodes standard pour assurer la comparabilité entre les pays, et peuvent donc être différentes des estimations nationales officielles.

Source : Organisation mondiale de la santé (2014), *Prévention du suicide : L'état d'urgence mondial*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316349>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

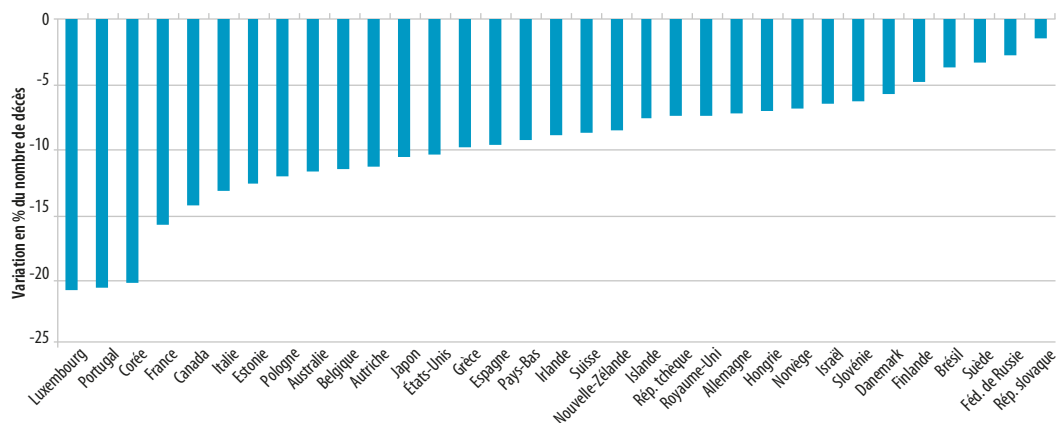
- L'amélioration du bien-être individuel tout au long de la vie est un objectif clé des politiques publiques dans tous les pays de l'OCDE. L'éducation a-t-elle la responsabilité de favoriser le développement des connaissances en matière de santé physique et mentale, en plus de son rôle traditionnel axé sur les résultats cognitifs ?
- Bien que les taux de tabagisme diminuent, les jeunes restent particulièrement vulnérables face aux publicités et aux incitations de leurs camarades. Les systèmes scolaires devraient-ils développer chez nos enfants des connaissances sur les techniques de la publicité et des formes de pensée critique nécessaires pour décoder les messages publicitaires ?
- La perte d'un camarade ou d'un membre de la famille peut être l'une des épreuves les plus difficiles à surmonter pour les jeunes. Comment l'école et les enseignants peuvent-ils être mieux préparés à les aider à traverser ces crises ?

LE BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

Le bien-être des enfants progresse dans les pays de l'OCDE comme dans une grande partie du monde, grâce aux avancées de la médecine, à une meilleure nutrition et à des modes de vie plus sains. Des environnements plus sûrs et l'amélioration des soins de santé ont permis de faire baisser de manière constante les taux de mortalité infantile imputables à des blessures accidentelles ou intentionnelles dans la plupart des pays de l'OCDE. L'entretien de la santé physique et mentale fait l'objet d'une plus grande attention. Néanmoins, on craint que le monde moderne ait engendré de nouveaux maux qui menacent nos enfants. L'obésité infantile, les risques liés aux nouvelles technologies de l'information (comme le cyber-harcèlement) et les niveaux de stress observés ont augmenté au cours de la dernière décennie. Tandis que certains sujets sont préoccupants, d'autres sont rassurants : le temps que les élèves consacrent à leurs devoirs diminue dans la plupart des pays de l'OCDE, atténuant ainsi le stress auquel ils sont soumis. Les établissements scolaires ont la responsabilité de fournir des environnements sûrs pour l'apprentissage, et les enseignants sont en première ligne pour s'assurer du bien-être de leurs élèves.

Graphique 4.9. Des accidents pas si inévitables

Variation du nombre de décès d'enfants causés par des blessures accidentelles entre le début des années 80 et la dernière année disponible, nombre de décès moyen pour 100 000 enfants âgés de 0 à 14 ans



Remarque : Les chiffres sont des moyennes calculées sur un nombre combiné d'années de sorte que la population cumulée d'enfants âgés de 0 à 14 ans dépasse les 10 millions.

Source : OCDE (2011), Assurer le bien-être des familles, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264098794-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316356>

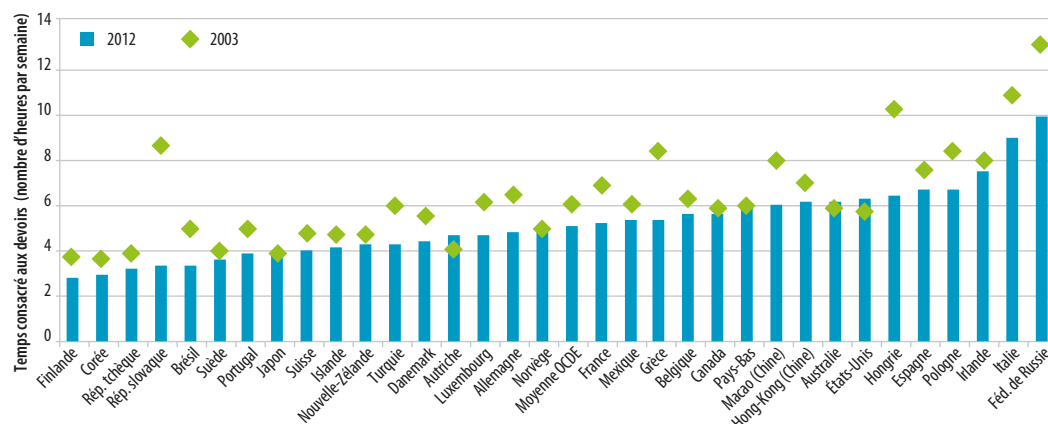
Les décès dus à des blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents âgés de 14 ans et moins diminuent dans tous les pays de l'OCDE depuis le début des années 80. Les décès dus à des accidents – par exemple, les décès dus aux accidents de la route, à la noyade, à des chutes ou causés par des incendies – sont un indicateur partiel des niveaux de sécurité et de la maltraitance des enfants, bien que de nombreux décès accidentels échappent au contrôle du personnel soignant. Les taux de décès dus à des blessures accidentelles varient de 2,3 à 17,5 enfants pour 100 000 au Luxembourg et en Estonie, respectivement. Ces taux ont diminué de 20 % en Corée, au Luxembourg et au Portugal. L'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas comptaient chacun moins de trois décès de ce type pour 100 000 enfants à la fin des années 2000. De manière générale, les environnements sont de plus en plus sûrs pour les enfants dans tous les pays de l'OCDE, au Brésil et en Fédération de Russie.

Le bien-être des enfants est aussi affecté par les activités auxquelles ils consacrent leur temps. Entre 2003 et 2012, le temps que les élèves de 15 ans déclaraient consacrer à leurs devoirs

a diminué dans la majorité des pays de l'OCDE, passant de presque six heures à presque cinq heures par semaine. C'est en République slovaque que s'observe la diminution la plus importante à cet égard au cours de la même période, la durée passant d'un peu plus de huit heures à un peu plus de trois heures par semaine, en moyenne. Parmi les cinq pays dans lesquels la charge de devoirs a augmenté durant la même période, l'augmentation n'est significative qu'en Australie et en Autriche. Il est intéressant de noter que les résultats de l'enquête PISA 2009 suggèrent que les bénéficiaires en termes de réussite scolaire d'une durée supérieure à quatre heures par semaine consacrée aux devoirs sont négligeables. Cette tendance générale pourrait donc indiquer un bon moyen de réduire le niveau de stress de nos élèves, sans pour autant que cela soit au détriment de leur réussite scolaire.

Graphique 4.10. Moins de devoirs, moins de stress ?

Temps moyen consacré aux devoirs, 2003-12



Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies présentant des données comparables entre PISA 2003 et PISA 2012. Seules sont indiquées les différences statistiquement significatives.

Source : OCDE (2013), Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316362>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

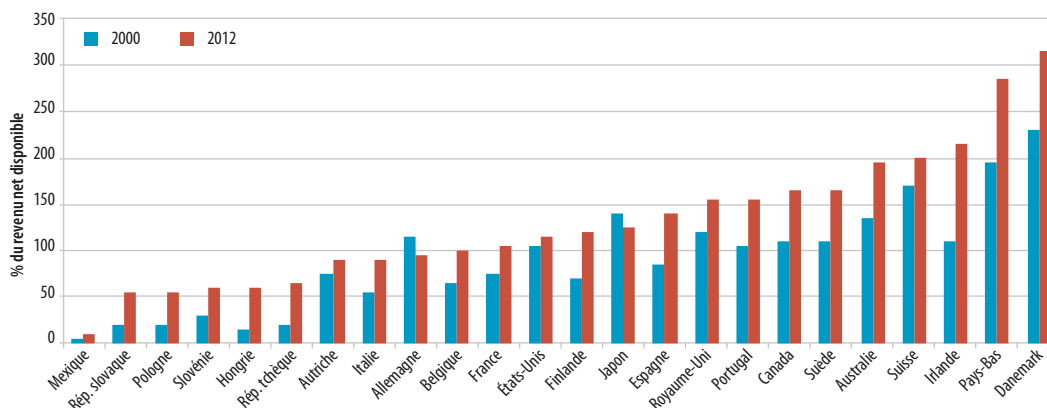
- Les droits et les responsabilités des parents et de l'école font l'objet d'un débat délicat. À qui incombe la responsabilité de maintenir les enfants en bonne santé, par exemple en s'assurant qu'ils soient vaccinés et qu'ils aient une bonne alimentation ? Faut-il autoriser l'école à aller à l'encontre des souhaits des parents, par exemple lorsqu'ils refusent que leurs enfants soient vaccinés ?
- Par définition, les accidents ne peuvent pas être entièrement évités. Comment pouvons-nous protéger les enfants tout en leur laissant suffisamment d'espace et de liberté pour grandir et s'amuser ? Un certain niveau de risque d'accidents est-il acceptable dans les cours de récréation, par exemple ?
- Les enfants et les adolescents font de plus en plus état de niveaux de stress élevés et d'un manque de sommeil. Réduire la charge des devoirs est l'un des moyens dont disposent les enseignants et les chefs d'établissement pour contribuer à réduire le stress des élèves – quelles autres solutions envisager ?

ÉQUILIBRER LE BUDGET

La pauvreté et l'endettement des ménages ont un impact important sur les familles. Les enfants des familles défavorisées obtiennent en moyenne de moins bons résultats scolaires en raison d'un manque de ressources, notamment de livres, d'accès à des ordinateurs et parfois même d'une bonne alimentation. L'endettement des ménages a augmenté dans la plupart des pays de l'OCDE et les jeunes sont aujourd'hui exposés à un risque plus élevé de vivre dans la pauvreté que leurs aînés. Cette tendance a de sérieuses implications non seulement pour les résultats scolaires, mais aussi pour la réussite et le bien-être plus tard dans la vie. L'importance du milieu social dans la réussite tout au long de la vie demeure l'une des relations les plus clairement représentées dans la recherche éducative et sociale. Une éducation de qualité peut être un outil efficace pour réduire les inégalités et l'écart entre les élèves disposant de faibles ressources et ceux disposant de ressources importantes, mais ne peut suffire à elle seule.

Graphique 4.11. Augmentation de l'endettement des ménages

Endettement total des ménages en pourcentage du revenu net disponible, 2000 et 2012



Remarque : En raison de la disponibilité des données, celles de 2001 sont utilisées pour l'Irlande et la Slovaquie, et celles de 2003 pour le Mexique et la Pologne au lieu de celles de 2000. Les données de 2009 sont utilisées pour le Mexique au lieu de celles de 2012.

