STEVE BISSONNETTE

RÉFORME ÉDUCATIVE ET STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT : SYNTHÈSE DE RECHERCHES SUR L'EFFICACITÉ DE L'ENSEIGNEMENT ET DES ÉCOLES

Thèse présentée
à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval
dans le cadre du programme de doctorat en psychopédagogie
pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.)

DÉPARTEMENT D'ÉTUDES SUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION
UNIVERSITÉ LAVAL
QUÉBEC

2008

© Steve Bissonnette, 2008

Résumé

Le Québec a entrepris, au début des années 2000, une réforme de son système éducatif, dont une révision en profondeur de son curriculum. Ce nouveau curriculum occasionne des modifications importantes aux pratiques d'enseignement. Pour assurer la réussite de tous les élèves, le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) a fait du renouvellement des pratiques enseignantes l'un des enjeux majeurs de la réforme scolaire. Compte tenu de l'importance accordée aux pratiques d'enseignement dans le cadre de ce renouveau pédagogique, nous avons examiné l'effet de l'enseignant et de ses méthodes pédagogiques sur la réussite scolaire des élèves. Les résultats de plusieurs recherches montrent l'effet déterminant de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves. Cet effet est supérieur à ceux de l'école et de la famille sur le rendement de ces derniers.

À la suite de cette constatation, nous nous sommes intéressés aux pratiques d'enseignement efficace favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire ainsi qu'à celles employées dans les écoles primaires qui ont du succès auprès de ceux provenant de quartiers défavorisés. Notre étude révèle que les pratiques d'enseignement efficace utilisées dans ces deux contextes sont de même nature. Essentiellement ces pratiques d'enseignement efficace correspondent, selon la typologie proposée par Chall (2000), aux approches pédagogiques centrées sur l'enseignant, en particulier l'enseignement explicite. Malheureusement, ce type de stratégie d'enseignement occupe un espace restreint dans le discours de la revue la plus consultée par les enseignants québécois, *Vie pédagogique*. L'analyse de contenu réalisée montre une prédominance des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève dans le discours pédagogique de cette publication au détriment de celles centrées sur l'enseignant. De plus, la présence des approches centrées sur l'élève s'est accrue depuis l'avènement de la réforme de l'éducation. Nous croyons que la mise en œuvre de telles stratégies d'enseignement est susceptible d'entraîner des effets négatifs sur le rendement des élèves. Or, les résultats disponibles à ce jour indiquent que le rendement des élèves du primaire a diminué depuis l'implantation du renouveau pédagogique. Nous sommes d'avis que le recours aux pratiques d'enseignement centrées sur l'enseignant, comme l'enseignement explicite, semble être une orientation pédagogique à privilégier afin d'assurer la réussite de tous les élèves.

Avant-Propos

Entreprendre des études doctorales représente un défi professionnel très important. Réaliser un projet d'une telle envergure tout en travaillant à temps plein à l'extérieur du Québec (Ontario), pose des contraintes additionnelles qui doivent être surmontées pour y parvenir. Dans ce contexte, l'aide d'autrui est indispensable. C'est pourquoi, je désire remercier ceux qui m'ont accompagné et soutenu au cours des cinq dernières années.

Au plan académique, je remercie mon directeur de recherche, le professeur Clermont Gauthier, qui m'a fourni les conditions propices à la réalisation de mes études doctorales. Au fil de mes échanges et mes discussions avec lui, j'ai appris à connaître l'un des rares chercheurs en éducation qui ose prendre la parole publiquement, tenir un discours pédagogique basé sur des résultats de recherches empiriques et dénoncer les effets négatifs reliés à plusieurs pratiques pédagogiques à la mode et proposées par la réforme de l'éducation québécoise, et ce, avec toutes les conséquences possibles associées à une telle démarche. Je considère le professeur Gauthier comme un collègue de travail et un ami personnel. Je remercie également les professeurs Denis Simard, Robert Brien et Normand Giroux, qui à titre d'évaluateur, ont analysé ma thèse avec beaucoup de minutie, de justesse et de rigueur. Leurs commentaires, leurs suggestions et la pertinence de leurs questions m'ont permis de poser un regard critique sur mon travail doctoral. Merci messieurs!

J'en profite pour témoigner toute ma reconnaissance à monsieur Normand Péladeau, Directeur de Recherches Provalis, qui a collaboré à la rédaction du troisième article. Je désire le remercier pour le temps qu'il m'a si généreusement accordé et l'aide précieuse qu'il m'a prodiguée à maintes reprises. Merci mille fois Normand! Mes remerciements s'adressent aussi à mon collègue du Groupe Proxima, Mario Richard, qui a collaboré à la rédaction de deux articles. Ses conseils, son support et ses encouragements m'ont aidé à terminer mes études doctorales. Mario, tu m'as invité, lors de ta soutenance en décembre 2006, à me joindre au club des Ph.D. Je t'annonce que j'ai maintenant ma carte de membre! Merci aussi à monsieur Jean-Denis Guignard et madame Jacinthe Tardif pour leur soutien dans l'analyse de manuels scolaires, un projet

doctoral que j'ai délaissé, mais qui m'a permis de constater dès le début de mes études le peu de place accordée à l'enseignement explicite dans le matériel pédagogique proposé aux enseignants du primaire.

Au plan personnel, je tiens à remercier ma conjointe, Sylvie, pour sa tolérance et sa compréhension dans les moments difficiles. Sans son soutien, cette thèse n'aurait jamais vu le jour. Merci également à ma fille, Frédérique, et à mon fils, Samuel, pour leur grande tolérance face aux nombreux sauts d'humeur de leur père au cours des 5 dernières années et du temps restreint que j'ai pu leur accorder. Merci aux trois amours de ma vie!

Un dernier merci à mes parents, Claude et Lise, pour m'avoir donné le goût des études et m'avoir encouragé tout au long de mon cheminent scolaire du tout petit que j'étais au beaucoup plus gros que je suis devenu!

Merci à tous!

Et pour tous ceux et celles qui consacrent leur temps à venir en aide aux jeunes en difficulté :

If the Children Aren't Learning, We're Not Teaching

We say in effect, "Kid, it doesn't matter how miserably your environment has failed to teach you the basic concepts that an average five-year-old has long since mastered. We're not going to fail you. We're not going to discriminate against you, or give up on you, regardless of how unready you may be according to traditional standards.

We are not going to label you with a handle such as dyslexic or disadvantaged or brain damaged and feel that we have now exonerated ourselves from the responsibility of teaching you. We're not going to punish you by requiring you to do things you can't do.

We're not going to talk about your difficulties to learn. Rather, we will take you where you are, and we will teach you. And the extent to which we fail is our failure, not yours. We will not cop out by saying, "He can't learn." Rather we will say, "I failed to teach him. So I better take a good look at what I did and try to figure out a better way".

Siegfried Engelmann, fondateur du Direct Instruction

Table des matières

Résumé ii
Avant-Propos iii
Table des matières v
Liste des tableaux viii
Liste des figures x
Liste des annexes xi

INTRODUCTION 1

CHAPITRE 1 : problématique 5

1.1 Introduction 5

1.2 L'influence du milieu socioéconomique 6
1.2.1 L'enquête de Sévigny (2003) 7
1.2.2 L'enquête du MELS (2005) 7

1.3 L'influence de l'école 9
1.3.1 L'analyse sociologique de Crahay 11
1.3.2 Le principe de l'égalité des chances 11
1.3.3 Le principe de l'égalité de traitement 12
1.3.4 Bilan des politiques scolaires d'intervention auprès des milieux défavorisés québécois (Roy & Deniger, 2003) 13
1.3.5 Le principe de l'égalité des acquis 16

1.4 L'influence de l'enseignant 17
1.4.1 La méga-analyse de Fraser et ses collaborateurs (1987) 17
1.4.2 La méga-analyse de Wang, Heartel et Walberg (1993) 21
1.4.3 La méga-analyse de Hattie (2003) 23
1.4.4 Les recherches sur la valeur ajoutée de l'enseignement au Tennessee 25
1.4.5 Les recherches sur la valeur ajoutée de l'enseignement au Texas 29
1.4.6 Les pratiques d'enseignement : centrées sur l'élève ou centrées sur l'enseignant? 31

1.5 Les objectifs et les questions de la recherche 33

CHAPITRE 2 : les pratiques d'enseignement efficace auprès des élèves en difficulté 35

2.1 Introduction 36

2.2 Une classification des recherches en éducation 38
2.2.1 Les recherches de niveau 1 39
2.2.2 Les recherches de niveau 2 39
2.2.3 Les recherches de niveau 3 40
2.2.4 La méta-analyse 41

2.2.5 La méga-analyse....42

2.3 Résultats....45
2.3.1 Méta-analyses sur l'enseignement de la lecture....48
2.3.2 Méta-analyse sur l'enseignement de l'écriture....56
2.3.3 Méta-analyses sur l'enseignement des mathématiques....57

2.4 Discussion....61
2.4.1 Les domaines de la lecture et de l'écriture....62
2.4.2 Le domaine des mathématiques....66
2.4.3 Les domaines de l'écriture, de la lecture et des mathématiques....69

2.5 Conclusion....70

2.6 Références....74

CHAPITRE 3 : les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces....82

3.1 Introduction....83

3.2 Pratiques d'enseignement : centrées sur l'élève ou centrées sur l'enseignant....87
3.2.1 L'enseignement efficace....87

3.3 Définition d'une école efficace....90

3.4 Méthodologie....91

3.5 Résultats....94
3.5.1 Les études de Teddlie et ses collaborateurs....96
3.5.2 Autres études....113

3.6 Discussion....119

3.7 Conclusion....121

3.8 Références....124

CHAPITRE 4 : les pratiques d'enseignement présentées dans la revue Vie pédagogique..131

4.1 Introduction....132

4.2 Cadre de référence : les travaux de Jeanne Chall (2000)....133

4.3 Méthodologie....137

4.4 Résultats....140
4.4.1 Courants psychologiques....140

4.4.2 Chercheurs associés aux différentes stratégies d'enseignement 142
4.4.3 Pédagogies : nouvelle et traditionnelle.....144
4.4.4 Approches pédagogiques reliées aux différentes stratégies d'enseignement.....146
4.4.5 Objectifs associés aux des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant 149
4.4.6 Stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant.....150

4.5 Discussion 152

4.6 Conclusion.....157

4.7 Références 159

CHAPITRE 5 : Conclusion 165

5.1 Synthèse des éléments essentiels.....165

5.2 Effets du renouveau pédagogique sur le rendement scolaire des élèves de niveau élémentaire 171
5.2.1 Résultats des élèves présentés dans le rapport final de la Table de pilotage du renouveau pédagogique.....173
5.2.2 Le Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRSL), données de 2001 et 2006 178

6. RÉFÉRENCES 180

7. ANNEXES.....202

Liste des tableaux

Tableau 1. Facteurs ayant une influence sur le rendement des élèves (Fraser et al., 1987) 19

Tableau 2. Influence de différents facteurs sur l'apprentissage des élèves (Wang et al., 1993).....21

Tableau 3. Influence de différents facteurs sur le rendement scolaire des élèves (Hattie, 2003) ..23

Tableau 4. Description des 11 méta-analyses retenues 46

Tableau 5. Synthèse des principaux résultats obtenus par 8 méta-analyses évaluant l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur le rendement en lecture et en écriture des élèves de niveau élémentaire en difficulté et à risque d'échec, établie selon les modalités dominantes.....63

Tableau 6. Synthèse des principaux résultats obtenus par 3 méta-analyses évaluant l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur le rendement en mathématiques des élèves de niveau élémentaire en difficulté et à risque d'échec, établie selon les modalités dominantes 67

Tableau 7. Études ayant comparé les pratiques d'enseignement dans les écoles efficaces et celles qui se sont moins. 95

Tableau 8. Résultats comparatifs obtenus au *Classroom Snapshot (CS)* provenant de deux écoles. 98

Tableau 9. Comparaison des pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles élémentaires efficaces et les écoles peu efficaces de Louisiane.....100

Tableau 10. Résultats comparatifs obtenus au VTBI selon le type d'école (efficace versus inefficace), 1989-1990 102

Tableau 11. Résultats comparatifs obtenus au CS et au VTBI par les enseignants provenant de trois types d'écoles d'un district scolaire de la Louisiane.....104

Tableau 12. Résultats comparatifs obtenus au CS et au VTBI par les enseignants provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces de deux districts scolaires 107

Tableau 13. Résultats comparatifs obtenus au CS et au VTBI par les enseignants provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces de différents quartiers.....108

Tableau 14. Liste des comportements communs observés chez les enseignants des écoles efficaces de divers pays selon le VTBI (version modifiée).....111

Tableau 15. Résultats comparatifs provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces d'un district scolaire de Dallas 114

Tableau 16. Liste des indicateurs permettant de différencier les écoles efficaces de celles qui le sont peu d'un district scolaire de Dallas 114

Tableau 17. Résultats comparatifs provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces d'un grand district scolaire en milieu urbain 116

Tableau 18. Résultats comparatifs provenant de 4 écoles élémentaires efficaces et 4 autres peu efficaces desservant une population étudiante majoritairement afro-américaine. 117

Tableau 19. Proportion d'articles publiés contenant des mots reliés à divers courants psychologiques 140

Tableau 20. Proportion d'articles publiés contenant des noms d'auteurs ou de chercheurs associables aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant. 141

Tableau 21. Fréquence d'utilisation des noms de chercheurs associés aux différentes stratégies d'enseignement entre 1979 et 2005. 142

Tableau 22. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux pédagogies nouvelle et traditionnelle 145

Tableau 23. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés à diverses approches pédagogiques 146

Tableau 24. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux objectifs des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant. 150

Tableau 25. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant. 151

Tableau 26. Taux de réussite des élèves du Québec par niveau de performance à l'épreuve de mathématiques, résultats de 1995 et 2003 175

Tableau 27. Taux de réussite des élèves du Québec par niveau de performance à l'épreuve de sciences, résultats de 1995 et 2003 176

Tableau 28. Taux de réussite de l'ensemble des élèves aux critères d'évaluation de l'épreuve obligatoire d'écriture en français, langue d'enseignement (2000 et 2005) 177

Tableau 29. Résultats comparatifs en lecture pour les élèves de 4e année du Québec et de l'Ontario aux enquêtes PIRLS de 2001 et 2006 179

Liste des figures

Figure 1. Gains moyens sur une année sur le rendement scolaire des élèves en difficulté.....27

Figure 2. Gains réalisés après 3 ans sur le rendement scolaire des élèves moyens.....27

Figure 3. Pourcentage de réussite à l'examen de mathématique de 7e année 30

Figure 4. Changements sur l'épreuve en mathématiques du TEIMS entre 1995 à 2003 avec intervalle de confiance de 95% 174

Figure 5. Changements sur l'épreuve en sciences du TEIMS entre 1995 à 2003 avec intervalle de confiance de 95% 176

Liste des annexes

ANNEXE A : Exemples pour chacun des 28 facteurs rapportés par Wang et al., (1993) 202

ANNEXE B : Grille d’analyse (Dictionnaire) 204

INTRODUCTION

Au cours des vingt dernières années, la plupart des pays industrialisés ont entrepris une réforme de leur système éducatif, et ce, tant au Nord qu'au Sud, à l'Ouest qu'à l'Est (Gauthier, 2006). Les États veulent que davantage d'élèves réussissent à l'école. Pour ce faire, beaucoup de ces pays (France, Suisse, Belgique, Maroc, Tunisie, Brésil, Chili, plusieurs États américains et provinces canadiennes) ont décidé de rénover leur curriculum (Lenoir, Larose & Lessard, 2005). Le Québec n'a pas échappé à cette vague mondiale de réformes éducatives.

Amorcée en 2000 à l'éducation préscolaire et au premier cycle du primaire, le Québec a effectué une importante réforme de son système d'enseignement dont l'implantation finale, au secteur secondaire, sera complétée avec l'année scolaire 2009-2010. Au niveau de ses grandes orientations, cette réforme s'inspire, notamment, du rapport de la Commission des États généraux sur l'éducation (Gouvernement du Québec, 1996) ainsi que celui du Groupe de travail sur la réforme du curriculum (Gouvernement du Québec, 1997). Ces deux rapports ont servi d'assise à l'énoncé de politique *L'école, tout un programme* (Gouvernement du Québec, 1997a) qui lançait, en quelque sorte, la présente réforme de l'éducation, appelée aussi renouveau pédagogique. Mais pour quelles raisons devions-nous entreprendre une réforme de l'éducation? À cette question, le ministère de l'Éducation, dans une lettre d'information adressée aux parents, répond :

> D'abord, parce que les principaux programmes de formation, qui sont les outils de base des enseignantes et enseignants, n'avaient pas été revus en profondeur depuis 25 ans. Dans une société qui évolue très rapidement, c'était déjà une raison suffisante pour songer à les réviser. Ensuite, bien que nos écoles soient déjà très performantes, il y a encore trop d'élèves qui échouent ou qui décrochent. Le renouveau pédagogique permet donc de mettre en place des mesures plus ciblées de lutte au décrochage scolaire. (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006, p. 4)

Assurer la réussite de tous les élèves, en particulier de ceux à risque d'échec et de décrochage, représente donc l'objectif premier du renouveau pédagogique. Pour y arriver, un ensemble d'éléments a été mis en place depuis 1997, éléments qui ont transformé en profondeur l'école québécoise. Parmi les changements apportés, mentionnons :

- Les modifications apportées à la Loi sur l'instruction publique;
- L'extension à temps plein de l'éducation préscolaire à 5 ans;
- La réduction du nombre d'élèves par classe à l'éducation préscolaire et au premier cycle du primaire;
- L'augmentation du nombre d'heures dévolu à l'enseignement du français et des mathématiques au primaire;
- L'augmentation du temps total d'enseignement au primaire;
- La création d'un programme de soutien aux écoles montréalaises situées dans des quartiers défavorisés;
- La mise en place de la stratégie d'intervention, appelée *Agir autrement*, adressée aux écoles secondaires qui accueillent un grand nombre d'élèves issus de milieux défavorisés;
- Une nouvelle politique de l'adaptation scolaire;
- Un nouveau cadre de référence pour les services complémentaires;
- Un nouveau régime de sanction des études;
- Une nouvelle politique d'évaluation des apprentissages des élèves;
- Un nouveau régime pédagogique.

Néanmoins, la révision des programmes d'études représente, selon le ministère de l'Éducation, « le cœur de cette réforme » (MELS, 1997, p. 1). En effet, les nouveaux programmes diffèrent largement de ceux qui les ont précédés. Ces programmes rénovés sont regroupés en cinq grands domaines d'apprentissage : 1. les langues, 2. la mathématique, la science et la technologie, 3. l'univers social, 4. les arts, 5. le développement personnel. Les nouveaux programmes sont axés sur le développement de compétences disciplinaires et transversales appliquées à des domaines généraux de formation, c'est-à-dire un ensemble de grandes problématiques touchant des dimensions de la vie contemporaine que les jeunes doivent affronter (MELS, 2006a). Ces programmes sont basés sur une conception de l'apprentissage d'inspiration constructiviste. De plus, ils ne sont plus conçus pour une année scolaire, mais pour un cycle d'études. Par exemple, le Programme de formation prévoit un découpage de l'enseignement primaire en trois cycles de deux ans.

Ce nouveau curriculum entraîne des modifications importantes aux pratiques usuelles d'enseignement (Comité-conseil sur les programmes d'études[1], 2007; Larrivée, Larose & Terrisse, 2005). À cet égard, Martineau affirme, dans un article publié en 1999, que : « un programme ne peut être pédagogiquement neutre, il est porteur d'incidences pédagogiques » (p. 25). Or, les changements à apporter aux pratiques d'enseignement sont l'un des principaux messages ministériels véhiculés pour implanter la réforme scolaire (Gauthier, 2006; Gauthier & Mellouki, 2006, Trottier, 2005, 2006). À ce sujet, Trottier (2006) souligne que : « Le Ministère réussit dès le départ à détourner l'attention sur les pratiques enseignantes, dont la rénovation constitue désormais l'enjeu de la réforme. C'est d'ailleurs sur ce dernier aspect que portent ses efforts de communication et de formation » (p.15). De fait, le message ministériel en est un de rupture paradigmatique. Il invite les enseignants à passer du *paradigme de l'enseignement à celui de l'apprentissage*, attribuant au premier tous les défauts qui sont heureusement compensés par les vertus du second (Gauthier, 2006; Gauthier & Mellouki, 2006, Trottier, 2005, 2006). Faire reposer l'enjeu de la réforme scolaire sur le renouvellement des pratiques enseignantes est un choix qui ne semble pas faire consensus même parmi ceux qui y ont activement participé.

D'un côté, le Comité-conseil sur les programmes d'études affirme que : « Pour le Comité-conseil, le renouvellement de la pratique enseignante est l'un des enjeux majeurs du renouveau pédagogique » (CPE, 2007, p. 3). Ces propos rejoignent ceux formulés par Saint-Pierre (2005), présidente du Conseil supérieur de l'éducation (CSE) de 1997 à 2002, lorsqu'elle mentionne que : « la réforme en est une qui, si elle touche le contenu des matières, concerne davantage la démarche pédagogique qui vise à mettre l'élève au cœur de ses apprentissages » (p. 394). De l'autre côté, Inchauspé, président du Groupe de travail sur la réforme du curriculum en 1997, indique dans un ouvrage paru en 2007 :

> Mais non, la réforme du curriculum d'études n'est pas d'abord une réforme ou un renouveau «pédagogique». Cette réforme, ce renouveau si on préfère, est, comme d'ailleurs on la nommait tout au début, une réforme du programme d'études de l'école primaire et secondaire. Et en ne parlant jamais de cette réforme ainsi, en ne nommant pas ce qu'elle est d'abord, on se disperse, on s'épivarde dans des batailles secondaires, on manque l'essentiel. (p.15).

[1] « Le Comité-conseil sur les programmes d'études a été officiellement institué en mai 2006. Il poursuit le mandat de la Commission des programmes d'études qui est de conseiller le ministre sur toute question relative aux programmes d'études que celui-ci établit en application de l'article 461 de la Loi sur l'instruction publique » http://www.cpe.gouv.qc.ca/commission1.htm.

Malgré ce désaccord sur la façon d'aborder la réforme, le discours ministériel sur le renouveau pédagogique semble porter essentiellement sur les pratiques d'enseignement. « En effet, force est de constater que c'est bien la pédagogie qui est au cœur de la rhétorique officielle sur la réforme, et non plus le curriculum comme tel, comme si on reléguait au second plan les savoirs véhiculés par les nouveaux programmes » (Trottier, 2006, p. 13).

Compte tenu de l'importance accordée aux pratiques d'enseignement dans le discours entourant la réforme de l'éducation, nous croyons, d'une part, qu'il s'avère opportun d'examiner l'effet de l'enseignant sur la réussite scolaire des élèves et de comparer cet effet à d'autres, comme celui de la famille et celui de l'école. C'est précisément l'objet d'étude du premier chapitre, chapitre sur lequel repose le contexte théorique de notre recherche. D'autre part, nous voulons identifier les pratiques d'enseignement efficace favorisant la réussite des élèves visés, en particulier, par cette réforme, soit ceux en difficulté ou à risque d'échec scolaire. Les chapitres 2 et 3 de notre étude sont consacrés à l'identification des pratiques d'enseignement efficace, et ce, tant au niveau de la classe qu'au niveau de l'école. Le chapitre 4 présente une analyse des stratégies d'enseignement véhiculées dans la revue *Vie pédagogique.* Cette analyse a pour but de vérifier l'espace accordé aux stratégies d'enseignement efficace dans la publication la plus consultée par les enseignants québécois selon une enquête menée par le CSE (2006). Au chapitre 5, nous concluons notre recherche en posant un regard sur le renouveau pédagogique à la lumière des informations présentées dans les chapitres précédents.

Cette thèse par articles traite des principaux sujets mentionnés précédemment. Chaque article fait l'objet d'un chapitre (2 à 4 inclusivement) et a été soumis à une revue scientifique à des fins de publication. Ainsi, chaque manuscrit constitue en soi une entité qui lui est propre, mais ils ont tous été rédigés à partir de la même problématique. Pour cette raison, le lecteur doit s'attendre à retrouver un certain niveau de redondance, situation inévitable compte tenu de la forme de la thèse.

CHAPITRE 1 : problématique

1.1 Introduction

Tel que mentionné précédemment, le Québec a entrepris, au début des années 2000, une importante réforme de son système éducatif, dont une révision en profondeur de son curriculum. À terme, la refonte du curriculum, qui constitue la pierre angulaire de cette réforme de l'éducation, devrait transformer en profondeur le système éducatif québécois (CPE, 2007; MELS, 1997; Saint-Pierre, 2005). En effet, les programmes d'études issus de ce nouveau curriculum sont désormais fondés sur l'approche par compétence, approche qui entraîne inévitablement une modification substantielle des pratiques d'enseignement (Larivée et al., 2005; Martineau, 1999). À ce sujet, le Comité-conseil sur les programmes d'études (CPE) indique, dans un avis à la ministre de l'Éducation paru en novembre 2007, que :

> Ce dernier [curriculum] est centré sur l'apprentissage et entraîne un renouvellement de la pratique pédagogique. Il procède selon une approche par compétences et tient d'une volonté de rehaussement culturel. Autrement dit, le Programme de formation définit le rôle de l'élève comme un acteur au cœur de ses apprentissages. Il présente l'enseignant comme un guide, un accompagnateur et un « passeur culturel », non plus uniquement comme un transmetteur de connaissances. L'élargissement du rôle professionnel du personnel enseignant, adapté à la nouvelle conception des programmes d'études proposée dans le Programme de formation, a un impact direct sur la pratique enseignante. Des changements majeurs sont alors nécessaires quant au renouvellement de la pratique. (CPE, 2007, p. 5)

Pour favoriser la réussite de tous les élèves, objectif ultime du renouveau pédagogique, le Comité-conseil insiste donc sur le rôle capital du personnel enseignant dans la mise en œuvre du Programme de formation de l'école québécoise. Toutefois, il convient de se demander si l'effet de l'enseignant sur la réussite scolaire des élèves est supérieur à celui du milieu socioéconomique duquel ils proviennent ou de celui de l'école qu'ils fréquentent? Ce premier chapitre répond à cette question et présente ainsi les assises théoriques qui ont guidé notre projet de recherche. Nous analysons successivement l'effet du milieu socioéconomique, celui de l'école et finalement celui de l'enseignant sur le rendement scolaire des élèves.

1.2 L'influence du milieu socioéconomique

La majorité des enquêtes sociologiques réalisées en éducation à partir des années 60, dont le célèbre rapport Coleman qui a fait époque lors de sa publication en 1966, confirme que, lorsqu'on les compare à ceux qui proviennent de milieux plus aisés, les élèves originaires de milieux défavorisés risquent davantage d'éprouver des difficultés scolaires. Les résultats du rapport Coleman ont été corroborés par l'étude de Forquin (1982) qui a recensé plus d'une quinzaine d'enquêtes réalisées dans divers pays (Belgique, Canada, États-Unis, France, Grande-Bretagne, Suisse, Suède). La synthèse de ce dernier a mis en évidence trois faits saillants : 1. Les enfants de milieux modestes sont plus souvent en retard sur le plan des apprentissages scolaires que leurs compagnons des classes sociales supérieures; 2. Les inégalités observées entre les groupes de différentes classes sociales s'avèrent nettement plus élevées dans le cas des notes scolaires qu'à l'occasion de tests de connaissances normalisés et surtout des tests d'aptitudes; 3. À réussite scolaire égale, les chances de poursuivre des études varient selon l'origine sociale.

Plus récemment, dans une revue de recherches portant sur les élèves à risque d'échec scolaire, Levin (2004) a répertorié une dizaine d'études effectuées dans différents pays (Nouvelle-Zélande, Canada, États-Unis, Angleterre, Australie) qui montrent, à nouveau, une relation étroite entre la performance scolaire des élèves et le statut socioéconomique (SSE) de leur famille. À ce sujet, Levin (2004) affirme que : « Socio-economic status (SES) continues to be the strongest single predictor of many educational and life outcomes. SES is measured in a variety of ways, but whichever measure is used, lower status has negative results » (p. 15).

Le lien entre le parcours scolaire des élèves et le milieu duquel ceux-ci proviennent a également été montré dans un rapport, produit en 2007, par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Ce rapport révèle, d'une part, que les élèves de 15 ans issus de milieux socioéconomiques moins favorisés sont moins nombreux à espérer terminer des études supérieures que ceux qui vivent dans des milieux plus favorisés. D'autre part, la comparaison du milieu socioéconomique des étudiants selon le niveau de formation de leur père révèle de fortes disparités entre les pays. Dans plusieurs pays, les jeunes sont nettement plus susceptibles de faire des études supérieures si leur père est titulaire d'un tel diplôme. Ils en sont

même plus de deux fois plus susceptibles que ceux dont le père n'est pas titulaire d'un diplôme de ce niveau en Allemagne, en Autriche, en France, au Portugal et au Royaume-Uni. De plus, dans les pays qui disposent de données sur le niveau socioéconomique des élèves, les effectifs d'étudiants issus de milieux moins favorisés montrent que les inégalités dans le parcours scolaire antérieur se perpétuent. Du côté québécois, deux enquêtes, réalisées au cours des cinq dernières années, ont montré que les élèves provenant de quartiers socioéconomiquement faibles ont un rendement scolaire inférieur à ceux issus de milieux mieux nantis. Il s'agit de l'enquête de Sévigny (2003) et de celle du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS, 2005).

1.2.1 L'enquête de Sévigny (2003)

Sévigny (2003) a analysé la relation existant entre le taux d'obtention de diplômes et le niveau de défavorisation socioéconomique des élèves du secondaire en milieu montréalais. Dans cette étude, effectuée pour le Comité de gestion de la taxe scolaire de l'Île de Montréal et basée sur l'analyse de données administratives et démographiques d'environ 35 500 élèves, il ressort que :

> L'incidence du retard scolaire et la probabilité d'obtenir le diplôme d'études secondaires varient en fonction du niveau de défavorisation socioéconomique du lieu de résidence des élèves. De fait, plus le secteur de résidence est défavorisé, moins les chances d'obtenir le diplôme d'études secondaires sont élevées. La relation est très étroite et inversement proportionnelle. De plus, elle s'applique tant aux garçons qu'aux filles et aux élèves d'origine québécoise comme à ceux d'origine étrangère. Le niveau de défavorisation socioéconomique du lieu de résidence des élèves accuse aussi un lien évident avec le parcours scolaire des élèves au-delà du secondaire. La poursuite des études au niveau collégial ou universitaire est nettement moins fréquente chez les élèves issus de milieux défavorisés (Sévigny, 2003, p. 39).

1.2.2 L'enquête du MELS (2005)

Des résultats comparables ont été observés au plan provincial. En effet, le ministère de l'Éducation du Québec a publié, en 2005, une étude qui analyse la réussite scolaire des élèves en fonction du milieu socioéconomique dont ils proviennent. Pour effectuer cette analyse, les auteurs ont utilisé quatre indicateurs : 1. l'âge de l'élève à l'entrée au secondaire; 2. le taux de sortie du système scolaire sans diplôme ni qualification; 3. le taux d'obtention d'un diplôme parmi les élèves inscrits en 5e secondaire; 4. la réussite des élèves de 5e secondaire aux épreuves officielles de français et d'anglais, langue d'enseignement. Il importe de mentionner que les

données traitées dans cette recherche ne sont pas issues d'un échantillon d'élèves, mais de l'ensemble de la population étudiante. Cette étude met en lumière cinq constats généraux.

1. Il existe un lien entre les caractéristiques du milieu socioéconomique de l'élève et l'absence de retard à l'entrée au secondaire, et ce, tant chez les garçons que chez les filles. Ainsi, plus le niveau socioéconomique de l'élève est élevé, plus le retard à l'entrée au secondaire est faible.
2. La proportion des élèves qui sort du système scolaire sans obtenir de diplôme ni de qualification augmente chez ceux venant d'un milieu défavorisé, principalement chez les garçons. Cette proportion double lorsque l'on compare les milieux les plus défavorisés aux milieux les plus favorisés, tant chez les garçons que chez les filles.
3. Les résultats de l'étude montrent également une relation entre le milieu socioéconomique où vit l'élève et le taux de sortie avec diplôme en 5e secondaire. En effet, plus le niveau socioéconomique est faible, plus le taux de sortie avec diplôme en 5e secondaire diminue, et ce, tant chez les garçons que chez les filles.
4. Il existe également un lien entre le taux de réussite à l'ensemble des volets de l'épreuve de 5e secondaire de français et le milieu socioéconomique. Les élèves issus d'un milieu favorisé, peu importe leur sexe, affichent un taux de réussite aux différents volets de l'épreuve plus élevé que ceux qui sont issus d'un milieu défavorisé.
5. Quoique moins marqués, les résultats en ce qui concerne l'épreuve d'anglais, langue d'enseignement de 5e secondaire, vont dans le même sens.

Globalement, les résultats de cette enquête corroborent ceux présentés dans diverses études sociologiques réalisées antérieurement. À cet égard, le MELS (2005) indique que : « À l'instar d'études effectuées dans plusieurs pays, les résultats obtenus confirment l'existence d'une relation entre la réussite scolaire de l'élève et son environnement socioéconomique » (p. 23). Or, malgré le lien existant entre les difficultés scolaires de l'élève (redoublement, retard scolaire, décrochage) et le statut socioéconomique de sa famille, on ne peut généraliser à l'ensemble des élèves issus d'un milieu défavorisé des difficultés qui ne touchent qu'une partie d'entre eux (MELS, 2005). À ce sujet, Wyner, Bridgeland et Diiulio (2007) ont dénombré aux niveaux

élémentaire et secondaire, à partir de différentes bases de données fédérales[2], plus de 3,4 millions d'élèves étatsuniens issus de familles à revenu modeste dont la performance scolaire les situe dans le premier quart (25%) des résultats les plus élevés lors d'épreuves nationales et standardisées. Parmi ceux-ci, environ un élève sur trois profite de programmes d'aide à l'alimentation. Par conséquent, il faut plutôt considérer les élèves provenant de quartiers défavorisés comme étant une clientèle à risque d'échec scolaire. À l'instar du MELS (2005), nous tenons également à préciser que les garçons et les filles de tous les milieux sont soumis à différents facteurs qui peuvent les amener à redoubler, à accumuler des retards ou encore à décrocher. Malgré ces précisions, la convergence, ainsi que la prégnance des conclusions de différentes enquêtes sociologiques, ont contribué à alimenter la croyance que l'école n'a que très peu d'impact sur la réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés (Fallon, 2003).

1.3 L'influence de l'école

Pourtant, tout en constatant la correspondance élevée entre milieux défavorisés et difficultés scolaires, Coleman a également noté à l'époque dans son rapport que cette situation n'était pas irréversible et que l'école elle-même pouvait venir contrebalancer le poids de l'origine socioéconomique des élèves (Crahay, 2000). D'autres auteurs, comme Jenck et Phillips (1998), ont révisé leur position en ce qui concerne l'impact des facteurs socioéconomiques sur le rendement scolaire. Alors que ceux-ci affirmaient en 1972, à l'instar de Coleman, que l'effet de l'école était négligeable auprès des élèves de milieux défavorisés, ils concluent maintenant, sur la base de données plus récentes, que le facteur-école est celui qui prédit le mieux le rendement scolaire, spécialement en ce qui concerne les élèves de milieux défavorisés.

L'enquête de Sévigny (2003) met en lumière des conclusions similaires :

> On constate aussi que, chez les élèves fréquentant une école défavorisée, le pourcentage de ceux qui sont sans diplôme ou dont la diplomation a été tardive ne varie pas en fonction du niveau de défavorisation de leur lieu de résidence. On peut tenter d'expliquer ce fait en invoquant la forte influence du milieu scolaire qui se manifesterait, dans ce cas-ci, par une fragilisation des élèves issus des milieux plus

[2] Les données proviennent de trois études longitudinales : 1. Early Childhood Longitudinal Study — Kindergarten Cohort (ECLS-K), 2. National Education Longitudinal Study (NELS), 3. Baccalaureate and Beyond Longitudinal Study (B&B).

> aisés au plan de leur performance et de leur cheminement scolaire. De même, la probabilité que l'élève entreprenne des études postsecondaires est liée non seulement au niveau de défavorisation socioéconomique de son lieu de résidence mais aussi à la catégorie d'écoles qu'il fréquente. Il est alors question d'un effet du contexte scolaire sur le parcours des élèves au-delà du secondaire (Sévigny, 2003, pp. 39-40).

La forte influence du milieu scolaire a même été constatée dans des recherches menées à grande échelle sur l'efficacité des systèmes éducatifs dans les pays en développement. À cet égard, Heyneman (1986) a montré que plus le pays est pauvre, plus la qualité du milieu scolaire détermine le rendement :

> Les élèves issus de milieux défavorisés n'obtiennent pas nécessairement de moins bons résultats aux tests standardisés que ceux issus de milieux favorisés. L'influence de la qualité de l'enseignement n'est pas nécessairement moindre que l'influence familiale. Au contraire, le facteur le plus déterminant pour l'apprentissage est la qualité des écoles et des professeurs (pp. 304-305).

Ces études tendent ainsi à confirmer, contrairement à ce que l'on avait longtemps laissé entendre depuis les années soixante, que le milieu scolaire disposerait d'un pouvoir d'influence important sur l'apprentissage des élèves. En fait, il pourrait même faire la différence entre réussir ou échouer des études, et ce, avec toutes les conséquences qui s'y rattachent.

Certains chercheurs, dont Crahay, vont encore plus loin en affirmant que, non seulement l'école peut favoriser la réussite scolaire des élèves, mais qu'elle peut également engendrer l'échec. En effet, dans son ouvrage intitulé *L'école peut-elle être juste et efficace?* (2000), Crahay postule que « la responsabilité de l'école dans la production d'échecs scolaires est désormais largement reconnue » (p. 21). S'appuyant sur des recherches empiriques, Crahay effectue une analyse sociologique de l'institution scolaire et, plus particulièrement, des principes qui l'ont guidée jusqu'à nos jours. En retraçant l'histoire du développement de l'école, son analyse permet de comprendre comment, paradoxalement, cette dernière contribue à maintenir le phénomène d'échec scolaire qu'elle cherche pourtant à endiguer.

1.3.1 L'analyse sociologique de Crahay

Bien que cela puisse apparaître surprenant lorsqu'on considère les taux de scolarisation élevés des pays occidentaux[3] en ce début de XXIe siècle, l'école est demeurée longtemps une institution réservée à une minorité de privilégiés. Or, ce ne sera qu'à la fin du XIX^{e}, et même au début du XX^{e} siècle, que l'on constatera la promulgation de lois en matière de fréquentation scolaire se généraliser dans la majorité de ces pays. Au cours du XX^{e} siècle, l'école a ainsi connu une massification importante de ses effectifs, particulièrement après la Seconde Guerre mondiale à la suite de la mise en application de ces lois obligeant la fréquentation scolaire. L'école, réservée autrefois aux nobles et bourgeois, devenait ainsi accessible à tous, indépendamment de leur provenance sociale. La scolarisation des masses était désormais rendue possible grâce à un réseau d'écoles publiques gérées par l'État. Mais c'est au moment où l'obligation scolaire commence à donner ses fruits qu'émerge, chez les intellectuels de l'époque, un mouvement revendiquant la mise en place de mesures assurant une plus grande justice en matière d'éducation. Crahay (2000) identifie deux principes à travers lesquels ce mouvement s'est traduit dans les différents systèmes d'éducation : 1. l'égalité des chances; 2. l'égalité de traitement.

1.3.2 Le principe de l'égalité des chances

Guidée par un souci de justice, l'école veut offrir l'égalité des chances à tous les élèves qui la fréquentent. Ainsi, l'origine sociale de l'individu, son sexe, sa nationalité, son origine ethnique et son environnement socioéconomique ne doivent pas constituer des obstacles à sa scolarisation. Cela signifie que chaque élève peut, du moins en principe, recevoir l'éducation qu'il mérite, et ce, selon ses capacités : à aptitudes égales, chances de formation ou d'accès à la formation égales. L'idée de base est que, même s'ils proviennent de quartiers défavorisés, les élèves qui ont des capacités peuvent accéder aux meilleures écoles et aux meilleures filières, etc. Ce principe méritocratique a contribué à créer une école sur mesure comprenant un système d'options variées et de filières adaptées aux capacités des élèves. L'égalité des chances a engendré une véritable différenciation des parcours scolaires permettant aux élèves soi-disant plus talentueux de poursuivre des études supérieures et aux plus faibles un parcours de formation beaucoup plus court. S'appuyant fondamentalement sur la mise en valeur des « talents naturels », l'idéologie de

[3] Par exemple, le taux moyen d'obtention d'un diplôme au secteur secondaire des pays membres de l'OCDE était de 77% en 2002.

l'égalité des chances engendre ce que Walberg et Tsai (1983) ont désigné sous le nom de *l'effet Mathieu* :

> Ceux que la nature, l'origine sociale ou, plus largement, les conditions de développement ont dotés de talents plus affûtés que les autres, reçoivent davantage du système éducatif. Bref, dans cette conception pédagogique, on ne prête qu'aux riches qui, par le fait même, s'enrichissent davantage. On contribue ainsi à l'amplification des écarts (Crahay, 2000, p. 60).

En réaction à l'effet négatif engendré par le principe d'égalité des chances sur les clientèles scolaires provenant de milieux défavorisés, la majorité des systèmes scolaires des pays occidentaux ont par la suite opté pour un autre principe, l'égalité de traitement.

1.3.3 Le principe de l'égalité de traitement

Ce second principe postule que tous les élèves doivent bénéficier d'une égale qualité d'enseignement à travers une école unique sans différenciation de parcours. On propose alors une formation égale ou équivalente pour tous, indépendamment des différences individuelles. Alors que le principe d'égalité des chances était orienté en fonction du développement des « aptitudes naturelles » des élèves, celui de l'égalité de traitement s'en dissocie complètement en mettant de côté les différences individuelles de ces derniers.

Cependant, la noblesse de cet idéal moral de l'égalité de traitement pour tous dans le cadre d'une école neutre et impartiale a contribué malgré tout à reproduire encore la stratification sociale qu'elle cherche à modifier. En effet, en ignorant les inégalités de départ présentes chez les élèves qu'il reçoit, le milieu scolaire « ne réussit, en définitive, qu'à légitimer les capacités inégales construites antérieurement dans le milieu familial. Bref, l'égalité de traitement est une mystification » (Crahay, 2000, p. 64).

Malgré l'idéal de justice sur lequel ils se fondent, les principes d'égalité des chances et de traitement, largement acceptés et répandus dans le monde de l'éducation, tendent paradoxalement à perpétuer ou à accentuer les inégalités sociales de départ des élèves et à les transformer, en cours de cheminement, en inégalités scolaires. Dans la même perspective,

l'analyse des politiques scolaires d'intervention auprès des milieux défavorisés québécois réalisée par Roy et Deniger (2003) met en lumière des constats similaires.

1.3.4 Bilan des politiques scolaires d'intervention auprès des milieux défavorisés québécois (Roy & Deniger, 2003)

Roy et Deniger (2003) ont réalisé une recension des différentes politiques québécoises d'intervention auprès des milieux socioéconomiquement faibles depuis une trentaine d'années. À travers une analyse documentaire, les auteurs ont effectué un bilan de diverses politiques éducatives adoptées tant au niveau régional (commission scolaire) que provincial (MELS) pour venir en aide aux élèves provenant de quartiers défavorisés. Le bilan présenté par ces chercheurs couvre quatre grandes périodes : 1. l'adoption de mesures compensatoires (1965-1974); 2. l'adaptation de l'école à son milieu, le respect des différences et les projets locaux (1975-1987); 3. les mesures d'appoints et les politiques de rattrapage (1988-1994); 4. la période contemporaine (1995-2002).

Le bilan de la première période (1965-1974), dit d'adoption de « mesures compensatoires », est fondé sur l'analyse de la politique de la Commission des écoles catholiques de Montréal (CECM) lançant l'Opération Renouveau. L'analyse de la deuxième période (1975-1987), marquée par les intentions « d'adaptation au milieu », du « respect des différences » et de définition de « projets locaux », est fondée sur le contenu du programme ministériel de 1980 (*L'école s'adapte à son milieu*), qui s'inscrit en continuité des politiques votées par le Conseil scolaire de l'île de Montréal (1977), des plans II (1977) et III (1983) de l'Opération Renouveau, voire du plan Cloutier (1975). La troisième période (1988-1994), dite des « mesures d'appoints » et des politiques de rattrapage, examine tout particulièrement le document *Chacun ses devoirs : plan d'action sur la réussite éducative* (1992). Elle s'appuie également sur l'examen des plans IV et V de l'Opération Renouveau et sur un mémoire politique émanant du Conseil scolaire de l'île de Montréal (CSIM). La quatrième période (1995-2002), dite « contemporaine », se fonde sur l'examen des politiques associées à l'actuelle réforme de l'éducation et au plan d'action ministériel intitulé *Prendre le virage du succès* qui la sous-tend. À cette fin, une attention est accordée au plan d'action ministériel de 1997 et aux versions successives du *Programme de soutien à l'école montréalaise*. Le premier plan d'action de l'Opération Solidarité, qui succède à

l'Opération Renouveau, est également recensé. Bref, les auteurs ont tenté de couvrir le plus large éventail possible de documentation reliée aux politiques et aux périodes étudiées.

Globalement, les chercheurs dénotent une tension historique entre deux conceptions de la relation entre l'école et les milieux défavorisés. La première se fonde sur une approche compensatoire des carences ou déficits individuels et vise l'adaptation de l'enfant aux normes, attentes et modes de fonctionnement de l'institution scolaire. La seconde préconise plutôt l'adaptation de l'institution scolaire, de ses normes et pratiques, aux milieux défavorisés.

Indépendamment des conceptions ayant influencé, aux différentes périodes, les politiques d'intervention auprès des élèves issus de milieux pauvres, les moyens mis en place pour leur venir en aide sont généralement de même nature : la maternelle à plein temps pour les enfants de 5 ans ou encore à demi-temps pour ceux de 4 ans, l'embauche d'enseignants-ressources (orthopédagogues), l'ajout de professionnels (psychologues, psychoéducateurs, travailleurs sociaux, orthophonistes, conseillers en orientation, etc.), l'Opération Passe-partout, les services de nutrition. Ces moyens s'adressent principalement aux élèves du préscolaire et du premier cycle du primaire.

