



5

Famille, école et société : quel impact sur les résultats scolaires des garçons et des filles ?

Ce chapitre examine différents facteurs, au niveau de la famille, de l'école et de la société en général, pouvant être en lien avec les différences de performance scolaire entre les sexes. Au nombre de ces facteurs figurent le niveau socio-économique familial et les attentes que nourrissent les parents pour l'avenir de leur enfant, le profil socio-économique des établissements et les pratiques pédagogiques qui y sont mises en œuvre, ainsi que le niveau d'égalité des sexes dans la société.

Les chapitres précédents ont examiné en détail un ensemble d'attitudes et de comportements susceptibles de façonner les différences de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les sexes, au point que de nombreux garçons obtiennent des résultats scolaires insuffisants, et de nombreuses filles très performantes ne parviennent pas à réaliser pleinement leur potentiel. Les garçons sont significativement plus susceptibles de figurer au nombre des élèves les moins performants – ceux qui se situent en deçà du niveau seuil PISA de compétence dans toutes les matières –, en grande partie en raison de la probabilité bien plus forte qu'ils ont d'être peu performants en compréhension de l'écrit, tandis que les filles sont moins susceptibles d'être très performantes en mathématiques, en sciences et en résolution de problèmes. Des études montrent que certains facteurs familiaux, scolaires et nationaux peuvent influencer sur les résultats des garçons et des filles à l'école.

Que nous apprennent les résultats ?

- Dans tous les pays et économies ayant distribué le questionnaire Parents, ces derniers sont plus susceptibles d'attendre de leurs fils, plutôt que de leurs filles, qu'ils exercent une profession STIM, et ce même lorsque leurs fils et filles font jeu égal en mathématiques.
- L'enquête PISA n'apporte pas d'éléments probants permettant d'affirmer que la différence de performance en mathématiques entre les sexes serait moindre dans les familles où la mère exerce une profession STIM.
- Les garçons tendent à obtenir de moins bons résultats lorsqu'ils fréquentent un établissement défavorisé.
- Dans huit pays, l'utilisation par les enseignants de stratégies d'activation cognitive en cours de mathématiques (invitant les élèves à résoudre les problèmes en autonomie) est associée à une amélioration de la performance des filles.
- La plus forte participation des femmes au marché du travail est associée à une meilleure performance des filles en mathématiques.

LE RÔLE DES FAMILLES

Selon certaines études, les garçons seraient particulièrement susceptibles d'obtenir de mauvais résultats à l'école lorsqu'ils sont issus de familles défavorisées sur le plan socio-économique (DiPrete et Buchmann, 2013). Le sexe et le niveau socio-économique étant tous deux des facteurs de risque en lien avec la réussite scolaire et les attitudes à l'égard de l'école et de l'apprentissage, il convient d'examiner dans quelle mesure ils interagissent et peuvent s'aggraver mutuellement.

Les données des tableaux 5.1a, 5.1b, 5.1c, 5.1d et 5.1e indiquent la performance des garçons et des filles, ainsi que les différences de score entre ces derniers, en mathématiques, en compréhension de l'écrit, en sciences et en résolution de problèmes, en fonction de leur niveau socio-économique. Les résultats laissent penser que les différences de performance entre les sexes tendent à être sensiblement similaires chez les élèves issus de milieux défavorisés et chez ceux



issus de milieux favorisés (par élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés/favorisés, on entend ceux qui se situent dans le quartile inférieur/supérieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel [SESC] dans leur pays).

L'enquête PISA examine également dans quelle mesure les différences de performance en mathématiques, en compréhension de l'écrit, en sciences et en résolution de problèmes entre les sexes sont liées au niveau de formation et à la profession des parents, au niveau de richesse familiale et/ou au patrimoine familial. Les résultats du tableau 5.2 suggèrent que dans certains pays, les garçons peuvent être particulièrement pénalisés lorsque leurs parents ont un faible niveau de formation et exercent une profession peu qualifiée, et quand leur patrimoine familial est limité. Ainsi, en Bulgarie, aux Émirats arabes unis, en Finlande, en Grèce, en Israël, en Jordanie, en Lituanie, au Monténégro, au Qatar et en République tchèque, l'écart de score en compréhension de l'écrit entre les sexes – en faveur des filles – diminue d'au moins 10 points lorsque l'on compare des garçons et des filles issus de familles similaires (tableau 5.2).

Le fait d'être issu de l'immigration est également associé à des différences de performance. L'écart de score entre les sexes en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences tend à être similaire parmi les élèves dont au moins un parent est né dans un autre pays que celui de l'évaluation PISA et parmi les élèves dont les deux parents sont nés dans le pays de l'évaluation (tableau 5.3). Toutefois, dans certains pays/économies – notamment en Argentine, au Chili et à Macao (Chine) –, la différence de performance en mathématiques entre les sexes – en faveur des garçons – tend à être moins prononcée parmi les élèves issus de l'immigration. De même, en Argentine, au Chili, aux Émirats arabes unis, aux Pays-Bas, au Pérou et au Qatar, la différence de performance en compréhension de l'écrit entre les sexes – en faveur des filles – tend à être plus marquée chez les élèves issus de l'immigration.

Les attentes des parents pour l'avenir de leur enfant

Les données du tableau 5.4 montrent que les parents continuent d'avoir des attentes différentes pour leurs fils et leurs filles. La cause en est peut-être qu'ils nourrissent encore des idées préconçues sur les domaines où filles et garçons sont censés exceller, et les carrières qu'ils doivent entreprendre une fois dans la vie active – autant d'éléments qui sont à leur tour liés à la ségrégation professionnelle entre les sexes sur le marché du travail.