Source : OCDE (2015), Indicateur de la dette des ménages, <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316376>

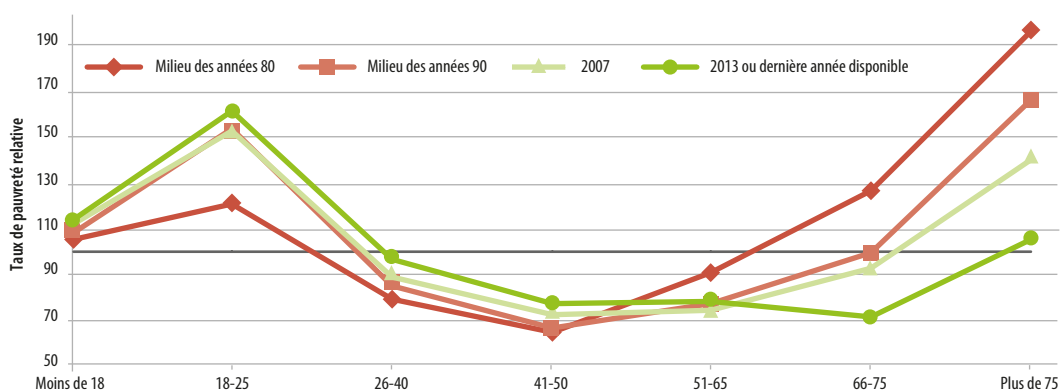
Au cours de la dernière décennie, les ménages ont connu dans les pays de l'OCDE une augmentation de leur endettement par rapport à leur revenu net disponible. Dans les pays de l'OCDE, l'endettement moyen des ménages est passé de 40 % à 131 % du revenu net disponible. En Hongrie, l'endettement des ménages a presque triplé entre 2000 et 2012, tandis qu'il a doublé en Pologne et en République tchèque durant la même période. Le Danemark, où le niveau d'endettement des ménages était le plus élevé en 2000, présente toujours le ratio d'endettement par rapport au revenu disponible net le plus élevé, celui-ci s'élevant à plus de 300 %. L'Allemagne et le Japon sont les seuls pays de l'OCDE pour lesquels les données montrent une réduction de l'endettement des ménages par rapport au revenu net disponible entre 2000 et 2012.

Au cours des 40 dernières années, les groupes d'âge les plus exposés au risque de pauvreté ont changé : aujourd'hui, ce sont les jeunes qui sont les plus exposés à ce risque, et non plus les personnes âgées. Au milieu des années 80, les hommes et les femmes âgés de plus de 75 ans étaient en moyenne presque deux fois plus exposés au risque de pauvreté que l'ensemble de la population. En revanche, les jeunes adultes âgés de 18 à 25 ans étaient exposés à un risque de pauvreté supérieur de 20 % seulement par rapport à l'ensemble de la population. En 2013,

la tendance s'était inversée, et le risque de pauvreté auquel les jeunes adultes étaient exposés s'était élevé à 60 %, alors qu'il avait chuté à 5 % pour les personnes âgées. Cette tendance peut s'expliquer en partie par l'amélioration de la sécurité sociale et des retraites pour les personnes âgées. S'agissant des jeunes adultes, cette tendance est en partie imputable à l'accroissement du nombre de jeunes suivant des études tertiaires, ce qui retarde leur entrée dans la vie active et donc le moment où ils perçoivent un salaire. Néanmoins, le nombre croissant de jeunes adultes sans emploi et ne suivant ni études ni formation est un vrai problème auquel les pouvoirs publics sont confrontés, en particulier depuis la crise financière de 2007-08. Ces tendances indiquent que les efforts doivent rester concentrés sur le soutien accordé aux enfants et aux jeunes dont les conditions de vie sont précaires, sans pour autant faire marche arrière par rapport aux progrès réalisés en matière de soutien aux personnes âgées. Une éducation de bonne qualité tout au long de la vie peut contribuer à réduire les inégalités pour tous les groupes d'âge.

Graphique 4.12. La pauvreté et les jeunes

Taux de pauvreté relative de l'ensemble de la population chaque année = 100, du milieu des années 80 à 2013 ou à la dernière année disponible



Remarque : Moyenne non pondérée de l'OCDE pour les 18 pays de l'OCDE dont les données sont disponibles à partir du milieu des années 80 : l'Allemagne, le Canada, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Suède et la Turquie.

Source : OCDE (2015), *Tous concernés : Pourquoi moins d'inégalité profite à tous*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235519-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316389>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Quel rôle les établissements d'enseignement doivent-ils jouer 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 programmes scolaires ?
- L'accroissement des dépenses des ménages et de l'endettement des étudiants est en partie dû à l'augmentation des coûts en matière d'éducation, incluant les frais de scolarité ainsi que les frais relatifs à l'équipement informatique et à l'accès à Internet. Quel est le rôle des pouvoirs publics dans le soutien à apporter aux familles qui ont des difficultés à couvrir ces frais ?
- Les perturbations sur les marchés du travail ont contribué à l'accroissement du nombre de jeunes adultes qui choisissent de faire des études plutôt que de travailler. Comment les établissements d'enseignement post-secondaire peuvent-ils répondre à cette demande accrue ? Et comment garantir la qualité des nouvelles offres, y compris en ligne ?

INFOGRAPHIE : LES FAMILLES ET L'ÉDUCATION

De quelles façons les tendances relatives aux familles présentées dans ce chapitre interagissent-elles avec l'éducation ? Et comment l'éducation peut-elle influencer sur ces tendances ? Certains liens sont évidents et immédiats : par exemple, l'accroissement du taux d'activité des femmes et l'importance de l'accueil et de l'éducation de la petite enfance. D'autres sont moins évidents, ou se développent à plus long terme : par exemple, l'impact de la confiance entre les parents et les enseignants sur l'environnement d'apprentissage et même, éventuellement, sur le maintien des enseignants dans la profession.

Cette section invite les lecteurs à réfléchir à la manière dont ces tendances interagissent avec l'éducation, à la fois en termes de conséquences qu'elles peuvent avoir sur l'éducation ainsi qu'en termes d'effets que l'éducation peut avoir sur ces tendances. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les liens avec l'éducation tels qu'ils sont décrits ici ont une valeur d'illustration et de suggestion. Ils n'ont pas pour objet d'apporter des réponses définitives aux questions relevant de l'action publique. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie.

Diversité des structures familiales

- Favoriser l'acceptation des structures familiales non traditionnelles à l'école
- Reconnaître la diversité des milieux culturels des élèves dans les classes et doter les enseignants des outils appropriés pour enseigner à des classes aux profils divers
- Élaborer des stratégies et mettre des ressources à disposition pour l'enseignement auprès des élèves ayant des besoins spécifiques

Nouveaux schémas professionnels

- Offrir des services d'accueil de la petite enfance de qualité et accessibles à tous
- Accroître la pertinence de la formation tout au long de la vie pour des populations vieillissantes et les travailleurs d'âge avancé
- Mettre à profit les compétences professionnelles des parents pour la classe et la gouvernance des établissements

Pauvreté des ménages

- Soutenir les élèves les plus défavorisés tout au long de leur parcours scolaire
- Éviter l'orientation précoce et développer les liens entre les différentes filières afin de permettre aux élèves et étudiants de changer d'orientation plus facilement
- Renforcer l'éducation financière afin de favoriser la capacité à gérer les budgets de façon responsable

Santé et bien-être

- Encourager et développer des comportements sains afin de favoriser le bien-être émotionnel et physique
- Être attentif aux signes de maltraitance et de négligence
- Offrir un service de conseil ou de soutien psychologique accessible, notamment après un événement traumatisant (un décès ou un suicide, par exemple)

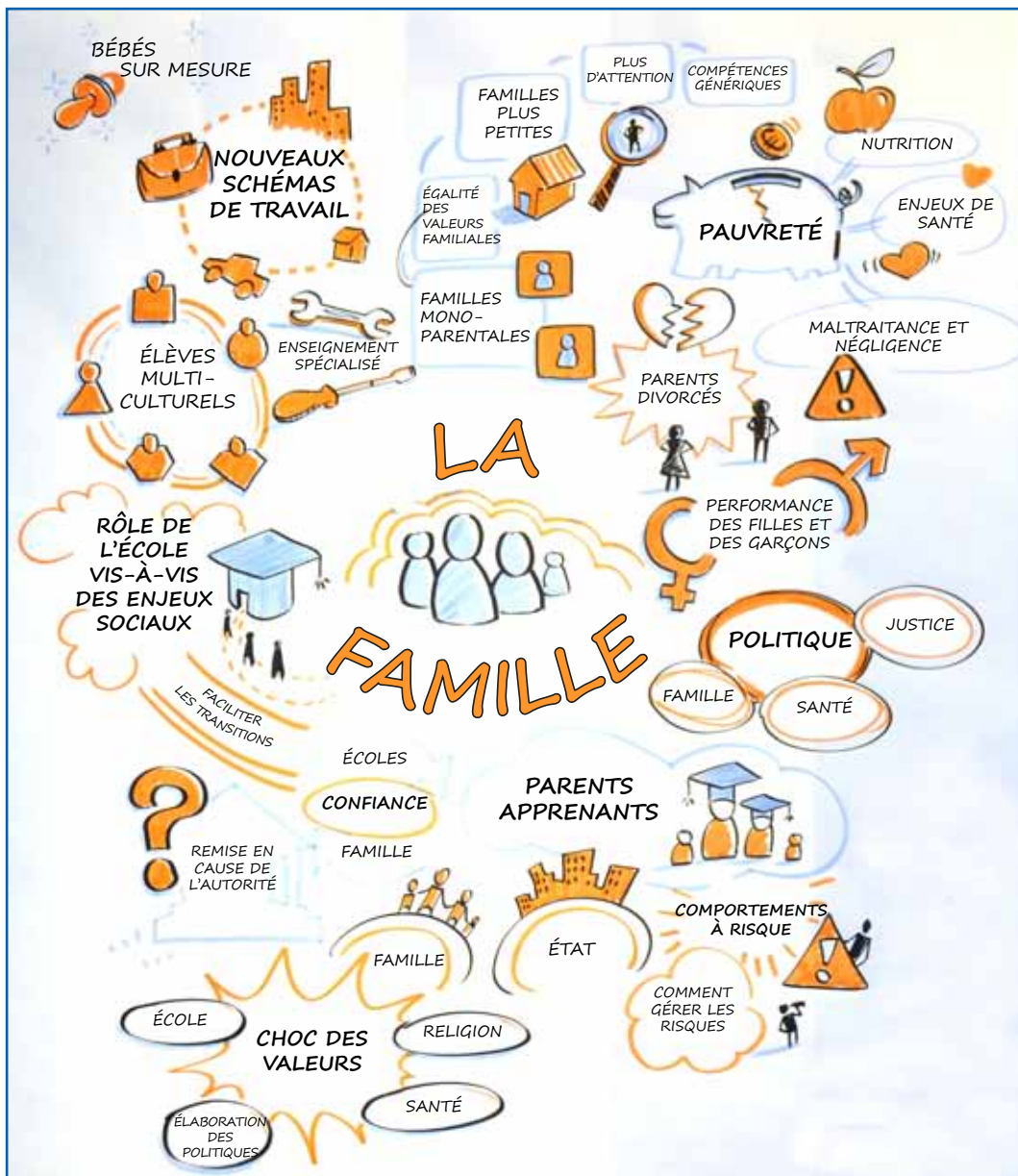
Valeurs

- Tenir compte des différences en matière de valeurs sociales au sein des établissements et promouvoir le respect entre les élèves
- Favoriser la confiance entre les parents, les enseignants et les chefs d'établissement
- Favoriser le développement de la tolérance et de la pensée critique, et prévenir toute radicalisation

Exploration des liens entre les tendances mondiales et l'éducation

Les lecteurs sont invités à utiliser ce visuel comme point de départ d'une réflexion autour de la question suivante : « Quel est l'impact de ces tendances sur mon système éducatif et mon travail ? »

Graphique 4.13. Infographie : La famille



POUR EN SAVOIR PLUS

Sources d'information pertinentes

- Eurostat (2015), *Données sur mariages et divorces*, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography-migration-projections/marriages-and-divorces-data> (consulté le 22 juillet 2015).
- Gauthier, A.H. (2011), *Comparative Family Policy Database Version 3*, Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute et Max Planck Institute for Demographic Research, www.demogr.mpg.de (consulté le 15 août 2015).
- OCDE (2015), *Household Debt Indicator*, <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm> (consulté le 22 juillet 2015).
- OCDE (2015), *Tous concernés : Pourquoi moins d'inégalité profite à tous*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235519-fr> (consulté le 16 juillet 2015).
- OCDE (2015), *Déterminants non-médicaux de la santé*, http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_LVNG (consulté le 15 juillet 2015).
- OCDE (2014), *Trends Shaping Education 2014 Spotlight 6 – Modern Families*, OCDE, Paris, www.oecd.org/edu/cei/Spotlight6-Modern-Families.pdf.
- OCDE (2014), « Les devoirs entretiennent-ils les inégalités en matière d'éducation ? », PISA à la loupe, n° 46, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrhqj9rjd-fr>.
- OCDE (2013), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.
- OCDE (2013), *Base de données sur les dépenses sociales*, www.oecd.org/els/soc/expenditure.htm (consulté le 17 août 2015).
- OCDE (2011), *Assurer le bien-être des familles*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264098794-fr>.
- OIT (2014), *La maternité et la paternité au travail : Législation et pratique dans le monde*, Genève, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_242615.pdf (consulté le 16 septembre 2015).
- Organisation mondiale de la santé (2014), *Prévention du suicide : L'état d'urgence mondial*, http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/fr (consulté le 20 juillet 2015).
- Pew Research (2013), *Gay Marriage around the World, Religion and Public Life*, www.pewforum.org/2015/06/26/gay-marriage-around-the-world-2013 (consulté le 15 juillet 2015).
- UNICEF (2001), *Innocenti Report Card – A League Table of Child Deaths by Injury in Rich Countries*, UNICEF Innocenti Research Centre, www.unicef-irc.org/publications/pdf/repcard2e.pdf (consulté le 15 juillet 2015).