Lorsqu'ils posent un regard d'ensemble sur l'impact des diverses politiques et mesures découlant de ces deux conceptions, Roy et Deniger (2003) dressent un bilan relativement négatif. À ce propos, ils indiquent que :

> Les évaluations existantes — en particulier les évaluations externes — s'avèrent assez sévères et n'attribuent que peu d'impacts substantiels aux programmes analysés. De façon globale, les résultats d'ensemble, très similaires à ceux que l'on retrouve dans les recherches conduites sur le continent nord-américain, sont mitigés et font preuve de la persistance du poids associé à la défavorisation (Brais, 1998) (Roy & Deniger, 2003, p. 125).

De plus, malgré la tension existant entre les deux conceptions idéologiques de la relation école-milieux défavorisés, les chercheurs indiquent que l'approche compensatoire des carences individuelles est celle qui a eu, au cours des trente dernières années, le plus d'influence sur les différentes politiques québécoises d'intervention auprès des milieux socioéconomiquement faibles. Par conséquent, « la prédominance du paradigme de la déficience a contribué à détaxer

l'institution scolaire dans sa contribution à la sélection sociale et à la reproduction des inégalités et à déresponsabiliser cette même institution eu égard aux solutions à apporter » (p. 118).

En somme, ces différentes analyses montrent que les principes qui ont longtemps guidé l'école et qui se retrouvent encore très présents dans le milieu de l'éducation, ont contribué, à divers degrés, à provoquer et à maintenir l'échec scolaire chez les élèves provenant de milieux défavorisés (Crahay, 2000; Roy & Deniger, 2003). L'insuccès des différentes mesures découlant de ces conceptions idéologiques semble attribuable au type de changement qu'elles ont engendré dans les écoles (Gauthier, Mellouki, Simard, Bissonnette & Richard, 2004). En effet, les principes d'égalité des chances et de traitement ainsi que l'approche compensatoire des carences individuelles ont plutôt provoqué des changements structurels et organisationnels tels que la création ou l'abolition de filières d'enseignement, la mise en place de maternelle à plein temps ou à demi temps, l'embauche d'enseignants-ressources et l'ajout de ressources professionnelles. Quoique bien intentionnés, ces changements ont peu d'influence sur les pratiques et les stratégies d'enseignement employées auprès des élèves à risque d'échec. Or, plusieurs recherches ont montré qu'une modification des pratiques enseignantes est une condition nécessaire afin d'améliorer le rendement des élèves (Barber & Mourshed, 2007; Elmore, 2004; Levin, 2007). À ce sujet, Levin (2007) indique que :

> The central lesson of large-scale educational change that is now evident is the following: Large-scale, sustained improvement in student outcomes requires a sustained effort to change school and classroom practices, not just structures such as governance and accountability. The heart of improvement lies in changing teaching and learning practices in thousands and thousands of classrooms, and this requires focused and sustained effort by all parts of the education system and its partners (p. 324).

Dans une étude comparative des systèmes d'éducation de différents pays de l'OCDE, Barber et Mourshed (2007) concluent que :

> Many of the reforms we studied failed to deliver improvement because they had little effect on what happened inside the classroom. (…) All the evidence from both the high and low performing systems shows that the most effective way to deliver sustained and substantial improvements in outcomes is through sustained and substantial improvements in instruction. School systems from Singapore to England and from Finland to Boston have done this successfully; catalysing significant improvements in instruction that have led to demonstrable improvements in student outcomes. (p. 35)

Les conclusions de ces recherches rejoignent également celles formulées par Crahay (2000) à la suite de son analyse des différents principes qui ont guidé l'école au fil du temps. Selon ce chercheur, si l'école veut être juste, équitable et efficace pour tous les élèves qui la fréquentent, elle devrait y instaurer le principe d'égalité des acquis. L'adoption de ce principe entraîne inévitablement des modifications importantes aux pratiques d'enseignement.

1.3.5 Le principe de l'égalité des acquis

S'appuyant principalement sur les travaux de Benjamin Bloom (1976, 1984), Crahay propose de remplacer les principes d'égalité des chances et de traitement par celui d'égalité des acquis. Ce principe signifie que l'enseignement devrait être organisé d'abord et avant tout en fonction d'objectifs à atteindre ou de compétences essentielles à maîtriser à un niveau élevé pour tous. Ainsi, il y aurait des compétences essentielles dont tous les élèves devraient être détenteurs à un niveau de maîtrise élevé, et ce, afin de leur permettre de prendre place dans la société moderne en tant que citoyens à part entière. Toutefois, cette orientation n'est pas incompatible avec le respect des différences, du moins de certaines. En effet, il existe des compétences secondaires pour lesquelles un tel niveau de maîtrise de tous les élèves n'est pas nécessaire. Par exemple, en informatique tous les élèves n'ont pas besoin de maîtriser la programmation; en revanche, ceux qui terminent un cheminement scolaire de base devraient savoir lire, écrire et compter avec aisance et efficience et être en mesure d'utiliser les fonctions de base d'un ordinateur (MELS, 1994).

Interrogeant la recherche afin d'identifier les stratégies d'enseignement favorisant la mise en œuvre de l'égalité des acquis, Crahay y découvre les effets bénéfiques de la pédagogie de maîtrise ou du *« Mastery Learning »* (Bloom, 1976, 1984; Kulik, Kulik & Bangert-Drowns, 1990). Selon ce chercheur, la pédagogie de maîtrise serait le type d'enseignement le plus susceptible de réduire les différences d'acquisition des savoirs et d'en assurer le plus grand nombre. Tel que mentionné précédemment, la mise en place de cette pédagogie implique une modification importante des pratiques usuelles d'enseignement. En proposant un changement pédagogique d'une telle envergure, Crahay mise sur l'influence déterminante de l'enseignant pour favoriser la réussite scolaire des élèves.

1.4 L'influence de l'enseignant

Depuis les vingt dernières années, des recherches empiriques utilisant la technique de la méta-analyse[4] (Bloom, 1984; Fraser, Walberg, Welch & Hattie, 1987; Hattie, 2003; Walberg, 1984; Walberg & Haertel, 1997; Walberg & Lai, 1999; Wang, Haertel & Walberg, 1993; Waxman & Walberg, 1991) ainsi que d'autres études mesurant la « *valeur ajoutée* » de l'enseignant (Babu & Mendro, 2003; Leigh, 2007; Nye, Konstantopoulos & Hedges, 2004; Rivkin, Hanushek & Kain, 2002; Sanders, 2000; Sanders & Horn, 1998; Sanders & Rivers, 1996; Webster & Mendro, 1997; Wright Horn & Sanders, 1997), ont réussi à comparer et à mesurer de manière plus fine l'impact de différents facteurs sur la performance scolaire des élèves, ce que les enquêtes sociologiques comme celles du type de Coleman ne permettaient pas de faire. Ces recherches ont montré que le milieu scolaire, et plus particulièrement l'enseignant, joue un rôle important pour favoriser l'apprentissage des élèves, et ce, au-delà des dimensions familiales ou motivationnelles. Les principaux résultats de ces recherches[5] sont présentés dans les sections 1.4.1 à 1.4.5. La présentation de ces études permet de comparer quantitativement l'influence de l'enseignant à celles de l'école et de la famille sur le rendement des élèves.

1.4.1 La méga-analyse[6] de Fraser et ses collaborateurs (1987)

Cette étude représente une synthèse quantitative de 134 méta-analyses ayant examiné l'effet de différents facteurs sur l'apprentissage des élèves. Ont été exclues de cette recherche, les méta-analyses réalisées exclusivement auprès de groupes d'élèves spéciaux comme ceux identifiés doués « gifted children » et ceux ayant une problématique particulière « special class placement » telle que la déficience intellectuelle, l'autisme, le trouble sévère du développement, etc. Au total, cette méga-analyse a compilé les résultats provenant de 7 827 recherches ayant produit 22 155 corrélations et impliquant environ 10 millions d'élèves. Fraser et ses collaborateurs ont regroupé les résultats analysés en sept grandes catégories de facteurs ayant une influence sur l'apprentissage des élèves: 1. les facteurs reliés à l'école, 2. ceux associés à

[4] La méta-analyse est une recension d'écrits scientifiques qui utilise une technique statistique permettant de quantifier les résultats de plusieurs recherches qui étudient l'effet d'une variable en particulier. Cette quantification de l'effet de chacune des recherches permet de calculer l'effet moyen de la variable étudiée en terme d'écart-type.
[5] Pour une présentation plus détaillée des résultats de ces études, nous invitons le lecteur à consulter chacune de ces recherches.
[6] La méga-analyse constitue une synthèse des résultats provenant de différentes méta-analyses.

l'environnement social de l'élève, 3. ceux liés à l'enseignant, 4. les facteurs associés à l'enseignement, 5. ceux relevant de l'élève, 6. ceux reliés aux méthodes d'enseignement, 7. les facteurs associables aux stratégies pédagogiques.

Les résultats de cette méga-analyse sont présentés au tableau 1. Ce tableau présente pour chacune des sept catégories de facteurs et sous-facteurs, le nombre de méta-analyses retenues, la quantité d'études impliquées, le nombre d'effets observés, le coefficient de corrélation (*r de Pearson*), la déviation standard ou l'écart-type (*SD*) et l'effet d'ampleur[7] mesuré (*EA*).

Globalement les résultats révèlent que la catégorie « Stratégies pédagogiques » est celle dont l'effet d'ampleur est le plus élevé (0.61) comparativement aux six autres catégories de facteur (Élève = 0.47, Enseignement = 0.47, Enseignant = 0.44, Environnement social = 0.39, Méthodes d'enseignement = 0.29, École = 0.25). Certaines stratégies pédagogiques employées par l'enseignant ont donc un effet très positif sur le rendement des élèves, en particulier le recours aux renforcements (*EA* = 1.13). Cette stratégie a même un effet plus élevé sur la performance scolaire des élèves que l'influence de la famille (0.67), de l'école en général (0.25) et des connaissances préalables de ces derniers (dimension cognitive = 1.04).

En somme, les résultats de cette synthèse de recherches montrent l'influence déterminante de l'enseignant sur la réussite des élèves. Des résultats comparables sont présentés dans deux méga-analyses parues plus récemment.

[7] Selon Cohen (1988) : 0.20 = effet d'ampleur faible, 0.50 = effet d'ampleur modéré, 0.80 et plus = effet d'ampleur élevé

Tableau 1. Facteurs ayant une influence sur le rendement des élèves (Fraser et al., 1987)

Facteurs	Méta-Analyse (n)	Études (n)	Effets (n)	*r*	*SD*	*EA*
École	**16**	**781**	**3313**	**0.12**	**0.15**	**0.25**
Buts et politiques	6	307	542	0.12	0.08	0.24
Attributs physiques	5	372	1850	-0.02	0.03	-0.05
Climat de classe	5	102	921	0.26	0.18	0.56
Environnement social	**4**	**153**	**1124**	**0.19**	**0.18**	**0.39**
Pairs	1	12	122	0.19	0.00	0.38
Médias (nombre d'heures de télévision)	1	23	274	-0.06	0.00	-0.12
Famille	2	118	728	0.31	0.08	0.67
Enseignant	**9**	**329**	**1097**	**0.21**	**0.13**	**0.44**
Expérience	1	65	22	0.29	0.00	0.60
Style	8	264	1075	0.20	0.13	0.42
Enseignement	**31**	**1854**	**5710**	**0.22**	**0.14**	**0.47**
Qualité	1	41	22	0.47	0.00	1.00
Quantité	4	110	80	0.38	0.02	0.84
Curriculum	26	1763	5668	0.17	0.08	0.36
Sciences	11	730	1562	0.18	0.06	0.36
Mathématiques	6	416	1713	0.16	0.17	0.32
Lecture	8	557	2333	0.24	0.14	0.50
Autres	1	60	60	0.13	0.00	0.28
Élèves	**25**	**1455**	**3776**	**0.24**	**0.18**	**0.47**
Dimension affective	8	355	1882	0.12	0.06	0.06
Dimension cognitive (connaissances préalables)	8	484	896	0.44	0.17	1.04
Genre (masculin/ féminin)	6	551	905	0.10	0.07	0.21
Dispositions à apprendre	3	65	93	0.29	0.04	0.61

Tableau 1. Facteurs ayant une influence sur le rendement des élèves (suite)

Facteurs	Méta-Analyse (n)	Études (n)	Effets (n)	*r*	*SD*	*EA*
Méthodes d'enseignement	**37**	**2541**	**6352**	**0.14**	**0.09**	**0.29**
Individualisation	5	467	630	0.07	0.07	0.14
Simulation/jeux	2	151	111	0.17	0.01	0.34
Apprentissages assistés par ordinateur	11	557	566	0.15	0.07	0.31
Enseignement programmé	4	285	220	0.09	0.05	0.18
Tutorat	2	218	125	0.25	0.06	0.50
Apprentissages hiérarchisés	1	15	24	0.09	0.00	0.19
Pédagogie de la maîtrise	3	106	104	0.25	0.04	0.50
Co-enseignement	1	41	41	0.03	0.00	0.06
Devoirs	2	44	110	0.21	0.04	0.43
Médias audio-visuels	6	657	4421	0.14	0.12	0.30
Stratégies pédagogiques	**12**	**714**	**783**	**0.28**	**0.17**	**0.61**
Renforcements	3	76	139	0.49	0.06	1.13
Schémas organisateurs	5	430	387	0.18	0.12	0.37
Objectifs comportementaux	1	111	111	0.06	0.00	0.12
Remédiation /rétroaction	3	97	146	0.30	0.11	0.65
Total ou moyenne	**134**	**7827**	**22155**	**0.20**	**0.15**	**0.41**

r = coefficient de corrélation de Pearson
EA = effet d'ampleur
SD = Déviation standard

(Adaptation de Fraser et al., 1987)

1.4.2 La méga-analyse de Wang, Heartel et Walberg (1993)

Ces chercheurs américains ont effectué une importante étude couvrant 50 ans de recherches en éducation. Cette méga-analyse, publiée en 1993 sous le titre *What Helps Students Learn?* a permis de relever les facteurs les plus susceptibles d'aider l'élève à apprendre. Pour effectuer cette étude, ils ont analysé 179 comptes rendus et chapitres de manuels, compilé 91 synthèses de recherche, enquêté auprès de 61 chercheurs en éducation de façon à constituer une base de 11 000 résultats statistiques. Les résultats obtenus de ces différentes sources d'information ont ensuite été transformés en statistiques T (*T scores*), soit une distribution comportant une moyenne de 50 et un écart-type de 10 afin de les rendre comparables. Cette méga-analyse de grande envergure a identifié et classé, par ordre de priorité, 28 facteurs influençant l'apprentissage. Le tableau 2 présente le classement de ces facteurs et l'annexe A fournit pour chacun d'entre eux un exemple qui lui est rattaché.

Tableau 2. Influence de différents facteurs sur l'apprentissage des élèves (Wang et al., 1993)

Facteurs		***T score***
1.	Gestion de classe	64,8
2.	Processus métacognitifs	63,0
3.	Processus cognitifs	61,3
4.	Milieu familial et soutien parental	58,4
5.	Interactions sociales entre les élèves et l'enseignant	56,7
6.	Attributs sociaux et comportementaux	55,2
7.	Motivation et attributs affectifs	54,8
8.	Autres élèves	53,9
9.	Nombre d'heures d'enseignement	53,7
10.	Culture de l'école	53,3
11.	Climat de la classe	52,3
12.	Façon d'enseigner en classe	52,1
13.	Caractéristiques du programme scolaire	51,3
14.	Interactions pédagogiques	50,9

Tableau 2. Influence de différents facteurs sur l'apprentissage des élèves (suite)

Facteurs		***T score***
15.	Contrôles de connaissances	50,4
16.	Influences du milieu	49,0
17.	Habiletés psychomotrices	48,9
18.	Prise de décisions des enseignants et des administrateurs	48,4
19.	Contenu du programme scolaire et façon de l'enseigner	47,7
20.	Politique de participation parentale	45,8
21.	Conduite de la classe et soutien pédagogique	45,7
22.	Démographie de la population scolaire	44,8
23.	Activités extrascolaires	44,3
24.	Traits démographiques du programme	42,8
25.	Traits démographiques de l'école	41,4
26.	Politique éducative de l'État	37,0
27.	Politique de l'école	36,5
28.	Traits démographiques du district	32,9

(Adaptation de Wang et al., 1993)

Les deux facteurs qui se situent en tête de liste sont la gestion de classe et les processus métacognitifs. D'une part, la gestion de classe constitue la responsabilité première de tout enseignant qui fait face à un groupe d'élèves; d'autre part, les recherches en psychologie cognitive indiquent qu'il est possible pour celui-ci d'intervenir directement sur le développement des processus métacognitifs en classe (Ellis, Worthington & Larkin, 1994).

Cette étude identifie donc l'effet enseignant comme étant le facteur ayant le plus d'influence sur l'apprentissage des élèves; il devance ainsi la famille qui ne vient qu'au quatrième rang. Comme le signalait Coleman dans son rapport de 1966, quoiqu'il possède un ascendant important sur la réussite d'un élève, le milieu duquel ce dernier provient ne constitue pas une barrière

infranchissable. Sur la base des résultats présentés par Wang et ses collaborateurs, il semble que l'enseignant soit celui qui aide le plus les élèves à apprendre.

1.4.3 La méga-analyse de Hattie (2003)

Hattie a présenté, en 2003, au congrès de l'*Australian Council for Educational Research* les résultats d'une imposante méga-analyse. Ce chercheur a compilé et synthétisé les résultats de 357 méta-analyses ayant examiné les effets de différents facteurs sur le rendement scolaire des élèves. Cette étude constitue un prolongement des travaux réalisés antérieurement par le groupe de Fraser. Fait à noter, Hattie est l'un des quatre chercheurs ayant participé à la réalisation de cette recherche publiée en 1987. Le tableau 3 présente les résultats de cette méga-analyse. On y retrouve les informations suivantes : le nom du facteur, la source d'influence duquel il relève ainsi que l'effet d'ampleur (*EA*) mesuré. Les différents facteurs sont présentés par ordre décroissant selon l'effet d'ampleur obtenu sur la performance des élèves.

Tableau 3. Influence de différents facteurs sur le rendement scolaire des élèves (Hattie, 2003)

Facteurs	***EA***	**Source d'influence**
Renforcement/Rétroaction	1.13	Enseignant
Connaissances préalables	1.04	Élève
Qualité de l'enseignement	1.00	Enseignant
Enseignement direct (*Direct Instruction*)	0.82	Enseignant
Remédiation/rétroaction	0.65	Enseignant
Dispositions à apprendre	0.61	Élève
Climat de classe	0.56	Enseignant
Défis et objectifs proposés	0.52	Enseignant
Enseignement réciproque (*Peer Tutoring*)	0.50	Enseignant
Pédagogie de maîtrise	0.50	Enseignant
Support des parents	0.46	Famille
Devoirs	0.43	Enseignant
Style d'enseignant	0.42	Enseignant
Questionnement	0.41	Enseignant

Tableau 3. Influence de différents facteurs sur le rendement scolaire des élèves (suite)

Facteurs	***EA***	**Source d'influence**
Autres élèves	0.38	Pairs
Schémas organisateurs	0.37	Enseignant
Simulation et jeux	0.34	Enseignant
Apprentissages assistés par ordinateur	0.31	Enseignant
Évaluations	0.30	Enseignant
Médias audio-visuels	0.30	Enseignant
Buts et politique de l'école	0.24	École
Dimension affective de l'élève	0.24	Élève
Genre (masculin/féminin)	0.21	Élève
Enseignement programmé	0.18	Enseignant
Regroupement d'élèves par aptitude	0.18	École
Individualisation	0.14	Enseignant
Budget de l'école	0.12	École
Objectifs comportementaux	0.12	Enseignant
Co-enseignement	0.06	Enseignant
Attributs physiques de l'école	-0.05	École
Nombre d'heures de télévision	-0.12	Famille
Redoublement	-0.15	École

(Adaptation de Hattie, 2003)

Hattie suggère de porter une attention particulière aux facteurs ayant un effet d'ampleur supérieur à 0.40, car ce résultat représente actuellement l'effet d'ampleur moyen calculé dans plusieurs méga-analyses ayant examiné l'influence de différentes variables ou facteurs sur le rendement des élèves (Fraser et al., 1987; Hattie, 1999, 2003; Hattie & Timperley, 2007). Une analyse des résultats présentés au tableau 3 montre que la majorité des facteurs ayant un effet d'ampleur supérieur au seuil visé (*EA* = 0.40) relève directement de l'enseignant. À la lumière de ces résultats, Hattie (2003) affirme que l'enseignant est la source d'influence ayant le plus d'impact sur la performance scolaire des élèves :

> Interventions at the structural, home, policy, or school level is like searching for your wallet which you lost in the bushes, under the lamppost because that is where there is light. The answer lies elsewhere – it lies in the person who gently closes the classroom door and performs the teaching act –the person who puts into place the end effects of so many policies, who interprets these policies, and who is alone with students during their 15,000 hours of schooling. I therefore suggest that we should focus on the greatest source of variance that can make the difference – the teacher. We need to ensure that this greatest influence is optimised to have powerful and sensationally positive effects on the learner. (pp. 2-3)

Ainsi, les résultats présentés dans ces trois méga-analyses montrent que l'influence de l'enseignant est supérieure à celles de l'école et de la famille, influence que d'aucuns appellent maintenant l'*effet enseignant*. Cet effet enseignant peut même se traduire, lorsque les pratiques d'enseignement utilisées sont efficaces, par ce que Sanders et Rivers (1996) définissent comme étant une *valeur ajoutée*, c'est-à-dire par une amélioration notable des résultats scolaires des élèves sur une année, et ce, même pour ceux provenant de milieux défavorisés.

1.4.4 Les recherches sur la valeur ajoutée de l'enseignement au Tennessee

Les évaluations traditionnelles permettent difficilement d'établir une relation directe entre la qualité de l'enseignement offert et les résultats scolaires des élèves. Les données produites par ce type d'évaluation sont influencées par plusieurs autres facteurs, dont les acquis antérieurs des élèves, leurs habiletés, la qualité de l'enseignement reçu antérieurement, le niveau socioéconomique, etc. Une telle forme d'évaluation ne permet pas d'isoler l'impact de l'enseignant des autres facteurs scolaires ou non scolaires qui ont une influence sur le rendement des élèves (Meyer, 1997). On peut toutefois compenser les limites des évaluations traditionnelles en ayant recours aux mesures de la valeur ajoutée de l'enseignant (Drury & Doran, 2003).

Lorsque les élèves sont évalués annuellement à l'aide d'épreuves standardisées, alignées et congruentes en fonction des programmes prévus, il devient possible de mesurer la valeur ajoutée de l'enseignant. Les résultats obtenus par les élèves sont alors compilés d'une année à l'autre et reportés sur une échelle commune, afin de comparer leur évolution. La valeur ajoutée est calculée à partir de différentes opérations statistiques qui s'efforcent d'isoler ou d'ajuster significativement l'effet des facteurs autres que l'enseignant (niveau socioéconomique, l'origine ethnique, les expériences scolaires antérieures, etc.) sur les gains réalisés annuellement par

chaque élève (Drury & Doran, 2003). La mesure ainsi obtenue est plus objective, car elle permet d'évaluer directement l'impact de l'enseignement sur les apprentissages des élèves (Meyer, 1997).

Cependant, les travaux sur la valeur ajoutée sont relativement récents. À titre d'exemple, une analyse de la littérature effectuée par Bissonnette, Richard et Gauthier en 2005 à l'aide du moteur de recherche en éducation *E.R.I.C.* (*Educational Resources Information Center*) sur le thème de la valeur ajoutée a révélé que 50 % des études répertoriées (26 sur un total de 52) ont été publiées de 1996 à nos jours et que l'auteur le plus prolifique sur le sujet est William Sanders (1996, 1997, 1998, 2000).

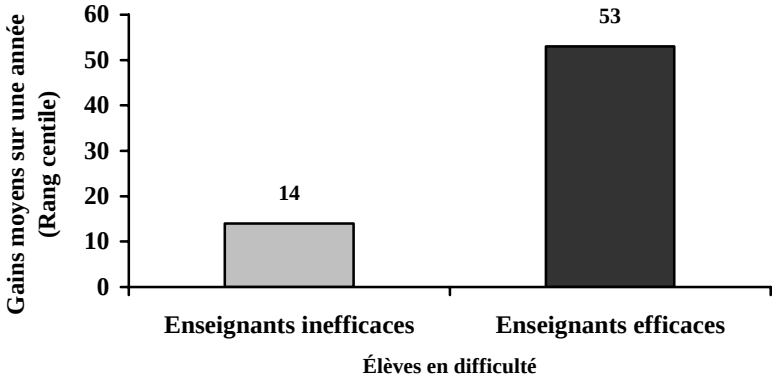
Au milieu des années 90, à la demande du ministère de l'Éducation de l'État du Tennessee, ce chercheur a implanté un système d'imputabilité mesurant la valeur ajoutée de l'enseignant intitulé *The Tennessee Value-Added Assessment System (T.V.A.A.S.).* Dans une étude réalisée en 1996 à partir d'un recoupement de données statistiques, Sanders et Rivers ont montré que, lorsqu'on confie des élèves en difficulté à des enseignants identifiés comme les plus performants de l'État (valeur ajoutée élevée) pendant une année scolaire, ils obtiennent une performance les situant en moyenne au 53^{e} rang centile (voir figure 1). Cela signifie trente-neuf points de plus que la performance obtenue (14^{e} rang centile) lorsque ce même type d'élèves se retrouve dans les classes d'enseignants identifiés comme les moins performants[8] (valeur ajoutée faible). Les mêmes résultats ont été observés chez les élèves moyens et les élèves forts. Les gains de performance annuels provoqués par des enseignants efficaces auprès d'élèves moyens et d'élèves forts sont d'environ 25 rangs centiles de plus que les résultats que ces élèves obtiennent s'ils sont confiés à des enseignants moins efficaces.

De plus, les gains obtenus annuellement sont cumulatifs. À partir de calculs statistiques, Sanders et Rivers (1996) ont montré que, d'une part, lorsqu'on assigne des élèves moyens à des enseignants performants de la 3^{e} à la 5^{e} année de l'élémentaire inclusivement, ceux-ci atteignent le 83^{e} rang centile aux épreuves de mathématiques (voir figure 2). D'autre part, si on confie ces

[8] Il convient de noter qu'un rang centile de 20 et moins correspond aux performances d'un élève en difficulté d'apprentissage alors qu'un rang centile de 50 situe sa performance dans la moyenne (Adams & Engelmann, 1996).

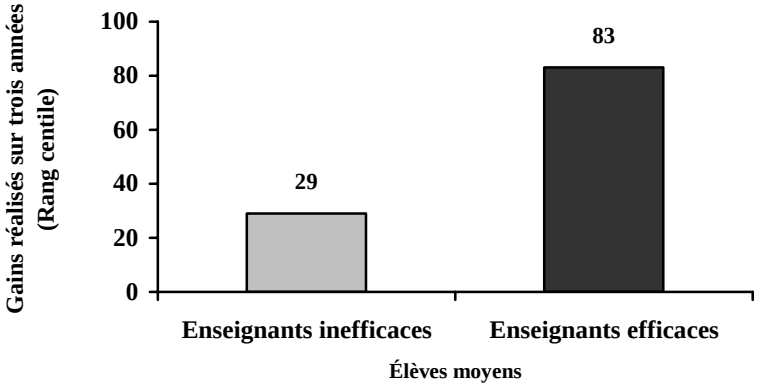
mêmes élèves à des enseignants moins efficaces, leur performance aux épreuves de mathématiques se situe plutôt seulement au 29e rang centile. Il s'agit donc d'une variation de 50 rangs centiles, ce qui est, pour le moins, impressionnant.

Figure 1. Gains moyens sur une année sur le rendement scolaire des élèves en difficulté



(Adaptation de Sanders & Rivers, 1996)

Figure 2. Gains réalisés après 3 ans sur le rendement scolaire des élèves moyens en mathématiques



(Adaptation de Sanders & Rivers, 1996)

Les travaux de ces chercheurs montrent que l'effet enseignant se traduit par une valeur ajoutée qui affecte indéniablement la performance scolaire de tous les élèves. De plus, les études réalisées par Sanders et Rivers (1996) révèlent que ce sont les élèves en difficulté qui en sont les plus grands bénéficiaires. Les conclusions de leurs travaux peuvent se résumer comme suit :

> Despite ongoing debates about whether, and how much teachers make a difference in student learning relative to a host of other factors assumedly affecting student learning (Wang, Haertel & Walberg, 1993), and whether particular elements of teaching can be systematically and causally linked to student achievement (Scriven, 1990), the results of this study well document that the most important factor affecting student learning is the teacher. In addition, the results show wide variation in effectiveness among teachers. The immediate and clear implication of this ending is that seemingly more can be done to improve education by improving the effectiveness of teachers than by any other single factor. Effective teachers appear to be effective with students of all achievement levels, regardless of the level of heterogeneity in their classrooms. If the teacher is ineffective, students under that teacher's tutelage will achieve inadequate progress academically. (Wright et al., 1997, p. 63)

Selon Sanders et Horn (1998), les recherches qui ont été menées à partir des données recueillies par le *Tennessee Value-Added Assessment System (T.V.A.A.S.)* montrent que l'origine ethnique, le niveau socioéconomique, le ratio maître-élève et l'hétérogénéité de la classe constituent de piètres prédicteurs de l'amélioration du rendement scolaire des élèves. L'efficacité de l'enseignant représente plutôt le facteur déterminant des progrès scolaires réalisés. L'effet de l'enseignant sur le rendement des élèves se révèle donc additif et cumulatif.

Une autre étude réalisée au Tennessee par Nye, Konstantopoulos et Hedges, en 2004, confirme les résultats présentés par Sanders et ses collaborateurs. Ces chercheurs ont mesuré la valeur ajoutée de l'enseignant dans le cadre du programme *STAR* (*Student-Teacher Achievement Ratio*) lancé en 1985 par l'État du Tennessee. Le programme a permis de suivre une cohorte d'élèves pendant quatre années, depuis l'école maternelle jusqu'en troisième année de l'élémentaire. Dans chaque école participante, le Département de l'Éducation du Tennessee a réparti aléatoirement les élèves et les enseignants en trois types de classes : les petites classes (généralement 13 à 17 élèves), les classes normales (comptant typiquement 22 à 25 élèves) et les classes normales assistées d'un aide-enseignant à temps plein (composées également de 22 à 25 élèves). L'un des objectifs était de comparer l'impact des petites classes à celui des autres classes, cependant il a également été possible de comparer l'effet enseignant dans chacun des types de classes. Cette étude impliquait 12 000 élèves provenant de 79 écoles réparties dans 42 districts scolaires.

L'analyse de Nye et ses collaborateurs (2004) montre des différences importantes au niveau de l'effet enseignant :

> These results suggest that teacher effects are real and are of a magnitude that is consistent with that estimated by previous studies. However we would argue that, because of random assignment of teachers and students to classrooms in this experiment, our results provide stronger evidence about teacher effects. (…) If teacher effects are normally distributed, these findings would suggest that the difference in achievement gains between having a 25th percentile teacher [valeur ajoutée faible] and a 75th percentile teacher [valeur ajoutée élevée] is over one third of a standard deviation (0.35) in reading and almost half a standard deviation (0.48) in mathematics. (p. 253)

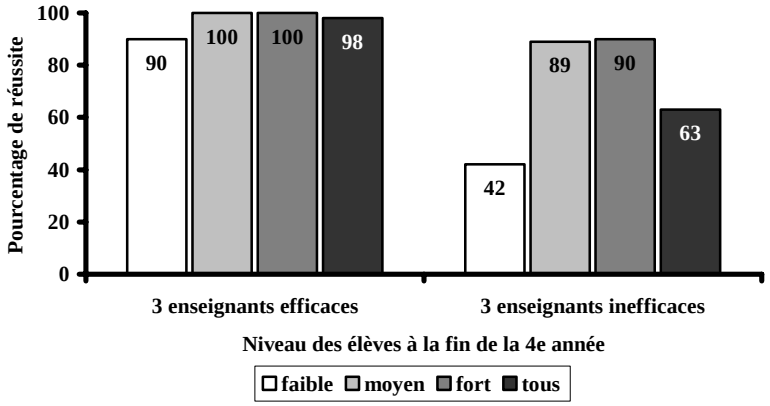
Des études comparables ont été réalisées au Texas et les résultats obtenus sont similaires.

1.4.5 Les recherches sur la valeur ajoutée de l'enseignement au Texas

Au cours des années 90, le district de Dallas, dans l'État du Texas, a implanté un système d'imputabilité mesurant la valeur ajoutée des enseignants. Babu et Mendro (2003) ont analysé la performance scolaire des élèves des niveaux de 4^{e} à la 7^{e} année de l'élémentaire aux épreuves de mathématiques utilisées dans ce district pour calculer la valeur ajoutée des enseignants. Pour les besoins de l'étude, à partir d'un traitement statistique, les chercheurs ont constitué deux groupes d'élèves pour une période de trois années consécutives, soit de la 5^{e} à la 7^{e} année.

Un premier groupe d'élèves a été assigné exclusivement à des enseignants dont la valeur ajoutée est positive alors que le second groupe a été confié uniquement à des enseignants dont la valeur ajoutée est négative. Les résultats de l'étude, présentés à la figure 3, indiquent que 90 % des élèves en difficulté (faible) du premier groupe [enseignants dont la valeur ajoutée est positive] ont réussi l'épreuve en mathématiques à la fin de la 7^{e} année, comparativement à seulement 42 % des élèves en difficulté du second groupe [enseignants dont la valeur ajoutée est négative]. De plus, 98 % de tous les élèves (fort-moyen-faible) confiés pendant 3 années consécutives à des enseignants efficaces ont réussi l'examen de mathématiques comparativement à seulement 63% de ceux assignés à des enseignants inefficaces. Ainsi, l'écart observé entre les taux de réussite des deux groupes est à nouveau remarquable.

Figure 3. Pourcentage de réussite à l'examen de mathématique de 7e année



(Adaptation de Babu & Mendro, 2003)

Rivkin, Hanushek et Kain (2002) ont également analysé les résultats scolaires d'environ un demi-million d'élèves provenant de 3000 écoles élémentaires du Texas, afin de mesurer la valeur ajoutée des enseignants. Ces chercheurs concluent que :

> The results show large differences among teachers in their impacts on achievement. Our estimates, which are based on just the within school variations in teacher quality, reveal the effects of teacher quality to be substantial even ignoring any variations across schools. They indicate that having a high quality teacher throughout elementary school can substantially offset or even eliminate the disadvantage of low socio-economic background. (Rivkin et al., 2002, p. 3)

Quoique la majorité des recherches menées sur la valeur ajoutée de l'enseignant proviennent des États-Unis, une étude australienne récente (Leigh, 2007) présente des résultats comparables :

> The differences between the best and worst teachers in Queensland are considerable. After adjusting for measurement error in estimating the teacher fixed effects terms, I find that the standard deviation of teacher fixed effects is around 0.1, similar to estimates from other studies in the United States. This suggests that moving from a teacher at the 25th percentile to a teacher at the 75th percentile would raise test scores by one-seventh of a standard deviation. In terms of literacy and numeracy test scores, a 75th percentile teacher can achieve in three-quarters of a year what a 25th percentile teacher can achieve in a full year; while a 90th percentile teacher can achieve in half a year what a 10th percentile teacher can achieve in a full year. (p. 18)

Enfin, l'*American Educational Research Association* (*AERA*), le plus important regroupement de chercheurs en éducation aux États-Unis, indiquait dans un numéro spécial de la revue *Research*

Points (2004) consacré aux recherches ayant mesuré la valeur ajoutée de l'enseignant que : « Value-added measurement has proven that very good teaching can enhance student learning; that family background does not determine a student's destiny; and that decisions made about teacher hiring, placement, and training make a difference for academic achievement » (p. 4).

Ainsi, les résultats de méga-analyses (Bloom, 1984; Fraser et al., 1987; Hattie, 2003; Walberg, 1984; Walberg & Haertel, 1997; Walberg & Lai, 1999; Wang et al., 1993; Waxman & Walberg, 1991) ainsi que ceux provenant des études menées sur la valeur ajoutée (Babu & Mendro, 2003; Leigh, 2007; Nye et al., 2004; Rivkin et al., 2002; Sanders, 2000; Sanders & Horn, 1998; Sanders & Rivers, 1996; Webster & Mendro, 1997; Wright et al., 1997) permettent de mettre en relief l'effet majeur et déterminant de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves, et ce, plus particulièrement auprès de ceux qui éprouvent des difficultés. De plus, cet effet enseignant est supérieur à ceux de l'école et de la famille sur le rendement scolaire des élèves. Par conséquent, dans un contexte de réforme éducative comme celui qui prévaut actuellement au Québec, contexte pour lequel l'objectif visé est la réussite du plus grand nombre d'élèves, nous croyons, à l'instar de Levine (2007) et Crahay (2000) qu'une modification des pratiques d'enseignement est une condition *sine qua non* à l'atteinte d'un tel objectif. Au sujet des pratiques d'enseignement, plusieurs chercheurs indiquent que celles-ci peuvent être classées en deux grandes catégories : 1. les pratiques centrées sur l'enseignant, 2. celles centrées sur l'élève (Carnine, 2000; Chall, 2000; Cuban, 1993; Finn & Ravitch, 1996; Freedman, 1993; Gage, 1978; Gage & Berliner, 1992; Gauthier, 2006a; Hirsch, 1999; Kirschner, Sweller & Clark, 2006; Klahr & Nigam, 2004; Ravitch, 2000; Snider, 2006; Toh, Ho, Chew & Riley, 2003). Cette classification a été utilisée par ces chercheurs pour étudier l'histoire de l'éducation américaine, mais également pour comparer l'efficacité de différentes méthodes d'enseignement.

1.4.6 Les pratiques d'enseignement : centrées sur l'élève ou centrées sur l'enseignant?

Dans une revue de recherches, publiée en 2000, portant sur l'efficacité des méthodes d'enseignement[9], Chall indique que ces méthodes peuvent être représentées sur un continuum

[9] Les termes suivants sont utilisés de façon interchangeable afin d'éviter les redondances : pratiques d'enseignement, méthodes d'enseignement, stratégies d'enseignement, approches pédagogiques.

dont l'une des extrémités correspondrait aux approches centrées sur l'enseignant (*teacher-centered approaches*) et l'autre, à celles centrées sur l'élève (*student-centered approaches*). Ces deux types d'approche s'affrontent en éducation depuis très longtemps (Chall, 2000; Finn & Ravitch, 1996; Ravitch, 2000). D'un côté, les approches centrées sur l'enseignant sont associées aux méthodes d'enseignement dites traditionnelles, directives, structurées et explicites (Chall, 2000). De l'autre, celles centrées sur l'élève correspondent davantage aux pédagogies nouvelles, modernes, ouvertes et progressistes.

Les méthodes centrées sur l'élève proposent aux enseignants de faire des liens entre les contenus des programmes d'études et la vie de tous les jours par l'entremise de situations d'apprentissage contextualisées, signifiantes et authentiques. Les apprentissages scolaires sont réalisés par le biais de projets, de recherches ou de résolutions de problème. Dans un tel environnement, les situations proposées aux élèves sont en lien avec leurs expériences de vie, les sujets qui les touchent et les questions qu'ils se posent. Pour être les plus signifiantes possibles, ces situations d'apprentissage doivent ainsi tenir compte des goûts des élèves, de leurs choix, de leurs intérêts, mais également, de leur type d'intelligence, de leur rythme et de leur style d'apprentissage. Dans ce type d'approche, les enseignants exercent plutôt un rôle de guide, de facilitateur ou d'accompagnateur des élèves dans la construction de leurs propres apprentissages (Chall, 2000). Le renouvellement de la pratique enseignante, tel que proposé par le CPE (2007), pour la mise en œuvre du Programme de formation de l'école québécoise implique essentiellement le recours aux approches pédagogiques centrées sur l'élève comme en témoigne l'extrait suivant : « Étant donné qu'on reconnaît à l'élève un rôle actif et réflexif dans ses apprentissages, le rôle du personnel enseignant se modifie pour devenir celui d'un guide, d'un accompagnateur et d'un « passeur culturel » qui conduit l'élève au cœur de ses apprentissages » (CPE, 2007, p. 13) .

Contrairement à ces dernières, les approches centrées sur l'enseignant considèrent que, pour être maîtrisés, les savoirs scolaires doivent faire l'objet d'un enseignement systématique et d'une planification minutieuse orientée de la simplicité vers la complexité ou de l'élémentaire vers l'élaboré. Dans ce contexte, l'enseignant planifie et dirige les apprentissages prévus en fonction du groupe d'élèves auquel il s'adresse, d'un programme précis et du temps dont il dispose. Son rôle ne peut donc se limiter à celui de facilitateur ou d'accompagnateur. De fait, l'enseignant est

responsable de mettre en place des stratégies d'enseignement favorisant l'apprentissage des élèves (Chall, 2000). Une description plus complète de ces deux types d'approche est présentée au chapitre 4.

Or, quelles sont les pratiques d'enseignement les plus susceptibles d'améliorer la performance des élèves, en particulier de ceux en difficulté ou à risque d'échec scolaire, c'est-à-dire la clientèle visée au départ par le renouveau pédagogique? Les pratiques d'enseignement qui ont un impact positif auprès de ces élèves sont-elles centrées sur l'élève ou sur l'enseignant? L'identification des pratiques d'enseignement efficace constitue l'un des trois objectifs poursuivis par notre recherche.

1.5 Les objectifs et les questions de la recherche

Dans un contexte de réforme éducative visant la réussite du plus grand nombre d'élèves comme le nôtre, il importe de porter une attention particulière à ceux dont les probabilités d'abandonner l'école sans diplôme sont très élevées, soit les élèves ayant des difficultés d'apprentissage au niveau élémentaire (Bost & Riccomini, 2006; MELS, 1991, 1997, 2005; Rumberger, 1995). L'identification des pratiques d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage des matières de base auprès de ces élèves représente une information indispensable afin de leur venir en aide. C'est le premier objectif poursuivi par notre étude. Plus précisément, nous voulons trouver réponse à la question suivante : Quelles sont les pratiques d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire? Par la suite, nous pourrons identifier le type d'approches pédagogiques (centrées sur l'élève ou sur l'enseignant) auquel ces pratiques d'enseignement efficace appartiennent.

Le second objectif de notre recherche constitue un prolongement du premier puisque nous nous sommes intéressés aux pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles qui ont du succès auprès des élèves provenant de milieux défavorisés. Ces écoles, situées dans des quartiers pauvres, sont dites efficaces, car le rendement des élèves qui les fréquentent rejoint ou surpasse celui d'écoles de milieux mieux nantis. Pourtant, plusieurs recherches ont montré que les

élèves issus de milieux socioéconomiquement faibles éprouvent davantage de difficultés à l'école que ceux provenant de quartiers plus riches (Coleman 1966; Forquin, 1982; Levine, 2004; MELS, 2005; OCDE, 2007; Sévigny, 2003). Compte tenu des succès obtenus par ce type d'école, nous nous sommes intéressés aux pratiques d'enseignement qui y sont employées. Nous voulons, plus spécifiquement, répondre à cette question : Quelles sont les pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces, plus particulièrement celles situées dans des quartiers défavorisés? Les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces pourront ensuite être classées selon la typologie (approches centrées sur l'élève ou sur l'enseignant) proposée par Chall (2000).

Finalement, l'analyse des pratiques d'enseignement présentées dans la revue *Vie pédagogique* représente le troisième objectif visé par notre étude. Puisque cette revue est la publication la plus consultée par les enseignants québécois (Conseil supérieur de l'éducation, 2006) nous avons examiné les pratiques d'enseignement qui y sont proposées depuis sa création en 1979 jusqu'à nos jours. En nous appuyant sur les travaux de Chall (2000), nous avons classé les stratégies d'enseignement en deux grandes catégories afin de répondre à la question suivante : Les stratégies d'enseignement présentées dans la revue *Vie pédagogique*, et ce, depuis plus de 25 ans, sont-elles davantage centrées sur l'enseignant ou sur l'élève?

Les réponses trouvées aux deux premières questions, présentées aux chapitres 2 et 3 de cet ouvrage, nous permettent d'identifier les pratiques d'enseignement efficace auprès des élèves éprouvant des difficultés dans leurs apprentissages ainsi que celles employées dans les écoles ayant du succès auprès de ceux issus de quartiers pauvres. Nous pouvons ainsi vérifier si les pratiques d'enseignement efficace utilisées dans ces deux contextes sont de même nature et préciser le type d'approche pédagogique (centrée sur l'enseignant ou sur l'élève) auquel ces pratiques correspondent. Quant à la troisième question posée, la réponse trouvée et présentée au chapitre 4, nous permet de poser un regard sur l'espace occupé par les pratiques d'enseignement efficace dans le discours de la revue *Vie pédagogique*.

CHAPITRE 2 : les pratiques d'enseignement efficace auprès des élèves en difficulté

Quelles sont les stratégies d'enseignement efficace favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire? Résultats d'une méga-analyse

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2007). Cet article a été soumis à la Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage.

Résumé

Cette recension des écrits a pour objectif d'identifier les stratégies d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire. Pour ce faire, nous avons analysé les résultats provenant de onze méta-analyses publiées à ce sujet au cours des 10 dernières années. Nous avons ensuite regroupé et comparé les résultats issus de ces différentes études pour effectuer ce qui constitue une méga-analyse. Les résultats de cette méga-analyse révèlent que deux modalités pédagogiques particulières montrent une influence élevée sur le rendement des élèves en difficulté : 1. l'enseignement explicite, 2. l'enseignement réciproque. Paradoxalement, les réformes éducatives se développant à travers le monde semblent privilégier des approches pédagogiques inspirées du constructivisme qui s'éloignent considérablement des stratégies d'enseignement efficace identifiées dans cette synthèse de recherches. Par conséquent, le choix de ces réformateurs pourrait s'avérer hasardeux pour les élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage et pour ceux à risque d'échec.

2.1 Introduction[10]

Plusieurs études révèlent que les élèves issus de milieux socioéconomiquement faibles éprouvent plus de difficulté à l'école et accusent un retard scolaire plus marqué que ceux provenant de milieux mieux nantis (Coleman, 1966; Forquin, 1982; Sévigny, 2003). Ces élèves risquent par conséquent d'abandonner davantage l'école avant l'obtention de leur diplôme d'études secondaires. De nombreuses recherches confirment en effet que ces élèves maintiennent un taux d'obtention de diplômes inférieur (Brais, 1998; Sévigny, 2003). C'est pourquoi cette clientèle a fait l'objet d'une attention particulière afin de contrer le décrochage scolaire qui la menace. Notamment, par l'établissement de programmes de prévention du décrochage scolaire. Or, ces programmes de prévention mis en place dans les écoles secondaires québécoises n'ont, jusqu'à maintenant, produit que peu ou pas d'effets positifs sur le taux d'obtention de diplômes par les élèves à risque. À cet égard, la recherche de Janosz et Deniger (2001) révèle, à propos des programmes de ce type, que :

> Les programmes sont assez efficaces pour maintenir temporairement les élèves très à risque à l'école et pour accroître leur motivation et leur rendement scolaire. Les interventions paraissent cependant moins efficaces pour les réintégrer au secteur régulier (mandat officiel de plusieurs des programmes évalués) ou pour les conduire à une quelconque forme de diplomation (p. 71).

