



## 2

# Corrélations entre les ressources, les politiques et les pratiques, et la performance des élèves

Axé sur des exemples de caractéristiques organisationnelles de différents établissements et systèmes d'éducation, le présent chapitre décrit en détail la corrélation entre les ressources, les politiques, les pratiques d'une part, et la performance des élèves d'autre part, et dans quelle mesure les relations positives observées au niveau de l'établissement se retrouvent au niveau du système d'éducation. Ce chapitre aborde également l'influence qu'a l'environnement scolaire sur les résultats d'éducation.

Le chapitre 1 montre dans quelle mesure la variation de la performance chez les élèves dérive d'écart de performance entre les pays, entre les établissements au sein des pays ou entre les élèves au sein des établissements. Le présent chapitre examine en détail la corrélation entre les ressources, les politiques et les pratiques d'une part, et la performance des élèves d'autre part, et dans quelle mesure les relations positives observées au niveau des établissements se retrouvent au niveau du système d'éducation. La compréhension de l'écrit étant au cœur de l'enquête PISA 2009, les analyses s'orientent en majeure partie sur cette discipline, en gardant toutefois à l'esprit que les schémas observés pour la culture mathématique et la culture scientifique sont analogues. Le chapitre 3 évoque la façon dont PISA décrit et évalue les ressources, les politiques et pratiques d'éducation, et présente la position des pays sur cette question. Enfin, le chapitre 4 s'intéresse à l'environnement d'apprentissage au sein des établissements.

## ÉVALUATION DES RESSOURCES, DES POLITIQUES, DES PRATIQUES ET DES RÉSULTATS D'ÉDUCATION DANS PISA

Pour évaluer la corrélation entre la performance des élèves et les ressources, les politiques et les pratiques, le présent volume s'intéresse aux écarts socio-économiques chez les élèves et les établissements. Cette approche a pour avantage de comparer des entités analogues, à savoir des systèmes d'éducation et des établissements dont le milieu socio-économique est similaire. Ces comparaisons ajustées peuvent cependant sous-estimer le degré de corrélation entre la performance des élèves et les ressources, les politiques et les pratiques, la plupart des écarts de performance étant souvent imputables aussi bien aux politiques qu'au milieu socio-économique. Par exemple, dans les établissements les plus performants, les parents peuvent avoir des attentes élevées et exercer une pression sur l'établissement afin qu'il y réponde. Après contrôle des facteurs socio-économiques, la relation qui existe entre ce que les parents attendent de l'établissement et la performance des élèves peut ne plus sembler indépendante car les effectifs de ces établissements sont souvent issus de milieux aisés. Bien que les attentes parentales et la performance des élèves puissent être liées, cette corrélation n'est plus apparente car elle a été prise en compte avec les écarts socio-économiques.

En revanche, les analyses qui font abstraction du milieu socio-économique peuvent surestimer la corrélation entre la performance des élèves et les ressources, les politiques et les pratiques des établissements, car le niveau de ressources et le type de politiques adoptées peuvent également être corrélés au milieu socio-économique des élèves, des établissements et des pays. En même temps, les analyses non ajustées peuvent brosser un tableau plus réaliste des établissements que les parents choisissent pour leurs enfants, tout en donnant davantage d'informations à d'autres parties prenantes qui s'intéressent à la performance globale des élèves, des établissements et des systèmes, et notamment à toute conséquence de l'origine socio-économique des effectifs des établissements et des systèmes d'éducation. Par exemple, les parents peuvent s'intéresser principalement aux performances absolues d'un établissement, même si le fait qu'il soit performant découle en partie du fait que la majorité des élèves provient d'un milieu socio-économique aisé.

Les analyses du présent volume abordent les corrélations compte tenu, et abstraction faite, des écarts socio-économiques, et s'intéressent aux écarts entre les pays et les établissements au sein des pays.

Les relations entre les caractéristiques organisationnelles d'un système d'éducation et sa performance lors de l'enquête PISA, de même que l'impact du milieu socio-économique sur la performance, sont définis par des analyses de corrélation<sup>1</sup>. Ces analyses ont d'abord été menées sur la base des pays de l'OCDE puis étendues à tous les pays et économies ayant participé à PISA (voir le tableau IV.2.1).

Au sein des systèmes d'éducation, ces relations sont définies par le biais d'une analyse de régression multiniveau. Chacune des sections suivantes étudie conjointement des ressources, des politiques et des pratiques corrélées, de façon à définir leur influence sur la performance des élèves<sup>2</sup>. Pour les raisons déjà mentionnées, deux approches ont été utilisées : une approche non ajustée qui examine les relations telles qu'elles se présentent aux élèves, aux familles et aux enseignants dans les établissements, abstraction faite du contexte socio-économique, et une approche d'« affinité » qui examine les relations en tenant compte du milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements. La méthodologie de ces deux approches est décrite dans l'annexe A5.



## Corrélation entre la sélection et le regroupement des élèves et la performance de ces derniers

Le volume II, *Surmonter le milieu social*, s'intéresse aux défis que doivent relever les systèmes d'éducation pour répondre aux besoins des différentes populations d'élèves. À cette fin, certains pays ont adopté des systèmes d'éducation globaux non sélectifs qui visent à donner à tous les élèves des opportunités comparables, laissant aux enseignants et aux établissements le soin de gérer la diversité des capacités, des intérêts et des origines des élèves. D'autres pays gèrent cette diversité en regroupant les élèves, que ce soit au sein des établissements ou de classes au sein des établissements, de façon à les prendre en charge selon leur potentiel académique et/ou leur intérêt pour différents programmes. L'hypothèse qui sous-tend la différenciation est que les élèves développent souvent mieux leurs aptitudes lorsqu'ils peuvent stimuler mutuellement leur apprentissage et créer un environnement propice à un enseignement efficace.

L'analyse du présent chapitre examine non seulement la différenciation selon les programmes (c'est-à-dire par sélection ou orientation) et la sélectivité des établissements, mais également d'autres formes de différenciation horizontale ou verticale. La différenciation verticale désigne la progression temporelle des élèves dans le système d'éducation. Bien que les effectifs soient divisés en années dans la quasi-totalité des établissements dans l'enquête PISA, dans certains pays, tous les élèves de 15 ans se trouvent dans la même année tandis que dans d'autres, ils sont répartis dans différentes années suite à des politiques régissant l'âge d'entrée et/ou le redoublement dans le système d'éducation.

La différenciation horizontale désigne les écarts d'instruction au sein d'un même niveau ou d'une même année. Elle peut être mise en œuvre par le système d'éducation ou les établissements de façon individuelle, et consiste à regrouper les élèves selon leurs intérêts et/ou leur performance. Au niveau du système, elle peut être appliquée par les établissements qui sélectionnent alors les élèves sur leur dossier scolaire, en proposant des programmes spécifiques (professionnels ou généraux, par exemple) et en définissant l'âge d'accès à ces programmes. Les établissements peuvent procéder à une différenciation horizontale en regroupant les élèves selon leurs capacités ou en les transférant en raison de faibles résultats scolaires, de problèmes de discipline ou de besoins spécifiques<sup>3</sup>.

Le chapitre 3 complète cette analyse en décrivant en détail la façon dont les différents systèmes d'éducation mettent en œuvre ces politiques et ces pratiques ainsi que les corrélations entre les différents types de différenciation.

### **Différenciation verticale et performance**

L'enquête PISA montre que la prévalence du redoublement influence négativement les résultats d'éducation de certains systèmes, même compte tenu du revenu national. En d'autres termes, les systèmes d'éducation dont le taux de redoublement est élevé sont également les moins performants, quelle que soit la causalité de cette corrélation. Environ 15 % de la variation de la performance parmi les pays de l'OCDE après contrôle du PIB/habitant sont imputables aux écarts du taux de redoublement (voir la figure IV.2.1a et le tableau IV.2.1).

Cette relation négative entre redoublement et performance des élèves se retrouve au niveau des établissements. Dans 24 pays de l'OCDE et 27 pays et économies partenaires, les établissements qui présentent le plus de redoublements sont généralement moins performants que les établissements dont les élèves redoublent peu. Après contrôle du milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements, on observe une corrélation entre la performance des élèves et le redoublement dans 22 pays de l'OCDE et 21 pays et économies partenaires (voir la figure IV.2.1b).

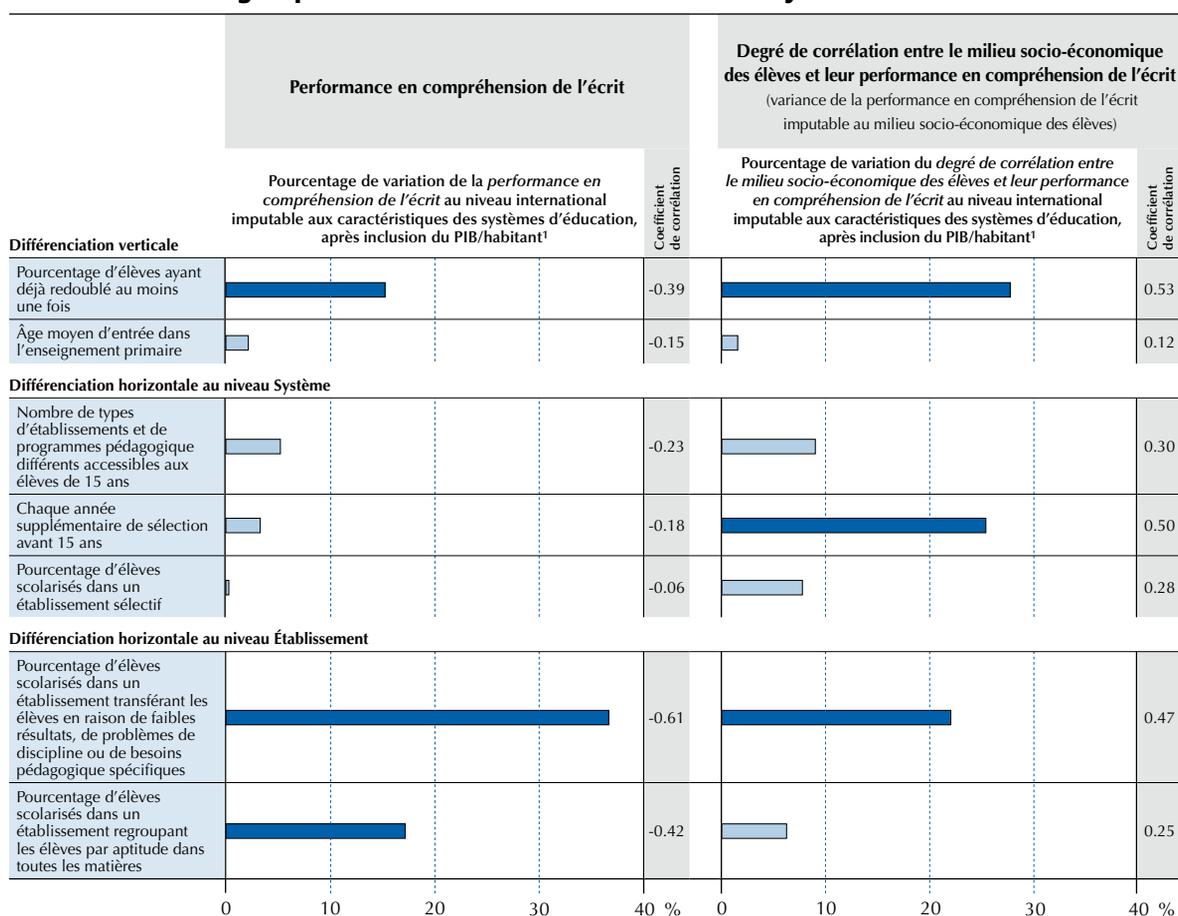
Le redoublement a non seulement un impact négatif sur la performance moyenne, mais aussi sur la corrélation entre le milieu socio-économique des élèves et leur performance. Les systèmes d'éducation qui pratiquent une différenciation verticale par le redoublement affichent une relation plus forte entre le milieu socio-économique et les résultats d'éducation, même après contrôle du revenu national (voir la figure IV.2.1a). En d'autres termes, les élèves issus d'un milieu défavorisé semblent les plus touchés par le redoublement, ce que corrobore la littérature sur le redoublement (Hauser, 2004 ; Alexander, Entwisle et Dauber, 2003). Bien que le redoublement vise à donner davantage d'opportunités d'apprentissage aux élèves, les élèves les moins performants ne semblent pas en tirer profit. On peut émettre l'hypothèse, pour expliquer cette relation négative, que le redoublement des élèves les moins performants n'incite pas les enseignants et les établissements à aider les élèves en difficulté et défavorisés à améliorer leur performance<sup>4</sup>.

### Différenciation horizontale au niveau du système et performance

La différenciation horizontale au niveau du système — évaluée par le nombre de programmes accessibles aux élèves de 15 ans, l'âge de la première sélection pour ces programmes et le pourcentage d'établissements sélectifs dans un système — ne semble pas influencer la performance moyenne des systèmes d'éducation (voir la figure IV.2.1a). Tandis que dans de nombreux pays, les établissements fortement sélectifs, dont le chef d'établissement indique que l'inscription d'un élève est conditionnée par son dossier scolaire ou les recommandations de ses établissements précédents, sont généralement plus performants que les établissements non sélectifs (voir la figure IV.2.1b), la prévalence de la sélectivité dans un système d'éducation n'influence pas le niveau de performance global de ce système. Au contraire, les systèmes d'éducation qui affichent une vaste proportion d'établissements sélectifs tendent à présenter une plus grande variation de la performance entre les établissements (voir le tableau IV.2.1).

■ Figure IV.2.1a ■

### Corrélation entre les politiques des systèmes d'éducation sur la sélection et le regroupement des élèves et les résultats des systèmes d'éducation



Remarque : les corrélations statistiquement significatives à 5 % ( $p < 0.05$ ) sont indiquées en couleur plus foncée.

1. Ce pourcentage correspond au carré du coefficient de corrélation multiplié par 100.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

Les systèmes d'éducation qui orientent rapidement les élèves vers différents programmes pédagogiques affichent un niveau d'équité peu élevé, sans être plus performants que les systèmes qui orientent les élèves plus tard au cours de leur parcours scolaire. Ce résultat corrobore des études antérieures qui mettent en évidence des inégalités plus fortes dans les systèmes d'éducation à forte différenciation (Causa et Cahuis, 2009 ; Schütz, West et Woessmann, 2007).

■ Figure IV.2.1b ■

### Pays présentant une corrélation entre les politiques des établissements sur la sélection et le regroupement des élèves et la performance en compréhension de l'écrit

Politiques des établissements sur la sélection et le regroupement des élèves (le modèle comprend toutes ces politiques)	Sans contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements		Avec contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements		
	Relation négative	Relation positive	Relation négative	Relation positive	
Pourcentage d'élèves ayant déjà redoublé au moins une fois	<b>OCDE</b>	Autriche, Belgique, Canada, Chili, République tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, Allemagne, Hongrie, Irlande, Israël, Italie, Luxembourg, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pologne, Portugal, République slovaque, Espagne, Suisse, Turquie, Royaume-Uni, États-Unis		Autriche, Canada, Chili, République tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, Hongrie, Irlande, Israël, Italie, Luxembourg, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, Espagne, Suisse, Turquie, Royaume-Uni, États-Unis	
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -2.3		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -0.1	
	<b>Partenaires</b>	Albanie, Argentine, Azerbaïdjan, Bulgarie, Brésil, Colombie, Croatie, Dubaï (EAU), Hong-Kong (Chine), Indonésie, Jordanie, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Macao (Chine), Monténégro, Panama, Pérou, Qatar, Roumanie, Fédération de Russie, Serbie, Singapour, Thaïlande, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Uruguay		Albanie, Argentine, Azerbaïdjan, Brésil, Colombie, Croatie, Dubaï (EAU), Hong-Kong (Chine), Indonésie, Jordanie, Kirghizistan, Lettonie, Macao (Chine), Panama, Pérou, Qatar, Roumanie, Serbie, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Uruguay	
Établissement hautement sélectif à l'admission des élèves	<b>OCDE</b>	Irlande	Autriche, Canada, Suisse, Chili, République tchèque, Finlande, Hongrie, Pays-Bas, Pologne, République slovaque, Slovénie, Turquie, Royaume-Uni, États-Unis		Autriche, République tchèque, Danemark, Hongrie, Corée, Pays-Bas, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 17.3		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 7.6	
	<b>Partenaires</b>		Bulgarie, Hong-Kong (Chine), Croatie, Lettonie, Pérou, Dubaï (EAU), Qatar, Shanghai (Chine), Fédération de Russie, Singapour, Taipei chinois	Monténégro	Bulgarie, Croatie, Shanghai (Chine)
Établissement hautement susceptible de transférer les élèves en raison de faibles résultats, de problèmes de discipline ou de besoins pédagogiques spécifiques	<b>OCDE</b>	Australie, Japon, Pays-Bas, États-Unis	Autriche, Italie, Espagne, Suisse	Israël	Danemark, Suisse
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -4.9		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -1.5	
	<b>Partenaires</b>	Dubaï (EAU), Taipei chinois	Brazil, Colombie, Indonésie	Dubaï (EAU)	Indonésie
Établissement regroupant les élèves par aptitude dans toutes les matières	<b>OCDE</b>	République tchèque, Danemark, Portugal, République slovaque	Australie, Grèce, Japon		États-Unis
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -3.0		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -1.5	
	<b>Partenaires</b>		Kirghizistan		Panama

Remarque : seuls les systèmes d'éducation présentant une relation statistiquement significative entre les politiques des établissements sur la sélection et le regroupement des élèves et la performance en compréhension de l'écrit sont mentionnés. Les moyennes de l'OCDE en gras indiquent que l'estimation est statistiquement significative à 5 % ( $p < 0.05$ ).

