



5

Les systèmes d'éducation et l'impact du milieu socio-économique

Ce chapitre étudie l'impact du profil socio-économique des établissements d'enseignement sur la performance en compréhension de l'écrit. Le gradient socio-économique, abondamment utilisé au chapitre 3, sert ici à décrire la relation entre le milieu socio-économique des élèves et leur performance au sein même de leur établissement, et à montrer en quoi le score moyen des établissements est corrélé à la composition socio-économique de leur effectif d'élèves.

LA RELATION ENTRE LA PERFORMANCE ET LE MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE

Le désavantage socio-économique est un phénomène aux multiples facettes, dont la politique de l'éducation ne peut seule atténuer l'impact, surtout à court terme. À titre d'exemple, citons le niveau de formation des parents, qui ne peut augmenter que progressivement, ou encore la richesse moyenne des ménages, qui dépend du développement économique à long terme du pays, ainsi que du rayonnement d'une culture qui encourage l'épargne personnelle. Le milieu socio-économique est difficile à modifier en soi, certes, mais il ressort des chapitres précédents que certains pays réussissent à atténuer son impact sur le rendement de l'apprentissage. Toute la question est donc de savoir dans quelle mesure la politique de l'éducation et les établissements peuvent atténuer l'impact d'un désavantage socio-économique sur la performance des élèves.

Ce chapitre prolonge l'analyse de la relation entre le milieu socio-économique et la performance des élèves réalisée sur la base du gradient socio-économique au chapitre 3 par une étude plus approfondie des tendances dans chaque pays, notamment de l'impact de la composition socio-économique de l'effectif d'élèves des établissements sur ces tendances. À cet effet, le gradient de chaque pays est scindé en deux parties : un gradient intra-établissement et un gradient inter-établissements. Le gradient intra-établissement montre l'impact du milieu socio-économique sur la performance des élèves dans un même cadre scolaire, alors que le gradient inter-établissements décrit la relation entre le niveau moyen de performance des établissements et le statut économique, social et culturel moyen de leur effectif d'élèves¹.

ÉCARTS DE PERFORMANCE ENTRE LES ÉTABLISSEMENTS ET ENTRE LES ÉLÈVES AU SEIN MÊME DES ÉTABLISSEMENTS

Comme l'explique le volume IV, *Les clés de la réussite des établissements d'enseignement*, la façon dont les élèves sont répartis entre les établissements peut être à l'origine d'écarts importants de performance entre ces établissements. Une forte variation de la performance entre les établissements peut aussi s'expliquer par les caractéristiques socio-économiques et culturelles des bassins scolaires ou par des différences géographiques (des différences entre régions, provinces ou entités fédérées d'un pays fédéral, ou encore entre zones urbaines et rurales). Enfin, certaines disparités sensibles sont à imputer à l'organisation des systèmes d'éducation et à des caractéristiques difficiles à quantifier ou à décrire, notamment les différences liées à l'efficacité des établissements ou à la qualité de l'enseignement qu'ils dispensent. De plus, des écarts de performance s'observent également au sein même des établissements : les élèves qui fréquentent le même établissement peuvent se distinguer par un niveau d'aptitude ou de persévérance différent ou se voir offrir des possibilités différentes d'apprentissage.

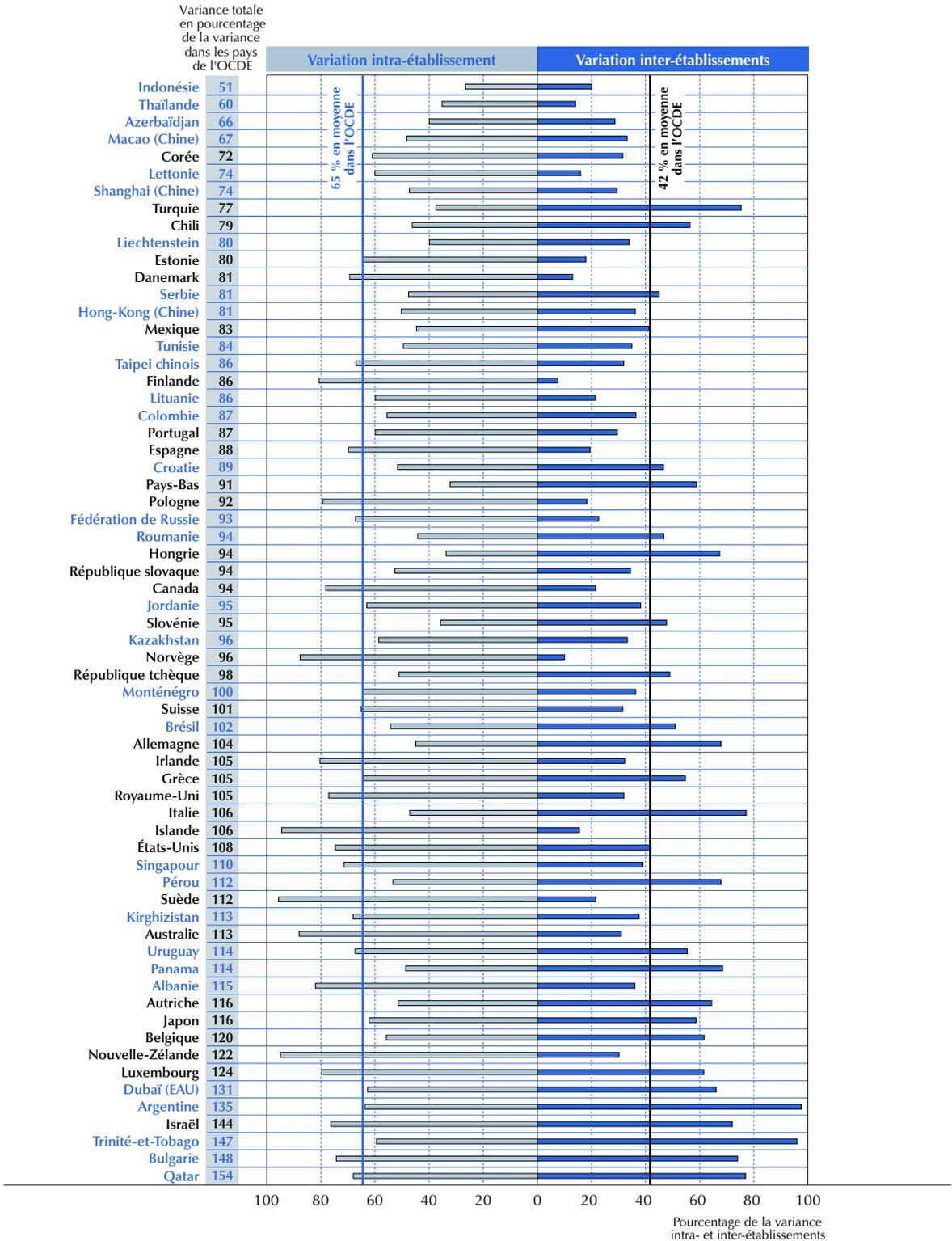
La figure II.5.1 montre dans quelle mesure la performance des élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit varie entre les établissements et au sein même de ceux-ci dans chaque pays. Les pays sont classés en fonction de la variance totale de la performance des élèves en pourcentage de la variance moyenne dans les pays de l'OCDE (le chiffre indiqué en regard du nom des pays). Les pays situés dans la partie inférieure de la figure accusent une variance de la performance des élèves nettement supérieure à la moyenne de l'OCDE. Par exemple, la variance totale est supérieure de 44 % à la variance moyenne de l'OCDE en Israël. Dans cette figure, la longueur totale des segments bleu foncé et bleu clair indique la variation totale de la performance en compréhension de l'écrit². Dans les pays où un pourcentage non négligeable d'adolescents de 15 ans ne sont plus scolarisés, la variance de la performance des élèves est vraisemblablement sous-estimée (voir le tableau A2.1). Cet effet explique, du moins en partie, la présence de certains pays dans la partie supérieure de la figure.

Dans la figure II.5.1, le segment plus foncé représente la part de la variation de la performance des élèves imputable aux différences entre établissements (la variation inter-établissements) et le segment plus clair, la part de la variation de la performance qui ne peut être attribuée à des différences entre établissements et qui peut en conséquence l'être à des différences entre les élèves fréquentant le même établissement (la variation intra-établissement)³. Les verticales représentent les pourcentages moyens, à l'échelle de l'OCDE, de la variation totale de la performance des élèves, imputables, d'une part, à des différences entre établissements et, d'autre part, à des différences entre élèves au sein même de leur établissement.

En Belgique, par exemple, où la variance totale est supérieure de 20 % à la moyenne de l'OCDE, le pourcentage de la variance totale imputable à des différences entre établissements est plus élevé qu'il ne l'est, en moyenne, tous pays de l'OCDE confondus, mais la variance intra-établissement est inférieure à la moyenne de l'OCDE.



