



CARNET DU SAVOIR

Pour y voir clair dans la question
de l'effectif des classes

14 septembre 2005

L'effectif des classes est une question controversée. Juste avant la rentrée, l'Institut C.D. Howe publiait un commentaire sur l'effectif des classes dans lequel il soutient que « plus petit n'est pas nécessairement mieux ». Le Globe and Mail a répondu par un éditorial en faveur de classes plus réduites. Cet échange entre le Globe and Mail et l'Institut C.D. Howe n'est que la plus récente escarmouche dans un débat qui dure depuis des décennies.

Qui s'intéresse à l'effectif des classes?

Peu de sujets suscitent une discussion aussi animée que l'effectif des classes. Les parents recherchant les meilleures conditions pour leurs enfants sont typiquement d'ardents partisans des petites classes. Ils sont rejoints par les enseignants pour qui l'effectif des classes est une question de charge de travail et un facteur qui affecte l'apprentissage chez les élèves. Les directeurs d'écoles sont moins enthousiastes. La réaction des responsables de conseils scolaires, des élus et des responsables politiques, qui sont conscients que réduire l'effectif des classes coûte cher, va du scepticisme à l'hostilité. Le débat dure depuis plus d'un demi-siècle et a suscité des clivages durables entre les partisans et les adversaires de la réduction des classes.

La réduction de l'effectif des classes : que concluent les chercheurs?

Quiconque s'intéresse à l'apprentissage des élèves s'est demandé un jour ou l'autre : *quels sont les avantages des petites classes, si même il y en a?* Bruce Biddle et David Berliner, deux chercheurs en éducation, ont entrepris (2002) une vaste revue des recherches sur l'effectif des classes, provenant de diverses traditions d'investigation – petites études sur le terrain, sondages, études économiques et grandes expériences pratiques – en expliquant leurs apports, leurs points forts et leurs limitations. En fonction de cette revue de recherches provenant de sources diverses et couvrant un vaste domaine, les chercheurs concluent :

Le malentendu entre l'effectif des classes et le rapport élèves-enseignant ou élèves-éducateur

Les recherches peuvent contribuer à notre compréhension de ce sujet controversé seulement si la question sur laquelle elles portent est énoncée clairement, dans une terminologie sans ambiguïté. Dans ce domaine, l'une des principales sources d'ambiguïté est la confusion entre l'effectif des classes et le rapport élèves-enseignant. Certains analystes ne comprennent pas cette différence ou la négligent.

L'effectif des classes désigne le nombre spécifique d'élèves inscrits dans la classe d'un enseignant en particulier. Le *rapport élèves-enseignant* est le nombre total d'élèves inscrits dans une école (ou dans un district) divisé par le nombre total des enseignants de l'école (ou du district). Dans une école, il y a typiquement des éducateurs qui ne gèrent pas un groupe d'élèves en classe. Le bibliothécaire, le directeur adjoint et le directeur d'une école, ainsi que les enseignants qui offrent hors de la salle de classe un soutien aux apprenants en difficulté, comptent également comme *enseignants* dans le calcul du rapport *élèves-enseignant* d'une école ou d'un district scolaire. Il y a une grande différence entre le nombre d'élèves qu'un enseignant instruit chaque jour (effectif de classe) et le nombre total d'élèves dans une école divisé par le nombre total d'enseignants qui travaillent dans cette école dans des fonctions d'enseignement, d'administration et de soutien éducatif.