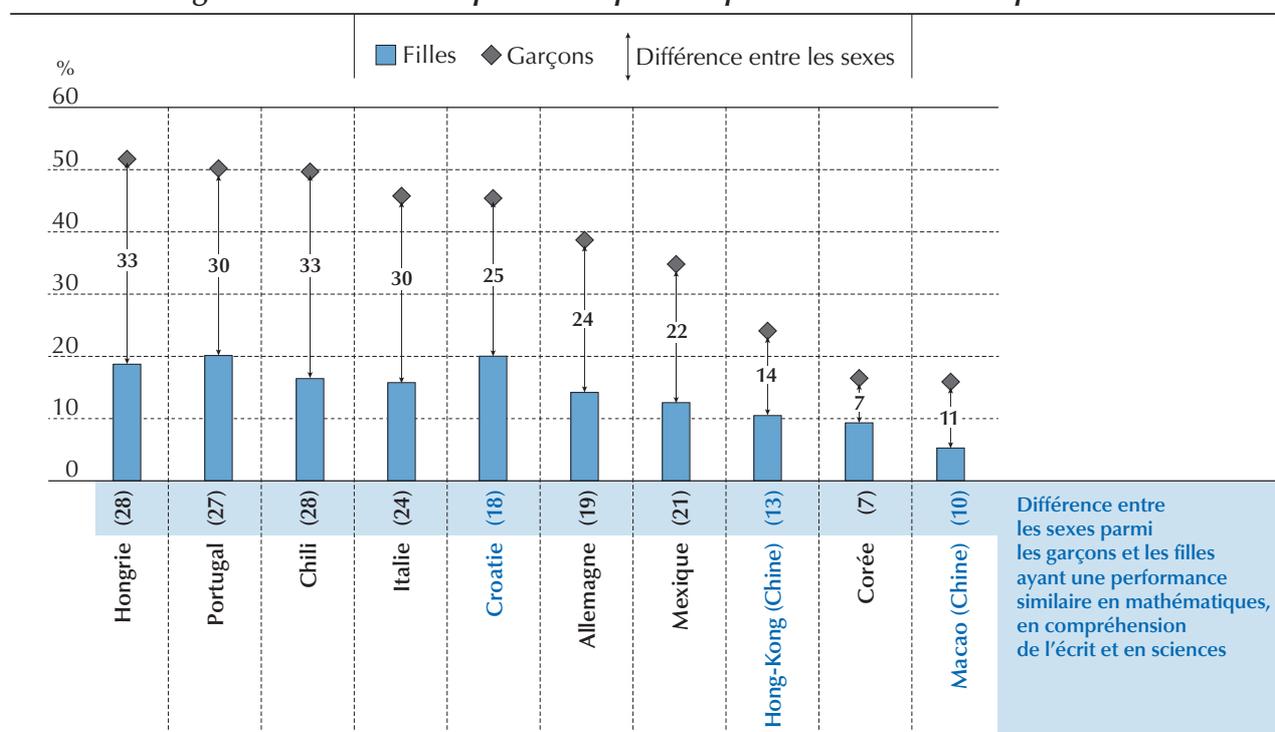
En Allemagne, au Chili, en Communauté flamande de Belgique, en Corée, en Croatie, à Hong-Kong (Chine), en Hongrie, en Italie, à Macao (Chine), au Mexique et au Portugal, les élèves ayant participé à l'enquête PISA 2012 étaient invités à ramener chez eux un questionnaire à l'intention de leurs parents. Les réponses ainsi collectées permettent une analyse plus approfondie des attitudes et perceptions des parents. Entre autres questions, il était demandé à ces derniers d'indiquer quelle profession ils espéraient voir leur enfant exercer à l'âge de 30 ans.

Le graphique 5.1 montre que dans tous les pays et économies ayant distribué le questionnaire Parents, ces derniers sont plus susceptibles d'attendre de leurs fils, plutôt que de leurs filles, qu'ils exercent une profession dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) (tableau 5.4). Ainsi, au Chili, 50 % des parents de garçons de 15 ans indiquent espérer les voir exercer une profession STIM, contre seulement 16 % des parents de filles.

Au Chili, en Hongrie et au Portugal, la différence de pourcentage de garçons et de filles de 15 ans dont les parents espèrent les voir exercer une profession STIM est supérieure à 30 points de pourcentage. En Corée, les élèves dont les parents souhaitent les voir exercer une profession STIM sont relativement peu nombreux – 17 % des garçons et 9 % des filles ; pour autant, avec un écart de 7 points de pourcentage, la différence entre les sexes reste substantielle (tableau 5.4). Les professions STIM nécessitant en général un diplôme universitaire et donnant accès à une rémunération élevée, ces résultats se limitent aux parents qui espèrent voir leur enfant exercer une profession de direction ou hautement qualifiée, dans des carrières dont le niveau de prestige et d'exigences est similaire à celui des professions STIM.

■ Graphique 5.1 ■

Attentes des parents par rapport à l'avenir professionnel de leur enfant Pourcentage d'élèves dont les parents espèrent qu'ils exerceront une profession STIM



Remarques : toutes les différences entre les sexes sont statistiquement significatives. Par professions STIM, on entend les professions dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage de garçons dont les parents espèrent qu'ils exerceront une profession STIM à l'âge de 30 ans.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau 5.4.

Selon les résultats présentés dans le graphique 5.1 et le tableau 5.4, les différences de performance scolaire entre les sexes ne permettent pas d'expliquer les différences observées dans les attentes que les parents nourrissent envers leurs fils et leurs filles concernant l'exercice d'une profession STIM. Ces différences sont importantes et significatives dans tous les pays et économies participants, et ce même après contrôle de la performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. Sans surprise, les résultats indiquent que les parents sont plus susceptibles d'espérer voir leurs enfants exercer une profession STIM si ces derniers



obtiennent de meilleurs résultats en mathématiques. En Croatie et en Italie, les parents sont moins susceptibles d'espérer voir leurs enfants exercer une profession STIM si ces derniers obtiennent de meilleurs résultats en compréhension de l'écrit.