■ Figure II.5.1 ■
Variation intra- et inter-établissements de la performance en compréhension de l'écrit
 Exprimée en pourcentage de la variance de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE



Les pays sont classés par ordre croissant de la variance totale en pourcentage de la variance de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE.
 Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.1.
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>

Il en va de même en Allemagne, en Italie, en Autriche, en Grèce et au Japon, parmi les pays de l'OCDE : la variance totale est supérieure à la moyenne de l'OCDE, mais la variance inter-établissements est supérieure à la moyenne et la variance intra-établissement est inférieure à la moyenne. Par contraste, en Suède, en Nouvelle-Zélande, en Islande, en Australie, en Irlande, au Royaume-Uni et en Suisse, la variation globale est supérieure à la moyenne, à cause surtout des écarts importants de performance au sein même des établissements. En Israël, aux États-Unis et au Luxembourg, la variance intra-établissement et la variance inter-établissements se conjuguent pour donner lieu à une variance totale de la performance des élèves qui est supérieure à la moyenne de l'OCDE.

Le pourcentage de la variance inter-établissements de la performance des élèves peut être interprété comme un indicateur d'inclusion verticale ou académique (Monseur et Crahay, 2008 ; Willms, 2010)⁴. Le tableau II.5.1 indique cet indice d'inclusion. Lorsque les écarts de performance sont importants entre les établissements, mais le sont moins entre les élèves des mêmes établissements, les élèves tendent à être systématiquement scolarisés dans des établissements où les autres élèves ont des aptitudes similaires aux leurs. Cela peut s'expliquer par le fait que les parents choisissent l'établissement de leur enfant en fonction de sa situation géographique et/ou par les politiques des établissements concernant l'admission des élèves ou leur orientation vers des filières différentes (voir le volume IV, *Les clés de la réussite des établissements d'enseignement*, pour une analyse plus détaillée de la relation entre l'équité et les pratiques et politiques des établissements). Si la variance intra-établissement de la performance est importante (inclusion académique élevée), les interventions ciblées sur des établissements risquent de négliger un grand nombre d'élèves peu performants. La section du présent volume consacrée aux conséquences pour l'action publique revient de manière plus détaillée sur les implications, pour l'action publique, de ce constat et d'autres constats relatifs à la variation intra- et inter-établissements.

DISPARITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES ENTRE LES ÉLÈVES ET LES ÉTABLISSEMENTS

Le milieu socio-économique et la performance des élèves varient fortement au sein même des pays, entre les établissements et les élèves. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la différence entre le 25^e et le 75^e centile de l'indice PISA de statut économique, social et culturel représente 1.29 unité de l'indice. Cette dispersion socio-économique peut également être calculée à l'échelle des établissements. La différence entre le 25^e et le 75^e centile de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des établissements représente 0.65 unité, soit la moitié environ de la différence d'indice entre les élèves.

Les figures II.5.2 et II.5.3⁵ montrent que la plage entre ces deux centiles, d'une part, à l'échelle des élèves et, d'autre part, à l'échelle des établissements, varie fortement entre les pays (voir le tableau II.5.2). Plus les segments sont longs, plus la dispersion socio-économique des élèves et des établissements est forte.

Le pourcentage de la variation du milieu socio-économique entre établissements est un indicateur d'inclusion horizontale ou sociale (à distinguer de l'inclusion verticale ou académique évoquée ci-dessus). Le tableau II.5.2 indique l'indice d'inclusion sociale dérivé du cycle PISA 2009. L'inclusion sociale est forte dans les systèmes scolaires où l'effectif d'élèves de chaque établissement présente la même diversité de profils socio-économiques que le système ; en d'autres termes, chaque établissement accueille des élèves dont les profils socio-économiques différents sont similaires à ceux de l'ensemble de la population. En revanche, l'inclusion sociale est faible dans les systèmes scolaires où les élèves présentant un profil socio-économique très similaire fréquentent le même établissement. Le degré d'inclusion sociale d'un système scolaire peut aussi être le reflet de la situation géographique, de l'orientation de l'action publique, des institutions ou des choix parentaux.

Les pays où l'inclusion sociale est forte font généralement partie de ceux où le degré d'inclusion académique est relativement élevé, tant en compréhension de l'écrit qu'en mathématiques ou en sciences⁶. Les pays de l'OCDE où l'inclusion sociale et l'inclusion académique sont supérieures à la moyenne de l'OCDE affichent tous – sauf l'Espagne – des scores moyens égaux ou supérieurs à la moyenne de l'OCDE (voir les tableaux II.5.1 et II.5.2). C'est le cas en Australie, au Canada, au Danemark, en Estonie, en Finlande, en Islande, en Irlande, en Nouvelle-Zélande, en Norvège, en Suède, en Suisse et au Royaume-Uni. L'inclusion sociale et l'inclusion académique des établissements sont inférieures à la moyenne de l'OCDE au Chili, en Hongrie, au Mexique, en Turquie, en Grèce, en Autriche, en Belgique et en Italie, parmi les pays de l'OCDE. Dans ces systèmes d'éducation, les élèves fréquentent généralement un établissement dont le profil socio-économique et la performance académique de l'effectif d'élèves sont similaires aux leurs.



■ Figure II.5.2 ■

Plage du milieu socio-économique des élèves

Variabilité des élèves dans la répartition selon l'indice PISA de statut économique, social et culturel



Les pays sont classés par ordre croissant de la plage interquartile de la répartition des élèves selon leur milieu socio-économique.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>

■ Figure II.5.3 ■

Plage du milieu socio-économique des établissements
Variabilité des établissements dans la répartition
selon l'indice PISA moyen de statut économique, social et culturel des élèves



Les pays sont classés par ordre croissant de la plage interquartile de la répartition des établissements selon leur milieu socio-économique.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>



ÉCARTS DE PERFORMANCE ET MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE DES ÉLÈVES ET DES ÉTABLISSEMENTS

Le gradient socio-économique a été défini au chapitre 3, où il est utilisé pour analyser la relation entre le milieu socio-économique et la performance des élèves. La section suivante montre dans quelle mesure les écarts de performance entre établissements et entre élèves au sein des établissements sont imputables à des disparités socio-économiques entre les établissements et au sein même de ceux-ci.

La figure II.5.4 montre le pourcentage de la variance intra- et inter-établissements de la performance qui peut être imputée à des disparités socio-économiques entre les établissements et entre les élèves au sein des établissements. Le segment plus clair représente la variation inter-établissements qui s'explique par le milieu socio-économique des établissements et le segment plus foncé, la variation intra-établissement qui s'explique par le milieu socio-économique des élèves au sein des établissements. La somme des deux segments indique dans quelle mesure les disparités socio-économiques sont associées à des écarts de performance. Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de la variance totale.

Dans de nombreux pays, il existe une forte corrélation entre la variation du milieu socio-économique et la variation de la performance entre les établissements, et dans une moindre mesure, entre les élèves au sein des établissements. Les disparités socio-économiques entre les élèves qui fréquentent des établissements différents expliquent 57 % des écarts de performance entre les établissements dans les pays de l'OCDE. Ce pourcentage varie toutefois sensiblement entre les pays. En Finlande, en Islande et en Norvège, par exemple, les disparités socio-économiques entre les établissements expliquent moins de 30 % des écarts de performance, peu importants, entre les établissements, un pourcentage exprimé par rapport à la variation globale de la performance dans les pays de l'OCDE. La variance inter-établissements de la performance imputable au profil socio-économique de l'effectif d'élèves des établissements représente plus de 70 % au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Nouvelle-Zélande, et même plus de 80 % au Luxembourg. Les tendances sont similaires dans les pays et économies partenaires : le pourcentage de la variation de la performance entre les établissements qui s'explique par des disparités socio-économiques est inférieur à 30 % en Azerbaïdjan, au Qatar, en Tunisie, à Hong-Kong (Chine), en Indonésie, en Jordanie et en Thaïlande, mais supérieur à 70 % en Colombie, en Uruguay, au Pérou et au Monténégro.

Comme l'intensité de la relation entre le milieu socio-économique et la performance, la pente du gradient peut être analysée séparément à l'échelle des établissements et à l'échelle des élèves au sein des établissements⁷.

La figure II.5.5 montre la pente inter-établissements et la pente intra-établissement du gradient socio-économique. La longueur des segments représente les écarts de score sur l'échelle PISA de compréhension de l'écrit qui sont associés à l'incrément de 0.5 écart type de l'indice PISA de statut économique, social et culturel individuel des élèves (segments gris) et collectif des établissements (segments bleus). Comme le montrent les figures II.5.2 et II.5.3, le milieu socio-économique collectif des établissements varie moins que le milieu socio-économique individuel des élèves, ce qui s'explique par le fait que des profils socio-économiques différents sont représentés dans les effectifs d'élèves⁸. Un écart de 0.25 unité de l'indice PISA de statut économique, social et culturel représente donc un écart nettement plus important entre les établissements qu'entre les élèves.