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableaux IV.2.2b et IV.2.2c.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

Les inégalités sont particulièrement marquées dans les systèmes d'éducation qui instaurent une différenciation horizontale précoce. Les systèmes d'éducation dans les pays de l'OCDE vont d'un enseignement secondaire majoritairement uniforme jusqu'à l'âge de 15 ans (14 pays de l'OCDE et 7 pays et économies partenaires) à des systèmes présentant au moins 4 types d'établissements ou programmes d'éducation distincts (les Pays-Bas, la République slovaque, la République tchèque, l'Irlande, l'Autriche, le Luxembourg, la Belgique, la Suisse et l'Allemagne, ainsi que les pays et économies partenaires suivants : la Croatie, Trinité-et-Tobago, Shanghai (Chine),

le Qatar, le Kirghizistan et Singapour ; voir le tableau IV.3.2a). Par exemple, les systèmes d'éducation dans lesquels la première sélection survient un an plus tôt tendent à montrer une corrélation plus forte entre la performance d'un établissement et son profil socio-économique (un écart de 10.8 points correspondant à 1 unité de l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* de l'établissement) (voir le tableau IV.2.3). Même si la relation correspondante au sein des établissements est relativement plus faible dans ces systèmes d'éducation, cet avantage est nettement inférieur aux disparités socio-économiques globales au sein des établissements. Tout porte donc à croire que la répartition précoce des élèves entre les filières d'enseignement tend à aggraver les inégalités dans l'éducation sans pour autant être associée à une performance globale supérieure.

La forte corrélation entre l'âge de la différenciation et la sélectivité socio-économique peut s'expliquer par le fait que les élèves plus jeunes sont plus dépendants de leurs parents et de leurs revenus. Dans les systèmes à haute différenciation institutionnelle, les parents plus aisés sont susceptibles d'être mieux placés pour multiplier les chances de réussite de leur enfant que dans les systèmes où l'orientation scolaire intervient à un âge plus avancé, lorsque les élèves interviennent davantage dans le choix de leur orientation.

### **Différenciation horizontale au niveau de l'établissement et performance**

Deux formes de différenciation horizontale au niveau de l'établissement semblent influencer négativement la performance des élèves : plus les établissements transfèrent des élèves vers un autre établissement suite à de faibles résultats scolaires, des problèmes de discipline ou des besoins pédagogiques spécifiques, et plus ils regroupent les élèves par aptitude dans toutes les matières, moins le système d'éducation est performant au titre de PISA (voir la figure IV.2.1a). De fait, plus d'un tiers de la variation de la performance des élèves au niveau international est imputable au taux de transfert des élèves entre les établissements.

Une hypothèse serait que les transferts d'un établissement à un autre font obstacle à la performance des élèves car ils sont généralement difficiles à vivre pour les élèves (voir le chapitre 3). Une autre hypothèse serait que dans les systèmes d'éducation où les transferts d'élèves sont une politique ou une pratique courante, les enseignants et l'équipe pédagogique sont moins enclins à s'impliquer pour aider les élèves les moins performants à réussir<sup>5</sup>.

Dans certains pays, le transfert des élèves affecte également négativement la performance au niveau de l'établissement (voir la figure IV.2.1b). Comme au niveau du système d'éducation, les établissements dont les élèves sont susceptibles d'être transférés suite à de faibles résultats scolaires, des problèmes de discipline ou des besoins pédagogiques spécifiques sont généralement moins performants que les établissements qui ne transfèrent pas leurs élèves. La corrélation entre le regroupement par aptitude dans toutes les matières et la performance est négative dans quelques pays, tandis qu'elle s'avère positive dans d'autres (voir la figure IV.2.1b). En revanche, le fait que les établissements regroupent les élèves par aptitude dans toutes les matières semble être étroitement associé à leur profil socio-économique, car dans la quasi-totalité des pays, il n'existe aucune relation indépendante entre le regroupement des élèves par aptitude et la performance, après contrôle du milieu socio-économique des élèves et des établissements.

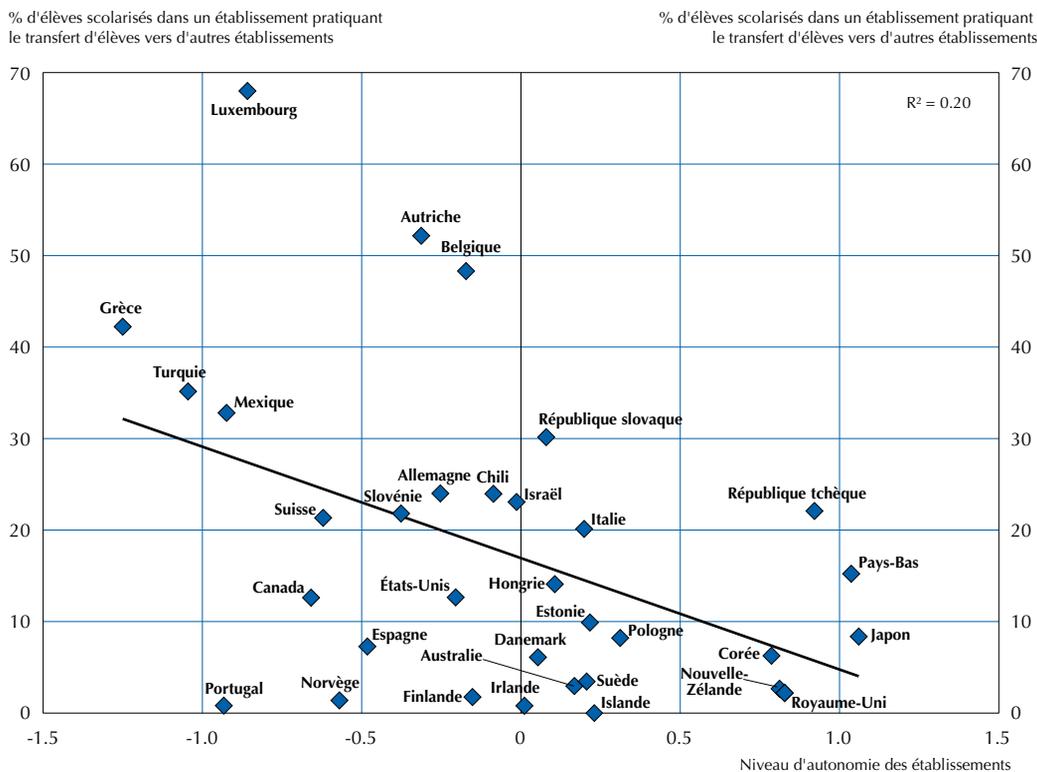
Les systèmes d'éducation qui privilégient les transferts vers d'autres établissements affichent également une corrélation plus forte entre le milieu socio-économique des élèves et la performance, même après contrôle du revenu national (voir la figure IV.2.1a). Ceci suggère que le transfert des élèves tend à favoriser une ségrégation socio-économique au sein des systèmes d'éducation, encourageant la concentration des élèves issus d'un milieu aisé dans les établissements les plus performants et des élèves issus d'un milieu défavorisé dans les établissements les moins performants. Au sein des établissements, en revanche, le transfert des élèves homogénéise les effectifs, atténuant l'effet de leur milieu socio-économique sur la performance. Il n'est donc pas surprenant que dans ce type de systèmes, l'enquête PISA révèle que les inégalités socio-économiques *entre* les établissements sont relativement plus importantes que celles *au sein* des établissements dans les systèmes de ce type. Au sein d'un système donné, lorsque la proportion d'établissements procédant à des transferts augmente de 10 points de pourcentage, l'écart de score associé à un écart de 1 unité pour le milieu socio-économique des établissements se monte à +5.1 points, tandis que l'écart de score associé à 1 unité supplémentaire pour le milieu socio-économique des élèves est de -2.5 points<sup>6</sup> (voir le tableau IV.2.3). En d'autres termes, au sein des établissements d'enseignement, l'effet positif des transferts est atténué par l'effet négatif des inégalités entre les établissements.

La figure IV.2.2 montre que dans les systèmes d'éducation dont le taux de transfert est faible, les chefs d'établissement ont tendance à déclarer que les établissements sont davantage responsables de la définition des politiques d'évaluation,

du choix des cours et de leur contenu, et enfin du choix des manuels scolaires. Parmi les pays de l'OCDE, 20 % de la variation du taux de transfert sont imputables à des écarts de l'indice de responsabilité des établissements dans le choix des programmes et des évaluations. Une explication possible de cette relation est que les systèmes d'éducation qui proposent moins d'options de transfert des élèves gèrent différemment les élèves en difficulté, tout en possédant l'autonomie nécessaire à cette fin.

■ Figure IV.2.2 ■

### Les systèmes d'éducation présentant de faibles taux de transfert tendent à accorder davantage d'autonomie aux établissements quant au choix des programmes et des évaluations



Remarque : le niveau d'autonomie des établissements est évalué d'après l'indice de responsabilité des établissements dans le choix des programmes et des évaluations. Plus les valeurs sont élevées, plus l'autonomie est importante.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableaux IV.3.3a et IV.3.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les politiques et les pratiques de sélection et de regroupement des élèves instaurées par les établissements ne représentent que 2.6 % de la variation de la performance des établissements. Ce pourcentage est particulièrement élevé en Israël et dans les pays partenaires, en Argentine, au Panama, à Trinité-et-Tobago et en Tunisie (voir la figure IV.2.3 et le tableau IV.2.2a). Une grande partie de la corrélation entre la façon dont les établissements sélectionnent et regroupent les élèves et la performance est également influencée par le milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 9.6 % de la variation de la performance des élèves sont imputables à la fois aux politiques de sélection et de regroupement instaurées par les établissements, et au milieu socio-économique et démographique. Cette double influence est notamment élevée au Luxembourg, en Turquie, au Chili, en Hongrie et en Italie, et dans les pays partenaires, à Trinité-et-Tobago, en Argentine, en Uruguay et au Pérou. Dans ces pays, les politiques de sélection et de regroupement des élèves sont étroitement liées aux disparités socio-économiques au sein du système d'éducation.

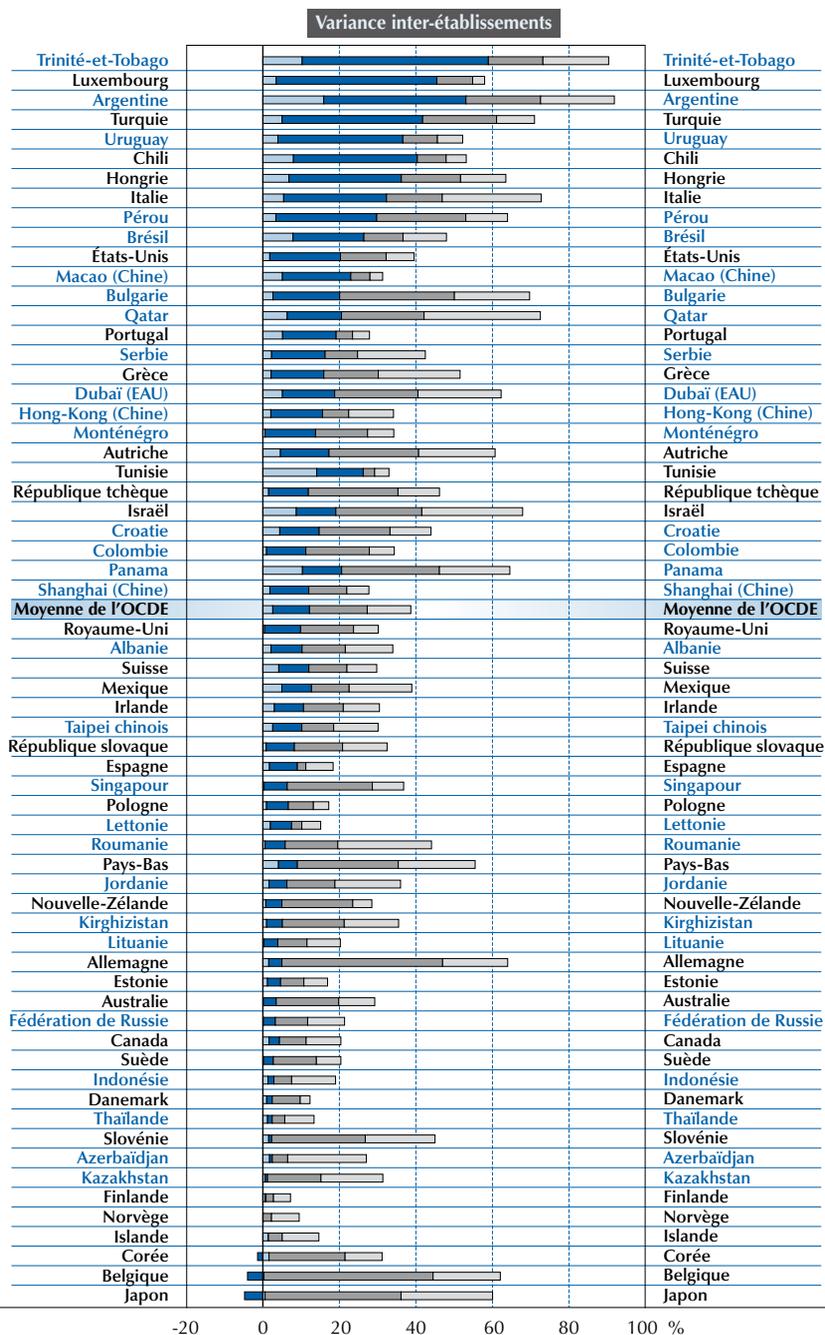
■ Figure IV.2.3 ■

### Corrélation entre les politiques des établissements sur la sélection et le regroupement des élèves et la performance en compréhension de l'écrit

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit dans les pays de l'OCDE (100 % correspond à la variance totale moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit au sein de l'OCDE)

Variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit :

- Imputable uniquement aux politiques des établissements sur la sélection et le regroupement des élèves
- Imputable conjointement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements, et aux politiques des établissements sur la sélection et le regroupement des élèves
- Imputable uniquement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements
- Imputable à aucun des facteurs susmentionnés



Les pays sont classés par ordre décroissant de la variance imputable conjointement.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.2a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>



### Encadré IV.2.1 Interprétation des figures

Les figures IV.2.3, IV.2.5, IV.2.7, IV.2.9, IV.2.11 et IV.2.13 de ce chapitre analysent le degré de corrélation entre la variation de la performance des élèves et une caractéristique donnée des établissements. Leurs valeurs sont respectivement tirées des tableaux IV.2.2a, IV.2.4a, IV.2.9a, IV.2.12a, IV.2.13a et IV.2.14a.

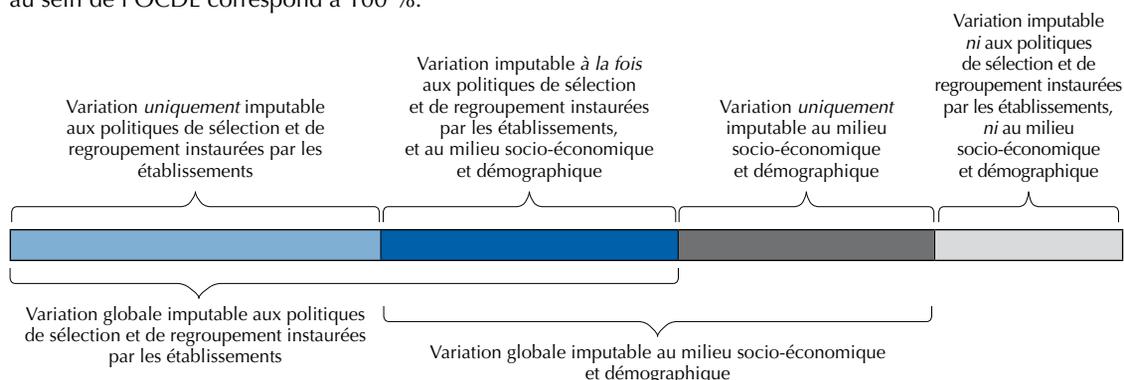
La figure IV.2.3, par exemple, examine différents aspects des politiques et des pratiques de sélection et de regroupement des élèves par les établissements (voir le tableau IV.2.2b pour les différents aspects inclus). La longueur totale de la barre à droite de la ligne verticale représente la variation inter-établissements de la performance des élèves dans chaque pays. Plus la barre est longue, plus l'écart inter-établissements de performance des élèves est important.