- l'exposition à long terme aux petites classes dans les premières années, soigneusement planifiée et adéquatement financée, entraîne des avantages substantiels pour les élèves des écoles américaines; ces gains supplémentaires augmentent avec la durée d'exposition des élèves aux petites classes;
- les gains supplémentaires provenant des petites classes dans les premières années sont plus importants lorsque l'effectif des classes est réduit jusqu'à moins de 20 élèves;
- des gains supplémentaires provenant des petites classes dans les premières années se confirment pour diverses matières et sont mesurés aussi bien par les indices traditionnels de rendement scolaire que par d'autres indicateurs de la réussite des élèves;
- les gains supplémentaires entraînés par les petites classes dans les premières années durent lorsque les élèves reviennent à des classes normales; ces gains sont toujours présents dans les années ultérieures aux premier et deuxième cycles du secondaire;
- même si les gains supplémentaires provenant des petites classes dans les premières années se confirment pour tous les types d'élèves (et semblent s'appliquer également aux garçons et aux filles), ils sont plus importants pour les élèves qui ont traditionnellement été désavantagés au plan éducatif;
- (les résultats initiaux laissent croire que) les gains plus importants associés aux petites classes dans les premières années pour les élèves traditionnellement désavantagés au plan éducatif durent également dans les années ultérieures et au-delà;
- les données relatives aux avantages possibles des petites classes dans les années ultérieures et au secondaire ne permettent pas jusqu'ici de formuler une conclusion. (Biddle et Berliner, 2002, 14)

Les avantages que procure la réduction de l'effectif des classes en valent-ils le coût?

Même s'il est peu probable que les conclusions des chercheurs apaisent les passions déchaînées par ce sujet, elles peuvent éclairer la controverse dans une certaine mesure et permettre aux responsables scolaires et politiques de prendre des décisions en connaissance de cause. Les chercheurs peuvent nous informer du coût d'un effet donné produit par des changements dans l'effectif des classes, et permettre une comparaison des coûts et avantages de divers moyens de parvenir à un résultat commun, par exemple l'amélioration des résultats en lecture ou en mathématiques.

Les résultats des recherches portant sur des questions comme l'impact de l'effectif des classes sur le rendement des élèves peuvent être exprimés sous forme d'ampleur d'effet. L'ampleur d'effet décrit la proportion d'une augmentation ou d'une diminution du rendement des élèves qui peut être attribuée au changement de l'effectif des classes, exprimée en unité d'écart type. Avec de telles informations, il est possible de calculer le coût de l'obtention d'un résultat donné en reliant le coût des changements apportés à

l'ampleur d'effet donnée. Il est également possible de comparer le coût d'autres changements ayant produit des ampleurs d'effet semblables.

À titre d'illustration, Levin (1984) et ses collègues ont combiné des techniques de synthèse de recherche et/ou des instruments de calcul du rapport coût-efficacité pour comparer le rapport coût-efficacité de quatre interventions éducatives visant à améliorer le rendement en mathématiques et en lecture au primaire : tutorat par des élèves plus âgés; instruction assistée par ordinateur; réduction pour l'effectif des classes; et allongement du temps d'instruction. Même si cette étude date de 20 ans, elle donne un exemple de la méthode de calcul du rapport coût-efficacité de pratiques comme l'effectif des classes, en calculant l'importance de l'effet obtenu par 100 \$ dépensés par élève.

L'effectif des classes dans le contexte canadien

L'effectif des classes est vraisemblablement le problème qui fait le plus souvent l'objet de recherches dans le domaine de l'éducation dans les pays développés du monde entier. C'est également l'une des questions les plus controversées. Il est étonnant que malgré le volume des recherches et les débats que celles-ci suscitent, les recherches sur l'effectif des classes sont relativement limitées au Canada et que très peu de chercheurs ont cherché à comparer le rapport coût-bénéfice d'interventions éducatives comme la réduction de l'effectif des classes visant à améliorer la réussite des élèves. Malgré le volume réduit de recherches au Canada, de nombreuses instances canadiennes ont énoncé et mis en œuvre des politiques relatives à l'effectif des classes.

Dans certaines instances (le Yukon par exemple), l'effectif des classes est fixé par une convention collective (en l'occurrence

Tableau 1 : Le rapport élèves-éducateur au Canada

Le Tableau 1, de Statistique Canada, présente le rapport des élèves aux éducateurs dans les écoles publiques du pays. Le rapport élèves-éducateur est l'équivalent du rapport élèves-enseignant pour le Canada. Le rapport des élèves aux éducateurs est typiquement inférieur aux effectifs de classes réelles signalés par les provinces et territoires. Par exemple, selon les données les plus récentes de Terre-Neuve, les effectifs de classe dans cette province en 2004-2005 étaient en moyenne de 18,3 de la maternelle à la troisième année, de 20,9 de la quatrième à la sixième année et de 23,3 de la septième à la neuvième année. À l'autre extrémité du pays, la Colombie-Britannique publiait en 2004-2005 un effectif de classe moyen de 23,2 élèves de la maternelle à la septième année.