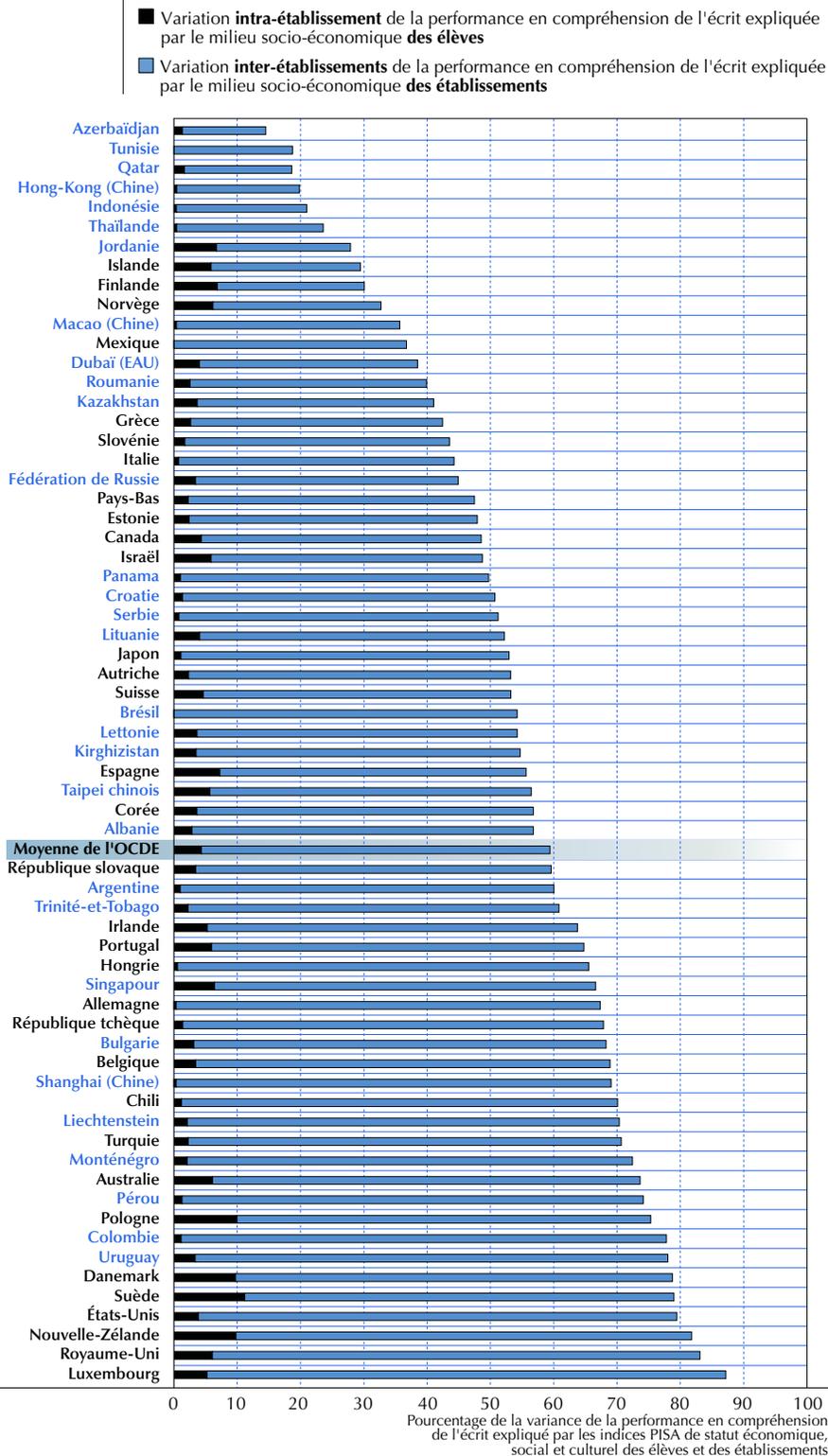
Pour faciliter l'interprétation, la figure II.5.5 indique la plage interquartile du milieu socio-économique des établissements dans chaque pays. L'incrément de 0.5 écart type (au niveau Élève) a été choisi parce qu'il reflète des disparités socio-économiques réalistes entre les établissements : en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la différence entre le 75^e et le 25^e centile de la répartition des établissements en fonction de l'indice PISA moyen de statut économique, social et culturel représente 0.65 écart type de niveau Élève (voir le tableau II.5.2). Cette valeur, qui est un indicateur de la diversité socio-économique des établissements, ne représente pas plus de 0.5 écart type en Norvège, en Suède, en Finlande, en République tchèque, en Estonie, en Irlande, aux Pays-Bas et au Canada, et dans les pays partenaires, à Singapour, mais atteint ou dépasse 1 écart type au Mexique et au Chili, et dans les pays partenaires, au Panama, en Thaïlande, au Pérou, en Colombie, en Argentine et en Indonésie.

Comme le montrent les segments bleus dans la figure II.5.5, dans la quasi-totalité des pays, les élèves tendent à être plus performants s'ils fréquentent, quel que soit leur niveau socio-économique, un établissement dont le milieu socio-économique de l'effectif d'élèves est favorisé que s'ils fréquentent un établissement dont le milieu socio-économique de l'effectif d'élèves est défavorisé. Dans la majorité des pays de l'OCDE, le statut économique, social et culturel collectif de l'effectif d'élèves a nettement plus d'impact sur la variation de la performance que le profil socio-économique individuel des élèves.

■ Figure II.5.4 ■

Variation de la performance en compréhension de l'écrit expliquée par les milieux socio-économiques des élèves et des établissements

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE



Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de la variance totale de la performance en compréhension de l'écrit expliquée par les indices PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

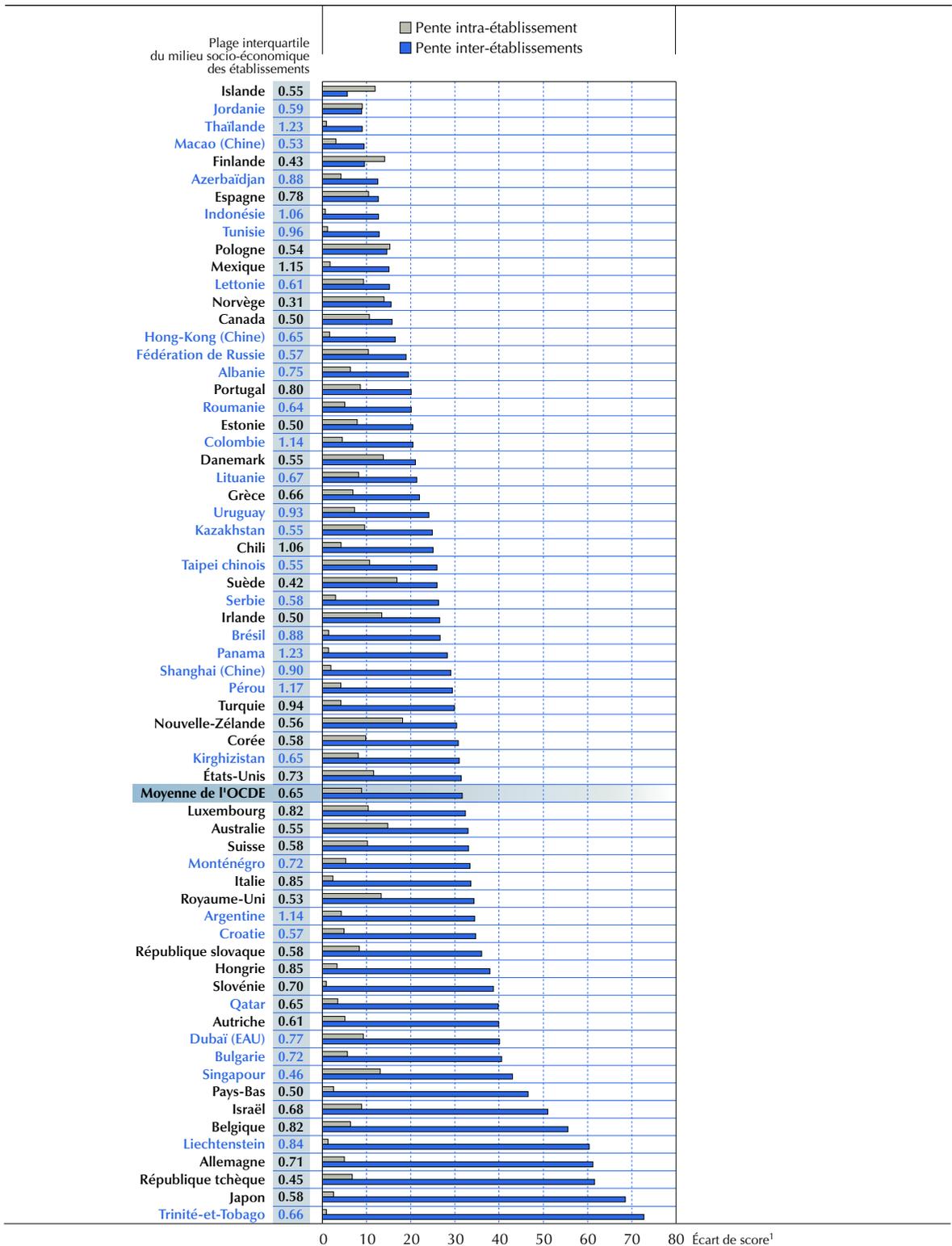
Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>



■ Figure II.5.5 ■

Pente du gradient socio-économique intra- et inter-établissements



Remarque : les chiffres en bleu sont les valeurs de la plage interquartile de l'indice PISA de statut économique, social et culturel moyen de niveau Établissement.