Par ailleurs, il a été établi que 80 % des décrocheurs ont déjà pris du retard au moment où ils abandonnent l'école (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 1991). En fait, il est possible de distinguer dans ce groupe d'élèves une première tranche d'environ 30 % qui n'a pris du retard qu'à partir du secondaire et une seconde tranche, d'approximativement 50 %, qui a déjà commencé à cumuler un retard dès les études primaires. À ce sujet, le ministère de l'Éducation du Québec a effectué, en 1996, une enquête auprès des jeunes sortants sans diplôme pour connaître leurs caractéristiques et pour avoir une meilleure connaissance de leurs difficultés et de leurs besoins au moment de leur insertion sociale et professionnelle. Un échantillon de jeunes, inscrits

[10] Cette étude constitue une adaptation de deux documents :
Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.
Richard, M. & Bissonnette, S. (2007). *Quelles sont les stratégies pédagogiques les plus efficaces pour enseigner les mathématiques aux élèves en difficulté? Résultats d'une méga-analyse.* Ottawa, Ontario: Conseil des écoles catholiques de langue française du centre-est d'Ottawa

en 1994-1995, a répondu par téléphone à un questionnaire. En ce qui concerne le cheminement scolaire, l'analyse des résultats de cette enquête montre que le fait de quitter l'école secondaire sans avoir obtenu un diplôme est le plus souvent l'aboutissement d'un processus marqué par des échecs scolaires répétés. La majorité des sortants sans diplôme a connu des difficultés tout au long de sa scolarité. En effet, l'enquête révèle que 53 % des sortants sans diplôme ont accédé au secondaire en retard et que 37 % de ceux-ci ont redoublé leur première secondaire (MELS, 1997).

Des résultats comparables ont été observés aux États-Unis. En effet, Rumberger (1995) a découvert que les élèves qui avaient redoublé de la 1ère à la 8e année étaient quatre fois plus susceptibles d'abandonner l'école entre la 8e et la 10e année que ceux qui n'avaient pas redoublé, même après avoir contrôlé le statut socioéconomique, la réussite scolaire en 8e année et une série de facteurs reliés aux contextes familial et scolaire.

Plus récemment, Sévigny (2004) a analysé la relation existant entre le taux d'obtention de diplômes et le retard scolaire des élèves du secondaire en milieu montréalais. Dans cette étude basée sur l'analyse de données administratives et démographiques d'environ 35 500 élèves, il ressort que :

> Le retard scolaire est souvent le signe précurseur de l'interruption ou de l'abandon des études. (…) le retard scolaire est inversement lié à l'obtention du diplôme. Chez les élèves inscrits en 3e année du secondaire au 30 septembre 1998 et qui avaient enregistré un retard scolaire, 29,9 % avaient obtenu leur diplôme 4 ans plus tard, alors que ce pourcentage grimpe à 73,0 % chez ceux qui n'accusaient aucun retard. (p. 4)

Puisque les retards scolaires, en particulier ceux cumulés au niveau élémentaire, semblent avoir un impact important sur le décrochage au niveau secondaire, il devient alors essentiel de privilégier des interventions précoces dans la scolarité des élèves. Il importe d'identifier les pratiques pédagogiques les plus susceptibles d'améliorer la performance scolaire de ceux dont les probabilités de décrocher sont élevées, soit les élèves de niveau élémentaire éprouvant des difficultés dans leurs apprentissages. C'est l'objectif poursuivi par cette synthèse de recherches.

Plus précisément, nous voulons trouver réponse à la question suivante : Quelles sont les stratégies d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire?

Dans un contexte de réforme éducative comme celui qui prévaut actuellement dans plusieurs systèmes éducatifs francophones, nous considérons que l'identification de stratégies efficaces pour l'enseignement des matières de base auprès des élèves en difficulté représente une information indispensable afin d'aider ceux dont les risques d'abandonner l'école sans diplôme sont très élevés. Nos propos rejoignent ainsi ceux de Bost et Riccomini (2006) lorsqu'ils affirment que :

> Clearly, students with disabilities are at much higher risk of dropping out of school than students without disabilities and must be intentionally included in schoolwide efforts to increase school completion rates. Given the extant literature base on effective instruction, policymakers, educators, and researchers must begin to examine classroom instructional design and delivery as a strategy that is directly related to students with disabilities dropping out of school. The instructional decisions (what and how to teach) have a major impact on student achievement (i.e., learning) and ultimately influence the long-term outcomes of students with disabilities (i.e., graduation). (p. 308)

Dans cet article, nous décrivons, dans un premier temps, la grille d'analyse utilisée afin de sélectionner les recherches les plus pertinentes pour répondre à la question posée. Par la suite, nous présentons les résultats de ces différentes études. Nous terminons en comparant les pratiques d'enseignement proposées dans le cadre de diverses réformes éducatives avec celles que nous avons identifiées comme efficaces.

2.2 Une classification des recherches en éducation

Dans le milieu de l'éducation, on entend souvent l'expression : « Les recherches montrent que… ». Cette expression n'est pas toujours aussi éclairante qu'il y paraît à première vue. En effet, elle mérite d'être analysée de manière plus fine, car les recherches diffèrent selon le type de questions auxquelles elles tentent de répondre et les démarches méthodologiques qu'elles emploient pour y parvenir (Gauthier, 2006; Grossen, 1996). Par conséquent, en fonction de la question posée, le recours à certains types de recherches pourrait s'avérer plus approprié.

À cet égard, deux chercheurs de l'Université du Tennessee, Ellis et Fouts (1993), ont proposé de classer les études selon trois niveaux hiérarchiques, soit les recherches de niveau 1, 2 et 3. Ce système de classification des recherches a ensuite été repris et utilisé par d'autres auteurs en éducation (Bissonnette, Richard & Gauthier, 2005, 2006; Clanet, 2005; Gauthier, 2006; Gersten, 2002; Grossen, 1998a, 1998b; Jobin, 2007; Richard, 2007; Snider, 2006; Vallerand, Martineau & Bergevin, 2006).

2.2.1 Les recherches de niveau 1

Le niveau 1 correspond à des recherches de base en éducation. Généralement, ces recherches sont de type descriptif (qualitatif, quantitatif ou corrélationnel) et prennent la forme d'enquêtes, d'études de cas ou de recherches réalisées en laboratoire. Ce premier niveau de recherche est utile pour décrire un phénomène ou observer une corrélation entre deux variables. Les recherches de niveau 1 sont également utiles pour détailler avec minutie le contexte à l'intérieur duquel s'est déroulée une expérimentation. Cette description précise du contexte d'expérimentation fournit aux chercheurs des indications importantes pouvant orienter la mise en place ou non de recherches de niveau 2. Cependant, ce premier niveau de recherche ne permet en aucun cas d'établir des liens de cause à effet ou de vérifier des hypothèses (National Research Council, 2002). La théorie développementale de Piaget ou celle de Gardner sur les intelligences multiples représentent de bons exemples de recherche de niveau 1. Les recherches de niveau 1 ont tout de même le mérite d'introduire des théories, de formuler des hypothèses et de décrire avec précision les contextes d'expérimentation fournissant aux chercheurs de précieux renseignements. Cependant, pour être validées, celles-ci nécessitent la mise en place de protocoles expérimentaux de niveau 2.

2.2.2 Les recherches de niveau 2

Les recherches de niveau 2 sont expérimentales ou quasi expérimentales. Ce genre d'études implique qu'un modèle, une théorie ou une hypothèse, élaborés à partir de recherches descriptives (niveau 1), fassent l'objet d'une mise à l'épreuve en salle de classe à l'aide de groupes expérimentaux et témoins (contrôles). Ainsi, différentes stratégies pédagogiques peuvent être appliquées avec des groupes classes similaires afin de comparer et de mesurer

statistiquement leurs effets sur la performance scolaire des élèves. Par exemple, plusieurs recherches de niveau 2 ont été réalisées sur l'apprentissage coopératif et la pédagogie de la maîtrise (*Mastery Learning*). Les recherches de niveau 2 permettent d'établir une relation de cause à effet entre deux ou plusieurs variables.

Afin d'illustrer les différences entre les études des niveaux 1 et 2, prenons l'exemple suivant. Depuis longtemps, des recherches de niveau 1 ont permis d'établir une corrélation positive entre la performance scolaire d'un élève et son niveau d'estime de soi. Ces recherches ont démontré qu'à une performance scolaire élevée correspond une estime de soi élevée, et vice versa. Au niveau 1, en observant le lien existant entre ces deux variables, on a posé l'hypothèse qu'en rehaussant l'estime de soi d'un élève, on obtiendrait une amélioration de sa performance scolaire. Or, la réalisation de recherches de niveau 2 a permis de démontrer l'effet contraire : c'est plutôt par l'augmentation de ses résultats à l'école qu'un élève rehausse son estime de lui-même (Baumeister, Campbell, Krueger & Vohs, 2003; Elbaum & Vaughn, 2001; Ellis, Worthington & Larkin, 1994).

2.2.3 Les recherches de niveau 3

Les recherches de niveau 3 visent à évaluer les effets des interventions pédagogiques recommandées à partir des résultats obtenus par des études de niveau 2, et ce, lorsqu'on les implante, par exemple, systématiquement et à large échelle dans des contextes de plus grande envergure. Les recherches de niveau 3 ont par conséquent un degré de validité interne moins élevé que celles de niveau 2 en raison des difficultés inhérentes au contrôle des variables. Cependant, leur degré de validité externe ou écologique est supérieur compte tenu de la taille de l'échantillon et des contextes à l'intérieur desquels de telles études sont réalisées.

Ainsi, pour répondre aux questions de recherches concernant l'efficacité d'une mesure ou d'un type d'intervention, les études des niveaux 2 et 3 sont celles qui semblent les plus appropriées (Gauthier, 2006; Grossen, 1998b). Bien que leur réalisation se révèle parfois complexe à respecter en raison de leurs contraintes méthodologiques et des coûts plus élevés qui en découlent, le recours aux recherches des niveaux 2 et 3 apparaît souhaitable pour éviter le piège toujours présent de la généralisation abusive. En effet, combien de fois l'implantation d'une

nouvelle stratégie pédagogique non validée par la recherche a-t-elle donné lieu au lancement d'une mode qui s'est traduite ensuite, dans une sorte de mouvement de balancier, par un retour aux « anciens outils » avérés encore plus efficaces que les nouveaux censés les remplacer?

Il est important de signaler que les recherches qui se situent au niveau 1 conservent néanmoins leur valeur et leur utilité. Il s'avère cependant essentiel, pour s'assurer que tous les élèves bénéficient d'un enseignement de qualité, de faire preuve de prudence, sur le plan éthique, avant de recommander l'implantation à large échelle d'interventions pédagogiques qui n'ont pas encore dépassé ce premier niveau de recherche. Les milieux scolaires doivent agir avec précaution avant d'engager d'importantes sommes d'argent pour faire la promotion d'interventions pédagogiques qui n'ont pas encore été validées empiriquement par des recherches des niveaux 2 et 3.

De plus, lorsque l'objectif d'une étude est d'effectuer une synthèse de différentes recherches de niveaux 2 et 3 portant sur une même variable, il s'avère alors utile de consulter les études ayant eu recours à la technique de la méta-analyse (NRC, 2002). La méta-analyse est une recension d'écrits scientifiques qui utilise une technique statistique permettant de quantifier les résultats provenant de plusieurs recherches (niveaux 2 et 3) qui ont étudié l'effet d'une variable. Ce processus de quantification de l'effet de chacune des recherches permet de calculer l'effet moyen de la variable étudiée en matière d'écart-type.

Il est également possible de regrouper les effets moyens de plusieurs variables provenant de différentes méta-analyses dans ce qui constitue une méga-analyse. Quoiqu'utilisée moins fréquemment, la méga-analyse représente une synthèse des résultats provenant de diverses méta-analyses. Étant donné les avantages associés à l'utilisation de ces deux types de synthèse, nous présenterons une brève description de chacune d'entre elles.

2.2.4 La méta-analyse

La méta-analyse débute par une recension d'études à l'intérieur desquelles les chercheurs ont comparé un groupe expérimental à un groupe contrôle. Les résultats sont alors exprimés sous

une forme standardisée : la différence entre la moyenne du groupe expérimental et celle du groupe contrôle, divisée par l'écart type du groupe contrôle (Crahay, 1996, 2000).

$$\frac{\text{Moyenne groupe expérimental} - \text{Moyenne groupe contrôle}}{\text{Écart type groupe contrôle}} = \text{Effet d'ampleur}$$

L'effet d'ampleur (*EA*) de la variable étudiée est exprimé en fractions d'écart-type (Crahay, 1996, 2000); elle peut également être exprimée en centiles. Comme le souligne Crahay (1996) : la qualité d'une méta-analyse dépend donc de la qualité des recherches disponibles, mais aussi de la sévérité des critères méthodologiques adoptés par l'auteur dans la sélection des recherches (p.161).

Ainsi, le recours aux méta-analyses permet de produire une synthèse quantitative des résultats provenant d'un ensemble de recherches ayant analysé l'effet d'une variable. Par conséquent, il devient possible d'identifier des tendances et des *patterns* qui émergent à travers les différentes recherches étudiées (Gersten, 2001). Les possibilités de généralisation associées à ce genre d'étude en sont alors accrues d'autant.

2.2.5 La méga-analyse

Tel que nous l'avons mentionné précédemment, la méga-analyse est une synthèse des résultats provenant de différentes méta-analyses. Les résultats ainsi regroupés peuvent être utilisés pour comparer et déterminer les interventions les plus efficaces sur un sujet donné (Forness, 2001; Forness, Kavale, Blum & Lloyd, 1997; Hattie, 1999, 2003; Hattie, Biggs & Purdie, 1996; Lloyds, Forness & Kavale, 1998). À ce propos, plusieurs méga-analyses ont été réalisées sur l'efficacité de différentes interventions auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage et d'adaptation (Forness, 2001; Forness et al., 1997; Kavale, 2006; Lloyds et al., 1998;), ainsi que sur différentes innovations en éducation (Hattie, 1999, 2003; Hattie et al., 1996; Lipsey & Wilson, 1993; Wang, Heartel & Walberg, 1993).

Il faut cependant garder en tête qu'étant donné qu'initialement les méta-analyses n'ont pas nécessairement été réalisées à cette fin, la synthèse de leurs résultats doit être interprétée avec prudence étant donné que ceux-ci proviennent de différents contextes d'expérimentation. Au-delà de cette limite, le regroupement des résultats de plusieurs méta-analyses au sein d'une même étude permet néanmoins aux chercheurs d'identifier les grandes tendances émanant d'un ensemble de recherches (Forness, 2001; Forness et al., 1997; Lloyds et al., 1998). Sur la base de ces tendances, il devient alors possible de poser un regard sur l'efficacité de différentes interventions et de choisir celles qui sont le plus susceptible d'améliorer le rendement des élèves.

Étant donné que l'objectif poursuivi par la présente étude est d'effectuer une recension des recherches ayant identifié des stratégies efficaces pour l'enseignement des matières de base auprès des élèves en difficulté de niveau primaire, nous avons donc répertorié l'ensemble des méta-analyses publiées à ce sujet. Après avoir sélectionné les méta-analyses les plus pertinentes à notre propos, nous avons ensuite regroupé et comparé les résultats produits par ces différentes études à l'intérieur d'une méga-analyse.

Ainsi, cette méga-analyse a fait appel à l'utilisation des principaux moteurs de recherche en éducation, plus particulièrement *ERIC* (*Educational Resources Information Center*) et PsycINFO de l'*American Psychological Association (APA)*. Les mots clés utilisés pour le repérage des études sont : méta-analyse « *meta-analysis* », mathématiques « *mathematics* », lecture « *reading* », écriture « *writing* », élémentaire « *elementary* », ainsi que plusieurs termes reliés aux élèves en difficulté et ceux à risque d'échec « *at-risk students, high risk student, learning disabilities, low achievers, low achievement, disadvantaged children, disadvantaged youth, educationally disadvantaged, low socioeconomic statut (SES)* ». Les méta-analyses que nous avons retenues pour notre revue de littérature devaient répondre aux critères suivants :

- avoir évalué les effets d'une stratégie d'enseignement spécifiquement (des exemples : apprentissage coopératif, enseignement explicite, tutorat, enseignement de stratégies cognitives et métacognitives, pédagogie de maîtrise, etc.) sur le rendement des élèves en mathématiques, en lecture ou en écriture;
- avoir calculé les effets d'ampleur pour la stratégie d'enseignement analysée;
- avoir été réalisées majoritairement auprès d'élèves de niveau élémentaire;
- avoir évalué les effets de la stratégie d'enseignement auprès d'élèves en difficulté ou à risque d'échec;

- avoir analysé majoritairement des études ayant employé un devis de recherche de type expérimental ou quasi expérimental avec un groupe contrôle;
- avoir fait l'objet d'une publication dans une revue spécialisée.

Il faut souligner que les méta-analyses ayant eu recours exclusivement à des protocoles de recherches à cas unique (*single-subject research designs*) ainsi que celles réalisées uniquement auprès des élèves ayant des besoins spéciaux (*special education*) ont été exclues de notre étude. D'une part, plusieurs chercheurs ont souligné que les études à cas unique produisent généralement des résultats plus élevés que les recherches à groupes comparables (Kunsch, Jitendra & Sood, 2007; Slavin & Lake, 2007). D'autre part, les élèves ayant des problématiques particulières (des exemples : déficience intellectuelle moyenne et profonde, autisme, trouble sévère du développement, etc.) bénéficient habituellement d'un programme de formation adapté à leurs besoins, ce qui ne permet pas l'obtention d'un diplôme d'études secondaires.

Un premier repérage, à l'aide des moteurs de recherche *ERIC* et *PsyINFO,* a permis d'identifier 111 recherches publiées entre 1980 et 2007 (lecture = 62, écriture = 14, mathématiques = 35) pour lesquelles nous avons lu les résumés. Parmi celles-ci, nous avons répertorié 15 méta-analyses qui semblaient répondre aux critères énoncés précédemment. Toutefois, une analyse subséquente a permis de constater que quatre d'entre elles ont examiné majoritairement des études ayant un design de recherche sans groupe de contrôle (Chard, Vaughn & Tyler, 2002; D'Agostino & Murphy, 2004; Therrien, 2004; Xin & Jitendra, 1999). Dans ces méta-analyses, les effets d'ampleur rapportés par les chercheurs ont plutôt été calculés en comparant les résultats obtenus par les élèves lors d'un prétest avec ceux d'un postest. Malgré des informations incomplètes concernant les recherches sélectionnées, nous avons tout de même conservé l'étude de Jeynes et Littell (2000) puisqu'il s'agit de la seule méta-analyse ayant évalué les effets d'une stratégie d'enseignement exclusivement auprès des élèves provenant de quartiers défavorisés. Nous avons donc sélectionné 11 méta-analyses (lecture = 7, écriture = 1, mathématiques = 3) qui ont été publiées au cours des 9 dernières années, soit entre 1999 et 2007.

Il est à noter que la majorité des recherches retenues pour les besoins de notre étude provient de la littérature anglo-saxonne, principalement étatsunienne, qui diffère considérablement des écrits francophones, dans la mesure où il existe chez les Américains une longue tradition d'études

expérimentales (recherches niveaux 2 et 3). Cette constatation est d'ailleurs corroborée par Attali et Bressoux (2002), eux-mêmes d'origine française, dans le rapport qu'ils ont rédigé à la demande du Haut Conseil de l'évaluation de l'école en France, lorsqu'ils affirment que: « Les travaux sur l'efficacité des pratiques éducatives ont été très peu nombreux en France. Ce relatif désintérêt contraste fortement avec la grande masse de travaux qui ont été produits dans les pays anglo-saxons sur cette question, surtout à partir des années 1960 » (p. 30).

Par ailleurs, quoiqu'il y ait des différences importantes entre les systèmes éducatifs canadien et américain, les recherches publiées de part et d'autre de la frontière partagent de nombreuses similitudes quant aux conclusions auxquelles elles arrivent. À titre d'exemple, un rapport canadien publié en 2001 sur le thème des écoles efficaces indique que : « The practices in the successful schools in this canadian sample generally affirm the principles of school effectiveness found in the body of international research literature » (Henchey et al., 2001, p. ii).

Chaque méta-analyse est décrite brièvement à la section suivante.

2.3 Résultats

Des informations générales concernant chaque méta-analyse sont présentées au tableau 4. On y retrouve le nom des chercheurs, l'année de publication, le niveau scolaire, le type de difficulté, les stratégies d'enseignement employées, la durée des interventions, le nombre d'élèves impliqué, la quantité de recherches analysée et la période de temps couverte. De plus, ces 11 recherches sont regroupées en trois catégories : lecture (n = 7), écriture (n = 1), mathématiques (n = 3) et elles sont classées chronologiquement selon leur date de publication.

Au total, ces 11 méta-analyses ont examiné 362 recherches publiées entre 1963 et 2006 impliquant au-delà de 30 000 élèves. Une description sommaire de chaque méta-analyse et de leurs principaux résultats, exprimés sous forme d'effet d'ampleur (*EA*), sont présentés aux pages 48 à 60.

Tableau 4. Description des 11 méta-analyses retenues

Auteurs	Année publication	Niveau des élèves	Sujets de l'étude	Types intervention	Durée intervention	Nombre recherches	Nombre d'élèves	Période Couverte
Lecture								
(1) Swanson	1999	Élémentaire et secondaire	Difficultés apprentissage, Difficultés à lire, Dyslexie, Sous-performants	Enseignement direct (ED), Enseignement de stratégies (ES), Modèle combiné (ED+ ES), Autres	3 jrs minimum	92	ND	1963-1997
(2) Elbaum et al.	1999	Élémentaire	Difficultés apprentissage, Troubles comportement, Dyslexie, Troubles neurologiques	Travail en dyades-enseignement réciproque, Travail en petits groupes, Regroupements multiples	5 à 36.5 hrs	20	787	1975-1995
(3) Elbaum & Vaughn	2000	Élémentaire	Sous-performants, Difficultés apprentissage	Tutorat	8 à 90 semaines, 8 à 150 hrs	29	1 539	1975-1998
(4) Jeynes & Littell	2000	Élémentaire	Élèves à risque d'échec (Milieux défavorisés)	Langage global *(Whole Language)*	1 à 33 mois	14	10 796	1966-1994
(5) Ehri et al. (*National Reading Panel*)	2001	Maternelle et Élémentaire	Élèves réguliers, Sous-performants, Difficultés apprentissage, Difficultés à lire	Enseignement explicite de la conscience phonémique *(Phonemic awareness)*	1 à 75 hrs	52	4 500 (approximation)	1976-2000
(6) Ehri et al. (*National Reading Panel*)	2001	Maternelle et Élémentaire	Élèves réguliers, Sous-performants, Difficultés apprentissage, Difficultés à lire	Méthodes phoniques systémiques *(Phonics Instruction)*	6 semaines à 3 années complètes	38	6 000 (approximation)	1970-2000

(7) Sencibaugh	2007	Élémentaire et secondaire	Difficultés apprentissage	Enseignement explicite de stratégies métacognitives	1 session de 50 minutes à 2-3 sessions de 45 minutes pendant 12 semaines	15	538	1985-2005
Écriture								
(8) Gersten & Baker	2001	Élémentaire et secondaire (7e – 8e années)	Difficultés apprentissage	Enseignement explicite du processus d'écriture et de types de texte	45 minutes pendant 3 journées consécutives (minimum)	13	950 (approximation)	1983-1997
Mathématiques								
(9) Baker et al.	2002	Élémentaire et secondaire	Sous performants/ Risque d'échec	Enseignement explicite, Apprentissage Contextualisé, Support parents, Données profs/élèves, Enseignement Réciproque	90 min ou +	15	991	1971-1999
(10) Kroesbergen & Van Luit	2003	Maternelle et élémentaire	Difficultés d'apprentissage	Enseignement explicite, Auto-questionnement Apprentissage guidé	2 à 141 leçons 1 sem. à 1 an	58	2 509	1985-2000
(11) Kunsch et al.	2007	Élémentaire et secondaire	Difficultés apprentissage, risque d'échec en maths	Enseignement réciproque	Leçons 8 à 45 min. réparties 4 sem. à 1 an	17	1730	1978-2006

2.3.1 Méta-analyses sur l'enseignement de la lecture

La méta-analyse de Swanson (1999)

Swanson a effectué une imposante méta-analyse qui a répertorié l'ensemble des études, publiées de 1963 à 1997, sur les méthodes d'enseignement favorisant l'apprentissage de la lecture auprès des élèves en difficulté d'apprentissage. Cette méta-analyse a compilé les résultats de 92 recherches portant, d'une part, sur la reconnaissance de mots *« word recognition »* et, d'autre part, sur la compréhension de texte. Les méthodes d'enseignement analysées ont été classées en quatre catégories : 1. Enseignement direct (*Direct Instruction*), 2. Enseignement de stratégies (*Strategy Instruction*), 3. Modèle combiné (enseignement direct et de stratégies), 4. Autres. Swanson a comparé les effets de ces différentes méthodes à ceux d'un enseignement régulier ou usuel.

L'enseignement direct est un modèle pédagogique à l'intérieur duquel l'enseignant présente explicitement l'information aux élèves en petites unités orientées du simple vers le complexe. Les leçons sont généralement données à des petits groupes d'élèves, à qui l'on fournit de multiples occasions de répondre et de recevoir du renforcement et du feedback. L'enseignement de stratégies comprend le recours aux schémas organisateurs *« advanced organizer »* et le modelage par l'enseignant de différentes stratégies favorisant l'apprentissage : faire des arrêts de temps à autre pour évaluer sa compréhension, faire des liens entre les nouvelles connaissances et celles que l'on possède déjà, résumer ce que l'on a lu, se questionner, évaluer l'efficacité d'une stratégie, etc. De plus, dans ce modèle pédagogique, l'enseignant discute également avec les élèves des raisons pouvant expliquer leurs succès ou les difficultés qu'ils ont rencontrées (exemples : efforts déployés, choix des stratégies, etc.). Le modèle combiné inclut les méthodes d'enseignement direct et des stratégies utilisées simultanément, tandis que les méthodes ne pouvant être classées dans l'une de ces trois catégories sont regroupées sous l'appellation « *autres* » (exemples : *Whole Language, Language Experience*).

Globalement, le recours à ces différentes méthodes d'enseignement de la lecture auprès des élèves en difficulté améliore leur rendement autant sur le volet reconnaissance de mots (*EA* = 0.59) que celui de la compréhension de texte (*EA* = 0.72). En ce qui concerne plus

spécifiquement la reconnaissance de mots, les résultats montrent que le modèle d'enseignement direct est celui qui produit les effets d'ampleur les plus élevés (1.06). Dans le domaine de la compréhension de texte, le modèle combiné arrive bon premier (*EA* = 1.15). Toutefois, les résultats rapportés dans cette méta-analyse sont significativement influencés par diverses variables méthodologiques. Ainsi, les études portant sur des échantillons plus restreints montrent des effets d'ampleur plus élevés que celles qui concernent des échantillons plus larges. De même, dans les recherches effectuées sur la compréhension de texte, les effets des méthodes d'enseignement sont beaucoup plus élevés selon les types de mesure utilisés : épreuves maisons (*EA* = 0.81) versus épreuves standardisées (*EA* = 0.41). Concernant les études sur la reconnaissance de mots, les effets observés sont plus élevés lorsque les interventions impliquaient de jeunes élèves.

La méta-analyse d'Elbaum, Vaughn, Hugues et Moody (1999)

Cette seconde méta-analyse a analysé les effets de différentes formes de regroupement d'élèves sur le rendement en lecture. Pour ce faire, Elbaum et ses collaborateurs ont sélectionné 20 recherches, publiées entre 1975 et 1995, qui ont comparé les résultats des élèves en difficulté lorsque ceux-ci reçoivent un enseignement de la lecture uniquement en grand groupe *« Whole class »* avec ceux d'un enseignement incorporant l'un des trois regroupements suivant : 1. dyade-enseignement réciproque, 2. travail en petits groupes, 3. regroupements multiples.

Le regroupement en dyade implique que les élèves travaillent en équipes de deux afin de s'entraider mutuellement. Dans ce contexte, un élève peut exercer, plus spécifiquement, un rôle de tuteur (enseigner un contenu à son partenaire) ou de tutoré (recevoir un enseignement de son partenaire), ce que l'on nomme enseignement réciproque. L'enseignement réciproque est également utilisé auprès de groupes multiâges *« Cross-Age Tutoring »*. Dans ce contexte, des élèves plus âgés ont un contenu spécifique à enseigner à des élèves plus jeunes.

Le travail en petits groupes est réalisé en équipes de 3 à 10 élèves. Dans ces équipes, les élèves travaillent en collaboration afin de réaliser les apprentissages prévus. Les regroupements multiples sont ceux qui emploient systématiquement plusieurs combinaisons de travaux d'équipes (dyade, enseignement réciproque, travail en petits groupes).

Globalement, les résultats indiquent que les élèves en difficulté ont un rendement plus élevé (*EA* = 0.43) lorsque l'enseignement de la lecture implique l'un des trois regroupements décrits précédemment que ceux issus uniquement d'un enseignement en grand groupe. Le travail en petits groupes est le type de regroupement qui produit les effets positifs les plus élevés (*EA* = 1.61) auprès des élèves en difficulté. L'effet d'ampleur rapporté pour le travail en dyade-enseignement réciproque est de 0.40 et celui pour le recours aux regroupements multiples est de 0.36. Cependant, les auteurs précisent que le nombre d'études ayant analysé les effets du travail en petits groupes et des regroupements multiples est trop faible (n = 4) pour en tirer des conclusions définitives.

Ainsi, les résultats concernant le recours aux dyades et à l'enseignement réciproque semblent plus robustes, car le nombre d'études ayant analysé ce regroupement est plus élevé (n = 6). Au sujet de l'enseignement réciproque impliquant des équipes multiâges, les chercheurs mentionnent que ce regroupement est bénéfique pour les élèves en difficulté seulement lorsque ceux-ci exercent le rôle de tuteur.

Ce groupe de chercheurs a réalisé une seconde méta-analyse qui a été publiée en 2000. Les informations concernant cette étude sont présentées à la section suivante.

La méta-analyse d'Elbaum, Vaughn, Hugues et Moody (2000)

Elbaum et ses collaborateurs ont analysé les effets des programmes de tutorat sur le rendement en lecture des élèves en difficulté et de ceux considérés sous-performants au secteur élémentaire. Cette méta-analyse a répertorié 29 recherches, publiées entre 1975 et 1998, qui ont évalué l'efficacité de ces programmes. Ainsi, ces études ont comparé les effets des programmes de tutorat sur le rendement des élèves lorsque ceux-ci bénéficient d'une telle mesure ou non. Le tutorat est défini comme une intervention supplémentaire aux activités usuelles de lecture afin d'aider les élèves en difficulté. Cette intervention est de type individuel et elle est réalisée par un adulte ayant reçu une formation appropriée (exemple : le programme *Reading Recovery*). La majorité des études sélectionnées impliquait des interventions auprès des élèves de 1ère année.

L'effet d'ampleur moyen rapporté pour cette mesure est de 0.41, ce qui signifie qu'un élève ayant bénéficié de cette mesure verrait son rendement augmenté d'environ 15 centiles lors d'une épreuve standardisée (Elbaum et al., 2000). De plus, les auteurs soulignent que le tutorat est efficace même lorsqu'il est dispensé par un enseignant stagiaire ou une personne volontaire formée à cette fin et supervisée par un orthopédagogue. Par conséquent, il est possible pour une école élémentaire d'implanter une telle mesure auprès de plusieurs enfants en difficulté, et ce, à des coûts raisonnables.

Bien que le tutorat soit une intervention efficace auprès des élèves en difficulté et sous performants, Elbaum et ses collaborateurs indiquent que cette mesure ne produit pas d'effets supérieurs à l'enseignement en petits groupes (2 à 6 élèves). À ce sujet, les chercheurs ont comparé les effets de ces deux mesures lorsqu'elles sont appliquées par des enseignants spécialisés et ils précisent que :

> Together, the findings from the available small-group comparisons indicate that when highly qualified teachers implement a well-designed intervention, the academic benefit to students is the same, whether students are taught individually or in a group of 2 to 6 students. (p. 616)

Cette information nous paraît importante pour les écoles qui disposent de ressources humaines et financières limitées.

La méta-analyse de Jeynes et Littell (2000)

Cette quatrième méta-analyse a évalué les effets de la méthode « *Whole Language*[11]» sur le rendement en lecture des élèves de la maternelle à la 3e année provenant de milieux défavorisés. Jeynes et Littell ont répertorié 14 études qui ont comparé les effets de cette méthode de lecture à ceux d'un enseignement régulier ou usuel *« Basal Instruction »*.

La méthode *Whole Language* préconise, pour l'enseignement de la lecture, le recours à des textes complets qui traitent de thèmes rattachés au vécu des élèves. Dans ce contexte, les activités de lecture ne sont pas imposées par l'enseignant; elles découlent plutôt des choix et des

[11] L'expression *Whole Language* n'a pas d'équivalent en français (Pierre, 2003). Afin de ne pas créer de confusion, nous conserverons l'appellation anglophone.

intérêts de ces derniers. De plus, le code écrit (décodage) n'est pas enseigné directement aux élèves. Ceux-ci apprendront à reconnaître les mots naturellement à travers la lecture de textes authentiques. Plusieurs auteurs considèrent l'approche *Whole Language* comme une méthode constructiviste pour l'enseignement de la lecture (Ediger, 2001; Fink, 1996; Johnson, 2004). « While there are many instructional practices that illustrate constructivist theoretical assumptions, a particularly salient example is whole language learning » (Johnson, 2004, p. 74). Contrairement à la méthode *Whole Language*, le terme enseignement régulier n'est pas défini explicitement dans cette méta-analyse. Nous en avons alors déduit que l'enseignement régulier de la lecture peut impliquer des activités orientées sur l'apprentissage du code écrit.

Les résultats montrent que la méthode *Whole Language* produit globalement des effets négatifs (*EA* = -0.65) comparativement à l'enseignement régulier lorsque cette méthode est employée pour l'enseignement de la lecture auprès des élèves provenant de quartiers défavorisés. De plus, les résultats sont encore plus négatifs lorsque l'effet d'ampleur moyen est calculé uniquement à partir d'études ayant employé des épreuves standardisées (*EA* = -0.70). Sur la base de ces résultats, les auteurs de cette méta-analyse formulent l'hypothèse que l'utilisation de cette méthode d'enseignement auprès des élèves issus de milieux socioéconomiquement faibles est susceptible de creuser davantage l'écart existant entre ces derniers et ceux provenant de quartiers mieux nantis.

> If the results of our synthesis accurately depict reality, using a whole language approach with low-SES children could widen the gap between advantaged and disadvantaged students. If this approach is less effective than the basal approach with low-SES students, legitimate concerns about the whole language approach are raised. (Jeynes & Littell, 2000, p. 26)

La méta-analyse d'Ehri et ses collaborateurs (2001)

Les auteurs de cette cinquième méta-analyse ont analysé 52 études portant sur l'entraînement à la conscience phonémique auprès d'enfants « normo-lecteurs » ou présentant des troubles de la lecture. Ces études ont comparé les effets de cette intervention sur le rendement des élèves qui ont bénéficié de cette mesure avec ceux qui ont reçu un enseignement régulier. Fait important à noter, cette méta-analyse est issue d'un rapport imposant, déposé en 2000, par le *National Reading Panel (NRP),* un organisme mandaté par le Congrès américain pour identifier les interventions efficaces favorisant l'apprentissage de la lecture.

Le phonème représente la plus petite unité du langage parlé. Les phonèmes peuvent être regroupés pour former des syllabes et des mots. L'entraînement à la conscience phonémique vise la conscientisation de ces unités. L'enseignement de la conscience phonémique peut impliquer différentes activités : montrer aux élèves les sons impliqués dans le mot « bon », leur demander d'identifier le premier son de ce mot (/b/) ou leur proposer des activités de segmentation et de fusion de mots. Pour la segmentation, les enfants sont encouragés à analyser des mots parlés en leurs phonèmes constitutifs en prononçant chaque phonème lentement, un par un. La fusion *« blending »* constitue l'opération inverse, à savoir combiner des phonèmes successivement pour former un mot. Les divers programmes d'entraînement à la conscience phonémique analysés dans cette étude sont effectués par le biais d'un enseignement. « Programs in all of the studies provided explicit instruction in phonemic awareness » (NRP, 2000, p. 8).

Les résultats montrent que l'entraînement à la conscience phonémique améliore le rendement de l'ensemble des élèves en lecture (*EA* = 0.53) mais également en ce qui concerne l'apprentissage de l'orthographe (*EA* = 0.59). Les auteurs mettent en évidence que les activités sollicitant la segmentation et la fusion de phonèmes favorisent l'apprentissage de la lecture (*EA* = 0.67) et de l'écriture (*EA* = 0.79). De plus, l'enseignement de la conscience phonémique est plus efficace lorsqu'il est effectué en petits groupes (3-4 élèves) qu'individuellement et il produit des effets très élevés lorsqu'il est appliqué auprès des élèves de la maternelle et du préscolaire. Pour être efficace, l'entraînement à la conscience phonémique doit comporter un enseignement explicite des correspondances entre les symboles représentant les sons de la parole (graphèmes) et les phonèmes.

La méta-analyse d'Ehri, Numes, Stahl et Willows (2001)

Cette sixième méta-analyse a comparé les effets d'un enseignement de la lecture selon des méthodes phoniques systémiques « *Systematic Phonics Instruction* » à ceux de méthodes non phoniques et non systématiques. Les chercheurs ont comparé les effets de ces deux méthodes de lecture auprès de trois types d'élèves : sans difficulté (normaux-lecteurs), sous-performants et en difficulté d'apprentissage. Pour ce faire, ils ont répertorié 38 recherches publiées entre 1970 et 2000. Cette méta-analyse provient également du rapport déposé par le NRP en 2000.

Les méthodes d'enseignement de la lecture de type phonique systématique sont centrées sur l'apprentissage du code écrit. Ces méthodes visent particulièrement l'acquisition du décodage. Elles enseignent explicitement la connaissance des correspondances entre les phonèmes et les graphèmes d'une façon systématique et ordonnée. Les phonèmes et les graphèmes sont enseignés explicitement, et ce, préalablement à l'apprentissage des unités linguistiques plus larges et complexes tels que les syllabes, les mots et les phrases.

Les méthodes non phoniques n'enseignent pas explicitement les correspondances phonème-graphème, elles préconisent plutôt la reconnaissance globale des mots. Celles dites non systématiques le font, mais aléatoirement en fonction des besoins qui émergent lors des activités de lecture. La méthode *Whole Language,* présentée dans la méta-analyse de Jeynes et Littell (2000), représente un exemple de méthode non phonique et non systématique.

Les résultats indiquent que les méthodes phoniques systématiques améliorent le rendement des élèves en lecture (*EA* = 0.41) comparativement aux méthodes non phoniques et non systématiques. Les effets rapportés sont plus élevés auprès des élèves de la maternelle et de la 1ère année (*EA* = 0.55) qu'auprès de ceux de la 2e à la 6e année (*EA* = 0.27). Contrairement à certaines affirmations concernant les effets néfastes d'un enseignement explicite du décodage sur la compréhension de texte, les résultats montrent que les méthodes phoniques systématiques produisent des effets positifs (*EA* = 0.27) sur cette composante importante de la lecture. Plus spécifiquement, les méthodes phoniques systématiques améliorent le rendement en lecture des élèves sous-performants de 1ère année (*EA* = 0.74), de ceux plus âgés mais en difficulté d'apprentissage (*EA* = 0.32) et des élèves réguliers de la 2e à la 6e année (*EA* = 0.27). De plus, l'enseignement explicite du décodage produit des effets positifs sur le rendement en lecture autant lorsqu'il appliqué en grand groupe qu'en tutorat ou en petits groupes.

En somme, les méthodes phoniques systématiques favorisent l'apprentissage de la lecture auprès de lecteurs débutants ainsi qu'auprès des élèves plus âgés éprouvant des difficultés d'apprentissage. Sur la base de ces résultats, Ehri et ses collaborateurs recommandent d'utiliser cette stratégie pour assurer un enseignement efficace de la lecture.

La méta-analyse de Sencibaugh (2007)

Cette méta-analyse a évalué les effets de l'enseignement explicite de stratégies métacognitives sur la compréhension en lecture des élèves en difficulté d'apprentissage des niveaux élémentaire et secondaire. Ainsi, Sencibaugh a analysé les résultats de 15 recherches publiées entre 1985 et 2005. Les stratégies métacognitives analysées sont classées en deux catégories : 1. les stratégies visuelles, 2. les stratégies auditives.

Le recours aux organisateurs graphiques et sémantiques, l'attention portée aux images accompagnant les textes à lire, une lecture plus lente des mots difficiles sont des exemples de stratégies visuelles. Les stratégies auditives font plutôt appel au langage interne : se poser des questions, évaluer sa compréhension, résumer les éléments essentiels du texte, repérer les idées principales, élaborer des hypothèses, identifier le type de texte et sa structure, etc. Ces deux types de stratégie sont enseignés par l'entremise d'une démarche d'enseignement explicite.

Les résultats montrent que l'enseignement explicite de stratégies métacognitives améliore grandement la compréhension en lecture des élèves en difficulté d'apprentissage. Les effets d'ampleur rapportés sont de 0.94 pour l'enseignement des stratégies visuelles et de 1.18 pour les stratégies auditives. Fait à noter, un effet d'ampleur de 0.80 indique que l'intervention augmente le rendement d'un l'élève moyen au 79e centile (Cohen, 1988). Quoique l'enseignement explicite des deux types de stratégie produit des effets très positifs sur la compréhension en lecture, les stratégies auditives sont celles à privilégier.

Sencibaugh indique que les élèves en difficultés d'apprentissage sont de piètres lecteurs stratégiques. Par conséquent, l'enseignement explicite des stratégies métacognitives auprès de ces derniers représente une intervention efficace afin d'améliorer leur compréhension en lecture.

2.3.2 Méta-analyse sur l'enseignement de l'écriture

La méta-analyse de Gersten et Baker (2001)

Ces deux chercheurs ont analysé les effets d'un enseignement explicite du processus d'écriture et de différents types de texte sur le rendement des élèves en difficulté d'apprentissage des niveaux élémentaire et intermédiaire (7e-8e). Ils ont sélectionné 13 recherches réalisées à cette fin. Ces études ont été publiées entre 1983 et 1997.

L'enseignement explicite est un enseignement dont la principale préoccupation est de rendre visible la démarche et la structure sous-jacente à l'exercice d'une ou de plusieurs habiletés (Boyer, 1993). L'enseignement explicite du processus d'écriture montre aux élèves comment réaliser efficacement les trois étapes impliquées dans un tel processus : 1. la planification, 2. la mise en texte, 3. la révision. Il est également possible d'utiliser l'enseignement explicite pour enseigner aux élèves différents types de texte à écrire. Dans ce contexte, l'enseignant présente explicitement les caractéristiques et la structure du texte à produire. Les élèves sont ensuite invités à suivre le ou les modèles présentés par l'enseignant. Les textes expressifs et narratifs sont ceux ayant fait l'objet d'un enseignement explicite dans les études répertoriées par Gersten et Baker.

Les résultats de cette méta-analyse indiquent que l'enseignement explicite du processus d'écriture et de différents types de texte améliore considérablement le rendement en écriture des élèves en difficulté d'apprentissage. L'effet d'ampleur moyen rapporté pour cette stratégie d'enseignement est de 0.81.

Pour être efficace, l'enseignement explicite doit fournir aux élèves en difficulté une rétroaction fréquente sur la qualité des textes produits (Gersten & Baker, 2001). Cette rétroaction peut être donnée par l'enseignement ou par d'autres élèves. Dans ce contexte, il est possible de faire appel au travail en dyades, à l'enseignement réciproque et aux travaux en petits groupes.

2.3.3 Méta-analyses sur l'enseignement des mathématiques

La méta-analyse de Baker, Gersten et Lee (2002)

Cette méta-analyse a examiné les études portant sur les interventions les plus efficaces pour améliorer la performance des élèves sous performants ou à risque d'échec en mathématiques. Les auteurs ont compilé les effets de 15 recherches réalisées entre 1971 et 1999 ayant vérifié les effets de cinq types d'intervention sur la performance des élèves en mathématiques :

1. L'enseignement explicite : l'enseignement des règles, principes, méthodes de résolution de problèmes et concepts mathématiques à partir d'une démarche structurée et systématique.
2. L'apprentissage contextualisé : cette approche est centrée sur l'application des mathématiques dans la vie de tous les jours et l'enseignement des concepts favorisant la résolution des problèmes en mathématiques. L'apprentissage contextualisé s'inspire des principes constructivistes proposés par le *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 1989) pour l'enseignement des mathématiques.
3. La communication avec les parents : communiquer aux parents des informations à propos des succès de leur enfant en mathématiques par l'entremise de messages écrits ou d'appels téléphoniques.
4. Les informations transmises aux enseignants et aux élèves concernant leur rendement en mathématiques : fournir des données précises sur la performance de l'élève et, dans certains cas, des recommandations pour travailler sur les difficultés particulières de celui-ci.
5. L'enseignement réciproque : interventions où l'on enseigne aux élèves comment aider leurs pairs, répondre à leurs questions et travailler ensemble sur des tâches en mathématiques.

Les résultats indiquent que quatre types d'intervention ont permis d'améliorer la performance des élèves éprouvant des difficultés : 1. l'enseignement réciproque (*EA* = 0.66), 2. le recours aux principes de l'enseignement explicite pour enseigner des concepts et procédures en mathématiques (*EA* = 0.58), 3. la communication aux enseignants et aux élèves d'informations spécifiques concernant la performance de ces derniers (*EA* = 0.57), 4. la communication aux parents d'informations spécifiques et explicites à propos des succès de leur enfant en mathématiques (*EA* = 0.42).