Définitions et indicateurs

- **Bien-être** : bien qu'il n'y ait pas de définition unique du bien-être, la plupart des experts s'accordent sur le fait qu'il requiert la satisfaction de divers besoins humains, dont certains sont essentiels (par exemple, être en bonne santé), ainsi que la capacité à poursuivre ses objectifs, à s'épanouir et être satisfait de sa vie.
- **Blessures accidentelles** : blessures causées par des accidents, comme les accidents de la route, les noyades, les chutes et les incendies. Elles peuvent être mortelles ou non. Si l'accident est causé de manière intentionnelle, on parle alors de blessures intentionnelles.
- **Congé de maternité** : congé accordé aux femmes salariées avant et après la naissance d'un enfant ou, dans certains pays, l'adoption d'un enfant, assorti d'une protection de l'emploi. La plupart des pays permettent aux bénéficiaires de combiner un congé prénatal et postnatal,

tandis que certains prévoient une courte période de congé prénatal et six à dix semaines de congé postnatal. La plupart des pays de l'OCDE prévoient des prestations publiques spécifiques de soutien du revenu pendant la durée du congé de maternité.

- **Congé de paternité** : congé accordé aux hommes salariés après la naissance d'un enfant, assorti d'une protection de l'emploi. Le congé de paternité est en moyenne beaucoup plus court que le congé de maternité et ne dépasse pas deux semaines. Les hommes en congé de paternité, étant donné la courte durée du congé, continuent le plus souvent à percevoir leur salaire plein.
- **Congé parental** : congé accordé aux parents salariés, complétant les congés de maternité et de paternité et assorti d'une protection de l'emploi. Dans la plupart des pays de l'OCDE, ce congé débute après le congé de maternité. Contrairement à l'éligibilité aux prestations publiques de soutien du revenu qui est souvent basée sur la famille, le droit au congé parental est individuel, de sorte qu'un seul des parents à la fois peut prétendre à un soutien.
- **Cyber-harcèlement** : le cyber-harcèlement ou harcèlement en ligne désigne les situations dans lesquelles un individu est menacé, intimidé ou embarrassé par un autre individu ou un groupe d'individus par le biais d'Internet. Le cyber-harcèlement a conduit à un certain nombre de tragédies terribles, comme le suicide d'adolescents. Bien que ce type de harcèlement soit de plus en plus fréquent, le harcèlement hors ligne continue d'être indiqué comme plus répandu.
- **Élèves défavorisés** : élèves défavorisés sur le plan socio-économique en comparaison de leurs pairs. En moyenne, on observe un écart de résultats scolaires entre les élèves défavorisés et les élèves plus favorisés. Les élèves défavorisés peuvent manquer de ressources, comme les livres, l'équipement informatique, l'accès à Internet et le soutien des parents, entre autres.
- **Endettement des ménages** : toute dette exigeant le paiement total ou échelonné des intérêts ou de la somme principale par le ménage auprès du créancier à une date ou plusieurs dates ultérieures.
- **Étiquettes de mise en garde** : étiquettes d'avertissement sur les risques liés à la santé, présentes sur les paquets de cigarettes et de tabac sous la forme d'images ou de texte. Ces étiquettes avertissent les consommateurs des dangers associés à la consommation de tabac.
- **Homophobie** : discrimination à l'encontre des homosexuels et/ou de l'homosexualité.
- **Jeunes** : personnes âgées de 15 à 24 ans.
- **« LGBTQ »** : acronyme désignant la communauté des lesbiennes, gays, bisexuels, transgenres et non conformistes (« Lesbian Gay Bisexual Transgendered and Queer » en anglais).
- **Mariage homosexuel** : union légale entre personnes de même sexe.
- **Niveau d'éducation maternelle** : expression désignant le niveau d'études atteint par la mère. L'expression « faible niveau d'éducation maternelle » désigne un niveau d'études allant jusqu'à la fin du premier cycle de l'enseignement secondaire.
- **Prestations familiales** : de manière générale, il existe trois domaines de dépenses publiques en matière de prestations familiales : les allocations relatives aux enfants et versées aux parents (prestations en espèces) ; les financements et subventions des services destinés aux familles (prestations en nature), incluant les services d'accueil de la petite enfance ; et le soutien financier des familles par le biais du système d'imposition, incluant les exonérations d'impôt (les déductions fiscales et les crédits d'impôt pour enfants sont des sommes déduites du montant de l'impôt).
- **Taux de pauvreté relative** : est défini comme la proportion des membres d'un ménage dont le revenu est inférieur à 50 % du revenu disponible médian (ajusté en fonction de la taille de la famille, après impôt et transferts) de l'ensemble de la population.

Chapitre 5

Le meilleur des mondes

Les tendances du meilleur des mondes : Vue d'ensemble – présentation des tendances abordées dans ce chapitre et des liens existant entre elles.

En un seul clic – tendances relatives aux nouvelles utilisations technologiques telles que l'intensification des achats sur Internet et des recherches en ligne relatives à la santé.

La société numérique et le moi virtuel – tendances relatives à la croissance exponentielle du nombre d'internautes et à la diversité d'activités effectuées simultanément par les utilisateurs en ligne.

Réalité virtuelle – analyse dans quelle mesure la réalité virtuelle influe sur le monde physique, à une époque où les dirigeants du monde, les entreprises et les individus créent leur profil en ligne.

Tapez « C » pour cyber-criminalité – examine les nouveaux cyber-risques et les préoccupations croissantes concernant la façon dont se protéger de ces menaces.

L'avenir, c'est maintenant : L'essor de la biotechnologie – se concentre sur le secteur en pleine expansion de la biotechnologie.

Infographie : Les technologies et l'éducation – un examen visuel des liens entre les tendances présentées dans ce chapitre et l'éducation.

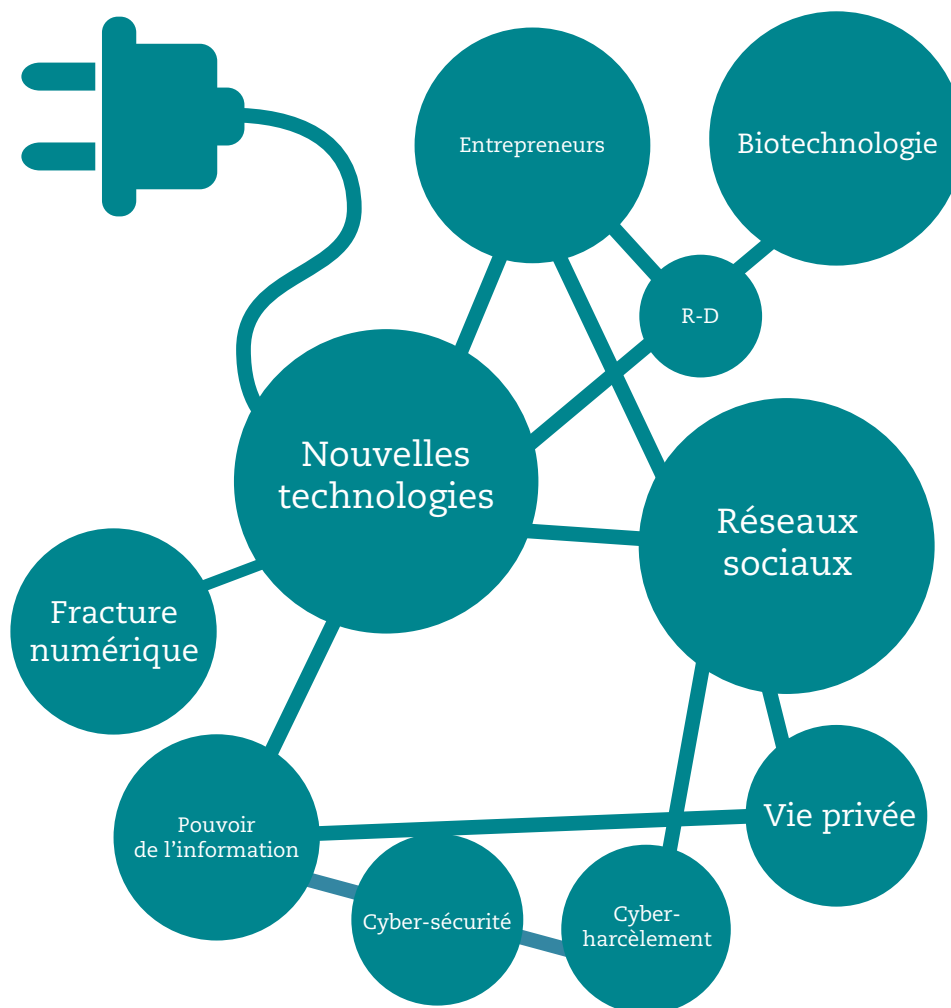
Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes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

LES TENDANCES DU MEILLEUR DES MONDES : VUE D'ENSEMBLE

Contrairement à nombre des tendances présentées dans cet ouvrage qui sont progressives et souvent linéaires, le développement technologique s'effectue à un rythme exponentiel et ses conséquences sont bien souvent imprévisibles. Les nouvelles technologies ont modifié notre manière de communiquer, de travailler et même la façon dont nous vivons nos relations sociales. Et elles ont le potentiel de faire bien plus encore : les innovations dans le domaine de la biotechnologie, notamment dans le séquençage du génome, peuvent révolutionner nos vies.

Le présent chapitre examine les principales tendances dans le domaine des 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 celui de la disponibilité de données comparables sur le long terme au niveau international.