Les pays sont classés par ordre croissant de la pente inter-établissements.

1. Écart de score associé à la progression de 0.5 unité l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves ou des établissements.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>

L'importance des écarts de performance associés au profil socio-économique de l'effectif d'élèves est frappante⁹. Au Japon, en République tchèque, en Allemagne, en Belgique et en Israël, et dans les pays partenaires, à Trinité-et-Tobago et au Liechtenstein, l'impact du statut économique, social et culturel moyen des établissements sur la performance des élèves est substantiel. Dans ces pays, une différence de 0.5 écart type à la hausse de l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* de niveau Établissement donne lieu à un écart de performance de plus de 50 points.

Pour traduire ces chiffres en termes plus concrets, étudions à titre d'exemple le cas hypothétique de deux élèves vivant dans un des pays cités ci-dessus dans une famille dont le milieu socio-économique correspond à la moyenne, selon l'*indice PISA de statut économique, social et culturel*. Le premier fréquente un établissement favorisé, dont l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* de l'effectif d'élèves est supérieur de 0.25 écart type à la moyenne de l'OCDE (de niveau Élève). La plupart de ses condisciples vivent donc dans des familles relativement plus aisées que la sienne. Le second élève fréquente un établissement plus défavorisé : l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* de l'effectif d'élèves de son établissement est inférieur de 0.25 écart type à la moyenne de l'OCDE. Sa famille est donc plus aisée que celle de ses condisciples. Comme le montrent les résultats, le premier élève devrait théoriquement afficher en compréhension de l'écrit un score supérieur de 32 points à celui du second élève, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Cet écart théorique est supérieur à 50 points dans plusieurs pays (comme le montre le segment bleu dans la figure II.5.5)¹⁰.

Les disparités socio-économiques intra-établissement sont moins déterminantes pour la performance que les disparités inter-établissements. Prenons à titre d'exemple deux élèves du même pays qui vivent dans une famille dont l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* est pour l'un supérieur et pour l'autre inférieur de 0.25 écart type à la moyenne (de niveau Élève). Si ces deux élèves fréquentent le même établissement dont le profil socio-économique est équivalent à la moyenne, l'écart théorique de score est nettement plus réduit entre ceux-ci : il s'établit à 9 points en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Cet écart est compris entre 10 et 18 points en Nouvelle-Zélande, en Suède, en Pologne, en Australie, en Finlande, en Norvège, au Danemark, en Irlande, au Royaume-Uni, en Islande, aux États-Unis, au Canada, en Espagne, au Luxembourg et en Suisse, et dans les pays et économies partenaires, à Singapour, au Taipei chinois et en Fédération de Russie (comme le montre le segment gris dans la figure II.5.5).

L'effet contextuel associé à un établissement dont le milieu socio-économique est favorisé – l'intensité et la pente du gradient inter-établissements – peut s'expliquer en partie par le fait que des élèves doués travaillent ensemble, par exemple. Toutefois, le cadre d'apprentissage et les ressources éducatives sont généralement de meilleure qualité dans les établissements dont le milieu socio-économique est favorisé. La répartition des élèves entre les établissements d'un district ou d'une région, ou entre les classes et les filières au sein des établissements peut aussi influencer sur les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les établissements, lesquelles sont associées aux résultats scolaires. Selon un certain nombre d'études, les établissements dont l'effectif d'élèves est plus favorisé sont susceptibles d'afficher les caractéristiques suivantes : des problèmes de discipline plus rares, des relations plus cordiales entre élèves et enseignants, un meilleur moral des enseignants et un climat général qui incite à des performances plus élevées. Le rythme auquel les programmes sont dispensés est généralement plus soutenu. Les enseignants doués et motivés sont plus susceptibles de s'orienter vers des établissements jouissant d'un meilleur niveau socio-économique et moins susceptibles de changer d'établissement ou d'abandonner leur profession. L'impact potentiel de ces caractéristiques propres aux établissements est analysé dans le volume IV, *Les clés de la réussite des établissements d'enseignement*.

D'autres facteurs, que l'enquête PISA n'étudie pas, peuvent aussi expliquer l'impact du milieu socio-économique sur l'environnement d'apprentissage. Ainsi, il est possible que les parents d'un élève fréquentant un établissement plus favorisé s'investissent plus dans son apprentissage à domicile, même si leur statut socio-économique est comparable à celui des parents d'un autre élève qui est inscrit dans un établissement moins privilégié. En l'absence d'informations sur le parcours scolaire antérieur des élèves, il n'est pas possible de déterminer les aptitudes et la motivation des élèves. Par conséquent, il n'est pas possible non plus de déterminer si le milieu socio-économique de l'effectif d'élèves de l'établissement est corrélé directement ou indirectement à la performance des élèves et, dans l'affirmative, à quel point il l'est. Les facteurs tels que les interactions entre élèves influent indirectement sur la performance, dans la mesure où ils contribuent aux caractéristiques des établissements associées à un bon rendement scolaire, par exemple un climat plus favorable en classe ou davantage de ressources éducatives.

Scolariser tous les élèves dans des établissements dont le statut socio-économique est plus élevé est de toute évidence impossible. Il ne faut pas déduire des résultats de la figure II.5.5 que le transfert d'un groupe d'élèves d'un établissement dont l'effectif d'élèves est défavorisé vers un établissement dont l'effectif d'élèves est aisé donnerait



automatiquement lieu aux gains de performance indiqués. Les effets contextuels estimés dans cette figure décrivent la répartition des performances des établissements. Ils ne doivent donc pas nécessairement être interprétés de manière causale.

Avant d'orienter la politique de l'éducation à la lumière des considérations exposées ci-avant, il faut comprendre la nature des mécanismes formels et informels de sélection qui contribuent à la ségrégation socio-économique des établissements et en appréhender les effets sur la performance des élèves. Dans certains pays, la ségrégation socio-économique est forte, qu'elle soit la conséquence de la ségrégation résidentielle dans les grandes villes ou d'importantes disparités socio-économiques entre les zones urbaines et rurales. Dans d'autres pays, les systèmes d'éducation ont tendance à orienter les élèves vers des filières qui se caractérisent par des programmes de cours et des pratiques pédagogiques distincts, ce qui donne souvent lieu à une ségrégation socio-économique de ces filières. Les orientations politiques envisageables consistent soit à limiter la ségrégation socio-économique, soit à en atténuer les effets (voir le volume IV, *Les clés de la réussite des établissements*, pour une analyse plus approfondie).

