

Écart provincial dans les notes en lecture des élèves de 15 ans

par J. Douglas Willms

Le présent article est une adaptation du document de recherche *Variation des niveaux de compréhension de l'écrit entre les provinces canadiennes : constatations tirées du PISA de l'OCDE*, série Éducation, compétences et apprentissage, produit n° 81595-MIF2004012 au catalogue de Statistique Canada, n° 12, offert gratuitement à l'adresse suivante : www.statcan.ca:8096/bsolc/francais/bsolc?catno=81-595-M2004012.



De nos jours, et plus que jamais auparavant, les capacités de lecture sont essentielles à la participation au marché du travail, en plus d'être, à long terme, un précurseur de la santé et du bien-être d'une personne. On a observé que la demande de telles capacités est de plus en plus forte, et il semble que ce sera probablement encore le cas au cours de la prochaine décennie. En outre, les recherches antérieures ont démontré que les jeunes possédant de bonnes capacités en lecture sont plus susceptibles d'amorcer des études postsecondaires, de profiter de meilleures possibilités d'emploi et de toucher des salaires plus élevés au moment d'entrer sur le marché du travail¹.

Le présent article, fondé sur des données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) 2000, mis en œuvre par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), permet d'examiner les différences entre les provinces pour ce qui est des capacités de lecture des élèves de 15 ans. On y étudie également les antécédents familiaux et les facteurs relatifs à l'école comme causes possibles de ces différences.

TSC Ce qu'il faut savoir sur la présente étude

Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est une initiative commune des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) qui vise à évaluer périodiquement les résultats des jeunes de 15 ans dans trois domaines — la lecture, les mathématiques et les sciences — et ce, au moyen d'un test international commun. Trente-deux pays ont participé au PISA 2000. Au Canada, environ 30 000 jeunes de 15 ans de plus de 1 000 écoles y ont pris part, soit un large échantillon qui permet des estimations nationales et provinciales fiables. L'enquête du PISA 2000 comportait une évaluation directe des capacités des élèves au moyen de tests de lecture, de mathématiques et de sciences, de même qu'un questionnaire servant à recueillir des renseignements de base auprès des élèves et des directeurs d'école.

Dans le PISA, la compétence en lecture est définie comme la capacité de comprendre et d'utiliser des textes écrits et de réfléchir sur ces textes pour réaliser ses objectifs personnels, perfectionner ses connaissances et améliorer ses possibilités ainsi que participer efficacement à la société. Dans le PISA 2000, on a utilisé environ 140 points représentant le genre de compétences en lecture dont les jeunes de 15 ans pourraient avoir besoin dans l'avenir. Le système de pointage a été conçu afin que la moyenne soit de 500 dans tous les pays de l'OCDE. Environ les deux tiers des élèves de ces pays ont obtenu un rendement variant entre 400 et 600 points. Au Canada, la note moyenne au test de lecture était de 534, et près des deux tiers des élèves ont obtenu une note se situant entre 439 et 629.

La note en lecture des élèves était liée à leur statut socioéconomique. Cet indice du statut socioéconomique (SSE) du PISA comprenait plusieurs mesures décrivant les caractéristiques économiques, sociales et culturelles de la famille des élèves. On a pris ces mesures au moyen d'un agrégat statistique du niveau d'instruction des parents, de leur situation professionnelle, des ressources éducatives à la maison, du patrimoine familial (selon les articles du ménage) et des possessions culturelles classiques¹.

1. L'indice du PISA portant sur les articles personnels de culture classique provient des réponses des élèves quant à la disponibilité des articles suivants à la maison : la littérature classique, les recueils de poèmes et les œuvres d'arts.

On observe une variation entre les provinces canadiennes au chapitre du rendement en lecture

La note moyenne des élèves canadiens au test de lecture du PISA était de 534. Cette note était de 12 points inférieure à celle de la Finlande, pays qui a obtenu la note la plus élevée. Les notes moyennes selon la province passaient de 501 au Nouveau-Brunswick — très près de la moyenne de l'OCDE — à 550 en Alberta, soit un résultat comparable à celui de la Finlande. Les notes moyennes des trois plus grandes provinces (l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique) sont de 533, 536 et 538, respectivement. Comme près des trois quarts des élèves de 15 ans vivent dans ces trois provinces, leur rendement en lecture définit en quelque sorte la moyenne canadienne qui s'établit à 534.