Par exemple, la figure IV.2.3 présente dans quelle mesure la variation inter-établissements peut s'expliquer par des écarts entre les politiques et les pratiques de sélection et de regroupement instaurées par les établissements, indépendamment du milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements (bleu clair) ou de façon conjointe (bleu foncé). Ceci signifie que la longueur totale des deux sections (bleu clair et bleu foncé) représente la variation globale imputable aux politiques et aux pratiques de sélection et de regroupement des élèves par les établissements.

La variation contrôlée tant par les politiques, les pratiques et les ressources que par le milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements (bleu foncé) indique dans quelle mesure ces politiques, pratiques et ressources sont inégalement réparties en fonction du profil socio-économique et démographique des élèves et des établissements.

Cette figure montre également la part de variation imputable au milieu socio-économique et démographique, abstraction faite des politiques et des pratiques de sélection et de regroupement mises en place par les établissements (gris foncé), ainsi que la part de variation imputable ni au milieu socio-économique et démographique, ni aux politiques et aux pratiques de sélection et de regroupement instaurées par les établissements (gris clair) (voir le tableau IV.2.2c pour les aspects socio-économiques et démographiques pris en compte).

La variation de la performance est présentée sous forme de pourcentage de la variation moyenne de la performance des élèves parmi les pays de l'OCDE, de façon à comparer les écarts de performance entre tous les pays et toutes les économies qui participent à l'enquête. La variation moyenne de la performance des élèves au sein de l'OCDE correspond à 100 %.



## Corrélation entre la gouvernance des systèmes d'éducation et la performance des élèves

Une autre caractéristique organisationnelle essentielle des systèmes d'éducation est la latitude laissée aux parents et aux élèves quant au choix de l'établissement ainsi que le degré d'autonomie accordé aux établissements dans la prise de décisions organisationnelles indépendamment des entités locales, régionales ou nationales. La « défection », la « prise de parole » et la « fidélité » sont trois options possibles lorsque les consommateurs sont confrontés à des marchandises ou des services de qualité médiocre ou déclinante. Ces options sont également fréquemment utilisées pour expliquer ou justifier le choix d'un établissement en particulier. Si on les applique au choix d'un établissement, la « défection » offre aux parents la possibilité de sélectionner ou de choisir un établissement différent de celui auquel leur enfant est affecté.

La « prise de parole » correspond à la possibilité qu'ont les parents d'influencer ou de modifier l'établissement de leur enfant, tandis que la « fidélité » implique que les parents ne disposent ni de la possibilité de la « défection » ni de celle de la « prise de parole » ou choisissent de ne pas y recourir. Choix de l'établissement et prise de parole des parents sont bien évidemment inextricablement liés. Si le choix de l'établissement est limité, il est probable que la prise de parole des parents sera plus importante. De même, davantage de possibilités de « prise de parole » conduisent à une « défection » moindre qui consisterait à choisir un autre établissement.

Depuis le début des années 80, les réformes de l'éducation mises en place par de nombreux pays visent à améliorer la qualité de l'enseignement dans les établissements en augmentant la diversité des cours proposés, l'autonomie des établissements afin de répondre aux besoins locaux et le choix d'établissements pour les parents. Pourtant, certaines hypothèses qui sous-tendent ces réformes sont remises en cause (Schneider, Teske et Marschall, 2002 ; Hess et Loveless, 2005 ; Berends et Zottola, 2009). Il n'est pas certain, par exemple, que les parents disposent de toutes les informations nécessaires pour choisir l'établissement le mieux adapté à leur enfant ou qu'ils accordent systématiquement une priorité suffisante à la qualité de l'établissement au moment de choisir. Et le choix de l'établissement peut également générer la ségrégation ethnique ou socio-économique involontaire des établissements (Gewirtz, 1995 ; Whitty et Halpin, 1998 ; Karsten, 1999 ; Viteritti, 1999 ; Plank et Sykes, 2003 ; Hsieh et Urquiola, 2006 ; Heyneman, 2009 ; Bunar, 2010a ; Bunar, 2010b).

La présente section explore des domaines connexes à la gouvernance des systèmes d'éducation et à la performance des établissements. Le chapitre 3 évoque plus en détail la façon dont l'autonomie et le choix des établissements s'organisent au sein des systèmes d'éducation.

### **Autonomie des établissements et performance**

L'analyse transnationale de l'enquête PISA suggère que la prévalence de l'autonomie des établissements dans la définition et l'élaboration des programmes et des évaluations influence positivement la performance des systèmes d'éducation, même après contrôle du revenu national (voir la figure IV.2.4a). Les systèmes d'éducation qui offrent aux établissements la plus grande latitude en termes de choix des politiques d'évaluation des élèves, des cours, du contenu pédagogique et des manuels scolaires sont également les plus performants en compréhension de l'écrit<sup>7</sup>. En revanche, le fait que les établissements soient davantage responsables de la gestion de leurs ressources semble sans rapport avec la performance globale des élèves d'un système d'éducation donné.

La relation positive entre d'une part l'autonomie des établissements dans le choix et l'élaboration des programmes et des politiques d'évaluation, et d'autre part la performance des élèves au niveau du système d'éducation se traduit différemment d'un pays à l'autre (voir la figure IV.2.4b). Par exemple, après contrôle du milieu socio-économique des élèves et des établissements, et d'autres facteurs associés à l'autonomie des établissements et à la concurrence entre les établissements, les établissements des Pays-Bas, de Suisse et de Belgique qui jouissent d'une plus grande autonomie dans l'élaboration de leurs programmes et de leurs pratiques d'évaluation sont également les plus performants. En revanche, les établissements du Luxembourg et d'Italie jouissant d'une plus grande autonomie dans le choix des programmes sont moins performants en compréhension de l'écrit que les établissements dotés d'une moindre autonomie en la matière. Parmi les pays et économies partenaires, Dubaï (EAU) et la Lituanie montrent une relation positive entre la plus grande autonomie des établissements dans le choix des programmes et une meilleure performance. En Bulgarie, en Argentine, au Taipei chinois, au Pérou et à Shanghai (Chine), les établissements les plus autonomes sont les moins performants. La responsabilité locale de l'élaboration des programmes semble donc influencer positivement la performance des systèmes d'éducation, mais pas systématiquement celle des établissements individuels. Ces différents schémas nationaux s'expliquent de plusieurs façons. Par exemple, les établissements les plus autonomes peuvent être plus performants car les pays accordent délibérément davantage d'autonomie aux établissements les plus performants, tandis qu'ils imposent davantage de restrictions aux établissements les moins performants. À l'inverse, les établissements les plus autonomes peuvent être moins performants s'ils accueillent les élèves les moins performants qui se sont vu refuser l'accès à des programmes publics plus prestigieux.

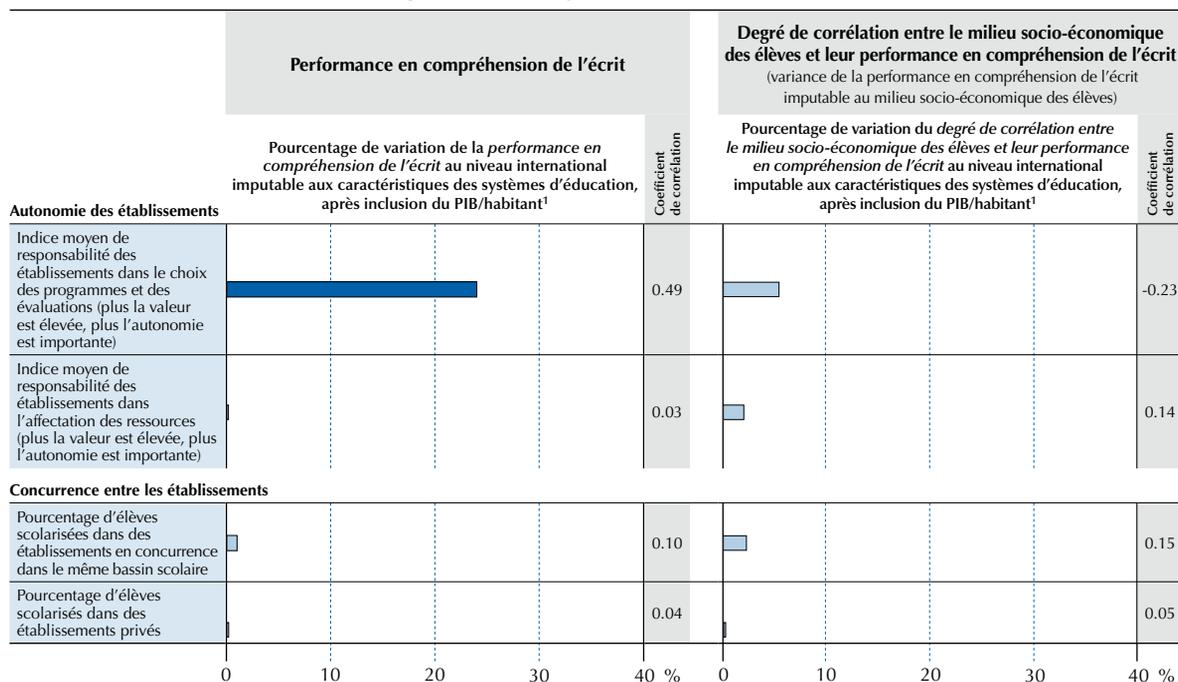
Bien que la relation entre le degré d'autonomie accordé par un système d'éducation à ses établissements dans le choix des programmes et la performance de ce même système soit sans équivoque, elle devient plus floue lorsque c'est le degré d'autonomie dans l'affectation des ressources qui est analysé à travers des indicateurs tels que la sélection des enseignants à l'embauche, le renvoi de ces derniers, la fixation de leur salaire de base, de leurs augmentations et du budget de l'établissement, et l'affectation des ressources au sein de l'établissement. L'absence d'une relation claire

peut s'expliquer par le fait que l'autonomie dans l'affectation des ressources peut modifier la répartition des ressources, ce qui profite alors à certains établissements sans pour autant améliorer la performance globale du système. La relation entre la performance d'un établissement et son autonomie dans l'affectation des ressources diffère également d'un pays à l'autre. En Grèce, en Corée et au Chili, les établissements les plus autonomes dans l'affectation des ressources sont également les plus performants en compréhension de l'écrit, même après contrôle du milieu socio-économique des élèves et des établissements. En revanche, en Suisse, les établissements les plus autonomes dans l'affectation des ressources font partie des moins performants. Parmi les pays et économies partenaires, les établissements les plus autonomes dans l'affectation des ressources sont plus performants au Pérou, mais moins performants en Croatie, au Kirghizistan, en Colombie et en Thaïlande (voir la figure IV.2.4b).

Au niveau national, la relation entre l'autonomie des établissements dans l'affectation des ressources et les résultats d'apprentissage est fondamentalement associée à la nature des dispositifs de responsabilisation des systèmes. Ainsi, les informations sur les résultats des évaluations et des examens externes nationaux fournissent souvent un cadre important pour l'autonomie des établissements en constituant la base sur laquelle les établissements et les parents peuvent prendre les meilleures décisions pour les élèves (Fuchs et Woessmann, 2007). Les données de PISA montrent que dans les systèmes d'éducation où la majorité des établissements rendent publiques les données sur les résultats scolaires, il existe une relation positive entre l'autonomie des établissements dans l'affectation des ressources et la performance des élèves. Par exemple, dans les systèmes d'éducation de l'OCDE où aucun établissement ne rend publiques les données sur les résultats scolaires, après contrôle du milieu socio-économique des élèves et des établissements, un élève fréquentant un établissement dont l'autonomie dans l'affectation des ressources est supérieure à la moyenne de l'OCDE<sup>8</sup> obtient un score en compréhension de l'écrit inférieur de 3.2 points à celui d'un élève fréquentant un établissement dont l'autonomie est moyenne. À l'inverse, dans un système d'éducation où tous les établissements rendent publiques les données sur les résultats scolaires, un élève fréquentant un établissement dont l'autonomie est supérieure à la moyenne obtient un score en compréhension de l'écrit supérieur de 2.6 points à celui d'un élève fréquentant un établissement dont l'autonomie est moyenne (voir le tableau IV.2.5).

■ Figure IV.2.4a ■

### Corrélation entre la gestion des systèmes d'éducation et leurs résultats



Remarque : les corrélations statistiquement significatives à 5 % ( $p < 0.05$ ) sont indiquées en couleur plus foncée.

1. Ce pourcentage correspond au carré du coefficient de corrélation multiplié par 100.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

### Choix des établissements et performance

Le degré de concurrence entre les établissements constitue une façon de mesurer la liberté de choix dont disposent les familles envers les établissements. La concurrence vise à encourager les établissements à innover et à créer des environnements d'apprentissage plus efficaces. Toutefois, les corrélations transnationales de PISA ne montrent aucune relation entre le degré de concurrence et la performance des élèves. Parmi les systèmes d'éducation des pays de l'OCDE, la proportion d'établissements en concurrence dans un même bassin scolaire ne semble pas influencer la performance globale des élèves d'un système donné, abstraction faite ou non du milieu socio-économique (voir la figure IV.2.4a).

Au niveau national, on constate souvent une relation positive entre le degré de concurrence et la performance des établissements, abstraction faite du milieu des élèves et des établissements. Dans ce cas, les établissements en concurrence dans l'OCDE obtiennent une performance moyenne supérieure de 15 points à celle des établissements qui ne sont pas en concurrence. Au Canada, en République tchèque, en Allemagne, en Italie, au Mexique, en Pologne, au Portugal, en République slovaque, en Espagne, en Turquie et dans les pays et économies partenaires, en Bulgarie, à Hong-Kong (Chine), au Kirghizistan, au Pérou et à Trinité-et-Tobago, les établissements en concurrence dans un même bassin scolaire obtiennent une performance supérieure, abstraction faite du milieu des élèves et des établissements. Toutefois, dans l'ensemble de ces pays et économies, à l'exception de l'Allemagne et de la Turquie, la relation positive entre la concurrence des établissements et la performance des élèves perd sa signification statistique lorsque le milieu socio-économique des élèves et des établissements est pris en compte (voir la figure IV.2.4b et le tableau IV.2.4c).

■ Figure IV.2.4b ■

### Pays présentant une corrélation entre la gestion des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Gestion des établissements (Le modèle comprend toutes les caractéristiques de la gestion des établissements)		Sans contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements		Avec contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements	
		Relation négative	Relation positive	Relation négative	Relation positive
Indice de responsabilité des établissements dans le choix des programmes et des évaluations (plus la valeur est élevée, plus l'autonomie est importante)	OCDE	Autriche, Allemagne	Luxembourg, Portugal, Suisse	Italie, Luxembourg	Belgique, Pays-Bas, Suisse
	Partenaires	Argentine, Bulgarie, Kazakhstan, Panama, Pérou, Serbie, Shanghai (Chine)	Dubaï (EAU)	Argentine, Bulgarie, Pérou, Shanghai (Chine), Taipei chinois	Dubaï (EAU), Lituanie
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 1.6		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -1.0	
Indice de responsabilité des établissements dans l'affectation des ressources (plus la valeur est élevée, plus l'autonomie est importante)	OCDE	Estonie, Suisse	Chili, Allemagne, Grèce, Corée, Luxembourg, Espagne	Suisse	Chili, Grèce, Corée
	Partenaires	Albanie, Azerbaïdjan, Croatie	Argentine, Pérou, Singapour	Colombie, Croatie, Kirghizistan, Thaïlande	Pérou
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 10.8		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 5.8	
Établissements en concurrence dans le même bassin scolaire	OCDE	Royaume-Uni	Canada, République tchèque, Allemagne, Italie, Mexique, Pologne, Portugal, République slovaque, Espagne, Turquie	Australie, Danemark, Corée	Allemagne, Turquie
	Partenaires		Bulgarie, Hong-Kong (Chine), Kirghizistan, Pérou, Trinité-et-Tobago	Argentine, Brésil, Colombie, Macao (Chine), Taipei chinois	
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 14.9		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 0.9	
Établissements privés	OCDE	Luxembourg	Australie, Autriche, Canada, Chili, République tchèque, Estonie, Hongrie, Irlande, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pologne, Slovaquie, Espagne, Suède, Royaume-Uni, États-Unis	Japon, Royaume-Uni	Canada, Irlande, Slovaquie
	Partenaires	Indonésie, Trinité-et-Tobago, Tunisie	Albanie, Argentine, Brésil, Colombie, Jordanie, Kirghizistan, Panama, Pérou, Qatar, Uruguay	Hong-Kong (Chine), Kazakhstan, Taipei chinois, Tunisie	Argentine, Colombie, Kirghizistan, Qatar
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 26.6		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 3.4	

Remarque : seuls les systèmes d'éducation présentant une relation statistiquement significative entre la gestion des établissements et la performance en compréhension de l'écrit sont mentionnés. Les moyennes de l'OCDE en gras indiquent que l'estimation est statistiquement significative à 5 % ( $p < 0.05$ ).