PERFORMANCE THÉORIQUE ET OBSERVÉE DES ÉLÈVES DANS DIFFÉRENTS CONTEXTES SOCIO-ÉCONOMIQUES

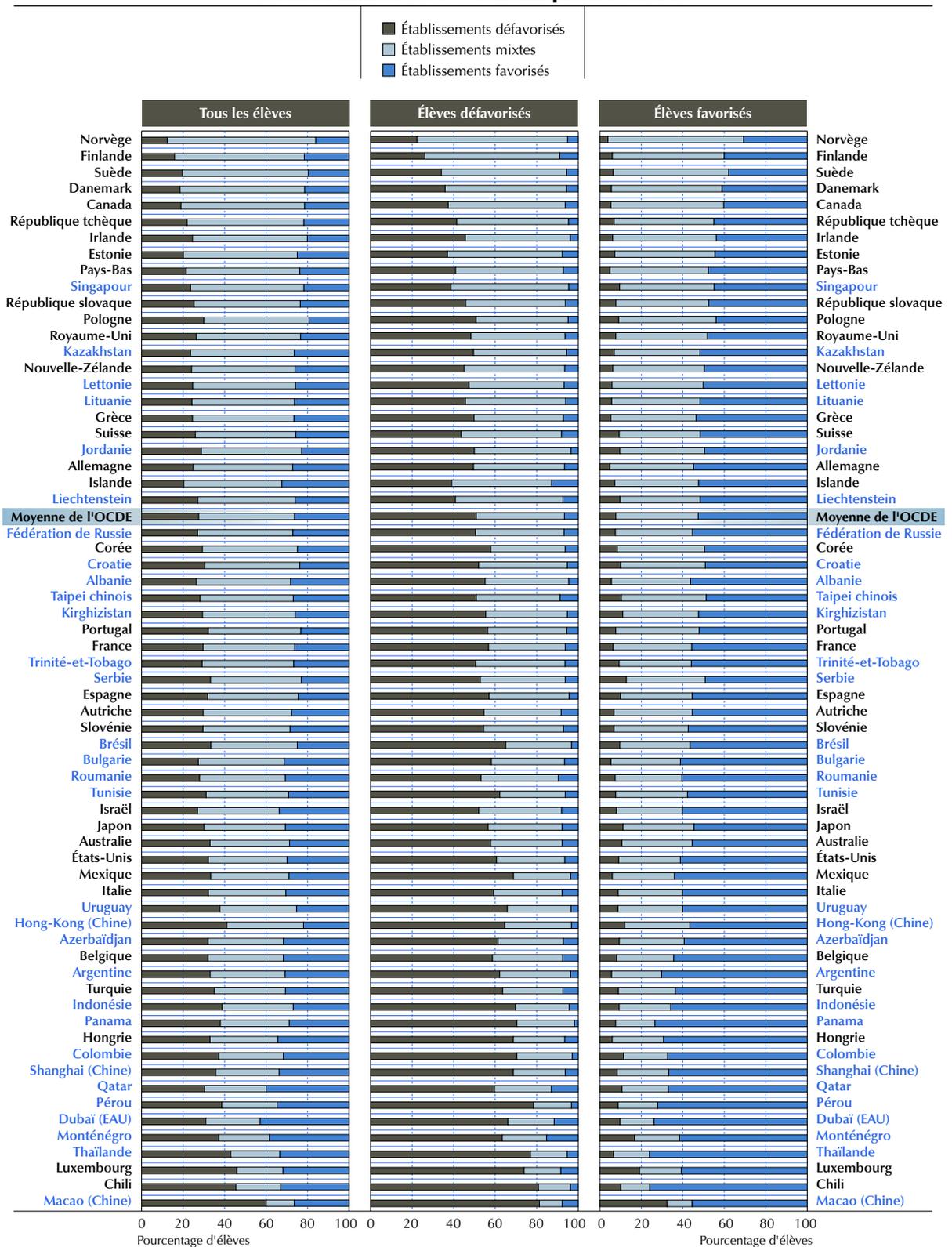
Dans quelle mesure le profil socio-économique de l'effectif d'élèves d'un établissement influe-t-il sur la performance des élèves issus de milieux socio-économiques différents ? Pour répondre à cette question, les établissements ont été groupés selon l'écart du profil socio-économique de leur effectif par rapport à la moyenne nationale. Trois catégories d'établissements ont été identifiées : les établissements défavorisés, dont le milieu socio-économique collectif de l'effectif d'élèves est inférieur à la moyenne nationale ; les établissements favorisés, dont le milieu socio-économique collectif de l'effectif d'élèves est supérieur à la moyenne nationale ; et enfin, les établissements mixtes, dont le milieu socio-économique collectif de l'effectif d'élèves est de l'ordre de la moyenne nationale.

La figure II.5.6 montre que la plupart des élèves fréquentent des établissements mixtes dans certains pays, mais qu'une majorité d'entre eux fréquentent des établissements favorisés ou défavorisés dans les autres pays. Il en ressort également que la ségrégation socio-économique des établissements est plus grande dans certains systèmes d'éducation où le pourcentage d'établissements mixtes est moins élevé. Comme l'indice d'inclusion sociale le montre (voir le chapitre 3), cette figure indique également que dans certains systèmes d'éducation, les élèves défavorisés sont plus susceptibles de fréquenter un établissement mixte ou favorisé. L'importance de la surreprésentation des élèves défavorisés dans les établissements défavorisés et de la surreprésentation des élèves favorisés dans les établissements favorisés varie donc fortement entre les pays.

La figure II.5.7 compare la performance observée des élèves dans les établissements favorisés, défavorisés et mixtes à leur performance théorique calculée sur la base de leur milieu socio-économique individuel. Le score des établissements mixtes ne s'écarte pas de la moyenne nationale dans une mesure statistiquement significative ; le score des établissements favorisés est supérieur à la moyenne nationale ; et enfin, le score des établissements défavorisés est inférieur à la moyenne nationale. Dans cette figure, les pays sont classés par ordre croissant de l'écart entre la performance observée et la performance théorique des élèves défavorisés qui fréquentent des établissements défavorisés. Cette figure montre que dans les pays situés dans la partie supérieure, les écarts entre la performance observée et la performance théorique des élèves sont relativement ténus, mais que dans d'autres pays, leur performance observée est plus proche de leur performance théorique calculée sur la base de leur milieu socio-économique, quel que soit l'établissement qu'ils fréquentent, et ce dans les trois catégories d'établissements.

La figure II.5.7 montre que dans l'ensemble, les élèves qui fréquentent un établissement dont l'effectif d'élèves est relativement défavorisé obtiennent des scores inférieurs à leur score théorique calculé sur la base de leur milieu socio-économique individuel ; l'inverse s'observe chez les élèves qui fréquentent des établissements dont l'effectif d'élèves est plus favorisé. Les écarts entre la performance observée et la performance théorique sont moins importants dans les établissements mixtes. Dans certains pays, les élèves défavorisés obtiennent des scores supérieurs et les élèves favorisés, des scores inférieurs à leur score théorique, selon le profil socio-économique de leur établissement (voir le tableau II.5.10). Les scores des élèves favorisés qui fréquentent un établissement mixte sont à la hauteur de leur score théorique au Canada, au Danemark, en Finlande, en France, en Grèce, en Irlande, en Corée, en Nouvelle-Zélande, en Norvège, en Pologne et aux États-Unis, parmi les pays de l'OCDE.

■ Figure II.5.6 ■
Pourcentage d'élèves dans les établissements favorisés, mixtes ou défavorisés, selon le milieu socio-économique des élèves



Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves, toutes catégories confondues, dans les établissements mixtes.

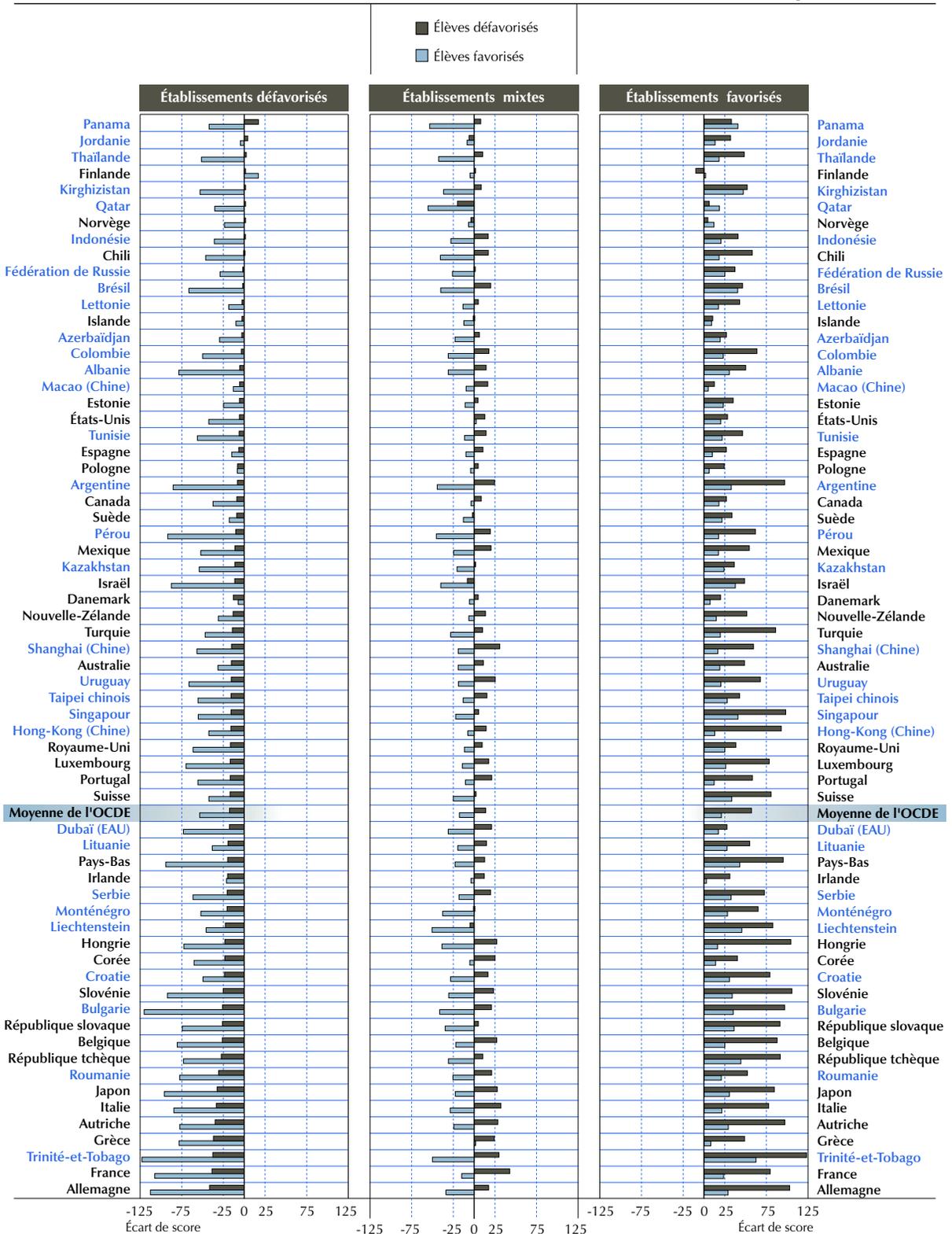
Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.10.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>