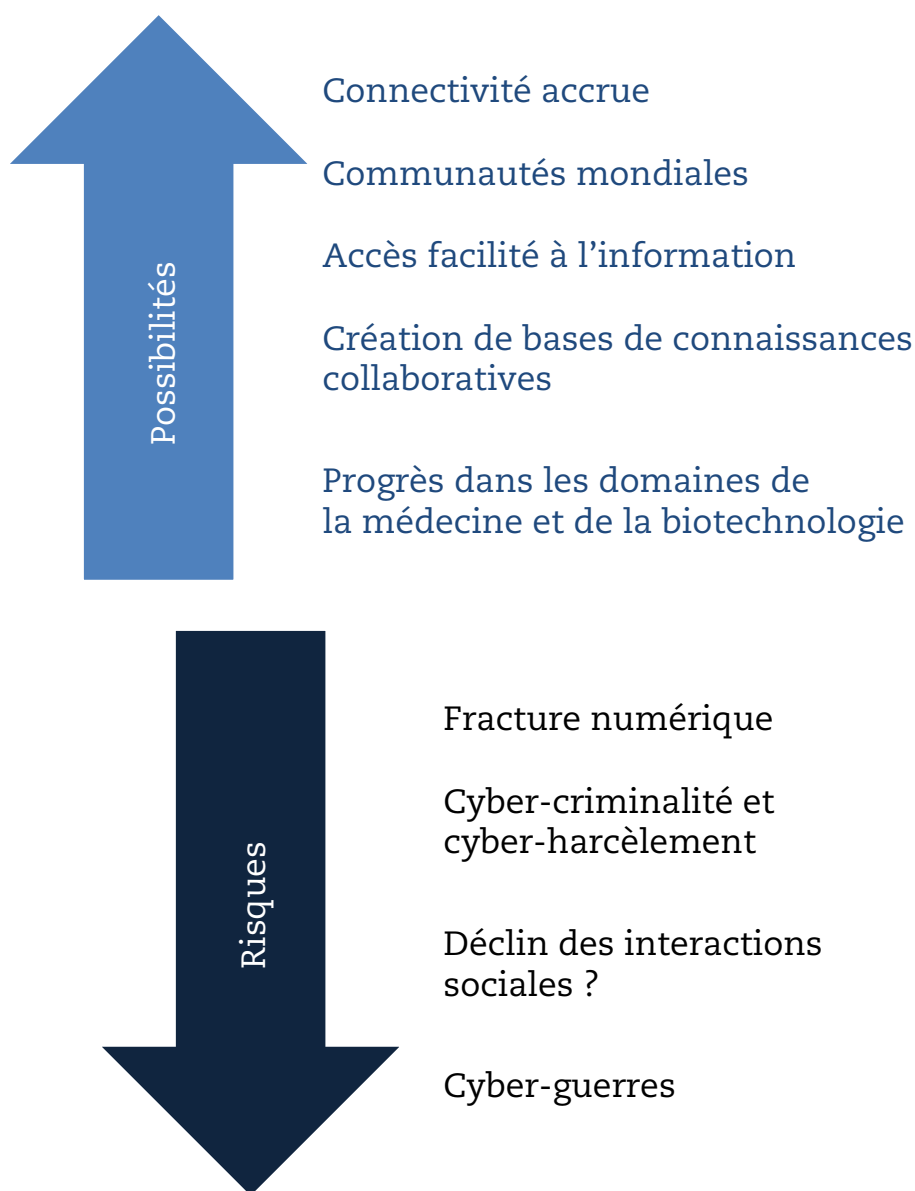
Graphique 5.1. Les tendances du meilleur des mondes : Vue d'ensemble



Interactions entre les différentes tendances

Ces tendances n'existent pas isolément. Les nouvelles technologies offrent de nouvelles possibilités, mais présentent également de nouveaux risques. Les tendances elles-mêmes sont interdépendantes et s'influencent mutuellement, parfois de manière imprévisible. La figure ci-dessous illustre certaines des possibilités et certains des risques liés aux nouvelles technologies. Comme les adolescents et les enfants sont les plus grands utilisateurs de services en ligne et de réseaux sociaux, l'école et les enseignants sont de plus en plus confrontés au défi consistant à éduquer et guider les élèves dans les méandres des réalités de ce monde virtuel.

Graphique 5.2. Interactions entre les tendances technologiques

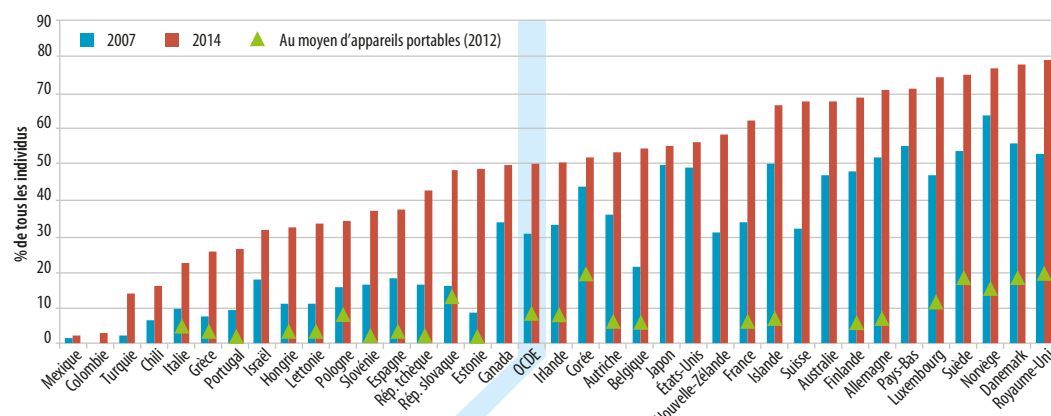


EN UN SEUL CLIC

L'évolution continue d'Internet a eu une incidence considérable sur nos vies quotidiennes. Nous pouvons désormais faire nos courses, payer nos factures, regarder des films et assister à des réunions sans même quitter notre domicile. Nous tendons à croire les informations que nous trouvons en ligne, à l'aide de recherches virtuelles pour mieux comprendre une multitude de questions complexes, telles que les problèmes de santé et les questions juridiques. Notre langage reflète ce changement : des mots comme « Google », « tweet » et « Skype » sont désormais parfaitement intégrés à nos conversations. Ces progrès technologiques ont ouvert la voie à de nouveaux marchés pour le secteur de l'éducation, notamment les cours en ligne et l'apprentissage à distance. Ils ont également transformé notre compréhension de l'enseignement et de l'apprentissage. Les plateformes d'apprentissage en ligne permettent par exemple aux professeurs et aux étudiants d'interagir tout en se trouvant dans des environnements physiques différents.

Graphique 5.3. Acheter en ligne depuis son domicile

Individus ayant acheté des biens ou des services en ligne, y compris au moyen d'appareils portables, 2007 et 2014



Remarque : En raison de la disponibilité des données, l'année de référence peut varier selon le pays. Consulter le fichier StatLink pour de plus amples informations.

Source : OCDE (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.

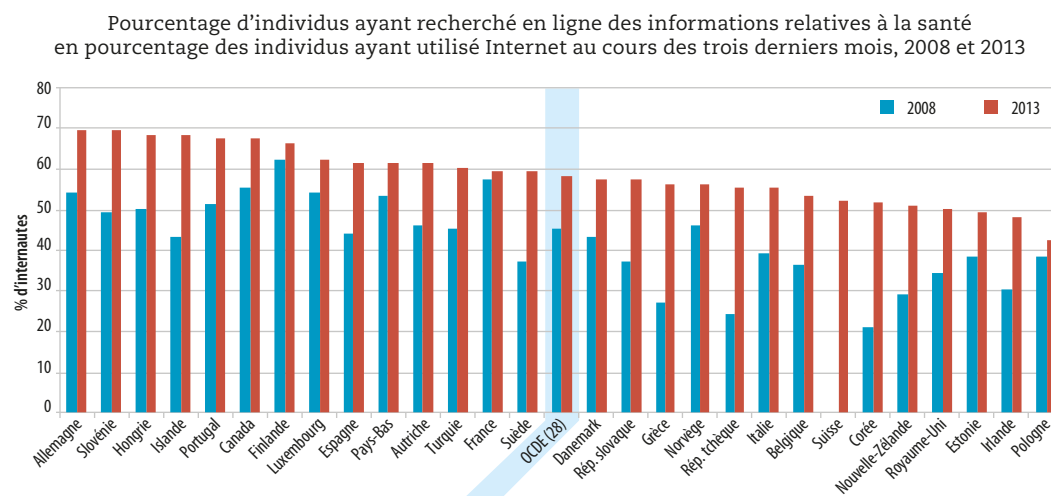
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316398>

Depuis 2007, le pourcentage d'individus achetant des biens ou des services en ligne a augmenté de façon substantielle dans les pays de l'OCDE, passant d'une moyenne d'un peu plus de 30 % en 2007 à 50 % en 2014. C'est la Turquie qui a connu la hausse la plus importante sur cette période, avec une augmentation de 504 % des achats en ligne. Le Royaume-Uni compte en moyenne le pourcentage le plus élevé d'acheteurs de biens et de services en ligne (plus de 78 %). La plupart des achats en ligne se font par ordinateur, mais une part importante de ces achats se fait au moyen d'appareils portables tels que les téléphones portables. En Corée, par exemple, près de 20 % des achats en ligne ont été réalisés au moyen d'un appareil mobile en 2012, un pourcentage qui devrait encore augmenter. Tous les pays mentionnés dans la figure ci-dessus ont connu une augmentation des achats en ligne depuis 2007. Toutefois certains pays, tels que la Colombie et le Mexique, accusent un retard, avec moins de 5 % d'achats en ligne effectués en 2014.

L'Internet est également utilisé comme outil pour rechercher des informations complexes, comme des renseignements relatifs à la santé. Entre 2008 et 2013, les pays membres de l'OCDE dont les données sont disponibles ont connu une augmentation du pourcentage d'individus

recherchant en ligne des informations relatives à la santé. Cette tendance est plus marquée dans certains pays : en Allemagne, près de 70 % des internautes ont déjà recherché des informations relatives à la santé, contre 42 % seulement en Pologne. C'est la Grèce qui a connu l'augmentation la plus spectaculaire sur cette période, avec un pourcentage passant de 27 % en 2008 à 56 % en 2013. Ces tendances sont susceptibles de se poursuivre, compte tenu notamment du vieillissement de la population, qui génère des préoccupations de santé croissantes, ainsi que de la disponibilité des informations en ligne. Ces tendances s'inscrivent dans la tendance générale des consommateurs devenant de mieux en mieux informés dans des domaines autrefois réservés aux experts. Elles suggèrent également que docteurs et infirmières seront de plus en plus susceptibles de traiter des patients mieux informés qui pourront donc remettre en question leur diagnostic ou les procédures d'intervention qu'ils recommandent.

Graphique 5.4. Tous des experts ? Recherches en ligne d'informations relatives à la santé



Remarque : Pour le Canada, les données se rapportent à 2007 et 2012, et renvoient à l'ensemble des internautes âgés de 16 ans ou plus en 2007. Pour la Nouvelle-Zélande, les données se rapportent à 2006 et 2012. Pour la Suisse, les données se rapportent à 2010. Pour le Canada et la Nouvelle-Zélande, les données se rapportent aux individus ayant utilisé Internet au cours des 12 derniers mois.

Source : OCDE (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316407>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

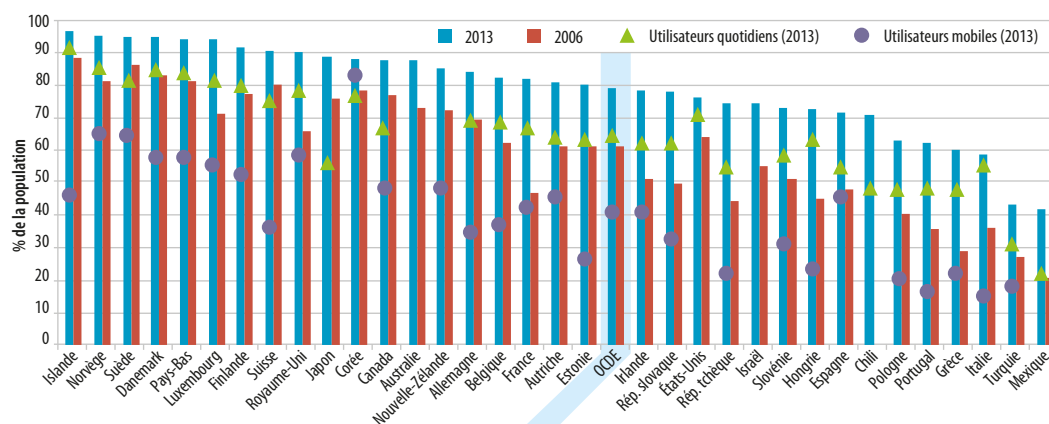
- Les TIC ont le potentiel de permettre un apprentissage interactif, personnalisé et de nature à s'adapter au rythme de chaque élève. De quelle façon ce potentiel pourrait-il être davantage exploité, que ce soit au niveau de l'école, de l'enseignement professionnel ou supérieur, ou de l'apprentissage non formel pour les adultes ? Risque-t-on d'en abuser ?
- On constate une croissance spectaculaire de la quantité d'informations disponibles en ligne et de la facilité avec laquelle tout un chacun peut télécharger du contenu. Comment les professionnels de l'éducation peuvent-ils développer la capacité critique de leurs élèves dans le but d'utiliser au mieux cette mine d'informations – et d'y contribuer ?
- 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 peuvent-ils être mieux préparés à enseigner à l'aide de ces technologies ?

LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE ET LE MOI VIRTUEL

Internet fait désormais partie intégrante de nos vies, en particulier avec l'essor des appareils portables tels que les smartphones et les tablettes. Les internautes sont de plus en plus susceptibles de se connecter tous les jours et leurs comportements et habitudes en ligne sont devenus de plus en plus sophistiqués. Ils effectuent par exemple simultanément un nombre croissant d'activités. L'ampleur de ces changements a conduit à une augmentation des préoccupations concernant la diminution de l'attention, le retrait social et même un nouveau syndrome : la « peur de manquer quelque chose », ou FOMO en anglais (« fear of missing out »). Ces changements fondamentaux dans notre vie sociale et professionnelle mettent le système éducatif au défi de tirer parti des outils et des forces des nouvelles technologies, tout en devant répondre aux préoccupations relatives à l'utilisation des informations et à la vie privée.

Graphique 5.5. Internet : Une partie intégrante de nos vies

Nombre moyen d'utilisateurs d'Internet (utilisateurs quotidiens et utilisateurs mobiles), 2006 et 2013



Remarque : Pour de plus amples informations sur les années de référence exactes de certains pays, consulter le fichier StatLink.

Source : OCDE (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316412>

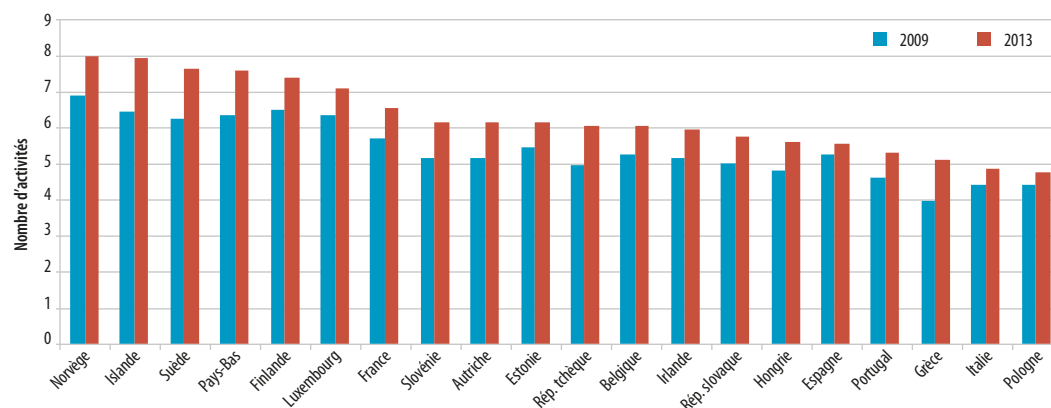
Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, la proportion moyenne des internautes en pourcentage de la population nationale est passée de 61 % en 2006 à 79 % en 2013. Les moyennes nationales varient entre un maximum de 95 % dans les pays nordiques et un minimum de moins de 50 % au Mexique et en Turquie. Ces pourcentages devraient augmenter puisque la capacité du haut débit et l'accès à celui-ci ne cessent de s'améliorer dans tous les pays. Si au cours des dernières décennies, on accédait généralement à Internet depuis son lieu de travail, son domicile ou une bibliothèque, l'essor des appareils portables permet aux utilisateurs d'aujourd'hui de se connecter quel que soit le lieu où ils se trouvent. Dans les pays de l'OCDE, 64 % d'internautes en moyenne utilisent Internet de manière quotidienne. Et en Corée, par exemple, 83 % des internautes sont des utilisateurs mobiles.

Les technologies connectent non seulement les individus, mais façonnent également leurs comportements et leurs compétences. Depuis 2009, le nombre moyen d'activités effectuées en ligne de manière simultanée (par exemple, envoyer des courriels, consulter les réseaux sociaux, lire les nouvelles) a augmenté de 16 % dans les pays de l'OCDE. Les internautes polonais effectuent en moyenne près de cinq activités en même temps, tandis qu'à l'autre extrême, les Norvégiens déclarent effectuer simultanément huit activités. Cela signifie que les internautes peuvent à la

fois consulter leurs courriels, lire les nouvelles sur le dernier scandale de corruption, télécharger de la musique et parler à leurs amis via des services de messagerie. Cette tendance peut suggérer une aptitude de plus en plus développée à gérer simultanément plusieurs tâches. Cependant, elle soulève également des inquiétudes quant à la diminution de l'attention chez les jeunes d'aujourd'hui.

Graphique 5.6. En effectuant simultanément plusieurs tâches en ligne, sommes-nous devenus plus efficaces ou plus distraits ?

Nombre moyen d'activités effectuées simultanément en ligne par internaute, 2009 et 2013



Remarque : En raison de l'absence de correspondance totale avec la liste d'activités reprises dans l'Enquête communautaire sur l'utilisation des TIC par les ménages et les particuliers (Eurostat), le nombre d'activités effectuées peut être sous-estimé.

Source : OCDE (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316429>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

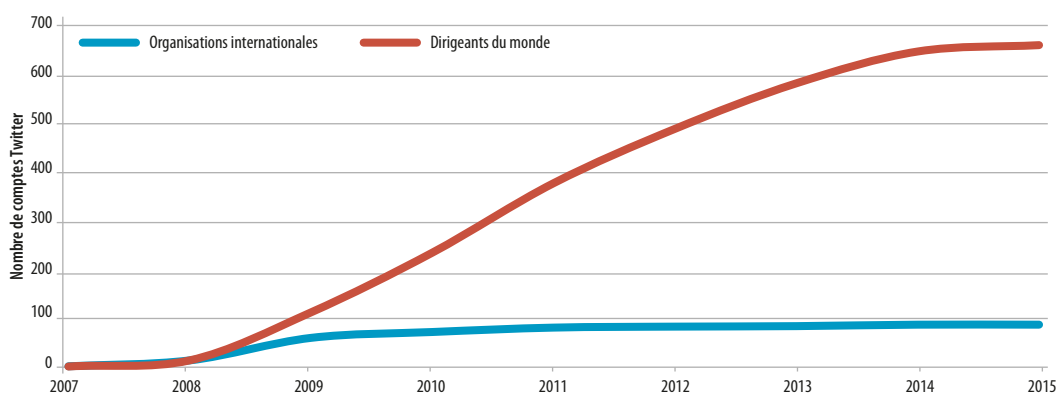
- Nous avons désormais les moyens d'obtenir une réponse immédiate, voire plusieurs réponses immédiates en même temps, à toutes nos questions posées en ligne. Cet état d'esprit de « recherche/résultat immédiat » altère-t-il les processus cognitifs, notamment la façon dont nous trouvons et stockons les informations ?
- Préparons-nous les élèves/étudiants de façon adéquate, en les dotant des techniques et des compétences nécessaires pour tirer pleinement profit des possibilités qu'offrent les TIC ?
- Face à l'omniprésence des technologies dans nos vies, il devient de plus en plus important de posséder des compétences informatiques avancées. Les élèves doivent-ils acquérir des compétences en programmation en plus des connaissances de base en informatique dans le cadre du programme scolaire général ?

RÉALITÉ VIRTUELLE

Le Premier ministre finlandais, Alexander Stubb, tenait les propos suivants sur Twitter en 2014 : « La plupart des gens qui critiquent Twitter n'ont bien souvent pas de compte d'utilisateur. J'adore Twitter. La meilleure source d'informations. Un excellent moyen de rester à l'écoute et de communiquer. » Utilisés autrefois uniquement par les férus de technologie, les réseaux sociaux ont envahi toutes les dimensions de la vie moderne en seulement quelques années. Les dirigeants du monde et les organisations internationales se sont mis à utiliser de plus en plus les réseaux sociaux comme canaux de diplomatie, de communication et de sensibilisation. Les entreprises ont créé leur propre site Internet et leur profil sur les réseaux sociaux pour pouvoir interagir avec leurs clients. Les écoles et les universités s'y sont mises à leur tour, créant des pages officielles pour leur établissement sur Facebook, Twitter et Instagram. Les systèmes éducatifs doivent préparer leurs élèves à trier la multitude d'informations disponibles en ligne et distinguer la fiction de la réalité.

Graphique 5.7. #Impactsurlemonde en 140 caractères ou moins

Nombre total d'organisations internationales et de dirigeants du monde possédant des comptes Twitter, 2007-15



Remarque : Parmi les dirigeants du monde figurent les chefs d'État et de gouvernement, une liste de ministres des Affaires étrangères et de leurs comptes institutionnels, ainsi qu'une liste de toutes les missions diplomatiques et des chefs de mission dans le monde.

Source : Twiplomacy (2015), *Étude Twiplomacy 2015*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316430>

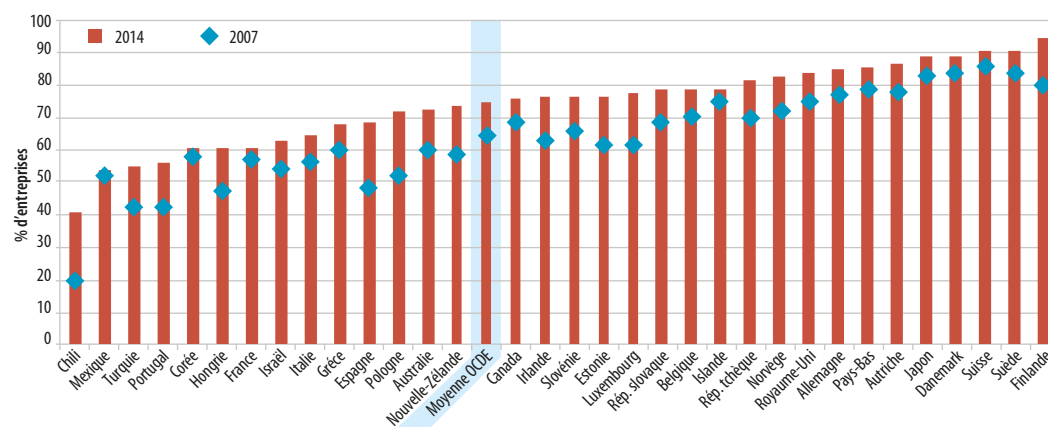
Twitter est un réseau social populaire qui permet aux utilisateurs de poster de courts messages de 140 caractères appelés tweets. Comme la plupart des réseaux sociaux, Twitter a connu une explosion du nombre de ses utilisateurs en très peu de temps. Entre 2007 et 2015, le nombre de comptes Twitter est monté en flèche et les personnes et organisations les plus célèbres et les plus influentes elles-mêmes ont dû s'adapter. En 2015, 660 dirigeants du monde et 89 organisations internationales possédaient des comptes Twitter, contre 4 organisations internationales et 5 dirigeants du monde en 2007. C'est actuellement le président des États-Unis, Barack Obama, qui possède le plus de *followers* (56 millions) parmi les dirigeants du monde, suivi par le pape François (plus de 19 millions). L'impact des réseaux sociaux s'étend bien au-delà des frontières nationales et des fuseaux horaires : YouTube et Facebook ont chacun plus d'un milliard de *followers* à eux seuls, Facebook ayant enregistré plus d'un milliard d'utilisateurs en un seul jour.

Les entreprises doivent elles aussi s'adapter à cette nouvelle ère. Dans les pays de l'OCDE, le pourcentage de sociétés possédant leur propre site Internet est passé de 64 % en 2007 à 75 % en 2014. Il existe toutefois d'importants écarts entre les pays : seules 41 % des sociétés chiliennes possèdent leur propre site Internet, contre 95 % des sociétés finlandaises. De manière générale,

être présent en ligne est de plus en plus perçu comme une nécessité, tant pour les individus que pour les entreprises. Rester dans la course et à la vue de tous : voilà le gagne-pain du paysage numérique. Mais il y a bien évidemment un piège. Dans ce monde en constante évolution, obtenir l'attention et la visibilité que nous recherchons (que nous soyons ou non le Président des États-Unis) demande en effet de plus en plus d'efforts, d'exposition et de temps passé en ligne.

Graphique 5.8. Les entreprises dans un monde point.com

Pourcentage d'entreprises comptant au moins 10 employés et possédant un site Internet, 2007 et 2014



Remarque : Les années de référence spécifiques par pays varient légèrement ; pour de plus amples informations, consulter le fichier StatLink.

