

**Revue des recherches concernant les conditions d'implantation et
les retombées relatives à la diminution du nombre d'élèves par classe**

**Direction du projet :
Claire Lapointe**

**Professionnelles et auxiliaires de recherche :
Nathalie Chabot
Denyse Lamothe
Anastasie Amboule-Abath
Martin Blouin**

Québec, octobre 2008

Table des matières

1.	La démarche utilisée pour réaliser la revue des recherches	3
2.	Les conditions d'implantation.....	4
2.1	Les ressources humaines et financières, les contraintes administratives et les caractéristiques des enseignants.....	4
2.2	L'organisation des services éducatifs	5
2.3	Les caractéristiques des élèves et des milieux visés	5
2.4	La formation initiale et continue.....	5
3.	Les retombées éducatives	6
3.1	Les changements dans les pratiques utilisées en classe	6
3.1.1	L'attention portée aux besoins particuliers des élèves au moment des premières manifestations des difficultés.....	6
3.1.2	La diversité et l'adaptation des moyens d'enseignement et des approches	7
3.1.3	Les types d'interventions	7
3.2	L'évolution du travail d'équipe et la concertation avec les collègues	8
4.	Les autres retombées (et persistance dans le temps).....	9
4.1	Les autres retombées chez les élèves	9
4.1.1	Les progrès enregistrés au regard des apprentissages et du rendement scolaire	9
4.1.2	Les progrès enregistrés au regard du comportement et de la socialisation ...	12
4.2	Les autres retombées chez le personnel enseignant.....	13
4.3	Les autres retombées chez les parents	13
	Conclusion	15
	Bibliographie.....	18
	Annexe 1 – Évaluation des grands projets de réduction de la taille des classes	22

1. La démarche utilisée pour réaliser la revue des recherches

Cette synthèse a été réalisée à partir des fiches de lecture présentées sur le site Internet de l'Observatoire international de la réussite scolaire (OIRS). Le développement de ce sujet spécial de l'OIRS a été appuyé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. La première étape a été d'effectuer une revue des recherches portant sur les conditions de mise en œuvre et les retombées de la diminution du nombre d'élèves par classe conduites au Canada, aux États-Unis, en Europe, en Australie et en Nouvelle-Zélande et publiées depuis 1999. Une attention particulière a été portée aux aspects suivants : les conditions de mise en œuvre (ressources financières et humaines, caractéristiques du personnel enseignant et des milieux visés), les retombées éducatives (changements dans les pratiques en classe et entre les enseignants), les autres retombées chez les élèves, le personnel scolaire et les parents.

De façon plus particulière, la première démarche a été de vérifier quelles bases de données fournissaient un corpus important de recherche sur la réduction de la taille de la classe (RTC). À la suite de cette vérification, les bases de données suivantes ont été retenues : *Education Resources Information Center* (ERIC), *PsychInfo* (American Psychological Association), *Francis* (Centre national de la recherche scientifique, France), *PAIS International* (Public Affairs Information Service International - Cambridge Scientific Abstracts, Royaume-Uni). Les recherches ont été effectuées à l'aide du descripteur *Class size*, en excluant le descripteur *Higher education* pour la période de 1999 à aujourd'hui. Dans la base de données ERIC, 479 références ont été identifiées, 68 dans la base de données *PsychInfo*, 26 dans la base de données *Francis* et 14 dans la base de données *PAIS International*. Une recherche dans *Google Scholar* nous a permis de constater que les références répertoriées dans les bases de données s'y répétaient.

La deuxième étape a consisté à lire les résumés de chacune des références pour en vérifier la pertinence. Dans les cas plus ambigus, la lecture du texte en entier a permis d'en vérifier la pertinence. Sauf exception, nous avons conservé les articles publiés dans des revues avec comités de lecture (scientifiques) et les rapports d'évaluation. Environ 45 documents ont été retenus pour la recension.

Chaque document a fait l'objet de la rédaction d'une fiche synthèse en français, bien que la très grande majorité des documents de références fût de langue anglaise. Ces fiches sont disponibles sur le site Internet de l'Observatoire international de la réussite scolaire à l'adresse suivante : <http://www.crires-oirs.ulaval.ca/>.

2. Les conditions d'implantation

2.1 **Les ressources humaines et financières, les contraintes administratives et les caractéristiques des enseignants**

Deux composantes de l'implantation des politiques de RTC liées aux ressources humaines et financières sont soulignées dans plus d'une étude : les contraintes liées à la disponibilité des salles de classe supplémentaires requises et celles inhérentes aux besoins en personnel enseignant supplémentaire. Speas (2002), qui a étudié le cas de la Caroline du Nord, a observé que les écoles manquaient d'espace suffisant pour implanter un programme de RTC à tous les niveaux ciblés (maternelle à 3^e année) et qu'il leur fallait faire des choix. La préférence dans ce cas allait à la création de petites classes en 1^{re}, 2^e et 3^e années, excluant ainsi la maternelle du programme de RTC. Graue *et al.* (2007) soulignent également que le plus grand nombre de salles de classe requises pour l'implantation d'une politique de RTC pose un défi majeur aux directions d'école. Ces auteurs insistent sur l'importance de former les gestionnaires scolaires afin qu'ils puissent faire les choix appropriés. À ce sujet, Bohrnstedt et Stecher (2002) constatent que la mise en œuvre d'un programme de RTC en Californie a été plus difficile dans les milieux urbains multiethniques et défavorisés où le manque d'espace est problématique. Ainsi, il est arrivé que des locaux de musique, d'arts ou réservés à la garderie soient utilisés afin de répondre aux besoins des nouvelles classes créées. Graue *et al.* (2007) décrivent la manière dont la multiplication du nombre de salles requises lors de l'implantation d'une politique de RTC a parfois conduit à des choix regrettables comme celui de placer deux plus petites classes d'élèves avec deux enseignants dans la même salle, ce qui permettait de respecter la lettre, mais non l'esprit de la politique de RTC.

Bohrnstedt et Stecher (2002) remarquent de plus que dans le but de pallier le manque d'enseignants, certains conseils scolaires ont embauché des enseignants moins qualifiés, surtout dans les milieux urbains qui avaient pris du retard dans la mise en œuvre de la RTC en raison des problèmes structurels liés au manque d'espace disponible. Les milieux scolaires les plus à risque visés par la politique de RTC se sont donc retrouvés à embaucher des enseignants moins bien qualifiés. Gilstrap (2002, 2006) fait la même observation au niveau du *Los Angeles Unified School District* et constate qu'afin de répondre aux besoins créés par la RTC, des enseignants non diplômés ont été embauchés de manière exceptionnelle. Ces derniers ont eu beaucoup de difficulté à poursuivre leurs études tout en travaillant à temps plein et à rencontrer les exigences menant à l'obtention de leur brevet d'enseignement. Selon Hanushek (1999), la qualité des enseignants est pourtant une des variables les plus significatives dans l'amélioration des résultats scolaires des élèves.

Ayant constaté que certaines écoles utilisaient à d'autres fins des sommes allouées à la formation pédagogique des enseignants œuvrant dans des classes plus petites, Graue *et al.* (2007) insistent sur l'attention qu'il faut porter à l'utilisation rigoureuse de ces budgets si l'on veut que la politique de RTC atteigne ses objectifs. Bohrnstedt et Stecher (2002) constatent par ailleurs que les budgets prévus pour l'implantation de la RTC n'étant pas suffisants, des conseils scolaires ont dû transférer des fonds initialement prévus pour l'administration de l'école, les bibliothèques ou le développement pédagogique vers les dépenses encourues pour la RTC.