■ Figure II.5.7 ■

Écart entre la performance observée et la performance théorique des élèves dans les établissements défavorisés, mixtes ou favorisés, selon le milieu socio-économique des élèves



Les pays sont classés par ordre croissant de l'écart entre la performance observée et la performance théorique des élèves défavorisés dans les établissements défavorisés.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.10.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>

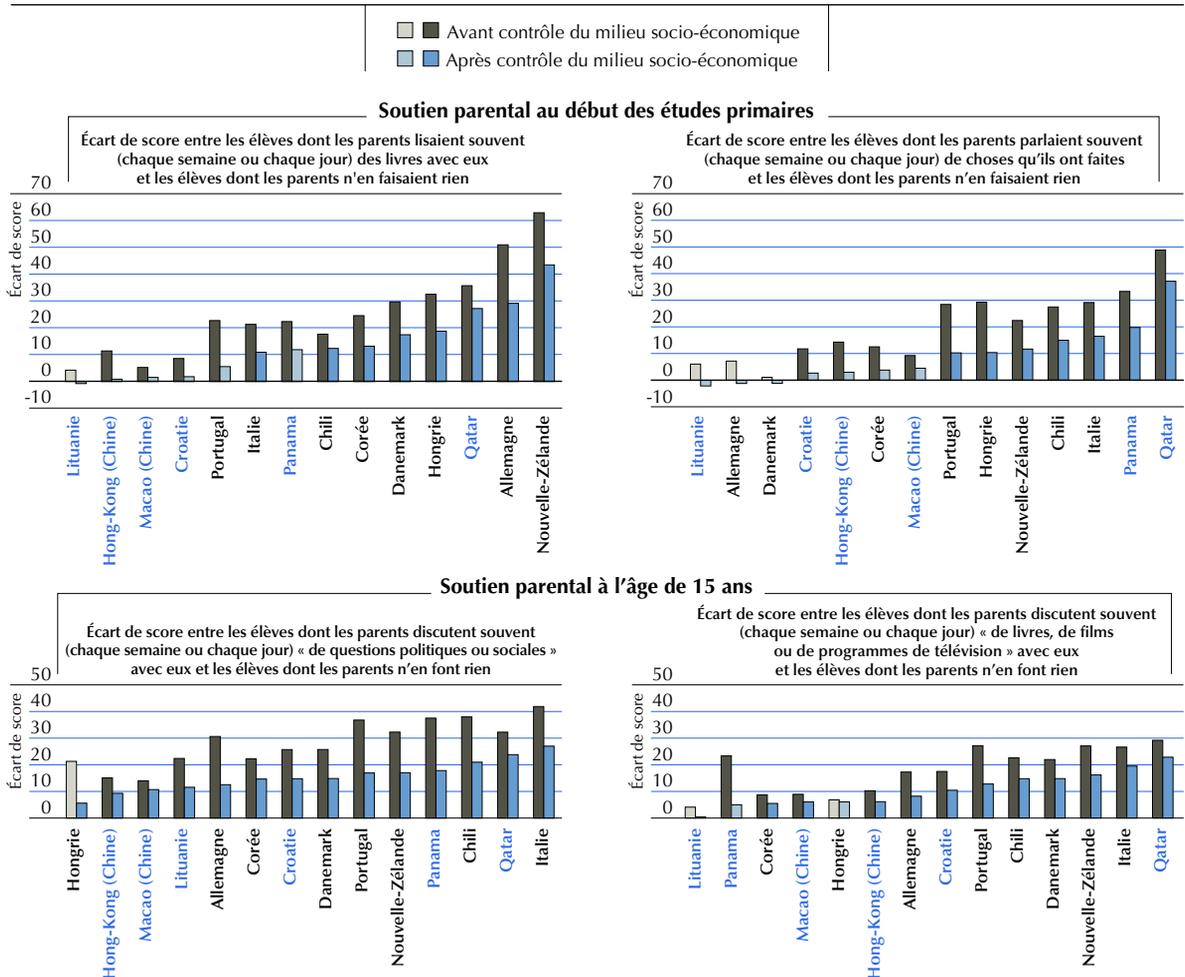
LA PERFORMANCE, LE MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE ET LE RÔLE DES PARENTS

Lors du cycle PISA 2009, 14 pays ont choisi de sonder les parents pour compléter les perspectives données par les élèves et les chefs d'établissement. Les données recueillies permettent de mieux cerner des aspects importants, par exemple le rôle que les parents peuvent jouer pour rehausser la performance des élèves et atténuer l'impact du milieu socio-économique.

Les informations recueillies auprès des parents révèlent l'existence d'une forte corrélation entre la performance de leur enfant en compréhension de l'écrit à l'âge de 15 ans et leur propre engagement dans la lecture et le fait de l'avoir stimulé à s'engager dans la lecture durant sa première année primaire. Par exemple, les élèves dont les parents ont déclaré lire des livres « chaque jour ou presque chaque jour » ou « une ou deux fois par semaine » avec leurs enfants en première année primaire ont obtenu lors du cycle PISA 2009 des scores supérieurs à ceux des élèves dont les parents ont répondu « jamais ou presque jamais » ou « une ou deux fois par mois » à cette question. Selon la moyenne calculée à l'échelle des 14 pays qui ont administré cette question, l'écart de performance s'établit à 25 points. Il ne représente que 4 points dans un pays partenaire, en l'occurrence en Lituanie, mais atteint 63 points en Nouvelle-Zélande (voir la figure II.5.8). Il ressort de la comparaison des élèves ayant un profil socio-économique similaire que les élèves dont les parents sont plus engagés dans la lecture obtiennent des scores supérieurs dans huit pays. L'écart de performance plus faible (14 points) donne à penser qu'en général, le milieu socio-économique et l'engagement parental vont de pair. Les parents plus instruits tendent à lire plus souvent des livres avec leur enfant.

■ Figure II.5.8 ■

Performance des élèves et soutien parental, avant et après contrôle du milieu socio-économique



Remarque : les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en couleur plus foncée.

Les pays sont classés par ordre croissant de l'écart de score après contrôle du milieu socio-économique.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableaux II.5.3 et II.5.4.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>



Des résultats comparables s'observent dans d'autres activités à propos desquelles les parents ont été interrogés, à savoir « raconter des histoires », « chanter des chansons », « jouer à des jeux en rapport avec l'alphabet », « parler de choses [que les parents ont] faites », « parler de livres que [les parents ont] lus », « jouer à des jeux en rapport avec les mots », « écrire des lettres ou des mots » et « lire à voix haute des inscriptions ou des étiquettes » (voir le tableau II.5.3).

L'intérêt que les parents portent à leur enfant à l'âge de 15 ans influe également sur la performance. Par exemple, les élèves dont les parents discutent avec eux de questions politiques ou sociales une ou deux fois par semaine affichent des scores supérieurs de 28 points en moyenne à ceux des élèves dont les parents en discutent moins souvent ou n'en discutent pas du tout. C'est en Italie que l'écart de score est le plus élevé (42 points) et dans une économie partenaire, en l'occurrence à Macao (Chine), qu'il est le plus ténu (14 points), mais il s'observe dans tous les pays, comme le montre la figure II.5.8. De surcroît, s'il diminue après contrôle du milieu socio-économique, cet écart reste visible dans tous les pays, sauf en Hongrie. D'autres habitudes, par exemple « discuter de livres, de films ou de programmes de télévision », « discuter de la qualité du travail scolaire de [leur] enfant », « prendre <le repas principal> à table avec [leur] enfant » ou « passer du temps simplement à parler avec [leur] enfant », sont également en corrélation avec la performance des élèves, mais dans une moindre mesure. Les résultats suggèrent également que les parents dont les enfants ont de mauvais résultats scolaires ont tendance à les aider davantage à faire leurs devoirs (voir la figure II.5.8 et le tableau II.5.4).

LA PERFORMANCE, LE MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE ET LA FRÉQUENTATION D'UN ÉTABLISSEMENT PRÉPRIMAIRE

Bon nombre des inégalités qui s'observent dans les systèmes scolaires existent déjà au début de la scolarité des élèves et se perpétuent durant tout leur parcours scolaire (Entwisle, Alexander et Olson, 1997 ; Downey, Von Hippel et Broh, 2004). Comme ces inégalités tendent à augmenter sans l'école, la scolarisation précoce peut contribuer à les réduire. De plus, les élèves ayant suivi un enseignement préprimaire sont mieux préparés à entamer leurs études primaires et à les réussir.