L'apprentissage contextualisé a produit un effet d'ampleur non significatif de 0.01, ce qui signifie que les élèves des groupes de contrôle ont obtenu des résultats similaires à ceux des élèves provenant des groupes expérimentaux. Il importe de préciser que l'effet d'ampleur

rapporté pour cette stratégie d'enseignement provient de l'analyse de 4 études seulement. Baker et ses collaborateurs suggèrent plutôt d'incorporer l'apprentissage contextualisé à l'intérieur d'une démarche générale d'enseignement explicite. Finalement, les chercheurs mentionnent que l'enseignement réciproque serait plus efficace lorsqu'il est utilisé pour favoriser les apprentissages de base en mathématiques « *computation* », comme le calcul.

La méta-analyse de Kroesbergen et Van Luit (2003)

Les auteurs de cette méta-analyse ont compilé les résultats de 58 recherches réalisées entre 1985 et 2000 ayant évalué les effets de cinq types d'interventions sur la performance en mathématiques des élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage : 1. l'enseignement direct *« Direct instruction »*, 2. l'enseignement d'une démarche d'autoquestionnement, *« Self-instruction »*, 3. l'apprentissage guidé *« Mediated/assisted instruction »*, 4. l'enseignement assisté par ordinateur, 5. l'enseignement réciproque. Ces deux chercheurs ont examiné les effets de ces interventions pour trois domaines particuliers des mathématiques : les habiletés préparatoires (*preparatory mathematics*), les habiletés de base (*basic skills*) et la résolution de problème.

Dans leur étude, Kroesbergen et Van Luit réfèrent aux travaux de Goldman (1989) pour définir l'enseignement direct, l'enseignement d'une démarche d'autoquestionnement et l'apprentissage guidé. Or, ce chercheur indique que l'enseignement direct des mathématiques est une démarche structurée et systématique qui montre explicitement aux élèves, étape par étape, les concepts, les règles, les principes et les méthodes de résolution de problèmes. Selon Goldman (1989), l'enseignement d'une démarche d'autoquestionnement fournit aux élèves une série d'indices verbaux (*verbal prompts*) formulés sous forme d'indications et de questions, de façon à ce qu'ils puissent se rappeler ce qu'ils doivent faire. De plus, cette approche fait souvent appel au modelage de la tâche en contexte pour favoriser l'apprentissage. Il s'agit ainsi d'un prolongement de la démarche d'enseignement explicite où les indices verbaux sont utilisés particulièrement pour favoriser le développement des stratégies cognitives et métacognitives.

Enfin, Goldman (1989) mentionne que l'apprentissage guidé se situe à l'opposé des modèles d'enseignement explicite ou d'autoquestionnement à l'intérieur desquels un expert fournit aux

élèves un modelage de la démarche, pour les amener ensuite à l'appliquer eux-mêmes dans des tâches similaires. En apprentissage guidé, le modelage d'une tâche donnée est présenté par un élève pour être ensuite explicité par l'enseignant, de façon à en faire ressortir les éléments essentiels qui sont mis en application dans la tâche. Les moyens utilisés pour expliciter la démarche sont le questionnement guidé par l'enseignant et l'accompagnement par les pairs. Il s'agit donc d'une forme d'enseignement implicite à l'intérieur de laquelle les élèves apprennent plutôt par eux-mêmes sous la supervision de l'enseignant. « Mediated or assisted instruction, contrary to direct instruction, requires students to discover and develop their own math skills, with the assistance of a teacher » (Kroesbergen & Van Luit, 2003, p. 109). L'apprentissage guidé est une méthode d'enseignement s'appuyant également sur les principes constructivistes proposés par le NCTM (1989).

Les résultats de cette méta-analyse indiquent que l'enseignement direct (*EA* = 0.91) et l'enseignement d'une démarche d'autoquestionnement (*EA* = 1.45) sont apparus plus efficaces que l'apprentissage guidé (*EA* = 0.34). Une analyse pour chacun des trois domaines mathématiques révèle que l'enseignement direct est l'approche la plus efficace pour l'apprentissage des habiletés de base, tandis que l'enseignement d'une démarche d'autoquestionnement est particulièrement approprié pour la résolution de problèmes. L'enseignement assisté par ordinateur s'est révélé moins efficace (*EA* = 0.51) que celui de type présentiel (offert par un enseignant *EA* = 1.05). Globalement, les interventions faisant appel à l'enseignement réciproque sont un peu moins efficaces que celles qui n'ont pas utilisé cette stratégie d'enseignement. Toutefois, les différences observées ne sont pas significatives.

La durée de l'intervention et le type de recherche se sont avérés des facteurs déterminants des résultats obtenus. En effet, les interventions de courte durée sont plus efficaces que celles qui sont implantées sur une longue période. À ce sujet, Kroesbergen et Van Luit (2003) mentionnent que les interventions de courte durée portent souvent sur des concepts relativement simples tandis que celles de plus longue durée visent davantage le développement d'habiletés complexes. Les recherches à cas unique *« single-subject design »* ont produit des effets d'ampleur plus élevés que celles ayant un devis expérimental. Le tiers des effets d'ampleur rapportés dans cette méta-analyse provient de recherches à cas unique.

À la lumière des résultats obtenus, les deux chercheurs affirment que les nouvelles approches pédagogiques, comme l'apprentissage guidé, ne sont pas des stratégies d'enseignement qui améliorent le rendement des élèves en difficulté.

> A final conclusion concerns the effects of reform-based interventions. Mediated/assisted instruction was found to be less effective than direct instruction or self-instruction. No effects were found on the variable realistic mathematics education (RME). In other words, these analyses confirm that the recent changes in mathematics education do not lead to better performance for students with special needs. (pp. 111-112).

La méta-analyse de Kunsch, Jitendra et Sood (2007)

Cette méta-analyse, qui portait sur des élèves de l'élémentaire et du secondaire aux prises avec des difficultés d'apprentissage ou à risque d'échec, a compilé les effets de 17 recherches réalisées entre 1978 et 2006 ayant vérifié les effets de l'enseignement réciproque sur la performance des élèves en mathématiques. Il importe de spécifier que l'enseignement réciproque, contrairement à l'apprentissage coopératif qui regroupe généralement les élèves en équipe de quatre, se déroule exclusivement en dyade et emploie une démarche structurée dont les modalités sont enseignées explicitement aux élèves.

Les résultats indiquent que l'enseignement réciproque est modérément efficace (*EA* = 0.47) pour améliorer la performance des élèves en mathématiques. Cependant, l'effet d'ampleur rapporté concernant plus spécifiquement les élèves de niveau élémentaire est de 0.57. De plus, l'enseignement réciproque engendre des résultats positifs tant lorsqu'il est employé sur une courte durée que sur une période plus longue. Par contre, cette stratégie d'enseignement est plus efficace lorsqu'elle est utilisée pour favoriser les apprentissages de base en mathématiques (*EA* = 0.63) que pour le développement des habiletés supérieures de la pensée (*EA* = 0.34).

Kunsch et ses collaborateurs indiquent qu'il serait plus avisé d'implanter l'enseignement réciproque en classe régulière (*EA* = 0.56) plutôt qu'en classe spéciale (*EA* = 0.32), ainsi qu'auprès d'élèves à risque (*EA* = 0.66) plutôt que de ceux éprouvant des difficultés d'apprentissage (*EA* = 0.21). Ainsi, les élèves en difficulté semblent nécessiter des mesures d'aide plus intensives prodiguées directement par l'enseignant.

2.4 Discussion

Pour faciliter la discussion, nous avons regroupé les principaux résultats tirés des onze méta-analyses que nous avons examinées en deux tableaux distincts selon les domaines d'apprentissage visés, soient la lecture-écriture (tableau 5) et les mathématiques (tableau 6). Les deux tableaux se présentent sous le même format. Ainsi, dans chacun d'entre eux, nous avons regroupé les résultats obtenus par les différentes stratégies d'enseignement que nous avons répertoriées dans les études consultées selon les modalités pédagogiques dominantes qu'elles proposent : 1. Enseignement structuré et directif, 2. Enseignement réciproque, 3. Pédagogie constructiviste, 4. Soutien à l'enseignement.

L'enseignement structuré et directif représente la première modalité pédagogique dominante que nous avons identifiée. Ce type d'enseignement, généralement désigné sous l'appellation d'enseignement explicite, fait appel à une démarche d'apprentissage dirigée par l'enseignant qui procède du simple vers le complexe, se déroulant généralement en trois étapes : le modelage, la pratique dirigée et la pratique autonome (Rosenshine & Stevens, 1986). La deuxième modalité dominante, l'enseignement réciproque propose le recours au travail en équipe. Tel que mentionné précédemment, l'enseignement réciproque se déroule exclusivement en dyade et emploie une démarche structurée dont les modalités sont enseignées explicitement aux élèves (Elbaum et al., 1999; Kroesbergen & Van Luit, 2003). Ensuite, la pédagogie constructiviste s'impose en tant que troisième modalité pédagogique dominante. Elle fait appel à une démarche d'apprentissage centrée sur l'élève en fonction de son rythme et de ses préférences (Chall, 2000). Ce type de pédagogie préconise le recours à des activités authentiques, complètes et complexes à l'intérieur desquelles l'enseignant joue un rôle de facilitateur et de guide, en procédant surtout par questionnement auprès des élèves (Jeynes & Littell, 2000; Kroesbergen & Van Luit, 2003). La quatrième modalité pédagogique est le soutien à l'enseignement qui consiste en moyens additionnels spécifiques qui viennent compléter la démarche d'apprentissage proposée aux élèves par l'enseignant.

Chacun des deux tableaux dresse la liste des différentes stratégies d'enseignement qui sont classées, selon les catégories décrites précédemment, par ordre décroissant suivant l'effet

d'ampleur obtenu sur la performance des élèves. Nous avons également indiqué la variation des effets d'ampleur produits par les différentes stratégies d'enseignement incluses dans chaque catégorie.

Il importe de souligner que la démarche d'analyse des résultats qui suivra dans la discussion prend comme point d'appui un effet d'ampleur cible de 0.40. Fait à noter, un effet d'ampleur de 0.40 indique que l'intervention augmente le rendement d'un l'élève moyen (50e centile) au 66e centile (Best Evidence Encyclopedia, 2007). Ce résultat visé constitue actuellement une référence, utilisée par plusieurs chercheurs en éducation (Forness, 2001; Forness et al., 1997; Kavale, 2006; Lloyds et al., 1998) qui ont réalisé des méga-analyses semblables à la nôtre, pour recommander la mise en place d'interventions pédagogiques qui sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur le rendement scolaire des élèves en difficulté et à risque d'échec. À l'instar de ces chercheurs, nous procédons donc de la même façon.

Dans la prochaine section, nous discutons des résultats, présentés dans le tableau 5, concernant l'enseignement de la lecture et de l'écriture. Nous poursuivons ensuite avec les résultats, obtenus pour l'enseignement des mathématiques, qui sont présentés dans le tableau 6. Nous terminons en identifiant les stratégies d'enseignement efficace qui favorisent autant l'apprentissage de la lecture et de l'écriture que des mathématiques.

2.4.1 Les domaines de la lecture et de l'écriture

Le tableau 5, présenté à la suivante, constitue une synthèse des principaux résultats provenant des huit méta-analyses ayant évalué l'efficacité des stratégies d'enseignement sur le rendement en lecture et en écriture des élèves en difficulté ou à risque d'échec, établies selon les modalités pédagogiques dominantes.

Tableau 5. Synthèse des principaux résultats obtenus par 8 méta-analyses évaluant l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur le rendement en lecture et en écriture des élèves de niveau élémentaire en difficulté et à risque d'échec, établie selon les modalités dominantes

Modalités pédagogiques dominantes	**Effet d'ampleur *(EA)***
LECTURE	
Enseignement structuré et directif	
• Enseignement explicite de stratégies auditives : compréhension de texte (Sencibaugh, 2007)	1.18
• Enseignement direct et de stratégies : compréhension de texte (Swanson, 1999)	1.15
• Enseignement direct : reconnaissance des mots (Swanson, 1999)	1.06
• Enseignement de stratégies visuelles : compréhension de texte (Sencibaugh, 2007)	0.94
• Enseignement explicite de la conscience phonémique (Ehri et al., 2001)	0.53
• Méthodes phoniques systématiques *« Systematic Phonics Instruction »* (Ehri et al., 2001)	0.41
Variation des effets d'ampleur (0.41 à 1.18)	
Soutien à l'enseignement	
• Tutorat (Elbaum et al., 2000)	0.41
Enseignement réciproque	
• Dyade-Enseignement réciproque (Elbaum et al., 1999)	0.40
Pédagogie constructiviste	
• Méthode *« Whole Language »* (Jeynes & Littell, 2000)	-0.65
ÉCRITURE	
Enseignement structuré et directif	
• Enseignement explicite du processus d'écriture et des types de texte (Gersten & Baker, 2001)	0.81

L'analyse du tableau nous permet de constater, d'une part, que l'enseignement structuré et directif est la modalité pédagogique qui contient le plus grand nombre de stratégies d'enseignement. En effet, 7 stratégies se retrouvent dans cette catégorie (lecture = 6, écriture = 1) et celles-ci ont en commun le recours à une démarche d'enseignement explicite. D'autre part,

l'enseignement structuré et directif se démarque des autres modalités pédagogiques pour l'apprentissage de la lecture avec des effets d'ampleur variant de 0.41 à 1.18, ce qui situe ces résultats au-dessus de l'effet d'ampleur cible de 0.40. De plus, cette modalité pédagogique améliore également le rendement en écriture des élèves en difficulté (*EA* = 0.81).

Ainsi, l'enseignement explicite favorise l'apprentissage de différentes composantes impliquées dans le processus de lecture : les stratégies métacognitives (Sencibaugh, 2007), la conscience phonémique (Ehri et al., 2001), la reconnaissance de mots (Swanson, 1999), la compréhension de texte (Sencibaugh, 2007; Swanson, 1999), le décodage (Ehri et al., 2001), mais également de celles reliées au processus d'écriture : la planification, la mise en texte, la révision et les types de texte (Gersten & Baker, 2001). Ces résultats rejoignent ceux présentés dans différentes synthèses de recherches, publiées au cours des 40 dernières années, qui ont montré les effets positifs d'un enseignement explicite de la lecture (Adams, 1990; Chall, 1967, 1983, 1996, 2000; Feitelson, 1988; Perfetti, 1985; Snow, Burns & Griffin, 1998) et de l'écriture (Graham & Harris, 1997; Fredrick & Steventon, 2004).

En poursuivant notre analyse du tableau 5, on constate que le tutorat se situe au deuxième rang des modalités pédagogiques dominantes avec un effet d'ampleur de 0.41, ce qui place également cette stratégie d'enseignement au-dessus de l'effet d'ampleur cible de 0.40. Toutefois, il importe de rappeler que le tutorat représente une aide individuelle et supplémentaire à l'enseignement usuel de la lecture. De plus, Elbaum et ses collaborateurs (2000) indiquent que cette mesure ne produit pas d'effets supérieurs à l'enseignement en petits groupes (2 à 6 élèves). Par conséquent, il semble préférable de recourir à l'enseignement en petits groupes préalablement à la mise en place d'un service de tutorat. Dans cette perspective, il devient possible d'envisager une intervention à différents niveaux. À ce sujet, les travaux du *National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD, 2005) fournissent de précieux renseignements. En effet, cet organisme recommande aux écoles d'implanter un modèle d'intervention à trois niveaux à l'intérieur duquel il est possible d'utiliser différentes stratégies d'enseignement, et ce, en fonction des difficultés des élèves[12].

[12] À ce sujet, nous invitons le lecteur à consulter le rapport du NJCLD (2005) <http://www.ldonline.org/?module=uploads&func=download&fileId=461>

L'enseignement réciproque représente la troisième modalité pédagogique dominante. L'effet d'ampleur obtenu par cette stratégie d'enseignement est de 0.40, ce qui constitue le seuil visé et retenu pour notre étude. Dans leur méta-analyse, Elbaum et ses collaborateurs (2001) ont montré que les élèves en difficulté ont un rendement en lecture plus élevé quand il leur est possible de travailler en dyades. Sur la base de ces résultats, ce groupe de chercheurs encourage les enseignants à utiliser cette stratégie pour l'enseignement de la lecture. À ce sujet, Rosenshine (2002) suggère d'incorporer le travail en dyade à l'intérieur d'une démarche d'enseignement explicite. Ainsi, il devient possible de combiner deux stratégies efficaces pour l'enseignement de la lecture.

Lorsqu'on analyse les résultats obtenus par la quatrième modalité pédagogique dominante, on remarque que l'effet d'ampleur de -0.65 obtenu par la méthode *Whole Language*, une pédagogie constructiviste (Johnson, 2004), situe cette stratégie d'enseignement nettement en deçà du seuil visé pour notre étude. Un effet d'ampleur négatif de 0.65 signifie une diminution d'environ 25 centiles sur le rendement en lecture d'un élève moyen (Marzano, Pickering & Pollock, 2001). Dans cette perspective, il s'avère inapproprié de recourir à cette stratégie pour l'enseignement de la lecture auprès des élèves à risque d'échec, surtout lorsqu'on dispose de méthodes pédagogiques comme l'enseignement explicite, ou l'enseignement réciproque, dont les résultats apparaissent nettement supérieurs. Nous tenons à souligner que les travaux du National Reading Panel (2000) ont montré la supériorité d'un enseignement explicite du code écrit comparativement aux méthodes de type « *Whole Language* ».

En somme, les résultats provenant des différentes méta-analyses effectuées auprès des élèves en difficulté d'apprentissage et de ceux à risque d'échec semblent indiquer qu'un enseignement structuré et directif, de type enseignement explicite, est une stratégie à privilégier pour favoriser l'apprentissage des différentes composantes de la lecture et de l'écriture auprès de cette clientèle. Il est également possible qu'incorporer à travers cette démarche pédagogique un enseignement réciproque, tel que recommandé par Elbaum et ses collaborateurs (1999).

2.4.2 Le domaine des mathématiques

Le tableau 6, de la page suivante, constitue une synthèse des principaux résultats provenant des trois méta-analyses ayant évalué l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur la performance en mathématiques des élèves en difficulté d'apprentissage ou à risque d'échec, établie selon les mêmes modalités pédagogiques dominantes que celles utilisées dans la section précédente. L'analyse du tableau 6 nous permet de constater que, des quatre modalités pédagogiques dominantes se distinguant dans les études que nous avons examinées, c'est à nouveau l'enseignement structuré et directif qui se démarque avec des effets d'ampleur variant de 0.58 à 1.45, qui apparaissent nettement supérieurs à l'effet d'ampleur cible de 0.40.

Ainsi, les trois stratégies qui se retrouvent dans cette catégorie ont en commun le recours à une démarche d'enseignement explicite. Ces résultats rejoignent ceux provenant de différentes synthèses de recherches (Maccini & Hughes, 1997; Maccini, Mulcahy & Wilson, 2007; Miller, Butler & Lee, 1998; Miller & Hudson, 2007) ayant montré l'efficacité d'un enseignement explicite des mathématiques auprès des élèves en difficulté d'apprentissage.

Il faut souligner qu'il existe un écart important entre le résultat obtenu par l'enseignement explicite dans l'étude de Baker et al., (2002) et ceux des deux autres stratégies faisant appel à un enseignement structuré et directif (Enseignement direct et Enseignement d'une démarche d'autoquestionnement) provenant de la méta-analyse de Kroesbergen et Van Luit (2003). Cet écart pourrait être attribuable au fait que le tiers des effets d'ampleur cumulés dans la recherche de Kroesbergen et Van Luit (2003) provient d'études à cas unique qui produisent généralement des scores plus élevés que les études ayant un devis avec un groupe de contrôle (Kunsch et al., 2007; Slavin & Lake, 2007).

Tableau 6. Synthèse des principaux résultats obtenus par 3 méta-analyses évaluant l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur le rendement en mathématiques des élèves de niveau élémentaire en difficulté et à risque d'échec, établie selon les modalités dominantes

Modalités pédagogiques dominantes	**Effet d'ampleur *(EA)***
Enseignement structuré et directif	
• Enseignement d'une démarche d'autoquestionnement : résolution de problèmes (Kroesbergen & Van Luit, 2003)	1.45
• Enseignement direct : habiletés de base (Kroesbergen & Van Luit, 2003)	0.91
• Enseignement explicite (Baker et al., 2002)	0.58
Variation des effets d'ampleur (0.58 à 1.45)	
Enseignement réciproque	
• Enseignement réciproque (Baker et al., 2002)	0.66
• Enseignement réciproque (Kunsch et al., 2007)	0.57
Variation des effets d'ampleur (0.57 à 0.66)	
Soutien à l'enseignement	
• Informations fournies aux enseignants et aux élèves (Baker et al., 2002)	0.57
• Communications avec les parents (Baker et al., 2002)	0.42
Variation des effets d'ampleur (0.42 à 0.57)	
Pédagogie constructiviste	
• Apprentissage guidé *« Mediated/Assisted Instruction »* (Kroesbergen & Van Luit, 2003)	0.34
• Apprentissage contextualisé (Baker et al., 2002)	0.01
Variation des effets d'ampleur (0.01 à 0.34)	

En poursuivant notre analyse du tableau 6, on constate que l'enseignement réciproque se situe au deuxième rang des modalités pédagogiques dominantes avec des effets d'ampleur variant de 0.57 à 0.66, ce qui place également cette stratégie d'enseignement au-dessus de l'effet d'ampleur cible de 0.40. Toutefois, l'enseignement réciproque serait plus efficace lorsqu'il est utilisé pour favoriser les apprentissages de base en mathématiques. De plus, si on se réfère à l'effet d'ampleur cible de 0.40, selon les résultats calculés par Kunsch et al., il serait plus avisé

d'implanter cette approche en classe régulière (*EA* = 0.56) ainsi qu'auprès d'élèves à risque (*EA* = 0.66). Ainsi, les élèves en difficulté de mathématiques semblent nécessiter des mesures d'aide plus intensives prodiguées directement par un enseignant. À ce sujet, Zigmond (2003) indique : « students with disabilities will not learn to read or to write or to calculate if they do not spend more than the usual amount of time engaged in those tasks. We know that students with LD need explicit and intensive instruction » (p. 120).

Le soutien à l'enseignement représente la troisième modalité pédagogique dominante. Les effets d'ampleur rapportés pour cette modalité pédagogique sont positifs (0.42 - 0.57) et dépassent le seuil visé pour notre étude. Comme le soulignent Baker et ses collaborateurs, fournir des informations aux enseignants et aux élèves concernant le rendement de ces derniers et communiquer avec les parents sont deux mesures de soutien à l'enseignement qui ont l'avantage d'être peu onéreuses et relativement faciles à implanter. Ces chercheurs recommandent d'utiliser ces mesures en complémentarité avec une démarche d'enseignement explicite et d'enseignement réciproque.

Lorsqu'on analyse les résultats obtenus par la quatrième modalité pédagogique dominante, on remarque que la variation des effets d'ampleur de 0.01 à 0.34 obtenue par la pédagogie constructiviste (Apprentissage guidé, Apprentissage contextualisé) situe cette approche en deçà du seuil limite de 0.40 retenu pour notre étude. Par conséquent, il nous apparaît risqué de recourir à ce type d'intervention pour l'enseignement des mathématiques auprès d'élèves en difficulté ou à risque d'échec.

Au sujet de la pédagogie constructiviste, deux études récentes (Kroesberger & Van Luit, 2005; Kroesberger, Van Luit & Mass, 2004) ont montré que l'enseignement explicite obtient des effets supérieurs à ceux d'une telle pédagogie pour l'enseignement des mathématiques auprès des élèves en difficulté d'apprentissage et de ceux à risque d'échec. Une imposante synthèse de recherches sur les interventions pédagogiques efficaces auprès des élèves en trouble d'apprentissage, produite en 2006 par une équipe interuniversitaire belge regroupant 11 chercheurs, révèle que :

> Dans le domaine de la résolution de problèmes, les enfants présentant un trouble du calcul n'ont pas uniquement besoin de stratégies de résolution générales, mais

> également de connaissances spécifiques sur les faits et procédures. En ce qui concerne les effets de méthodes d'instruction, on dispose de plus de preuves suggérant que la méthode d'instruction directive est plus efficace que la méthode constructiviste pour les enfants présentant des difficultés ou des troubles du calcul. (De Graeve et al., 2006, p. 41)

De plus, une étude québécoise (Théorêt, Leroux, Carpentier & Bertrand, 2005) a montré les effets négatifs d'une approche socioconstructiviste pour favoriser le développement des compétences mathématiques et des compétences transversales lorsqu'une telle approche est utilisée auprès d'élèves de niveau 1re année de l'élémentaire provenant de quartiers défavorisés.

Cependant, Baker et al. (2002) font remarquer que l'apprentissage contextualisé a été développé plus récemment que les autres stratégies d'enseignement et que les résultats obtenus par cette stratégie sont trop variés pour pouvoir être interprétés adéquatement. Ces auteurs proposent d'incorporer des problèmes authentiques à l'intérieur d'une démarche d'enseignement explicite des mathématiques, de concert avec un enseignement réciproque, au moment de la pratique guidée.

2.4.3 Les domaines de l'écriture, de la lecture et des mathématiques

L'analyse globale des résultats provenant des 11 méta-analyses permet de constater que certaines stratégies sont efficaces autant pour l'enseignement des mathématiques que pour celui de la lecture et de l'écriture. En effet, l'enseignement explicite et l'enseignement réciproque sont deux stratégies qui favorisent les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté d'apprentissage et à risque d'échec. De plus, il est possible d'incorporer l'enseignement réciproque à l'intérieur d'une démarche générale d'enseignement explicite afin d'assurer un enseignement efficace des matières de base auprès de ces élèves. Nous tenons à souligner que plusieurs synthèses de recherches, réalisées au cours des vingt dernières années, ont montré l'efficacité d'un enseignement explicite auprès des élèves de niveau élémentaire (Bissonnette et al., 2005, 2006; Brophy & Good, 1986; Chall, 2000; Gauthier et al., 1997; Rosenshine, 1986, 2002; Rosenshine & Stevens, 1986; O'Neill, 1988). Dès 1986, Rosenshine indiquait que l'enseignement explicite était une méthode d'enseignement particulièrement appropriée pour l'apprentissage de la lecture, des mathématiques, de la grammaire, de la langue maternelle, des

sciences, de l'histoire et, en partie, des langues étrangères. De plus, selon ce chercheur, l'enseignement explicite se révèle surtout adapté aux jeunes élèves, ainsi que pour tous ceux qui apprennent lentement, quel que soit leur âge. Nos résultats rejoignent donc ceux présentés dans ces différentes synthèses de recherches.

En terminant cette analyse, nous tenons à préciser les limites méthodologiques de notre méga-analyse. De fait, il importe de circonscrire la portée exacte des résultats provenant des méta-analyses présentés dans les pages qui précèdent et des recommandations qui en découlent. Au sujet de ce type de recherches, Crahay (2006) indique que :

> Les méta-analyses reposent, rappelons-le, sur une série d'études menées selon le schéma Groupe expérimental – Groupe contrôle. En sus, le calcul de l'amplitude de l'effet utilise essentiellement les moyennes enregistrées dans l'un et l'autre groupe. L'efficacité dont on parle ici, correspond donc à une mesure prise sur l'ensemble du groupe. Bref, il faut interpréter les résultats des méta-analyses comme des indications sur ce qui convient le mieux avec l'ensemble des élèves (p. 16).

Il importe également de rappeler que les résultats provenant de différentes méta-analyses regroupés au sein d'une méga-analyse doivent être interprétés avec prudence étant donné que ceux-ci proviennent de différents contextes d'expérimentation. Par conséquent, il semble possible de penser qu'il faille ajuster certaines stratégies d'enseignement en fonction du contexte scolaire auquel l'enseignant fait face, ainsi qu'aux différents types d'élèves s'y retrouvant.

2.5 Conclusion

Cette revue de recherches avait pour but d'identifier les stratégies d'enseignement favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques auprès des élèves en difficulté et à risque d'échec. Pour y parvenir, nous avons réalisé une méga-analyse regroupant les résultats provenant de 11 méta-analyses. Cette méga-analyse constitue une synthèse de 362 recherches, effectuées sur une période de plus de 40 ans, impliquant au-delà de 30 000 élèves. En prenant comme point d'appui un effet d'ampleur minimal de 0.40, nous considérons que les modalités pédagogiques qui atteignent ce seuil sont susceptibles d'améliorer le rendement des élèves de niveau élémentaire éprouvant des difficultés dans leurs apprentissages et peuvent être implantées avec de bonnes chances de succès.

Les résultats de différentes méta-analyses montrent que les méthodes d'enseignement structurées et directives, tel que l'enseignement explicite, sont celles à privilégier pour l'enseignement des matières de base auprès des élèves en difficulté (Baker et al., 2002; Ehri et al., 2001, Gersten & Baker, 2001; Kroesbergen & Van Luit, 2003; Sencibaugh, 2007; Swanson, 1999). À l'instar de Baker et ses collaborateurs (2002), nous croyons que l'enseignement explicite devrait être utilisé comme toile de fond pour enseigner la lecture, l'écriture et les mathématiques, auquel on pourrait y insérer une démarche d'enseignement réciproque.

De fait, les effets positifs obtenus par cette seconde modalité pédagogique, et ce, tant dans le domaine de la lecture (Elbaum et al., 2000) que celui des mathématiques (Baker et al., 2002; Kunsch et al., 2007) montrent que cette stratégie favorise les apprentissages fondamentaux. Nous tenons à rappeler que l'enseignement réciproque est une forme de travail en équipe qui diffère grandement des approches pédagogiques de type *Apprentissage coopératif* actuellement offertes dans le milieu scolaire francophone (Howden & Martin, 1997), par son niveau de structure plus élevé et son recours à la dyade.

Le soutien à l'enseignement représente une autre modalité pédagogique efficace. En effet, le tutorat, les informations fournies aux enseignants et aux élèves ainsi que les communications avec les parents, sont des mesures de support à l'enseignement qui améliorent la performance des élèves en difficulté dans les domaines de la lecture (Elbaum et al., 1999) et des mathématiques (Baker et al., 2002). De plus, ces moyens peuvent être utilisés en complémentarité avec l'enseignement explicite et l'enseignement réciproque.

Finalement, les effets obtenus par la pédagogie constructiviste sur le rendement en lecture (*EA* = -0.65) et en mathématiques (*EA* = 0.01 à 0.34) des élèves en difficulté sont inférieurs au seuil limite de 0.40 retenu pour notre étude. Par conséquent, il nous paraît hasardeux de recourir à ce type de stratégie d'enseignement alors qu'on dispose de méthodes pédagogiques plus efficaces comme l'enseignement explicite ou l'enseignement réciproque.

Paradoxalement à ces résultats, plusieurs réformes éducatives ayant cours actuellement à travers le monde semblent privilégier des pédagogies inspirées du constructivisme et du

socioconstructivisme, en particulier la pédagogie par projets (Braslawski, 2001; Jonnaert, Barrette, Masciotra & Mane, 2006). Par exemple, dans le contexte de la réforme de l'éducation québécoise, « les approches pédagogiques le plus souvent nommées sont associées à la notion de projets pour favoriser l'apprentissage : pédagogie du projet, pédagogie par projets, enseignement par projets, apprentissage par projets » (Lafortune et Deaudelin, 2001, p. 2). Or, une recherche québécoise récente (Bernet, 2002) ayant comparé, auprès d'environ 360 élèves de 5e et 6e année de niveau élémentaire, les effets de cette pédagogie à ceux de l'enseignement traditionnel sur l'apprentissage de connaissances de géographie révèle que : « La pédagogie traditionnelle offre donc dans l'ensemble de meilleurs résultats aux épreuves de géographie. À toutes les épreuves sauf une seule, cette approche a surpassé la pédagogie du projet en utilisant moins de temps » (p. 87). De plus, l'étude exploratoire de Morin, Grenon et Ratté (2002), de l'Université de Sherbrooke, qui a analysé les effets de la pédagogie par projets sur le développement de compétences transversales auprès des élèves de niveau élémentaire révèle que :

> Les enseignants semblent accorder très peu d'importance aux savoirs, savoir-faire et stratégies d'apprentissage comparativement à celle qu'ils accordent au fonctionnement même du projet. Cette tendance, le fait de considérer le projet comme une fin en soi, correspond à ce que Bordallo et Ginest (1993) appellent dérive productiviste. Quant à la tendance à déterminer le thème, la démarche de réalisation et les principaux aspects du projet, ces auteurs la dénomment dérive techniciste. Dans ces conditions, on peut se demander si le contexte de projet est aussi prometteur en ce qui a trait au développement de compétences transversales que le soutient le discours véhiculé dans les milieux d'enseignement (pp. 15-16).

Dans un ouvrage consacré à la pédagogie par projets, Michel Huber (2005) souligne que : « montrer aux élèves comment faire » constitue une « dérive à éviter » dans ce type de pédagogie (p. 53). Ainsi, la pédagogie constructiviste s'éloigne considérablement de l'enseignement explicite.

Malgré la popularité des approches constructivistes, nous considérons, à la suite des analyses effectuées et contrairement aux propos tenus par Huber (2005), que les stratégies pédagogiques associables à l'enseignement structuré et directif sont celles à privilégier auprès des élèves en difficulté et à risque d'échec. La mise en place de ce type d'enseignement accompagné par diverses mesures de soutien et d'un enseignement réciproque pourraient, dans une perspective longitudinale, non seulement favoriser la réussite scolaire de cette clientèle, mais également

réduire le recours aux interventions de remédiation et améliorer son taux de diplomation et ses possibilités d'insertion professionnelle dans la société de demain.

2.6 Références

Adams, M.J. (1990). *Beginning to read : thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

Attali, A. & Bressoux, P. (2002). *L'évaluation des pratiques éducatives dans les premier et second degrés.* France: Haut Conseil de l'évaluation de l'école.

Baker, S., Gersten, R. & Lee, D.S. (2002). A synthesis of empirical research on teaching mathematics to low-achieving students. *The Elementary School Journal, 103*(1), 51-73.

Baumeister, R.F., Campbell, J.D., Krueger, J.I. & Vohs, K.D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal, success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest, 4*(1), 1-44.

Bernet, E. (2002). *Effets comparés d'une approche pédagogique du projet sur la valeur accordée à l'apprentissage et sur le rendement auprès des élèves de la fin du primaire.* Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.csdm.qc.ca/saintemile/bernet/bernet2002.pdf>.

Best Evidence Encyclopedia (2007). *About the Best Evidence Encyclopedia.* Document téléaccessible à l'URL: <http://www.bestevidence.org/about/about.htm>

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2006). *Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces. Efficacité des écoles et des réformes.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.

Bost, L.W. & Riccomini, P.J. (2006). Effective instruction an inconspicuous strategy for dropout prevention. *Remedial And Special Education, 27*(5), 301–311.

Boyer, C. (1993) *L'enseignement explicite de la compréhension en lecture.* Boucherville: Graficor.

Braibant, J.M. & Gerard, F.M. (1996), Savoir lire : une question de méthodes? *Bulletin de Psychologie scolaire et d'orientation*, *1*, 7-45.

Brais, Y. (1998). *Le poids de la défavorisation sur la réussite scolaire des élèves de l'île de Montréal*. Montréal: Conseil scolaire de l'île de Montréal.

Braslavski, C. (2001). *Tendances mondiales et développement des curricula*. Communication présentée au Colloque international, L'éducation dans tous ses états: influences européennes et internationales sur les politiques d'éducation et de formation. Bruxelles: Association francophone d'éducation comparée, (AFEC).

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3e éd.)*, (pp. 328-375). New York, NY: Macmillan.

Chard, DJ., Vaughn, S. & Tyler, B.J. (2002). A synthesis of research on effective interventions for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 386-406.

Chall, J.S. (1967). *Learning to read : the great debate*. New York: McGraw Hill.

Chall, J.S. (1983). *Learning to read : the great debate* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

Chall, J.S. (1996). *Learning to read : the great debate* (3rd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace.

Chall, J.S. (2000). *The academic achievement challenge. What really woks in the classroom.* New York, NY: Guilford Press.

Clanet, J. (2005). Contribution à l'étude des pratiques d'enseignement : Caractérisation des interactions maître-élèves(s) et performances scolaires. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *14*, 11-28.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press.

Coleman, J.S., Cambell, E.Q., Hobson, C.J., Mcpartland, J., Mood, A.M., Weinfield, F.D., & York, R.L. (1966). *Equality of educational opportunity.* Washington, DC: US Office of Education.

Crahay, M. (1996). *Peut-on lutter contre l'échec scolaire?* Bruxelles: De Boeck Université.

Crahay, M. (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*. Bruxelles: De Boeck Université.

Crahay, M. (2006). *Quelle pédagogie pour les élèves en difficulté scolaire?* Support de cours Évaluation & échec scolaire. Université de Genève. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/crahay/PP/MC/Lectures.pdf>.

D'Agostino, J.V. & Murphy, J.A. (2004). A meta-analysis of Reading Recovery in United States schools. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 26*(1), 23-38.

De Grave, D., Deboutte, D., Roeyers, H., Van Borsel, J., Content, A., Wetzburger, C., Bonnier, C., Schelstraete, M.A., Goetry, V., Nossent, C. & Van Hecke, P. (2006). *Troubles du langage et de l'apprentissage. Une recherche de la littérature.* Bruxelles, Belgique: Le Service des Soins de Santé de l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité.

Ediger, M. (2001). Issues in reading instruction. *Reading Improvement, 38*(1), 22-26.

Ehri, L.C., Nunes, S.R., Stahl, S.A. & Willows, D.M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read : Evidence from the national reading panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*, *71*(3), 393-447.

Ehri, L.C., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoub-Zadeh, Z. & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read : Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, *36*(3), 250-287.

Elbaum, B. & Vaughn, S. (2001). School-based interventions to enhance self-concept of students with learning disabilities : A meta-analysis. *The Elementary School Journal*, *101*(3), 303-329.

Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T., & Moody, S. W. (1999). Grouping practices and reading outcomes for students with disabilities. *Exceptional Children, 65*(3), 399-415.

Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T., & Moody, S. W. (2000). How effective are one-to-one tutoring programs in reading for elementary students at risk for reading failure? A meta-analysis of the intervention research. *Journal of Educational Psychology, 92*(4), 605-619.

Ellis, A. & Fouts, J. (1993). *Research on educational innovations.* Princeton, NJ: Eye on Education.

Ellis, E.S., Worthington, L.A. & Larkin, M.J. (1994). *Executive summary of the research synthesis on effective teaching principles and the design of quality tools for educators.* University of Oregon: National Center to Improve the Tools of Educators. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.darkwing.uoregon.edu/~ncite/otherRsc/tech06.html>

Feitelson, D. (1988). *Facts and fads in beginning reading.* Norwood, NJ: Ablex.

Fink, R. (1996). Successful dyslexics: A constructionist study of passionate interest reading. *Journal of Adolescent and Adult Literacy, 39*(4), 268-280.

Fredrick, L.D. & Steventon, C. (2004). Writing. In N. Marchand-Martella, T. Slocum, & R. Martella (dir.), *Introduction to direct instruction* (pp. 140-177). Boston: Pearson Education.

Forquin, J.C. (1982). La sociologie des inégalités d'éducation : principales orientations, principaux résultats depuis 1965. *Revue française de pédagogie*, *48*, 90-100.

Forness, S.R. (2001). Special education and related services : What have we learned from meta-analysis? *Exceptionality, 9*(4), 185-197.

Forness, S.R., Kavale, K.A., Blum, I.M. & Lloyd, J.W. (1997). Mega-analysis of meta-analyses. *Teaching Exceptional Children, 29*(6), 4-10.

Gauthier, C. (2006). Recherche en enseignement et réformes éducatives. Des liens à tisser. *Éducation Canada, Hiver 2005/06*, 13-15.

Gauthier, C., Desbiens, J.F., Malo, A., Martineau, S., & Simard, D. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie.* Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval.

Gersten, R. (2001). Sorting out the roles of research in the improvement of practice. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(1), 45-50.

Gersten, R. (2002). *Types of research and their roles in improvement of practice***.** National Center for Learning Disabilities. Document téléaccessible à l'URL: <www. ncld.org/Research/research_types.cfm>.

Gersten, R. & Baker, S. (2001). Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A meta-analysis. *The Elementary School Journal***,** *101*(3), 251-272.

Goldman, S.R. (1989). Strategy instruction in mathematics. *Learning Disability Quarterly, 12*(1)*,* 43–55.

Graham, S., & Harris, K.R. (1997). It can be taught, but it does not develop naturally: myths and realities in writing instruction. *School Psychology Review, 26*(3), 414-424.

Grossen, B. (1993). Child-directed teaching methods: a discriminatory practice of western education. *Effective School Practices***,** *12*(2), 9-20.

Grossen, B. (1996). Making research serve the profession. *American Educator, Automne*, 7-27.

Grossen, B. (1998a). *What does it mean to be a research-based profession?* University of Oregon, Eugene. Document téléaccessible à l'URL: <http://darkwing.uoregon.edu/~bgrossen/pubs/resprf.htm>

Grossen, B. (1998b). What is wrong with american education? In W.M. Evers (dir.), *What's gone wrong in American classrooms?* (pp. 23-48). Stanford, CA: Hoover Press.

Hattie, J.A. (1999, August 2). *Influences on student learning*. Inaugural lecture. Nouvelle-Zélande: University of Auckland.

Hattie, J.A. (2003). *Teachers make a difference : What is the research evidence?* Paper prepared for the 2003 Australian Council for Educational Research. Nouvelle-Zélande: University of Auckland.

Hattie, J.A., Biggs, J. & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning : A meta-analysis. *Review of Educational Research, 66*(2)*,* 99-136.

Henchey, N., Dunnigan, M., Gardner, A., Lessard, C., Muhtadi, N., Raham, H. & Violoto, C. (2001). *Schools that make a difference : Final report twelve canadian secondary schools in low-income settings.* Kelowna, B.C.: Society for the Advancement of Excellence in Education, (SAEE).

Howden, J. & Martin, H. (1997). *La coopération au fil des jours : des outils pour apprendre à coopérer.* Montréal: Les Éditions de la Chenelière.

Hubert, M. (2005). *Conduire un projet-élèves*. Paris: Hachette Livre.

Janosz, M. & Deniger, M.A. (2001). *Évaluation de programmes de prévention du décrochage scolaire pour adolescents de milieux défavorisés 1998-2000. Rapport synthèse de recherche*. Montréal: Centre de Recherche et d'Intervention sur la Réussite Scolaire (CRIRES) et Institut de Recherche pour le Développement Social des Jeunes (IRDS).

Jeynes, W. & Littell, S. (2000). A meta-analysis of studies examining the effect of whole language instruction on the literacy of low-SES students. *Elementary School Journal, 101*(1), 21-33.

Jobin, V. (2007). *Pédagogie différenciée : nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves.* Mémoire de maîtrise, Québec: Université Laval.

Johnson, G.M. (2004). Constructivist remediation : Correction in context. *International Journal of Special Education, 19*(1), 72-88.

Jonnaert, P.H., Barrette, J., Masciotra, D. & Mane, Y., (2006). *La compétence comme organisateur des programmes de formation revisitée, ou la nécessité de passer de ce concept à celui de l'agir compétent.* Genève: Bureau international de l'éducation, UNESCO.

Kavale, K. (2006). Quantitative research synthesis: meta-analysis of research on meeting special educational needs. In L. Florian (ed) *Handbook of Special Education*. London: Sage

Kroesbergen, E.H & Van Luit, J.E. (2003). Mathematics interventions for children with special educational needs. A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, *24*(2), 97-114.

Kroesbergen, E.H & Van Luit, J.E. (2005). Constructivist mathematics education for students with mild mental retardation. *European Journal of Special Needs Education, 20*(1), 107-116.

Kroesbergen, E.H., Van Luit, J.E. & Mass, J.M. (2004). Effectiveness of explicit and constructivist mathematics instruction for low-achieving students in the Netherlands. *The Elementary School Journal*, *104*(3), 233-251.

Kunsch, C.A., Jitendra, A.K., & Sood, S. (2007). The effects of peer-mediated instruction in mathematics for students with learning problems : A research synthesis. *Learning Disabilities Research and Practice*, *22*(1), 1-12.

Lafortune, L. & Daudelin, C. (2001). *Accompagnement socioconstructiviste. Pour s'approprier une réforme en éducation.* Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.

Lipsey, M.W. & Wilson, D.B. (1993). The efficacy of psychological, educational an behavioral treatment : Confirmation of a meta-analysis. *American Psychologist, 44*(6), 28-31.

Lloyds, J.W., Forness, S.R. & Kavale, K.A. (1998). Some methods are more effective than others. *Intervention in School & Clinic, 33*(4), 195-200.

Maccini, P. & Hughes, C.A. (1997). Mathematics interventions for adolescents with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 12*(3), 168-176.

Maccini, P., Mulcahy, C.A. & Wilson, M.G. (2007). A follow-up of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 58–74.

Marzano, R.J., Pickering, D.J. & Pollock, J.E. (2001). *Classroom instruction that works*. Alexandria, VA: ASCD.

Miller, S.P., Butler, F.M. & Lee, K-H. (1998). Validated practices for teaching mathematics to students with learning disabilities : a review of literature. *Focus on Exceptional Children*, *31*(1), 1-24.

Miller, S.P. & Hudson, P.J. (2007). Using evidence-based practices to build mathematics competence related to conceptual, procedural, and declarative knowledge. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 47-57.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1991). *La réussite scolaire au secondaire et la question de l'abandon des études.* Québec: Direction de la Recherche.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1997). *La situation des jeunes non diplômés de l'école secondaire, Sondage sur l'insertion sociale et l'intégration professionnelle des jeunes en difficulté d'adaptation et d'apprentissage et des autres jeunes non diplômés de l'école secondaire.* Québec: Direction de la Recherche.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Le cheminement des élèves, du secondaire à l'entrée à l'université.* Québec: Direction de la Recherche.

Morin, J.F., Grenon, V. & Ratté, S. (2002). *La gestion de l'enseignement en contexte de projet. Résultats d'analyse des interactions en classe*. Communication présentée au congrès de l'ACFAS, Université Laval, Québec, mai.

National Council of Teachers of Mathematics (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematic*. Reston, Virginia: NCTM.

National Joint Committee on Learning Disabilities (2005). *Responsiveness to intervention and learning disabilities.* Washington, D.C. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.ldonline.org/about/partners/njcld#reports>

National Research Council (2002). *Scientific research in education*. Washington, DC: The National Academies Press.

National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assesment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Rockville, MD: National Institute of Child Health and Human Development.

O'Neill, G.P. (1988). Teaching effectiveness : A review of the research. *Canadian Journal of Education, 13*(1), 162-185.

Perfetti, C.A. (1985). *Reading ability.* New York, NY: Oxford University.

Pierre, R. (2003). Introduction : L'enseignement de la lecture au Québec de 1980 à 2000 : fondements historiques, épistémologiques et scientifiques. *Revue des Sciences de l'Éducation, 29*(1), 3-35.