En outre, d'après les résultats de l'enquête PISA, en Corée, à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine), au Mexique et au Portugal, à niveau similaire de performance en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, les élèves issus de familles favorisées sur le plan socio-économique sont plus susceptibles que les élèves issus de familles défavorisées d'avoir des parents souhaitant les voir exercer une profession STIM. L'Italie est le seul pays où les élèves favorisés sur le plan socio-économique sont moins susceptibles d'avoir des parents souhaitant les voir exercer une profession STIM. De fait, le tableau 5.4 révèle qu'en Croatie et en Italie, si les garçons sont plus susceptibles que les filles d'avoir des parents souhaitant les voir exercer une profession STIM, cette différence d'attentes des parents entre les sexes est toutefois moindre dans les familles favorisées.

La littérature suggère souvent que le manque de confiance des filles en leurs capacités en mathématiques et en sciences pourrait provenir de l'absence de modèles féminins dans ces domaines. Le manque de femmes parmi les scientifiques implique que dès le plus jeune âge, les filles ne disposent guère d'éléments tangibles pour réfuter le stéréotype selon lequel les mathématiques et les sciences seraient des disciplines plus « masculines ». D'après l'enquête PISA, les mères de jeunes de 15 ans sont peu nombreuses à exercer une profession STIM, et ce dans le monde entier ; de fait, dans tous les pays et économies, les femmes sont largement moins représentées que les hommes dans ce secteur d'activité (tableau 5.5).

Toutefois, l'enquête PISA n'apporte pas d'éléments probants permettant d'affirmer que la différence de performance en mathématiques entre les sexes serait moindre dans les familles où la mère exerce une profession STIM (tableau 5.6). De fait, en Belgique, en Bulgarie, au Canada, en France, en Grèce, aux Pays-Bas, au Qatar, en République slovaque, en Turquie et en Uruguay, la différence de performance en mathématiques entre les sexes – en faveur des garçons – semble être nettement plus marquée chez les élèves dont la mère exerce une profession STIM. Dans certains pays, les garçons issus de milieux favorisés obtiennent globalement de meilleurs résultats. Et étant donné que les mères sont relativement peu nombreuses à exercer une profession STIM, les familles dont la mère occupe un emploi de ce type tendent à être particulièrement désireuses de voir leur enfant exceller en mathématiques. Dans ces cas-là, les garçons comme les filles tirent profit des bénéfices d'un tel environnement.

Il ressort donc de ces résultats que nombre de parents continuent d'attendre de leurs fils et de leurs filles qu'ils exercent des professions différentes, même lorsque ces derniers font jeu égal en mathématiques. S'il est important pour les filles de pouvoir s'identifier à des modèles positifs, nombre de celles dont les parents – et la mère en particulier – exercent une profession en rapport avec les sciences et les mathématiques obtiennent souvent de moins bons résultats en mathématiques que les garçons issus d'un type de famille similaire. L'une des raisons pourrait en être le niveau sensiblement plus élevé d'anxiété dont les filles font part vis-à-vis des mathématiques, et le fait qu'elles sont souvent plus soucieuses de réussir à l'école et de compter parmi les meilleurs. Or ce mélange de forte anxiété et de grandes ambitions les soumettent souvent à un excès de pression susceptible de leur faire perdre leurs moyens.

LE RÔLE DE L'ÉCOLE

Il ressort des résultats présentés dans la section précédente que dans certains pays, les garçons issus d'un milieu défavorisé sont susceptibles d'être particulièrement exposés au risque de faible performance à l'école, et que les attentes et les attitudes des parents diffèrent en fonction du sexe de leur enfant. La présente section s'intéresse quant à elle aux établissements d'enseignement et à la mesure dans laquelle la composition de leur effectif d'élèves, l'environnement d'apprentissage qu'ils mettent en place, et les pratiques adoptées par leurs enseignants sont associés aux différences de performance entre les sexes. La littérature suggère que la composition socio-économique de l'effectif des établissements et l'environnement d'apprentissage sont liés à l'insuffisance de la performance des garçons en compréhension de l'écrit (Legewie et DiPrete, 2012 ; Legewie et DiPrete, 2014), et que les filles scolarisées dans des établissements non mixtes sont susceptibles d'obtenir de meilleurs résultats en mathématiques et d'être plus disposées à prendre des risques dans leur travail scolaire (Booth et Nolen, 2012 ; Pahlke et al., 2014).

De nombreuses données ont déjà été recueillies sur l'influence des camarades de classe et des amis sur les résultats scolaires et le comportement des élèves à l'échelle individuelle (Coleman, 1961 ; Dornbusch, 1989 ; Akerlof et Kranton, 2002). Or cette influence des pairs peut s'exercer de façon différente chez les garçons et les filles. Ainsi, selon certaines études menées sous forme d'observations et d'entretiens, les garçons ont souvent le sentiment qu'il est « inadéquat » et « contraire à leur identité masculine » de manifester de l'intérêt pour l'école (Francis, 2000 ; Paechter, 1998 ; Warrington et al., 2000). En outre, ils semblent également être confrontés – et céder – davantage que les filles à la pression de leurs pairs pour se conformer à leur identité sexuelle (Younger et Warrington, 1996 ; Warrington et al., 2000). Chez les garçons, cette identité est marquée par un manque relatif d'intérêt pour l'école en général, et la lecture, en particulier (Clark, 1995 ; Smith et Wilhelm, 2002). De leur côté, les filles sont moins susceptibles d'être affectées par leurs pairs peu performants, mais leur probabilité d'exceller en mathématiques et de choisir un parcours dans ce domaine peut être influencée par la performance des filles de leur entourage (Crosnoe et al., 2008 ; Correll, 2001).