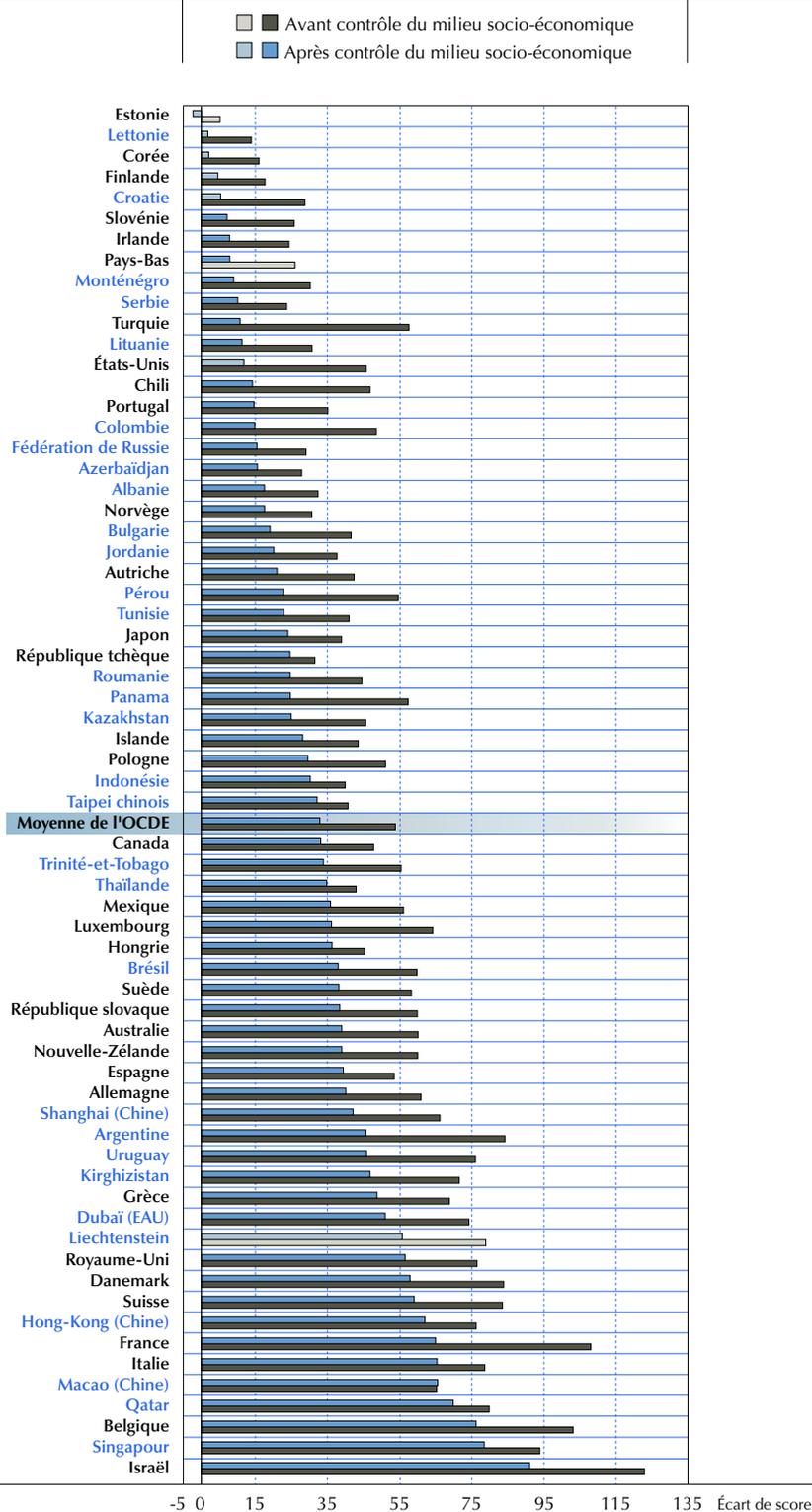
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 72 % des élèves de 15 ans soumis aux épreuves PISA ont déclaré avoir fréquenté un établissement préprimaire pendant plus d'un an. Il ressort de leurs réponses que la fréquentation d'un établissement préprimaire pendant plus d'un an est presque la norme au Japon, aux Pays-Bas, en Hongrie, en Belgique, en Islande et en France : plus de 90 % des élèves de 15 ans y déclarent avoir suivi un enseignement préprimaire pendant plus d'un an. Dans 27 pays de l'OCDE, plus de 90 % des adolescents de 15 ans ont déclaré avoir fréquenté un établissement préprimaire pendant une certaine période, un pourcentage supérieur à 98 % au Japon, en Hongrie, en France et aux États-Unis. La fréquentation d'un établissement préprimaire est rare en Turquie, où moins de 30 % des adolescents de 15 ans ont déclaré avoir suivi un enseignement préprimaire pendant une certaine période. La fréquentation d'un établissement préprimaire pendant plus d'un an est rare au Chili, en Irlande, au Canada et en Pologne, où moins de 50 % des élèves ont déclaré avoir suivi un enseignement préprimaire durant une telle période (voir le tableau II.5.5).

Parmi les pays et économies partenaires, plus de 90 % des élèves ont déclaré avoir fréquenté un établissement préprimaire pendant plus d'un an au Liechtenstein, à Hong-Kong (Chine) et à Singapour. Dans 10 des 31 pays et économies partenaires, plus de 90 % des élèves ont déclaré avoir fréquenté un établissement préprimaire pendant un certain temps. Ce pourcentage n'est supérieur à 98 % qu'au Liechtenstein et au Taipei chinois. Par contraste, en Azerbaïdjan, au Kirghizistan et au Kazakhstan, moins de 45 % des élèves ont suivi un enseignement préprimaire. De plus, en Azerbaïdjan, au Kirghizistan, en Tunisie, au Qatar et en Indonésie, moins de 25 % des élèves ont fréquenté un établissement préprimaire pendant plus d'un an.

La figure II.5.9 montre le gain de performance des élèves qui ont déclaré avoir fréquenté un établissement préprimaire pendant plus d'un an par rapport à ceux qui ont déclaré ne pas avoir fréquenté ce type d'établissement, avant et après contrôle de leur milieu socio-économique. Les élèves qui ont fréquenté un établissement préprimaire pendant plus d'un an devancent les élèves n'ayant pas fréquenté ce type d'établissement dans les 34 pays de l'OCDE. Leur score reste supérieur même après contrôle du milieu socio-économique. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, leur avantage s'établit à 54 et 33 points, respectivement avant et après contrôle du milieu socio-économique. Dans l'ensemble, la réduction de l'écart après contrôle du milieu socio-économique montre que la fréquentation d'un établissement préprimaire pendant plus d'un an et le profil socio-économique sont corrélés, mais qu'il existe une forte corrélation indépendante entre la scolarisation dans l'enseignement primaire et la performance à l'âge de 15 ans.

■ Figure II.5.9 ■

Écart de score entre les élèves ayant fréquenté un établissement préprimaire durant plus d'un an et les élèves n'ayant pas fréquenté ce type d'établissement



Remarque : les écarts de score statistiquement significatifs sont indiqués en couleur plus foncée.

Les pays sont classés par ordre croissant de l'écart de score entre les élèves ayant fréquenté un établissement préprimaire (niveau 0 de la CITE) pendant plus d'un an et les élèves n'ayant pas fréquenté ce type d'établissement, après contrôle du milieu socio-économique.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau II.5.5.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367149>



En Israël, en France et en Belgique, parmi les pays de l'OCDE, les élèves qui ont déclaré avoir fréquenté un établissement préprimaire pendant plus d'un an devancent de 100 points au moins en compréhension de l'écrit les élèves qui ont déclaré ne pas avoir fréquenté ce type d'établissement. Dans ces pays, cette relation reste étroite même après contrôle du milieu socio-économique. En Estonie, en Corée et en Finlande, et dans les pays partenaires, en Lettonie, l'écart de score en compréhension de l'écrit entre les élèves ayant fréquenté un établissement préprimaire et les autres élèves ne représente toutefois pas plus de 20 points.

Pourquoi la relation entre la performance et la fréquentation d'un établissement préprimaire varie-t-elle entre les pays ? L'une des réponses plausibles à cette question tient à la variation de la qualité de l'accueil préprimaire. Cette hypothèse est étayée par le fait que la relation entre la fréquentation d'un établissement préprimaire et la performance tend à être plus étroite dans les systèmes scolaires où la fréquentation d'un établissement préprimaire dure plus longtemps, où les taux d'encadrement sont supérieurs dans l'accueil préprimaire et où les dépenses publiques par élève sont plus élevées à ce niveau d'enseignement (voir le tableau II.5.6).

La relation entre la performance et la fréquentation d'un établissement préprimaire varie-t-elle sensiblement entre les groupes d'élèves de 15 ans au sein même des pays ? Plus précisément, les élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés tirent-ils davantage parti de la fréquentation d'un établissement préprimaire que les élèves issus de milieux plus aisés ? La fréquentation d'un établissement préprimaire et l'ascendance allochtone sont-elles corrélées ?