Richard, M. (2007). *Le téléapprentissage en milieu franco-ontarien. Étude de cas du transfert d'un modèle d'ingénierie pédagogique issu des recherches en efficacité de l'enseignement.* Dissertation doctorale, Québec: Université Laval.

Rosenshine, B.V. (1986). Vers un enseignement efficace des matières structurées. In M. Crahay et D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 81-96). Bruxelles: Éditions Labor.

Rosenshine, B.V. (2002). Converging finding on classroom instruction. In A. Molnar (dir.), *School reform proposals : The research evidence,* (pp. 91-103). Greenwich, CT**:** Information Age Publishing.

Rosenshine, B.V. & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3^{e} éd.)*, (pp. 376-391). New York, NY: Macmillan.

Rumberger, R.W. (1995). Dropping out of middle school : A multilevel analysis of students and schools. *American Educational Research Journal, 32*(3), 583-625.

Sencibaugh, J.M. (2007). Meta-analysis of reading comprehension interventions for students with learning disabilities: strategies and implications. *Reading Improvement, 44*(1), 6-22.

Sévigny, D. (2003). *Impact de la défavorisation socioéconomique sur la diplomation des élèves inscrits dans les écoles secondaires publiques de l'Île de Montréal.* Montréal: Comité de gestion de la taxe scolaire de l'Île Montréal.

Sévigny, D. (2004). *Version abrégée. Impact de la défavorisation socioéconomique sur la diplomation des élèves inscrits dans les écoles secondaires publiques de l'île de Montréal.* Montréal: Comité de gestion de la taxe scolaire de l'Île Montréal.

Slavin, R.E & Lake C. (2007). Effective programs in elementary mathematics : A best-evidence synthesis. Version 1.2. last updated february 26, 2007. *The Best Evidence Encyclopedia.* Document téléaccessible à l'URL: <http://www.cddre.org/resources/effprogsinmath.doc>.

Snider, V.E. (2006). *Myths and misconceptions about teaching*. Latham, MD: Rowman & Littlefield Education.

Snow, C.E., Burns, M.S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children.* Washington, DC: National Academy Press.

Swanson, H.L. (1999). Reading research for students with LD : A meta-analysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities, 32*(6), 504-532.

Théorêt, M., Leroux, M., Carpentier, A. & Bertrand, C. (2005). Analyse de l'appropriation de la réforme du curriculum par des enseignants et évaluation d'impact sur la réussite en mathématiques d'élèves à risque. Projet Transmaths. Montréal: Université de Montréal.

Therrien, W.J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading : A meta-analysis. *Remedial and Special Education, 25*(4), 252-261.

Vallerand, A.N., Martineau, S. & Bergevin, C. (2006). *Portrait de la situation de la recherche sur l'insertion professionnelle en enseignement.* Communication présentée au congrès de l'ACFAS, Université McGill, Montréal, 18 mai.

Wang, M.C., Haertel, G.D. & Walberg, H.J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research, 63*(3), 249-295.

Xin, Y.P. & Jitendra, A.K. (1999). The effects of instruction in solving mathematical word problems for students with learning problems : A meta-analysis. *The Journal of Special Education*, *32*(4), 207-225.

Zigmond, N. (2003). Searching for the most effective service delivery model for students with learning disabilities. In H.L. Swanson, K.R. Harris, S. Graham (dir.), *Handbook of learning disabilities.* (pp.110-124). New York: The Guilford Press.

CHAPITRE 3 : les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces

Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces?

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2007). Cet article a été soumis à la Revue Française de Pédagogie.

Résumé

Cette recension des écrits a pour objectif de vérifier s'il existe un lien entre les écoles efficaces, particulièrement celles situées dans les milieux défavorisés, et les stratégies d'enseignement qui y sont pratiquées. La synthèse des résultats de diverses recherches descriptives montre une relation significative entre l'efficacité des écoles et les stratégies d'enseignement utilisées dans ces mêmes écoles. En effet, les observations réalisées montrent que les enseignants œuvrant dans les écoles dites efficaces manifestent plus de comportements associés aux stratégies d'enseignement efficace, telles qu'identifiées par Rosenshine (1983), que ceux provenant des écoles peu efficaces. Par conséquent, dans un contexte de réforme éducative le recours aux pratiques d'enseignement explicite et systématique semble une orientation pédagogique à privilégier dans les écoles situées dans des quartiers défavorisés.

3.1 Introduction[13]

Depuis une trentaine d'années environ, plusieurs études ont montré que tout ne se joue pas dans la famille ou le milieu social de l'élève et que l'école exerce une influence plus importante que l'on ne croyait sur la réussite scolaire des élèves (Education Trust, 2002; Teddlie & Reynolds, 2000). Pour ces élèves, l'école pourrait même faire la différence entre réussir ou échouer leurs études, et ce, avec toutes les conséquences positives ou négatives qui s'y rattachent pour leur vie future (Crahay, 2000).

La recherche sur l'efficacité des écoles ne se limite plus désormais à la question de savoir si les écoles influencent ou non les résultats des élèves puisque leur impact a été largement documenté (Bressoux, 1994, 2006; Good & Brophy, 1986; Henchey, 2001; Lezotte, 1995; Marzano, 2000; National Institute for Direct Instruction, 2003; Reynolds, Creemers, Stringfield, Teddlie & Schaffer, 2002; Teddlie, Kirby & Stringfiled, 1989; Teddlie & Reynolds, 2000; Teddlie & Stringfield, 1993; Wendel, 2000). À cet égard, le Département d'éducation américain (U.S. Department of Education) a confié à *Education Trust* le mandat de constituer une base de données répertoriant les performances scolaires et les caractéristiques démographiques des écoles provenant d'une quarantaine d'États. Le rapport de cet organisme, publié en 2002, a dénombré plus de 2 700 écoles performantes localisées dans des quartiers défavorisés répartis dans l'ensemble des États-Unis, dont au moins 50 % de la population étudiante est d'origine multiethnique (afro-américaine et latino-américaine) et qui profitent de programmes d'aide à l'alimentation. La performance scolaire de ces écoles les situe dans le premier tiers des écoles les plus performantes de leur état respectif.

Il est donc possible d'identifier des écoles dont l'efficacité les distingue des autres. Cependant, une fois qu'elles ont été identifiées, il convient d'aller examiner leur mode de fonctionnement de façon à répertorier leurs caractéristiques communes. À ce sujet, nous avons examiné diverses synthèses et revues de recherches sur l'efficacité des écoles en milieu défavorisé au Canada, aux

13 Cette étude est une adaptation d'un ouvrage paru récemment aux Presses de l'Université Laval (2006). S. Bissonnette, M. Richard et C. Gauthier. *Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces. Efficacité des écoles et des réformes.*

États-Unis ainsi qu'en Angleterre (Bressoux, 1994, 2006; Good & Brophy, 1986; Henchey et al., 2001; Lezotte, 1995; Marzano, 2000, 2003; Teddlie & Reynolds, 2000[14]; Wendel, 2000) et nous avons identifié un certain nombre d'études qui ont fait époque. Ce sont celles d'Edmonds (1979), de Rutter et de ses collaborateurs (1979), de Brookover et de ses collborateurs (1979), de Mortimore (1988), de Levine et Lezotte (1990) et de Sammons, Hilman et Mortimore (1995). À l'instar de Marzano (2000), une analyse de ces recherches[15] nous a permis de constater qu'il y a une certaine convergence de facteurs, associables à divers degrés, aux écoles efficaces. Les facteurs communs et prédominants à ces écoles (Marzano, 2000) sont les suivants :

1. un leadership fort de la direction de l'école;
2. des attentes élevées envers la performance scolaire de tous les élèves;
3. un climat ordonné et respectueux;
4. une priorité accordée aux matières de base;
5. un monitorage des progrès des élèves.

De plus, une enquête réalisée par le ministère de l'Éducation du Québec (1990) auprès de 24 écoles secondaires, dont certaines qualifiées de « performantes » et d'autres de « moins performantes », et ce, sur la base des résultats de leurs élèves à divers examens ministériels ainsi qu'au taux de diplomation observé, a révélé que les élèves (3^{e} secondaire) et le personnel enseignant des écoles performantes ont une perception plus positive du climat de leur école et de la direction de leur établissement que ceux provenant des écoles moins performantes. Ainsi, ces résultats semblent corroborer deux des cinq facteurs associés à l'efficacité des écoles : un leadership fort de la direction de l'école et un climat ordonné et respectueux (Marzano, 2000).

Même si les caractéristiques identifiées dans la littérature fournissent un certain éclairage sur la nature des écoles efficaces, il n'en demeure pas moins que ces résultats génèrent un potentiel de recherche et de mise en application qui s'avère limité. Tout se passe comme si ce courant de recherche avait, au fil des années, donné le mieux qu'il pouvait produire et débouchait sur une

[14]L'ouvrage de Teddlie, C.et Reynolds, D., (2000), *The International Handbook of School Effectiveness Research*, London : Falmer Press, est à notre avis le document le plus complet publié à ce jour sur le thème des écoles efficaces. Plus d'une dizaine de chercheurs du domaine y ont contribué et les recherches présentées proviennent de nombreux pays. La quantité de données qui en ressort est impressionnante (1500 références).

[15] Voir à ce sujet : Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2006). *Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces. Efficacité des écoles et des réformes.* Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval

impasse au sens où conduire d'autres études du même type produirait sans doute des résultats semblables. Or, ces résultats sont difficilement utilisables par les décideurs et les praticiens car ceux-ci fournissent très peu de renseignements sur les pratiques d'enseignement utilisées à l'intérieur des écoles efficaces. C'est sur ce point précis que le bât blesse.

De fait, il importe de mentionner que les deux grands courants de recherche portant sur l'efficacité éducative, à savoir les études sur l'enseignement efficace et celles sur les écoles efficaces, se sont développés en parallèle plutôt que de façon synergique (Lezotte, 1995). Ces courants de recherche ont évolué de la sorte du début des années 70 jusqu'au début des années 90. Ce n'est qu'à ce moment que des chercheurs (Levine & Lezotte, 1990; Teddlie et al., 1989; Teddlie & Stringfield, 1993; Virgilio, 1987) ont commencé à établir des ponts entre les études sur l'efficacité de l'enseignement et l'efficacité des écoles.

Ces chercheurs ont alors formulé l'hypothèse que les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces devraient être du même ordre que celles identifiées par la littérature sur l'efficacité de l'enseignement (Brophy & Good, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986). Tel que l'évoquent Levine et Lezotte (1990) : « Based on both logic and common sense, educators seem justified in assumption that teachers in effective schools are more likely to use effective teaching and classroom management practices » (p. 30). Quoique cette hypothèse semble relever de l'évidence même et du « gros bon sens », sa vérification à l'aide de synthèses de recherches empiriques demeure à faire. De fait, un examen exhaustif de la littérature a permis de constater qu'aucune synthèse de ce genre n'a encore été réalisée. À cet égard, Bressoux (1994) indique que : « Les recherches sur l'efficacité des écoles et sur l'efficacité des maîtres se sont développées séparément. Si bien que très peu d'études ont explicitement considéré la question des liens entre les effets-écoles et les effets-maîtres » (p. 125-126). C'est précisément l'objectif de la présente recension d'écrits**.**

Par conséquent, dans le cadre de cette revue de recherches, nous voulons, plus précisément, trouver réponse aux deux questions suivantes :

1. Quelles sont les pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces, plus particulièrement celles situées dans des quartiers défavorisés?

2. En quoi ces pratiques sont-elles compatibles avec les résultats de recherche sur l'enseignement efficace?

L'identification des pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces s'effectue généralement en comparant les pratiques utilisées dans ces écoles avec celles des écoles similaires qui le sont moins. Pour ce faire, les chercheurs ont recours à différentes méthodes d'investigation (exemples : entrevues, questionnaires, *focus group*, observations directes, etc.). Parmi celles-ci, l'observation directe en salle de classe semble être l'un des moyens les plus appropriés pour s'assurer que les pratiques d'enseignement identifiées dans les deux catégories d'écoles sont réellement celles utilisées par les enseignants (Bressoux, 2001). De fait, des chercheurs en éducation ont constaté qu'il pouvait y avoir un écart important entre des informations obtenues uniquement à l'aide de questionnaires ou d'entrevues et celles observées en contexte réel d'enseignement (Bressoux, 2001; Clanet, 2005; Giasson & St-Laurent, 1999; Suchaut, 2004). Compte tenu des avantages reliés à l'observation directe, nous avons sélectionné les études ayant utilisé cette méthode d'investigation. En conséquence, nous croyons que les résultats tirés de notre synthèse de recherches pourront fournir aux décideurs et aux intervenants éducatifs de précieux renseignements servant à orienter le choix des stratégies d'enseignement à privilégier afin d'assurer la réussite scolaire du plus grand nombre d'élèves.

Dans cet article, nous décrivons, au départ, deux types de pratiques d'enseignement généralement employés dans les écoles et nous présentons les caractéristiques associées à l'enseignement efficace. Dans un second temps, nous définissons le concept d'écoles efficaces. Ensuite, nous expliquons la démarche méthodologique employée pour réaliser cette recension des écrits et nous présentons les résultats des différentes études retenues. Par la suite, nous analysons les résultats de ces recherches afin de répondre aux deux questions citées antérieurement. En conclusion, nous discutons des pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces et de celles proposées par diverses réformes éducatives.

3.2 Pratiques d'enseignement : centrées sur l'élève ou centrées sur l'enseignant

Dans une recension des écrits, publiée en 2000, portant sur l'efficacité des méthodes pédagogiques, Chall indique que les stratégies d'enseignement peuvent être représentées sur un continuum dont l'une des extrémités correspondrait aux stratégies ou approches pédagogiques centrées sur l'enseignant (*teacher-centered approaches*) et l'autre, aux stratégies ou approches pédagogiques centrées sur l'élève (*student-centered approaches*). Ces deux types d'approche pédagogique cohabitent et s'affrontent en éducation depuis fort longtemps (Chall, 2000; Finn & Ravitch, 1996; Ravitch, 2000). D'une part, les stratégies centrées sur l'enseignant sont généralement associées aux pédagogies dites traditionnelles, directives, structurées et explicites (Chall, 2000). D'autre part, celles centrées sur l'enfant correspondent davantage aux pédagogies qualifiées de nouvelles, modernes, ouvertes et progressistes (Chall, 2000).

Or, les résultats des diverses études tant qualitatives que quantitatives présentés dans cet ouvrage révèlent que les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant sont plus efficaces que celles centrées sur l'élève pour favoriser les apprentissages scolaires (Chall, 2000). Ces résultats rejoignent ceux présentés dans plusieurs autres synthèses de recherches qui ont également montré la supériorité des stratégies pédagogiques centrées sur l'enseignant (Brophy & Good, 1986; O'Neill, 1988; Rosenshine, 1979, 1982; Rosenshine & Stevens, 1986). De plus, parmi les différentes approches centrées sur l'enseignant, l'enseignement explicite semble être l'une des approches les plus efficaces. Ce type de pédagogie a été identifié à partir des recherches sur l'enseignement efficace (Brophy & Good, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986).

3.2.1 L'enseignement efficace

Le courant de recherche sur l'efficacité de l'enseignement s'est efforcé, entre autres, de répertorier les différentes stratégies et techniques d'enseignement utilisées par des enseignants efficaces, c'est-à-dire ceux ayant provoqué le plus de gains d'apprentissage auprès de leurs élèves, pour ensuite les comparer à celles mises en place par des enseignants moins performants, en vue d'identifier les interventions pédagogiques les plus efficaces pour favoriser l'apprentissage des élèves (Rosenshine, 2002). Il était alors postulé qu'en entraînant des

enseignants à utiliser ces interventions dites efficaces, l'on obtiendrait une amélioration des résultats scolaires de leurs élèves. Cela fut confirmé par de nombreuses recherches empiriques de type expérimental ou quasi expérimental (Brophy & Good, 1986; Gage, 1985, 1986; Gage & Needels, 1989; Needels & Gage, 1991; O'Neill, 1988; Rosenshine, 1979, 1982, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986). De plus, il importe de souligner que les recherches sur l'enseignement efficace ont été réalisées en classe régulière et très souvent, auprès d'élèves moins performants provenant de milieux défavorisés (Brophy & Good, 1986; Gersten, Woodward & Darch, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986).

L'un des chercheurs les plus prolifiques ayant réalisé plusieurs synthèses de recherches sur le thème de l'efficacité de l'enseignement est Rosenshine (1971, 1979, 1982, 1983, 1986, et 2002). Selon ce chercheur, l'enseignement efficace correspond à un enseignement explicite. Plus spécifiquement, six composantes se retrouvent à l'intérieur d'une telle démarche d'enseignement: 1. La révision; 2. La présentation de nouvelles matières; 3. La pratique guidée (exercices supervisés); 4. Les rétroactions et les corrections; 5. La pratique autonome (exercices individuels); 6. Les révisions hebdomadaires et mensuelles (Rosenshine, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986).

Lors d'un enseignement explicite, l'enseignant débute sa leçon par une révision des concepts clés utiles aux apprentissages du jour. Ensuite, il présente la matière le plus clairement possible à l'aide de nombreux exemples, il pose beaucoup de questions aux élèves afin de vérifier leur compréhension et il leur fournit des explications supplémentaires au besoin. Après la présentation de la matière, l'enseignant propose aux élèves des exercices à réaliser sous sa supervision. Cette forme de pratique guidée aide les élèves à vérifier, à ajuster, à consolider et à approfondir leur compréhension de l'apprentissage en cours. Lors de la pratique guidée, l'enseignant questionne fréquemment les élèves et leur fournit une rétroaction constante. L'enseignant délaisse la pratique guidée pour la pratique autonome (exercices individuels) lorsqu'il est assuré que les élèves ont atteint un niveau de maîtrise élevé de la matière à apprendre. La pratique autonome permet à l'élève de parfaire, seul, sa compréhension dans l'action, jusqu'à l'obtention d'un niveau de maîtrise de l'apprentissage le plus élevé possible. Par la suite, l'enseignant prévoit des périodes de révision afin de favoriser la consolidation et la

rétention en mémoire des apprentissages réalisés.

Dès 1986, Rosenshine indiquait qu'un enseignement explicite consistant à présenter la matière de façon fractionnée, marqué d'un temps pour vérifier la compréhension, et assurant une participation active et fructueuse de tous les élèves, était une méthode d'enseignement appropriée pour l'apprentissage de la lecture, des mathématiques, de la grammaire, de la langue maternelle, des sciences, de l'histoire et, en partie, des langues étrangères. De plus, toujours selon ce chercheur, l'enseignement explicite se révèle surtout adapté aux jeunes élèves, ainsi que pour tous ceux qui apprennent lentement, quel que soit leur âge. Fait à noter, ce type d'enseignement est également profitable à tous les élèves quand il s'agit d'une matière ordonnée, d'une matière nouvelle ou complexe, et ce, même avec des élèves plus performants (Adams & Engelmann, 1996; Marchand-Martella, Slocum & Martella, 2004; Slavin, Karweit & Madden, 1989).

Les conclusions de recherches découlant des travaux réalisés par Rosenshine ont été validées en 2000 par l'étude du groupe *HayMcBer*. Cet organisme a évalué, à l'intérieur d'un projet de recherche pour le compte du Département de l'éducation et de l'employabilité de l'Angleterre, la qualité de l'enseignement de 180 professeurs provenant de 80 écoles. Cette étude révèle que :

> In our observations we saw effective teachers doing a great deal of active teaching. Many of the activities were led by the teacher. The teachers presented information to the pupils with a high degree of clarity and enthusiasm and, when giving basic instruction, the lessons proceeded at a brisk pace. (…) Individual work and small group activities were regularly employed as ways of reinforcing pupil learning through practice and reflection. (…) So what we saw effective teachers doing was a great deal of direct instruction to whole classes, interspersed with individual and small group work. But the active style of teaching does not result in passive pupils. Rather, there is a great deal of interaction between teacher and pupils. Effective teachers ask a lot of questions and involve the pupils in class discussion. In this way the pupils are actively engaged in the lesson, and the teacher is able to monitor pupils' understanding and challenge their thinking by skillful questioning (HayMcBer, 2000, p. 12).

L'efficacité de la démarche d'enseignement explicite auprès d'élèves moins performants a également été confirmée par les travaux de Swanson. Ce chercheur a effectué plusieurs synthèses de recherches et méta-analyses (Swanson, 1999, 2000, 2001; Swanson & Hoskyn, 1998, 2001; Swanson & Deshler, 2003) à l'intérieur desquelles il a répertorié l'ensemble des études sur le

thème des interventions pédagogiques efficaces avec des élèves en difficulté d'apprentissage, publiées de 1963 à 1997. Les conclusions de ces recherches font état de l'impact positif et significatif d'une démarche d'enseignement explicite auprès d'une telle clientèle.

Ainsi, les pratiques d'enseignement qualifiées d'efficaces correspondent à un enseignement explicite. Or, il convient de se demander si ce type d'enseignement est celui employé dans les écoles efficaces.

Dans la section suivante, nous définissons le vocable « écoles efficaces » et présentons ensuite la démarche méthodologique retenue pour répondre aux deux questions de la présente recherche.

3.3 Définition d'une école efficace

En premier lieu, il faut savoir que les chercheurs emploient, à propos de l'efficacité des écoles, différents termes tels que « bonne école », « école efficace » et « école exemplaire ». Quoique les expressions utilisées diffèrent, l'ensemble des recherches consacrées à l'efficacité des écoles poursuit néanmoins des objectifs communs, à savoir que tous les élèves apprennent, actualisent leur potentiel et soient bien préparés à faire face à leur vie d'adulte (Henchey et al., 2001).

Le terme retenu pour les besoins de cette étude est celui d'école efficace. Cette appellation désigne généralement des écoles situées dans des quartiers défavorisés ou dans des milieux socioéconomiques moyens dont la performance scolaire des élèves est mesurée à l'aide d'épreuves standardisées et rejoint ou surpasse celle d'élèves provenant de quartiers mieux nantis (Bressoux, 1994; Education Trust, 2002; Teddlie & Reynolds, 2000; Sergiovanni, 1991). Quant aux termes « bonne école » et « école exemplaire », ils ne désignent pas exclusivement les écoles de quartiers défavorisés et les mesures utilisées pour les décrire sont de nature différente : réputation de l'école, taux d'absentéisme, climat de l'école, taux d'obtention des diplômes, etc. (Teddlie & Reynolds, 2000).

La littérature portant sur les écoles efficaces canadiennes, particulièrement celles qui sont situées dans des quartiers défavorisés, apparaît relativement limitée (Wendel, 2000). Ceci s'explique par

le fait que la communauté éducative canadienne semble plutôt réfractaire à l'idée de comparer les écoles entre elles à partir d'épreuves standardisées. À ce sujet, Wendel (2000), dans une synthèse de la littérature sur l'efficacité des écoles, précise que :

> The Canadian education community still largely rejects the preparation and publication of school profiles on standardized indicators. The prevailing view is that the performance of schools in low socio-economic areas simply cannot be compared with schools in upper middle class neighbourhoods because academic performance is inherently related to family income and socio-cultural factors. Little research in this area has been conducted in Canada (p. 2).

Ainsi, les recherches canadiennes les plus importantes sur l'efficacité des écoles, dont The Exemplary Schools Project (Gaskell, 1995), The Manitoba School Improvement Project (Earl & Lee, 1998) et le Halton Ontario Effective Schools Project 1989-1995 (Stoll & Fink, 1996) se situent davantage dans les catégories d'études de type « bonne école » ou « école exemplaire ». Malheureusement, comme le souligne Wendel (2000), ces recherches à large échelle ne fournissent pas de renseignements spécifiques concernant les écoles efficaces des quartiers défavorisés : « None of these large Canadian studies specifically examined practices in low SES schools selected because they have demonstrated higher than expected student performance on standardized measures of achievement » (p. 2).

Toutefois, ce type d'écoles existe, puisque l'Institut Fraser, dans ses différents rapports sur le classement des écoles secondaires en Colombie-Britannique, en Alberta ainsi qu'au Québec, note qu'un certain nombre d'écoles situées dans des quartiers socioéconomiquement pauvres atteignent ou surpassent les performances scolaires d'écoles situées dans des quartiers mieux nantis (Wendel, 2000).

3.4 Méthodologie

La démarche méthodologique utilisée dans la plupart des études que nous avons analysées est celle de la méthodologie mixte. Pour répondre à diverses questions de recherches en éducation, la méthodologie mixte propose d'utiliser une combinaison de recherches quantitatives et qualitatives, évitant, par le fait même, les pièges reliés aux guerres de paradigmes méthodologiques (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). La méthodologie mixte de recherche tire

profit des avantages associés aux approches quantitatives et qualitatives. Les études quantitatives font ressortir des tendances centrales ou des généralisations, même si ces dernières ont un caractère limité, comme c'est le cas parfois dans la recherche expérimentale. Ces généralisations, comme toutes les tendances centrales, constituent une base de réflexion sur les orientations et les probabilités les plus larges. Cependant, il est essentiel de rester conscient qu'autour des moyennes, les sujets varient (Gage, 1986). Dès lors, l'utilisation judicieuse d'études qualitatives avec leurs descriptions critiques et minutieuses de ce qui est observé en classe apporte une plus grande profondeur à la compréhension des phénomènes analysés. En conséquence, la combinaison de recherches qualitatives et quantitatives contribue, d'une part, à une description plus subtile des processus d'enseignement étudiés et, d'autre part, à l'analyse des liens existants entre les processus observés et des mesures aussi fines que possible du produit obtenu dans les classes, notamment le rendement, les attitudes et les comportements des élèves. Ainsi, les conclusions de diverses études ont été croisées afin de décrire les grandes tendances émanant d'un ensemble de résultats de recherche ainsi que leur complémentarité.

Cette recension des écrits a fait appel à l'utilisation de moteurs de recherche en éducation, dont *ERIC (Educational Resources Information Center)*. Une analyse complémentaire a été réalisée à l'aide des références provenant des différents articles sélectionnés afin de repérer des recherches non répertoriées dans la bande de données *ERIC*. De plus, nous avons contacté directement deux chercheurs (Barak Rosenshine & Charles Teddlie) associés aux recherches sur l'efficacité de l'enseignement et des écoles afin de nous assurer d'identifier les études les plus pertinentes en fonction des deux questions posées par cette étude. Tel que mentionné précédemment, il importe de préciser que nous avons porté une attention particulière aux recherches descriptives ayant comparé les pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces avec celles qui le sont moins, et ce, à l'aide d'observations directes.

Dans ces études, les pratiques d'enseignement ont été observées par un ou plusieurs examinateurs externes qui ont utilisé une grille prévue à cet effet. Par conséquent, ce type de recherches diffère des enquêtes effectuées principalement par questionnaires et de celles se basant sur des témoignages d'enseignants. En effet, des chercheurs (Bressoux, 2001; Clanet, 2005; Giasson & St-Laurent, 1999; Suchaut, 2004) ont mis en évidence l'écart pouvant exister

entre « les pratiques déclarées » et « les pratiques effectives » des enseignants dans ce genre d'enquête. Les pratiques déclarées sont celles obtenues par diverses formes de questionnement effectuées auprès des enseignants (entrevues, focus group, questionnaires, etc.), tandis que les pratiques effectives sont celles observées directement en salle de classe par une personne formée à cette fin. À ce propos, Suchaut (2004) affirme que : « Il existe en outre une distance souvent très grande entre les pratiques déclarées par les enseignants et les pratiques réellement mises en place, ce qui constitue aussi une limite aux études qui se basent sur les déclarations des acteurs » (p.8).

Au sujet des recherches ayant pour objet d'étude les pratiques enseignantes, Bressoux (2001) indique que le recours aux observations directes s'avère une méthode d'investigation indispensable à la réalisation de telles recherches :

> On a donc besoin d'observations de ce qui se passe effectivement en classe. Il ne s'agit pas pour autant de dire que la méthode qui consiste à procéder par observations directes est une panacée et évite tous les biais; cette méthode présente elle aussi des limites évidentes (modification due à l'observateur, difficulté à réaliser des observations longues et/ou nombreuses…). Elle apparaît néanmoins comme incontournable dès lors qu'on veut progresser dans une connaissance descriptive des pratiques enseignantes (p. 43).

Compte tenu du type de recherche utilisé dans le cadre de la présente recension des écrits, nous considérons que les résultats présentés offrent un degré de fiabilité plus élevé que ceux issus des enquêtes n'ayant pas investigué les pratiques d'enseignement par des observations directes.

Pour effectuer le repérage des études, nous avons utilisé deux groupes de mots clés : 1. « *effective school — ineffective school* », 2. « *high performing poverty school — low performing poverty school* ». Un premier repérage à l'aide du moteur de recherche *ERIC* nous a permis d'identifier 401 recherches, publiées entre 1961 et 2007. Nous avons lu les résumés de ces études et retenu celles qui répondaient aux trois critères suivants :

1. avoir comparé les pratiques d'enseignement utilisées dans des écoles efficaces à celles d'écoles similaires peu efficaces;
2. avoir investigué les pratiques d'enseignement dans les deux types d'établissement à l'aide d'observations directes et d'une grille prévue à cet effet;
3. avoir fourni un minimum d'informations concernant le processus d'identification des écoles dites efficaces et celles qui le sont moins (critères utilisés) et la grille d'observation employée.

Nous avons sélectionné 13 études qui semblaient répondre aux critères énoncés précédemment. Toutefois, une analyse subséquente de chacune d'entre elles nous a permis de constater que seulement 7 recherches répondaient aux trois critères de sélection. Ainsi, 4 études n'ont pas été retenues car elles ont été réalisées sans observation directe (Izumi, 2002; Jackson, Logsdon & Taylor, 1983; Mid-Continent Research for Education and Learning, 2005; Teddlie & Strinfield, 1985), une recherche n'a pas fourni de renseignements sur la grille d'observation employée (Mosenthal et al. 2001). De plus, nous avons éliminé l'étude d'Ellett et Teddlie (2003) car les informations concernant l'identification des écoles étaient insuffisantes.

L'analyse complémentaire des références provenant des 7 recherches retenues et la consultation effectuée auprès des deux chercheurs associés à l'efficacité de l'enseignement et des écoles (Rosenshine & Teddlie, communication personnelle) nous ont permis d'ajouter 3 autres études à notre corpus de recherches. Ainsi, au total, nous avons retenu 10 études qui répondent aux trois critères de sélection établis pour les besoins de cette recension des écrits.

Étant donné que l'ensemble de ces études est d'origine étrangère et anglo-saxonne, nous avons ajouté aux recherches sélectionnées l'étude canadienne de Henchey et ses collaborateurs (2001). Bien qu'elle n'ait pas investigué les pratiques d'enseignement à partir d'une grille d'observation, mais plutôt à l'aide d'entrevues, nous avons tout de même sélectionné cette étude puisqu'il s'agit de la seule recherche canadienne ayant comparé des écoles efficaces situées dans des quartiers défavorisés avec d'autres qui le sont moins. Les résultats et les conclusions de ces différentes études sont présentés à la section suivante.

3.5 Résultats

Les 10 études retenues sont présentées au tableau 7. Ce tableau fournit, pour chacune des recherches, les informations suivantes : le nom des chercheurs, l'année de publication, le nombre d'écoles impliquées et des renseignements concernant la ou les grilles d'observation utilisées. De plus, nous avons regroupé ces 10 études en deux grandes catégories : la première contenant les recherches réalisées par Teddlie et ses collaborateurs (n = 7) et la seconde nommée *autres études* (n = 3). Ainsi, la majorité de ces recherches (70%) a été effectuée par un groupe de chercheurs

associé aux travaux de Teddlie, et ce, selon un protocole méthodologique comparable (sélection des écoles, grilles d'observation, etc.). Fait à noter, Waxman et Huang ont participé à deux des trois recherches de la catégorie autres études. Toutes ces recherches, à l'exception de l'enquête internationale effectuée par Reynolds et al. (2002), ont été réalisées aux États-Unis.

Tableau 7. Études ayant comparé les pratiques d'enseignement dans les écoles efficaces et celles qui le sont moins.

Les études de Teddlie et ses collaborateurs		
Noms des chercheurs et année de publication	**Nombre d'écoles impliquées**	**Grille d'observation utilisée**
1. Strinfield, Teddlie & Suarez (1985), *Louisiana School Effectiveness Study* (LSES)	2	*Classroom Snapshot (CS)*
2. Teddlie, Kirby & Stringfield (1989), *Louisiana School Effectiveness Study* (LSES)	16	*Classroom Observation Instruments (COI)*
3. Teddlie & Strinfield (1993) *Louisiana School Effectiveness Study* (LSES)	16	*Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI)*
4. Virgilio, Teddlie & Oescher (1991)	15	*Classroom Snapshot (CS); Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI)*
5. Crone & Teddlie (1995)	11	*Classroom Snapshot (CS); Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI)*
6. Taylor, Teddlie, Freeman & Pounders (1998)	4	*Classroom Snapshot (CS); Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI)*
7. Reynolds, Creemers, Stringfield, Teddlie & Schaffer (2002), *International School Effectiveness Research Project* (ISERP)	6 à 12 par pays	*Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI)*
Autres études		
8. Bearden, Bembry & Babu (1995)	14	Grille d'observation conçue par les chercheurs
9. Waxman, Huang, Anderson & Weinstein (1997)	8	*Classroom Observation Schedule* (*COS*)
10. Waxman & Huang (1997)	8	*Classroom Observation Schedule* (*COS*)

Nous décrivons brièvement chacune de ces études et présentons les principaux résultats qui y sont rattachés. Généralement, ces résultats sont accompagnés d'un tableau indiquant les moyennes (*M*) des écoles, les écarts-types (*standard deviation : SD*) et les scores obtenus aux analyses de variance (*T-Test* et *F-Test*). Nous terminons en présentant les éléments essentiels provenant de la recherche de Henchey et ses collaborateurs (2001).

Les trois premières recherches que nous présentons sont issues d'un même projet, réalisé en Louisiane au cours des années 80, intitulé le *Louisiana School Effectiveness Study* (LSES).

3.5.1 Les études de Teddlie et ses collaborateurs

Le *Louisiana School Effectiveness Study*[16] (LSES).

Le LSES est une recherche longitudinale réalisée sur une dizaine d'années, de 1980 à 1990, poursuivant cinq objectifs. Le premier était celui d'identifier des écoles élémentaires efficaces, provenant de quartiers socioéconomiques moyens et défavorisés, et d'autres écoles comparables qui le sont moins (Teddlie, Strinfield & Desselle, 1985). Le second objectif du LSES était d'identifier des caractéristiques communes aux écoles dites efficaces et moins efficaces, à l'aide de différents instruments de mesure administrés aux enseignants, aux élèves et aux directions d'écoles provenant des deux types d'établissement (questionnaires concernant la perception du climat de l'école, l'estime de soi, et la motivation). Le troisième objectif de cette étude était d'observer les pratiques d'enseignement dans les deux types d'école à partir d'une grille prévue à cet effet. Finalement, les quatrième et cinquième objectifs étaient d'accompagner des écoles moins efficaces dans un projet d'amélioration des résultats scolaires de leurs élèves et de décrire les actions entreprises ayant contribué aux succès obtenus.

Dans le LSES, le niveau d'efficacité des écoles a été établi sur la base des résultats des élèves de la 3^{e} année de l'élémentaire à une épreuve standardisée en lecture, le *Basic Skill Test* (BST), administrée dans tout l'état de la Louisiane. La moyenne des résultats des élèves a été calculée

[16] Pour en savoir davantage sur le *Louisiana School Effectiveness Study,* nous invitons le lecteur à consulter l'ouvrage de Teddlie, C. & Stringfield, S. (1993). *Schools make a difference: lessons learned from a 10 years study of school effects.* New York, NY: Teachers College Press.

pour deux années consécutives (1982-1983, 1983-1984). Lorsque la moyenne des résultats des élèves était supérieure à celle prévue en fonction de différents modèles statistiques de régression prenant en compte le niveau d'éducation de la mère, la profession du père, le niveau d'ethnicité de l'école et la situation géographique (milieu urbain ou rural), l'école était alors désignée efficace. Dans le cas contraire, l'école était identifiée peu efficace (Teddlie, Strinfield & Desselle, 1985). Quoique le LSES soit maintenant terminé, les données recueillies au fil des années sont toujours utilisées de nos jours à des fins d'analyse (Teddlie & Reynolds, 2000). Les trois études qui suivent sont issues de cette recherche.

L'étude de Strinfield, Teddlie et Suarez (1985)

Cette étude est une présentation des résultats préliminaires ayant comparé les pratiques d'enseignement dans deux écoles, l'une désignée efficace et une autre comparable qui l'est moins. Les deux écoles élémentaires analysées dans cette étude étaient situées dans des quartiers socioéconomiques moyens. Le pairage de ces deux écoles a été établi en fonction du niveau de similitude entre les deux établissements (niveau socioéconomique, clientèle multiethnique, milieu urbain ou rural, etc.). Chaque école a été visitée à deux reprises durant l'année scolaire 1984-1985 (automne et printemps) par une équipe de deux chercheurs qui ont observé les pratiques d'enseignement utilisées en classe[17] pendant trois journées complètes et consécutives à chaque visite. Il importe de préciser qu'aucune information concernant l'efficacité des écoles n'avait été fournie aux chercheurs-observateurs avant leurs visites.

La grille d'observation utilisée est une version modifiée du *Classroom Snapshot (CS)* provenant du *Stallings Observation System (SOS)*. Le *CS* permet aux observateurs de mesurer le temps utilisé par l'enseignant pour interagir avec ses élèves *(Interactive Time on Task),* et ce, à travers différentes activités (lecture, discussion, explication, etc.) ainsi que le temps consacré par ce dernier à la gestion de sa classe et des comportements (organisation, discipline, inattention, etc.). Comme Strinfield et ses collaborateurs (1985) le soulignent, le *Stallings Observation System* a été utilisé dans plusieurs recherches effectuées sur l'efficacité de l'enseignement et s'est avéré un instrument prédictif du rendement scolaire des élèves (Stallings, 1980; Stallings &

[17] Toutes les classes de 3e année de toutes les écoles ont fait objet d'une observation systématique. Le temps d'observation restant était attribué aléatoirement aux autres classes des écoles (Strinfield, Teddlie & Suarez, 1985).

Kaskowitz, 1974). En effet, le temps d'enseignement dévolu aux interactions avec les élèves montre une relation positive avec la performance scolaire de ceux-ci (Stallings, 1980), tandis qu'on observe une relation inverse en ce qui concerne le temps d'enseignement utilisé pour la gestion des comportements (inattention, comportement perturbateur, etc.).

Les résultats présentés au tableau 8 montrent que les enseignants de l'école *Adam* (école efficace) interagissent davantage avec leurs élèves (44,65%) que ceux de l'école *Fillmore* (24,18%) et qu'ils ont moins d'interventions à faire pour gérer les comportements de ceux-ci. Ces résultats confirment ainsi ceux obtenus par Stallings (1980) et montrent un lien entre l'efficacité de l'école et les pratiques d'enseignement qui y sont employées.

Tableau 8. Résultats comparatifs obtenus au *Classroom Snapshot (CS)* provenant de deux écoles.

Dimension mesurée	**École efficace** **(Adams School*)**	**École peu efficace** **(Fillmore School*)**
Temps d'enseignement consacré aux interactions avec les élèves *(Interactive Time on Task)*	44,65%	24,18%
Temps d'enseignement utilisé à la gestion des comportements	29,90%	39,90%

* Les noms des écoles sont fictifs afin de préserver leur anonymat. Toutefois, ces appellations sont celles utilisées par Strinfield et al. (1985).

(Adaptation des travaux de Strinfield et al., 1985)

Quoiqu'intéressants, ces résultats proviennent de l'analyse de deux écoles seulement. Il convient de vérifier si les résultats préliminaires présentés dans cette étude sont généralisables à plus large échelle. La recherche de Teddlie, Kirby et Stringfield (1989) permet de vérifier cette hypothèse.

L'étude de Teddlie, Kirby et Stringfield (1989)

Tel que mentionné précédemment, cette seconde étude s'inscrit également dans le cadre du *« Louisiana School Effectiveness Study »* (LSES). Pendant huit années, Teddlie et ses collaborateurs ont observé et analysé le fonctionnement et les performances scolaires de 16

écoles élémentaires de la Louisiane. Ce groupe était constitué de 8 écoles dites efficaces situées dans différents quartiers (rural, urbain), auxquelles étaient pairées 8 écoles comparables considérées comme peu efficaces. Le pairage des écoles a été établi selon le niveau de similitude existant entre les différents établissements. Les données recueillies ont permis aux chercheurs de mieux comprendre le contexte des écoles, d'observer les méthodes d'enseignement employées dans les classes, les relations interpersonnelles au sein des membres d'une même école et de comparer la performance scolaire des écoles sur une période relativement longue (Teddlie & Reynolds, 2000).

Afin d'évaluer les pratiques d'enseignement utilisées, un total de 116 classes appartenant aux 16 écoles ont été observées. Celles-ci ont été réparties également entre les huit écoles efficaces et les huit autres peu efficaces. Le protocole méthodologique utilisé dans cette étude est identique à celui présenté dans la recherche précédente de Strinfield et ses collaborateurs (1985). Cependant, les observations ont été réalisées au moyen d'une grille conçue à partir des travaux de Rosenshine (1983) basés sur l'enseignement explicite.

Cette grille nommée « *Classroom observation instruments* » (COI) comportait une dizaine d'indicateurs à observer : temps consacré à la tâche, clarté des présentations, niveau d'attentes envers les élèves, renforcement positif, nombre de comportements dérangeants, nombre de questions posées, niveau d'interaction, taux de succès obtenu durant les activités de pratique, gestion de la discipline, climat, apparence de la classe et tableau de présentation des travaux d'élèves. Les observations recueillies ont ensuite été analysées et codées par deux chercheurs indépendants. Une cote variant de 1 à 3 a été attribuée à chacun des indicateurs en fonction des éléments observés (1 = *evidence of effective behavior*; 2 = *contradictory or weak evidence*; 3 = *absence of effective behavior*).

Les résultats, présentés au tableau 9, montrent des différences importantes entre les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces comparativement à celles qui le sont moins. Dans l'ensemble, les écoles efficaces présentent plus de caractéristiques associées aux pratiques d'enseignement efficace que les écoles peu efficaces. En effet, 7 indicateurs sur 10 comportent des différences statistiquement significatives entre les deux catégories d'école. Comme le

soulignent Teddlie et ses collaborateurs (1989), cela signifie que les écoles efficaces regroupent des enseignants qui se comportent différemment de ceux œuvrant dans les écoles moins efficaces : « This demonstrates that effective schools do indeed tend to have teachers whose behavior differs from that of teachers in less effective schools » (p. 227).

De plus, on remarque qu'il y a peu de variation entre les comportements des différents enseignants observés dans les écoles efficaces. Teddlie et al. (1989) précisent qu'il existe une relation étroite entre les bons enseignants et les bonnes écoles : « It should be noted that very little variability is evident across teachers within each school, indicating a symbiotic relationship among teachers and good schools » (p. 331).

Tableau 9. Comparaison des pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles élémentaires efficaces et les écoles peu efficaces de Louisiane

	Écoles efficaces (n=8)		**Écoles peu efficaces (n=8)**		
Dimension mesurée	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*t*
1. Temps d'engagement	1.33	.31	1.98	.65	2.55*
2. Présentation de la matière	1.45	.34	2.01	.39	3.06**
3. Pratique indépendante	1.65	.69	2.24	.49	1.97
4. Attentes élevées	1.25	.18	1.84	.51	3.15*
5. Renforcement positif	1.40	.28	1.71	.28	2.24*
6. Dérangements minimaux	1.43	.56	2.06	.56	2.25*
7. Discipline	1.32	.28	1.76	.42	2.46*
8. Climat	1.29	.30	1.68	.41	2.22*
9. Tableau de travaux d'élèves	1.54	.29	1.70	.61	.69
10. Apparence de la classe	1.35	.33	1.58	.30	1.47

Note. 1 = evidence of effective behavior; 2 = contradictory or weak evidence; 3 = absence of effective behaviour.
*p < .05
**p < .01

(Adaptation des travaux de Teddlie et al., 1989)

Les analyses réalisées par ces chercheurs indiquent que les enseignants œuvrant dans les écoles efficaces manifestent, de façon constante, plus de comportements associés aux pratiques d'enseignement efficace, telles qu'identifiées par Rosenshine, que les enseignants des écoles moins efficaces « observation of 116 teachers in eight matched pairs of schools provided clear

evidence that teachers in more effective schools consistently display more of the effective teaching identified by Rosenshine and others than do teachers in less effective schools » (Teddlie et al., 1989, p. 333). Sur la base de ces résultats, il semble exister une relation positive entre l'efficacité de l'école et de l'enseignement.

Le LSES étant une recherche longitudinale, il a été possible de vérifier si la relation entre école efficace et enseignement efficace observée dans l'étude de Teddlie et ses collaborateurs (1989) s'est maintenue au cours des années subséquentes. Cela a été effectué par l'étude de Teddlie et Strinfiled (1993).

L'étude de Teddlie et Strinfield (1993)

Dans cette recherche, les auteurs ont d'abord vérifié la stabilité des résultats scolaires provenant des 8 écoles identifiées efficaces et des 8 autres désignées peu efficaces dans l'étude de Teddlie et al. (1989). Il importe de rappeler que l'identification de ces 16 écoles élémentaires a été effectuée, entre autres, sur la base des résultats de leurs élèves aux épreuves standardisées administrées en 1982-1983 et 1983-1984. Or, les résultats obtenus par ces mêmes écoles à un nouveau test national standardisé, le *Louisiana Education Assessment Program (LEAP)*, administré en 1988-1989 et 1989-1990, soit six et sept ans plus tard, montrent que globalement les écoles identifiées efficaces auparavant obtiennent toujours des résultats supérieurs à celles désignées inefficaces (Teddlie & Strinfiled, 1993). Ainsi, les résultats observés dans les deux types d'école, sur un intervalle de plus de cinq ans, sont essentiellement les mêmes. Il est donc possible de constater une stabilité des résultats scolaires à l'intérieur des différentes écoles.

Par la suite, ces deux chercheurs ont, à nouveau, observé au cours de l'année 1989-1990 les pratiques d'enseignement à l'intérieur des 16 écoles. Le protocole méthodologique employé dans cette étude est semblable à celui présenté dans les deux recherches précédentes (Stingfield et al., 1985; Teddlie et al., 1989). Toutefois, le nombre de jours d'observation réalisé au printemps 1990 était de deux seulement comparativement à trois jours d'observation effectués dans les recherches antérieures. De plus, les observations ont été réalisées à l'aide du *« Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI) »*, une grille conçue à partir des travaux de Rosenshine ayant fait l'objet d'une thèse de doctorat (Virgilio, 1987) et d'une validation empirique

(Virgilio, Teddlie & Oescher, 1991). Le VTBI constitue essentiellement une révision et une réactualisation du *Classroom observation instruments* (COI) utilisé dans l'étude de Teddlie et al. (1989).