2.2 L'organisation des services éducatifs

Deux études ont abordé la question de l'organisation des services éducatifs dans le cadre d'une politique de RTC, soit celle de Bohrnstedt & Stecher (2002) et celle d'Hanushek (1999). Bohrnstedt & Stecher (2002), qui ont étudié le cas de la Californie, recommandent de bien intégrer et d'aligner toute politique de RTC avec les autres éléments de réforme pédagogique déjà en cours dans un système scolaire. Par exemple, dans le cas de la Californie, la politique de RTC était gérée de manière complètement indépendante de la réforme pédagogique déjà en cours, basée sur les normes d'apprentissage, ce qui a empêché les écoles d'utiliser de manière cohérente les ressources disponibles dans les deux programmes. L'intégration de la politique de RTC à la réforme pédagogique en cours aurait permis de maximiser l'impact des deux politiques et de mieux atteindre les buts fixés.

De son côté, Hanushek (1999) conclut que l'ajout d'aides-enseignants aux classes réduites n'influence pas la réussite scolaire des élèves.

2.3 Les caractéristiques des élèves et des milieux visés

Dans les états américains où des politiques de RTC ont été implantées, les élèves visés sont ceux des niveaux scolaires allant de la maternelle à la troisième année du primaire dans des milieux ruraux ou urbains fortement défavorisés où l'on retrouve une importante population immigrante dont la langue maternelle n'est pas la langue d'enseignement (Achilles et Finn, 2002; Bohrnstedt et Stecher, 2002; Bosworth et Caliendo, 2007; Fidler, 2002; Finn, 2002; Flemming *et al.*, 2002; Gilstrap, 2002, 2006; Graue *et al.*, 2007; Hanushek, 1999; Hattie, 2006; Kiger, 2002; Speas, 2002). La taille des écoles n'est pas un critère de sélection et il n'en est pas fait mention dans les écrits sur la RTC.

Il est important de noter qu'aux États-Unis, il existe différents types de programmes de RTC. Kiger (2002) en a étudié trois qui sont appliqués au Wisconsin : le *Student Achievement Guarantee in Education* (SAGE), où il y a réduction de la taille des classes à quinze élèves de la maternelle à la troisième année en ciblant l'apprentissage de la lecture, le *P5*, un programme préscolaire appliqué dans les centres urbains fortement défavorisés et, finalement, le *Title I*, qui vise l'amélioration de l'enseignement/apprentissage en milieu très fortement défavorisé.

En France, une politique de RTC est appliquée dans les écoles primaires, les collèges et les lycées des zones d'éducation prioritaires (ZEP) (Piketty et Valdenaire, 2006). La politique des ZEP a pour objectif de « renforcer l'action éducative dans les zones où les conditions sociales sont telles qu'elles constituent un facteur de risque, voire un obstacle pour la réussite scolaire des enfants et des adolescents qui y vivent et donc, à terme, pour leur insertion sociale » (circulaire n° 90-028 du 1^{er} février 1990).

2.4 La formation initiale et continue

Comme cela a déjà été noté plus haut, les recherches soulignent l'importance de former tout le personnel scolaire aux exigences et particularités d'une politique de RTC. Les directions d'école doivent être formées à la gestion appropriée des espaces et des ressources financières et humaines (Graue *et al.*, 2007), les enseignants ont besoin de formation sur les approches pédagogiques qui permettent de maximiser la relation enseignement/apprentissage dans une classe de taille réduite (Graue *et al.*, 2007; Finn,

2002) et les conseillers en lecture ont besoin de formation supplémentaire afin d'aider les enfants dont la langue d'enseignement est la langue seconde (Gilstrap, 2002, 2006).

3. Les retombées éducatives

3.1 Les changements dans les pratiques utilisées en classe

Alors que la première génération de recherches ayant porté sur la réduction de la taille des classes s'est principalement intéressée à ses effets sur la réussite des élèves, la deuxième génération s'est davantage intéressée aux pratiques des enseignants dans les plus petites classes et à leurs effets sur les élèves pour essayer de comprendre l'effet médiateur de ce qui se passe en classe sur le rendement scolaire.

3.1.1 L'attention portée aux besoins particuliers des élèves au moment des premières manifestations des difficultés

Deux des études recensées abordent spécifiquement la question de l'attention portée aux besoins particuliers des élèves. Blatchford *et al.* (2007) mentionnent que des observations systématiques ont permis de constater que, dans les petites classes, il est plus facile pour les enseignants de repérer les problèmes particuliers qu'éprouvent certains élèves et de leur apporter rapidement du support. D'après Achilles et Finn (2002), plusieurs théories bien documentées portant sur l'enseignement et l'apprentissage supportent le fait que, dans les petites classes, l'enseignant a plus de temps à consacrer à chaque élève, ce qui permet notamment de diagnostiquer les problèmes d'apprentissage.

Par ailleurs, plusieurs des autres recherches indiquent que les élèves dans les petites classes, sans que soit précisé s'ils sont ou non en difficulté, reçoivent une plus grande attention individuelle de la part des enseignants comparativement à ceux dans les grandes classes. La diminution de la taille de la classe permettrait de mieux connaître chaque élève, d'offrir un encadrement plus personnalisé, d'apporter une rétroaction plus rapide et de meilleure qualité, de fournir des commentaires plus positifs et de plus collaborer avec les parents (Achilles et Finn, 2002; Blatchford *et al.*, 2002; Blatchford *et al.*, 2007; Bohrnstedt et Stecher, 2002; Gilstrap, 2003; Graue *et al.*, 2007; Haughey *et al.*, 2003; Krieger, 2002; Meuret, 2001; Molnar *et al.*, 1999).

Pedder (2006) émet l'hypothèse que les effets de la taille de la classe sur les apprentissages des élèves sont médiatisés par le choix que font les enseignants, parmi un éventail de stratégies, pour maximiser la qualité de l'instruction dans un contexte donné. Son modèle s'appuie sur une vision de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage qui repose sur une maximisation des interactions enseignant-élèves (révision, questionnement, rétroaction, variété des activités d'apprentissage, interactions individuelles ou en groupe). Il arrive à la conclusion que l'éventail de ces stratégies est supérieur dans les petites classes.

Une méga-étude du *National Institute of Child Health and Human Development* arrive à la conclusion que l'élève fréquentant une petite classe reçoit un support scolaire et émotionnel plus élevé que dans une grande classe (Allhusen *et al.*, 2004). En somme, la majorité des études concluent que les classes réduites ont un effet positif sur le développement personnel et social des élèves.

3.1.2 La diversité et l'adaptation des moyens d'enseignement et des approches

Meuret (2001), qui a été le cas de la France, documente le fait que la valorisation des grands groupes-classe jusqu'aux années soixante a connu une désaffection avec l'émergence du courant dominant actuel du socio-cognitivism. L'engouement pour les petites classes y prendrait sa source car elles seraient mieux adaptées à cette approche. Pourtant, certaines des études recensées arrivent à la conclusion que les enseignantes et enseignants ne changent pas automatiquement leurs pratiques lorsque la taille de leur classe diminue (Rice, 1999; Fleming *et al.*, 2002) et la plupart des études, y compris celle de Meuret, concluent qu'ils ne les changent pas du tout (Achilles et Finn, 2002; Blatchford *et al.*, 2007; Graue *et al.*, 2007; Hattie, 2006; Haughey *et al.*, 2003; Meuret, 2001). Ce constat surprenant a amené certains chercheurs à recommander que des formations sur la pédagogie des petits groupes soient introduites dans les facultés d'éducation. Selon Hattie (2006), le changement qui devrait s'opérer chez les enseignants dont la taille de la classe est modifiée n'est pas seulement d'adapter leurs méthodes pédagogiques mais de revoir leur conception fondamentale de ce que signifie un excellent enseignement dans des petites classes.

Certaines études constatent des différences majeures entre ce que les enseignants déclarent quant à la manière dont leurs pratiques sont influencées par la taille de la classe et leurs pratiques réelles quand on les observe en classe (Wilson, 2002). Les enseignants sont enclins à être davantage positifs par rapport aux changements qu'ils apportent, ou apporteraient, pour de plus petites classes.