La School Act de Colombie-Britannique impose aux conseils scolaires de veiller à ce que l'effectif moyen global des classes de maternelle ne dépasse pas 19 élèves; celui de la première à la troisième année, 21 élèves; et de la quatrième à la douzième année, 30 élèves. La même loi, compte tenu du fait que les moyennes globales peuvent masquer des variations significatives, impose un maximum de 22 élèves pour une classe de maternelle et de 24 élèves de la première à la troisième année. Ces chiffres démontrent qu'il existe une grande différence entre le nombre d'élèves dans la classe d'un enseignant et le rapport entre le nombre total d'élèves dans une école, un district ou une province et le nombre total d'enseignants ou d'éducateurs. Il est nécessaire de distinguer clairement ces deux notions pour permettre une juste interprétation des résultats de recherche.

entre le gouvernement du Yukon et la Yukon Teachers' Association). Dans ce territoire, l'effectif maximum des classes est fixé à 20 élèves en maternelle, 23 de la première à la troisième année, 26 de la quatrième à la neuvième année et 28 de la dixième à la douzième année. Dans les classes d'économie domestique et de technologie (où la sécurité entre en jeu), l'effectif maximum est fixé à 16 élèves par classe.

Dans d'autres instances, l'effectif des classes est plafonné ou réduit par les politiques gouvernementales plutôt que par la négociation collective. L'Ontario, par exemple, s'efforce de réduire l'effectif des classes dans le cadre de ses tentatives d'améliorer la littératie chez les élèves du primaire. Le premier ministre de l'Ontario, Dalton McGuinty, déclarait en mai 2005 : « Nous voulons que tous nos enfants reçoivent l'attention individuelle dont ils ont besoin pour réussir dans les premières années si importantes ». Selon le ministre de l'Éducation de l'Ontario, des plans visant à limiter à 20 élèves toutes les classes entre la prématernelle et la troisième année de la province d'ici l'année scolaire 2007-2008 sont en bonne voie d'achèvement.

Le gouvernement de l'Alberta s'est engagé à réduire l'effectif des classes dans toutes les années d'ici 2006-2007, avec une moyenne de 17 élèves de la maternelle à la troisième année, de 23 de la quatrième à la sixième année, de 25 de la septième à la neuvième année et de 27 de la dixième à la douzième année. Comme l'Ontario, la Nouvelle-Écosse s'est contentée d'intervenir sur l'effectif des classes dans les premières années.

Leçons au plan de l'apprentissage en matière d'effectif des classes

1. Au primaire, les plus petites classes sont effectivement meilleures

Selon les données les plus probantes, des classes à l'effectif plus restreint dans les premières années de scolarisation font effectivement une différence, ce qui confirme le désir instinctif des parents d'assurer que leurs jeunes enfants commencent leur scolarisation dans des classes les plus restreintes possible. En outre, les avantages que procurent des classes plus petites dans les premières années se poursuivent tout au long des études des élèves.

2. L'effectif des classes doit être réduit soigneusement

À en juger d'après les initiatives qu'elles ont lancées, des instances comme l'Ontario et l'Alberta sont conscientes du fait que les avantages des classes restreintes sont plus importants lorsque l'effectif est réduit à 20 enfants ou moins. Elles prévoient que les avantages durables révélés par des études aux États-Unis se confirmeront pour les enfants canadiens, et que, comme des études américaines le montrent également, les élèves en difficulté en bénéficieront le plus. Toutefois, il est important de planifier ce processus avec soin. En Californie, les autorités ont mis en œuvre une politique ambitieuse de réduction de l'effectif des classes, sans tenir compte du fait que le système ne pouvait produire un nombre suffisant d'enseignants qualifiés. Les gains que l'on prévoyait réaliser en réduisant l'effectif des classes ne sont pas apparus puisque ces classes plus petites avaient souvent des professeurs inexpérimentés qui n'atteindraient pas les normes plus rigoureuses de délivrance des brevets au Canada.