Le VTBI est une grille d'observation ayant 38 composantes regroupées en 5 catégories : 1. Gestion de classe (*Classroom Management*); 2. Habiletés de présentation et de questionnement (*Presentation & Questioning Skills*); 3. Stratégies d'enseignement (*Instructional Strategies Skills*); 4. Climat social et psychologique (*Social Psychological Climate*); 5. Climat physique (*Physical Climate*). Chacune de ces composantes est évaluée sur une échelle allant de 1 (performance peu élevée) à 5 (performance très élevée). Les résultats présentés au tableau 10 montrent que les enseignants issus des écoles efficaces ont, à nouveau, des résultats supérieurs à ceux provenant des écoles peu efficaces sur l'ensemble des dimensions mesurées, et ce, malgré un changement du personnel enseignant et des directions d'écoles se situant autour de 50% pour les deux types d'établissement. De plus, Teddlie et Stringfield (1993) précisent que les différences observées au VTBI sont significatives pour trois des cinq dimensions évaluées : 1. Gestion de la classe, 2. Stratégie d'enseignement, 3. Climat social et psychologique.

Tableau 10. Résultats comparatifs obtenus au VTBI selon le type d'école (efficace versus inefficace), 1989-1990

Dimension mesurée	**Enseignants écoles efficaces**	**Enseignants écoles peu efficaces**
1. Gestion de classe*	3.45	3.25
2. Habiletés de présentation et de questionnement	3.11	2.95
3. Stratégies d'enseignement*	3.54	3.31
4. Climat social et psychologique*	3.57	3.36
5. Climat physique	3.41	3.37

Note : * les résultats présentés montrent des différences significatives.

(Adaptation des travaux de Teddlie & Stringfield, 1993)

L'étude de Teddlie et Stringfield (1993) montre une stabilité des résultats scolaires obtenus par les élèves provenant des écoles efficaces et de celles qui le sont moins. Or, il en va de même en ce qui concerne les stratégies d'enseignement efficace observées à l'aide du VTBI. Par conséquent, cette troisième étude issue du *Louisiana School Effectiveness Study* confirme la relation entre l'efficacité de l'école et de l'enseignement.

Les trois prochaines recherches ont tenté de valider les résultats du LSES dans différents contextes.

L'étude de Virgilio, Teddlie et Oescher (1991)

Cette publication est issue d'une thèse de doctorat réalisée par Irène Virgilio (1987). Selon cette chercheuse, cette étude se situe dans la même lignée que celle publiée en 1989 par Teddlie et ses collaborateurs. Cependant, cette recherche implique au total 15 écoles, dont 9 proviennent du niveau élémentaire et les 6 autres du niveau intermédiaire (*Junior High Schools*). Toutes ces écoles proviennent d'un seul district scolaire de la Louisiane. Elles ont été classées en trois catégories distinctes : efficace (n = 5), typique (n = 5) et peu efficace (n = 5). De plus, chacune de ces trois catégories est constituée de 3 écoles élémentaires (n = 9) et 2 écoles intermédiaires (n = 6). Ainsi, comparativement à l'étude de Teddlie et al. (1989), cette étude implique un nouveau type d'école (école typique) et un autre niveau d'enseignement (intermédiaire : 7^{e}-8^{e}-9^{e} années), et ce, à la suite de certaines publications ayant formulé des suggestions en ce sens (Purkey & Smith, 1983; Wimpelberg, Teddlie & Stringfield, 1989). Il importe de préciser qu'une école faisant partie de la catégorie typique est une école dont les résultats des élèves à des épreuves standardisées sont conformes à ceux prévus selon divers calculs statistiques (Virgilio et al., 1991). Globalement, l'identification des écoles s'est effectuée de façon similaire aux différentes études réalisées dans le cadre du projet LSES.

Au total, 108 enseignants de mathématiques et d'anglais ont été sélectionnés au hasard afin d'être observés : 9 enseignants par école intermédiaire (n = 54) et 6 enseignants par école élémentaire (n = 54). Les observations ont été réalisées à l'aide du *Classroom Snapshot (CS)* et du *Virgilio Teacher Behavior Inventory (VTBI)* sur une période de quatre semaines au printemps 1987. Chaque enseignant a été observé par l'un des trois membres de l'équipe de recherche pour

une période d'une heure. Dans cette étude, les données provenant du VTBI ont été regroupées en trois catégories seulement : 1. Gestion de classe, 2. Gestion de l'enseignement, 3. Climat de classe. Les résultats issus des observations de 96 enseignants ont été compilés et sont présentés au tableau 11. Des données insuffisantes provenant des observations de 12 enseignants ont été retranchées de l'analyse finale des résultats.

Tableau 11. Résultats comparatifs obtenus au CS et au VTBI par les enseignants provenant de trois types d'écoles d'un district scolaire de la Louisiane

	Enseignants écoles efficaces (n=34)		**Enseignants écoles typiques (n=29)**		**Enseignants écoles peu efficaces (n=33)**		
Dimension mesurée	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*F Values*
Temps d'engagement consacré à la tâche 16.49* *(Time on Task)*	79%	20%	74%	18%	58%	19%	
Gestion de classe 16.31*	3.91	.93	3.26	1.01	2.66	.93	
Gestion de l'enseignement 26.87*	3.96	.68	3.43	.76	2.59	.96	
Climat de classe 13.50*	3.51	.72	3.05	.75	2.62	.75	

Note : Le temps d'engagement consacré à la tâche est mesuré en pourcentage à l'aide du CS et les trois autres dimensions sont mesurées sur une échelle de 1 (peu élevé) à 5 (très élevé) à l'aide du VTBI.
*p < .0001.

(Adaptation des travaux de Virgilio et al., 1991)

Les résultats présentés au tableau 11 indiquent que les enseignants des écoles efficaces obtiennent de leurs élèves un temps d'engagement consacré à la tâche (*Time on Task*) plus élevé (79%) que ceux issus des deux autres types d'école (74%-58%). Ces mêmes enseignants obtiennent également des résultats supérieurs à leurs collègues des autres écoles sur l'ensemble des dimensions mesurées par le VTBI (gestion de classe, gestion de l'enseignement et climat de

classe). Toutes les différences observées entre les différents types d'école au VTBI et au CS sont statistiquement significatives. De plus, Virgilio et ses collaborateurs (1991) indiquent, à l'instar de l'étude de Teddlie et al., (1987), qu'il y a peu de variabilité entre les comportements des différents enseignants observés dans les écoles efficaces comparativement à ceux des autres types d'écoles.

Une analyse plus détaillée des résultats concernant chacun des niveaux d'enseignement, présentée dans la dissertation doctorale de Virgilio (1987), révèle que les enseignants des écoles efficaces obtiennent des scores plus élevés au VTBI que ceux provenant des écoles typiques et peu efficaces, et ce, autant au niveau élémentaire qu'intermédiaire. « Tearcher effectiveness scores at the junior high school level were found to be consistent with the elementary schools. (…) The more effective junior high schools scored higher on the VTBI than the typical and less effective schools » (p. 122).

Toutefois, les résultats concernant le temps d'engagement consacré à la tâche mesuré dans les écoles intermédiaires diffèrent de ceux obtenus dans les écoles élémentaires. Alors qu'il existe, au niveau élémentaire, une relation positive entre le niveau d'efficacité de l'école et le temps d'engagement de ses élèves, au niveau intermédiaire cette relation se confirme seulement pour deux types d'école sur trois. En effet, à ce niveau d'enseignement, le temps d'engagement moyen mesuré par le CS pour les écoles efficaces est de 65%, celui des écoles typiques est 73% et il est de 61% pour les écoles peu efficaces (Virgilio, 1987). À ce sujet, Virgilio (1987) indique que la mesure du temps d'engagement au niveau intermédiaire ne semble pas être un indicateur fiable associé à l'efficacité de l'enseignement.

En somme, cette étude montre que les enseignants des écoles efficaces manifestent davantage de stratégies d'enseignement efficace (Brophy & Good, 1986; Rosenshine, 1983) que ceux provenant des écoles typiques et inefficaces.

L'étude de Crone et Teddlie (1995)

Cette étude se situe dans le prolongement de celles présentées précédemment. Ainsi, ces deux chercheurs ont identifié 11 écoles élémentaires (5 efficaces et 6 peu efficaces) provenant de

deux districts scolaires (1 urbain, 1 rural) sur la base des résultats de leurs élèves (3e et 5e années) aux épreuves nationales en mathématiques et en anglais. Cette identification a également été effectuée selon une analyse de régression multiple incluant des facteurs comme le niveau socioéconomique, la scolarité de la mère, etc. Le protocole méthodologique utilisé dans cette étude est donc semblable à ceux présentés dans les recherches précédentes. Les chercheurs ont observé cinq enseignants, sélectionnés au hasard parmi ceux qui enseignaient les mathématiques ou l'anglais en 3e et en 5e année, dans chacune des écoles.

Au total, 25 enseignants provenant des écoles efficaces et 30 autres issus des écoles peu efficaces ont été observés. Les observations ont été réalisées à l'aide du VTBI et du CS. Telles que présentées dans l'étude de Stringfield et Teddlie (1993), les données provenant du VTBI ont été regroupées en cinq catégories ou dimensions mesurées. Le CS a fourni des renseignements supplémentaires en ce qui concerne le temps d'enseignement consacré aux interactions avec les élèves ainsi que le temps d'engagement consacré à la tâche.

Les résultats, présentés au tableau 12, indiquent que 5 dimensions mesurées sur 7 montrent des différences statistiquement significatives entre les deux catégories d'écoles. Des différences importantes ont été constatées entre les deux types d'établissement pour l'ensemble des dimensions mesurées par le VTBI soit : 1. la gestion de classe, 2. les habiletés de présentation et de questionnement, 3. les stratégies d'enseignement, 4. le climat social et psychologique, 5. le climat physique. De plus, Crone et Teddlie (1995) précisent que la variation des résultats sur ces dimensions est moins élevée dans les écoles efficaces. Bien que plus élevés, les résultats obtenus au CS par les enseignants des écoles efficaces ne présentent pas de différences significatives avec ceux des écoles peu efficaces.

Ainsi, les résultats de seconde étude confirment ceux obtenus dans le projet LSES.

Tableau 12. Résultats comparatifs obtenus au CS et au VTBI par les enseignants provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces de deux districts scolaires

	Enseignants écoles efficaces (n=25)		**Enseignants écoles peu efficaces (n=30)**		
Dimension mesurée	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*F Values*
Temps d'enseignement consacré aux interactions avec les élèves *(Interactive Time on Task)*	55%	18%	46%	16%	3.47
Temps d'engagement consacré à la tâche *(Time on Task)*	73%	11%	70%	13%	.99
Gestion de classe	4.21	.61	3.35	.68	23.74**
Habiletés de présentation et de questionnement	3.92	.56	2.94	.70	32.65**
Stratégies d'enseignement	3.70	.51	2.81	.73	26.85**
Climat social et psychologique	4.23	.59	3.46	.65	20.83**
Climat physique	3.72	.76	3.06	.73	10.60*

Note : Le temps d'engagement consacré à la tâche et celui associé aux interactions avec les élèves sont mesurés en pourcentage à l'aide du CS et les cinq autres dimensions sont mesurées sur une échelle de 1 (peu élevé) à 5 (très élevé) à l'aide du VTBI.
* p < .001., ** p < .0001.

(Adaptation des travaux de Crone & Teddlie, 1995)

L'étude de Taylor, Teddlie, Freeman et Pounders (1998)

Dans cette étude, les chercheurs ont analysé en profondeur les données recueillies auprès de 4 écoles élémentaires provenant de quartiers socioéconomiques moyens (2 écoles : une efficace et une peu efficace) et défavorisés (2 écoles : une efficace et une peu efficace). L'identification des écoles était basée sur les résultats obtenus par les élèves de 3^{e} année à des épreuves standardisées de mathématiques durant deux années consécutives ainsi que sur le pourcentage d'élèves admissibles à des programmes d'aide à l'alimentation (*Free-or-reduced lunch program*). Le pairage des écoles a été établi selon le niveau de similitude entre les différents établissements.

Tous les enseignants de mathématiques de 3e année ont été observés de 2 à 4 fois par mois lors de sessions d'observation variant entre 2 et 4 heures chacune, et ce, durant une année scolaire complète. Ainsi, chaque école a fait l'objet d'environ 100 heures d'observation (Taylor et al., 1998). Les instruments d'observation utilisés sont le CS et le VTBI. Les chercheurs ont calculé le temps d'engagement moyen des élèves consacré à la tâche (*Average time on task*) pour chacune des écoles ainsi que la moyenne totale des résultats obtenus au VTBI. Les résultats obtenus pour chacune de ces écoles sont présentés au tableau 13.

Ces résultats montrent que les enseignants provenant des écoles efficaces des quartiers moyens et défavorisés ont des scores plus élevés pour l'ensemble des mesures utilisées que ceux de leurs collègues issus des écoles comparables. Toutefois, les chercheurs ont constaté qu'une seule des deux écoles efficaces semble offrir à ses élèves des activités stimulantes au plan intellectuel. À la suite de cette constatation, les chercheurs ont suggéré de porter une attention plus grande au processus d'identification des écoles dites efficaces. « A final conclusion meriting attention is the criteria used for classifying schools as effective. (…) Clearly, success on standardized tests is a major indicator of school effectiveness and should continue to be used. In our study, however, findings point to the need for additional criteria by which high levels of effectiveness are determined » (Taylor et al., 1998, p. 131).

Tableau 13. Résultats comparatifs obtenus au CS et au VTBI par les enseignants provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces de différents quartiers.

efficaces	**Écoles efficaces quartier moyen**	**Écoles peu efficaces quartier moyen**	**Écoles efficaces quartier pauvre**	**Écoles peu efficaces quartier pauvre**
Dimension mesurée				
Temps d'engagement moyen consacré à la tâche (*Time on task*)	83%	70%	84%	66%
Moyennes des scores obtenus au VTBI	4.5	3.8	4.1	2.6

Note : Le temps d'engagement moyen consacré à la tâche est exprimé en pourcentage à l'aide du CS et les moyennes des scores au VTBI proviennent des résultats obtenus sur une échelle de 1 (peu élevé) à 5 (très élevé).

(Adaptation des travaux de Taylor et al., 1998)

En somme, les recherches auxquelles Teddlie a participé présentent une convergence dans leurs résultats. Ces études montrent qu'il existe des différences systématiques dans le comportement des enseignants selon qu'ils travaillent dans une école efficace ou peu efficace. Les enseignants de la première catégorie manifestent davantage de comportements associés aux méthodes d'enseignement structurées, systématiques et explicites, telles qu'identifiées par les travaux de Rosenshine (1983).

Cependant, toutes ces études descriptives ont été réalisées aux États-Unis. Les conclusions de ces recherches sont-elles généralisables à d'autres pays? L'enquête internationale de Reynolds et de ses collaborateurs (2002), que nous étudions dans la section suivante, nous permet d'entrevoir une réponse à cette question.

L'étude de Reynolds, Creemers, Stringfield, Teddlie et Schaffer (2002)

Cette enquête internationale intitulée *« International School Effectiveness Research Project »* (ISERP) est une étude unique impliquant neuf pays provenant de quatre continents (Australie, Canada, Hong Kong, République d'Irlande, Pays-Bas, Norvège, Taiwan, Grande-Bretagne, États-Unis). Les chercheurs ont élaboré et conduit cette enquête dans le but d'identifier des facteurs associés tant à l'efficacité des écoles que des méthodes d'enseignement, et ce, dans une multitude de contextes scolaires (Reynolds et al., 2002). Cette équipe de chercheurs souhaitait ainsi vérifier s'il existait des facteurs d'efficacité transversaux, voire universels, aux différents contextes scolaires étudiés.

> There were three major research questions of the study : Which school and teacher effectiveness factors are associated with schools/teachers being effective in different contexts? How many of these factors are universal, and how many specific to certain contexts? What might explain why some were universal and some specific and what are the implications of any finding for policy, for practice, and for the school effectiveness research base? (Reynolds et al., 2002, p. 16).

Plus précisément, les chercheurs voulaient vérifier les deux hypothèses suivantes :

1. Les écoles efficaces engendrent des gains d'apprentissage supérieurs aux écoles moins efficaces chez les élèves qui les fréquentent[18];

[18] Le niveau d'efficacité des écoles était identifié à partir des résultats des élèves aux épreuves de mathématiques, une discipline moins sensible que la lecture et l'écriture aux contextes culturels (Reynolds et al., 2002).

2. Les écoles efficaces utilisent des méthodes d'enseignement plus efficaces que les écoles moins efficaces.

Il s'agit d'une recherche mixte ayant analysé des données quantitatives et qualitatives recueillies dans des écoles primaires[19]. Chaque pays participant à l'enquête devait, sur une période de deux années, analyser les pratiques enseignantes dans une ou deux écoles efficaces, une ou deux écoles moyennement efficaces et une ou deux écoles peu efficaces, et ce, dans des quartiers très défavorisés et moyennement défavorisés. Chacune des écoles ayant participé au projet a fait l'objet d'une étude de cas impliquant des entrevues avec la direction d'école et les enseignants, des observations du fonctionnement de l'école, des observations réalisées en classe à l'aide de grilles et la collecte de données relatives aux résultats scolaires des élèves et à leur quotient intellectuel. Ce design de recherche a donc permis l'analyse de 6 à 12 écoles par pays et a créé les conditions propices à l'identification de facteurs transversaux aux différents contextes étudiés.

Dans les écoles, les pratiques d'enseignement ont été examinées à l'aide d'une version modifiée du VTBI. Plus précisément, 45 comportements de l'enseignant sont observés à l'aide de cette nouvelle version conçue en fonction des différents contextes éducatifs. Les résultats comparatifs obtenus au VTBI par les écoles des différents pays ayant participé au projet de recherche apparaissent fort intéressants. En effet, Reynolds et ses collaborateurs ont été en mesure d'identifier les comportements communs aux enseignants provenant des écoles efficaces des divers pays (voir tableau 14). Toutefois, le VTBI n'a pas été utilisé dans les écoles canadiennes.

Reynolds et son groupe ont constaté que les écoles, identifiées comme étant efficaces, soient celles ayant provoqué les gains d'apprentissage les plus élevés auprès de leurs élèves, sont celles qui offrent un enseignement efficace, tel que mesuré par VTBI**.** De plus, la relation école efficace et enseignement efficace semble validée dans la plupart des pays. « Whilst some countries did not find significant relationships between classroom factors and outcomes, the

[19] Le choix d'étudier les écoles primaires est justifié, selon les auteurs, par l'influence déterminante des apprentissages réalisés à ce niveau sur les apprentissages ultérieurs des élèves à des degrés scolaires plus élevés (Reynolds et al., 2002).

great majority of the significant differences are in the direction to be expected from existing research » (Reynolds et al., 2002, p. 47).

Les comportements observés des enseignants provenant des écoles efficaces (voir tableau 14) apparaissent semblables à ceux identifiés depuis des années dans la littérature portant sur les pratiques d'enseignement efficace :

- renforcement positif;
- leçon structurée et identification des éléments clés à retenir;
- vérification de la compréhension des élèves;
- questionnement fréquent et varié;
- attentes élevées envers ce que les élèves peuvent apprendre;
- attention accordée aux réponses des élèves.

Tableau 14. Liste des comportements communs observés chez les enseignants des écoles efficaces de divers pays selon le VTBI (version modifiée).

Indicateurs tirés de la grille d'observation
Gestion de classe
7. L'enseignant utilise un système d'émulation pour la gestion des comportements
8. L'enseignant donne de la rétroaction positive sur la dimension scolaire
14. L'enseignant supervise le groupe classe de façon continue
Gestion de l'enseignement
18. L'enseignant présente la matière clairement
19. L'enseignant donne des consignes et des explications précises
20. L'enseignant met l'accent sur les éléments essentiels de la leçon
21. L'enseignant est centré sur la dimension scolaire
24. L'enseignant vérifie la compréhension des élèves
29. L'enseignant questionne fréquemment les élèves
30. L'enseignant pose des questions reliées à la matière
31. L'enseignant pose des questions ouvertes
32. L'enseignant fournit du support aux élèves quand leurs réponses sont inexactes
Climat
33. L'enseignant utilise les réponses des élèves pour approfondir le sujet à l'étude
38. L'enseignant entretient des attentes élevées envers les élèves
39. L'enseignant démontre de l'enthousiasme
45. L'enseignant utilise des tableaux d'affichage qui sont attrayants, stimulants et pertinents

(Adaptation des travaux de Reynold et al., 2002)

Ainsi, dans les divers pays qui ont participé à l'étude, le recours aux méthodes d'enseignement efficace semble être un facteur déterminant contribuant à l'efficacité des écoles. Selon Reynolds et ses collaborateurs, ce facteur apparaît transversal, universel et commun aux différents contextes scolaires, et ce, peu importe les différences interculturelles.

> (..) note how the core teacher behaviours that discriminate between the low effectiveness schools and those of middle and high effectiveness are precisely those core factors that the world's teacher effectiveness researchers have identified historically as being associated with differential pupil gain within schools (…) it is clear that there exist some teacher behaviours which across all contexts are associated with higher pupil gain on mathematics. These are the universals that our study set out to find. (Reynolds et al., 2002, p. 49).

Outre ce facteur transversal, Reynolds et ses collaborateurs précisent que les facteurs généralement associés à l'efficacité des écoles, tels que le leadership de la direction, les attentes élevées envers les élèves, un milieu sécuritaire et ordonné, etc., constituent également des facteurs présents dans la plupart des écoles efficaces situées dans les différents pays. On peut donc les considérer comme des facteurs transversaux. Cependant, ces facteurs ne se manifestent pas aussi clairement que les facteurs associés à l'enseignement efficace. C'est pourquoi, dans l'étude, ils ne sont pas considérés comme universels. « In marked contrast to the classroom level where the universals are more nearly the same conceptually and behaviourally, the school themselves were somewhat different across international contexts, much more different than the teacher behaviours » (Reynolds et al., 2002, p. 279).

De fait, l'enquête internationale de Reynolds et de ses collaborateurs montre que les écoles efficaces des différents pays participant à l'étude dispensent un enseignement analogue, comparativement à celles qui le sont moins. Or, cet enseignement est structuré, systématique et explicite et renvoie directement à des pratiques d'enseignement efficace (Rosenshine, 1983, 2002).

> (…) it is the factors such as clarity, questioning, high expectations, a commitment to academic achievement and lesson-structuring that have formed the core constructs of the teacher effectiveness tradition that partially explain why the less effective schools of the world differ from the typical and the more effective (Reynolds et al., 2002, p. 278).
>
> In the classroom, teaching and instructional area, by contrast, it seems that not only do the same concepts explain which classroom and schools work, but that the precise

> detail of the effective factors themselves often look identical in different country (p. 279).

L'ensemble des recherches présentées jusqu'à maintenant ont toutes été réalisées selon un protocole méthodologique similaire (identification des écoles, VTBI, CS, etc.) impliquant un nombre restreint de chercheurs associés aux travaux de Charles Teddlie. Les trois prochaines études ont été effectuées par des chercheurs différents. Ainsi, il sera possible de comparer les résultats de ces recherches à ceux de Teddlie.

3.5.2 Autres études

L'étude de Bearden, Bembry et Babu (1995)

En utilisant une mesure de la valeur ajoutée développée par le *Dallas Public Schools* (DPS), ce groupe de chercheurs a identifié 7 écoles élémentaires efficaces et 7 autres qui le sont moins dans l'un des plus grands districts scolaires des États-Unis. La valeur ajoutée des écoles de Dallas a été calculée selon différentes analyses de régression multiples prenant en compte le niveau socioéconomique, le pourcentage de clientèle multiethnique, l'admissibilité aux programmes d'aide à l'alimentation, etc. À la suite de ces analyses, les écoles ont été classées selon leur niveau d'efficacité (*School Effectiveness Indices*). Ce classement est affiché publiquement et constitue l'une des mesures d'imputabilité développée par le *Dallas Accountabiliy System*.

Les chercheurs ont observé 36 enseignants provenant des écoles peu efficaces et 46 autres issus de celles dites efficaces. Les sessions d'observation étaient d'une durée variant de 30 à 45 minutes. La grille d'observation utilisée a été conçue par l'équipe de chercheurs. Toutefois, les observateurs étaient informés du niveau d'efficacité des écoles puisque cette information est affichée publiquement. L'instrument d'observation permet aux chercheurs d'évaluer différentes dimensions de l'enseignement : la gestion et l'organisation de la classe (matériel disponible, le cours commence à l'heure prévue, discipline, etc.), les stratégies d'enseignement (clarté de l'enseignement et du feed-back, questionnement fréquent, renforcement, l'enseignant répond adéquatement aux questions des élèves, il vérifie la compréhension, l'enseignement en petits

groupes, l'enseignement en grand groupe, la pratique indépendante, le recours au travail en équipe), le contenu enseigné (habiletés de base, habiletés supérieures de la pensée), le temps d'engagement des élèves (*Time on task*) et le climat de la classe. Comparativement au VTBI, plusieurs dimensions de cette grille d'observation sont évaluées strictement de façon qualitative (climat de classe, interactions élèves-élèves, interactions enseignants-élèves, gestion de la discipline). Pour ce faire, l'observateur doit indiquer un commentaire, une remarque ou fournir un exemple pour ces différentes dimensions. Les résultats présentés aux tableaux 15 et 16 révèlent des différences significatives entre les écoles efficaces et celles qui le sont moins. Bearden et ses collaborateurs (1995) indiquent que les enseignants provenant des écoles efficaces obtiennent de leurs élèves un niveau d'engagement plus élevé (50%) que ceux issus des écoles moins efficaces (33%). De plus, ces mêmes enseignants proposent aux élèves un nombre plus élevé d'activités (41%) sollicitant les habiletés supérieures de la pensée que leurs collègues des écoles peu efficaces (22%).

Tableau 15. Résultats comparatifs provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces d'un district scolaire de Dallas

Dimension mesurée	**Enseignants des écoles efficaces (n=46)**	**Enseignants des écoles peu efficaces (n-36)**
Temps d'engagement	50%	33%
Apprentissages impliquant des habiletés supérieures de la pensée	41%	22%

Note : Le temps d'engagement, mesuré dans cette étude, est décrit comme une participation active et avec intérêt de l'élève aux activités proposées.

(Adaptation des travaux de Bearden et al., 1995)

Tableau 16. Liste des indicateurs permettant de différencier les écoles efficaces de celles qui le sont peu d'un district scolaire de Dallas

Indicateurs tirés de la grille d'observation
Clarté des présentations
Clarté des rétroactions (feed-back)
Nombre élevé de commentaires positifs
Nombre peu élevé de commentaires négatifs

Note : Exemples de commentaires positifs : les élèves sont traités avec respect, l'enseignant manifeste de l'enthousiasme. Exemples de commentaires négatifs : beaucoup de comportements dérangeants, trop de bruit.

(Adaptation des travaux de Bearden et al., 1995)

D'autres différences significatives ont également été notées par les observateurs en faveur des enseignants œuvrant dans les écoles efficaces : clarté des présentations et des rétroactions, un nombre élevé de commentaires positifs et peu de commentaires négatifs (voir tableau 16).

> As a group, teachers at the effective schools were more likely to provide clear instructions and clear feedback and to work on higher level skills. More students in the effective schools seemed to be engaged in learning. Ineffective schools seemed to have more disruptions during classtime and there were more instances of negative student-student interactions. (Bearden et al., 1995, p. 13)

Quoique les données présentées dans cette étude proviennent d'une équipe de chercheurs différente, certains résultats (temps d'engagement des élèves, clarté des présentations et des rétroactions) rejoignent ceux présentés dans les recherches de Teddlie et ses collaborateurs.

L'étude de Waxman, Huang, Anderson et Weinstein (1997)

Ce groupe de chercheurs a identifié, dans un grand district scolaire urbain du sud des États-Unis, 4 écoles élémentaires efficaces et 4 autres peu efficaces à partir de plusieurs sources d'informations (ratio maître-élèves, dépenses annuelles/élève, niveau socioéconomique, clientèle multiethnique, niveau d'expérience des enseignants, résultats des élèves, etc.). Dans cette étude, la sélection et l'identification des écoles dites efficaces ou non impliquaient un nombre de critères plus élevé que dans les recherches précédentes.

Les chercheurs ont observé 15 classes dans chacune des écoles identifiées. Les sessions d'observation, d'une durée de 45 minutes, se sont déroulées en milieu d'année scolaire. L'instrument d'observation utilisé est le *Classroom Observation Schedule* (*COS*), une grille d'observation validée empiriquement (Waxman, Wang, Lindvall & Anderson, 1988). Les dimensions mesurées par le COS sont les interactions élèves-enseignant et élèves-élèves, le matériel utilisé (déterminé par l'enseignant ou choisi par les élèves), le type d'activité proposé (lecture, écriture, discussion, présentation, etc.), les stratégies d'enseignement employées (enseignement en grand groupe, en petits groupes, travail individuel) et les comportements des élèves (temps d'engagement, le temps d'attente pour obtenir de l'aide de l'enseignant, l'indiscipline, l'inattention). Le tableau 17 présente les résultats obtenus par les deux catégories d'école pour lesquels des différences statistiquement significatives ont été observées.

À partir de ce tableau, on constate que les enseignants des écoles efficaces ont recours aux travaux individuels (20%) plus fréquemment que ceux des écoles moins efficaces (14%). De plus, l'enseignement en grand groupe est une stratégie d'enseignement moins employée dans les écoles efficaces (72%) que dans celles qui sont peu efficaces (81%). Inversement, l'enseignement en petits groupes est une stratégie davantage utilisée par les enseignants des écoles efficaces (8%) que ceux des écoles moins efficaces (5%). Les interactions entre l'enseignant et les élèves sont beaucoup plus nombreuses dans les écoles efficaces (70%) que dans celles qui le sont moins (47%). Le temps pour lequel aucune interaction n'a été observée (enseignant-élèves ou élèves-élèves) est deux fois plus élevé dans les écoles peu efficaces (42%) que celles dites efficaces (21%). Il est intéressant de noter que les différences observées au niveau des interactions enseignant-élèves dans les deux types d'écoles rejoignent les résultats des différentes recherches de Teddlie et ses collaborateurs ayant utilisé le *Classroom Snapshot (CS)*.

Tableau 17. Résultats comparatifs provenant des écoles élémentaires efficaces et peu efficaces d'un grand district scolaire en milieu urbain

	Écoles efficaces (n=4)		**Écoles peu efficaces (n=4)**		
Dimension mesurée	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*F*
Enseignement en grand groupe	71.94	32.69	81.28	28.12	10.66**
Enseignement en petits groupes	8.10	19.38	4.76	14.04	4.57*
Travaux individuels	19.96	29.24	13.96	25.73	5.37*
Interaction avec l'enseignant	70.47	32.13	47.42	41.55	40.44***
Aucune interaction	21.14	28.75	41.79	40.77	35.39***
Passivité	40.43	31.20	52.33	29.45	17.31***

Note : Les résultats sont exprimés en pourcentage (%). La passivité signifie le temps passé par les élèves à regarder ou à écouter l'enseignant.
* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

(Adaptation des travaux de Waxman et al., 1997)

Toutefois, comparativement aux recherches de Teddlie et ses collaborateurs, cette étude fournit moins d'informations en ce qui concernent les stratégies d'enseignement employées dans les deux catégories d'école. Les chercheurs ont plutôt investigué les perceptions des élèves sur

différents thèmes (climat de classe et d'école, support de l'enseignant, etc.) à l'aide de questionnaires.

L'étude de Waxman et Huang (1997)

Cette étude a été réalisée par deux des quatre chercheurs impliqués dans la recherche précédente. Ainsi, étudiant le même district scolaire que celui de l'étude antérieure, Waxman et Huang ont identifié 4 écoles élémentaires efficaces desservant une population étudiante urbaine majoritairement afro-américaine (90% et +) et 4 autres comparables, mais peu efficaces. Ces 8 écoles étaient situées dans des quartiers défavorisés. Comparativement à la recherche de Waxman et al. (1997), l'identification des écoles dans cette étude a plutôt été effectuée en fonction des résultats des élèves à des épreuves standardisées évaluant les domaines suivants : les mathématiques, la lecture et l'écriture. Le protocole méthodologique employé (instrument d'observation utilisé, nombre de classes observées, durée des sessions d'observation, etc.) est semblable à celui décrit dans l'étude précédente. Le tableau 18 présente les résultats des deux catégories d'écoles obtenus lors des sessions d'observation à l'aide du *Classroom Observation Schedule*. Les résultats présentés concernent uniquement les dimensions montrant des différences statistiquement significatives.

Tableau 18. Résultats comparatifs provenant de 4 écoles élémentaires efficaces et 4 autres peu efficaces desservant une population étudiante majoritairement afro-américaine.

	Écoles efficaces (n=4)		**Écoles peu efficaces (n=4)**		
Dimension mesurée	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*F*
Enseignement en grand groupe	79.85	32.74	85.72	24.98	7.21**
Travaux individuels	13.70	27.69	9.39	19.53	5.88*
Interaction avec l'enseignant	59.81	39.01	33.19	41.43	70.91***
Aucune interaction	37.30	38.05	61.44	41.45	59.34***

Note : Les résultats sont exprimés en pourcentage (%).
* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

(Adaptation des travaux de Waxman & Huang, 1997)

Globalement les résultats rapportés dans cette seconde étude de Waxman et Huang sont semblables à ceux présentés dans la recherche précédente (Waxman et al., 1997). Ainsi, les enseignants des écoles efficaces utilisent l'enseignement en grand groupe moins souvent (80%) que leurs collègues provenant des écoles peu efficaces (86%). Par contre, ils ont davantage recours aux travaux individuels (14%) et ils interagissent plus souvent (60%) que les enseignants des écoles peu efficaces. Des différences importantes entre les deux catégories d'écoles ont également été constatées en ce qui concerne le pourcentage de temps pour lequel les élèves n'ont aucune interaction. Cependant, les dimensions enseignement en petits groupes et passivité n'ont révélé aucune différence significative entre les deux catégories d'école.

En somme, les résultats présentés dans les trois recherches faisant partie de la catégorie autres études vont dans le même sens que ceux obtenus par le groupe de Teddlie. Nous terminons cette section en présentant les informations importantes issues de l'étude canadienne de Henchey et ses collaborateurs.

L'étude d'Henchey et ses collaborateurs (2001)

L'étude canadienne de Henchey et de ses collaborateurs (2001) a été réalisée sur une période de deux ans. Les chercheurs ont analysé douze écoles secondaires publiques provenant de trois provinces différentes, soit la Colombie-Britannique, l'Alberta et le Québec. Toutes ces écoles étaient situées dans des quartiers urbains défavorisés (Wendel, 2000). Neuf de ces douze écoles (trois dans chacune des provinces) étaient considérées efficaces, car la performance scolaire et les taux de diplomation des élèves qui les fréquentaient étaient plus élevés que celles d'écoles comparables. Trois écoles moins efficaces (une par province) situées dans des quartiers défavorisés, comparables aux neuf autres, ont été incluses dans l'étude. Le nombre d'élèves fréquentant les écoles sélectionnées variait entre 540 et 2 000 élèves par école pour un total de 16 000 élèves pour l'ensemble des écoles. Ce regroupement d'écoles a permis aux chercheurs de comparer les pratiques utilisées dans les écoles dites efficaces avec celles employées dans les écoles qui le sont moins. La méthodologie utilisée par les chercheurs est celle de l'étude de cas. Ainsi, chacune des écoles sélectionnées a fait l'objet de visites, d'entrevues, de « focus groups » et d'analyses documentaires.

L'analyse effectuée révèle que les caractéristiques associées aux écoles canadiennes dites efficaces s'avèrent semblables aux facteurs identifiés dans l'ensemble de la littérature sur l'efficacité des écoles.

> The element of success in these schools do not seem to differ significantly from those found in the research literature : positive climate of order and security, active leadership, collaboration among teachers, supporting programs and services, high expectations for performance, behavior and achievement for all students, warm personal relationship between educators and students and a wide rang of learning opportunities and resources for all students (Henchey et al., 2001, p. 55).

En ce qui concerne les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces, Henchey et ses collaborateurs (2001) signalent que ces écoles peuvent être considérées comme plutôt traditionnelles et que les pratiques d'enseignement utilisées s'éloignent des pédagogies à la mode :

> In the neutral sense of the word, these are traditional schools, based on long established assumptions of authority, discipline, schedules, attendance, formal instruction, testing and marking. It is possible these schools are successful precisely because they are traditional. Still, they have not ventured far in the direction of some of the new ideas in learning (constructivist methods, cooperative learning, project work, independent study), most have not made a priority of integrating information technologies in their teaching and learning activities, and few have found it necessary to promote community-based learning activities to contextualize the academic learning they promote (p. 56).

3.6 Discussion

L'étude canadienne de Henchey et ses collaborateurs (2001) indique que les facteurs associés à l'efficacité des écoles canadiennes sont semblables à ceux identifiés dans la littérature sur les écoles efficaces. Quoique cette étude n'ait pas analysé les pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces comparativement à celles qui le sont moins à l'aide d'une grille d'observation, Henchey et ses collaborateurs indiquent que les méthodes d'enseignement employées dans les écoles efficaces sont plutôt traditionnelles et s'éloignent de certaines approches pédagogiques à la mode (pédagogie par projets, apprentissage coopératif et constructivisme). Cette description des pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces canadiennes est similaire à celles décrites dans des recherches étatsuniennes du même type (Carter, 2000; Izuni, Coburn & Cox, 2002).

Malgré les similitudes provenant de ces recherches descriptives, il est possible qu'il y ait un écart entre les pratiques déclarées des enseignants et leurs pratiques effectives dans ce genre d'étude (Bressoux, 2001; Clanet, 2005; Giasson & St-Laurent, 1999; Suchaut, 2004). Il convient alors d'analyser les résultats de recherches ayant investigué les pratiques d'enseignement à l'aide d'observations directes (Bressoux, 2001). Or, les recherches ayant analysé les pratiques d'enseignement par observations directes sont peu nombreuses et ont été réalisées par un groupe de chercheurs anglo-saxons restreint gravitant autour de Charles Teddlie.

Hormis le nombre limité d'études de ce type, l'ensemble des recherches étatsuniennes réalisées par Teddlie et ses collaborateurs présente une forte convergence des résultats qui indiquent une relation significative entre l'efficacité des écoles et les méthodes d'enseignement qui y sont utilisées (Crone & Teddlie, 1995; Stringfield et al., 1985; Taylor et al., 1998; Teddlie & Stringfield, 1993; Teddlie et al., 1989; Virgilio et al., 1991). Dans une publication récente faisant référence à ces différentes recherches, Ellett et Teddlie (2003) indiquent que : « These studies have revealed consistent mean and standard deviation differences in teaching behavior between schools classified as more, typical or less effective » (p. 119). Dans les écoles efficaces, les enseignants manifestent plus de comportements associés aux pratiques d'enseignement efficace, telles qu'identifiées par Rosenshine (1983), que ceux provenant d'écoles peu efficaces.

Bien que les trois recherches classées dans la catégorie autres études (Bearden et al., 1995; Waxman et al., 1997; Waxman & Huang, 1997) fournissent moins d'informations concernant les pratiques d'enseignement que celles effectuées par le groupe de Teddlie, globalement les résultats disponibles (clarté des présentations et des rétroactions, interactions enseignant-élèves) vont dans le même sens que ceux rapportés par ces chercheurs.

Outre les recherches étatsuniennes, l'enquête internationale de Reynolds et de ses collaborateurs (2002) montre également une relation significative entre l'efficacité des écoles provenant de divers pays et les pratiques d'enseignement observées à l'intérieur de ces mêmes écoles. Les observations réalisées à l'aide du VTBI modifié indiquent, à nouveau, que les enseignants des écoles élémentaires efficaces des différents pays ayant participé à l'étude ont recours à des pratiques d'enseignement efficace. Le recours aux méthodes d'enseignement efficace semble

être un facteur déterminant contribuant à l'efficacité des écoles dans nombre de pays évoluant pourtant dans des systèmes scolaires différents (Reynolds et al., 2002).

La synthèse de ces résultats de recherches nous permet de trouver réponse aux deux questions de la présente étude. Elle confirme l'hypothèse formulée par Levine et Lezotte (1990) à l'effet que les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces des quartiers défavorisés et moyens sont du même ordre que celles identifiées par la littérature sur l'efficacité de l'enseignement (Brophy & Good, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986). De plus, les observations réalisées auprès des enseignants des écoles efficaces montrent que ces derniers ont davantage recours aux stratégies d'enseignement efficace que leurs collègues provenant des écoles peu efficaces. Ainsi, les écoles de milieux défavorisés sont plus efficaces lorsque les enseignants qui y œuvrent recourent à des pratiques correspondant à un enseignement efficace.

De plus, la méta-analyse de Borman, Hewes, Overman et Brown (2003) indique que les écoles étatsuniennes situées dans des quartiers socioéconomiquement faibles qui ont obtenu une amélioration notable de la performance scolaire de leurs élèves ont implanté des modèles éducatifs, le *« Direct Instruction »* et le *« Success for All »*, proposant des stratégies d'enseignement efficace.

Toutefois, il importe de préciser que les résultats relevés dans notre étude doivent être interprétés en tenant compte qu'ils proviennent majoritairement de recherches anglo-saxonnes ayant comparé les pratiques d'enseignement dans des écoles élémentaires. Ainsi, il serait intéressant de vérifier, par observations directes, si les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces de différents systèmes éducatifs francophones (France, Suisse, Belgique, Québec), et ce, autant au niveau élémentaire que secondaire, sont semblables à celles décrites dans la présente revue de recherches.

3.7 Conclusion

Cette recension des écrits avait pour objectif de vérifier s'il existait un lien entre les écoles efficaces, particulièrement celles situées dans les milieux défavorisés et moyens, et les stratégies

d'enseignement qui y sont pratiquées. La synthèse des résultats de diverses recherches montre une relation significative entre l'efficacité des écoles et les stratégies d'enseignement utilisées dans ces mêmes écoles. Les enseignants œuvrant dans les écoles efficaces manifestent plus de comportements associés aux stratégies d'enseignement efficace identifiées par Rosenshine (1983) que ceux provenant des écoles moins efficaces.

Or, les stratégies d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces s'éloignent considérablement des pratiques pédagogiques proposées par diverses réformes éducatives (Gauthier, 2006). En effet, au cours des dix dernières années, plusieurs systèmes éducatifs francophones (Suisse, France, Belgique et Québec) ont proposé un changement radical de perspective en ce qui a trait à la conception de l'acte d'enseignement. Ces différents systèmes ont mis en place de nouveaux curriculums qui font appel à des pratiques d'enseignement d'inspiration constructiviste. Dans ce contexte, les approches pédagogiques à privilégier sont plutôt centrées sur l'élève (Chall, 2000) à l'intérieur desquelles, les enseignants deviennent plutôt des guides, des facilitateurs ou des accompagnateurs des élèves dans la construction cognitive de leurs propres savoirs (Chall, 2000).

Paradoxalement, plusieurs synthèses de recherches ont montré que les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant sont plus efficaces que celles centrées sur l'élève pour favoriser les apprentissages scolaires, et ce, plus particulièrement pour les élèves en difficulté et pour ceux provenant de milieux socioéconomiques défavorisés, c'est-à-dire la clientèle visée au départ par ces réformes (Bissonnette, Richard & Gauthier, 2005; Brophy & Good, 1986; Chall, 2000; Freeman, 1993; Hirsch, 1999; Kirschner, Sweller & Clark, 2006; Klahr & Nigam, 2004, Rosenshine, 2002; Rosenshine & Stevens, 1986; Swanson & Hoskyn, 1998, 2001). De plus, notre recension des écrits révèle que les méthodes d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces (enseignement explicite) correspondent davantage aux approches pédagogiques centrées sur l'enseignant (Chall, 2000).

Par conséquent, dans un contexte de réforme éducative, le recours aux méthodes d'enseignement explicite, dont l'efficacité a été montrée autant au niveau de la classe (Brophy & Good, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986) qu'au niveau de l'école (Reynolds et al., 2002; Teddlie et al.,

1989), semble être une orientation pédagogique à privilégier dans les écoles situées dans des quartiers défavorisés. Ainsi, malgré leurs bonnes intentions, les réformes éducatives favorisant la mise en œuvre de méthodes d'enseignement centrées sur l'élève pourraient avoir un impact très négatif sur la réussite scolaire de ceux qu'elles cherchent pourtant à aider.

3.8 Références

Adams, G.L. & Engelmann, S. (1996). *Research on Direct Instruction : 25 years beyond Distar*. Seattle, WA: Educational Achievement Systems.

Bearden, B., Bembry, K. & Babu, S. (1995). *Effective schools : Is there a winning combination of administrators, teachers and students?* Communication présentée au congrès annuel de l'American Educational Research Association. San Francisco, CA, avril 18-22.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2006). *Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces. Efficacité des écoles et des réformes.* Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval.

Borman, G.D., Hewes, G.M., Overman, L.T. & Brown, S. (2003). Comprehensive school reform and achievement : a meta-analysis. *Review of Educational Research*, *73*(2), 125-230.

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maitres. *Revue Française de Pédagogie, 108*, 91-137.

Bressoux, P. (2001). Réflexions sur l'effet-maître et l'étude des pratiques enseignantes. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *5*, 35-52.

Bressoux, P. (2006). Effet-classe, effet-maître. In E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre,* (pp. 213-226). Paris, France: Presses Universitaires de France.

Brookover, W.B., Beady, C., Flood, P., Schweitzer, J. & Wisenbaker, J. (1979). *Schools, social systems and student achievement : Schools can make a difference.* New York, NY: Praeger.

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3^{e} éd.)*, (pp. 328-375). New York, NY: Macmillan.

Carter, S.C. (2000). *No excuses : Lessons from 21 high-performing high-poverty schools.* Washington, DC: The Heritage Foundation.

Chall, J.S. (2000). *The academic achievement challenge. What really woks in the classroom.* New York, NY: Guilford Press.

Clanet, J. (2005). Contribution à l'étude des pratiques d'enseignement : Caractérisation des interactions maître-élèves(s) et performances scolaires. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *14*, 11-28.

Crahay, M. (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis.* Belgique: De Boeck Université.

Crone, L.J. & Teddlie, C. (1995). Further examination of teacher bahavior in differentially effective schools : Selection and socialisation processes. *Journal of Classroom Interaction*, *30*(1), 1-9.