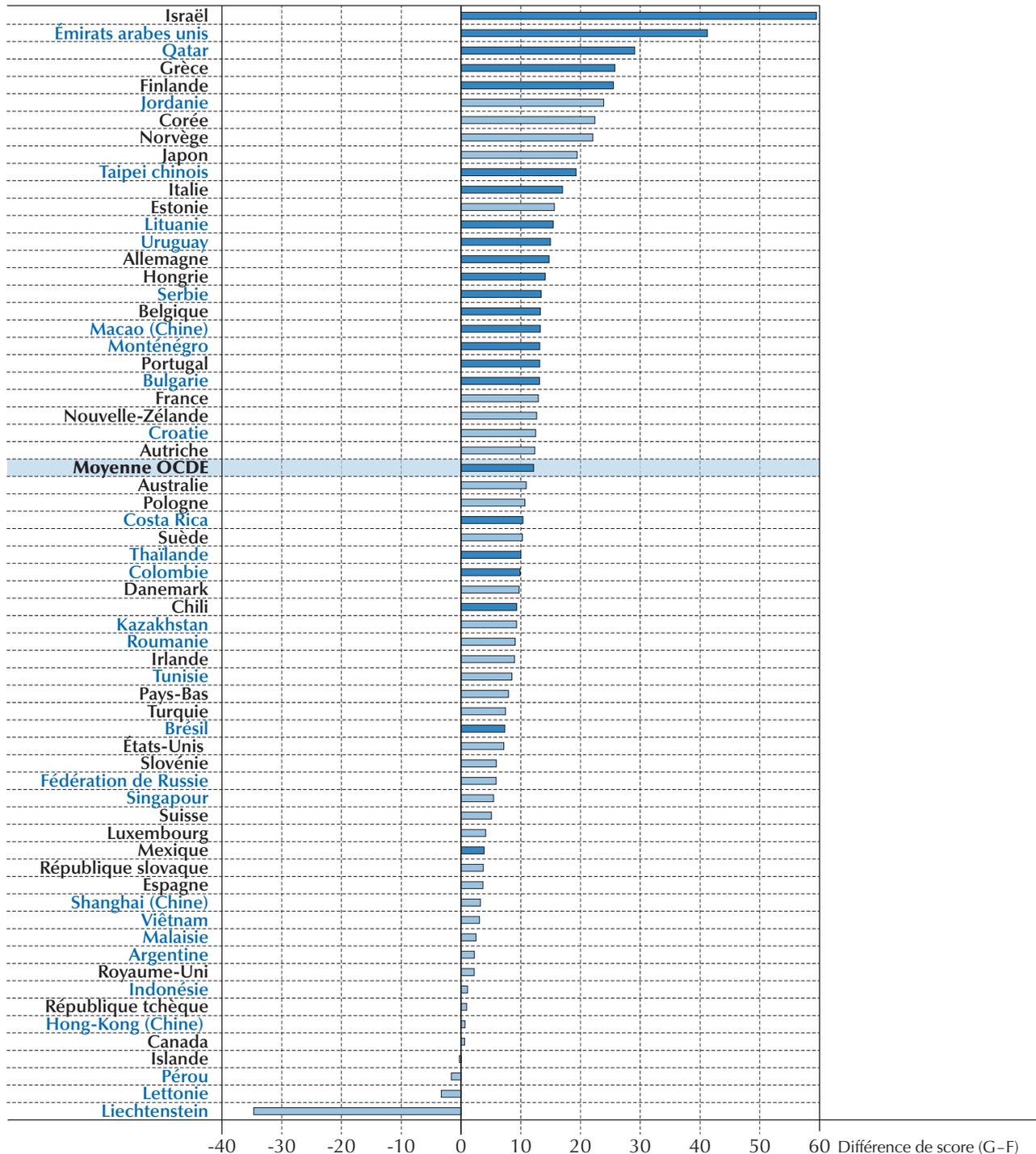
Les résultats présentés dans les tableaux 5.7a, 5.7b, 5.7c, 5.7d et 5.7e suggèrent que la composition socio-économique de l'effectif de l'établissement que fréquente un garçon peut avoir un impact plus important sur sa performance que le milieu socio-économique dont il est lui-même issu. D'après les données du tableau 5.7e, si les garçons comme les filles tendent à tirer profit de la fréquentation d'un établissement où les autres élèves sont plus favorisés, la différence de performance associée à la composition socio-économique de l'effectif de l'établissement est néanmoins bien plus prononcée chez les garçons que chez les filles. Dans neuf pays de l'OCDE et neuf pays et économies partenaires, l'écart de performance en mathématiques entre les sexes – en faveur des garçons – est ainsi bien plus marqué dans les établissements favorisés (graphique 5.3). De même, dans 10 pays de l'OCDE et 13 pays et économies partenaires, le retard des garçons en compréhension de l'écrit est moindre lorsque les autres élèves de leur établissement sont plus favorisés sur le plan socio-économique (graphique 5.2).



■ Graphique 5.2 ■

Relation entre la composition socio-économique de l'effectif des établissements et les différences de performance en compréhension de l'écrit entre les sexes

Gain de score en faveur des garçons lorsque les élèves fréquentent un établissement plus favorisé