3. L'impact de la réduction de l'effectif des classes doit être surveillé

Les réductions de l'effectif des classes en cours dans diverses instances canadiennes devraient être accompagnées d'initiatives de recherche qui nous donneraient une meilleure idée de l'impact des classes plus petites dans le contexte canadien. Dans la mesure du possible, ces recherches devraient suivre les enfants qui bénéficient d'une réduction de l'effectif des classes afin d'évaluer l'impact de l'effectif des classes sur les élèves à long terme ainsi que les conséquences de cet impact sur l'ensemble de la société.

4. Le rapport coût-avantages de la réduction de l'effectif des classes doit être calculé

Il faut entreprendre au Canada davantage de recherches sur l'impact de l'effectif des classes, et de la réduction de celui-ci, sur l'apprentissage pour les élèves. Ces recherches devraient également comporter des analyses des coûts-avantages qui permettront aux décideurs d'établir le rendement des investissements dans les réductions d'effectif des classes et dans d'autres interventions éducatives conçues pour améliorer le rendement scolaire, comme le tutorat par des élèves plus âgés ou des bénévoles; les programmes de retrait des élèves à risque; les programmes spécialisés comme Reading Recovery; la mise en place d'aides-enseignants; etc.

Tableau 1 :
Rapport élèves-éducateur dans les écoles publiques primaires et secondaires¹ Canada et instances, 1996-1997 à 2002-2003

	CAN.	T.N.	I.P.E.	N.E.	N.B.	QC.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	C.B.	Yuk.	T.N.O.
1996-1997	15,9	14,9	16,9	17,5	17,0	14,7	15,8	15,4	16,8	18,5	16,9	13,0	17,6
1997-1998	16,5	14,7	16,9	17,3	17,1	15,2	16,8	15,3	16,7	18,1	17,0	13,0	17,9
1998-1999	16,2	14,6	16,7	16,6	17,1	15,0	16,5	15,3	16,3	17,9	16,7	12,6	18,4
1999-2000	16,2	14,3	16,6	16,5	16,8	14,8	16,6	15,4	16,2	18,0	16,6	12,1	18,1
2000-2001	16,1	13,9	16,2	16,5	16,7	14,6	16,5	15,4	15,9	17,9	16,3	11,9	16,8
2001-2002	16,1	13,4	15,9	16,5	16,9	14,6	16,7	14,9	15,4	17,3	16,3	11,7	16,2
2002-2003	..	13,5	15,6	16,2	16,6	14,3	16,7	14,9	15,1	17,5	17,1	11,8	16,3

.. Non disponible pour une période de référence spécifique

... Sans objet

1. Ces données portent sur les écoles publiques seulement, à l'exclusion des écoles privées, des écoles fédérales et des écoles pour les handicapés visuels et auditifs. Par conséquent, les chiffres figurant sur ce tableau ne sont pas comparables à ceux publiés dans le PIPCE 2003.

Source : Indicateurs sommaires de l'école publique pour les provinces et territoires, 1996-1997 à 2002-2003, Catalogue n° 81-595-MIE2004022

Statistique Canada. 2003. *Indicateurs de l'éducation au Canada : rapport du Programme pancanadien des indicateurs de l'éducation*. Catalogue no 81-582-XIE. Ottawa Tableau révisé le 29 juin 2005
Ce tableau a été mis à jour le 29 juin 2005.