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableaux IV.2.4b et IV.2.4c.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>



Le fait que la relation positive entre la concurrence entre établissements et la performance disparaisse<sup>9</sup> après contrôle du milieu socio-économique des élèves et des établissements peut traduire le fait que les élèves issus d'un milieu aisé, qui ont tendance à être plus performants (voir le volume II, *Surmonter le milieu social*), sont également plus susceptibles de fréquenter des établissements en concurrence, même compte tenu de l'emplacement et de la fréquentation des établissements privés (voir le tableau IV.2.6). Par ailleurs, les établissements aisés peuvent avoir tendance à être davantage en concurrence dans l'optique d'attirer les élèves les plus performants, qui eux-mêmes tendent à être issus d'un milieu aisé.

Pourquoi les élèves issus d'un milieu favorisé sont-ils plus susceptibles d'intégrer les établissements qui sont en concurrence dans un même bassin scolaire ? Pour comprendre les différences dans la façon dont les parents choisissent un établissement pour leur enfant, l'enquête PISA contenait une série de questions destinées aux parents sur le choix de l'établissement dans le questionnaire qui a été administré dans huit pays de l'OCDE. En moyenne, la probabilité que les parents défavorisés indiquent qu'ils considèrent que les facteurs « Dépenses limitées » et « Aides financières » sont très importants lors du choix de l'établissement dépasse de 13 points de pourcentage celle des parents aisés (voir le tableau IV.2.7). Bien que les parents de tous les milieux estiment que la réussite scolaire est un facteur important lors du choix de l'établissement de leur enfant, la probabilité que les parents issus d'un milieu favorisé estiment que ce facteur est « très important » dépasse de 10 points de pourcentage celle des parents issus d'un milieu défavorisé. Ces écarts suggèrent que les parents défavorisés considèrent que leur choix est limité par des contraintes financières. Si les élèves issus d'un milieu défavorisé ne peuvent pas fréquenter les établissements les plus performants à cause de ces contraintes financières, les systèmes d'éducation qui accordent une plus grande liberté aux parents pour le choix de l'établissement de leur enfant améliorent nécessairement moins efficacement la performance générale de l'ensemble des élèves.

Il est possible de corrélérer le degré de concurrence entre établissements et l'équité. Des études ont montré que le choix de l'établissement (et par extension, la concurrence entre les établissements) aggrave la ségrégation au sein du système d'éducation et entraîne, par conséquent, un recul de l'équité (Gewirtz, 1995 ; Whitty et Halpin, 1998 ; Karsten, 1999 ; Viteritti, 1999 ; Plank et Sykes, 2003 ; Hsieh et Urquiola, 2006 ; Heyneman, 2009 ; Bunar, 2010a ; Bunar, 2010b). Le tableau IV.2.1 montre la corrélation transnationale entre le pourcentage d'établissements en concurrence et les gradients inter- et intra-établissements de l'*indice PISA de statut économique, social et culturel*. Le gradient inter-établissements montre le degré de corrélation entre le milieu socio-économique moyen de l'établissement et sa performance, tandis que le gradient intra-établissement montre le degré moyen de cette même corrélation au sein des établissements. Si, comme le suggère la littérature, la concurrence entre les établissements engendre une ségrégation socio-économique au sein même des établissements, la corrélation entre la concurrence entre établissements et le gradient inter-établissements doit être positive, tandis que la corrélation avec le gradient intra-établissement doit être inexistante ou négative. C'est également ce que montrent les résultats de PISA : une prévalence élevée de la concurrence entre les établissements est associée à une relation plus marquée entre le milieu socio-économique moyen des établissements et la performance moyenne des élèves. Par exemple, les systèmes d'éducation qui présentent 10 points de pourcentage de plus d'établissements en concurrence dans le même bassin scolaire ont tendance à afficher un degré supérieur de corrélation entre la performance d'un établissement donné et son profil socio-économique (soit un écart de 2.8 points correspondant à 1 unité de l'*indice PISA de statut économique, social et culturel de l'établissement*) (voir le tableau IV.2.8).

L'existence d'établissements privés au sein d'un système fait-elle une réelle différence dans la performance globale ? Dans l'enquête PISA, sont considérés comme privés les établissements gérés et dirigés de façon indépendante, quelle que soit la provenance de leur financement (publique ou privée)<sup>10</sup>. Les résultats de PISA laissent à penser que la proportion d'établissements privés dans un système d'éducation est indépendante de la performance globale de ce système (voir la figure IV.2.4a).

Dans les pays de l'OCDE, en moyenne, les élèves qui fréquentent un établissement privé obtiennent un score en compréhension de l'écrit supérieur de 25 points à celui des élèves qui fréquentent un établissement public (voir la figure IV.2.4b et le tableau IV.2.4b). Cette corrélation se retrouve dans 15 pays de l'OCDE. Toutefois, les élèves qui fréquentent des établissements privés sont également issus d'un milieu aisé : la relation positive entre établissements privés et performance s'explique donc en partie par les caractéristiques socio-économiques des établissements et des élèves, et non par un avantage intrinsèque des établissements privés. Après contrôle des caractéristiques socio-économiques et démographiques des élèves et des établissements, la moyenne au sein de l'OCDE diminue de 3.4 points et perd sa signification statistique (voir le tableau IV.2.4c).

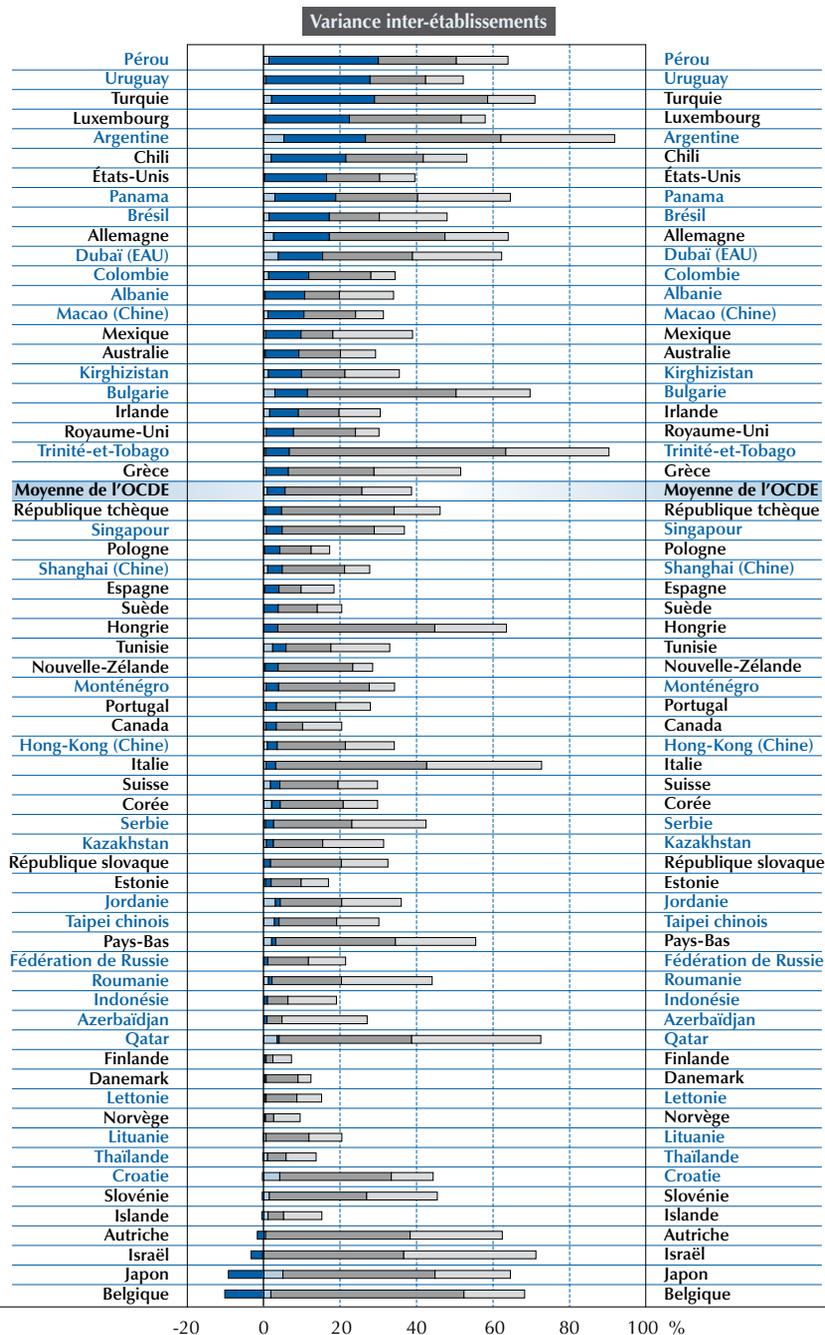
■ Figure IV.2.5 ■

**Corrélation entre la gestion des établissements et la performance en compréhension de l'écrit**

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit dans les pays de l'OCDE (100 % correspond à la variance totale moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit au sein de l'OCDE)

Variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit :

- Imputable uniquement à la gestion des établissements
- Imputable conjointement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements, et à la gestion des établissements
- Imputable uniquement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements
- Imputable à aucun des facteurs susmentionnés



Les pays sont classés par ordre décroissant de la variance imputable conjointement.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.4a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>



De fait, sur les 15 pays de l'OCDE qui affichent une relation positive entre la fréquentation d'un établissement privé et la performance, seuls 3 présentent un avantage net de la fréquentation d'un établissement privé : en Slovénie, au Canada et en Irlande, les élèves issus de milieux comparables qui fréquentent un établissement privé obtiennent à l'évaluation en compréhension de l'écrit un score supérieur d'au moins 24 points à celui des élèves fréquentant un établissement public. En revanche, au Japon et au Royaume-Uni, les élèves issus de milieux comparables qui fréquentent un établissement privé obtiennent un score inférieur d'au moins 31 points à celui des élèves dans l'enseignement public. Au Japon, ce résultat s'explique généralement par le fait que certains élèves qui se voient refuser l'accès à un établissement public renommé pour sa performance élevée peuvent se tourner vers les établissements privés.

Ceci étant, même sans avantage de performance pour les établissements privés après contrôle du milieu socio-économique, ces établissements restent une alternative séduisante pour les parents qui souhaitent mettre à profit les avantages socio-économiques qu'ils proposent, notamment offrir à leur enfant des condisciples issus d'un milieu aisé, des ressources supplémentaires ou les meilleures politiques et pratiques qu'on rencontre souvent au sein des établissements aisés.

La proportion d'établissements privés au sein d'un système d'éducation ne conditionne pas non plus son degré d'équité (voir la figure IV.2.4a). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, une infime proportion de la variation de la performance est imputable aux différences de gestion des établissements. Seul 1 % de la variation de la performance est imputable exclusivement aux différences de gestion, tandis que 5 % sont imputables à la fois à la gestion des établissements et au milieu socio-économique (voir la figure IV.2.5 et le tableau IV.2.4a). Ainsi, la plus grande partie de la faible relation entre les écarts de performance et les différences de gestion des établissements est imputable aux écarts de milieu socio-économique des établissements. Ceci suggère que, par exemple, les établissements aisés tendent à être en concurrence dans le même bassin scolaire ou à être gérés de façon privée.

La proportion de la variation de la performance entre les établissements imputable à la fois à la gestion des établissements et au milieu socio-économique est d'au moins 15 points de pourcentage en Turquie, au Luxembourg, au Chili, aux États-Unis et dans les pays partenaires, au Pérou, en Uruguay, en Argentine, au Panama et au Brésil. Dans ces systèmes d'éducation, les relations positives entre la gestion des établissements et les performances sont étroitement liées aux disparités socio-économiques au sein du système (voir le tableau IV.2.4a).

## Corrélation entre les politiques de responsabilisation et d'évaluation et la performance

Dans de nombreux pays, les autorités se préoccupent dorénavant des résultats de l'éducation alors qu'elles se contentaient auparavant d'exercer un contrôle sur les ressources et le contenu de l'éducation. Cette réorientation a conduit bon nombre de pays à soumettre les établissements d'enseignement à des normes de qualité. Leurs stratégies en la matière consistent tantôt à définir des objectifs éducatifs généraux, tantôt à formuler des exigences précises dans des matières bien définies. L'instauration de ces normes a souvent donné lieu à la mise en place de mécanismes de responsabilisation. Ces dix dernières années, de nombreux pays de l'OCDE ont généralisé l'évaluation de la performance des élèves. Bien souvent, les résultats de ces évaluations sont largement diffusés pour alimenter les débats publics et les réflexions des spécialistes. Toutefois, les raisons qui poussent à procéder à ces évaluations et les instruments utilisés à cette fin varient grandement entre les pays et au sein même de ceux-ci. Ainsi, les pays de l'OCDE utilisent différents types d'examens et d'évaluations externes ou d'inspections, ainsi que des dispositifs d'autoévaluation appliqués par les établissements eux-mêmes.

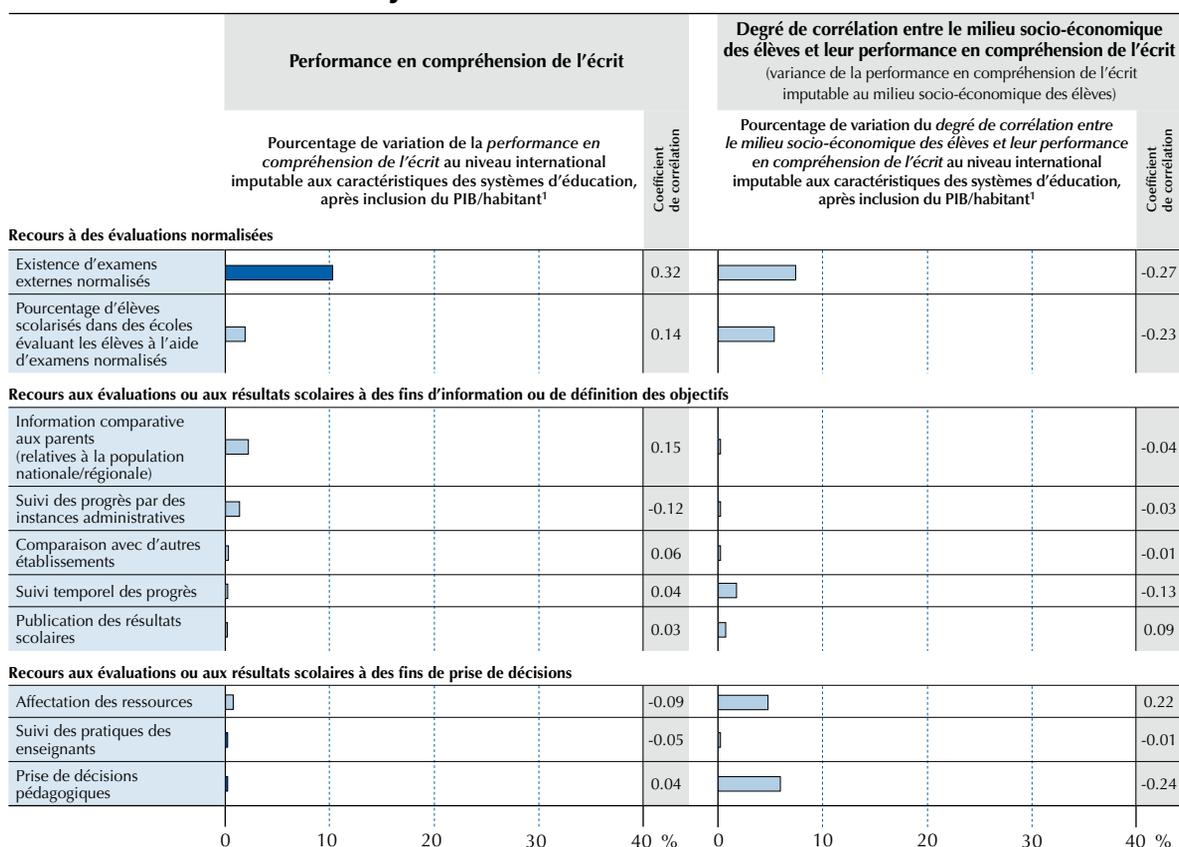
L'une des caractéristiques des systèmes de responsabilisation concerne l'existence d'examens externes normalisés. Il s'agit d'examens qui portent sur une matière spécifique afin d'évaluer une grande partie des savoirs et savoir-faire que les élèves étudiant cette matière sont censés avoir acquis (Bishop, 1998, 2001)<sup>11</sup>. De manière générale, ils consistent à mesurer la performance des élèves par rapport à une norme externe, et non par rapport à la performance des autres élèves d'une classe ou d'un établissement. Il convient de noter, qui plus est, que ce type d'examens a généralement un impact réel sur la progression ou la certification des élèves dans les systèmes d'éducation. Lors du cycle PISA, il a été demandé aux chefs d'établissement d'indiquer s'ils utilisaient les examens normalisés pour évaluer l'apprentissage des élèves. Ces examens normalisés, éventuellement volontaires et instaurés par les établissements, n'ont souvent que des conséquences indirectes pour les élèves. Pour les enseignants, les examens normalisés peuvent fournir des informations précieuses sur les besoins pédagogiques des élèves afin d'adapter en conséquence l'enseignement qui leur est dispensé. Dans certains pays comme le Brésil, la Hongrie, l'Italie,

la Malaisie, le Mexique, la Pologne et la République slovaque, ils servent également à définir les salaires des enseignants ou à orienter le développement professionnel (OCDE, 2009b). Au niveau de l'établissement, les informations issues des examens normalisés peuvent servir à déterminer l'affectation de ressources supplémentaires et les interventions nécessaires à la définition des objectifs de performance et au suivi des progrès.