Tous les élèves de 15 ans ne sont pas dans la même année d'études. C'est pourquoi une analyse des différences au niveau du rendement en lecture par rapport à l'année d'études peut permettre de comprendre jusqu'à quel point un changement au niveau du rendement en lecture peut être lié à une différence d'une année d'études. Cela peut aider à mesurer les variations à l'échelon provincial, bien que celles-ci ne soient pas causées uniquement par la différence d'année d'études, mais aussi par la différence dans le développement des connaissances et des aptitudes depuis la naissance. On estime qu'une différence d'une année d'études représente en moyenne 34 points de différence dans le rendement en lecture. Autrement dit, une différence d'un point équivaut approximativement à cinq jours d'école.

Le statut socioéconomique est un facteur lié au rendement en lecture

Comparativement à la médiane de l'OCDE, la note médiane du statut socioéconomique des élèves (SSE) du Canada est plus élevée et la gamme des notes SSE est plus restreinte. Les élèves canadiens ont obtenu des notes en lecture supérieures à la moyenne de l'OCDE à tous les niveaux de SSE, mais cet « avantage »



Les élèves de l'Alberta ont obtenu les meilleures notes au test de lecture

	Note moyenne en lecture (non rajustée)	Note moyenne en lecture (ajustée en fonction du statut socioéconomique des élèves)
Canada	534	527
Province		
Terre-Neuve-et-Labrador	517	513
Île-du-Prince-Édouard	517	518
Nouvelle-Écosse	521	515
Nouveau-Brunswick	501	503
Québec	536	539
Ontario	533	519
Manitoba	529	526
Saskatchewan	529	529
Alberta	550	535
Colombie-Britannique	538	528

Source : Organisation de coopération et de développement économiques, Programme international pour le suivi des acquis des élèves, 2000.

est un peu plus marqué chez les élèves dont le SSE est faible. On peut en déduire que le Canada obtient d'assez bons résultats en ce qui concerne le développement de la littératie des jeunes issus de milieux défavorisés. Malgré cela, il existe toujours un écart important de rendement entre les élèves dont le SSE est faible et ceux dont le SSE est élevé. Par exemple, un élève ordinaire se situant au 5^e centile obtient une note d'environ 479 en lecture, comparativement à environ 580 pour un élève ordinaire se situant au 95^e centile.

Il est vrai que les antécédents socioéconomiques d'un élève peuvent aider à justifier la variation du rendement en lecture. Toutefois, seulement une partie de la variation du rendement entre les provinces est attribuable au SSE. Après avoir fait des ajustements pour contrer les effets du SSE, la nouvelle moyenne des rendements en lecture n'était pas tellement différente dans six provinces. Cependant, les résultats étaient plus faibles que les résultats non rajustés obtenus en Nouvelle-Écosse, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique, la diminution s'établissant de 6 à 15 points. Même après avoir tenu compte du SSE des

élèves, il existe une variation importante entre les provinces au chapitre du rendement en lecture — les notes étant de 503 au Nouveau-Brunswick et de 539 au Québec, ce qui prouve que d'autres facteurs ont également un effet sur le rendement en lecture.

Il existe une variation importante du rendement en lecture des écoles et ce, même après avoir tenu compte des antécédents familiaux des élèves

Dans le cadre de l'enquête PISA au Canada, on a inclus des écoles dans l'échantillon et on a choisi des élèves de 15 ans dans les écoles sélectionnées. On a recueilli des données sur les caractéristiques, les politiques et les pratiques des écoles pour permettre d'étudier la relation entre le rendement moyen en lecture et les caractéristiques, les pratiques, les ressources et les politiques des écoles.

On remarque une variation considérable entre les écoles au chapitre du rendement en lecture des élèves et ce, même après avoir tenu compte de leurs antécédents familiaux. Parmi les écoles dont le SSE des élèves est moyen, on

observe dans chaque province un écart variant de 50 à 100 points entre les écoles les plus performantes et les moins performantes. Certaines de ces écoles dont le SSE est moyen obtiennent des notes égales ou supérieures à la moyenne canadienne, et quelques-unes d'entre elles se classent parmi les écoles les plus performantes, selon l'étude de l'OCDE.