La comparaison de la relation entre la fréquentation d'un établissement préprimaire et la performance en compréhension de l'écrit à l'âge de 15 ans selon le profil socio-économique ne révèle pas d'écart significatif entre les élèves issus de milieux privilégiés ou de milieux défavorisés (voir le tableau II.5.7). Les élèves favorisés et les élèves défavorisés tirent autant parti de la fréquentation d'un établissement préprimaire dans 31 pays membres et 25 pays et économies partenaires de l'OCDE. Le gain de performance associé à la fréquentation d'un établissement préprimaire est plus élevé en faveur des élèves issus de milieux défavorisés aux États-Unis et en Lituanie. Dans deux pays de l'OCDE et cinq pays et économies partenaires, le gain de performance est plus élevé chez les élèves issus de milieux socio-économiques plus aisés.

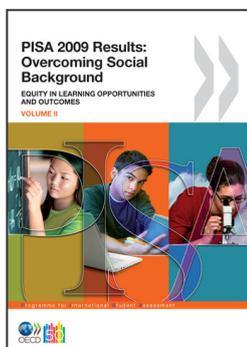
La variation de l'intensité de la relation entre la fréquentation d'un établissement préprimaire et le milieu socio-économique des élèves peut s'expliquer en partie par le fait qu'outre la fréquentation d'un établissement préprimaire, de nombreux autres facteurs (l'instruction qui est dispensée dans le cadre scolaire et ailleurs aux élèves entre l'âge de 6 et 15 ans, par exemple) peuvent influencer sur la performance des adolescents de 15 ans. Selon de nombreuses études, la fréquentation d'un établissement préprimaire améliore les résultats des élèves aux épreuves cognitives et dotent les élèves des bases dont ils auront besoin pour poursuivre leurs études, mais les gains associés à la fréquentation d'un établissement préprimaire diminuent au fil du temps, en partie parce que les élèves retournent dans leur milieu socio-économique et leur établissement favorisé ou défavorisé (Barnett, 1995 ; Lee, 1995). Les estimations fournies ici sont limitées, car elles ne tiennent pas compte de bon nombre de ces facteurs. Le contrôle du milieu socio-économique des élèves et des établissements permet uniquement d'aborder une des facettes de cette thématique.

La comparaison de la relation entre la fréquentation d'un établissement préprimaire et la performance en compréhension de l'écrit à l'âge de 15 ans selon l'ascendance autochtone ou allochtone révèle des écarts sensibles dans certains pays (voir le tableau II.5.8). En Finlande, en Irlande et au Canada, et dans les pays partenaires, au Qatar, la relation entre la fréquentation d'un établissement préprimaire et la performance est plus forte chez les élèves issus de l'immigration que chez les élèves autochtones.

Les analyses exposées dans ce chapitre approfondissent la relation entre le milieu socio-économique et la performance en compréhension de l'écrit. Elles montrent que la performance des élèves dépend non seulement de leur profil socio-économique, mais que le rendement de leur apprentissage dépend aussi, voire dans une plus grande mesure, du profil socio-économique de l'effectif d'élèves de leur établissement. Les élèves défavorisés tendent à obtenir des scores plus élevés que ne le laisse escompter leur profil socio-économique individuel s'ils fréquentent des établissements favorisés et les élèves favorisés, des scores moins élevés s'ils fréquentent des établissements défavorisés. Autre constat très édifiant, les systèmes scolaires où le degré d'inclusion sociale et d'inclusion académique est le plus élevé, c'est-à-dire ceux où les élèves de différents milieux socio-économiques et niveaux de performance fréquentent les mêmes établissements, comptent en règle générale aussi parmi ceux dont le score est supérieur à la moyenne de l'OCDE.

Notes

1. La décomposition est fonction de la pente inter-établissements, de la pente intra-établissement moyenne et de la part inter-établissements de la variation du milieu socio-économique, η^2 . La variable statistique η^2 peut être considérée comme un indicateur de la ségrégation socio-économique (Willms et Paterson, 1995), dont les valeurs sont comprises entre 0, c'est-à-dire en l'absence totale de ségrégation dans un système où la dispersion socio-économique est identique dans chaque établissement, et 1, ce qui correspond à un système dans lequel les élèves ont le même niveau socio-économique au sein des établissements, mais dont le niveau socio-économique moyen des établissements varie. Le terme $1-\eta^2$ peut être considéré comme un indice d'intégration socio-économique, dont les valeurs sont comprises entre 0, ce qui correspond à un système d'éducation ségréatif, et 1, en l'absence totale de ségrégation dans le système. Le gradient global est associé aux gradients intra-établissement et inter-établissements par le biais des indices de ségrégation et d'inclusion : $\beta_t = \eta^2 \beta_b + (1-\eta^2) \beta_w$, où β_t est le gradient global, β_b est le gradient inter-établissements et β_w est le gradient intra-établissement moyen. Il importe de souligner qu'il y a deux modèles de régression multiniveau, l'un est un modèle nul qui se base sur la performance des élèves, tandis que le second se base exclusivement sur le milieu socio-économique des élèves.
2. La variation est exprimée en termes de variance statistique. La variation totale de la performance des élèves correspond au carré de l'écart type indiqué dans le volume I, *Savoirs et savoir-faire des élèves*. C'est la variance statistique, et non l'écart type, qui est utilisée dans cette comparaison pour permettre la décomposition de la variation de la performance des élèves. Pour les raisons exposées dans le rapport technique sur le cycle PISA 2009 (*PISA 2009 Technical Report*, OCDE, à paraître), mais surtout à cause du fait que ce tableau tient uniquement compte des élèves dont les données socio-économiques sont valides, la variance peut différer du carré de l'écart type indiqué dans le volume I. Le rapport technique sur le cycle PISA 2009 (*PISA 2009 Technical Report*, OCDE, à paraître) explique également pourquoi, dans certains pays, la somme des composantes de la variance inter-établissements et intra-établissement diffère légèrement de la variance totale. La moyenne est calculée sur la base des pays de l'OCDE.
3. Ces résultats sont influencés par les différences dans la manière dont les établissements sont définis et organisés dans les pays, et par l'unité d'échantillonnage choisie. Dans certains pays, les établissements ont été échantillonnés comme unités administratives (même s'ils comptent plusieurs implantations différentes, comme en Italie), alors que dans d'autres, les établissements ont été échantillonnés comme des composantes de groupes scolaires plus larges qui accueillent des jeunes de 15 ans, comme des bâtiments scolaires ou encore comme des entités administratives (dirigées par un chef d'établissement). L'annexe A2 et le rapport technique sur le cycle PISA 2009 (*PISA 2009 Technical Report*, OCDE, à paraître) explique la façon dont les établissements sont définis. Par ailleurs, la variance intra-établissement comprend la variation de la performance entre classes et entre élèves en raison du mode d'échantillonnage des élèves.
4. Plus précisément, cet indice correspond à 1 moins la variation inter-établissements de la performance des élèves, en pourcentage de la variance intra- et inter-établissements.
5. Les figures II.5.2 et II.5.3 montrent la plage interquartile entre les 75^e et le 25^e centiles.
6. C'est en compréhension de l'écrit que la relation est la plus forte. Le coefficient de corrélation entre la position du pays dans le classement selon l'inclusion sociale et selon l'inclusion académique s'établit à 0.47 en compréhension de l'écrit et à 0.38 en mathématiques et en sciences.
7. Les pentes intra- et inter-établissements du gradient socio-économique représentent respectivement l'écart entre les scores théoriques de deux élèves qui fréquentent le même établissement et dont le profil socio-économique varie dans une mesure fixe donnée, et l'écart entre les scores théoriques de deux élèves ayant le même profil socio-économique qui fréquentent des établissements différents dont le profil socio-économique de l'effectif d'élèves varie dans la même mesure fixe. Les pentes sont estimées sur la base d'un modèle multiniveau qui inclut l'indice PISA de statut économique, social et culturel de niveau Élève et de niveau Établissement.
8. Le milieu socio-économique moyen de l'établissement est calculé sur la base du milieu socio-économique des élèves échantillonnés. C'est un indicateur plus précis que l'indice PISA de statut économique, social et culturel de niveau Élève. En conséquence, les estimations intra-établissement, qui sont basées sur les déclarations des élèves, sont sous-estimées. Cette sous-estimation explique, du moins en partie, les différences entre les deux estimations. Toutefois, les écarts sont tellement importants qu'il est peu probable que cette sous-estimation puisse à elle seule les expliquer.
9. L'annexe A2 décrit la construction des unités primaires d'échantillonnage et explique en quoi elle peut affecter les analyses intra- et inter-établissements.
10. Cet exemple se base sur l'hypothèse de gradients socio-économiques linéaires, ce qui n'est pas le cas dans certains pays (voir le chapitre 3 de ce volume).



Extrait de :

PISA 2009 Results: Overcoming Social Background

Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264091504-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Les systèmes d'éducation et l'impact du milieu socio-économique », dans *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background : Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264091528-9-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles 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.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.