Dans les pays de l'OCDE, les pays qui utilisent des examens externes normalisés ont tendance à être plus performants, même après contrôle du revenu national<sup>12</sup> : les élèves des systèmes d'éducation qui utilisent les examens externes normalisés obtiennent en moyenne dans les pays de l'OCDE un score supérieur de 16 points à celui des élèves des systèmes d'éducation qui n'ont pas recours à ce type d'examen (voir la figure IV.2.6a)<sup>13</sup>. En revanche, il n'existe aucune relation quantifiable entre la prévalence des examens normalisés et la performance des systèmes d'éducation, caractéristique qui se retrouve dans la plupart des pays au niveau des établissements (voir la figure IV.2.6b). Ceci s'explique peut-être en partie par le contenu et l'utilisation des examens normalisés, qui varient grandement selon les établissements et les systèmes.

■ Figure IV.2.6a ■

### Corrélation entre les politiques d'évaluation et de responsabilisation des systèmes d'éducation et leurs résultats



Remarque : les corrélations statistiquement significatives à 10 % ( $p < 0.10$ ) sont indiquées en couleur plus foncée.

1. Ce pourcentage correspond au carré du coefficient de corrélation multiplié par 100.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

L'enquête PISA analyse également la mesure dans laquelle les résultats scolaires des élèves sont rendus publics, communiqués aux parents, utilisés pour prendre des décisions concernant l'affectation des ressources ou suivis par des entités administratives. Parmi les systèmes d'éducation, il n'existe pas de relation quantifiable entre ces différentes utilisations des résultats scolaires à des fins de responsabilisation et la performance des systèmes d'éducation (voir la figure IV.2.6a). Si l'on s'attache à cette relation au niveau national, les schémas sont variables mais, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la corrélation nationale est positive pour certains indicateurs (voir la figure IV.2.6b).

■ Figure IV.2.6b ■

### Pays présentant une corrélation entre les politiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Politiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements (le modèle comprend toutes ces politiques)		Sans contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements		Avec contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements	
		Relation négative	Relation positive	Relation négative	Relation positive
Recours à des examens normalisés	OCDE	Autriche, Belgique, Chili, Allemagne, Italie, Royaume-Uni, États-Unis	Hongrie, Portugal, République slovaque	Autriche, Belgique	
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -3.0		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -1.2	
	Partenaires	Bulgarie, Jordanie, Singapour	Azerbaïdjan, Colombie, Hong-Kong (Chine), Lituanie, Shanghai (Chine), Uruguay		Azerbaïdjan, Hong-Kong (Chine), Shanghai (Chine)
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : transmission d'informations aux parents (comparaison des élèves à la population nationale ou régionale)	OCDE	République slovaque, Suisse	Turquie	Hongrie, République slovaque, Suisse	
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 0.7		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -1.4	
	Partenaires	Brésil, Dubaï (EAU), Jordanie, Kazakhstan, Qatar, Taïpei chinois	Monténégro, Trinité-et-Tobago	Jordanie, Lettonie, Qatar	Hong-Kong (Chine), Monténégro
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : suivi des progrès par des instances administratives	OCDE	Danemark, Irlande, Slovénie, Royaume-Uni, États-Unis	Autriche, Norvège, Suisse	Luxembourg	Allemagne, Japon, Norvège, Suisse, Royaume-Uni
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -1.4		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 2.7	
	Partenaires		Brésil, Lituanie, Fédération de Russie	Singapour	Panama, Pérou, Roumanie, Fédération de Russie, Taïpei chinois
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : comparaison avec d'autres établissements	OCDE	Chili	Autriche, Danemark, Allemagne, Grèce, Japon, Espagne, Turquie	Australie, Chili	Autriche, Grèce, Suisse
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 5.5		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 1.8	
	Partenaires	Albanie, Brésil, Colombie, Indonésie, Kirghizistan, Fédération de Russie, Taïpei chinois, Uruguay	Jordanie, Trinité-et-Tobago, Tunisie	Indonésie, Kirghizistan, Panama, Taïpei chinois	Azerbaïdjan, Tunisie
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : suivi des progrès des établissements	OCDE	Australie, Suisse, Turquie	Chili, République tchèque, Mexique, États-Unis	Autriche, Finlande, Corée, Royaume-Uni	Suède, États-Unis
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 0.1		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -2.1	
	Partenaires	Hong-Kong (Chine), Lituanie	Albanie, Kazakhstan, Pérou	Lituanie, Serbie	Albanie, Bulgarie, Kazakhstan, Monténégro
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : publication	OCDE		Australie, Allemagne, Grèce, Italie, République slovaque, Slovénie, Turquie	Suisse	Turquie
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 13.7		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 4.0	
	Partenaires	Argentine, Azerbaïdjan, Kazakhstan, Monténégro, Qatar	Albanie, Colombie, Croatie, Hong-Kong (Chine), Kirghizistan, Lituanie, Pérou, Roumanie, Taïpei chinois	Azerbaïdjan, Kazakhstan, Qatar	Colombie, Hong-Kong (Chine), Kirghizistan, Roumanie, Taïpei chinois
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : affectation des ressources	OCDE	Canada, Italie, Japon			
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -6.6		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -5.2	
	Partenaires	Albanie		Colombie, Macao (Chine), Taïpei chinois	Hong-Kong (Chine)
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : suivi des pratiques des enseignants	OCDE	Belgique, Hongrie	Pays-Bas		Australie, Pays-Bas
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -2.5		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -3.0	
	Partenaires	Azerbaïdjan, Dubaï (EAU), Hong-Kong (Chine), Lituanie, Tunisie	Pérou, Taïpei chinois	Azerbaïdjan, Hong-Kong (Chine), Tunisie	Taïpei chinois
Recours aux évaluations ou aux résultats scolaires : prise de décisions pédagogiques	OCDE	Italie	Danemark		
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 0.9		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 1.0	
	Partenaires	Bulgarie, Colombie, Hong-Kong (Chine), Qatar, Shanghai (Chine)	Taïpei chinois	Serbie, Shanghai (Chine)	

Remarque : seuls les systèmes d'éducation présentant une relation statistiquement significative entre les politiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements et la performance en compréhension de l'écrit sont mentionnés. Les moyennes de l'OCDE en gras indiquent que l'estimation est statistiquement significative à 5 % ( $p < 0.05$ ).

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableaux IV.2.9b et IV.2.9c.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

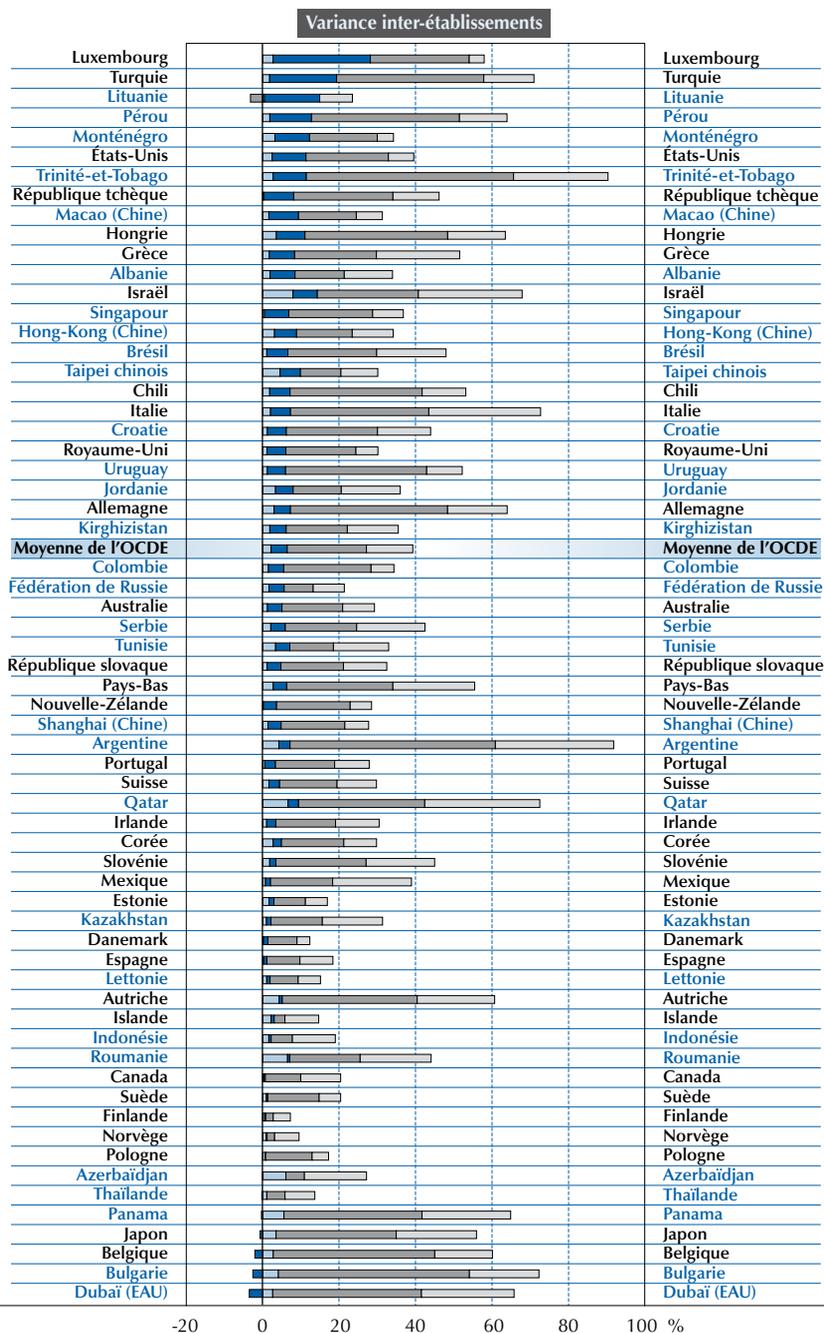
■ Figure IV.2.7 ■

### Corrélation entre les politiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit dans les pays de l'OCDE (100 % correspond à la variance totale moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit au sein de l'OCDE)

Variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit :

- Imputable uniquement aux politiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements
- Imputable conjointement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements, et aux politiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements
- Imputable uniquement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements
- Imputable à aucun des facteurs susmentionnés



Les pays sont classés par ordre décroissant de la variance imputable conjointement.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.9a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>



Ceci peut s'expliquer par les écarts nationaux dans l'utilisation des résultats scolaires. Un schéma relativement récurrent émerge toutefois dans la relation entre les établissements qui rendent publics les résultats scolaires et leur performance. Les établissements dont les chefs d'établissement indiquent que les résultats scolaires des élèves sont rendus publics sont plus performants que les autres établissements dans sept pays de l'OCDE et neuf pays et économies partenaires. Toutefois, puisque dans la majorité de ces pays, les établissements qui rendent les résultats publics ont tendance à être d'un milieu aisé, on n'observe cet avantage de performance qu'en Turquie et dans les pays et économies partenaires, en Roumanie, au Taipei chinois, en Colombie, au Kirghizistan et à Hong-Kong (Chine), après contrôle du milieu socio-économique (voir la figure IV.2.6b).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 2 % de la variation de la performance sont imputables uniquement à des aspects des pratiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements, tandis que 4 % supplémentaires sont imputables à la fois aux pratiques d'évaluation et de responsabilisation des établissements, et au milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements (voir la figure IV.2.7 et le tableau IV.2.9a).

Bien que l'utilisation des examens normalisés n'influence généralement pas la performance, sa corrélation avec le degré d'équité au sein d'un système d'éducation est bien réelle. Dans les systèmes d'éducation dont une part élevée d'élèves fréquentent des établissements qui utilisent des examens normalisés, l'impact du milieu socio-économique sur les résultats d'éducation se révèle faible au niveau inter-établissements et élevé au niveau intra-établissement (voir le tableau IV.2.1)<sup>14</sup>. Les critiques des examens normalisés qui se fondent sur la performance plutôt que sur les progrès individuels des élèves avancent que ces examens peuvent consolider l'avantage des établissements majoritairement fréquentés par des élèves issus de milieux aisés (Ladd et Walsh, 2002 ; Downey, Von Hippel et Hughes, 2008). Par ailleurs, les enseignants peuvent adopter une réponse stratégique aux mesures de responsabilisation en individualisant ou en faisant redoubler les élèves issus d'un milieu défavorisé (Jacob, 2005 ; Jennings, 2005). Toutefois, bien que les conclusions de l'enquête PISA confirment l'idée qu'il existe une corrélation entre la prévalence des examens et les inégalités socio-économiques *au sein* des établissements, l'égalité socio-économique *entre* les établissements dans les systèmes d'éducation qui utilisent des examens normalisés est bien supérieure aux inégalités socio-économiques au sein des établissements (voir le tableau IV.2.10). Une façon d'expliquer l'influence positive de la prévalence des examens normalisés sur l'amélioration de l'équité dans les systèmes d'éducation est que ces examens offrent aux établissements des instruments de comparaison avec d'autres établissements qui mettent en relief les éventuelles inégalités et peuvent ainsi constituer une première étape dans la prise en charge de ces dernières. Les résultats du cycle PISA montrent également des niveaux supérieurs d'équité socio-économique dans les systèmes d'éducation qui utilisent les résultats scolaires pour prendre des décisions sur les programmes et opèrent un suivi temporel de ces résultats.

### **Corrélation entre les ressources consacrées à l'éducation et la performance des élèves**

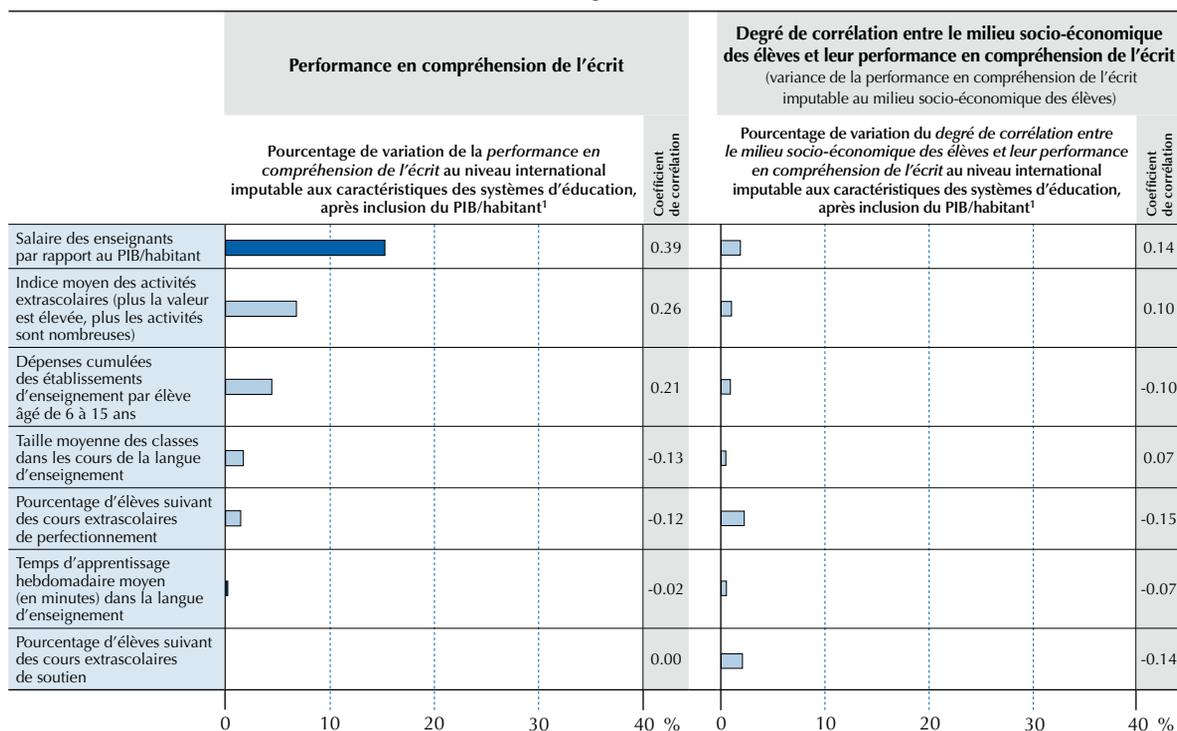
Pour être efficace, un établissement doit savoir allier un personnel doué et motivé, des programmes pertinents, des locaux adaptés et des élèves qui ont envie d'apprendre. En parallèle, les investissements dans l'éducation doivent être confrontés à d'autres demandes de dépenses publiques et au fardeau général de l'imposition. Comme l'évoque le chapitre 3, les systèmes d'éducation diffèrent non seulement par les ressources temporelles, humaines, matérielles et financières qu'ils consacrent à l'éducation, mais aussi par la façon dont ces ressources sont affectées.