Rice (1999) souligne que la composition du groupe d'élèves (avancés, moyens ou en difficulté), le niveau scolaire, le temps passé en classe (nombre d'heures par jour et durée de l'année scolaire) et la formation des enseignants sont des facteurs qui agissent de façon concomitante avec la taille de la classe sur la propension des enseignants à changer leurs pratiques.

3.1.3 Les types d'interventions

Nous traiterons dans cette section des résultats de nombreuses études portant sur l'allocation du temps en classe entre différentes activités. En effet, les recherches montrent que si les enseignants changent peu leurs approches pédagogiques, ils allouent différemment le temps qu'ils consacrent aux activités en classe, que ce soit à l'enseignement, à la gestion de classe, aux tâches administratives ou aux différentes activités d'enseignement et d'apprentissage.

Le temps consacré à l'enseignement

Dans les petites classes, le temps consacré à l'enseignement et à l'apprentissage est plus grand à cause du temps moindre devant être alloué à des interventions non académiques comme la gestion de classe et la routine administrative. À des degrés divers, c'est la conclusion à laquelle arrivent autant les études basées sur les enquêtes auprès des enseignants que celles basées sur des observations en classe (Betts et Shkolnik, 1999; Blatchford *et al.*, 2002; Blatchford *et al.*, 2007; Hattie, 2006; Haughey *et al.*, 2003; Krieger, 2002; Meuret, 2001; Molnar *et al.*, 1999; Pedder, 2006). Seule l'étude de Bohrnstedt et Stecher (2002) ne constate aucun effet de la réduction de la taille des classes sur le temps consacré à l'enseignement.

L'arbitrage du temps consacré à l'enseignement collectif et à l'enseignement individualisé ou en petits sous-groupes

Une majorité d'études démontrent une diminution de l'enseignement collectif dans les petites classes, surtout lorsqu'elles contiennent un nombre plus élevé d'élèves très faibles (Allhusen *et al.*, 2004; Blatchford *et al.*, 2007; Bosworth et Caliando, 2007). En contrepartie, le temps consacré à l'enseignement individualisé et aux interactions élève-enseignant augmente dans les classes à taille réduite (Achilles et Finn, 2002; Betts et Shkolnik, 1999; Blatchford *et al.*, 2002; Fidler, 2002; Haughey *et al.*, 2003; Molnar *et al.*, 1999; Wilson, 2002).

Selon que l'on parle d'individualisation de l'apprentissage ou d'individualisation de l'enseignement, la réalité est très différente. Dans les classes qu'ils ont observées, Blatchford *et al.* (2007) constatent que le travail individuel (apprentissage individualisé) est une pratique courante dans les grandes comme dans les petites classes et que, en général, les individus reçoivent peu d'attention de l'enseignant pendant ce type d'activité. Les observations ont toutefois démontré que dans les petites classes, il était plus probable que les élèves reçoivent de l'aide de l'enseignant pendant qu'ils travaillent individuellement (enseignement individualisé). Selon les auteurs, l'enseignement individualisé peut comprendre la rétroaction, l'explication, la réponse à des questions, la discussion d'une idée, le suivi et l'évaluation soutenus, soit toute intervention de nature pédagogique auprès d'un élève.

Certains auteurs constatent une plus grande fréquence du travail en petits groupes dans les classes à taille réduite (Flemming *et al.*, 2002; Krieger, 2002; Rice, 1999).

Les effets sur la matière couverte

Les études quantitatives concluent à une absence d'augmentation ou même à une diminution de la matière couverte dans les petites classes (Betts et Shkolnik, 1999; Bohrnstedt et Stecher, 2002) alors que deux enquêtes menées auprès d'enseignants font état d'une couverture élargie des contenus ou d'une intégration plus grande des matières (Blatchford *et al.*, 2007; Haughey *et al.*, 2003). Les enseignants interrogés dans le cadre des études de cas menées par Blatchford *et al.* (2007) croient que, sans avoir d'effet sur la quantité de matière couverte, la taille de la classe a un effet sur la manière de présenter cette matière. Selon les enseignants qui ont répondu à l'enquête de Haughey *et al.* (2003), le fait d'enseigner dans une petite classe leur permet d'enrichir et de compléter le curriculum et leur donne plus de temps pour explorer de nouvelles idées et pour lier différents sujets entre eux. Autrement dit, ils ne couvrent pas plus de matière mais ils l'intègrent davantage et l'enseignent plus en profondeur.

3.2 L'évolution du travail d'équipe et la concertation avec les collègues

Aucune des études recensées ne portait directement sur la question de l'évolution du travail d'équipe et de la concertation avec les collègues. Toutefois, l'observation de certains modèles de réduction de la taille de la classe a permis de constater que la réduction de la taille de la classe n'entraîne pas d'augmentation du travail en équipe. En effet, tous les systèmes d'éducation qui ont initié de grands projets de réduction de la taille de la classe comme *Student-Teacher Achievement Ratio* (STAR) en Californie, *Student Achievement Guarantee in Education* (SAGE) au Wisconsin et *Class Size Reduction Program* (CSR) également en Californie, ont dû faire face à un problème

d'espace, ce qui les a parfois amenés à regrouper deux classes avec deux enseignants dans un même local. Ces formules d'enseignement à deux pour un grand groupe d'élèves n'ont toutefois pas vu émerger de travail en équipe.

Selon Graue *et al.* (2007), cette façon de faire s'est heurtée à l'éthos d'autonomie et d'individualité qui caractérise l'enseignement. En Californie, dans toutes les classes jumelées du projet SAGE sauf une, ces chercheurs ont observé que les enseignants ont utilisé ce qu'on nomme en anglais le « tag teaching ». Dans ce système, un enseignant dirige la classe alors que l'autre s'occupe de discipline ou de tâches cléricales. Les deux rôles peuvent alterner ou encore être attribués sur une base permanente (Graue *et al.*, 2007). Ce constat explique sans doute en partie pourquoi les études, surtout économétriques, sur l'effet de la RTC sur le rendement scolaire arrivent souvent à la conclusion que ce modèle n'a pas plus d'effets positifs sur la réussite scolaire que les grandes classes.

4. Les autres retombées (et persistance dans le temps)

4.1 Les autres retombées chez les élèves

Au sujet des retombées chez les élèves, deux aspects du mandat du MELS n'ont pas été abordés dans les études sur la RTC : les perceptions des élèves quant à la RTC et le maintien en classe ordinaire des élèves ayant des difficultés. Comme nous l'avons mentionné au début de ce rapport, les études scientifiques sur la RTC en sont encore à l'étape de vérification de l'efficacité et de l'efficience de ce type de politique et se sont peu penchées, jusqu'à maintenant, sur d'autres aspects relatifs à la RTC.

4.1.1 Les progrès enregistrés au regard des apprentissages et du rendement scolaire

Des conclusions mitigées

Les recherches portant sur les effets de la réduction de la taille de la classe (RTC) sur la réussite scolaire des élèves ont donné lieu à des résultats contradictoires (Englehart, 2006, 2007; Fleming, Toutant et Raptis, 2002; Gajewsky, 1973; Meuret, 2001). C'est l'une des conclusions dégagées par Meuret (2001) dans une synthèse des recherches portant sur les effets de la RTC commandée par le Haut Conseil de l'évaluation de l'école du gouvernement français. Les méta-analyses recensées arrivent toutes à un effet positif de la RTC sur la performance scolaire alors que seize études corrélationnelles sur dix-neuf n'arrivent à aucun effet significatif ou à des effets faibles (en histoire et en sciences) ou mitigés (effet positif de la RTC en lecture et nul en mathématiques, etc.). Ces divergences peuvent être expliquées, du moins en partie, par l'utilisation de méthodologies de recherche différentes (Achilles et Finn, 2002; Hanushek, 1999). Pedder (2006), dans son analyse de la littérature, constate qu'il n'y a pas de relation unidirectionnelle entre la taille de la classe et les processus de classe supposés affecter la quantité, la qualité et la distribution des situations d'apprentissage pour les élèves. Selon lui, tant les grandes que les petites classes peuvent avoir des retombées positives sur l'apprentissage des élèves et certaines conditions, présentes dans les petites comme dans les grandes classes, peuvent affecter l'apprentissage des élèves comme, par exemple, le temps consacré à la gestion de

la discipline¹, à l'enseignement individualisé ou en sous-groupes², à la planification de l'enseignement³, etc. De plus, les effets de la taille de la classe semblent varier significativement d'un pays à un autre, ce qui met en évidence l'importance d'en étudier les impacts pour chaque système scolaire (Woessmann et West, 2002).