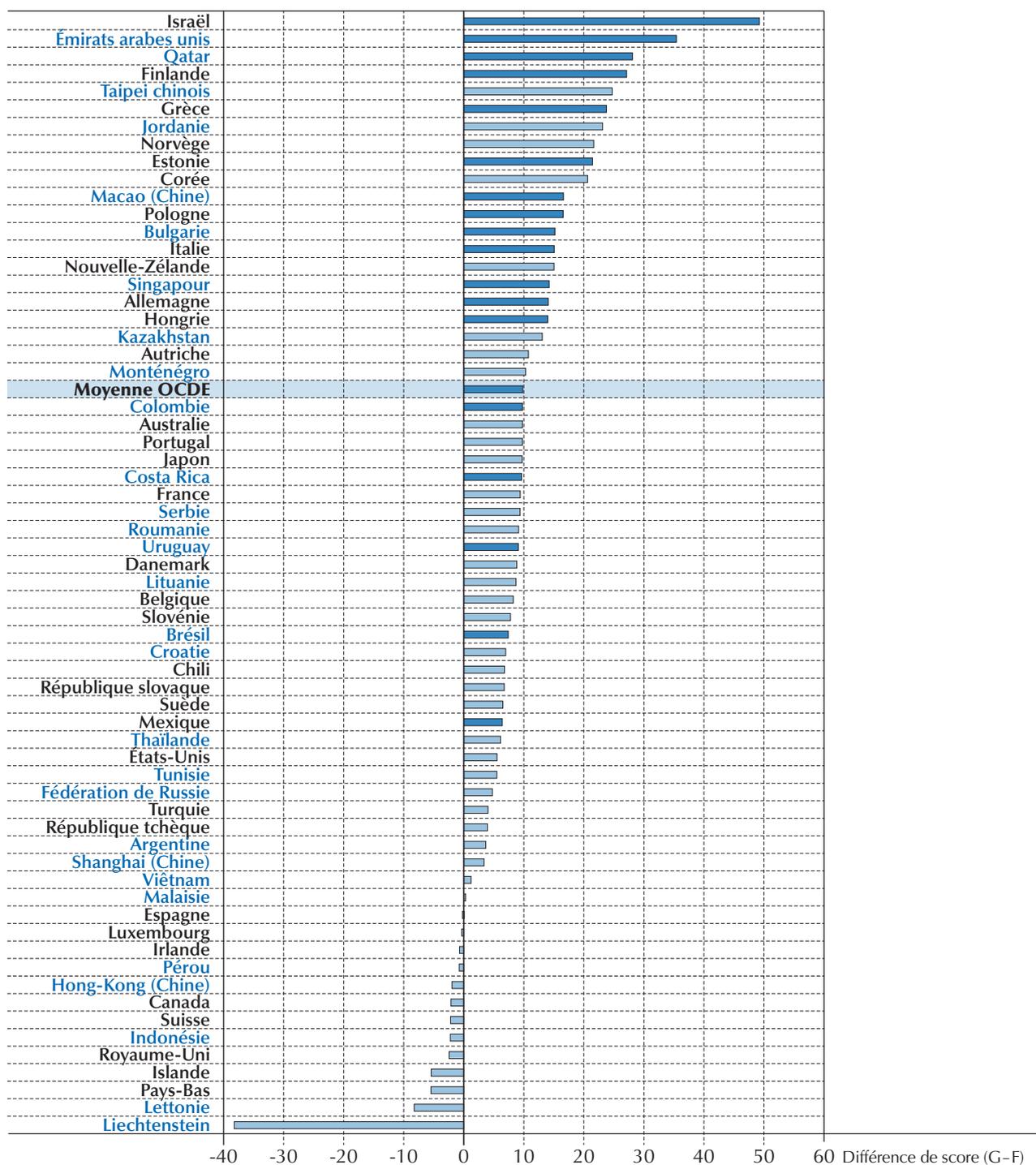
Remarque : les différences statistiquement significatives entre les sexes sont indiquées dans une couleur plus foncée. Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du gain de score en compréhension de l'écrit en faveur des garçons lorsqu'ils fréquentent un établissement plus favorisé (correspondant à une différence d'une unité de l'indice PISA de statut économique, social et culturel de l'établissement).

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau 5.7e.

■ Graphique 5.3 ■

Relation entre la composition socio-économique de l'effectif des établissements et les différences de performance en mathématiques entre les sexes

Gain de score en faveur des garçons lorsque les élèves fréquentent un établissement plus favorisé



Remarque : les différences statistiquement significatives entre les sexes sont indiquées dans une couleur plus foncée. Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du gain de score en mathématiques en faveur des garçons lorsqu'ils fréquentent un établissement plus favorisé (correspondant à une différence d'une unité de l'indice PISA de statut économique, social et culturel de l'établissement).

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau 5.7e.



La relation entre ce qui se passe en classe et les différences de performance entre les sexes

Les enseignants peuvent jouer un rôle essentiel en façonnant les attitudes de leurs élèves à l'égard de l'apprentissage et en les encourageant à donner le meilleur de leurs capacités grâce aux stratégies pédagogiques qu'ils emploient (Hipkins, 2012 ; Wigfield, Cambria et Eccles, 2012). Les élèves participant à l'enquête PISA 2012 étaient invités à penser au professeur de mathématiques leur ayant donné leur dernier cours et à indiquer à quelle fréquence les huit situations suivantes se présentaient : « Le professeur pose des questions qui nous font réfléchir au problème » ; « Le professeur nous donne des problèmes qui nécessitent une longue réflexion de notre part » ; « Le professeur nous demande d'élaborer nos propres procédures pour résoudre des problèmes complexes » ; « Le professeur nous donne des problèmes dans différents contextes afin que nous vérifiions que nous avons compris les concepts » ; « Le professeur nous aide à tirer les leçons de nos erreurs » ; « Le professeur nous demande d'expliquer comment nous avons résolu un problème » ; « Le professeur nous présente des problèmes qui nous amènent à appliquer dans de nouveaux contextes ce que nous avons appris » ; et « Le professeur nous donne des problèmes qui peuvent être résolus de différentes manières ».

Il était demandé aux élèves d'indiquer si ces situations se présentaient « Toujours ou presque toujours », « Souvent », « Parfois », ou « Jamais ou presque jamais ». L'*indice d'utilisation de stratégies d'activation cognitive par les enseignants* est dérivé des réponses des élèves, et normalisé de sorte que sa moyenne s'établit à 0, et son écart-type, à 1, dans les pays de l'OCDE. Les valeurs plus élevées de l'indice signifient que le professeur ayant donné leur dernier cours de mathématiques aux élèves utilise plus fréquemment des stratégies d'activation cognitive que le professeur ayant donné son dernier cours de mathématiques à l'élève moyen des pays de l'OCDE.

Il était également demandé aux élèves d'indiquer à quelle fréquence une série de situations se présentaient durant leurs cours de mathématiques, avec les options de réponse suivantes : « À chaque cours » ; « À la plupart des cours » ; « À quelques cours » ; « Jamais ou presque jamais ». Trois indices ont été dérivés de leurs réponses. Ils reflètent l'utilisation par les enseignants de différentes stratégies pour stimuler l'apprentissage de leurs élèves : l'*indice d'instruction dirigée par les enseignants* ; l'*indice d'orientation des élèves par les enseignants* ; et l'*indice d'utilisation de l'évaluation formative par les enseignants*.