Pourtant, les études montrent généralement une corrélation faible entre les ressources pédagogiques et la performance des élèves, avec une variation qui s'explique davantage par la qualité des ressources humaines (c'est-à-dire les enseignants et les chefs d'établissement) que par les ressources matérielles et financières, notamment dans les nations industrialisées (Fuller, 1987 ; Greenwald, Hedges et Laine, 1996 ; Buchmann et Hannum, 2001 ; Rivkin, Hanushek et Kain, 2005).

La corrélation généralement faible entre les ressources et la performance observée jusqu'à présent dans la littérature se retrouve également dans l'enquête PISA. Au niveau du système d'éducation, après contrôle du revenu national, le seul type de ressources pour lesquelles PISA montre une corrélation avec la performance des élèves est le niveau des salaires des enseignants par rapport au revenu national (voir la figure IV.2.8)<sup>15</sup>. Comme le montre le chapitre 3, les salaires des enseignants et la taille de la classe sont corrélés car, si les niveaux de dépenses sont analogues, les systèmes d'éducation adoptent souvent des solutions de compromis entre des classes plus petites et des salaires plus élevés pour les enseignants. Les résultats de PISA suggèrent que les salaires des enseignants influencent la performance globale : les systèmes d'éducation qui choisissent d'investir dans des salaires élevés pour les enseignants affichent une performance des élèves supérieure à la moyenne. Ceci corrobore les études sur les effets des établissements qui mettent en évidence la rentabilité des investissements qui privilégient la qualité des enseignants à la diminution de la taille des classes (Greenwald, Hedges et Laine, 1996 ; Rivkin, Hanushek et Kain, 2005).

■ Figure IV.2.8 ■

### Corrélation entre les ressources consacrées à l'éducation et les résultats des systèmes d'éducation



Remarque : les corrélations statistiquement significatives à 5 % ( $p < 0.05$ ) sont indiquées en couleur plus foncée.

1. Ce pourcentage correspond au carré du coefficient de corrélation multiplié par 100.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

Au sein des systèmes d'éducation, lorsque l'on observe la corrélation entre les ressources consacrées à l'éducation et la performance en compréhension de l'écrit, celle-ci est généralement étroitement liée à des écarts socio-économiques connexes : les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont également ceux dotés des meilleures ressources pédagogiques. Dans les pays de l'OCDE, compte tenu de la taille des classes, du temps d'enseignement, de la participation à des cours de soutien/de perfectionnement, de la disponibilité d'activités extrascolaires et de la perception qu'a le chef d'établissement d'une éventuelle pénurie d'enseignants et de matériel pouvant affecter l'enseignement, seuls 5 % de la variation de la performance des élèves sont imputables uniquement aux écarts en termes de ressources pédagogiques disponibles dans les établissements. En revanche, 18 % de la variation de la performance des élèves sont imputables à la fois aux dépenses pour l'éducation et au milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements (voir la figure IV.2.9 et le tableau IV.2.12a). Améliorer l'équité nécessite donc de tenir compte des disparités de ressources des établissements.

En Turquie, en Italie, au Luxembourg, au Chili et dans les pays partenaires, à Trinité-et-Tobago, en Argentine, au Pérou, en Uruguay et au Panama, au moins 30 points de pourcentage de la variation de la performance des élèves sont imputables aux deux facteurs. Dans ces pays, les établissements aisés tendent à posséder davantage de ressources pédagogiques et à être plus performants.

En d'autres termes, bien que la variation de la performance des élèves ne soit majoritairement pas prédictible sur la seule base du niveau de ressources, ces dernières sont étroitement liées à la composition socio-économique des établissements individuels, de sorte que les élèves issus d'un milieu aisé fréquentent des établissements dotés de meilleures ressources. Quelles sont les ressources les plus susceptibles d'être orientées vers les élèves issus d'un milieu favorisé ? Quels systèmes d'éducation répartissent les ressources de la façon la plus équitable ? Une analyse de corrélation entre le niveau de ressources de chaque établissement et son milieu socio-économique met en lumière la façon dont les ressources sont réparties.



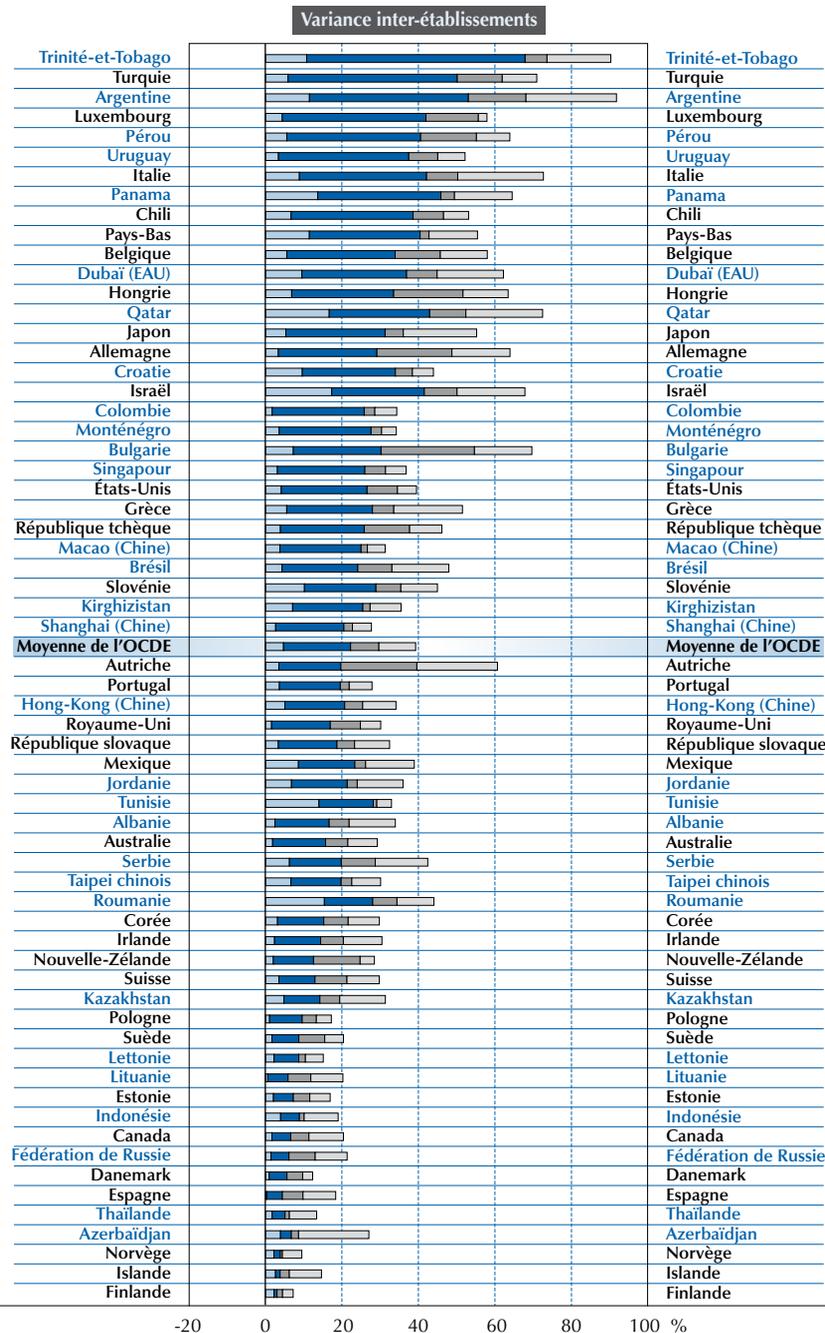
■ Figure IV.2.9 ■

### Corrélation entre les ressources des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit dans les pays de l'OCDE (100 % correspond à la variance totale moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit au sein de l'OCDE)

Variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit :

- Imputable uniquement aux ressources consacrées à l'éducation
- Imputable conjointement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements, et aux ressources consacrées à l'éducation
- Imputable uniquement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements
- Imputable à aucun des facteurs susmentionnés



Les pays sont classés par ordre décroissant de la variance imputable conjointement.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.12a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

Dans les pays de l'OCDE, les établissements fréquentés par des élèves issus d'un milieu aisé tendent à avoir des classes plus grandes et à proposer davantage d'activités extrascolaires (voir le tableau IV.2.11). Dans 22 pays de l'OCDE, l'enquête PISA met en évidence une relation positive modérée à élevée entre le milieu socio-économique des établissements et la taille moyenne des classes. Dans 12 pays de l'OCDE, il existe une relation positive modérée à élevée entre le milieu socio-économique des établissements et *l'indice des activités extrascolaires*, qui mesure le nombre d'activités extrascolaires proposées par un établissement. Trois pays de l'OCDE présentent une relation modérée entre le milieu socio-économique des établissements et *l'indice qualitatif des ressources pédagogiques*. Cet indice, élaboré sur la base des déclarations des chefs d'établissement, évalue dans quelle mesure la pénurie de certaines ressources affecte la capacité des établissements à assurer l'instruction. Plus l'indice est élevé, plus les ressources sont élevées. Dans trois pays de l'OCDE, les établissements aisés sont moins susceptibles d'être pénalisés par les pénuries d'enseignants, comme le montre *l'indice de pénurie des enseignants*. Cet indice évalue dans quelle mesure une pénurie d'enseignants qualifiés affecte la capacité des établissements à assurer l'instruction, sur la base des déclarations des chefs d'établissement. Dans deux pays de l'OCDE, les établissements favorisés assurent davantage d'heures d'enseignement que les établissements défavorisés. Dans deux pays de l'OCDE, les établissements défavorisés assurent davantage d'heures d'enseignement que les établissements favorisés. Après avoir corrélié le profil socio-économique des établissements et la taille des classes, le temps d'apprentissage, les activités extrascolaires, les pénuries d'enseignants et les ressources matérielles, le Japon, le Luxembourg et le Mexique affichent la plus forte corrélation entre la disponibilité des ressources dans les établissements et le milieu socio-économique des élèves, trois de ces cinq caractéristiques étant associées au statut socio-économique moyen des établissements.

L'absence de corrélation entre le niveau de ressources et la performance ou l'équité au sein des systèmes d'éducation ne signifie pas que le niveau de ressources n'a aucun impact sur la performance. Ceci implique plutôt qu'étant donnée la variation des ressources observée dans l'enquête PISA, ces paramètres n'influencent ni la performance ni l'équité. Un système d'éducation qui manque d'enseignants, d'infrastructures et de manuels scolaires comptera assurément parmi les moins performants, mais puisque la plupart des systèmes d'éducation dans PISA semblent satisfaire aux exigences minimales de ressources pour l'enseignement et l'apprentissage, l'absence de relation entre de nombreux aspects des ressources et l'équité et la performance peut simplement dériver d'une variation insuffisante parmi les pays de l'OCDE. Au sein de chaque système d'éducation, la majorité de la relation entre les ressources des établissements et la performance en compréhension de l'écrit est étroitement liée au profil socio-économique et démographique des établissements. Ceci suggère qu'il est nécessaire d'accorder davantage de considération à une répartition plus équitable des ressources dans les établissements.

Les ressources consacrées à l'éducation ne se limitent pas aux ressources humaines et matérielles : elles comprennent également le temps d'apprentissage des élèves, qui est défini par la répartition du temps d'apprentissage entre les matières et dans le parcours scolaire des élèves, l'incidence et l'intensité de l'enseignement préprimaire, et l'âge d'entrée dans l'enseignement primaire. Le volume II, *Surmonter le milieu social*, suggère que lors de l'enquête PISA, les élèves qui ont fréquenté un établissement d'enseignement préprimaire sont les plus performants. Cette corrélation persiste, même après contrôle du milieu socio-économique des élèves : la relation entre la fréquentation d'un établissement préprimaire et la performance à l'âge de 15 ans ne reflète pas seulement pas le fait que les élèves aisés ont fréquenté un établissement d'enseignement préprimaire. Si l'on cherche à savoir à qui profite l'enseignement préprimaire, les élèves issus d'un milieu favorisé en bénéficient de la même façon que ceux issus d'un milieu défavorisé dans la majorité des pays, tandis que dans certains pays, la fréquentation d'un établissement préprimaire influence davantage la performance des élèves d'origine allochtone que celle des élèves autochtones. Dans les pays qui consacrent davantage de dépenses par élève à l'enseignement préprimaire, l'impact positif de la fréquentation d'un établissement préprimaire pour les élèves d'ascendance allochtone tend à être supérieur.

Les analyses du volume II montrent également que les avantages de l'enseignement préprimaire varient d'un pays à l'autre, phénomène qui s'explique largement par les indicateurs PISA de la qualité de l'enseignement préprimaire. L'avantage de performance des élèves qui ont fréquenté un établissement d'enseignement préprimaire est supérieur dans les pays où, à ce niveau, la durée du cycle préprimaire est plus longue, le taux d'encadrement est plus fort et les dépenses publiques par élève sont plus élevées.

Les avantages individuels de la fréquentation d'un établissement préprimaire viennent-ils s'ajouter à une performance globale élevée dans les systèmes d'éducation qui comptent plus d'élèves au niveau préprimaire ? Les résultats de PISA n'établissent aucune corrélation entre la performance moyenne des pays de l'OCDE et la proportion d'élèves dans ces derniers ayant fréquenté un établissement préprimaire. Toutefois, ils montrent, si l'on considère l'ensemble des pays et des économies participant au PISA, une relation positive entre la proportion

d'élèves ayant fréquenté un établissement préprimaire et la performance moyenne du système d'éducation, même après contrôle du revenu national. Les systèmes d'éducation qui affichent un avantage de 10 points de pourcentage pour la proportion d'élèves ayant fréquenté un établissement préprimaire sont ceux qui, en moyenne, obtiennent 12.3 points de plus pour la performance en compréhension de l'écrit<sup>16</sup>. Ceci peut traduire le fait que, dans la plupart des pays de l'OCDE, la majorité des élèves ont accès à l'enseignement préprimaire, et ce pendant plus d'une année pour une vaste proportion d'entre eux. De fait, dans plus de la moitié des pays de l'OCDE, plus de 92 % des élèves âgés de 15 ans déclarent avoir fréquenté un établissement d'enseignement préprimaire (voir le tableau IV.3.18).

## Corrélation entre les ressources, les politiques et les pratiques

Nombre d'aspects connexes à l'organisation des systèmes d'éducation sont étroitement corrélés (voir la figure IV.2.10). Par exemple, les systèmes d'éducation qui proposent un plus grand nombre de programmes aux élèves âgés de 15 ans ont tendance à procéder à une sélection précoce des élèves et à afficher un taux de transfert élevé. Les systèmes qui affichent un taux de transfert élevé sont également ceux dont le taux de redoublement est le plus important.

■ Figure IV.2.10 ■

### Corrélation entre les caractéristiques d'organisation significatives

Les valeurs des cellules correspondent aux coefficients partiels de corrélation entre deux valeurs pertinentes après inclusion du PIB/habitant. Les coefficients de corrélation vont de -1.00 (soit une association linéaire négative parfaite) à +1.00 (soit une association linéaire positive parfaite). Un coefficient de corrélation égal à 0 traduit une absence de relation linéaire entre deux valeurs.