Des recherches qui concluent à l'absence d'effets positifs de la RTC

Certaines études ont conclu à l'absence d'effets de la RTC (Milesi et Gamoran, 2006; Park, 2005) ou à des effets peu significatifs (Fleming, Toutant et Raptis, 2002). Milesi et Gamoran (2006) spécifient toutefois que ce que les résultats de leur étude révèlent, ce n'est pas tant l'absence d'effets positifs de la RTC sur la réussite des élèves mais plutôt l'importance que soient respectées certaines conditions de mise en œuvre afin d'obtenir ces effets. En ce sens, Hattie (2006), à la suite d'une vaste synthèse de recherches sur le sujet, a conclu que l'absence d'effets de la RTC sur la réussite des élèves, ou les faibles effets observés, seraient dus au fait que les enseignants des petites classes maintiennent les mêmes méthodes que celles qu'ils utilisent dans les grandes classes.

Bohrnstedt et Stecher (2002) affirment que même si une amélioration des résultats des élèves est observée, celle-ci ne peut pas être associée directement au fait d'avoir réduit le nombre d'élèves dans la classe. Plusieurs autres facteurs doivent être pris en considération (Fleming, Toutant et Raptis, 2002; Kiger, 2002; Miller-Whitehead, 2002; Molnar, Smith, Zahorik *et al.*, 1999), notamment les méthodes d'enseignement utilisées, les matières enseignées et les caractéristiques des élèves (Gajewsky, 1973), ainsi que la qualité des enseignants (Hattie, 2006). Selon Englehart (2007), l'incapacité des recherches à fournir une réponse claire au sujet de l'impact de la RTC sur la réussite des élèves serait grandement attribuable au fait qu'elles ont jusqu'à maintenant ignoré l'importance du contexte particulier dans lequel elles étaient conduites.

Des recherches qui concluent à un impact positif de la RTC

D'autres études ont pour leur part conclu que la RTC était associée à de meilleurs résultats scolaires chez les élèves (Allhusen, Belsky, Booth-LaForce *et al.*, 2004; Finn, 2002; Finn et Achilles, 1999; Ecalte, Magnan et Gibert, 2006; Krieger, 2002; Wilson, 2002). La majorité de ces études ont été menées aux États-Unis mais Wilson (2002), dans sa vaste revue de littérature, a aussi recensé des études britanniques dont les résultats vont dans le même sens.

En comparant les effets estimés de la RTC sur les résultats scolaires obtenus dans trois types de recherche différents (expérimentales à petite échelle, expérimentales à grande échelle et économétriques), Hedges (2000) a pour sa part constaté une certaine convergence des résultats qui indique une amélioration modeste mais durable des résultats scolaires des élèves.

¹ Alors que le temps consacré à la gestion de la discipline est reconnu comme étant généralement plus important dans les grandes classes, les petites classes peuvent fournir un contexte où les élèves ayant des problèmes de comportement deviennent plus visibles et plus dérangeants.

² L'enseignement individualisé ou en sous-groupes augmente le temps de non-supervision par l'enseignant des autres élèves, ce qui peut provoquer du désengagement cognitif de la part de certains jeunes pendant ces périodes.

³ Les recherches montrent que les petites classes exigent plus de temps de planification de l'enseignement, ce qui peut alourdir la tâche des enseignants.

Les effets bénéfiques de la RTC sur le rendement scolaire des élèves pourraient être engendrés par son effet sur d'autres dimensions, notamment un enseignement individuel accru, un accroissement du temps d'enseignement, plus d'interactions élèves/enseignant, une meilleure supervision des activités d'apprentissage et un approfondissement des contenus (Molnar, Smith, Zahorik *et al.*, 1999).

On note également que la réduction de la taille des classes pourrait contribuer à la réduction de l'écart de réussite entre différents groupes d'élèves, mais pas nécessairement à l'amélioration des résultats de l'ensemble des élèves (Bosworth et Caliendo, 2007; Finn et Achilles, 1999; Molnar, Smith, Zahorik *et al.*, 1999; Piketty et Valdenaire, 2006). Selon certains auteurs, l'enseignement individualisé profite davantage aux élèves en difficulté alors que l'enseignement collectif profite aux élèves qui réussissent mieux, d'où une réduction possible des écarts de réussite dans les petites classes. En effet, un enseignant qui prend le temps d'offrir un soutien individualisé aux élèves qui éprouvent des difficultés va par défaut offrir moins de son temps aux élèves qui n'en ont pas. Inversement, un enseignant qui privilégie l'enseignement collectif va favoriser les élèves performants, probablement au détriment des autres. Magnuson, Ruhm et Waldfogel (2007) ont observé que le fait d'être placés dans une petite classe lors des premières années de scolarisation permettrait aux enfants qui n'ont pas bénéficié de l'éducation préscolaire de rattraper le retard qu'ils affichaient à leur entrée à l'école par rapport aux élèves qui avaient bénéficié de l'éducation préscolaire.

Les effets positifs observés se moduleraient toutefois selon certaines dimensions. Ils seraient plus significatifs pour les élèves de milieux défavorisés, pour ceux de minorités ethniques (Achilles et Finn, 2002; Finn, 2002; Finn et Achilles, 1999; Fleming, Toutant et Raptis, 2002; Nye *et al.*, 2000; Wenfan et Qiuyun, 2005), notamment les élèves afro-américains (Wilson, 2002), et pour les garçons (Achilles et Finn, 2002). Par contre, une étude française menée par Ecalte, Magnan et Gibert en 2006 a révélé que les effets positifs en lecture et écriture des petites classes, quoique modestes, avaient été plus importants pour les élèves de statut socioéconomique moyen et pour ceux dont la langue maternelle était le français, ce qui appuie le caractère contextuel de l'effet de la RTC.

Les effets seraient aussi plus significatifs lorsque le nombre d'élèves est inférieur à vingt par classe (Borland, Hawsen et Trawick, 2005; Hedges, 2000; Wilson, 2002) et pour les élèves du début du primaire, c'est-à-dire de la maternelle à la 3^e année (5-8 ans) (Finn, 2002; Fleming, Toutant et Raptis, 2002; Wilson, 2002). Ces effets bénéfiques s'estomperaient à partir de la 4^e année pour être à peu près inexistantes en 9^e année (Fleming, Toutant et Raptis, 2002). Une étude française a révélé la présence d'effets positifs à l'école secondaire, bien que ceux-ci soient beaucoup plus modestes qu'à l'école primaire (Piketty et Valdenaire, 2006). L'analyse des résultats du projet *Student/Teacher Achievement Ratio* (STAR) a aussi révélé que les effets positifs observés au début du primaire se prolongeaient après le retour en classe plus grande (Finn et Achilles, 1999) et pouvaient même être observés une fois les élèves âgés de 16 ans (Wilson, 2002).