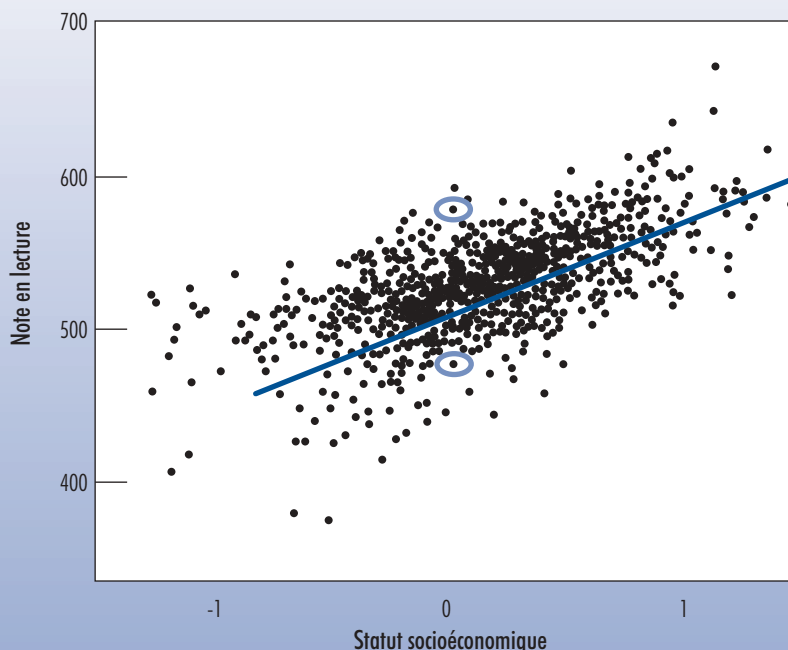
Dans certaines évaluations nationales et provinciales, on conclut souvent que le rendement relativement faible de certaines écoles s'explique par les faibles antécédents socioéconomiques des élèves qui les fréquentent. Toutefois, selon le PISA, beaucoup d'écoles où le SSE des élèves est faible affichent un rendement exceptionnellement élevé, alors que d'autres écoles obtiennent de piètres résultats, même si le SSE de leurs élèves est élevé. Il est donc évident qu'il y a des exceptions parmi les écoles dans chaque province, y compris celles qui accueillent des élèves de divers SSE².

Le rendement des élèves issus d'une famille défavorisée est plus élevé quand ils fréquentent une école dont le SSE est supérieur

Pour savoir quels facteurs ont une incidence sur le rendement en lecture, on a élaboré un modèle comprenant des facteurs tels que les antécédents familiaux de l'élève, le contexte scolaire³ et les processus éducatifs⁴. Ce modèle a révélé qu'en moyenne, une augmentation d'un écart-type⁵ du SSE d'un élève est associée à la hausse de 28 points du rendement en lecture. De plus, un certain nombre d'études ont révélé que le SSE moyen d'une école avait, sur le rendement des élèves, une incidence qui dépasse celle du SSE de chaque élève⁶.

Selon les données du PISA, si un élève dont les antécédents familiaux sont moyens fréquentait une école ayant un SSE élevé (écart-type de 0,5 supérieur à la moyenne de l'OCDE) plutôt que faible (écart-type de 0,5 inférieur à la moyenne de l'OCDE), le rendement prévu de l'élève en lecture augmenterait de 41 points. Les jeunes issus d'une famille défavorisée avaient tendance à obtenir un

TSC La note moyenne en lecture augmente en fonction du SSE des élèves de l'école, mais il existe encore une grande variation entre les écoles où les élèves ont un SSE similaire



Nota : Chacun des points du graphique représente une école. La droite de régression des écoles montre la relation entre les notes moyennes en lecture et le statut socioéconomique. Les écoles encerclées sont celles dont les niveaux moyens de SSE sont similaires, mais dont les notes moyennes en lecture sont très différentes.

Source : Organisation de coopération et de développement économiques, Programme international pour le suivi des acquis des élèves, 2000.

rendement beaucoup plus faible s'ils fréquentaient une école dont le SSE est moindre plutôt qu'une école dont le SSE est élevé. Il en est de même pour les jeunes issus de familles dont le SSE est élevé, mais l'effet était beaucoup moins prononcé. On peut donc supposer que lorsque le SSE moyen des élèves varie considérablement d'une école à une autre, les différences augmentent entre leurs rendements en lecture.

Les différences dans le rendement en lecture des élèves ayant des antécédents SSE différents sont moins marquées dans les écoles dont le SSE est élevé que dans celles dont le SSE est faible⁷. Par exemple, si deux élèves — l'un dont le SSE est élevé et l'autre dont le SSE est faible — fréquentaient la même école, l'écart de rendement prévu entre ces deux élèves serait de 25 points dans une école dont le SSE est élevé et de

31 points dans une école ayant un SSE faible. On parle ici de triple obstacle parce que les jeunes issus d'une famille dont le SSE est faible ont un rendement inférieur, qu'ils ont des notes inférieures s'ils fréquentent une école dont le SSE est faible, et que l'influence est particulièrement importante si un élève dont le SSE est faible fréquente une école dont le SSE est faible.