- L'*indice d'instruction dirigée par les enseignants* est dérivé des réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle, durant leurs cours de mathématiques : le professeur leur explique clairement les objectifs de la leçon ; le professeur demande à l'un d'entre eux d'expliquer sa réflexion ou son raisonnement en détail ; le professeur leur pose des questions pour s'assurer qu'ils ont compris le contenu enseigné ; et le professeur leur dit ce qu'ils doivent étudier.
- L'*indice d'orientation des élèves par les enseignants* est dérivé des réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle, durant leurs cours de mathématiques : le professeur donne des travaux différents aux élèves qui ont des difficultés d'apprentissage ou à ceux qui progressent plus vite ; le professeur donne des travaux de recherche qui prennent au moins une semaine de travail ; le professeur les fait travailler en petits groupes et leur demande de

résoudre des problèmes ensemble ; et le professeur leur demande de l'aider à planifier des activités ou des sujets à aborder en classe.

- *L'indice d'utilisation de l'évaluation formative par les enseignants* est dérivé des réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle, durant leurs cours de mathématiques : le professeur leur dit s'ils travaillent bien en mathématiques ; le professeur leur dit quels sont leurs points forts et leurs points faibles en mathématiques ; et le professeur leur dit ce qu'ils doivent faire pour progresser en mathématiques.

Les résultats présentés dans le graphique 5.4 et le tableau 5.8a suggèrent que l'utilisation par les enseignants de stratégies d'activation cognitive en cours de mathématiques est associée à une amélioration de la performance dans cette matière. Dans huit pays, l'association entre l'utilisation de ce type de stratégies et la performance tend à être particulièrement forte chez les filles, tandis que chez les garçons, elle est soit inexistante, soit bien plus faible. Ainsi, en Allemagne, une variation d'une unité de *l'indice d'utilisation de stratégies d'activation cognitive par les enseignants* est associée à une différence de performance en mathématiques de 11 points de score chez les filles, mais nulle chez les garçons. En Italie, cette différence de performance s'établit à 10 points de score chez les filles, contre 5 points de score chez les garçons, tandis qu'en Pologne, elle atteint 17 points de score chez les filles, contre 8 points de score chez les garçons. À l'inverse, la pratique par les enseignants de l'évaluation formative et de l'orientation des élèves en cours de mathématiques ne présente pas de lien positif avec la performance dans cette matière (tableaux 5.8b et 5.8c).

Les données de l'enquête PISA 2009 révèlent quant à elles que l'utilisation par les enseignants de pratiques visant à stimuler le plaisir de la lecture chez leurs élèves – telles que leur demander d'expliquer le sens d'un texte, poser des questions difficiles pour les amener à réfléchir et mieux comprendre un texte, leur laisser assez de temps pour réfléchir à leur réponse, leur recommander de lire un livre ou un auteur, les encourager à exprimer leur opinion sur un texte, les aider à faire le lien entre les récits qu'ils lisent et leur propre vie, et leur montrer en quoi les informations qu'ils tirent d'un texte s'appuient sur ce qu'ils savent déjà – présente une relation positive avec la performance en compréhension de l'écrit dans 42 pays et économies. Cette relation positive est aussi forte chez les filles que chez les garçons dans tous les pays sauf trois (tableau 5.9).