On constate que la plupart des études se sont intéressées à la réussite en mathématiques (Rice, 1999), en lecture et écriture (Ecalte, Magnan et Gibert, 2006; Kiger, 2002; Park, 2005; Milesi et Gamoran, 2006) et, dans une moindre mesure, en sciences (Miller-Whitehead, 2002; Rice, 1999). Finn et Achilles (1999) ainsi que Nye *et al.* (2000), dans leurs évaluations du projet *Student/Teacher Achievement Ratio* (STAR), soulignent les impacts positifs de la RTC sur la réussite des élèves, tant en ce qui concerne les

mathématiques que la lecture. Par contre, certaines études font état de résultats différents en fonction de la matière scolaire considérée (Borland, Hawsen et Trawick, 2005). Par exemple, à partir d'une analyse des données de la *Early Childhood Longitudinal Study, Kindergarten Class of 1998-99* (États-Unis), Wenfan et Qiuyun (2005) ont démontré que la plupart des élèves des petites classes avaient obtenu de meilleurs résultats en lecture et en mathématiques que les élèves des grandes classes, mais aucune relation significative n'a pu être établie entre le fait d'être dans une petite classe et les résultats au test de connaissances générales.

4.1.2 Les progrès enregistrés au regard du comportement et de la socialisation

Les études qui se sont intéressées à l'effet de la RTC sur le développement personnel et social des élèves arrivent elles aussi à des résultats parfois contradictoires (Meuret, 2001). Néanmoins, certaines études ont conclu que les élèves qui fréquentent les petites classes ont de meilleurs comportements sociaux et d'apprentissage (Finn et Achilles, 1999; Finn et Pannozzo, 2004). Les classes de petite taille fourniraient un environnement plus propice à l'apprentissage, de par l'atmosphère confortable et le climat de camaraderie qui y règnent (Harman, Egelson, Hood *et al.*, 2002). Ainsi, selon les enseignants, les élèves qui fréquentent les petites classes seraient plus qualifiés socialement et présenteraient moins de problèmes de comportement (Allhusen, Belsky, Booth-LaForce *et al.*, 2004; Finn et Achilles, 1999). Il semblerait également que les enseignants aient moins besoin d'intervenir en ce qui a trait à la discipline et aux directives de travail (Achilles et Finn, 2002; Krieger, 2002; Molnar, Smith, Zahorik *et al.*, 1999; Rice, 1999) et qu'ils aient davantage la possibilité d'encourager le développement des habiletés personnelles des élèves (ex. : estime de soi, sociabilité) (Haughey, Snart et da Costa, 2003).

Parmi les études qui ont conclu à un effet positif de la réduction de la taille des classes sur la performance scolaire, certaines ont conclu que cet effet était lié à un plus grand engagement et une participation accrue des élèves au sein des petites classes (Finn et Achilles, 1999). Le fait d'être moins nombreux dans la classe augmente la visibilité des élèves et les forcerait à être plus attentifs, moins retirés et à adopter des comportements plus actifs (Englehart, 2006; Hattie, 2006). On note davantage de demandes de clarification auprès de l'enseignant, plus de réponses à des questions adressées par l'enseignant à l'ensemble du groupe et plus de contacts individuels avec l'enseignant pour obtenir de l'aide (Finn et Achilles, 1999). En 5^e et 6^e années, les élèves deviennent souvent plus passifs et cette tendance serait plus accentuée dans les grandes classes comparativement aux petites classes (Blatchford, Russell, Bassett *et al.*, 2007). Deux comportements en particulier se retrouveraient plus fréquemment dans les grandes classes : 1) le temps plus grand passé par l'élève à écouter l'enseignant, 2) le plus grand nombre de moments où aucune interaction ne survient entre l'élève et l'enseignant (Blatchford, Russell, Bassett *et al.*, 2007).

Enfin, des études américaines qui se sont intéressées aux effets à plus long terme de la RTC ont rapporté que, chez les élèves qui avaient fréquenté des petites classes au début du primaire, les taux de décrochage, de suspension et d'absentéisme étaient moindres (Finn, 2002; Wilson, 2002). Les taux de redoublement seraient également moindres que dans les grandes classes (Finn, 2002; Achilles et Finn, 2002). Pour leur part, les aspirations des élèves qui ont fréquenté de petites classes au début du primaire semblent être plus élevées que celles des élèves qui ont fréquenté des grandes classes (Finn, 2002).

4.2 Les autres retombées chez le personnel enseignant

Dans cette section, il sera question des retombées chez le personnel enseignant uniquement, les études n'ayant pas abordé la question des retombées sur le personnel des services éducatifs et les directions d'école⁴.

Qualité de vie au travail

La réduction de la taille de la classe jouerait un rôle positif quant au moral et au bien-être psychologique des enseignants (Achilles et Finn, 2002; Finn, 2002; Fleming, Toutant et Raptis, 2002). Il semblerait que la gestion de la classe soit facilitée, ce qui viendrait diminuer les risques d'épuisement professionnel (Fleming, Toutant et Raptis, 2002). Les enseignants rapportent aussi être moins stressés et plus aptes à faire face à leur charge de travail dans les petites classes (Wilson, 2002).

Conditions de travail

Dans les cas où les enseignants adaptent leurs pratiques afin de tirer avantage des petites classes, ils doivent consacrer le temps de planification nécessaire (Rice, 1999). Il apparaît donc important de fournir aux enseignants les ressources et le temps nécessaires afin qu'ils soient en mesure de maximiser les bénéfices liés aux petites classes.

Par ailleurs, la possibilité d'augmenter le temps d'enseignement individualisé aux élèves en difficulté peut constituer une source de satisfaction importante lorsque ces élèves font des progrès. Cette pratique est en harmonie avec les politiques éducatives mises en place au cours des dernières années visant la réduction des écarts de réussite entre les élèves, notamment le *No Child Left Behind* aux États-Unis (Bosworth et Caliendo, 2007).

Perception de l'efficacité de la mesure de réduction de la taille de la classe

Selon les perceptions des enseignants, dans les petites classes, la gestion est facilitée car les élèves présentent moins de problèmes de comportement ou encore, ces problèmes peuvent être plus facilement prévenus (Wilson, 2002). Les enseignants croient que la taille de la classe influence leurs pratiques et, par conséquent, que des classes plus petites leur permettent de mieux répondre aux besoins des élèves (enseignement individualisé, temps d'enseignement, interactions élèves/enseignants, etc.) (Haughey, Snart et da Costa, 2003; Wilson, 2002). Les enseignants qui ont participé à l'étude qu'ont menée Russell, Bassett *et al.* (2007) ont d'ailleurs rapporté que lorsqu'ils doivent enseigner à un plus grand nombre d'élèves, ils éprouvent un sentiment d'insatisfaction car ils croient que les besoins des élèves ne sont alors pas comblés comme ils le devraient.

4.3 Les autres retombées chez les parents

Perception de l'efficacité de la mesure de réduction de la taille de la classe

Une seule étude aborde la question des perceptions des parents quant à l'efficacité de la RTC. Selon Wilson (2002), les parents croient que des petites classes peuvent avoir un effet positif sur les apprentissages des élèves.

⁴ En ce qui a trait aux retombées sur les directions d'école, on peut toutefois se référer à la section 3.2 qui contient des informations indirectement reliées à cette question.

Opinion quant à une telle mesure

Les parents ont en général une opinion favorable face à la réduction de la taille des classes (Bohrnstedt et Stecher, 2002). Achilles et Finn (2002) observent de plus que la réduction de la taille de la classe semble favoriser l'engagement parental.

Conclusion

En conclusion de ce rapport, nous rappelons la démarche méthodologique utilisée afin de réaliser cette revue des recherches ayant porté sur les conditions d'implantation et les retombées relatives à la diminution du nombre d'élèves par classe, nous précisons les principaux résultats observés, et enfin, nous soulignons les facteurs qui, selon les recherches, entraînent une implantation réussie et des retombées maximales dans le cadre d'une politique de RDC.