Earl, L. & Lee, L.E. (1998). *Evaluation of the Manitoba School Improvement Program*. Toronto: Walter et Duncan Gordon Foundation.

Edmonds, R.R. (1979). Effective schools for urban poor. *Educational Leadership*, *37*(10), 15-24.

Education Trust (2002). *Dispelling the myth over time*. Washington, DC. Document téléaccessible à l'URL: < http ://www2.edtrust.org/NR/rdonlyres/ B72AC5E2-419145C9-9CED-EB431D6A8B5E/0/DTMovertime.pdf>.

Ellett, C. & Teddlie, C. (2003) Teacher evaluation, teacher effectiveness and school effectiveness: Perspectives from the USA. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 17*, 101-128.

Finn, C.E. & Ravitch, D. (1996). *Education reform. A report from the Educational Excellence Network to its Education Policy Committee and the american people.* Indianapolis, IN: Hudson Institute.

Freedman, J. (1993). *Failing grades : Canadian schooling in a global economy. Redirecting Canada's educational debate*. Edmonton: Full Court.

Gage, N.L. (1985). *Hard gains in the soft sciences : The case of pedagogy*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappas's Center on Evaluation, Development and Research.

Gage, N.L. (1986). Comment tirer un meilleur parti des recherches sur les processus d'enseignement? In M. Crahay & D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 411-434). Bruxelles: Labor.

Gage, N.L. & Needels, M.C. (1989). Process-product research on teaching : A review of criticisms. *The Elementary School Journal*, *89*(3), 253-300.

Gaskell, J. (1995). *Secondary schools in Canada : The national report of the exemplary schools project.* Toronto: The Canadian Education Association.

Gauthier, C. (2006). Recherche en enseignement et réformes éducatives. Des liens à tisser. *Éducation Canada, Hiver 2005/06*, 13-15.

Gersten, R., Woodward, J. & Darch, C. (1986). Direct Instruction : A research-based approach to curriculum design and teaching. *Exceptional Children*, *53*(1), 17-31.

Giasson, J. & St-Laurent, L. (1999). Lire en classe : Résultats d'une enquête au primaire. *Revue Canadienne de l'Éducation, 24*(2), 197-211.

Good, T.L. & Brophy, J.E. (1986). School effects. In M. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3e éd.), (pp. 570-602). New York, NY: Macmillan.

HayMcBer (2000). *Research into teacher effectiveness. A model of teacher effectiveness.* London: Department for Education an Employment.

Henchey, N., Dunnigan, M., Gardner, A., Lessard, C., Muhtadi, N., Raham, H. & Violoto, C. (2001). *Schools that make a difference : Final report twelve Canadian secondary schools in low-income settings.* Kelowna, B.C.: Society for the Advancement of Excellence in Education (SAEE).

Hirsch, E.D. (1999). *The schools we need : Why we need them*. New York, NY: Anchor Books Doubleday.

Izumi, L., Coburn, K.G. & Cox, M. (2002). *They have overcome : High-poverty, high-performing schools in California*. San Francisco, CA: Pacific Research Institute.

Jackson, S.A., Logsdon, D.M. & Taylor, N.E. (1983). Instructional leadership behaviors differentiating effective from ineffective low-income urban schools. *Urban Education, 18*(1), 59-70.

Johnson, R.B. & Onwuegbuzie, A.J. (2004). Mixed methods research : A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, *33*(7), 14–26.

Klahr, D. & Nigam, M. (2004). The equivalence of learning paths in early science instruction : Effects of direct instruction and discovery learning. *Psychological Science*, *15*(10), 661-667.

Kirschner, P.A., Sweller, J. & Clark, R.E. (2006). Why minimally guided instruction does not work : An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist, 41*(2), 75-86.

Levine, D.U. & Lezotte, L.W. (1990). *Unusually effective schools : A review and analysis of research and practice.* Madison, WI: National Center for Effective Schools Research and Development.

Lezotte, L.W. (1995). Effective schools : The evolving research and practices. In J. Block, S. Everson et T. Guskey (dir.), *School improvement programs,* (pp. 313-342). New York, NY: Scolastic.

Marchand-Martella, N., Slocum, T.A. & Martella, R.C. (2004). *Introduction to Direct Intruction.* Boston, MA: Pearson Education.

Marzano, R.J. (2000). *A new era of school reform : Going where the research takes us*. Aurora, CO: Mid-continent Research for Education and Learning.

Marzano, R.J. (2003). *What works in schools. Translating research into action*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mid-Continent Research for Education and Learning, (2005). *Final report : High needs schools what does it take to beat the odds?* Aurora, CO: McREL.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport - Québec et Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports - France (1990). *La performance et l'efficacité des établissements d'enseignement secondaire. Mesure et facteurs explicatifs.* Québec: Groupe de travail franco-québécois sur la performance des établissements.

Mortimore, P., Sammons, P., Stoll, L., Lewis, D. & Ecob, R. (1988). *School matter : The junior years.* Somerset, London: Open Books.

Mosenthal, J., Lipson, M., Mekkelsen, J., Russ, B. & Sortino, S. (2001). *Elementary school where students succeed in reading.* Providence, RI: Brown University, Northeast and Islands Regional Education Lab.

National Institute for Direct Instruction, (2003). *CTBS reading and math scores in NIFDI Baltimore schools.* Eugene, OR. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.nifdi.org/data.htm>.

Needels, M.C. & Gage, N.L. (1991). Essence and accident in process-product research on teaching. In H. Waxman & H. Walberg (dir.), *Effective teaching : Current research*, (pp. 3-32). Berkely, CA: McCutchan Publishing Corporation.

O'Neill, G.P. (1988). Teaching effectiveness : A review of the research. *Canadian Journal of Education*, *13*(1), 162-185.

Purkey, S.C. & Smith, M.S. (1983). Effective schools : A review. *Elementary School Journal, 83*(4), 427-452.

Ravitch, D. (2000). *Left back : A century of failed school reforms*. New York, NY: Simon & Schuster.

Reynolds, D., Creemers, B., Stringfield, S., Teddlie, C. & Schaffer, G. (2002). *World class school. International perspectives on school effectiveness.* London: Routledge/Falmer Press.

Rosenshine, B.V. (1971). *Teaching behaviors and student achievement.* London: National Foundation for Educational Research.

Rosenshine, B.V. (1979). *Direct instruction for skill mastery*. Communication présentée à la faculté d'Éducation de l'université de Milwaukee, Wisconsin.

Rosenshine, B.V. (1982). *Teaching functions in instructional programs.* Communication présentée à The National invitational conference, research on teaching : Implications for practice. Warrenton, VA.

Rosenshine, B.V. (1983). Teaching fonctions in instructional programs. *Elementary School Journal, 83,* 335-351.

Rosenshine, B.V. (1986). Vers un enseignement efficace des matières structurées. In M. Crahay & D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 81-96). Bruxelles: Éditions Labor.

Rosenshine, B.V. (2002). Converging finding on classroom instruction. In A. Molnar (dir.), *School reform proposals : Tthe research evidence,* (pp. 91-103). Greenwich, CT**:** Information Age Publishing.

Rosenshine, B.V. & Stevens, R. (1986). Teaching functions**.** In M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3e éd.), (pp. 376-391) New York, NY: Macmillan.

Rutter, M., Maugham, B., Mortimore, P., Outston, J. & Smith, A. (1979). *Fifteen thousand hours : Secondary schools and their effect on children.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Sammons, P., Hillmann, J. & Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools : A review of school effectiveness research*. London: Office for standards in Education and Institute of Education.

Sergiovanni, T.J. (1991). *The principalship : A reflective practice perspective.* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Slavin, R.E., Karweit, N.L. & Madden, N.A. (1989). *Effective program for students at risk.* Boston, MA: Allyn and Bacon.

Stallings, J. (1980). Allocated academic learning time revisited, or beyond time on task. *Educational Researcher, 9*(10), 11-16.

Stallings, J. & Kaskowitz, D. (1974). *Follow through classroom observation evaluation (1972-1973)*. Menlo Park, Ca: SRI International.

Stringfield, S., Teddlie, C. & Suarez, S. (1985). Classroom interaction in effective and ineffective schools : Preliminary results from phase III of the Louisiana school effectiveness study. *Journal of Classroom Interaction*, *20*(2), 31-37.

Stoll, L. & Fink, D. (1996). *Changing our schools.* Philadelphia, PA: Open University Press.

Suchaut, S. (2004). *Les différences et les inégalités de réussite à l'école primaire : Enseignements, portée et utilité des résultats de la recherche en éducation.* Document téléaccessible à l'URL: <http://www.ubourgogne.fr/upload/site_120/publications/2004/04098.pdf>

Swanson, H.L. (1999). Reading research for students with LD : A meta-analysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities*, *32(*6), 504-532.

Swanson, H.L. (2000). A meta-analysis of single-subject-design. Intervention research for students with LD. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 114-136.

Swanson, H.L. (2001). Research on interventions for adolescents with learning disabilities : A meta-analysis of outcomes related to higher-order processing. *The Elementary School Journal*, *101*(3), 331-348.

Swanson, H.L. & Deshler, D. (2003). Instructing adolescents with learning disabilities : Converting a meta-analysis to practice. *Journal of Learning Disabilities, 36*(2), 124-135.

Swanson, H.L. & Hoskyn, M. (2001). Instructing adolescents with learning disabilities : A component and composite analysis. *Learning Disabilities Research & Practice*, *16*(2), 109-119.

Swanson, H.L. & Hoskyn, M. (1998). Experimental intervention research on students with learning disabilities : A meta-analysis of treatment outcomes. *Review of Educational Research*, *68*(3), 77-321.

Taylor, D.L., Teddlie, C., Freeman, J. & Pounders, M. (1998). A child's day at school : Variations in more and less effective schools in low and middle socioeconomic status contexts. *Journal of Education for Students Placed at Risk, 3*(2), 115-132.

Teddlie, C., Kirby, P.C. & Stringfield, S. (1989). Effective versus ineffective schools : Observable differences in the classroom. *American Journal of Education, 97*(3), 221-236.

Teddlie, C. & Reynolds, R. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.

Teddlie, C. & Stringfield, S. (1985). A differential analysis of effectiveness in middle and low socioeconomic status schools. *Journal of Classroom Instruction, 20*(2), 38-44.

Teddlie, C. & Stringfield, S. (1993). *Schools make a difference : Lessons learned from a 10 years study of school effects.* New York, NY: Teachers College Press.

Teddlie, C., Stringfield, S. & Desselle, S. (1985). Methods, history, selected finding and recommendations from the Louisiana school effectiveness study, 1980-1985. *Journal of Classroom Instruction, 20*(2), 22-30.

Virgilio, I. (1987). *An examination of the relationships among school effectiveness in elementary and junior high schools*. Doctoral dissertation, University of New Orleans. New Orleans, LA.

Virgilio, I., Teddlie, C. & Oescher, J. (1991). Variance and context differences in teaching at differentially effective schools. *School Effectiveness and School Improvement*, *2*(2), 152-168.

Waxman, H.C. & Huang, S.L. (1997). Classroom instruction and learning environment differences between effective and ineffective urban elementary schools for African American students. *Urban Education, 32*(1), 7-44.

Waxman, H.C., Huang, S.L., Anderson, L. & Weinstein, T. (1997). Classroom process differences in inner-city elementary schools. *The Journal of Educational Research, 91*(1),49-59.

Waxman, H.C., Wang, M.C., Lindvall, M. & Anderson, K.A. (1988). *Classroom observation schedule technical manual.* Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh, Learning Research and Development Center.

Wendel, T. (2000). *Creating equity and quality. A literature review of school effectiveness and improvement*. Kelowna, B.C.: Society for the Advancement of Excellence in Education (SAEE).

Wimpelberg, R.K., Teddlie, C. & Stringfield, S. (1989). Sensitivity to context : The past and the future of effective schools research. *Educational Administration Quarterly, 25*(1), 82-107.

CHAPITRE 4 : les pratiques d'enseignement présentées dans la revue Vie pédagogique

Quelles sont les stratégies d'enseignement présentées dans la revue Vie pédagogique au cours des 25 dernières années?

Bissonnette, S. & Péladeau, N. (2008). Cet article a été soumis à la Revue Canadienne de l'éducation.

Résumé

Cette étude analyse l'évolution du discours pédagogique portant sur les stratégies d'enseignement présentées dans la revue Vie pédagogique de 1979 à 2005. À partir des travaux de Chall (2000), une grille d'analyse a été élaborée afin de classer les stratégies d'enseignement en deux grandes catégories : celles centrées sur l'élève et celles centrées sur l'enseignant. Les résultats, provenant de cette analyse de contenu assistée par ordinateur, montrent que les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève ont été, au fil des ans, de plus en plus présentes dans le discours pédagogique de cette revue alors que celles centrées sur l'enseignant l'ont été de moins en moins. De plus, la présence des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève s'est accrue depuis l'avènement de la réforme de l'éducation québécoise. Malgré la prédominance de ce type de stratégies d'enseignement dans les articles de cette publication, plusieurs synthèses de recherches indiquent néanmoins que celles centrées sur l'enseignant apparaissent plus efficaces pour favoriser les apprentissages scolaires.

4.1 Introduction

Depuis plus de 40 ans, les recherches en éducation et les pratiques d'enseignement[20] semblent être deux solitudes qui s'ignorent (Bédard, 2006; Gauthier, 2006). Ainsi, on reproche à la recherche en éducation, au Québec comme ailleurs, d'avoir peu d'effets sur la pratique des enseignants et enseignantes (Bédard, 2006; Conseil supérieur de l'éducation, 1995). Pourtant si l'école québécoise veut innover et souhaite ne plus être à la remorque des modes en éducation, elle doit se fonder sur la recherche. Une enquête récente du CSE (2006) indique qu'un rapprochement entre la recherche en éducation et les pratiques d'enseignement paraît bien amorcé. Cette enquête, menée conjointement avec le *Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante* (CRIFPE) auprès de 548 enseignants du primaire et du secondaire, a révélé que les enseignants ont accès aux ressources liées à la recherche en éducation et qu'ils y accordent de l'importance. De plus, l'enquête a montré que les enseignants consultent et utilisent des résultats de recherche dans leur pratique éducative.

Toutefois, la vulgarisation des résultats de différentes études menées en éducation apparaît comme un élément essentiel afin de poursuivre et de consolider le rapprochement observé entre la recherche et les pratiques d'enseignement. En effet, l'enquête du CSE (2006) a révélé que parmi différentes revues en éducation, celles vulgarisant à des degrés divers des résultats de recherche en éducation comme la revue *Vie pédagogique,* le bulletin *Virage* du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et la revue syndicale *Nouvelles*, sont les publications les plus lues par les enseignants. Ceux-ci disent consulter ces écrits pour réfléchir et améliorer leurs pratiques d'enseignement (CSE, 2006). Fait à noter, selon l'enquête du CSE (2006), *Vie pédagogique* est la revue la plus consultée par les enseignants.

Compte tenu de la popularité de cette publication et de son potentiel d'influence élevé auprès des enseignants québécois, nous avons effectué une analyse des différentes stratégies d'enseignement qui y sont présentées. En nous appuyant sur les travaux de Chall (2000), nous

[20] Dans ce texte, les termes suivants : modèles d'enseignement, méthodes d'enseignement, stratégies d'enseignement, pratiques d'enseignement, approches pédagogiques, modèles pédagogiques, méthodes pédagogiques, stratégies pédagogiques et pratiques pédagogiques sont utilisés de façon interchangeable afin d'éviter les redondances.

avons classé les stratégies d'enseignement en deux grandes catégories afin de répondre à la question suivante : les stratégies d'enseignement présentées dans la revue *Vie pédagogique*, et ce, depuis plus de 25 ans, sont-elles davantage centrées sur l'enseignant ou sur l'élève? Ainsi, cette analyse de contenu permet d'examiner l'évolution du discours pédagogique dans le système éducatif québécois et de cerner les stratégies d'enseignement dominantes dans cette publication depuis sa création en 1979 à nos jours.

Nous débutons en présentant le cadre de référence utilisé pour classer les stratégies d'enseignement. Ensuite, nous décrivons la méthodologie employée et présentons les résultats obtenus. Nous terminons par une discussion de ces résultats et une brève conclusion.

4.2 Cadre de référence : les travaux de Jeanne Chall (2000)

S'appuyant sur les travaux de Cuban (1993), Gage (1978) et Gage et Berliner (1992), Chall indique que les stratégies d'enseignement peuvent être représentées sur un continuum dont l'une des extrémités correspondrait aux stratégies ou approches pédagogiques centrées sur l'enseignant *« teacher-centered approaches »* et l'autre, aux stratégies ou approches pédagogiques centrées sur l'élève *« student-centered approaches »*. Ces deux types d'approche pédagogique cohabitent et s'affrontent en éducation depuis fort longtemps (Chall, 2000; Finn & Ravitch, 1996; Ravitch, 2000). Les stratégies centrées sur l'enseignant sont généralement associées aux pédagogies dites traditionnelles, directives, structurées et explicites (Chall, 2000) tandis que celles qui sont centrées sur l'élève correspondent davantage aux pédagogies nouvelles, modernes, ouvertes et progressistes (Chall, 2000).

D'un côté, les approches pédagogiques centrées sur l'élève proposent aux enseignants de faire des liens entre les contenus des programmes scolaires et la vie de tous les jours par l'entremise de tâches d'apprentissage contextualisées et signifiantes (expériences, situations de résolution de problèmes, projets, etc.). Dans cette perspective, les situations d'apprentissage doivent être fortement contextualisées ou authentiques, elles doivent être en lien avec les expériences de vie de l'élève, les sujets qui le touchent et les questions qu'il se pose. De plus, les situations d'apprentissage deviennent signifiantes lorsqu'elles motivent l'élève. Il s'agit de situations qui

interpellent l'apprenant dans ce qu'il vit, qui sont respectueuses de ses goûts, de ses choix, de ses intérêts et qui tiennent compte de son type d'intelligence, de son rythme et de son style d'apprentissage. Ainsi, dans ce contexte, les enseignants doivent généralement renoncer à enseigner « quelque chose » pour devenir plutôt des guides, des facilitateurs ou des accompagnateurs des élèves dans la construction de leurs propres savoirs (Chall, 2000). À titre d'exemple, dans une étude belge analysant l'enseignement des sciences au secondaire, Burton et Flammang (2001) considèrent les pratiques pédagogiques de type constructiviste comme des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève. Il en va de même en ce qui concerne les pratiques d'enseignement inspirées de la psychologie humaniste (Chall, 2000; Hirsch, 1999). Les approches pédagogiques centrées sur l'élève mettent l'accent sur le processus, la démarche et les stratégies d'apprentissage plutôt que sur le résultat.

De l'autre côté, les approches pédagogiques centrées sur l'enseignant diffèrent largement de celles qui sont centrées sur l'élève. Contrairement à ces dernières, les approches pédagogiques centrées sur l'enseignant considèrent que, pour être maîtrisés, les savoirs scolaires doivent faire l'objet d'un enseignement systématique. Par conséquent, pour ce type d'approche pédagogique, le rôle de l'enseignant ne peut se limiter à celui de facilitateur. De plus, quoique les apprentissages scolaires à réaliser puissent, à l'occasion, rejoindre les intérêts des élèves, ils exigent fondamentalement de leur part le déploiement d'efforts soutenus (Chall, 2000; Geary, 2001). Dans ce contexte, l'enseignant planifie et dirige les apprentissages prévus en fonction du groupe d'élèves auquel il s'adresse, d'un programme précis et d'un temps déterminé. De fait, l'enseignant est responsable de mettre en place des stratégies d'enseignement favorisant la réussite du plus grand nombre d'élèves (Chall, 2000). L'acquisition de connaissances et la maîtrise des apprentissages scolaires sont des objectifs importants pour ce type d'approche pédagogique. Finn et Ravitch (1996) emploient le terme modèle d'enseignement « instructiviste » pour désigner les approches pédagogiques centrées sur l'enseignant. À titre d'exemple, ces deux chercheurs étatsuniens considèrent les approches pédagogiques suivantes comme des modèles instructivistes : la pédagogie de maîtrise « *Mastery Learning* », l'enseignement direct « *Direct Instruction* », l'enseignement de précision « *Precision Teaching* » et l'enseignement explicite « *Explicit Teaching* » (Finn & Ravitch, 1996). Les pratiques pédagogiques issues du behaviorisme, des travaux sur l'efficacité de l'enseignement (Brophy &

Good, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986) et des écoles (Teddlie & Reynolds, 2000) sont également associables aux approches centrées sur l'enseignant.

Bien que cette typologie soit une façon simplifiée de se représenter théoriquement les différentes stratégies d'enseignement, il est tout même possible, à la lumière des descriptions présentées précédemment, de classer les approches et les stratégies d'enseignement actuelles selon l'une ou l'autre des deux catégories. À ce sujet, Chall (2000) indique :

> Most educational practices tend to fall easily into one or the other instructional category. Progressive education, for example, generally make a good fit with student-centered learning with a strong focus on a student-centered curriculum and on individual's reaching their potential as the goal of education. Classic education, on the other hand, forms a better fit with teacher-centered learning, given its greater concern for the well-planned acquisition of knowledge and skills (p. 7).

À titre d'exemple, selon le changement paradigmatique proposé dans le contexte de la réforme de l'éducation québécoise, il est possible de constater, à la lecture de la revue *Virage Express*[21] publiée par le MELS en février 2001, que le paradigme de l'enseignement correspond essentiellement aux approches pédagogiques centrées sur l'enseignant tandis que celui de l'apprentissage est associable aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève.

La classification des stratégies d'enseignement présentée par Chall (2000) et d'autres taxonomies comparables (Cuban, 1993; Finn & Ravitch, 1996; Snider, 2006) ont été utilisées par plusieurs chercheurs soit pour étudier l'histoire de l'éducation américaine (Cuban, 1993; Ravitch, 2000) ou pour comparer l'efficacité de différentes approches pédagogiques auprès des élèves (Bissonnette, Richard & Gauthier, 2005a, 2005b; Chall, 2000; Finn & Ravitch, 1996; Freedman, 1993; Gauthier, Mellouki, Simard, Bissonnette & Richard, 2004, 2005; Hirsch, 1999; Kirschner, Sweller & Clark, 2006; Klahr & Nigam, 2004; Richard & Bissonnette, 2002; Snider, 2006). Plus spécifiquement, en ce qui concerne l'efficacité de différentes approches pédagogiques, les chercheurs ont tenté de trouver, plus spécifiquement, des réponses aux deux questions suivantes : 1. Quelles sont les stratégies d'enseignement les plus efficaces pour

[21] Les revues *Virage Express et Virage* sont des publications consacrées exclusivement à la réforme de l'éducation québécoise.

favoriser l'apprentissage des élèves? 2. Les stratégies d'enseignement qui ont démontré leur efficacité sont-elles davantage centrées sur l'élève ou sur l'enseignant?

L'ensemble des travaux et analyses de ces chercheurs indique que les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant sont plus efficaces que celles centrées sur l'élève pour favoriser les apprentissages scolaires (Bissonnette et al., 2005a, 2005b; Chall, 2000; Finn & Ravitch, 1996; Freeman, 1993; Gauthier et al., 2004, 2005; Hirsch, 1999; Kirschner et al., 2006; Klahr & Nigam, 2004; Richard & Bissonnette, 2002; Snider, 2006). Par exemple, à la suite de son analyse de la littérature, Chall (2000) termine son ouvrage en indiquant que :

> The major conclusion of my study in this book is that a traditional, teacher-centered approach to education generally results in higher academic achievement than a progressive, student-centered approach. This is particularly so among students who are less well prepared for academic learning poor children and those with learning difficulties at all social and economic levels. (…) Based on the existing evidence - the qualitative, quantitative, and historical evidence - the achievement effect of traditional education appear to be stronger than those of progressive education (pp.182-184).

Il importe de mentionner que plusieurs synthèses de recherches, réalisées antérieurement sur le thème de l'enseignement efficace, ont également démontré la supériorité des stratégies pédagogiques centrées sur l'enseignant (Brophy & Good, 1986; O'Neill, 1988; Rosenshine, 1979, 1982; Rosenshine & Stevens, 1986). Inversement, des recherches québécoises récentes (Bernet, 2002; Théorêt, Leroux, Carpantier & Bertrand, 2005) ont montré les effets négatifs de certaines approches pédagogiques centrées sur l'élève, dont la *Pédagogie par projet* et celles inspirées du *Socioconstructivisme*. En effet, utilisées auprès d'élèves du primaire, ces approches ont engendré des résultats négatifs sur le développement des compétences mathématiques et des compétences transversales (Théorêt et al., 2005) ainsi que sur l'acquisition et la rétention de connaissances en géographie (Bernet, 2002).

Malgré ces résultats, plusieurs chercheurs soulignent que le discours pédagogique actuel semble plutôt valoriser les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève (Chall, 2000; Evers, 1998; Finn & Ravitch, 1996; Gauthier, 2006; Grossen, 1998; Hirsch, 1999; Labaree, 2004; Mellouki, 2006; Null, 2004; Ravitch, 2000). À ce propos, Chall (2000) mentionne : « Thus, while educational

practice kept moving in the direction of the progressive, student-centered approach, the research evidence kept growing in support of traditional, teacher-centered learning » (p. 180).

Étant donné que certaines stratégies d'enseignement semblent plus efficaces que d'autres pour favoriser les apprentissages scolaires, que plusieurs chercheurs dénotent que le discours pédagogique actuel semble plutôt valoriser les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et que la revue *Vie pédagogique* joue un rôle très important dans la diffusion des connaissances pédagogiques auprès des enseignants (CSE, 2002, 2006), une analyse du contenu[22] de cette publication sous l'angle de l'évolution des stratégies d'enseignement qui y sont présentées nous est apparue des plus pertinente. Nous pouvons ainsi cerner les tendances qui semblent dominantes dans la revue.

4.3 Méthodologie

L'Écuyer (1990) fait remarquer que les spécialistes et utilisateurs de l'analyse de contenu s'accordent pour dire qu'elle constitue : « une méthode de classification ou de codification des divers éléments du matériel analysé, permettant à l'utilisateur d'en mieux connaître les caractéristiques et la signification » (p. 9). Cette méthode d'analyse est utilisée, dans différents domaines (la psychologie, les sciences politiques, les sciences sociales, les sciences humaines, etc.), pour examiner le contenu de divers documents, que ceux-ci soient des articles de journaux, des écrits scientifiques, des discours, des comptes rendus d'entrevues, des films, des reportages, des documents audiovisuels, des publicités, etc. (L'Écuyer, 1990). Par exemple, l'analyse de contenu a été utilisée pour examiner le type de recherches (expérimental, quasi-expérimental, expérimentation aléatoire contrôlée, etc.) publiées dans diverses revues de psychologie au cours des vingt dernières années (Hsieh et al., 2005).

Par ailleurs, lorsque la quantité de documents à analyser est beaucoup trop élevée pour être effectuée manuellement, l'analyse de contenu assistée par ordinateur « *computer-assisted content analysis* » s'avère alors une méthode d'investigation particulièrement appropriée (Alexa,

[22] Fait à noter, les termes *analyse de contenu* et *analyse de texte* sont utilisés généralement de façon interchangeable (Alexa, 1997). En effet, l'analyse de contenu correspond très souvent à une analyse de texte.

1997). De plus, la prolifération des documents électroniques, facilement accessibles dans diverses banques de données et téléchargeables par le bais d'Internet, ainsi que le développement accéléré de nouveaux outils informatiques ont contribué à promouvoir l'analyse de contenu assistée par ordinateur auprès de différents chercheurs (Alexa, 1997). Compte tenu du nombre élevé de textes à analyser pour les besoins de notre étude et de leur facilité d'accès, nous avons fait le choix d'effectuer une analyse de contenu assistée par ordinateur de la revue *Vie pédagogique.*

En effet, il est possible de consulter, via Internet, tous les textes publiés dans cette publication de 1979 à nos jours. Plus précisément, tous les numéros publiés à ce jour, à l'exception des trois premiers (numéros 1-2-3), sont accessibles en ligne, sous format HTML ou PDF, et ce, par l'entremise de la banque de données *Repère*. Nous avons donc recueilli tous les textes provenant de cette publication du mois octobre 1979 au mois de décembre 2005. Il s'agit de l'ensemble des articles provenant des numéros 4 à 137 inclusivement. Au total, nous avons recueilli et analysé le contenu de 1199 articles provenant de 134 numéros de la revue. Cela représente environ 6000 pages de texte et plus de 5 millions de mots à analyser. Bien que les textes recueillis varient quant au nombre de pages qu'ils contiennent, pour réaliser la présente analyse, nous avons conservé la même segmentation de textes que celle utilisée dans la banque de données *Repère*. Ont été exclus de la présente analyse de contenu, tous les articles non imprimés de cette publication. Il s'agit de textes non disponibles en version papier, inaccessibles par le biais de la banque de données *Repère,* mais consultables uniquement sur le site internet de la revue *Vie pédagogique*[23] dans la section nommée *Dossier Internet*[24].

Afin de pouvoir suivre l'évolution du discours pédagogique concernant les stratégies d'enseignement au fil des ans, nous avons regroupé et analysé les textes publiés (1199 textes) en 5 intervalles de temps couvrant des périodes de 5 ou 6 années. Les articles publiés entre 1979 et 1984 (6 années : 185 textes), ceux entre 1985 et 1989 (5 années : 224 textes), ceux entre 1990 et 1994 (5 années : 276 textes), ceux entre 1995 et 1999 (5 années : 277 textes) et finalement ceux entre 2000 et 2005 (6 années : 237 textes). Deux logiciels développés par la firme *Provalis*

[23] <http://www.viepedagogique.gouv.qc.ca/>

[24] Ainsi 24 textes publiés, exclusivement en format électronique, depuis septembre-octobre 2003 à décembre 2005, dans la section *Dossier Internet* du site internet de la revue *Vie pédagogique*, ont été exclus de l'analyse de contenu.

Research de Montréal ont été utilisés pour effectuer l'analyse de contenu. Il s'agit des logiciels *WordStat v5.1.1* et *SimStat v2.5.3*.[25] *SimStat* est un logiciel fournissant un éventail de procédures statistiques pour l'analyse des données quantitatives. Ce logiciel d'analyse statistique donne accès à un module de forage de texte et d'analyse quantitative de contenu, *WordStat*. Ce module d'analyse de texte permet de traiter rapidement une grande quantité de documents, d'en extraire les thèmes principaux, et de créer des taxonomies permettant de catégoriser le contenu de ces documents.

La grille d'analyse, appelée aussi dictionnaire, conçue pour le repérage et l'analyse des stratégies d'enseignement est présentée à l'annexe B. Cette grille, inspirée des travaux de Chall (2000), est divisée en deux grandes catégories : les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant et celles centrées sur l'élève. À chacune de ces grandes catégories sont associées quelques sous-catégories ou thèmes qui contiennent eux-mêmes plusieurs mots et groupes de mots ayant un sens commun. Les thèmes composant cette grille d'analyse sont les auteurs, les approches pédagogiques, les objectifs et la pédagogie générale reliés à chaque type de stratégies d'enseignement. Étant donné que la psychologie occupe une place prépondérante en éducation (Gauthier & Tardif, 2005), nous avons ajouté à cette grille d'analyse des catégories liées à divers courants psychologiques (behaviorisme, humanisme, cognitivisme et constructivisme). À l'instar de Gauthier et Tardif (2005), nous croyons que ces courants psychologiques sont susceptibles d'influencer le discours pédagogique soutenant les stratégies d'enseignement.

Fait à noter, nous avons « désambiguïsé[26] » les mots et les expressions dont le sens utilisé n'était pas celui recherché (Alexa, 1997), et ce, à l'aide de la fonction *mot clé en contexte « Key Word In Context (KWIC) »*. À titre d'exemple, nous avons constaté que le nom de Jean-Jacques Rousseau était utilisé pour parler du personnage (le philosophe) mais également pour désigner une école secondaire (École secondaire Jean-Jacques Rousseau) et que l'expression « *travail d'équipe* » pouvait référer soit à une modalité d'enseignement auprès des élèves, soit à un travail

[25]Ces deux logiciels ont été développés par Dr Normand Péladeau, l'un des deux auteurs du présent article et directeur de la firme *Provalis Research*.

[26] La « désambiguïsation » s'effectue en attribuant aux mots et aux expressions spécifiques que l'on désire retenir un code différent de celui attribué aux mots et aux expressions non désirés.

de collaboration entre enseignants. Lors du codage, nous avons désambiguïsé ces expressions pour nous assurer de ne conserver que celles correspondant au sens recherché.

4.4 Résultats

Dans un premier temps, nous présentons les résultats concernant les catégories plus générales de la grille d'analyse (par exemple : les courants psychologiques, les auteurs associés aux différentes stratégies d'enseignement) alors que ceux issus des catégories plus spécifiques (par exemple : la pédagogie de projet) le sont dans un second temps. Nous complétons la présentation des résultats par une mesure globale des deux types de stratégies d'enseignement.

Les résultats présentés sont exprimés en pourcentage et ils indiquent, pour un intervalle de temps donné, la proportion d'articles ou de textes publiés contenant chacune des catégories de mots ou d'expressions provenant de la grille d'analyse. Par exemple, entre 1979 et 1984, 1,1% des textes publiés, à cette époque, contenaient des mots ou des expressions issus de la catégorie *Behaviorisme* (voir tableau 19). À quelques occasions, nous avons ajouté une analyse qualitative à la présentation des résultats en fournissant des citations à l'intérieur desquelles nous examinons les mots utilisés et le sens recherché.

4.4.1 Courants psychologiques

Nous avons analysé le discours entourant divers courants psychologiques (behaviorisme, humanisme, cognitivisme et constructivisme) car, tel que mentionné, ceux-ci sont susceptibles d'influencer les stratégies d'enseignement. Ainsi, le tableau 19 indique que le courant humaniste est celui auquel les textes publiés de 1979 à 1994 font le plus référence (1979-1984 : 3,8%, 1985-1989 : 4,5%, 1990-1994 : 5,8%), alors qu'entre 1995 et 2005, les textes publiés utilisent davantage de référents associés au courant constructiviste (1995-1999 : 7,6%, 2000-2005 : 18,6%). Non seulement les textes publiés entre 1979 et 2005 se réfèrent-ils le plus souvent aux courants humaniste et constructiviste, mais la présence de ceux-ci dans le discours de la revue *Vie pédagogique* a augmenté considérablement au fil des ans pour atteindre un sommet à la période 2000-2005 : Constructivisme (18,6%) et Humanisme (9,7%). Quoique les pourcentages d'articles publiés qui font référence aux courants behavioriste et cognitiviste aient augmenté au

fil des années, ceux-ci n'ont jamais dépassé la barre du 5% de textes publiés par intervalle de temps. Fait important à signaler, une analyse qualitative des expressions reliées au behaviorisme montre toutefois que ce courant psychologique fait souvent l'objet de mentions critiques comme en témoignent les extraits suivants :

- L'application de l'approche behaviorale à l'enseignement a conduit à une certaine inefficacité (Saint-Onge, 1992, p. 18).

- Plutôt que d'ignorer les solutions incorrectes et de mettre l'accent sur la bonne solution, comme le prône l'approche behavioriste qui a influencé les écoles en Amérique, les professeurs asiatiques utilisent les erreurs pour mettre au jour des conceptions erronées sur les sujets traités (Cartier & Viau, 1995, p. 41).

- Le courant de recherche dont il est ici question a été fortement marqué par les orientations du behaviorisme où on met l'accent sur les stimuli et l'organisation de l'environnement externe en vue d'influer sur l'apprentissage et sur le transfert, sans accorder une grande attention à ce qui se produit au moment du traitement de l'information par les personnes (Tardif & Presseau, 1998, p. 40).

- Le morcellement des comportements en une multitude d'éléments que le behaviorisme préconise pour l'enseignement ainsi que le postulat associationniste derrière sa conception de l'acquisition des connaissances trouvent de moins en moins écho dans la pédagogie contemporaine (Carbonneau & Legendre, 2002, p. 17).

En somme, les textes publiés depuis 1979 réfèrent davantage aux courants humaniste et constructiviste. Par conséquent, sur la base des travaux de Chall (2000), il est possible d'anticiper que les stratégies d'enseignement découlant de ces deux courants psychologiques seront davantage centrées sur l'élève.

Tableau 19. Proportion d'articles publiés contenant des mots reliés à divers courants psychologiques

Années Nombre de textes	1979-1984 (n=185)	1985-1989 (n=224)	1990-1994 (n=276)	1995-1999 (n=277)	2000-2005 (n=237)
Courants psychologiques					
Behaviorisme	1,1%	0,4%	4,0%	4,7%	3,8%
Cognitivisme	0%	0,9%	2,2%	4,3%	3,4%
Constructivisme	0%	1,3%	4,3%	7,6%	18,6%
Humanisme	3,8%	4,5%	5,8%	4,3%	9,7%

4.4.2 Chercheurs associés aux différentes stratégies d'enseignement

Nous avons également fait une analyse des noms d'auteurs ou de chercheurs associés aux différentes stratégies d'enseignement. Les résultats présentés au tableau 20 indiquent que les noms de ceux reliés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève (Piaget, Perrenoud, Meirieu, Rousseau, etc.) sont davantage utilisés que ceux rattachés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant (Brophy, Rosenshine, Bloom, Gage, etc.), et ce, pour l'ensemble des intervalles (1979 à 2005). Entre les périodes 1979-1984 et 2000-2005, la proportion d'articles publiés par intervalle contenant des noms de chercheurs associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève s'est accrue considérablement passant de 13% à 30%. Ainsi, cette proportion a plus que doublé au fil des ans. Par contre, il est possible de constater le phénomène inverse du côté des noms de chercheurs associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant. Alors qu'à la période 1979-1984, 11,4% des textes publiés contenaient de tels noms, cette proportion diminue à seulement 5,1% pour la période 2000-2005. En fait, il y a deux fois moins de textes contenant des noms de chercheurs associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant publiés à la période 2000-2005 qu'à celle 1979-1984. Depuis 1995, tout près d'un texte sur trois publié dans *Vie pédagogique* contient des noms d'auteurs associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève.

Tableau 20. Proportion d'articles publiés contenant des noms d'auteurs ou de chercheurs associables aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant.

Années Nombre de textes	1979-1984 (n=185)	1985-1989 (n=224)	1990-1994 (n=276)	1995-1999 (n=277)	2000-2005 (n=237)
Auteurs associés					
Stratégies centrées sur l'élève	13,0%	15,2%	19,2%	34,7%	30,0%
Stratégies centrées sur l'enseignant	11,4%	7,6%	5,8%	5,1%	5,1%

Le tableau 21 présente une analyse détaillée de la fréquence d'utilisation de tous les noms de chercheurs associés aux deux types de stratégies d'enseignement entre 1979 et 2005. Par exemple, durant cette période, le nom de Philippe Perrenoud a été mentionné à 211 reprises alors que celui de Robert Slavin ne l'a été qu'à 16 occasions.

Tableau 21. Fréquence d'utilisation des noms de chercheurs associés aux différentes stratégies d'enseignement entre 1979 et 2005.

Noms		Fréquence d'utilisation (1979 – 2005)	Auteurs associés aux stratégies centrées sur l'élève	Auteurs associés aux stratégies centrées sur l'enseignant
1.	P. Perrenoud	211	✓	
2.	P. Meirieu	144	✓	
3.	J. Piaget	109	✓	
4.	C. Freinet	102	✓	
5.	B. Bloom	94		✓
6.	C. Paquette	91	✓	
7.	J. Tardif	87	✓	
8.	J. Dewey	71	✓	
9.	M. Develay	47	✓	
10.	J. Bruner	43	✓	
11.	M. Montessori	37	✓	
12.	G. De Landsheere	36		✓
13.	C. Rogers	33	✓	
14.	Kulik et Kulik	29		✓
15.	J. Astolfi	27	✓	
16.	L. Vygotski	24	✓	
17.	J. Brophy	22		✓
18.	H. Walberg	22		✓
19.	A. Neill	18	✓	
20.	J. Rousseau	17	✓	
21.	R. Slavin	16		✓
22.	A. Paré	15	✓	
23.	P. Angers	15	✓	
24.	M.F. Legendre	14	✓	
25.	P. Freire	13	✓	
26.	B. Skinner	12		✓
27.	F. Keller	10		✓
28.	O. Decroly	7	✓	
29.	R. Mager	7		✓
30.	E. Thorndike	6		✓
31.	R. Gagné	5		✓
32.	E. Claparède	5	✓	
33.	V. Glazersfeld	5	✓	
34.	D. Berliner	4		✓
35.	C. Evertson	4		✓
36.	A. Staats	2		✓
37.	B. Rosenshine	1		✓
38.	N. Gage	1		✓
39.	I. Pavlov	1		✓
40.	T. Good	0		✓
41.	M. Hunter	0		✓
42.	S. Engelmann	0		✓
43.	W. Kilpatrick	0		✓
44.	J. Watson	0		✓

Ont été exclus de la fréquence mesurée, le nombre de fois pour lequel l'un des auteurs a, lui-même, rédigé un texte paru dans la revue[27]. Le tableau 21 indique que parmi l'ensemble des chercheurs, ceux ayant été cités à plus de 20 reprises, entre 1979 et 2005, sont majoritairement associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève. En effet, sur les 18 chercheurs qui ont été cités à plus de 20 occasions durant cet intervalle de temps, 13 d'entre eux (72,2%) sont associés aux approches centrées sur l'élève alors que seulement 5 chercheurs (27,8%) sont reliés aux approches centrées sur l'enseignant.

Ainsi, les résultats présentés aux tableaux 20 et 21 montrent une prédominance des noms de chercheurs associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève.

4.4.3 Pédagogies : nouvelle et traditionnelle

Les catégories *Pédagogie traditionnelle* et *Pédagogie nouvelle* ont aussi fait l'objet d'une analyse (tableau 22). Le thème de la *Pédagogie nouvelle* et les termes qui s'y rapportent, plus particulièrement celui de la *Pédagogie ouverte*, ont été utilisés le plus souvent durant la décennie 1979 à 1989 (13,0% - 11,6%). Par la suite, bien que ces termes aient été employés moins souvent durant la période 1990-1994 (6,2%), leur utilisation s'est accrue au cours de la décennie 1995-2005 (8,7% - 9,7%). Une analyse plus qualitative de l'expression *Pédagogie ouverte* (une sous-catégorie de *Pédagogie nouvelle*), réalisée à l'aide de la fonction *mot clé en contexte (KWIC)*, nous a permis de constater que ce terme est généralement employé pour décrire une expérience positive liée à ce type de pédagogie, comme en témoignent les extraits suivants :

- Enseignante de français au secteur professionnel court, je cherche, comme plusieurs enseignants de ce secteur, des moyens de motiver et d'intéresser mes élèves. La lecture de certains articles de revue traitant de pédagogie ouverte m'a convaincue de la valeur de cette approche pédagogique et m'a donné l'idée de l'expérimenter avec mes élèves (Therrien, 1980, p. 10).

- (…) nous avons fait appel à des personnes-ressources qui travaillent dans le domaine de la pédagogie ouverte. Nous avons travaillé avec ces personnes au cours de congrès pédagogiques régionaux, d'ateliers de travail qui ont lieu pendant des journées pédagogiques ou des fins de semaine ou des stages d'observation. Par leur richesse individuelle, leur ouverture d'esprit, par ce qu'elles ont stimulé en moi de respect et de

[27] Cette situation concerne les noms des auteurs suivants : Jacques Tardif, Marie-Françoise Legendre, Claude Paquette, Philippe Meirieu, Philippe Perrenoud et Gilbert De Landsheere.

recherche pour mieux connaître et vivre avec les enfants, par l'importance qu'elles accordent tant au développement intellectuel qu'émotif, ces personnes m'ont communiqué leur sens pédagogique et ont influencé ma pratique en classe (Dumas, 1984, p. 19)

- La pédagogie ouverte se différencie des autres pédagogies par sa conception de l'apprentissage. Cette conception se traduit par l'utilisation des activités ouvertes d'apprentissage. Celles-ci font appel simultanément à plusieurs talents ou habiletés. Elles intègrent plusieurs programmes scolaires. Elles favorisent des solutions multiples et elles intègrent un processus d'évaluation formative centré sur ce que l'enfant a effectivement fait plutôt que sur des objectifs prédéterminés (Paquette, 1987, p. 14)

- L'approche de la pédagogie ouverte privilégiée à l'école ne signifie pas liberté absolue pour les élèves. Au contraire ! Elle ne signifie pas non plus uniformité dans les pratiques, comme l'ont montré les propos de Johanne, Nicole et Ghislaine. Chacune a sa façon bien à elle d'intervenir (Brossard, 2000, p. 39).

La situation s'avère fort différente en ce qui concerne la catégorie *Pédagogie traditionnelle*. Quoique ce thème soit de plus en plus présent dans le discours de la revue *Vie pédagogique* au fil des années, 10,3% des articles publiés à la période 1979-1984 contenaient des expressions liées à cette catégorie comparativement à 18,1% à la période 2000-2005, une analyse qualitative de son utilisation révèle que ce thème cependant fait l'objet de nombreuses critiques, et ce, depuis plusieurs années. Les extraits suivants en constituent de bons exemples :

- L'expérience nous avait démontré, dans le passé, qu'un cours strictement magistral s'avérait très utile à quelques-uns, mais par contre, ennuyait royalement certains autres (Comeau, Gaudreau & Papacotsia, 1979, p. 33).

- Un élève qui n'est pas motivé à travailler s'il reçoit un enseignement traditionnel peut le devenir s'il suit un programme individualisé (Provencher, 1981, p. 6).

- (…) le principal reproche qu'on puisse adresser à un enseignement magistral est de retirer à l'élève une connaissance opérante de ce qui l'entoure et de lui-même (Corriveau, 1987, p. 7).

- Actuellement, en éducation, la pédagogie par objectifs meuble tout le temps de classe de l'enfant ce qui ne favorise pas la réflexion personnelle chez les jeunes (Brossard, 1993, p. 19).

- Ainsi, certaines conceptions mal fondées du savoir et de la cognition, encore très présentes chez les enseignants, expliqueraient des pratiques à l'efficacité pédagogique douteuse, notamment la persistance des cours exclusivement magistraux (Martineau, 1998, p. 22).

- Plus que jamais on est désireux de prévenir le traumatisme qui peut frapper un élève de sixième année à son entrée au secondaire : immersion soudaine dans une pédagogie traditionnelle, surtout magistrale (Francœur, 2005, p. 13).