Références

La version française sera disponible prochainement

- Does class size in first grade relate to children's academic and social performance or observed classroom processes?(2004). *Developmental Psychology*, 40(5), 651-664.
- Bennett, N. (1998). Class size and the quality of educational outcomes. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 39(6), 797-804.
- Betts, J. R., & Shkolnik, J. L. (1999). The behavioral effects of variations in class size: The case of math teachers. *Educational Evaluation & Policy Analysis*, 21(2), 193-213.
- Biddle, B. J., & Berliner, D. C. (2002). What research says about small classes and their effects. In *pursuit of better schools: What research says*.
- Blatchford, P., Baines, E., & Kutnick, P. (2001). Classroom contexts: Connections between class size and within class grouping. *The British Journal of Educational Psychology*, 71(pt2), 283-302.
- Blatchford, P., Goldstein, H., Martin, C., & Browne, W. (2002). A study of class size effects in english school reception year classes. *British Educational Research Journal*, 28(2), 169-185.
- Cahen, L. S., & Filby, N. N. (1979). The class Size/Achievement issue: New evidence and a research plan. *Phi Delta Kappan*, 60(7), 492.
- Deutsch, F. M. (2003). How small classes benefit high school students. *NASSP Bulletin*, 87, 35-44.
- Gilman, D. A., Swan, E. T., & Stone, W. (1988). The educational effects of a state supported reduced class size program: A comprehensive evaluation of indiana's project prime time at the north gibson school corporation. *Contemporary Education*, 59, 112-116.
- Glass, G. V. (1982). Meta-analysis: An approach to the synthesis of research results. *Journal of Research in Science Teaching*, 19(2), 93-112.
- Glass, G. V. (1980). On criticism of our class Size/Student achievement research: No points conceded. *Phi Delta Kappan*, 62(4), 242-244.
- Glass, G. V., & And Others. (1982). School class size: Research and policy.
- Glass, G. V., & Smith, M. L. (1979). Meta-analysis of research on class size and achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1(1), 2-16.
- Glass, G. V., & Smith, M. L. (1978). Meta-analysis of research on the relationship of class-size and achievement. the class size and instruction project.
- Hanushek, E.A. (February 1998). The Evidence on Class Size. Occasional Paper 98-1.
- Haughey, Margaret, Snart, Fern, Costa, D., & Jose. (2001). Literacy achievement in small grade 1 classes in high-poverty environments. *Canadian Journal of Education*, 26(3), n/a.
- Hedges, L. V., & Stock, W. (1983). The effects of class size: An examination of rival hypotheses. *American Educational Research Journal*, 20(1), 63-65.

- Klein, K. (1985). The research on class size. *Phi Delta Kappan*, 66(8), 578-580.
- Levin, H. M., & And Others. (1984). Cost-effectiveness of four educational interventions.
- McGiverin, J., & And Others. (1989). A meta-analysis of the relation between class size and achievement. *Elementary School Journal*, 90(1), 47-56.
- McIntyre, W. G., & Marion, S. F. (1989). The relationship of class size to student achievement: What the research says. occasional paper series no. 3.
- Mitchell, D. E., & Mitchell, R. E. (2003). The political economy of education policy: The case of class size reduction. *Peabody Journal of Education*, 78(4), 120-152.
- Pong, S., & Pallas, A. (2001). Class size and eighth-grade math achievement in the United States and abroad. *Educational Evaluation & Policy Analysis*, 23(3), 251-273.
- Preece, P. F. W. (1987). Class size and learning: A theoretical model. *Journal of Educational Research*, 80(6), 377-379.
- Robinson, G. E., & Wittebols, J. H. (1986). Class size research: A related cluster analysis for decision making. ERS research brief.
- Shapson, S. M., & And Others. (1980). An experimental study of the effects of class size. *American Educational Research Journal*, 17(2), 141-152.
- Simpson, S. N. (1980). Comment on "meta-analysis of research on class size and achievement.". *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2(3), 81-83.
- Slavin, R. (1990). Class size and student achievement: Is smaller better? *Contemporary Education*, 62(1), 6-12.
- Smith, M. L., & Glass, G. V. (1980). Meta-analysis of research on class size and its relationship to attitudes and instruction. *American Educational Research Journal*, 17(4), 419-433.
- Varble, M. E., & Gilman, D. A. (1988). A study of the relationship between class size and achievement.
- Yan, W., & Lin, Q. (2005). Effects of class size and length of day on kindergartners' academic achievement: Findings from early childhood longitudinal study. *Early Education and Development*, 16(1), 49-68.
- Ziegler, S. (1997). Class size, academic achievement and public policy. *Connections*, 1(1)