Source : OCDE (2012), *L'économie Internet : Perspectives de l'OCDE 2012*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086463-en> ; OCDE (2015), *Perspectives de l'économie numérique de l'OCDE 2015*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243767-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316449>

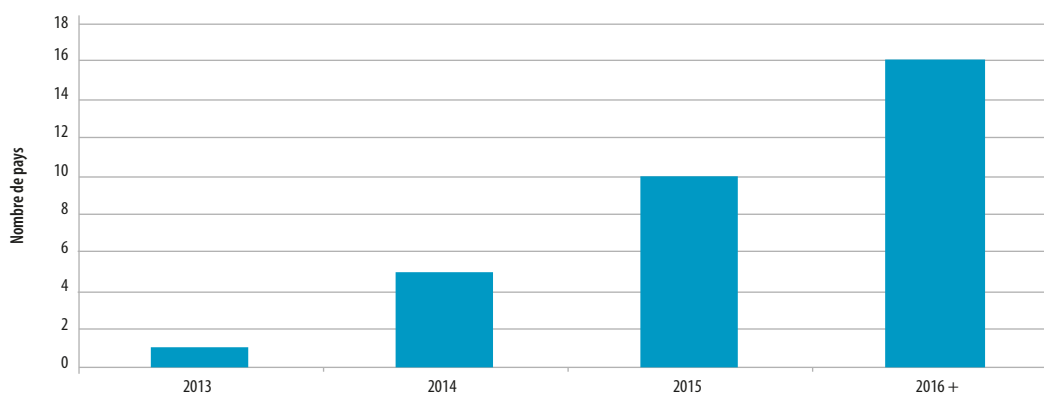
Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Alors que le développement technologique se poursuit à un rythme rapide, dans quelle mesure l'éducation est-elle parvenue à suivre la cadence ? Cela fait-il d'ailleurs partie de ses attributions ? Quels sont les avantages et les coûts de l'apprentissage des élèves au moyen de la technologie ?
- 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. Que peuvent apporter ces modèles participatifs et collaboratifs aux systèmes formels d'apprentissage ?
- Le matériel pédagogique et les logiciels en ligne représentent un marché en plein essor. Qui doit être responsable du choix du contenu et du contrôle de la qualité de ces produits ?

TAPEZ « C » POUR CYBER-CRIMINALITÉ

Les nouvelles technologies peuvent être à double tranchant : malgré leur impact positif, elles peuvent également mener à de nouveaux dangers. La cyber-fraude, le piratage informatique et l'usurpation d'identité ne sont que quelques exemples, parmi d'autres, des nouveaux risques qui sont apparus. L'un des défis les plus complexes à cet égard pour les gouvernements sera de se tenir informés des progrès technologiques et de l'évolution du comportement humain. Face au téléchargement de plus en plus aisé d'informations et à un public en ligne de plus en plus important, un nombre croissant de pays promulguent par exemple des lois spécifiques contre la vengeance pornographique afin de combler les vides juridiques de la législation actuelle. Le nombre de diplômés et de formations en cyber-sécurité a également augmenté. Comme les adolescents et les enfants sont les plus grands utilisateurs de services en ligne et de réseaux sociaux, l'école et les enseignants sont de plus en plus confrontés au défi consistant à éduquer et guider les élèves dans les méandres des réalités de ce monde virtuel.

Graphique 5.9. Législation en matière de vengeance pornographique
Nombre total de pays de l'OCDE et des BRIICS possédant une législation nationale en matière de vengeance pornographique, 2013-16



Remarque : Les données de 2016+ incluent les pays dont des projets de loi font l'objet de discussions au Parlement ou qui ont lancé des consultations. Au Royaume-Uni, l'Angleterre et le pays de Galles ont fait de la vengeance pornographique une infraction pénale en 2015. L'Écosse n'a pas encore pris de dispositions juridiques à cet égard, mais une consultation a été lancée. Pour de plus amples informations sur chaque pays, consulter le fichier StatLink.

Source : Données compilées à partir des législations nationales et internationales et de nouvelles sources. Pour de plus amples informations par pays, consulter le fichier StatLink.

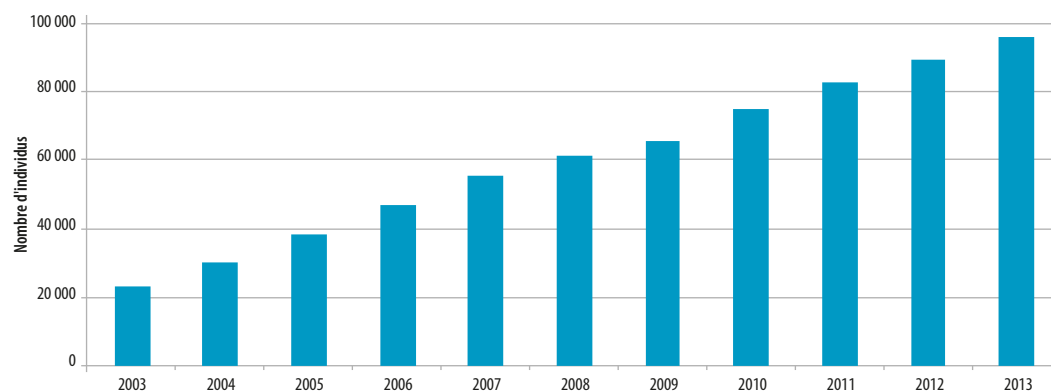
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316455>

La vengeance pornographique, ou l'acte de mettre en ligne des photos explicites d'anciens partenaires sans l'accord de l'individu figurant sur la photo, est devenu un phénomène de plus en plus commun. En raison de ses effets dévastateurs immédiats sur la victime et sa famille, la vengeance pornographique est source de préoccupations croissantes, tant pour les individus que les gouvernements. En conséquence, un nombre croissant de pays ont créé des lois spécifiques pour faire face à ce problème et beaucoup d'autres l'ont inclus dans des dispositions générales du code pénal en matière de harcèlement ou de comportement offensant. Les Philippines ont été le premier pays à adopter une loi spécifique sur la vengeance pornographique en 2009. Neuf autres pays ont suivis depuis, parmi lesquels Israël, le Japon et la République tchèque. Aux États-Unis, 24 États ont mis en œuvre des lois pour lutter contre la vengeance pornographique, mais il n'existe toujours pas de loi fédérale à cet effet (bien qu'un projet de loi fasse actuellement l'objet de discussions au Congrès).

L'émergence des cyber-risques va de pair avec l'augmentation des préoccupations liées à la cyber-sécurité. Le Consortium de certification du système international de sécurité de l'information, également appelé (ISC)², délivre toute une gamme de certifications en matière de cyber-sécurité. Le nombre de ses membres, qui viennent du monde entier, a connu une nette augmentation, passant d'environ 23 000 en 2000 à près de 96 000 en 2013. Cette augmentation s'observe également pour d'autres organisations du même type (telles que l'Association internationale des professionnels de la vie privée [IAPP])¹. Ces tendances soulignent l'importance de garantir la cyber-sécurité grâce aux mesures mises en œuvre par les gouvernements, aux certifications et à la sensibilisation des individus aux comportements à risque. L'école et les enseignants, aux côtés de la collectivité et des parents, peuvent jouer un rôle important dans ce domaine, en préparant les enfants et les adolescents à relever ces défis.

Graphique 5.10. **Essor des certifications en matière de cyber-sécurité**

Nombre d'individus possédant la certification (ISC)² dans le monde entier, 2003-13



Remarque : Le Consortium de certification du système international de sécurité de l'information, également appelé (ISC)², émet toute une gamme de certifications en matière de cybersécurité.

Source : OCDE (2015), *Perspectives de l'économie numérique de l'OCDE 2015*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243767-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316469>

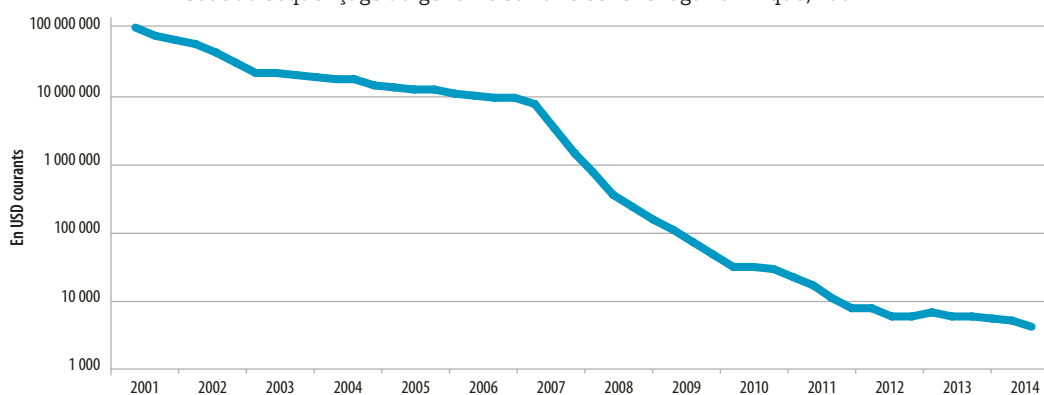
Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Quelles sont les responsabilités des professionnels de l'éducation concernant la surveillance du temps que les élèves passent en ligne, 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 tous les établissements d'enseignement en matière de sécurité en ligne ?
- 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 des comportements respectueux en ligne ?
- La formation des enseignants leur permet-elle de reconnaître les cyber-risques auxquels sont exposés leurs élèves ? Enseigne-t-on convenablement aux élèves comment gérer et éviter ces risques ? Outre les spécialistes des TIC, doit-on enseigner à tous les élèves les compétences techniques nécessaires pour se protéger des cyber-menaces ?

L'AVENIR, C'EST MAINTENANT : L'ESSOR DE LA BIOTECHNOLOGIE

Les progrès technologiques ne se limitent pas à Internet. Bien que les avancées dans le domaine de la biotechnologie semblent encore aujourd'hui relever de la science-fiction, elles ont déjà modifié nos existences de manière spectaculaire. La biotechnologie est utilisée dans le domaine de la médecine pour lutter contre les maladies, dans celui de l'agriculture pour produire de meilleurs rendements et des cultures plus résistantes, et dans le domaine de l'environnement pour développer des sources d'énergie plus propres. Le séquençage du génome constitue l'un de principaux exemples de la façon dont la biotechnologie est devenue de plus en plus intégrée à nos modes de vie. Au cours des dix dernières années, les prix ont ainsi diminué de manière exponentielle dans ce domaine. Les progrès réalisés dans le séquençage du génome permettent de plus en plus aux individus de cartographier leurs gènes et de déterminer s'ils sont porteurs de mutations potentiellement mortelles. Le secteur est en plein essor, comme le prouve l'augmentation du nombre de demandes de brevets. La biotechnologie n'est plus simplement de la science-fiction, c'est un domaine d'études de plus en plus important, tant sur le plan scientifique qu'économique.

Graphique 5.11. Le progrès technologique et le séquençage du génome
Coût du séquençage du génome sur une échelle logarithmique, 2001-14



Source : OCDE (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316473>

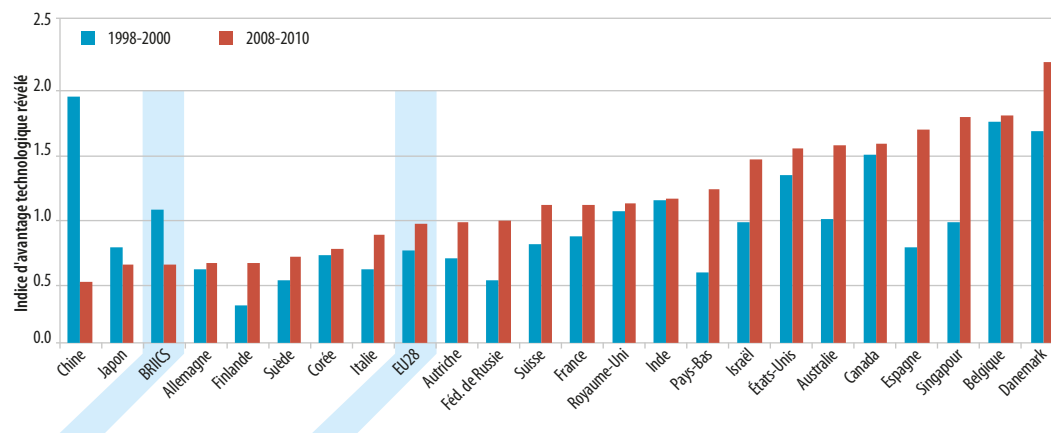
Le séquençage du génome, c'est-à-dire la capacité de cartographier le code génétique, a constitué un progrès remarquable pour la biotechnologie et la médecine lorsqu'il a été mis au point en 2011. À l'origine, seuls quelques gènes spécifiques pouvaient être cartographiés simultanément, mais les progrès technologiques permettent désormais de déterminer la totalité du code génétique d'un individu grâce au séquençage simultané de l'ensemble de ses gènes. Plus de 13 ans après son développement, le coût du séquençage du génome a chuté, passant de plus de 100 millions USD à 4 000 USD par génome. Au moment de l'impression du présent rapport, les recherches en ligne révélaient que certains sites Internet offraient ce service pour moins de 1 000 USD. Le recul des prix permettra à un nombre croissant d'individus de découvrir s'ils sont porteurs de marqueurs génétiques susceptibles de causer des cancers ou d'autres maladies, avant même d'en éprouver les symptômes. Il permettra également de stimuler de nouvelles recherches universitaires et pourrait aider à prévenir toute une série de maladies ou de mutations génétiques.