Démarche méthodologique

- Après avoir vérifié quelles bases de données fournissaient un corpus important de recherche sur la réduction de la taille de la classe (RTC), les bases de données suivantes ont été retenues : *Education Resources Information Center* (ERIC), *PsychInfo* (American Psychological Association), *Francis* (Centre national de la recherche scientifique, France), *PAIS International* (Public Affairs Information Service International - Cambridge Scientific Abstracts, Royaume-Uni).
- Les recherches ont été effectuées à l'aide du descripteur *Class size*, en excluant le descripteur *Higher education* pour la période de 1999 à aujourd'hui.
- 479 références scientifiques ont été identifiées dans ERIC, 68 dans *PsychInfo*, 26 dans *Francis* et 14 dans *PAIS International*, pour un total de 587 textes.
- Les résumés des 587 textes ont été lus afin d'en vérifier la pertinence. Dans les cas ambigus, le texte a été lu au complet. Au total, 45 documents ont été retenus pour la revue des recherches.

Principaux résultats observés quant aux conditions d'implantation d'une politique de RTC

- Aucune étude n'a porté directement sur les conditions d'implantation des politiques de RTC. Les aspects liés à l'implantation ont été étudiés de manière secondaire.
- Plusieurs études constatent d'importantes contraintes liées à l'augmentation significative du nombre de salles de classe requises ainsi qu'aux besoins en personnel enseignant supplémentaire, particulièrement dans les milieux urbains. Ces études soulignent les effets pervers qu'ont ces contraintes, tels que la reconversion de salles de musique, d'arts ou de garderie en salles de classe, et l'embauche d'enseignants non qualifiés.
- Aux États-Unis, les politiques de RTC visent le premier cycle du primaire, soit de la maternelle à la 3^e année, dans les milieux socioéconomiques défavorisés et à forte immigration récente. Certains programmes mettent l'accent sur l'apprentissage de la lecture, surtout chez les élèves dont la langue maternelle n'est pas l'anglais. En France, les politiques de RTC visent tous les cycles scolaires dans les milieux où existe un fort taux d'échec scolaire.

Les retombées éducatives

- La majorité des études concluent que les classes réduites ont un effet positif sur le développement personnel et social des élèves.
- La diminution de la taille de la classe permettrait de mieux connaître chaque élève, d'offrir un encadrement plus personnalisé, d'apporter une rétroaction plus rapide et de meilleure qualité, de fournir des commentaires plus positifs et d'accroître la collaboration des parents.
- Les recherches montrent que si les enseignants changent peu leur approche pédagogique dans les petites classes, ils allouent différemment le temps qu'ils consacrent aux activités. Ainsi, dans les petites classes, le temps consacré à l'enseignement et à l'apprentissage est plus grand étant donné que moins de temps doit être alloué à des interventions non pédagogiques comme la gestion de classe et la routine administrative.
- Dans les classes plus petites, on constate une diminution de l'enseignement collectif, surtout avec un nombre plus élevé d'élèves très faibles, une augmentation du temps consacré à l'enseignement individualisé et aux interactions élève-enseignant ainsi qu'une plus grande fréquence du travail en petits groupes.
- Il semblerait que la RTC n'entraîne pas l'augmentation du travail en équipe chez les enseignants.

Les autres retombées chez les élèves, le personnel scolaire et les parents

- Les recherches portant sur les effets de la RTC sur la réussite scolaire des élèves ont donné lieu à des résultats contradictoires. Les méta-analyses recensées arrivent toutes à un effet positif de la RTC sur la performance scolaire alors que seize études corrélationnelles sur dix-neuf n'arrivent à aucun effet significatif ou à des effets faibles. Ces divergences peuvent être expliquées en partie par l'utilisation de méthodologies de recherche différentes.
- Les effets sont plus significatifs lorsque le nombre d'élèves est inférieur à vingt par classe et pour les élèves du début du primaire, c'est-à-dire de la maternelle à la 3^e année (5-8 ans).
- Les effets de la RTC semblent varier significativement d'un pays à un autre, ce qui met en évidence l'importance d'en étudier les impacts pour chaque système scolaire.
- Le fait d'être placés dans une petite classe durant les premières années de scolarisation permettrait aux élèves qui n'ont pas bénéficié d'éducation préscolaire de rattraper le retard affiché à leur entrée à l'école, particulièrement les enfants de milieux défavorisés, les élèves afro-américains et les garçons.
- Les études indiquent une influence positive de la RTC sur la réussite en mathématiques et en lecture et écriture.
- Il semblerait que dans les petites classes, les enseignants ont moins besoin d'intervenir pour des questions de discipline et de gestion des activités des élèves.
- La RTC aurait une influence positive sur le moral et le bien-être psychologique des enseignants selon qui les classes plus petites leur permettent de mieux répondre aux besoins des élèves.
- La RTC favoriserait l'engagement parental.

**Facteurs qui entraînent une implantation réussie et des retombées maximales
dans le cadre d'une politique de RDC**

- Une formation préalable suffisante des directions d'école, du personnel enseignant et du personnel des services éducatifs complémentaires aux exigences administratives et pédagogiques d'une politique de RTC et aux changements de pratiques qu'elle implique.
- L'assignation d'enseignants expérimentés aux petites classes.
- L'intégration de la politique de RTC à toute autre réforme pédagogique en cours ou à venir.
- Une utilisation rigoureuse et efficiente des budgets.

Bibliographie⁵

- Achilles, C.M., & Finn, J.D. (2002, février). *Making Sense of Continuing and Renewed Class-Size Findings and Interest*. Communication présentée dans le cadre de la rencontre annuelle de l'Association américaine des administrateurs d'écoles (AASA), San Diego, CA. (Fiche CS-TCL-11)
- Allhusen, V., Belsky, J., Booth-LaForce, C., & al (2004). Does Class Size in First Grade Relate to Children's Academic and Social Performance or Observed Classroom Processes? *Developmental psychology*, 40(5), 651-664. (Fiche CS-TCL-37)
- Betts, J.R., & Shkolnik, J.L. (1999). The Behavioral Effects of Variations in Class Size: The Case of Math Teachers. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 193-213. (Fiche CS-TCL-29)
- Blatchford, P., Moriarty, V., Edmonds, S., & Martin, C. (2002). Relationships Between Class Size and Teaching: A Multimethod Analysis of English Infant Schools. *American Educational Research Journal*, 39(1), 101-132. (Fiche CS-TCL-32)
- Blatchford, P., Russell, A., Bassett, P., Brown, P., & Martin, C. (2007). The Effect of Class Size on the Teaching of Pupils Aged 7-11 Years. *School Effectiveness and School Improvement*, 18(2), 147-172. (Fiche CS-TCL-07)
- Bohrnstedt, G.W., & Stecher, B.M. (2002). *What We Have Learned About Class Size Reduction in California*. Sacramento, CA: California Department of Education. (Fiche POEE-TCL-05)
- Borland, M.V., Howsen, R.M., & Trawick, M.W. (2005). *Education Economics*. 13(1), 73-83. (Fiche CS-TCL-01)
- Bosworth, R., & Caliendo, F. (2007). Educational Production and Teacher Preferences. *Economics of Education Review*, 26(4), 487-500. (Fiche CS-TCL-09)
- Ecalte, J., Magnan, A., & Gibert, F. (2006). Class Size Effect on Literacy Skills and Literacy Interest in First Grade: A Large-Scale Investigation. *Journal of School Psychology*, 44(3), 191-209. (Fiche CS-TCL-06)
- Englehart, J.M. (2006). Teacher Perceptions of Student Behavior as a Function of Class Size. *Social Psychology of Education*, 9(3), 245-272. (Fiche CS-TCL-39)
- Englehart, J.M. (2007). The Centrality of Context in Learning From Further Class Size Research. *Educational Psychology Review*, 19(4), 455-467. (Fiche CS-TCL-10)
- Fidler, P. (2001). *The Impact of Class Size Reduction on Student Achievement*. Los Angeles, CA: Los Angeles Unified School District, Program Evaluation and Research Branch. Rapport LAUSD-PARD-109. 51 pages. (Fiche CS-TCL-16)

⁵ Chacune des références est suivie du numéro de la fiche de lecture correspondante. Les fiches de lecture sont disponibles sur le site Internet de l'OIRS à l'adresse suivante : <http://www.crires-oirs.ulaval.ca/>.