En tenant compte des antécédents familiaux ainsi que du contexte et des processus scolaires, les filles ont obtenu 34 points de plus que les garçons au test de lecture. Après avoir pris en considération d'autres facteurs, les élèves de 15 ans nés à l'étranger ont obtenu 25 points de moins que ceux qui étaient nés au pays. Ce résultat n'est pas trop inquiétant puisque des recherches antérieures ont démontré que les lacunes en littérature diminuent de

façon marquée durant les 10 premières années passées au pays⁸.

D'autres facteurs liés à l'école ont une incidence sur les notes en lecture. L'analyse montre que les grandes écoles obtiennent, en moyenne, des résultats légèrement supérieurs à ceux des petites écoles : une augmentation de 100 élèves de la taille de l'école est liée à une hausse de deux points du rendement en lecture. Toutefois, il existe une taille optimale de l'école, au-delà de laquelle le rendement scolaire commence à diminuer. Les écoles dont les enseignants avaient une formation spécialisée en langues obtenaient des résultats légèrement supérieurs : en moyenne, une augmentation de 10 points de pourcentage de la proportion d'enseignants spécialisés était liée à une hausse de 1,5 point de pourcentage des notes en lecture. La qualité de l'infrastructure scolaire et l'accès des élèves à l'ordinateur n'étaient pas significatifs. Toutefois, dans les écoles où les élèves font une meilleure utilisation des ressources, les notes en lecture sont supérieures. L'influence des facteurs liés aux normes et aux pratiques scolaires est faible, sauf pour ce qui est de l'autonomie des enseignants.

Deux des mesures liées aux méthodes d'enseignement constituent également des facteurs significatifs. Une augmentation d'un point sur l'échelle des relations enseignants-élèves est liée à une hausse de 2,3 points du rendement en lecture, alors qu'une hausse d'un point sur l'échelle du régime disciplinaire est liée à une hausse de 2,6 points.

Les notes en lecture dans les provinces diffèrent pour de nombreuses raisons

Les écarts provinciaux au niveau des résultats moyens en lecture sont liés à un bon nombre de facteurs. Après avoir tenu compte des antécédents familiaux ou des caractéristiques de l'élève telles que le sexe, le statut économique et le statut d'immigrant, on a révisé à la baisse les notes en lecture des provinces dont la note SSE est plus élevée (l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique) et on a révisé à la hausse les notes

TSC Les différences entre les notes en lecture sont attribuables au statut socioéconomique des élèves et des écoles

Coefficients des modèles des notes en lecture rajustés selon les antécédents familiaux, le contexte scolaire et les processus scolaires

Moyenne des notes en lecture	508,7
Caractéristiques de l'élève et de la famille	
SSE (niveau de l'élève)	27,9
Filles	34,2
Nés à l'étranger	-24,6
Contexte scolaire	
SSE (niveau de l'école)	40,8
Pente du SSE (indique l'étendue de l'inégalité attribuable au SSE)	-6,5
Écart de rendement entre les filles et les garçons	-6,8
Processus scolaire	
Ressources scolaires	
Ratio élèves-enseignants (l'unité est de 1 élève)	-0,2
Taille de l'école (l'unité est de 100 élèves)	2,1
Taille de l'école au carré (la taille de l'école est plus que l'optimum)	-0,1
Accès des élèves à l'ordinateur (l'unité est de 10 %)	1,4
Formation spécialisée en langue des enseignants (l'unité est de 10 %)	1,5
Perfectionnement professionnel des enseignants (l'unité est de 10 %)	-0,4
Qualité de l'infrastructure scolaire ¹	-0,3
Utilisation des ressources par les élèves ¹	2,6
Normes et pratiques scolaires	
Tenue d'une évaluation formelle ¹	0,2
Compétence du personnel enseignant (évaluée par le directeur d'école ¹)	-0,1
Moral des enseignants ¹	-0,1
Autonomie des enseignants ¹	0,5
Autonomie du directeur ¹	0,1
Méthodes d'enseignement	
Évaluation informelle ¹	-0,4
Relations élèves-enseignants ¹	2,3
Régime disciplinaire ¹	2,7
Motivation des élèves ¹	0,0

Nota : Les chiffres en gras sont statistiquement significatifs au seuil de $p < 0,05$. Bon nombre des échelles scolaires utilisées dans le modèle sont décrites à l'annexe A de *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie — Premiers résultats du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) 2000*, Organisation de coopération et de développement économiques, Paris, France. Site Web : www.oecd.org, consulté en septembre 2004.