Dans le contexte de l'essor mondial de la biotechnologie, la plupart des pays ont constaté une augmentation de leur indice biotechnologique (soit le nombre de brevets biotechnologiques déposés par rapport au nombre total de demandes de brevets dans un pays). À l'exception du Japon, tous les pays de l'OCDE repris dans la figure ci-dessous ont connu une augmentation de leur nombre de brevets biotechnologiques par rapport au nombre total de brevets déposés. C'est le Danemark qui

possède l'indice biotechnologique le plus élevé sur la période 2008-10 ; vient ensuite la Belgique. En termes de taux de croissance, ce sont les indices biotechnologiques de l'Espagne, de la Finlande, des Pays-Bas et de Singapour qui ont connu la croissance la plus rapide entre 1998 et 2008. La baisse enregistrée en Chine et au Japon, tout comme dans la moyenne des BRIICS, peut s'expliquer par la croissance rapide des brevets dans des domaines autres que la biotechnologie.

Graphique 5.12. Hausse du nombre de brevets biotechnologiques

Pourcentage des brevets biotechnologiques par rapport au nombre total de brevets, 1998-2000 et 2008-10



Remarque : L'indice d'avantage technologique révélé est défini comme le pourcentage de brevets d'un pays dans le domaine biotechnologique divisé par le pourcentage de ce pays dans tous les domaines faisant l'objet de brevets. Il est établi à partir des demandes de brevets déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT). Figurent uniquement sur ce graphique les 20 économies comptabilisant plus de 500 brevets dans le domaine biotechnologique sur la période 2008-10.

Source : OCDE (2013), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2013*, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-fr.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933316486>

Quelles conséquences pour l'éducation ?

- Les médicaments qui améliorent les performances du cerveau visent à améliorer la concentration et la mémoire, tout en accroissant la productivité. L'école et les établissements d'enseignement tertiaire doivent-ils prendre des mesures face à l'utilisation de ces médicaments visant à améliorer les performances cognitives ? Comment mettre en œuvre ces mesures ?
- L'enseignement tertiaire est-il en mesure de fournir aux étudiants les compétences requises pour travailler dans le secteur de la biotechnologie, telles que la capacité à travailler dans des laboratoires spécialisés en séquençage du génome ou dans la recherche de nouvelles utilisations des nanotechnologies ?
- Les progrès réalisés dans le domaine de la biotechnologie aidant à vivre en bonne santé en dépit du grand âge, l'apprentissage des personnes âgées peut devenir de plus en plus important. Quelle est la meilleure manière pour le secteur de l'éducation d'offrir des possibilités tant formelles qu'informelles pour un apprentissage tout au long de la vie ?

INFOGRAPHIE : LES TECHNOLOGIES ET L'ÉDUCATION

Comment les tendances technologiques présentées dans ce chapitre interagissent-elles avec l'éducation ? Et comment l'éducation peut-elle avoir une influence sur ces tendances ? Certains liens sont évidents et immédiats, notamment l'émergence des cyber-risques et la nécessité de former les enseignants à ce sujet, ou inversement, d'améliorer les compétences des élèves pour qu'ils puissent mieux utiliser les nouvelles technologies. D'autres sont moins évidents ou se développent à plus long terme, notamment l'impact potentiel de la réalisation simultanée de plusieurs activités sur l'attention des élèves.

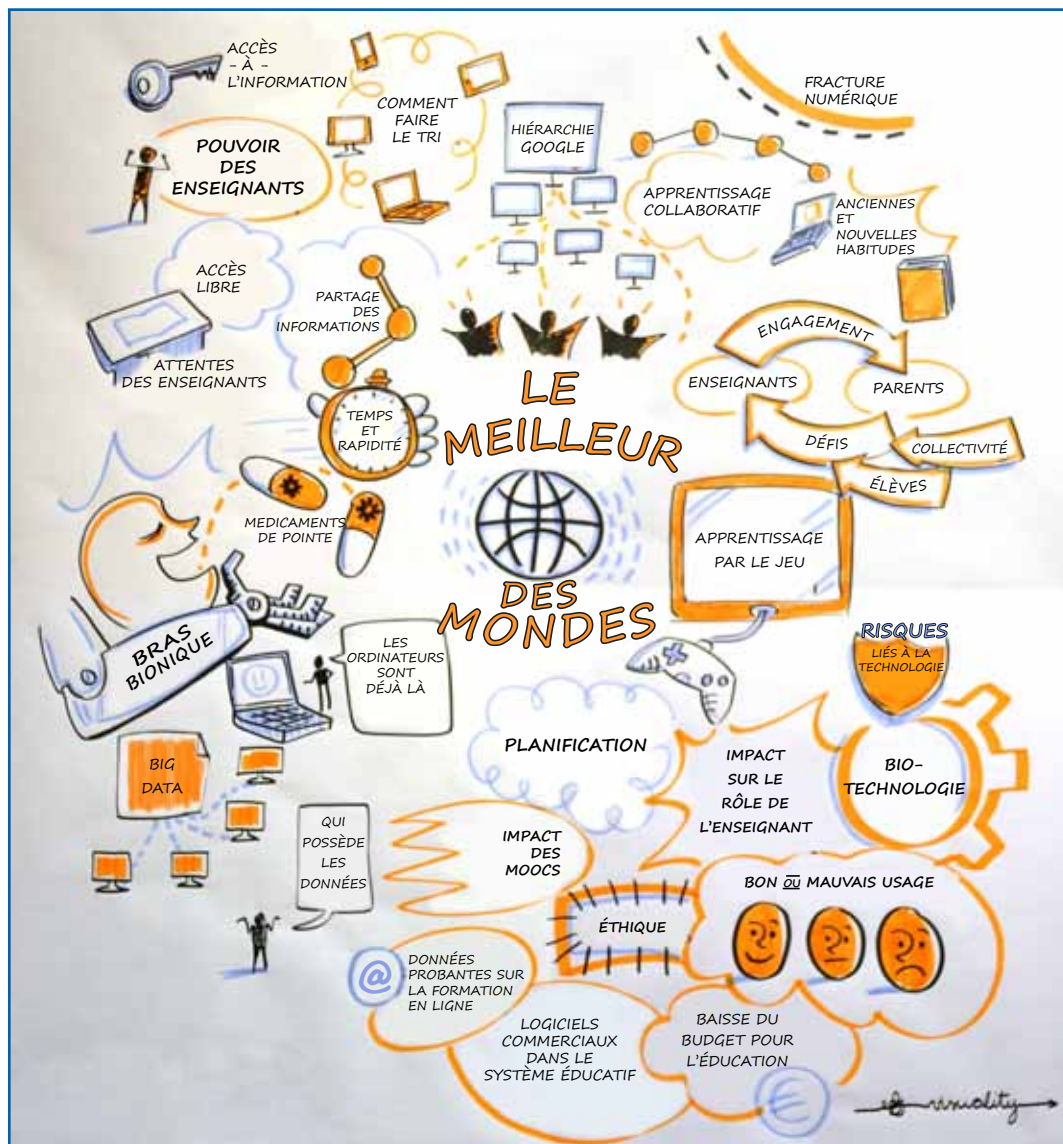
Cette section invite les lecteurs à réfléchir à la manière dont ces tendances interagissent avec l'éducation, à la fois en termes de conséquences qu'elles peuvent avoir sur l'éducation ainsi qu'en termes d'effets que l'éducation peut avoir sur ces tendances. Bien qu'il s'agisse de tendances avérées, les liens avec l'éducation tels qu'ils sont décrits ici ont une valeur d'illustration et de suggestion. Ils n'ont pas pour objet d'apporter des réponses définitives aux questions relevant de l'action publique. L'éducation est ici considérée dans son ensemble, de l'éducation et l'accueil de la petite enfance à l'enseignement tertiaire, sans oublier l'apprentissage tout au long de la vie.

<p>Informations et données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseigner aux élèves et aux enseignants comment évaluer la validité des informations en ligne • Élaborer des stratégies pour lutter contre le plagiat • Proposer des formations à l'utilisation des <i>big data</i>
<p>Apprentissage et enseignement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les technologies dans les salles de classe • Utiliser des plateformes d'apprentissage collaboratif pour partager et étendre les connaissances • Enseigner la programmation et des compétences avancées en informatique • Mettre en œuvre un apprentissage en ligne personnalisé à même de s'adapter au rythme de chaque élève
<p>Fracture numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que tous les élèves soient dotés des compétences numériques nécessaires au monde moderne • Fournir des ordinateurs et des formations aux élèves ne disposant pas d'un accès au numérique et manquant de ressources • Organiser des formations informelles sur les lieux de travail pour renforcer ou mettre à niveau les compétences des collaborateurs
<p>Cyber-risques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseigner aux élèves et à leurs parents comment se protéger des risques en ligne • Élaborer des stratégies pour lutter contre le cyber-harcèlement • Mettre au point des protocoles pour protéger les données sensibles des failles de sécurité et du piratage
<p>Biotechnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fournir les compétences nécessaires pour travailler dans les secteurs de la biotechnologie • Lutter contre l'utilisation de médicaments renforçant les performances cognitives • Soutenir les activités de recherche et développement dans le domaine de la biotechnologie

Exploration des liens entre les tendances mondiales et l'éducation

Les lecteurs sont invités à utiliser ce visuel comme point de départ d'une réflexion autour de la question suivante : « Quel est l'impact de ces tendances sur mon système éducatif et mon travail ? »

Graphique 5.13. Infographie : Le meilleur des mondes



NOTE

1. OCDE (2015), *Perspectives de l'économie numérique de l'OCDE 2015*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243767-fr>.

POUR EN SAVOIR PLUS

Sources d'information pertinentes

- 20min (2015), *Sex-Videos der Ex ins Netz gestellt – Freispruch (Sex Videos of Ex posted online – Acquittal)*, www.20min.ch/schweiz/news/story/15635876#end (consulté le 16 juillet 2015).
- Atamar (2013), *Özel Hayatın Gizliliğini İhlal Suçu (Right to Privacy Violations Crimes)*, <http://www.atamer.av.tr/ozel-hayatin-gizliliğini-ihlal-sucu/> (consulté le 15 juillet 2015).
- BBC (2014), *New Law to Tackle “Revenge Porn” in Scotland*, www.bbc.com/news/uk-scotland-scotland-politics-29717347 (consulté le 15 juillet 2015).
- C.A. Goldberg Law (2015), *States with Revenge Porn Criminal Laws*, www.cagoldberglaw.com/states-with-revenge-porn-laws/ (consulté le 15 juillet 2015).
- Center for Internet and Society (2015), *Facebook has to Identify Uploader of Revenge Porn, says Dutch Court*, Stanford Law School, <http://cyberlaw.stanford.edu/blog/2015/06/facebook-has-identify-uploader-revenge-porn-says-dutch-court> (consulté le 15 juillet 2015).
- Clayton, R., G. Leshner et A. Almond (2015), « The extended iSelf: The impact of iPhone separation on cognition, emotion, and physiology », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 20/2.
- Czech Defamation Law (2014), *Leaked Nude Photos or Videos – How to Protect the Privacy of the Victims of Hacked Nude Photos in the Czech Republic*, <https://czechdefamationlaw.wordpress.com/2014/09/02/leaked-nude-photos-or-videos-how-to-protect-the-privacy-of-the-victims-of-hacked-nude-photos-in-the-czech-republic/> (consulté le 16 juillet 2015).
- EndRevengePorn (2015), *Guide for Legislators*, site Internet d'End Revenge Porn, www.endrevengeporn.org/guide-to-legislation/ (consulté le 16 juillet 2015).
- EndRevengePorn (2015), *Revenge Porn Laws*, site Internet d'End Revenge Porn, www.endrevengeporn.org/revenge-porn-laws/ (consulté le 29 juin 2015).
- Europe 1 (2014), *Que peut la loi contre le « revenge porn » ?*, www.europe1.fr/france/que-peut-la-loi-contre-le-revenge-porn-2097131 (consulté le 15 juillet 2015).
- Finlex (2015), *Rikoslaki (The Penal Code)*, www.finlex.fi/fi/laki/smur/1889/18890039001 (consulté le 14 juillet 2015).
- Grapevine (2015), *Don't be a Douchebag – Sexting, Revenge Porn and Iceland's Youth*, <http://grapevine.is/mag/articles/2015/02/19/dont-be-a-douchebag/>.
- The Guardian (2015), *Facebook Ordered by Dutch Court to Identify Revenge Porn Publisher*, www.theguardian.com/technology/2015/jun/26/facebook-ordered-by-dutch-court-to-identify-revenge-porn-publisher (consulté le 16 juillet 2015).
- The Guardian (2014), *“Revenge Porn” Victims Receive Boost from German Court Ruling*, www.theguardian.com/technology/2014/may/22/revenge-porn-victims-boost-german-court-ruling (consulté le 15 juillet 2015).
- Herald Scotland (2015), *Consultation Launched on Possible “Revenge Porn” Law*, www.heraldscotland.com/news/13207524.Consultation_launched_on_possible_revenge_porn_law/ (consulté le 16 juillet 2015).
- The Huffington Post (2012), *How the Internet Has Changed the State of Political Debate*, www.huffingtonpost.com/rand-strauss/how-the-internet-has-chan_b_2161805.html (consulté le 29 juin 2015).