- Fidler, P. (2002). *The Relationship Between Teacher Instructional Techniques and Characteristics and Student Achievement in Reduced Size Classes*. Los Angeles Unified School District, CA, Program Evaluation and Research Branch. Rapport numéro LAUSD-PARD-120, 42 pages. (Fiche POEE-TCL-07)
- Finn, J.D. (2002). Small Classes in American Schools: Research, Practice, and Politics. *Phi Delta Kappan*, 83(7), 551-560. (Fiche CS-TCL-24)
- Finn, J.D., & Achilles, C.M. (1999). Tennessee's Class Size Study: Findings, Implications, Misconceptions. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 97-109. (Fiche CS-TCL-33)
- Finn, J.D., & Pannozzo, G.M. (2004). Classroom Organization and Student Behavior in Kindergarten. *The Journal of Educational Research*, 98(2), 79-92. (Fiche CS-TCL-38)
- Fleming, T., Toutant, T., & Raptis, H. (2002). *Class Size and Effects: A Review*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation, Fastback 497. (Fiche CS-TCL-21)
- Gajewsky, S., & Shore, M.B. (collaborateur) (1973). *Class Size: Review of the Literature and Selected Annotated Bibliography*. (Reports in Education No.2). Montréal : McGill University. (Fiche CS-TCL-12)
- Gamrat, F. (2002). *Explaining Variability in School Performance: The Case of Pennsylvania*. Allegheny Institute Report. Rapport AIR-02-04. Pittsburgh, PA: Allegheny Institute for Public Policy (ERIC 477 380). (Fiche CS-TCL-22)
- Gilstrap, S.C. (2002). *Evaluation of Implementation of Federal Class Size Reduction in the Los Angeles Unified School District*. Rapport de recherche remis au Los Angeles Unified School District, CA, 27 pages. (Fiche POEE-TCL-04)
- Gilstrap, S.C. (2003). *An Evaluation of the Effectiveness of Federal Class Size Reduction in the Los Angeles Unified School District: Does Class Size Influence Teacher-Student Interaction in Secondary Classrooms?* Rapport de recherche remis au Los Angeles Unified School District, CA, 43 pages. (Fiche POEE-TCL-03)
- Graue, E., Hatch, K., Rao, K., & Oen, D. (2007). The Wisdom of Class-Size Reduction. *American Educational Research Journal*, 44(3), 670-700. (Fiche CS-TCL-25)
- Hanushek, E.A. (1999). Some Findings From an Independent Investigation of the Tennessee STAR Experiment and From Other Investigations of Class Size Effects. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 143-163. (Fiche CS-TCL-31)
- Harman, P., Egelson, P., Hood, A., & O'Connell, D. (2002, avril). *Observing Life in Small-Class Size Classrooms*. Communication présentée dans le cadre de la rencontre annuelle de l'Association Américaine de recherche en éducation, Nouvelle-Orléans, États-Unis. (Fiche CS-TCL-13)
- Harris, S. (2002). Children with Special Needs and School Choice: Five Stories. *Preventing School Failure*, 46(2), 75-78. (Fiche CS-TCL-02)

- Hattie, J. (2006). The Paradox of Reducing Class Size and Improving Learning Outcomes. *International Journal of Educational research*, 43(6), 387-425. (Fiche CS-TCL-14)
- Haughey, M., Snart, F., & da Costa, J. (2003). Teachers' Instructional Practices in Small Classes. *Alberta Journal of Educational Research*, 49(2), 181-97. (Fiche CS-TCL-36)
- Hedges, L.V. (2000). Using Converging Evidence in Policy Formation: The Case of Class Size Research. *Evaluation and Research in Education*, 14 (3&4), 193-205. (Fiche CS-TCL-34)
- Kiger, D.M. (2002). Examining the Cost-Outcome Relationship of a Fortified Class-Size Reduction Program. *Mid-Western Educational Researcher*, 15(2), 8-14. (Fiche CS-TCL-26)
- Krieger, J.D. (2002, novembre). *Teacher/Student Interactions in Public Elementary Schools When Class Size is a Factor*. Communication présentée dans le cadre de la Rencontre annuelle de la Mid-South Educational Research Association, Chattanooga, Tennessee, USA. (Fiche CS-TCL-03)
- Magnuson, K.A., Ruhm, C., & Waldfogel, J. (2007). The Persistence of Preschool Effects: Do Subsequent Classroom Experiences Matter? *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 18-30. (Fiche CS-TCL-08)
- Meuret, D. (2001). *Les recherches sur la réduction de la taille des classes*. Rapport établi à la demande du Haut Conseil de l'évaluation de l'école. France : HCéé. (Fiche CS-TCL-04)
- Milesi, C., & Gamoran, A. (2006). Effects of Class Size and Instruction on Kindergarten Achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 28(4), 287-313. (Fiche CS-TCL-19)
- Miller-Whitehead, M. (2002). *Class Size and Student Science Achievement: Not as Easy as It Sounds*. Communication présentée dans le cadre de la Rencontre annuelle de la Mid-South Educational Research Association, Chattanooga, Tennessee, USA. (Fiche CS-TCL-17)
- Molnar, A., Smith, P., Zahorik, J., Palmer, A., Halbach, A., & Ehrle, K. (1999). Evaluating the SAGE Program: A Pilot Program in Targeted Pupil-Teacher Reduction in Wisconsin. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2) 165-77. (Fiche POEE-TCL-01)
- Normore, A.H., & Ilon, L. (2006). Cost-Effective School Inputs. Is Class Size Reduction the Best Educational Expenditure for Florida? *Educational Policy*, 20(2), 439-453. (Fiche POEE-TCL-06)
- Nye, B.A., Hedges, L.V., & Konstantopoulos, S. (2000). Do the Disadvantaged Benefit from Small Classes? Evidence from the Tennessee Class Size Experiment. *American Journal of Education*, 109(1), 1-26. (Fiche CS-TCL-20)

- Park, S. (2005). Student engagement and classroom variables in improving mathematics achievement. *Asia Pacific Education Review*, 6(10), 87-97. (Fiche CS-TCL-30)
- Pedder, D. (2006). Are Small Class Better? Understanding Relationships Between Class Size, Classroom Processes and Pupils' Learning. *Oxford Review of Education*, 32(2), 213-234. (Fiche CS-TCL-05)
- Piketty, T., & Valdenaire, M. (2006). *L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995* (Les dossiers Enseignement scolaire. 173). France : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective. (Fiche CS-TCL-18)
- Rice, J.K. (1999). The Impact of Class Size on Instructional Strategies and the Use of Time in High School Mathematics and Science Courses. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 215-229. (Fiche CS-TCL-23)
- Speas, C. (2002). *Class-Size Reduction Program Evaluation, 2000-2001. A Report to the North Carolina Department of Public Instruction*. Raleigh, NC: Wake County Public School System, Department of Evaluation and Research, 23 pages. (Fiche POEE-TCL-02)
- Wenfan, Y., & Qiuyun, L. (2005). Effects of Class Size and Length of Day on Kindergartners' Academic Achievement: Findings From Early Childhood Longitudinal Study. *Early Education & Development*, 16(1), 49-68. (Fiche CS-TCL-27)
- Wilson, V. (2002). *Does Small Really Make a Difference? A Review of the Literature on the Effects of Class Size on Teaching Practice and Pupils' Behaviour and Attainment*. University of Glasgow: The Scottish Council for Research in Education. Rapport SCRE-RR-107, 42 pages. (Fiche CS-TCL-35)
- Woessmann, L., & West, M.R.(2002). *Class-Size Effects in School Systems Around the World: Evidence from Between-Grade Variation in TIMSS*. Rapport PEPG/O2-02. Cambridge, MA: Harvard University, Kennedy School of Government. Rapport PEPG/O2-02, 61 pages. (Fiche CS-TCL-28)

**Annexe 1 – Évaluation des grands projets de réduction
de la taille des classes**

Résultats

Les principaux projets de réduction de la taille des classes menés dans différents états américains depuis le début des années 1980 sont les suivants :

Indiana Prime Time et Texas House Bill 72

Le projet *Prime Time* constitue le premier projet mis en œuvre à grande échelle dans les classes de la maternelle à la 3^e année des écoles de l'Indiana au début des années 1980 (Achilles et Finn, 2002). L'évaluation du projet avait démontré une amélioration de la réussite des élèves. Cette étude avait par contre fait l'objet de plusieurs critiques sur le plan méthodologique (ex. : absence de groupe contrôle) (Englehart, 2007).