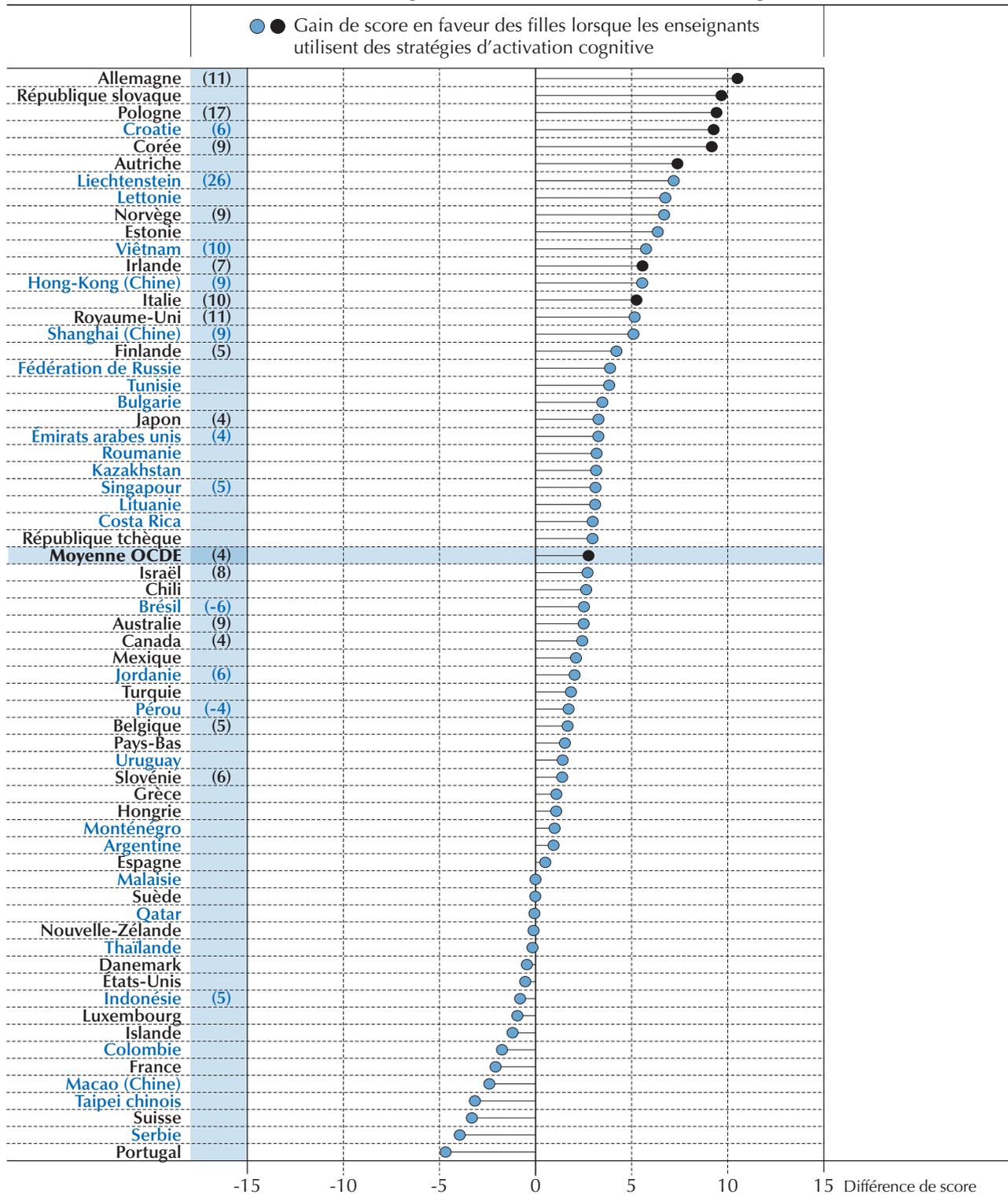
L'IMPACT DES NORMES SOCIALES

Les résultats de l'enquête PISA montrent comment les attitudes des élèves à l'égard de l'apprentissage, leur perception de leurs propres capacités et le soutien de leurs parents sont autant de facteurs qui peuvent influencer sur leurs résultats à l'école. Mais les normes sociales au sens plus large – le genre de pratiques et d'attitudes qui créent et perpétuent les stéréotypes liés au genre – ont-elles une incidence sur les différences de performance scolaire entre les sexes ? Si une société dissuade les femmes de travailler en dehors de chez elles, par exemple, les jeunes filles y seront-elles plus susceptibles d'abandonner leurs études ou de ne pas voir l'intérêt de travailler dur pour réussir à l'école ? Ou si les garçons pensent que devenir une star du sport est une entreprise plus lucrative que pouvoir déchiffrer le contrat qu'ils rêvent de signer un jour, préféreront-ils pour passer leurs après-midis la compagnie des terrains de sport ou celle de leurs livres ?



■ Graphique 5.4 ■

Rôle de l'utilisation de stratégies d'activation cognitive par les enseignants dans la réduction des différences de performance en mathématiques entre les sexes



Remarques : les différences statistiquement significatives entre les sexes sont indiquées dans une couleur plus foncée. Les différences statistiquement significatives de performance en mathématiques associées à l'indice d'utilisation de stratégies d'activation cognitive par les enseignants sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie. Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du gain de score en faveur des filles lorsque les enseignants utilisent des stratégies d'activation cognitive.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau 5.8a.

Des études antérieures (Guiso et al., 2008 ; González de San Román et De la Rica Goiricelaya, 2012) montrent que les pays où l'égalité des sexes est plus grande – comme en attestent le niveau de participation des femmes à la population active, leur émancipation politique, les différences de partage des tâches ménagères entre les sexes, et les attitudes générales à l'égard de l'égalité entre les hommes et les femmes – tendent également à afficher des différences plus limitées de performance en mathématiques entre les sexes, bien que toujours en faveur des garçons, et des différences plus marquées de performance en compréhension de l'écrit, en faveur des filles.

Le tableau 5.10a examine la relation entre le niveau d'égalité des sexes à l'échelle nationale et la performance des élèves au moyen de deux variables : la participation des femmes à la population active et un indice national d'attitudes à l'égard de l'égalité des sexes. La première utilise le taux de participation à la population active des femmes âgées de 35 à 54 ans pour rendre compte de l'égalité des sexes en matière d'emploi dans la génération des parents des élèves ayant passé les épreuves PISA en 2012. La deuxième est un indice des attitudes à l'égard des femmes, dérivé de données recueillies dans le cadre de l'Enquête mondiale sur les valeurs.

L'Enquête mondiale sur les valeurs est une enquête internationale se proposant d'étudier les valeurs et les convictions des individus à travers le monde. Menée pour la première fois en 1981, elle a compté six vagues en 2014, examinant chacune un ensemble différent de pays. L'indice susmentionné mesure le degré de désaccord avec les quatre affirmations suivantes : « Lorsque les emplois sont rares, les hommes devraient avoir priorité sur les femmes » ; « Être femme au foyer est aussi épanouissant qu'avoir un travail rémunéré » ; « Dans l'ensemble, les hommes font de meilleurs dirigeants politiques » ; et « Une formation universitaire est plus importante pour un garçon que pour une fille ». Le degré de désaccord peut varier sur une échelle allant de 1 à 4, les valeurs plus élevées indiquant des attitudes plus favorables à l'égalité des sexes.

Une analyse des données PISA de 41 pays disposant d'informations sur des indicateurs nationaux pertinents montre que les élèves des pays plus développés sur le plan économique réussissent mieux en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences que ceux des pays moins développés – une association qui s'avère particulièrement forte parmi les garçons. Après contrôle du niveau de développement économique national et de la participation des femmes à la population active, les pays affichant une plus grande égalité entre les sexes tendent à obtenir de moins bons résultats en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences, mais cette association négative est moins prononcée chez les filles. Parallèlement, dans les pays où un pourcentage plus important de femmes participent à la population active, les filles obtiennent de meilleurs résultats en mathématiques – à tel point même que la différence de performance en mathématiques entre les sexes diminue considérablement –, tandis que la performance des garçons dans cette matière n'est que peu, voire pas du tout, affectée.

De très nombreuses études ont montré l'existence d'une association positive entre l'émancipation des femmes, des normes sociales favorables à l'égalité des sexes, la participation à la population active et le développement économique (Guiso et al., 2008 ; González de San Román et De la Rica Goiricelaya, 2012 ; McDaniel 2012 ; Nollenberger et al., 2014 ; OCDE, 2012a). Il ressort de leurs résultats que les avantages économiques, sociaux et politiques résultant d'une plus grande égalité entre les sexes et d'une plus forte participation des femmes au marché du travail



sont également bénéfiques pour les élèves ; toutefois, elles indiquent également que lorsque les femmes assument un rôle plus actif en dehors de la maison, les hommes ne viennent pas nécessairement compenser leur absence.