- IAfrica (2014), *Don't Become a Victim of Revenge Porn*, http://lifestyle.iafrica.com/love_sex/909862.html (consulté le 4 août 2015).
- Internet4Jurists (n.d.), *Urheberrecht (Copyright)*, www.internet4jurists.at/urh-marken/urh01.htm#78 (consulté le 15 juillet 2015).
- Irish Times (2014), *That's Men: "Revenge Porn" Could be Classified in Law as Form of Cyberbullying*, www.irishtimes.com/life-and-style/health-family/that-s-men-revenge-porn-could-be-classified-in-law-as-form-of-cyberbullying-1.2007043 (consulté le 14 juillet 2015).
- Ius Mobile (2014), *Se Presenta Proyecto en Chile en Relación al Denominado Sex Revenge (projet présenté au Chili sur la revanche pornographique)*, <http://iusmobile.com/nota.php?id=226#VbCy6fmqPHx> (consulté le 14 juillet 2015).
- Law Quest International (n.d.), *Revenge Porn and the Efficacy of Indian Laws*, <http://lawquestinternational.com/article/revenge-porn-and-the-efficacy-of-indian-laws> (consulté le 16 juillet 2015).
- The Local (2014), *Sweden Moves to Close Revenge Porn Loophole*, www.thelocal.se/20140528/sweden-moves-to-close-revenge-porn-loophole (consulté le 14 juillet 2015).
- NZ Herald, *Controversial Cyberbullying Law Passes*, www.nzherald.co.nz/nz/news/article.cfm?id=1&objectid=11473545 (consulté le 12 juillet 2015).
- OCDE (2015), *Adults, Computers and Problem Solving*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264236844-en>.
- OCDE (2015), *Perspectives de l'économie numérique de l'OCDE 2015*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243767-fr>.
- OCDE (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.
- OCDE (2014), *Trends Shaping Education 2014 Spotlight 5 – Infinite Connections: Education and New Technologies*, OCDE, Paris, www.oecd.org/edu/ceri/Spotlight%205-%20Infinite%20Connections.pdf.
- OCDE (2013), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2013 : L'innovation au service de la croissance*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-fr.
- OCDE (2012), *L'économie Internet : Perspectives de l'OCDE 2012*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086463-en>.
- Politicamente Corretto (2015), *Revenge Porn: Come Difenderti e Farti Risarcire da un Ex Che Publica Tue Foto Osè (Revenge Porn: how to defend yourself and manage to get reimbursed from your ex who publishes your sexy pictures)*, www.politicamentecorretto.com/index.php?news=78084 (consulté le 16 juillet 2015).
- Politico (2013), *States Criminalize Revenge Porn*, www.politico.com/story/2013/10/states-criminalize-revenge-porn-099082 (consulté le 15 juillet 2015).
- RT (2014), *Israel's New Law to Send "Revenge Porn" Uploaders to Jail for Five Years*, www.rt.com/news/israel-revenge-porn-internet-crime-275/ (consulté le 14 juillet 2014).
- SBS (2015), *Factbox: Revenge Porn Laws in Australia and Beyond*, www.sbs.com.au/news/dataline/article/2015/07/13/factbox-revenge-porn-laws-australia-and-beyond (consulté le 14 juillet 2015).
- Twiplomacy (2015), *Twiplomacy Study 2015*, site Internet de Twiplomacy, <http://twiplomacy.com/blog/twiplomacy-study-2015/> (consulté le 30 juin 2015).
- Twittercount (2015), *Twitter Top 100 – Most Followers*, site Internet de Twittercount, <http://twittercounter.com/pages/100> (consulté le 28 juin 2015).
- Time (2012), *Time Explains: Genome Sequencing*, <http://healthland.time.com/2012/10/22/time-explains-genome-sequencing/> (consulté le 28 juillet 2015).
- Uhls, Y. et al (2014), « Days at outdoor education camp without screens improves preteen skills with nonverbal emotion cues », *Computers in Human Behavior*, vol. 39, pp. 387-392.

- Yahoo Mulher (2013), *Vídeos íntimos, “revenge porn” e lei proposta por Romário (Intimate videos (revenge porn and law proposed by Romário)*, <https://br.mulher.yahoo.com/blogs/preliminares/v%C3%ADdeos-%C3%ADntimos-revenge-porn-e-lei-proposta-por-092108739.html> (consulté le 15 juillet 2015).
- Xataka (2015), *Aprobada la Ley Mordaza y la Reforma del Código Penal: ¿cómo te afecta y cómo afecta a Internet? (Approved the Gag Law and the Penal Code: How does it affect you and the Internet?)*, www.xataka.com/legislacion-y-derechos/aprobada-la-ley-mordaza-y-la-reforma-del-codigo-penal-como-te-afecta-y-como-afecta-a-internet (consulté le 13 juillet 2015).

Définitions et indicateurs

- **Appareils portables** : également appelés appareils mobiles, il s’agit de petits appareils électroniques pouvant être transportés. Ce sont généralement des appareils portables qui possèdent un écran tactile. Il existe plusieurs types d’appareils, comme les smartphones, les tablettes ou encore les assistants numériques personnels (PDA).
- **Applications (« Apps »)** : les applications sont des logiciels développés pour une tâche spécifique qui sont conçus pour fonctionner sur des téléphones mobiles, des tablettes, des assistants numériques personnels (PDA) ou d’autres appareils portables.
- **Apprentissage à distance** : également appelé apprentissage en ligne, l’apprentissage à distance est une forme d’éducation dans laquelle les enseignants et les élèves/étudiants sont physiquement séparés. Diverses technologies, telles que Skype, permettent aux enseignants et élèves/étudiants d’interagir et de communiquer. À l’origine, l’apprentissage à distance concernait principalement les individus vivant dans des régions reculées et se faisait par courriel.
- **Association internationale des professionnels de la vie privée (IAPP)** : il s’agit de la plus grande organisation au monde qui propose à un nombre croissant de membres des formations, des certifications, des conférences, des publications, des ressources professionnelles et les résultats des recherches du secteur.
- **Biotechnologie** : la biotechnologie est utilisée pour créer des produits et résoudre des problèmes. Le domaine le plus important et le plus traditionnel de la biotechnologie est la production de cultures génétiquement modifiées grâce au génie génétique.
- **Consortium de certification au système international de sécurité de l’information** : également appelé (ISC)². Cette organisation fournit à ses membres internationaux toute une gamme de certifications en matière de cyber-sécurité.
- **Cyber-fraude** : la cyber-fraude englobe une multitude d’escroqueries, notamment l’usurpation d’identité, les fraudes, les arnaques, les spams et la violation de l’identité. Tandis qu’on constate une prise de conscience croissante envers les escroqueries les plus courantes, l’ingéniosité et la créativité des fraudeurs ne cessent de progresser.
- **Cyber-harcèlement** : le cyber-harcèlement ou harcèlement en ligne se produit lorsqu’un individu est menacé, intimidé, ou embarrassé par un autre individu ou groupe d’individus par le biais d’Internet. Ce comportement a conduit à un certain nombre de tragédies terribles, comme le suicide d’adolescents suite à un cyber-harcèlement. Bien que le cyber-harcèlement soit de plus en plus répandu, le harcèlement hors ligne continue d’être indiqué comme plus fréquent.
- **Cyber-sécurité** : l’émergence des cyber-menaces suscite des préoccupations croissantes concernant la garantie de la cyber-sécurité au sein des entreprises et du secteur public. Il est essentiel que ces organisations soient capables de prévenir les violations des données et d’éviter des dommages considérables.
- **Indice d’avantage technologique révélé** : défini comme la part des brevets d’un pays dans le domaine biotechnologique divisée par la part de ce pays dans tous les domaines faisant l’objet de brevets.

- **Peur de manquer quelque chose (Fear of Missing Out, FOMO)** : anxiété caractérisée par la peur qu'un événement important se passe ailleurs, souvent déclenchée par les posts publiés sur les sites des réseaux sociaux.
- **Séquençage du génome entier** : acte de cartographier la séquence complète du code génétique, ou génome, d'un organisme. Le rapport coût-efficacité croissant de ce processus a été synonyme d'une importante diminution du prix du séquençage du génome, ce qui permet désormais l'utilisation quotidienne du séquençage du génome complet dans les laboratoires du monde entier.
- **Utilisateurs quotidiens** : utilisateurs d'Internet se connectant quotidiennement. Certains pays, tels que le Chili, la Corée, le Mexique et la Suisse, considèrent les individus utilisant Internet tous les jours ou presque comme des utilisateurs quotidiens.
- **Vengeance pornographique** : la vengeance pornographique est l'acte de poster en ligne des photos sexuellement explicites d'anciens partenaires sans leur consentement et sans but légitime. Il s'agit d'un phénomène récent mais Internet a augmenté sa portée et accru ses effets dévastateurs. Ce n'est pas toujours la vengeance qui anime les anciens partenaires, mais parfois la notoriété ou le profit.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

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

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, 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.

Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016

Vous êtes-vous déjà demandé si l'éducation pouvait contribuer à endiguer l'épidémie d'obésité qui se répand dans tous les pays de l'OCDE ? Ou quel peut être l'impact de l'urbanisation croissante sur nos établissements scolaires, nos familles et nos collectivités ? Ou si les nouvelles technologies changent vraiment fondamentalement la manière dont nos enfants pensent et apprennent ?

La publication *Les grandes mutations qui transforment l'éducation 2016* 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.

Dans le cadre de l'élaboration de cette édition 2016, le contenu a été révisé de façon approfondie et étendu à de nouveaux domaines, notamment avec une section dédiée aux villes. L'édition 2016 s'est également efforcée d'élargir sa portée pour rendre compte des interactions entre les tendances et aborder des thèmes et sujets en lien avec l'éducation. Par conséquent, un grand nombre d'indicateurs totalement nouveaux ont été ajoutés, de même que de nouvelles sections sur les interactions entre les tendances et un examen plus approfondi de leurs liens avec l'éducation.

Cet ouvrage a pour objet de fournir aux décideurs politiques, aux chercheurs, aux chefs d'établissement, aux administrateurs scolaires et aux enseignants une source fiable et accessible de tendances comparables à l'échelle internationale susceptibles de transformer 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 pour adultes). Cet ouvrage s'adresse également aux élèves/étudiants et à la société dans son ensemble, notamment aux parents.

Sommaire

Chapitre 1. La mondialisation

Chapitre 2. L'avenir de l'État-nation

Chapitre 3. Les grandes villes sont-elles les nouveaux pays ?

Chapitre 4. La famille

Chapitre 5. Le meilleur des mondes

Veillez consulter cet ouvrage en ligne : http://dx.doi.org/10.1787/trends_edu-2016-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.