1. Cette variable liée aux écoles a été graduée selon une échelle de 10 points (allant de 0 à 10), représentant le classement d'une école par rapport aux autres écoles de l'OCDE. Par exemple, un pointage de 3,4 sur l'échelle de 10 signifie que le rendement de l'école se situe au 34^e centile parmi les autres écoles de l'OCDE.

Source : Organisation de coopération et de développement économiques, Programme international pour le suivi des acquis des élèves, 2000.

en lecture des provinces dont le SSE est plus faible (Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick). Environ 40 % de la variation du rendement provincial est attribuable aux antécédents familiaux.

Un rajustement en fonction du SSE moyen des écoles réduit davantage la variation entre les provinces : 63 % de la variation du rendement provincial était attribuable à la fois aux antécédents familiaux et au contexte scolaire.

Finalement, le rajustement en fonction des processus scolaires tels que les ressources scolaires, les normes et les pratiques scolaires ainsi que les méthodes d'enseignement, permet de croire que les provinces qui obtiennent des notes élevées selon les mesures des processus scolaires voient leurs notes diminuer (c'est le cas du Québec, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique), alors que celles qui affichent des notes faibles selon les mesures des processus (l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick) voient leurs notes augmenter.

Après avoir tenu compte de tous ces facteurs, les résultats de huit provinces sont très semblables. Cette analyse permet de comprendre certains des facteurs qui font varier les notes en lecture d'une province à l'autre. Par exemple, le rendement moyen du Québec en lecture est élevé, car cette province compte un nombre disproportionné d'écoles dont le SSE des élèves est moyen,

mais dont les notes se situent dans la partie supérieure de l'intervalle. Par opposition, le rendement moyen de l'Alberta en lecture était relativement élevé, en partie parce que les élèves de cette province étaient avantagés par leurs antécédents, mais aussi en raison des normes et des pratiques scolaires positives. Le rendement élevé de l'Ontario est en partie attribuable aux normes et aux méthodes d'enseignement positives, mais une partie importante est due à son SSE relativement élevé.

Résumé

Les différences entre les écoles, les provinces ou les pays au chapitre du rendement en lecture découlent de plusieurs facteurs qui contribuent au développement des enfants depuis la naissance. Les notes moyennes en lecture peuvent donc refléter la qualité des soins et de l'encouragement prodigués aux enfants durant la petite enfance et les années préscolaires, ainsi que les possibilités d'apprentissage offertes aux enfants

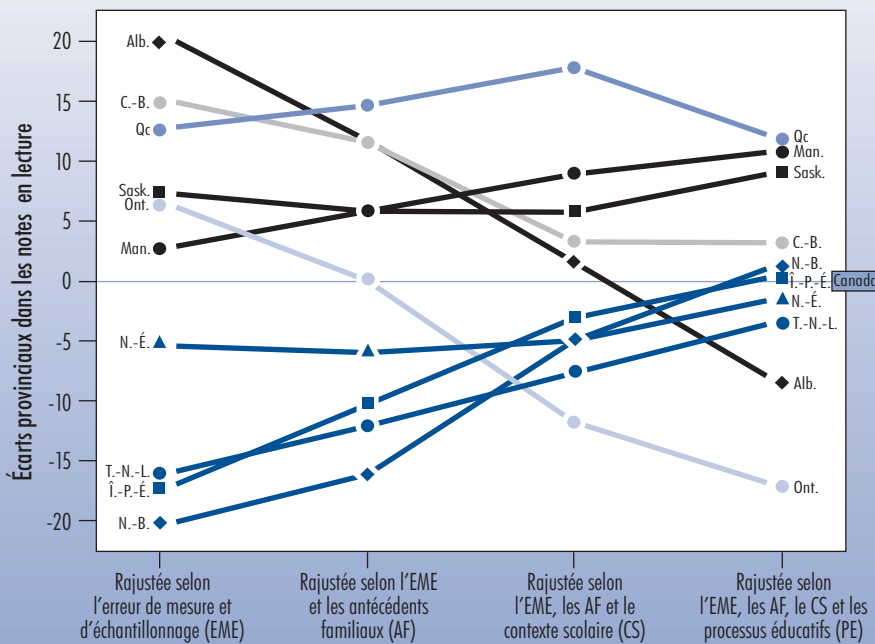
à l'école et à la maison durant leurs années d'études primaires et secondaires.