En 1984, l'État du Texas a pour sa part adopté une loi qui est venue restreindre la taille des classes à 22 élèves de la maternelle à la 2^e année et un peu plus tard, jusqu'à la 4^e année (Achilles et Finn, 2002).

Student-Teacher Achievement Ratio (STAR)

Un peu plus tard, le projet *Student-Teacher Achievement Ratio* (STAR), mis en œuvre en 1985 dans l'état du Tennessee, est venu pallier à certaines des limites du projet *Prime Time*. Il ne s'agit pas d'un projet mais plutôt d'une vaste étude expérimentale, la plus importante menée à ce sujet au sujet de la taille des classes.

Les retombées du projet STAR sont majeures tant au niveau scientifique que social. Les données recueillies à l'intérieur de ce programme ont maintes fois été publiées et utilisées dans le cadre d'autres études, grâce notamment à la richesse de son échantillon, rassemblant pas moins de 12 000 élèves au total, de la maternelle à la troisième année du primaire, répartis dans 329 classes et regroupant 79 écoles (Englehart, 2007).

Le projet STAR a fourni de nombreux arguments aux acteurs du monde de l'éducation en faveur de la réduction de la taille de la classe. En effet, les résultats des évaluations de ce projet ont démontré un effet positif sur la réussite en lecture et en mathématiques à court terme ainsi qu'à plus long terme (Finn, 2002). Dans un article publié en 1999, Finn et Achilles synthétisent les résultats du projet STAR : supériorité de la performance scolaire des élèves assignés aux petites classes; pas de différence de performance entre les filles et les garçons dans les classes réduites; effet le plus grand sur la performance des élèves de minorités ethniques fréquentant les petites classes des écoles en milieu urbain; effets positifs en mathématiques et en lecture se prolongeant après le retour en classe régulière en quatrième année du primaire; engagement plus grand des élèves des petites classes dans leur apprentissage scolaire. Les auteurs insistent sur les effets positifs significatifs de la RTC sur les élèves blancs, même s'ils sont deux à trois fois moindres que sur les élèves des minorités ethniques diminuant ainsi l'écart de réussite entre les deux groupes sans que ce soit au détriment de l'un ou de l'autre.

Le projet STAR a toutefois lui aussi fait l'objet de critiques (ex. : écoles participantes volontaires) mises en évidence principalement par Hanushek (1999). Selon lui, les problèmes liés à la mise en œuvre du projet STAR concernent entre autres l'échantillonnage et la sélection des écoles, des enseignants et des élèves pour le groupe expérimental et le groupe contrôle, ainsi que le maintien d'un pourcentage suffisant de participants originaux dans chaque groupe tout au long de l'expérimentation. Toujours

selon Hanushek (1999), les caractéristiques spécifiques de la population scolaire utilisée ne permettent pas de généraliser les résultats à des élèves d'autres populations scolaires.

Hedges a lui aussi souligné certaines faiblesses méthodologiques du projet STAR liées notamment au départ de certains participants (élèves et enseignants) pendant l'expérimentation, au mouvement faible mais réel de participants entre les classes pendant l'expérimentation et à une mesure imparfaite de la taille de certaines classes plus grandes qui avaient été classées comme petites classes (Hedges, 2000). Par contre, Hedges (2000) souligne également que le projet STAR, qui constitue la seule étude expérimentale longitudinale à grande échelle sur la RTC, possède une très forte validité interne et une bonne validité externe.

Student Achievement Guarantee in Education (SAGE)

L'effet positif de la réduction de la taille des classes observé sur la réussite des élèves de minorités ethniques et de milieux défavorisés a un peu plus tard été le point central du projet *Wisconsin's Student Achievement Guarantee in Education* (SAGE) développé par le gouvernement de l'état du Wisconsin aux États-Unis. Ce projet pilote d'une durée de cinq ans a été implanté en 1996-1997 dans des classes de milieux défavorisés de la maternelle à la troisième année du primaire. La réduction de la taille de la classe à 15 élèves constituait une des quatre mesures obligatoires du programme. Les résultats de l'évaluation comparative entre les classes participantes et non participantes au cours des années scolaires 1996-97 et 1997-98 ont démontré une meilleure réussite scolaire des élèves fréquentant les écoles SAGE, confirmant ainsi ceux obtenus dans le cadre de l'évaluation des impacts du programme STAR (Molar, Smith, Zahorik, 1999).

Class Size Reduction Program (CSR)

L'État de la Californie a également mis en place, au cours de l'année 1997, une réforme majeure : le *Class Size Reduction Program* (CSR). L'objectif était de constituer des classes de vingt élèves et moins de la maternelle à la 3^e année. Un consortium chargé d'en faire l'évaluation avait alors été créé. Dans le quatrième et dernier rapport de recherche sur l'évaluation du programme, un récapitulatif des résultats et des connaissances acquises est présenté (Bohrnstedt et Stecher, 2002).

Les analyses ont permis de constater que, de façon générale, la mise en œuvre du programme s'est effectuée rapidement et de manière efficace, malgré le fait qu'elle fût plus laborieuse dans certaines écoles composées en majorité d'élèves issus de minorités ethniques et de milieux défavorisés. La plupart des districts ont dû assumer des coûts imprévus liés à la mise en place du programme, ce qui a eu un effet sur les sommes disponibles pour d'autres services. Le même problème a été observé en ce qui concerne l'attribution de l'espace disponible dans les écoles.

Les analyses n'ont pu démontrer l'efficacité d'un tel programme sur le rendement scolaire des élèves. Bien qu'il y ait eu amélioration des résultats scolaires, il s'est avéré difficile de conclure que ces progrès étaient liés au programme.

Il semble également que le programme soit associé à une diminution de la qualification des enseignants et à une distribution non équitable de ces derniers dans les écoles. Le programme ne semble toutefois pas provoquer de mobilité chez les enseignants.

Les analyses n'ont pas révélé de hausse du nombre d'élèves identifiés comme ayant des besoins particuliers. Les parents semblent pour leur part avoir une opinion favorable face à un tel programme.

Les analyses ont aussi indiqué que les élèves reçoivent une plus grande attention de la part de l'enseignant comparativement à ceux qui sont dans de grandes classes, mais aucune différence n'a été décelée en ce qui concerne le temps d'enseignement et la matière couverte.

Réduction de la taille de la classe versus réduction du ratio élèves/enseignants

Les résultats de recherche ayant porté sur ces grands projets ont entre autres permis de constater que les effets positifs observés dans le cas des petites classes, comparativement aux grandes classes, ne s'observent pas lorsqu'il s'agit de classes où c'est le ratio élèves/enseignants qui a été réduit (grande classe avec un enseignant et une autre personne en soutien à temps plein) (Achilles et Finn, 2002; Finn, 2002; Finn et Achilles, 1999; Finn et Pannozzo, 2004; Hanushek, 1999; Wilson, 2002).