Des analyses PISA antérieures ont révélé à quel point il est important que les parents fassent la lecture à leurs enfants dès le plus jeune âge (OCDE, 2012b). Les garçons tendent à obtenir de moins bons résultats en compréhension de l'écrit et sont moins susceptibles que les filles de lire par plaisir. Il est donc possible qu'ils aient besoin de plus d'encouragements que les filles pour devenir de meilleurs lecteurs. Lorsque les femmes assument un rôle plus actif sur le marché du travail, les parents peuvent avoir moins de temps à consacrer à la maison à leurs activités avec leurs enfants, telles que leur faire la lecture. Dans ce type d'organisation sociale, les garçons peuvent être les plus exposés au risque d'être peu performants, en particulier en compréhension de l'écrit. Ces résultats laissent penser que, bien que l'égalité totale entre les sexes dans la société et sur le marché du travail n'ait pas encore été atteinte, il reste bien plus à accomplir pour construire des sociétés dans lesquelles les hommes comme les femmes pourront jouer un rôle actif sur le marché du travail tout en s'impliquant pleinement dans la vie de leurs enfants.

Le fait que la performance scolaire des filles tende à s'améliorer sous l'effet d'une plus grande égalité des sexes dans la société dans son ensemble, alors que celle des garçons n'est que peu, voire pas du tout, affectée, peut signifier que les indicateurs standards de l'égalité des sexes rendent plus compte de l'émancipation des femmes que d'attitudes et de normes réellement neutres en termes de genre. Le simple fait que les femmes soient plus nombreuses à travailler en dehors de chez elles n'est pas synonyme d'égalité des chances pour les hommes et les femmes (ou les garçons et les filles) – que ce soit au travail, à l'école ou dans la société en général. L'égalité des sexes dans l'éducation requiert donc des attitudes plus neutres en matière de genre : encourager autant les filles que les garçons à lire davantage, autant les garçons que les filles à résoudre des problèmes de mathématiques, et autant les hommes que les femmes à partager plus équitablement leurs responsabilités parentales à la maison (OCDE, 2012a).

Note concernant Israël

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.

Références

- Akerlof, G.A. et R.E. Kranton (2002), « Identity and schooling: Some lessons for the economics of education », *Journal of Economic Literature*, pp. 1167-1201.
- Booth, A.L. et P. Nolen (2012), « Gender differences in risk behaviour: Does nurture matter? », *Economic Journal*, vol. 122, pp. F56-F78.
- Clark, A. (1995), « Boys into modern languages: An investigation of the discrepancy in attitudes and performance between boys and girls in modern languages », *Gender and Education*, vol. 7, pp. 315-325.
- Coleman, J. (1961), *The Adolescent Society*, Free Press, Glencoe, IL.
- Correll, S.J. (2001), « Gender and the career choice process: The role of biased self-assessments », *American Journal of Sociology*, vol. 106/6, pp. 1691-1730.
- Crosnoe, R. et al. (2008), « Peer group contexts of girls' and boys' academic experiences », *Child Development*, vol. 79/1, pp. 139-155.
- Dornbusch, S.M. (1989), « The sociology of adolescence », *Annual Review of Sociology*, vol. 15, pp. 233-259.
- Francis, B. (2000), *Boys, Girls, and Achievement: Addressing the Classroom Issue*, Routledge/Falmer Press, Londres.
- Guiso, L. et al. (2008), « Culture, gender and math », *Science*, vol. 320/5880, pp. 1164-1165.
- González de San Román, A. et S. de la Rica Goiricelaya (2012), « Gender gaps in PISA test scores: The impact of social norms and the mother's transmission of role attitudes », *IZA Discussion Papers*, n° 6338.
- Hipkins, R. (2012), « The engaging nature of teaching for competency development », in S.L. Christenson, A.L. Reschly et C. Wylie (éd.), *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer, New York, NY, pp. 441-456.
- Legewie, J. et T.A. DiPrete (2014), « The high school environment and the gender gap in science and engineering », *Sociology of Education*, vol. 87/4, pp. 259-280.
- Legewie, J. et T.A. DiPrete (2012), « School context and the gender gap in educational achievement », *American Sociological Review*, vol. 77/3, pp. 463-485.
- McDaniel, A. (2012), « Cross-national gender gaps in educational expectations: The influence of national-level gender ideology and educational systems », *Comparative Education Review*, vol. 54/1, pp. 27-50.
- Nollenberger, N., N. Rodríguez-Planas et A. Sevilla (2014), « The math gender gap: The role of culture », *IZA Discussion Papers*, n° 8379.
- OCDE (2012a), *Inégalités hommes-femmes : Il est temps d'agir*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179660-fr>.
- OCDE (2012b), *Lisons-leur une histoire ! Le facteur parental dans l'éducation*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179981-fr>.
- Paechter, C. (1998), *Educating the Other: Gender, Power, and Schooling*, Falmer, Londres.
- Pahlke, E., J.S. Hyde et C.M. Allison (2014), « The effects of single-sex compared with coeducational schooling on students' performance and attitudes: A meta-analysis », *Psychological Bulletin*, vol. 140/4, pp. 1042-1072.
- Smith, M.W. et J.D. Wilhelm (2002), *Reading Don't Fix No Chevys: Literacy in the Lives of Young Men*, Heinemann, Portsmouth.



Warrington, M., M. Younger et J. Williams (2000), « Students' attitudes, image, and the gender gap », *British Educational Research Journal*, vol. 26/3, pp. 393-407.

Wigfield, A., J. Cambria et J.S. Eccles (2012), « Motivation in education », in R.M. Ryan (éd.), *The Oxford Handbook of Motivation*, Oxford University Press, New York, NY, pp. 463-478.

Younger, M. et M. Warrington (1996), « Differential achievement of girls and boys at GCSE », *British Journal of Sociology of Education*, vol. 17/3, pp. 299-313.