La variation du rendement en lecture des écoles et des provinces est attribuable en partie aux ressources scolaires, aux normes et aux pratiques scolaires ainsi qu'aux méthodes d'enseignement. Il n'est pas possible de cerner un ou deux facteurs pouvant expliquer la plus grande partie de la variation entre les écoles ou les provinces. Les résultats moindres et plus élevés pour ce qui est des variables dépendent plutôt d'un vaste ensemble de facteurs liés à la classe et à l'école.

Le plus important facteur au chapitre des ressources scolaires, en ce qui concerne le rendement en lecture, est lié à la formation en langues des enseignants. De plus, il semble que deux aspects des méthodes d'enseignement aient un effet positif sur le rendement : de meilleures relations enseignants-élèves et un régime disciplinaire plus strict. Plusieurs facteurs, notamment les antécédents familiaux ainsi que le contexte et les processus scolaires, contribuent aux différences de notes moyennes en lecture entre les provinces.

TSC

La note moyenne élevée en lecture pour l'Alberta est attribuable aux antécédents favorables de ses élèves ainsi qu'aux normes et aux pratiques scolaires positives



Source : Organisation de coopération et de développement économiques, Programme international pour le suivi des acquis des élèves, 2000.

TSC

J. Douglas Wilms est professeur à la Faculté d'éducation, directeur de l'Institut canadien de recherche en politique sociale et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en développement humain de l'Université du Nouveau-Brunswick.

1. S.W. Raudenbush et R. Kasim, « Cognitive skill and economic inequality: Findings from the National Adult Literacy Survey », *Harvard Educational Review*, vol. 68, n° 1, 1998, p. 33 à 79.
2. Il y a également de très grands écarts en ce qui a trait aux notes SSE des écoles du Canada. En fait, près de 20 % des écoles ont une note SSE moyenne semblable à celle des écoles de la Grèce, de la Lettonie et de l'Espagne. Environ 8 % des écoles ont une note SSE moyenne comparable à celle d'une école moyenne de la Fédération de Russie et inférieure à celles des écoles portugaises et polonaises.

3. La moyenne SSE de l'école a été utilisée comme indicateur pour les facteurs associés au contexte scolaire.
4. Le terme « processus scolaire » comprend trois catégories de facteurs liés à l'école — les ressources scolaires, les normes et pratiques scolaires et les méthodes d'enseignement. Les ressources scolaires comprennent le ratio élèves-enseignants, la taille de l'école, l'accès des élèves à l'ordinateur, la formation spécialisée en langue et le perfectionnement professionnel des enseignants, la qualité de l'infrastructure scolaire et l'utilisation par les élèves de ressources telles que la bibliothèque, les calculatrices, les laboratoires de science et Internet. Les facteurs qu'englobent les normes et les pratiques scolaires sont la tenue d'évaluations formelles, qui précisent à quelle fréquence on fait passer des épreuves uniques, la compétence du personnel enseignant telle qu'elle est évaluée par le directeur d'école, le moral des enseignants, l'autonomie des enseignants et l'autonomie du directeur. Les méthodes d'enseignement comprennent les mesures d'une évaluation informelle précisant la fréquence à laquelle on évaluait les élèves au moyen de tests établis par les enseignants, du niveau de jugement rationnel des enseignants, des dossiers d'apprentissage et des devoirs ou des travaux des élèves. Elles comprennent également les relations élèves-enseignants, le régime disciplinaire et la motivation des élèves.
5. L'écart-type est couramment utilisé comme indice de variation ou de dispersion des résultats autour de leur valeur moyenne.
6. J.D. Willms, « Quality and inequality in children's literacy: The effects of families, schools and communities », *Developmental Health and the Wealth of Nations: Social, Biological and Educational Dynamics*, publié sous la direction de D. Keating et C. Hertzman, New York, Guilford Press, 1999, p. 72 à 93.
7. Cette conclusion vient du fait que le coefficient de la pente du SSE correspondant au contexte scolaire est négatif.
8. J.D. Willms, *Inégalités en matière de capacités de lecture chez les jeunes au Canada et aux États-Unis*, produit n° 89F0116X1F au catalogue de Statistique Canada, Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada et Secrétariat national à l'alphabétisation, 1999.