	Pourcentage d'élèves ayant déjà redoublé au moins une fois	Chaque année supplémentaire de sélection avant 15 ans	Nombre de types d'établissements et de programmes pédagogiques différents accessibles aux élèves de 15 ans	Pourcentage d'élèves scolarisés dans un établissement sélectif	Pourcentage d'élèves scolarisés dans un établissement regroupant les élèves par aptitude dans toutes les matières	Pourcentage d'élèves scolarisés dans un établissement transférant les élèves en raison de faibles résultats scolaires, de problèmes de discipline ou de besoins pédagogiques spécifiques	Indice moyen de responsabilité des établissements dans le choix des programmes et des évaluations (plus la valeur est élevée, plus l'autonomie est importante)	Indice moyen de responsabilité des établissements dans l'affectation des ressources (plus la valeur est élevée, plus l'autonomie est importante)	Existence d'examens externes normalisés	Salaires des enseignants par rapport au PIB/habitant
Le triangle supérieur correspond aux pays de l'OCDE										
Le triangle inférieur correspond à l'ensemble des pays et des économies participant à PISA										
Pourcentage d'élèves ayant déjà redoublé au moins une fois		0.23	<b>0.36</b>	0.08	<b>0.55</b>	<b>0.41</b>	<b>-0.40</b>	-0.14	<b>-0.56</b>	0.33
Chaque année supplémentaire de sélection avant 15 ans	0.10		<b>0.75</b>	<b>0.63</b>	0.29	<b>0.56</b>	-0.02	0.12	-0.02	0.17
Nombre de types d'établissements et de programmes pédagogiques différents accessibles aux élèves de 15 ans	-0.01	<b>0.64</b>		<b>0.63</b>	<b>0.45</b>	<b>0.48</b>	0.07	0.17	0.03	0.30
Pourcentage d'élèves scolarisés dans un établissement sélectif	-0.14	<b>0.41</b>	<b>0.55</b>		<b>0.44</b>	0.32	<i>0.31</i>	0.25	0.19	0.24
Pourcentage d'élèves scolarisés dans un établissement regroupant les élèves par aptitude dans toutes les matières	0.22	0.09	<b>0.30</b>	<i>0.24</i>		<b>0.45</b>	-0.11	0.13	-0.08	0.20
Pourcentage d'élèves scolarisés dans un établissement transférant les élèves en raison de faibles résultats scolaires, de problèmes de discipline ou de besoins pédagogiques spécifiques	<b>0.31</b>	<b>0.27</b>	<i>0.26</i>	<b>0.27</b>	<b>0.37</b>		<b>-0.44</b>	-0.23	-0.29	0.05
Indice moyen de responsabilité des établissements dans le choix des programmes et des évaluations (plus la valeur est élevée, plus l'autonomie est importante)	-0.25	-0.07	0.01	<i>0.23</i>	-0.23	<b>-0.27</b>		<b>0.59</b>	<b>0.52</b>	0.06
Indice moyen de responsabilité des établissements dans l'affectation des ressources (plus la valeur est élevée, plus l'autonomie est importante)	-0.07	0.06	0.08	<b>0.27</b>	0.01	-0.04	<b>0.53</b>		0.19	-0.25
Existence d'examens externes normalisés	<b>-0.60</b>	-0.03	0.03	0.13	-0.03	-0.18	<b>0.47</b>	0.12		-0.28
Salaires des enseignants par rapport au PIB/habitant	0.13	0.03	0.05	0.24	0.00	-0.10	<b>0.33</b>	-0.04	0.03	

Remarque : les coefficients de corrélation statistiquement significatifs à 5 % ( $p < 0.05$ ) sont indiqués en gras, et en italique à 10 % ( $p < 0.10$ ).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

Les systèmes d'éducation qui affichent un taux de transfert ou un taux de redoublement élevés accordent également généralement moins d'autonomie aux établissements dans le choix des programmes et des évaluations, et sont aussi, dans une certaine mesure, moins susceptibles d'utiliser des examens normalisés pour mesurer les résultats de leurs élèves. Les systèmes d'éducation qui accordent davantage de responsabilité aux établissements dans le choix de leurs programmes et leurs politiques d'évaluation sont aussi ceux dans lesquels les établissements disposent des responsabilités les plus étendues pour l'affectation des ressources.

En résumé, lorsque que l'on considère à la fois les caractéristiques qui influencent la performance globale d'un système d'éducation (soit le redoublement, le taux de transfert, le regroupement par aptitude, l'autonomie dans le choix des programmes, l'existence d'examens externes normalisés et les salaires des enseignants) et le revenu national, on peut expliquer 58 % de la variation de la performance dans les pays de l'OCDE. En étudiant la variation de la performance dans l'ensemble des pays et économies participants, ces 6 caractéristiques et le revenu national représentent 62 % de la variation au sein des systèmes<sup>17</sup>.

## **CORRÉLATION ENTRE L'ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE ET LA PERFORMANCE DES ÉLÈVES**

La façon dont les établissements sont organisés et gérés tend à influencer indirectement l'apprentissage dans les établissements et les classes. L'enquête PISA examine également les aspects de l'environnement d'apprentissage dont l'influence est plus directe. La présente section examine la façon dont la performance des élèves est influencée par la relation entre enseignants et élèves, le climat de discipline, les facteurs liés aux élèves et aux enseignants qui affectent le climat scolaire, l'encouragement des élèves par les enseignants, la direction des chefs d'établissement et leur perception de ce qu'attendent les parents en termes d'objectifs scolaires élevés et de résultats scolaires. Les évaluations de l'environnement d'apprentissage se fondent généralement sur la perception et l'opinion des élèves et des chefs d'établissement (voir le chapitre 4). Étant donné le caractère extrêmement complexe d'une comparaison transnationale des perceptions et des opinions (voir l'encadré IV.1.1), la présente section examine la relation entre ces aspects et la performance des élèves au sein de chaque pays.

L'enquête PISA montre que dans les pays de l'OCDE, 3 % de la variation de la performance des élèves sont imputables uniquement aux écarts en termes d'environnement d'apprentissage, tandis que 9 % sont imputables à la fois au milieu socio-économique et à l'environnement d'apprentissage (voir la figure IV.2.11 et le tableau IV.2.13a).

Le milieu des élèves influence fortement l'environnement d'apprentissage, et à leur tour, ces deux facteurs influencent fortement la performance, peut-être car les élèves issus d'un milieu socio-économique élevé entraînent une discipline plus marquée et une perception plus positive des valeurs de l'école, ou peut-être car les attentes des parents envers la discipline dans les classes et l'implication des enseignants se révèlent plus élevées dans les établissements fréquentés majoritairement par des élèves issus d'un milieu aisé. À l'inverse, les établissements fréquentés en majeure partie par des élèves issus d'un milieu défavorisé ne subissent pas la même pression parentale envers davantage de discipline en classe ou le remplacement des enseignants absents ou démotivés. Les décideurs doivent donc tenir compte de l'influence conjuguée du milieu socio-économique et de l'environnement d'apprentissage pour assurer que tous les établissements, quel que soit le profil socio-économique de leurs effectifs, bénéficient d'enseignants motivés et de classes disciplinées.

Dans certains pays, l'influence combinée du milieu socio-économique et de l'environnement d'apprentissage sur la performance est particulièrement importante. Par exemple, au moins 15 points de pourcentage sont imputables à la fois à l'environnement d'apprentissage et au milieu socio-économique au Luxembourg, en Allemagne, au Japon, en Turquie, en Italie, en République tchèque, au Chili et dans les pays et économies partenaires, à Trinité-et-Tobago, en Argentine, en Croatie, en Uruguay, à Singapour, au Monténégro et à Macao (Chine) (voir la figure IV.2.11 et le tableau IV.2.13a). Dans la plupart des pays et des économies, seule une petite proportion (5 points de pourcentage au maximum) de la variation de la performance est imputable uniquement à l'environnement d'apprentissage, sauf en Israël, au Japon et en Italie, où plus de 7 points de pourcentage lui sont exclusivement imputables.

Parmi les diverses caractéristiques qui influencent l'environnement d'apprentissage, lesquelles jouent un rôle positif sur la performance des élèves ? Les résultats mettent en évidence que dans de nombreux pays, les établissements qui jouissent des meilleurs climats de discipline, des comportements les plus positifs des enseignants et des meilleures relations entre enseignants et élèves sont généralement les plus performants en compréhension de l'écrit, même après contrôle du milieu socio-économique (voir la figure IV.2.12 et le tableau IV.2.13c).



■ Figure IV.2.11 ■

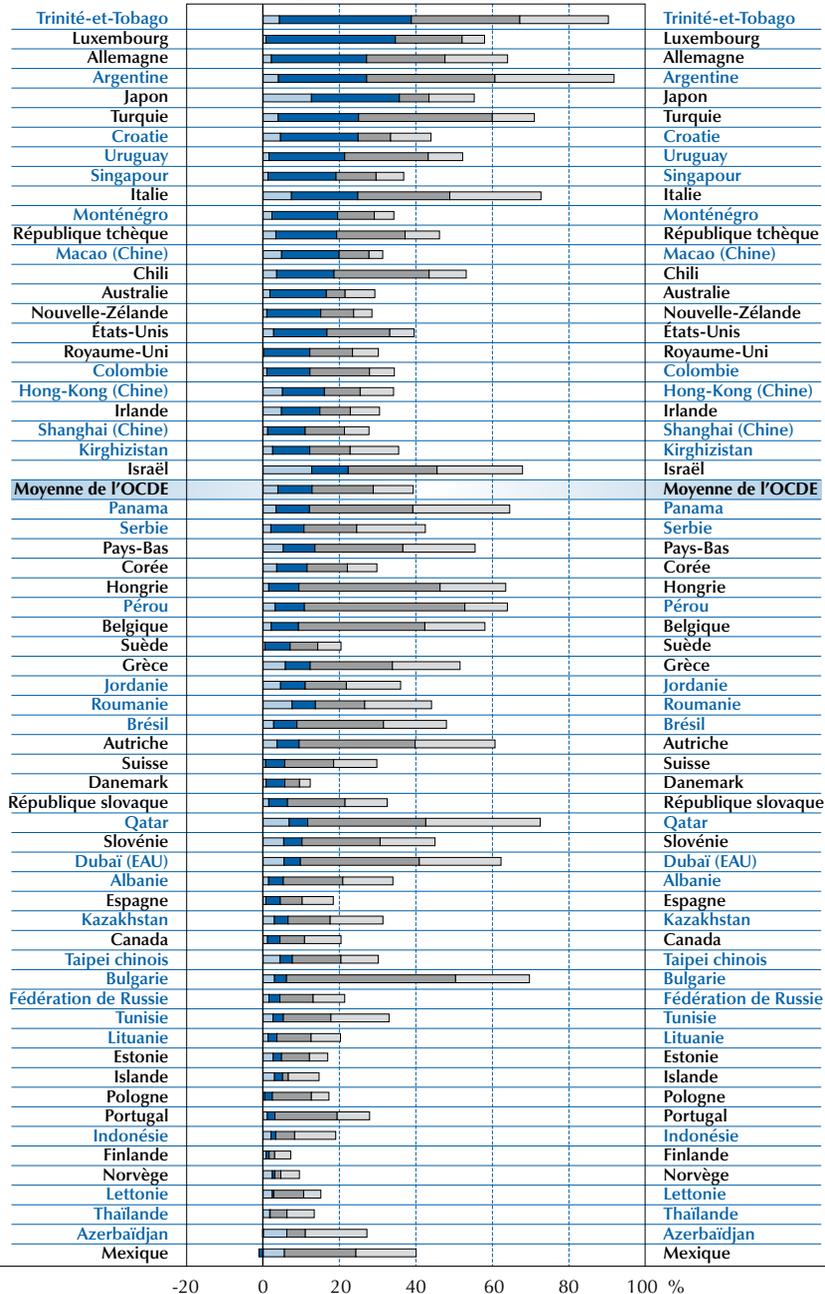
### Corrélation entre l'environnement d'apprentissage des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit dans les pays de l'OCDE (100 % correspond à la variance totale moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit au sein de l'OCDE)

Variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit :

- Imputable uniquement à l'environnement d'apprentissage
- Imputable conjointement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements, et à l'environnement d'apprentissage
- Imputable uniquement au milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements
- Imputable à aucun des facteurs susmentionnés

#### Variance inter-établissements



Les pays sont classés par ordre décroissant de la variance imputable conjointement.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.13a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

■ Figure IV.2.12 ■

### Pays présentant une corrélation entre l'environnement d'apprentissage des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Environnement d'apprentissage (le modèle comprend toutes les caractéristiques de l'environnement d'apprentissage)	Sans contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements		Avec contrôle du milieu démographique et socio-économique des élèves et des établissements		
	Relation négative	Relation positive	Relation négative	Relation positive	
Indice de la relation entre enseignants et élèves (plus la valeur est élevée, meilleure est la relation) (moyenne de l'établissement)	<b>OCDE</b>	Autriche, Allemagne, Espagne, Suisse	Australie, Danemark, Finlande, Islande, Irlande, Israël, Japon, Mexique	Autriche	Australie, République tchèque, Estonie, Grèce, Islande, Irlande, Israël, Japon, Mexique, Portugal
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 10.1		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 16.7	
	<b>Partenaires</b>	Argentine, Colombie, Croatie, Kazakhstan, Kirghizistan, Monténégro, Panama, Serbie, Uruguay	Hong-Kong (Chine), Jordanie, Qatar, Shanghai (Chine), Tunisie	Kazakhstan, Kirghizistan	Bulgarie, Brésil, Hong-Kong (Chine), Jordanie, Pérou, Qatar, Tunisie
Indice du climat de discipline (plus la valeur est élevée, meilleur est le climat) (moyenne de l'établissement)	<b>OCDE</b>		Australie, Autriche, Belgique, République tchèque, Danemark, France, Islande, Irlande, Italie, Japon, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, République slovaque, Slovénie, Espagne, Suède, Suisse, Turquie		Australie, Autriche, République tchèque, Danemark, Grèce, Israël, Italie, Japon, Mexique, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pologne, République slovaque, Slovénie, Espagne
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 28.6		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 17.8	
	<b>Partenaires</b>		Azerbaïdjan, Croatie, Dubaï (EAU), Hong-Kong (Chine), Kazakhstan, Kirghizistan, Lituanie, Macao (Chine), Monténégro, Panama, Qatar, Roumanie, Fédération de Russie, Singapour, Serbie, Shanghai (Chine), Trinité-et-Tobago, Uruguay		Azerbaïdjan, Brésil, Colombie, Croatie, Dubaï (EAU), Hong-Kong (Chine), Jordanie, Kazakhstan, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Macao (Chine), Panama, Pérou, Qatar, Roumanie, Fédération de Russie, Shanghai (Chine), Singapour, Taïpei chinois, Trinité-et-Tobago, Uruguay
Indice d'encouragement des enseignants envers la lecture (plus la valeur est élevée, plus la stimulation est importante) (moyenne de l'établissement)	<b>OCDE</b>	Danemark, Grèce, Israël, République slovaque	Autriche, France, Allemagne	Israël, Nouvelle-Zélande	
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 0.1		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -5.4	
	<b>Partenaires</b>	Brazil, Hong-Kong (Chine), Indonésie, Singapour, Tunisie		Brazil, Hong-Kong (Chine), Indonésie, Lettonie, Singapour	Monténégro
Indice des facteurs liés aux élèves affectant le climat scolaire (plus la valeur est élevée, plus le comportement des élèves est positif)	<b>OCDE</b>	République tchèque, Estonie, Allemagne, Italie, Japon, Luxembourg, Pays-Bas, République slovaque		Israël	Slovénie
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -7.7		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -2.2	
	<b>Partenaires</b>	Croatie, Trinité-et-Tobago, Uruguay		Brazil, Croatie, Macao (Chine), Shanghai (Chine), Uruguay	Taïpei chinois
Indice des facteurs liés aux enseignants affectant le climat scolaire (plus la valeur est élevée, plus le comportement des enseignants est positif)	<b>OCDE</b>		Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chili, République tchèque, Danemark, Estonie, Allemagne, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Japon, Corée, Luxembourg, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, République slovaque, Espagne, Suisse, Royaume-Uni, États-Unis		Autriche, Belgique, Chili, République tchèque, Estonie, Allemagne, Grèce, Israël, Italie, Japon, Corée, Mexique, Pays-Bas, Espagne
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 19.0		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 7.9	
	<b>Partenaires</b>		Argentine, Bulgarie, Brésil, Croatie, Dubaï (EAU), Hong-Kong (Chine), Indonésie, Singapour, Trinité-et-Tobago, Uruguay	Taïpei chinois	Argentine, Brésil, Croatie, Roumanie, Thaïlande, Uruguay
Les parents attendent de l'établissement qu'il définisse des objectifs pédagogiques élevés et encourage fortement les élèves à les atteindre	<b>OCDE</b>		Belgique, Canada, Chili, République tchèque, Danemark, Grèce, Irlande, Israël, Italie, Japon, Corée, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pologne, Portugal, Slovénie, Suède, Turquie, Royaume-Uni		Canada, Italie, Nouvelle-Zélande, Norvège
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 26.9		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : 2.9	
	<b>Partenaires</b>	Azerbaïdjan	Albanie, Brésil, Croatie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Fédération de Russie, Singapour, Trinité-et-Tobago, Uruguay	Azerbaïdjan	Bulgarie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Trinité-et-Tobago
Indice de la direction pédagogique du chef d'établissement (plus la valeur est élevée, plus la direction pédagogique est importante)	<b>OCDE</b>	Finlande, Israël, Italie, République slovaque	Mexique, Espagne	Israël, Italie	
		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -3.0		Écart de score moyen dans les pays de l'OCDE : -2.4	
	<b>Partenaires</b>	Hong-Kong (Chine)	Jordanie, Panama, Pérou	Taïpei chinois	

Remarque : seuls les systèmes d'éducation présentant une relation statistiquement significative entre l'environnement d'apprentissage et la performance en compréhension de l'écrit sont mentionnés. Les moyennes de l'OCDE en gras indiquent que l'estimation est statistiquement significative à 5 % (p < 0.05).

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableaux IV.2.13b et IV.2.13c.

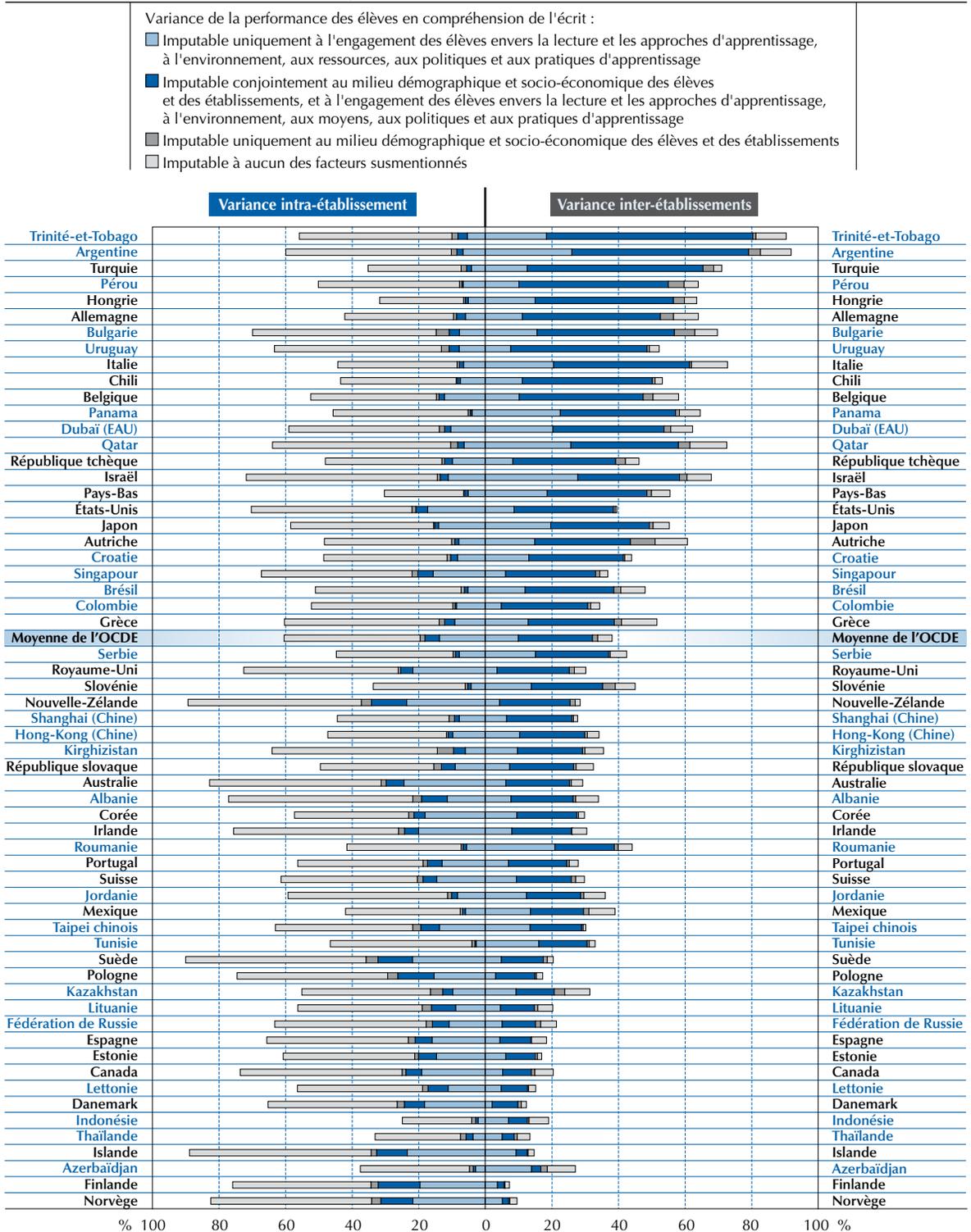
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>



■ Figure IV.2.13 ■

### Corrélation entre les caractéristiques des élèves et des établissements et la performance en compréhension de l'écrit

Exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit dans les pays de l'OCDE (100 % correspond à la variance totale moyenne de la performance des élèves en compréhension de l'écrit au sein de l'OCDE)



Les pays sont classés par ordre décroissant de la variance imputable conjointement.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau IV.2.14a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932367491>

Par exemple, même après contrôle du milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements, la performance des établissements reste associée de façon positive à des valeurs élevées sur *l'indice des relations entre enseignants et élèves* dans 10 pays de l'OCDE et 7 pays et économies partenaires ; elle est associée à des valeurs élevées sur *l'indice de climat de discipline* dans 16 pays de l'OCDE et 22 pays et économies partenaires ; et elle est associée de façon positive à des valeurs élevées sur *l'indice des facteurs liés aux enseignants affectant le climat scolaire* dans 14 pays de l'OCDE et 6 pays et économies partenaires. La perception qu'ont les chefs d'établissement des attentes des parents envers des objectifs et des résultats scolaires élevés est associée à une performance élevée des élèves dans 19 pays de l'OCDE et 10 pays et économies partenaires ; mais après contrôle du milieu socio-économique et démographique des élèves et des établissements, cette relation positive ne se retrouve que dans 4 pays de l'OCDE et 5 pays et économies partenaires.

En résumé, les élèves sont plus performants dans les établissements qui jouissent d'un meilleur climat de discipline en classe, d'un comportement plus positif des enseignants et de meilleures relations entre enseignants et élèves, en partie car ces établissements sont généralement fréquentés par une majorité d'élèves aisés, qui sont généralement performants, en partie car leur milieu favorise un climat propice à l'apprentissage, et en partie en raison de facteurs externes au milieu socio-économique. Cette relation, qui est sans rapport avec le milieu socio-économique, signifie qu'un environnement d'apprentissage positif possède, en soi, une corrélation positive avec la performance, quel que soit le milieu socio-économique des élèves. En revanche, ce que les parents attendent de leur enfant et de son établissement influence la performance, notamment car les parents les plus exigeants sont aussi ceux issus des milieux socio-économiques les plus aisés.

## **CORRÉLATION ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS ET DES SYSTÈMES D'ÉDUCATION**

Les sections précédentes décrivaient la façon dont les caractéristiques organisationnelles des systèmes d'éducation et l'environnement d'apprentissage s'associent aux facteurs socio-économiques pour influencer la performance des élèves. Ces corrélations peuvent également s'étudier à la lumière des résultats abordés dans le volume III, *Apprendre à apprendre*, qui s'intéresse à la relation entre les habitudes de lecture des élèves, leur approche de l'apprentissage et leur performance.

Après contrôle des caractéristiques socio-économiques et démographiques des élèves, de leurs habitudes de lecture et de leur approche de l'apprentissage, de l'environnement d'apprentissage et de l'organisation de l'établissement, dans les pays de l'OCDE, quasiment un tiers de la variation au niveau des élèves et neuf-dixièmes de la variation de la performance au niveau inter-établissements s'expliquent par des aspects évalués par PISA (voir la figure IV.2.13 et le tableau IV.2.14a).

L'environnement d'apprentissage est indépendant de la performance (voir le tableau IV.2.14c). Toutefois, il semble étroitement lié aux caractéristiques organisationnelles des établissements (ce point est manifeste lorsque l'on compare la relation entre les variables organisationnelles dans les tableaux IV.2.2c, IV.2.4c, IV.2.9c et IV.2.12c et les estimations comparables du tableau IV.2.14c). Les systèmes d'éducation peuvent ainsi préparer le terrain à de meilleurs résultats d'apprentissage en offrant des caractéristiques organisationnelles favorisant de meilleures relations entre enseignants et élèves, un meilleur climat de discipline et un meilleur environnement de travail pour les enseignants.



## Notes

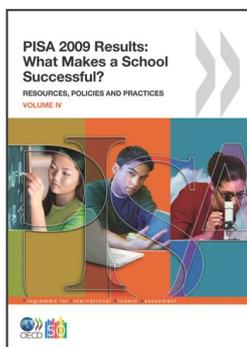
1. La corrélation mesure le degré d'association de deux variables, sans nécessairement établir une relation de cause à effet entre ces variables. Deux variables peuvent être associées (par exemple, l'augmentation d'une variable entraîne celle de l'autre variable) en raison d'une relation de cause à effet ou d'un facteur commun qui influence leur variation simultanée. Les corrélations brutes et les corrélations partielles sont présentées. Les corrélations brutes renvoient au niveau global d'association entre deux variables ; les corrélations partielles renvoient au revenu national mesuré par le PIB/habitant de chaque pays.
2. Les caractéristiques des élèves et des établissements au sein de chaque section étant corrélées, il est important d'estimer leur relation globale avec la performance des élèves et des établissements. Chaque section utilise des modèles de régression multiniveau avec les scores de performance individuelle des élèves en tant que variable dépendante, et inclut des variables de niveau Élève au modèle de niveau 1 et des variables de niveau Établissement au modèle de niveau 2 pour l'intercept.
3. Pour davantage d'informations sur le bien-fondé de l'analyse de cet ensemble précis de caractéristiques et sur l'évaluation de chaque caractéristique, voir le chapitre 3.
4. Des résultats comparables sont obtenus *via* d'autres modèles statistiques avec des spécifications différentes (c'est-à-dire des modèles linéaires hiérarchiques à 3 niveaux). Pour une description plus détaillée, consulter l'annexe A6. Étant donné qu'il existe une forte corrélation entre les examens externes normalisés et le taux de redoublement au niveau du système (voir la figure IV.2.10), la relation entre le taux de redoublement et la performance n'est pas statistiquement significative après contrôle des examens externes normalisés.
5. Des résultats comparables sont obtenus *via* d'autres modèles statistiques avec des spécifications différentes (c'est-à-dire des modèles linéaires hiérarchiques à 3 niveaux). Pour une description plus détaillée, consulter l'annexe A6.
6. Une unité du milieu socio-économique des élèves correspond à un écart type de l'indice PISA de statut économique, social et culturel dans les pays de l'OCDE.
7. L'autonomie accordée pour les programmes, en comparaison, est également associée positivement à la performance individuelle des établissements dans un plus grand nombre de pays. Le degré d'autonomie des établissements est corrélé au taux de transfert des élèves suite à de faibles résultats scolaires, des besoins pédagogiques spécifiques ou des problèmes de discipline (voir la figure IV.2.2). Compte tenu du taux de transfert des élèves, l'autonomie accordée pour les programmes au niveau du système est modérément associée à la performance des élèves (corrélation de 0.31, valeur-p de 0.10).
8. Une unité supplémentaire de l'indice, qui correspond à un écart type au dessus de la moyenne de l'OCDE de l'indice de responsabilité des établissements dans le choix des programmes et des évaluations.
9. Ceci renvoie à la relation indépendante (nette) entre la concurrence entre les établissements et la performance.
10. Dans cette analyse, les établissements privés englobent les établissements privés dépendants de l'État et indépendants. Les établissements privés considérés comme dépendants de l'État sont financés à hauteur de plus de 50 % par des entités gouvernementales locales, régionales, fédérales et/ou nationales. Les établissements privés indépendants sont financés à hauteur de moins de 50 % par des sources publiques.
11. La définition de l'examen externe normalisé s'inspire de celle proposée par John Bishop dans son « système d'examen externe fondé sur les programmes » (*curriculum-based external examination system*, CBEES). Le CBEES offre une mesure des compétences des élèves qui ont un réel impact sur ces derniers et mesure les acquis par rapport à une norme externe, et non par rapport aux autres élèves de la classe ou de l'établissement. Par souci de comparabilité des acquis entre élèves et entre établissements, le CBEES : est organisé par discipline et porte sur le contenu de parties spécifiques du programme de cours (la responsabilité de préparation des élèves pour un examen spécifique revient donc à un seul enseignant ou à un petit groupe d'enseignants) ; montre différents niveaux d'acquis dans une matière et ne se limite pas à la traditionnelle dichotomie réussite/échec ; et s'applique à la quasi-totalité des élèves de l'enseignement secondaire (Bishop, 1998, 2001).
12. Statistiquement significatif à un niveau de 7 % après contrôle du revenu national.
13. Fondé sur le modèle de régression à deux variables avec existence d'examens externes normalisés, régression sur la compréhension de l'écrit. Après contrôle du PIB par habitant, l'avantage de performance en faveur des systèmes bénéficiant d'examens externes normalisés s'élève également à 16 points. Parmi l'ensemble des pays et des économies ayant participé au cycle PISA 2009, l'avantage de performance en faveur des systèmes bénéficiant d'examens externes normalisés s'élève à 17 points sans contrôle du PIB par habitant, et à 15 points avec contrôle du PIB par habitant.
14. On peut avancer que la relation positive entre l'utilisation plus fréquente d'examens normalisés et l'équité est erronée car ces derniers sont moins fréquemment utilisés dans les systèmes d'éducation qui procèdent à une stratification précoce de leurs effectifs (voir la figure IV.2.10). Ceci s'explique par le fait que ces systèmes d'éducation sont susceptibles d'être moins encouragés à mettre en œuvre des examens normalisés car la sélection a déjà été effectuée (à travers l'administration

d'examens normalisés avant l'âge de 15 ans ou par le biais du redoublement et/ou du transfert des élèves). La corrélation entre la proportion d'établissements qui utilisent des examens normalisés et l'évaluation de l'équité, qui correspond à l'impact du milieu socio-économique des élèves et des établissements sur la performance, est étudiée compte tenu du premier âge de sélection et du revenu national. Le résultat montre que la relation entre une utilisation plus fréquente des examens normalisés et l'équité reste significative (-0.35).

15. Des résultats comparables sont obtenus *via* d'autres modèles statistiques avec des spécifications différentes (c'est-à-dire des modèles linéaires hiérarchiques à 3 niveaux). Pour une description plus détaillée, consulter l'annexe A6.

16. Ces estimations découlent d'un modèle de régression par la méthode des moindres carrés qui régresse les scores en compréhension de l'écrit au niveau du système sur le pourcentage d'élèves qui ont fréquenté un établissement préprimaire (niveau 0 de la CITE), compte tenu du PIB/habitant. Le modèle qui correspond au modèle pour l'ensemble des pays génère un  $R^2$  de 0.52 ; le modèle qui correspond au modèle limité aux pays de l'OCDE génère un  $R^2$  de 0.17. L'estimation d'une augmentation de 10 points de pourcentage des taux de fréquentation des établissements préprimaires sur la performance en compréhension de l'écrit est de 4.5 (sans signification statistique) sur l'échantillon limité aux pays de l'OCDE. La taille d'échantillon des modèles pour l'ensemble des pays est de 61, tandis que celle des modèles pour les pays de l'OCDE est de 33.

17. Une certaine circonspection est de mise car ces résultats se fondent sur un nombre limité de cas. Suite aux nombreuses données manquantes sur les examens externes normalisés et les salaires des enseignants, le résultat des pays de l'OCDE se fonde sur 26 pays de l'OCDE, tandis que celui de l'ensemble des pays participants se fonde sur 35 pays et économies. Abstraction faite des examens externes normalisés et des salaires des enseignants, quatre caractéristiques du système et le revenu national représentent 50 % de la variation de la performance dans 33 pays de l'OCDE, chiffre qui se monte à 60 % dans 60 pays et économies participants.



Extrait de :

## PISA 2009 Results: What Makes a School Successful?

Resources, Policies and Practices (Volume IV)

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264091559-en>

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Corrélations entre les ressources, les politiques et les pratiques, et la performance des élèves », dans *PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? : Resources, Policies and Practices (Volume IV)*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264091573-6-fr>

Ce document, ainsi que les données et cartes 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. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.