Tableau 22. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux pédagogies nouvelle et traditionnelle

Années Nombre de textes	1979-1984 (n=185)	1985-1989 (n=224)	1990-1994 (n=276)	1995-1999 (n=277)	2000-2005 (n=237)
Pédagogies					
Nouvelle	13,0%	11,6%	6,2%	8,7%	9,7%
Traditionnelle	10,3%	10,7%	10,5%	13,7%	18,1%

Ainsi l'analyse qualitative entourant l'utilisation de certaines expressions rattachées aux catégories *Pédagogie nouvelle* et *Pédagogie traditionnelle* révèle des différences importantes dans l'usage de ces termes. Contrairement aux termes associés à la *Pédagogie nouvelle*, ceux rattachés à la *Pédagogie traditionnelle* sont davantage employés pour critiquer ce type de pédagogie. Il importe de rappeler que le thème de la *Pédagogie traditionnelle* est plus présent dans les écrits de la période 2000-2005 (18,1%) que dans tous ceux des périodes précédentes, ce qui coïncide avec l'implantation de la réforme de l'éducation québécoise.

4.4.4 Approches pédagogiques reliées aux différentes stratégies d'enseignement

Le tableau 23 présente les résultats en ce qui concerne les approches ou méthodes pédagogiques reliées aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant. Dans l'ensemble, le nombre d'articles contenant des mots et des expressions reliés aux approches pédagogiques centrées sur l'élève a considérablement augmenté entre 1979 et 2005. Parmi ces approches, la *Pédagogie par projet* est celle qui a connu la plus forte augmentation. En effet, le pourcentage d'articles publiés contenant des mots et des expressions rattachés à cette approche pédagogique est passé de 2,2% lors de la période 1979-1984 à 32,5% pour la période 2000-2005. Ainsi, il y a environ 15 fois plus de textes traitant de la *Pédagogie par projet* à la période 2000-2005 qu'à la période 1979-1985. Durant ces mêmes intervalles de temps, d'autres approches centrées sur l'élève ont également connu des augmentations importantes. Le nombre de textes concernant

l'Intégration des matières a doublé, passant de 10,3% (1979-1985) à 20,7% (2000-2005), celui relié à *l'Apprentissage coopératif* a plus que triplé, 7,6% (1979-1984) à 27% (2000-2005) tandis que les textes traitant de la *Différenciation pédagogique* ont quintuplé, 2,7% (1979-1984) à 14,3% (2000-2005). Les résultats concernant *l'Enseignement stratégique* sont légèrement différents. Le pourcentage d'articles publiés contenant des mots et des expressions rattachés à cette approche pédagogique a quadruplé entre 1990-1994 (3,3%) et 1995-1999 (14,1%) pour ensuite diminuer à la période 2000-2005 (10,5%).

Tableau 23. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés à diverses approches pédagogiques

Années Nombre de textes	1979-1984 (n=185)	1985-1989 (n=224)	1990-1994 (n=276)	1995-1999 (n=277)	2000-2005 (n=237)
Approches pédagogiques reliées aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève					
Apprentissage coopératif	7,6%	10,7%	17,8%	28,5%	27,0%
Différenciation pédagogique	2,7%	0,4%	6,2%	6,1%	14,3%
Enseignement stratégique[28]	0,0%	0,0%	3,3%	14,1%	10,5%
Intégration des matières	10,3%	12,1%	14,1%	16,2%	20,7%
Pédagogie par projets	2,2%	5,4%	8,0%	17,3%	32,5%
Approches pédagogiques reliées aux stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant					
Enseignement explicite	14,1%	11,6%	12,3%	18,8%	18,6%
Pédagogie de maîtrise et Enseignement programmé	8,1%	3,1%	1,8%	2,9%	2,5%

Pour leur part, les résultats relatifs aux approches pédagogiques centrées sur l'enseignant sont différents. D'abord, le pourcentage d'articles publiés contenant des mots et des expressions rattachés à la *Pédagogie de maîtrise* et *l'Enseignement programmé* a chuté considérablement entre les périodes 1974-1984 (8,1%) et 1990-1994 (1,8%) pour ensuite demeurer stable autour de

[28] Nous considérons l'*Enseignement stratégique* comme une approche centrée sur l'élève comme en témoigne cet extrait paru dans la revue en 1996 : « La planification de l'enseignement [stratégique], qui place au cœur de l'intervention pédagogique l'apprenant et les processus d'apprentissage par lesquels les savoirs s'élaborent, comporte une remise en question de cette approche traditionnelle [enseignement traditionnel]. Autrement dit, le savoir ne peut être examiné ni défini indépendamment du processus et de la capacité de conceptualisation de celui qui apprend. » (Ouellet, 1996, p. 24)

3% lors des périodes subséquentes. En fait, il y a environ 3 fois moins de textes traitant de la *Pédagogie de maîtrise* et de *l'Enseignement programmé* depuis 1995 à 2005 qu'à la période 1979-1984. Le thème de l'*Enseignement explicite* présente des résultats en dents de scie. Le pourcentage d'articles publiés contenant des mots et des expressions rattachés à cette approche pédagogique a chuté légèrement entre les périodes 1979-1984 (14,1%) et 1985-1989 (11,6%) pour ensuite augmenter à la période 1990-1994 (12,3%) et atteindre un seuil maximal d'environ 19% d'articles publiés aux périodes de 1995-1999 et de 2000-2005.

Toutefois, une analyse qualitative de l'utilisation des mots et des expressions rattachés au thème de l'*Enseignement explicite* au cours des périodes de 1995-1999 et de 2000-2005, a permis de constater que cette approche pédagogique n'est pas utilisée pour l'enseignement de connaissances disciplinaires mais qu'elle semble plutôt réservée à l'enseignement de stratégies cognitives, métacognitives et d'apprentissage (Cloutier & Giasson, 1995; Deschamps, Lebeuf, McKinnon & Guignard, 2003; Francoeur, 2000; Ouellet, 1996; Tardif & Presseau, 1998).

Ainsi l'utilisation restrictive de l'*Enseignement explicite* à divers types de stratégies s'apparente davantage aux pédagogies centrées sur l'élève. Nous avons également remarqué que les différents termes associés à l'*Enseignement explicite* utilisés au cours des périodes précédentes (1979-1984, 1985-1989, 1990-1994) présentent rarement cette approche pédagogique comme un modèle général d'enseignement. Les textes publiés font davantage références à certaines techniques proposées par cette approche pédagogique, comme le recours à l'enseignement correctif (Arsenault, 1982; Chartier, 1987; Paradis & Potvin, 1993; Roberge, 1984). Par conséquent, cette utilisation du terme *Enseignement explicite* diffère de celle employée dans les écrits de son concepteur, Barak Rosenshine (1976, 1986, 2002), qui présente cette approche pédagogique plutôt comme un modèle d'enseignement efficace applicable à l'ensemble des disciplines scolaires. Fait important à noter, les résultats concernant la fréquence d'utilisation des différents noms d'auteurs associés aux stratégies d'enseignement, présentés au tableau 21, semblent corroborer notre analyse puisque le nom de Rosenshine a été utilisé à une seule occasion dans l'ensemble des textes publiés par la revue.

Ainsi, les approches pédagogiques associées aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève ont été de plus en plus présentes dans le discours de la revue au fil des années. Celles associées aux stratégies centrées sur l'enseignant ont connu une diminution importante dans le cas de la *Pédagogie de maîtrise* et de *l'Enseignement programmé* et une légèrement augmentation en ce qui concerne *l'Enseignement explicite*. Cependant, les résultats concernant l'*Enseignement explicite* doivent être nuancés à la lumière des commentaires énoncés au paragraphe précédent.

4.4.5 Objectifs associés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant

Les objectifs poursuivis par les deux catégories de stratégies d'enseignement sont très différents. Alors que les approches pédagogiques centrées sur l'élève s'intéressent davantage aux processus et aux stratégies d'apprentissage, celles centrées sur l'enseignant s'intéressent plutôt aux résultats d'apprentissage, c'est-à-dire à l'acquisition de connaissances et à la maîtrise des savoirs scolaires.

Les résultats présentés au tableau 24 indiquent que le pourcentage d'articles, publiés au cours des différentes périodes de temps, contenant des mots et des expressions associés aux objectifs poursuivis par les approches pédagogiques centrées sur l'élève est demeuré relativement stable entre 21% et 26 % en ce qui concerne le thème identifié *Processus et démarche d'apprentissage* et qu'il a fortement augmenté pour celui nommé *Stratégies d'apprentissage* entre les périodes 1979-1984 et 2000-2005. En effet, il y a huit fois plus de textes contenant des expressions reliées aux *Stratégies d'apprentissage* à la période 2000-2005 (13,5%) qu'à la période 1979-1984 (1,6%).

Tableau 24. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux objectifs des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant

Années	1979-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2005
Nombre de textes	(n=185)	(n=224)	(n=276)	(n=277)	(n=237)
Objectifs des approches centrées sur l'élève					
Processus et démarche d'apprentissage	21,6%	25,4%	19,9%	26,4%	21,1%
Stratégies d'apprentissage	1,6%	8,9%	15,2%	20,9%	13,5%
Objectifs des approches centrées sur l'enseignant					
Acquisition de connaissances	20,0%	17,9%	13,4%	14,4%	14,3%
Apprentissages scolaires	23,8%	23,7%	21,0%	17,0%	13,9%

Inversement, les résultats reliés aux objectifs poursuivis par les approches centrées sur l'enseignant ont chuté entre les périodes de 1979-1984 et de 2000-2005. Entre ces deux intervalles de temps, le pourcentage d'articles publiés contenant des mots et des expressions rattachés au thème identifié *Acquisition de connaissances* est passé de 20,0% à la période 1979-1984 à 14,3% pour la période 2000-2005. Il en va de même en ce qui concerne le thème *Apprentissages scolaires* qui est passé de 23,8% à la période 1979-1984 à seulement 13,9% à la période 2000-2005.

4.4.6 Stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant

Le tableau 25 présente une mesure globale du pourcentage d'articles publiés au cours des différents intervalles de temps et contenant des mots et des expressions associés aux deux types de stratégies d'enseignement. Ainsi ont été regroupées au sein d'une seule catégorie (stratégies d'enseignement centrées sur l'élève ou stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant), toutes les sous-catégories ou thèmes présentés précédemment. Cette mesure est tributaire du nombre d'expressions contenu dans les différentes catégories du dictionnaire et doit être interprétée prudemment. Bien qu'il soit hasardeux de comparer directement les pourcentages associés aux deux types de stratégies d'enseignement à divers moments, il est tout de même possible de suivre leur évolution au fil des années.

De plus, les résultats globaux concernant les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant doivent être analysés en tenant compte des analyses qualitatives effectuées pour deux thèmes particuliers qui y sont rattachés, soit la *Pédagogie traditionnelle* et *l'Enseignement explicite*. Quoique plus présente dans le discours de la revue au fil des ans, la *Pédagogie traditionnelle* est mentionnée mais dans le sens d'une approche à proscrire. En ce qui concerne l'Enseignement explicite, ce thème est également plus présent, mais son usage est restreint à l'enseignement de diverses stratégies. Ainsi, les résultats globaux obtenus pour les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant sont probablement légèrement surestimés, et ce, plus particulièrement aux périodes 1995-1999 et 2000-2005. Au-delà de cette limite, les résultats présentés nous permettent de poser un regard d'ensemble sur les deux types de stratégies d'enseignement et de suivre leur évolution générale sur une période d'une vingtaine d'années.

La proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève a augmenté considérablement entre les périodes 1979-1984 et 2000-2005, passant de 45,4% à 71,7%, alors qu'on observe une relation inverse du côté des stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant. En effet, la proportion de textes publiés contenant des mots et des expressions reliés à ce type de stratégie d'enseignement est passée de 49,2% pour la période 1979-1984 à 38,4% pour la période 2000-2005. En somme, les mesures globales montrent deux tendances centrales. D'une part, une présence de plus en plus grande des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève dans le discours de cette revue. D'autre part, une relation inverse du côté des stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant.

Tableau 25. Proportion d'articles publiés contenant des mots et des expressions reliés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève et sur l'enseignant.

Années Nombre de textes	1979-1984 (n=185)	1985-1989 (n=224)	1990-1994 (n=276)	1995-1999 (n=277)	2000-2005 (n=237)
Stratégies d'enseignement centrées sur l'élève	45,4%	51,8%	52,2%	68,2%	71,7%
Stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant	49,2%	49,6%	42,8%	43,7%	38,4%

4.5 Discussion

Nous avons effectué à l'aide de l'ordinateur une analyse du discours pédagogique portant sur les stratégies d'enseignement présentées dans la revue *Vie pédagogique.* À partir des travaux de Chall (2000), nous avons élaboré une grille d'analyse (dictionnaire) afin de classer les stratégies d'enseignement en deux grandes catégories : celles centrées sur l'élève et celles centrées sur l'enseignant. Cette grille d'analyse a été utilisée dans le but de répondre à la question posée précédemment : les stratégies d'enseignement présentées dans la revue *Vie pédagogique*, et ce, depuis plus de 25 ans, sont-elles davantage centrées sur l'enseignant ou sur l'élève?

Nous tenons à préciser que les résultats relevés dans notre étude doivent être interprétés en tenant compte de certaines limites méthodologiques. L'une de ces limites concerne la segmentation des textes analysés. Tel que mentionné, nous avons conservé la même segmentation de textes que celle utilisée dans la banque de données *Repère*. Les textes de *Vie pédagogique* disponibles dans cette banque de données ne sont pas tous de même longueur. Une segmentation autre que celle utilisée dans cette étude serait susceptible de faire varier les résultats. La division des textes en cinq intervalles de temps représente une autre limite à considérer. Nous avons divisé les textes à analyser en 5 intervalles couvrant des périodes de 5 ou 6 années. Des intervalles de temps plus ou moins long amèneraient également une variation des résultats. Le choix d'effectuer une analyse de contenu assistée par ordinateur constitue une autre limite à prendre en considération. Cette technique permet de traiter une grande quantité d'information, mais l'analyse qui en découle n'a pas le même niveau de profondeur que celle d'une analyse de discours, réalisée manuellement, où les arguments sont examinés. C'est pourquoi nous avons ajouté à quelques reprises une analyse qualitative aux résultats présentés. De plus, les résultats obtenus par une analyse de contenu assistée par ordinateur sont largement tributaires de la grille d'analyse utilisée (dictionnaire). Toutes modifications apportées au dictionnaire employé (catégories, sous-catégories, mots et expressions) pourraient possiblement entraîner des changements au niveau des résultats obtenus. Enfin, les résultats présentés dans notre recherche proviennent de l'analyse d'une seule publication. En conséquence, il serait nécessaire de vérifier si les résultats auxquels nous sommes arrivés sont généralisables à diverses

publications québécoises s'adressant aux enseignants. À cet égard, et par souci de transparence, la grille d'analyse (dictionnaire) utilisée dans cette étude est présentée à l'annexe B.

Globalement, l'analyse des résultats indique que les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève ont été, au fil des ans, de plus en plus présentes dans le discours pédagogique de cette revue alors que celles centrées sur l'enseignant l'ont été de moins en moins. En fait, depuis le milieu des années 90, les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève sont omniprésentes dans le discours de la revue *Vie pédagogique*. Cette situation ne représente pas un phénomène isolé. Plusieurs chercheurs étatsuniens soulignent que le discours pédagogique qui domine actuellement semble plutôt associable aux stratégies d'enseignement centrées sur l'élève (Chall, 2000; Evers, 1998; Finn & Ravitch, 1996; Grossen, 1998; Hirsch, 1999; Labaree, 2004; Null, 2004; Ravitch, 2000). À cet égard, Evers (1998) indique : « Today one point of view dominates schools of education, academics journals, government funding agencies, and private foundation. This dominant point of view is progressive education » (p. x).

La présence de plus en plus importante du courant constructiviste dans la revue et dans le domaine des sciences de l'éducation en général n'est probablement pas étrangère à ce phénomène. Comme le souligne Mellouki (2006) :

> Nous assistons depuis quelques années, un peu partout dans le monde, à des réformes scolaires et pédagogiques. Les États veulent que davantage d'élèves réussissent à l'école. Pour ce faire, beaucoup de pays ont décidé de rénover leurs programmes d'enseignement, de refaire les manuels scolaires et de changer les méthodes d'enseignement et de formation. Une vague de fond semble s'abattre sur les conceptions et les pratiques d'enseignement et de formation. Cette vague s'appelle le constructivisme. Parmi les moyens d'enseignement que le constructivisme prône, la pédagogie de la découverte et la pédagogie de projet, ses versions les plus populaires, occupent une place de choix (p. 59).

Faut-il rappeler que la réforme de l'éducation québécoise entreprise au début des années 2000 propose un programme de formation basé sur une conception de l'apprentissage d'inspiration constructiviste (MELS, 2001). De plus, Lessard et Portelance (2001) précisent qu'en matière curriculaire et pédagogique ce nouveau programme de formation puise son inspiration en France, en Suisse francophone et en Belgique. Par conséquent, compte tenu des orientations de cette

réforme, il était possible d'anticiper une montée des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève dans le discours de *Vie pédagogique*.

Or, en nous appuyant sur les résultats des différentes catégories rapportés à la période 2000-2005, il nous est possible de confirmer que les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève occupent un espace prépondérant dans le discours pédagogique actuel de cette publication. Par exemple, on estime, qu'entre 2000 et 2005, environ un texte sur trois contient des noms de chercheurs associés aux approches centrées sur l'élève. À ce sujet, le nom de Philippe Perrenoud arrive en tête de liste. Ce chercheur est un ardent défenseur des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève, comme en témoigne l'extrait suivant :

> Si l'on pense que l'apprenant construit lui-même ses connaissances, il s'ensuit que l'enseignant ne peut que le mettre en situation d'amorcer et de poursuivre cette construction, notamment en s'efforçant de donner du sens aux tâches proposées, en les proportionnant au niveau de développement de l'élève, à ses façons d'apprendre, à ses acquis antérieurs, à ses intérêts et à ses projets. Qui pourrait aujourd'hui soutenir le contraire, du moins parmi ceux qui s'interrogent sur les mécanismes d'apprentissage et sur la didactique? Il reste alors à expliquer pourquoi on ne finit pas d'en finir avec les pédagogies transmissives. Pourquoi les professeurs continuent-ils à donner des cours, alors que cette forme d'enseignement est manifestement aux antipodes d'une mise en situation capable de rendre chaque élève actif, à son niveau? (Perrenoud, 1996, p. 23).

De fait, toujours dans la période la plus récente (2000-2005), on constate que la même situation s'applique à la *Pédagogie par projet* et à *l'Apprentissage coopératif.* Ainsi, environ un texte sur trois, publié à cette période, contient des informations relatives à ces deux approches pédagogiques.

Analysant les orientations pédagogiques de la réforme de l'éducation, Lafortune et Deaudelin, dans un ouvrage paru en 2001, mentionnent : « Les approches pédagogiques le plus souvent nommées sont associées à la notion de projets pour favoriser l'apprentissage : pédagogie du projet, pédagogie par projets, enseignement par projets, apprentissage par projets » (p. 2). Or, la place importante accordée à la *Pédagogie par projet* dans la revue *Vie pédagogique* a également été soulevée par un groupe de chercheurs de l'université de Sherbrooke : « Le discours véhiculé notamment par la revue *Vie pédagogique* prête à la pédagogie par projet de nombreuses vertus. Celle-ci favoriserait la motivation de l'élève, le transfert des apprentissages, le développement de compétences transversales et d'habiletés sociales » (Morin, Grenon & Ratté, 2002, p. 3).

Inversement, le nombre de texte citant des noms d'auteurs rattachés aux stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant a chuté considérablement au cours des années. Bien que le thème de la *Pédagogie traditionnelle* soit plus présent actuellement dans le discours de la revue, ce type de pédagogie fait généralement l'objet de critiques. De fait, c'est une approche pédagogique de laquelle on semble vouloir s'éloigner. Il en va de même en ce qui concerne le courant du *Behaviorisme*. La *Pédagogie de maîtrise* et *l'Enseignement programmé* sont également des approches auxquelles les textes publiés font peu ou pas référence. Quant à l'*Enseignement explicite*, bien que cette approche pédagogique soit présente actuellement dans les écrits de la revue, cette pédagogie semble réservée exclusivement à l'enseignement de stratégies d'apprentissage (stratégies cognitives et métacognitives, stratégies de compréhension en lecture, etc.).

Quant aux objectifs poursuivis, *l'Acquisition de connaissances* et *l'Apprentissage des savoirs scolaires* sont des thèmes de moins en moins présents dans les écrits de la revue alors que celui des *Processus d'apprentissage* est demeuré relativement stable au fil des années et celui des *Stratégies d'apprentissage* est devenu un thème important depuis le début des années 90.

En résumé, depuis 1979, les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève occupent un espace important dans la revue *Vie pédagogique*. Or, cette situation s'est fortement accrue depuis l'implantation de la réforme de l'éducation. Le changement paradigmatique véhiculé par le ministère de l'Éducation lui-même, et ce, dès le début de la réforme des programmes d'études, semble être l'un des facteurs importants pouvant expliquer la prédominance des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève dans cette publication au détriment de celles centrées sur l'enseignant. Comme le souligne Gauthier (2006a), pour favoriser l'adhésion aux changements proposés par la réforme, le MELS a utilisé une rhétorique manichéenne encourageant les enseignants à délaisser leurs pratiques usuelles au profit de celles beaucoup plus nobles associables au paradigme d'apprentissage.

> Dans le processus de discussion en vue de susciter l'adhésion à ces changements, les décideurs et partisans des réformes argumentent d'une manière semblable à celle que naguère, A. Kessler, dans son ouvrage classique publié en 1964 et intitulé *La fonction éducative de l'école. École traditionnelle / école nouvelle,* caractérisait de rhétorique. En effet, dans leur volonté d'alors de promouvoir la pédagogie nouvelle, ses promoteurs firent une véritable caricature de la pédagogie traditionnelle,

> attribuant d'un côté à celle-ci tous les défauts qui étaient heureusement compensés de l'autre côté par les vertus de celle-là. De la même façon, le processus d'élaboration d'une réforme éducative entraîne une critique de ce qui était en place pour mieux faire valoir les qualités du changement qui est proposé. Une des conséquences possibles de cette rhétorique manichéenne est de réduire jusqu'à la caricature ce qui se faisait et partant, d'engendrer de vives polémiques. (…) C'est ce qui s'est produit également au Québec où une réforme a été initiée en 2000 avec l'injonction de passer du paradigme de l'enseignement au paradigme de l'apprentissage.
> (Gauthier, 2006a, pp. 1-2)

En effet, le MELS propose un changement radical de perspective en ce qui a trait à la conception de l'acte d'enseignement pour réaliser pleinement la réforme en cours. Selon ce dernier, pour prendre le virage du succès, il faudrait désormais « passer du paradigme de l'enseignement à celui de l'apprentissage ». Ce tournant est manifeste, notamment, dans les revues *Virage* et *Virage Express* qui sont consacrées exclusivement à la réforme de l'éducation. À titre d'exemple, le tout premier numéro de la revue *Virage Express* était intitulé « Une nouvelle conception de l'enseignement » et on pouvait y lire que :

> Pour plusieurs participants et participantes à cette deuxième rencontre nationale, les discussions en atelier ont donné lieu à une prise de conscience du fait que la réforme du curriculum ne constituait pas qu'un « renouveau comme les autres », mais qu'elle ouvrait la porte à une toute nouvelle conception de l'enseignement. On a utilisé des expressions comme « remise en question des pratiques existantes », « bris d'une tradition » et « changement de mentalité » (p. 1).

Dans ce numéro, le terme « révolution pédagogique » a même été employé. L'expression « changer de paradigme » a été utilisée à plusieurs occasions dans ces deux publications au cours des dernières années (MELS, 1999, 2000, 2001, 2002, 2004, 2006). Cette situation a même été décriée, en 2007, par l'un des principaux artisans de la réforme, Paul Inchauspé :

> II y a des modes dans l'usage des mots dans les milieux d'éducation comme dans les autres. La réforme du curriculum d'études a charrié les siens. L'abus de l'utilisation du mot « paradigme » — « on est dans un autre paradigme », « il faut changer de paradigme », « la réforme nous demande de changer de paradigme » — m'exaspère (p. 114).

Pourtant, le Ministère indiquait dans une publication récente que : « Le Programme de formation appelle une participation active de l'élève, mais laisse à l'enseignant le choix de son ou de ses approches pédagogiques selon les situations, la nature des apprentissages ou les caractéristiques

des élèves » (MELS, 2005, p. 8). Or, ce prétendu libre choix proposé aux enseignants par le MELS ne se reflète ni dans les premiers écrits entourant la réforme actuelle (*Virage, Virage Express*) ni dans l'une de ses principales publications, la revue *Vie pédagogique*.

4.6 Conclusion

Tel que précisé auparavant, l'enquête du CSE (2006) a révélé d'une part, que les enseignants québécois ont accès aux ressources liées à la recherche en éducation et qu'ils y accordent de l'importance. D'autre part, cette même enquête indique que ces derniers consultent et utilisent des résultats de recherche dans leur pratique éducative. Or, il faut se rappeler que, parmi les diverses revues en éducation, *Vie pédagogique* est celle la plus consultée par les enseignants. Cette revue est donc une source d'information importante afin de sensibiliser les enseignants à la recherche en éducation.

L'analyse du discours pédagogique de cette revue montre une prédominance des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève au détriment de celles centrées sur l'enseignant, et ce, depuis plusieurs années. Ce phénomène a également été observé, voir même dénoncé, par plusieurs chercheurs du côté étatsunien (Chall, 2000; Evers, 1998; Finn & Ravitch, 1996; Grossen, 1998; Hirsch, 1999; Labaree, 2004; Null, 2004; Ravitch, 2000).

À l'instar de ces chercheurs, nous avons souligné qu'un nombre important d'études a montré la supériorité des stratégies pédagogiques centrées sur l'enseignant pour favoriser l'apprentissage scolaire des élèves (Bissonnette et al., 2005a, 2005b; Brophy & Good, 1986; Chall, 2000; Freeman, 1993; Gauthier et al., 2004, 2005; Hirsch, 1999 ; Kirschner et al., 2006; Klahr & Nigam, 2004; O'Neill, 1988; Richard & Bissonnette, 2002; Rosenshine, 1979, 1982; Rosenshine & Stevens, 1986; Snider, 2006). Inversement, des recherches québécoises récentes (Bernet, 2002; Théorêt et al., 2005) ont montré les effets négatifs de certaines approches pédagogiques à la mode et centrées sur l'élève lorsqu'elles sont appliquées auprès des élèves de niveau élémentaire. De plus, les effets, mesurés par la Table de pilotage, de la présente réforme de l'éducation québécoise d'inspiration constructiviste sur les performances scolaires des élèves des 2e et 3e cycles du primaire vont dans le même sens (MELS, 2006).

Paradoxalement, ce sont les approches pédagogiques centrées sur l'élève qui occupent le haut du pavé dans les articles de *Vie pédagogique*. En conséquence, nous croyons qu'il s'avère urgent de faire une place de plus en plus grande dans le discours pédagogique aux stratégies d'enseignement dont l'efficacité est plus certaine, et ce, particulièrement dans la revue la plus consultée par les enseignants québécois.

En terminant, il serait intéressant de vérifier si la prédominance des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève dans le discours pédagogique est un phénomène que l'on retrouve également dans d'autres publications québécoises. Si tel était le cas, nous croyons qu'il y aurait lieu de s'inquiéter tant pour le développement professionnel des enseignants que pour les apprentissages scolaires de leurs élèves.

4.7 Références

Alexa, M. (1997). *Computer-assited text analysis methodology in the social sciences*. Rapport de recherche. Mannheim, Allemagne. Document téléaccessible à l'URL: http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_Arbeitsberichte/97/97_07.pdf.

Arsenault, T. (1982). Mont-Bruno : une polyvalente qui vit l'intégration. *Vie pédagogique, 18*, 4-8.

Bédard, D. (2006). Les retombées de la recherche en sciences de l'éducation sur les pratiques pédagogiques. *Vie pédagogique*, *138*, 50-53.

Bernet, E. (2002). *Effets comparés d'une approche pédagogique du projet sur la valeur accordée à l'apprentissage et sur le rendement auprès des élèves de la fin du primaire.* Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal. Document téléaccessible à l'URL:

http://www.csdm.qc.ca/saintemile/bernet/bernet2002.pdf.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005a). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005b). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. *Revue Française de Pédagogie*, *150*, 87-141.

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3^{e} éd.)*, (pp. 328-375). New York, NY: Macmillan.

Brossard, L. (1993). Portraits d'écoles hautes en couleur. *Vie pédagogique, 83,* 17-25.

Brossard, L. (2000). À l'école Soleil-de-l'Aube : de l'expérience dans la précision et l'évaluation des compétences transversales. *Vie pédagogique, 116*, 39-40.

Burton, R. & Flammang, C. (2001). D'une stratégie d'enseignement des sciences centrée sur l'enseignant vers une stratégie centrée sur l'élève : analyse des processus d'enseignement. *Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *5*, 53-65.

Carbonneau, M. & Legendre, M.F. (2002). Pistes pour une relecture du programme de formation et de ses différents référents conceptuels. *Vie pédagogique*, *123*, 12-17.

Cartier, S. & Viau, R. (1995). L'enseignement en Asie est-il aussi inhumain qu'on le dit? *Vie pédagogique, 94*, 40-43.

Chall, J.S. (2000). *The academic achievement challenge. What really woks in the classroom.* New York, NY: Guilford Press.

Chartier, R. (1987). Conditions de réussite de l'implantation des cheminements particuliers de formation. *Vie pédagogique, 49*, 30-32.

Cloutier, A. & Giasson, J. (1995). Se préparer à lire un texte : stratégies à mettre au point au primaire. *Vie pédagogique, 93*, 10-12.

Comeau, G., Gaudreau, Y. & Papacotsia, A. (1979). Une expérience heureuse de suppression des voies en mathématiques. *Vie pédagogique, 5,* 33-36.

Conseil supérieur de l'éducation (1995). *Vers la maîtrise du changement en éducation*. Rapport annuel 1994-1995 sur l'état et les besoins de l'éducation. Sainte-Foy : Conseil supérieur de l'éducation.

Conseil supérieur de l'éducation (2002). *La gouverne de l'éducation, priorités pour les prochaines années*. Rapport annuel 2001-2002 sur l'état et les besoins de l'éducation. Sainte-Foy : Conseil supérieur de l'éducation.

Conseil supérieur de l'éducation (2006). *Le dialogue entre la recherche et la pratique en éducation : une clé pour la réussite*. Rapport annuel 2004-2005 sur l'état et les besoins de l'éducation. Sainte-Foy: Conseil supérieur de l'éducation.

Corriveau, G. (1987). Une école où les jeunes ne manquent pas d'expériences. Un enseignement de la physique axé sur le développement d'habiletés scientifiques. *Vie pédagogique, 46,* 4-8.

Cuban, L. (1993). *How teachers taught. Constancy and change in american classroom 1880-1990* (2e éd.). New York, NY: Teachers College Press.

Deschamps, A., Lebeuf, C., McKinnon, M. & Guignard, S. (2003). Le tutorat au secondaire : un moyen efficace pour aider les élèves à réussir. *Vie pédagogique, 127,* 51-53.

Dumas, N. (1984). Une pratique éducative qui s'inspire de la pédagogie ouverte. *Vie pédagogique, 29,* 19-21.

Evers, W.M. (1998). From progressive education to discovery learning. In W.M. Evers (dir.), *What's gone wrong in american classroom?* (pp. 23-48) Stanford, CA: Hoover Press.

Finn, C.E. & Ravitch, D. (1996). *Education reform. A report from the Educational Excellence Network to its Education Policy Committee and the American people.* Indianapolis, IN : Hudson Institute.

Francoeur, P. (2000). Un brin d'herbe à travers le bitume. *Vie pédagogique, 115*, 24-26.

Francoeur, P. (2005). Jongler avec les nombres sur les traces de Pythagore. *Vie pédagogique, 136,* 10-13.

Freedman, J. (1993). *Failing grades : Canadian schooling in a global economy. Redirecting Canada's educational debate*. Edmonton: Full Court.

Gage, N.L. (1978). *The scientific basic of the art of teaching*. New York, NY: Teachers College Press.

Gage, N.L. & Berliner, D.C. (1992). Education psychology (5e éd.). Boston, MA: Houghton Mifflin.

Gauthier, C. (2006). Recherche en enseignement et réformes éducatives. Des liens à tisser. *Éducation Canada, Hiver 2005/06*, 13-15.

Gauthier, C. (2006a). *Quelle pédagogie au service de la réussite de tous les élèves ? Un état de la recherche*. Communication présentée au colloque : Un enseignement démocratique de masse : une réalité qui reste à inventer. Groupe interfacultaire de recherche sur les systèmes d'éducation et de formation (GIRSEF), Louvain-la-Neuve, Belgique, 6 décembre.

Gauthier, C., Mellouki, M., Simard, D., Bissonnette, S. & Richard, M. (2004). *Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Une revue de la littérature*. Québec: FQRSC. Document téléaccessible à l'URL: http://www.fqrsc.gouv.qc.ca/recherche/pdf/rapp-crcfe.pdf**.**

Gauthier, C., Mellouki, M., Simard, D., Bissonnette, S. & Richard, M. (2005). *Quelles sont les pédagogies efficaces? Un état de la recherche.* Paris: Fondation pour l'Innovation Politique (Les Cahiers du Débat).

Gauthier, C. & Tardif, M. (dir.) (2005). La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours (2e éd.). Montréal: Gaëtan Morin.

Geary, D. (2001). A Darwinian perspective on mathematics and instruction. In T. Loveless (dir.), *The great curriculum debate. How should we teach reading and math?* (pp. 85-107). Washington, DC: Brookings Institution Press.

Grossen, B. (1998). What is wrong with american education? In W.M. Evers (dir.), *What's gone wrong in american classrooms?* (pp. 23-48). Stanford, CA: Hoover Press.

Hirsch, E.D. (1999). *The schools we need and why we don't have them***.** New York, NY: Anchor Books Doubleday.

Klahr, D. & Nigam, M. (2004) The equivalence of learning paths in early science instruction : effects of direct instruction and discovery learning. *Psychological Science*, *15*(10), 661-667.

Kirschner, P.A., Sweller, J. & Clark, R.E. (2006). Why minimally guided instruction does not work : an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist, 41*(2), 75-86.

Hsieh, P., Acee, T., Chung, W.H., Hsieh, Y.P., Kim, H., Thomas, G.D., You, J.I., Levin, J.R. & Robinson, D.H. (2005). Is Educational Intervention Research on the Decline? *Journal of Educational Psychology, 97*(4), 523-529.

Labaree, D.F. (2004). The ed school's romance with progressivism. In D. Ravitch (dir.), *Brookings papers on education policy* (pp. 89-130). Washington, DC: Brookings Institution Press.

Lafortune, L. & Daudelin, C. (2001). *Accompagnement socioconstructiviste. Pour s'approprier une réforme en éducation.* Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.

L'Écuyer, R. (1987). L'analyse de contenu : notion et étapes. In J.P. Deslauriers (dir.), *Les méthodes de la recherche qualitative* (pp. 49-66). Québec: Presses de l'Université du Québec.

L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de Soi.* Québec: Presses de l'Université du Québec.

Lessard, C. & Portelance, L. (2001). *Réflexions sur la réforme curriculaire au Québec*. Document remis à la Centrale des syndicats du Québec. Montréal: Université de Montréal.

Martineau, R. (1998). La théorie en éducation : une alliée nécessaire pour la pratique de l'enseignement. *Vie pédagogique, 108,* 19-23.

Mellouki, M. (2006). Construire sa connaissance. Pédagogie de projet et nouvel esprit du capitalisme. *Formation et Profession, 12*(3), 59-61.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1999). Une nouvelle conception de l'enseignement. *Virage express*, 1-4.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2000). Retour sur les ateliers. Pour dissiper les doutes. *Virage express, 2*(4), 1-6.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2001). De l'enseignement à l'apprentissage. *Virage express, 3*(6), 1-6.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2001). *Programme de formation de l'école québécoise – Éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2002). Vision intégrée. *Virage express, 4*(4), 1-6.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004) Vivons-nous la réforme? Un projet d'équipe à l'école ciblée Cavelier-de-LaSalle. *Virage, 6*(5), 5.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). De la théorie à la pratique. *Virage, 8*(3), 13.1-13.2.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *Bilan de l'application du programme de formation de l'école québécoise – enseignement primaire. Rapport final. Table de pilotage du renouveau pédagogique.* Québec: Gouvernement du Québec.

Morin, J.F., Grenon, V. & Ratté, S. (2002). *La gestion de l'enseignement en contexte de projet. Résultats d'analyse des interactions en classe*. Communication présentée au congrès de l'ACFAS, Université Laval, Québec, mai.

Null, J.W. (2004). Is constructivism traditional? Historical and practical perspectives on a popular advocacy. *The Educational Forum, 68,* 180-188.

O'Neill, G.P. (1988). Teaching effectiveness : A review of the research. *Canadian Journal of Education, 13*(1), 162-185.

Ouellet, Y. (1996). Un cadre de référence pour l'enseignement stratégique. *Vie pédagogique, 100,* 24-26.

Paquette, C. (1987). Chronique d'une innovation en milieu scolaire : naissance et premiers pas d'une école à pédagogie ouverte. *Vie pédagogique, 46,* 13-17.

Paradis, L. & Potvin, P. (1993). Le redoublement : un pensez-y bien : une analyse des publications scientifiques, *Vie pédagogique, 85*, 13-14, 43-46.

Perrenoud, P. (1996). En finir avec les vieux démons de l'école, est-ce si simple (2e et dernière partie)? *Pédagogie collégiale, 9*(4), 21-24.

Provencher, G. (1981). Enseignement et styles d'apprentissage. *Vie pédagogique, 15,* 4-8.

Ravitch, D. (2000). *Left back : A century of failed school reforms*. New York, NY: Simon & Schuster.

Richard, M. & Bissonnette, S. (2002). Le danger qui guette la réforme de l'éducation québécoise : confondre les apprentissages scolaires avec les apprentissages de la vie. *Vie pédagogique, 123*, 45-49.

Roberge, A. (1984). L' individualisation de l'enseignement ou la longue marche d'une idée. *Vie pédagogique, 32*, 4-9.

Rosenshine, B.V. (1976). Recent research on teaching behaviors and student achievement. *Journal of Teacher Education, 27*(1), 61-64.

Rosenshine, B.V. (1979). *Direct instruction for skill mastery?* Communication présentée à la faculté d'Éducation de l'université de Milwaukee, Wisconsin.

Rosenshine, B.V. (1982). *Teaching functions in instructional programs?* Communication présentée à The National Invitational Conference**,** Research on Teaching : Implications for Practice. Warrenton, VA.

Rosenshine, B.V. (1986). Vers un enseignement efficace des matières structurées In M. Crahay et D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 81-96). Bruxelles: Éditions Labor.

Rosenshine, B.V. (2002). Converging finding on classroom instruction. In A. Molnar (dir.), *School reform proposals : The research evidence,* (pp. 91-103). Greenwich, CT**:** Information Age Publishing.

Rosenshine, B.V. & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3^{e} éd.)*, (pp. 376-391). New York, NY: Macmillan.

Saint-Onge, M. (1992). Apprendre à penser. *Vie pédagogique, 77*, 16-21.

Tardif, J. & Presseau, A. (1998). Quelques contributions de la recherche pour favoriser le transfert des apprentissages. *Vie pédagogique, 108*, 39-44.

Teddlie, C. & Reynolds, R. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.

Therrien, D. (1980). Vivre une pédagogie ouverte avec des élèves du professionnel court. *Vie pédagogique, 8,* 9-15.

Théorêt, M., Leroux, M., Carpentier, A. & Bertrand, C. (2005). *Analyse de l'appropriation de la réforme du curriculum par des enseignants et évaluation d'impact sur la réussite en mathématiques d'élèves à risque. Projet Transmaths.* Montréal: Université de Montréal.

Snider, V.E. (2006). *Myths and misconceptions about teaching*. Latham, MD: Rowman & Littlefield Education.

CHAPITRE 5 : Conclusion

Dans ce chapitre, nous terminons cette étude en effectuant une synthèse des éléments essentiels présentés dans les chapitres précédents. Après un bref rappel des assises théoriques sur lesquelles repose cette recherche, nous revenons sur les objectifs poursuivis et les questions auxquelles nous voulions répondre. Les principaux résultats reliés à chacune des questions posées sont brièvement revus et des liens sont établis entre eux. Nous concluons en posant un regard critique sur la réforme de l'éducation à la lumière des résultats obtenus dans cette étude.

5.1 Synthèse des éléments essentiels

Tel que mentionné au début de notre recherche, pour assurer la réussite de tous les élèves, le ministère de l'Éducation a fait du renouvellement des pratiques enseignantes l'un des enjeux majeurs de la réforme scolaire (CPE, 2007; Saint-Pierre, 2005, Trottier, 2005, 2006). Compte tenu de l'importance accordée aux pratiques d'enseignement dans le cadre du renouveau pédagogique, nous avons examiné l'effet de l'enseignant sur la réussite scolaire des élèves. Pour ce faire, nous avons analysé les résultats provenant de différentes méga-analyses (Fraser et al., 1987; Hattie, 2003; Wang et al., 1993) et ceux issus de plusieurs recherches menées sur la valeur ajoutée de l'enseignant (Babu & Mendro, 2003; Leigh, 2007; Nye et al., 2004; Rivkin et al., 2002; Sanders & Horn, 1998; Sanders & Rivers, 1996; Wright et al., 1997). Les résultats de ces études, présentés au chapitre 1, montrent l'effet déterminant de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves, et ce, plus particulièrement auprès de ceux qui éprouvent des difficultés ou qui sont à risque d'échec scolaire. De plus, l'effet de l'enseignant est supérieur à ceux de l'école et de la famille sur le rendement des élèves.

À la suite de cette constatation, nous nous sommes intéressés aux pratiques d'enseignement efficace favorisant la réussite des élèves dont les probabilités de quitter l'école sans diplôme sont très élevées, soit ceux ayant des difficultés d'apprentissage au niveau élémentaire (Bost & Riccomini, 2006; MELS, 1991, 1997, 2005; Rumberger, 1995). Pour atteindre ce premier objectif, nous voulions, plus précisément, trouver réponse à la question suivante : Quelles sont les pratiques d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des

mathématiques auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire? Nous avons réalisé une méga-analyse regroupant les résultats provenant de onze méta-analyses afin de répondre à cette question.

Cette méga-analyse, présentée au chapitre 2, constitue une synthèse de 362 recherches, effectuées sur une période de plus de 40 ans, impliquant au-delà de 30 000 élèves. En prenant comme point d'appui un effet d'ampleur (*EA*) minimal de 0.40, les résultats des méta-analyses ont montré les effets positifs de deux modalités pédagogiques particulières pour favoriser l'apprentissage des matières de base auprès des élèves en difficulté : 1. l'enseignement explicite, 2. l'enseignement réciproque (Baker et al., 2002; Ehri et al., 2001, Gersten & Baker, 2001; Kroesbergen & Van Luit, 2003; Sencibaugh, 2007; Swanson, 1999). À l'instar de Baker et ses collaborateurs (2002), nous tenons à rappeler qu'il est possible d'incorporer l'enseignement réciproque à l'intérieur d'une démarche générale d'enseignement explicite. Malgré les limites inhérentes à la réalisation d'une méga-analyse, les résultats présentés dans notre étude rejoignent ceux provenant de plusieurs synthèses de recherches, effectuées au cours des vingt dernières années, qui ont montré l'efficacité d'un enseignement explicite auprès des élèves de l'élémentaire (Brophy & Good, 1986; Chall, 2000; Gauthier et al., 1997; Giroux & Forget, 2000; Rosenshine, 1976, 1883, 1986, 2002, 2008; Rosenshine & Stevens, 1986; O'Neill, 1988). Par ailleurs, selon la classification des méthodes d'enseignement proposée par Chall (2000), l'enseignement explicite est une approche pédagogique centrée sur l'enseignant.

Paradoxalement à ces résultats, nous avons soulevé le fait que plusieurs réformes éducatives ayant cours actuellement à travers le monde, dont celle du Québec, semblent privilégier des pédagogies plutôt centrées sur l'élève, inspirées du constructivisme (Braslawski, 2001; Chall, 2000; Jonnaert et al., 2006), qui s'éloignent radicalement d'une démarche d'enseignement explicite. Les résultats de notre méga-analyse ont révélé que les effets d'ampleur obtenus par la pédagogie constructiviste sur le rendement en lecture (*EA* = -0.65) et en mathématiques (*EA* = 0.01 à 0.34) des élèves en difficulté sont inférieurs au seuil limite retenu pour notre étude (*EA* = 0.40 et +). Par conséquent, le recours à ce type de stratégies d'enseignement auprès des élèves en difficulté nous semble un choix inapproprié pour leur venir en aide alors qu'on dispose de

méthodes pédagogiques beaucoup plus efficaces comme l'enseignement explicite ou l'enseignement réciproque.

Par la suite, nous avons examiné les pratiques d'enseignement employées dans les écoles qui ont du succès auprès des élèves à risque d'échec scolaire, c'est-à-dire ceux provenant de quartiers défavorisés. Ce second objectif de notre recherche constitue ainsi un prolongement de celui présenté précédemment. Cet objectif nous a permis de vérifier si les pratiques d'enseignement efficace utilisées en classe auprès d'élèves en difficulté étaient de même nature que celles pratiquées à l'intérieur des écoles dites efficaces. La seconde question à laquelle nous voulions répondre était : Quelles sont les pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces, plus particulièrement celles situées dans des quartiers défavorisés? Pour y arriver, nous avons effectué une recension des études descriptives qui ont comparé les pratiques d'enseignement utilisées dans les écoles efficaces avec celles qui le sont moins, et ce, à l'aide d'observations directes.

Dans les études retenues, les pratiques d'enseignement ont été observées directement en salle de classe par un ou plusieurs examinateurs externes qui ont utilisé une grille prévue à cet effet. Ce type de recherches diffère donc des enquêtes effectuées par questionnaire et de celles se basant sur des témoignages pour lesquelles il existe généralement un écart important entre « les pratiques déclarées » et « les pratiques effectives » des enseignants (Bressoux, 2001; Clanet, 2005; Giasson & St-Laurent, 1999; Suchaut, 2004). Hormis le nombre limité d'études recensées (n = 10), l'ensemble des recherches présente une forte convergence des résultats qui indiquent une relation significative entre l'efficacité des écoles et les méthodes d'enseignement qui y sont utilisées (Bearden et al., 1995; Crone & Teddlie, 1995; Reynolds et al., 2002; Stringfield et al., 1985; Taylor et al., 1998; Teddlie et al., 1989; Teddlie & Stringfield, 1993; Virgilio et al., 1991; Waxman et al., 1997; Waxman & Huang, 1997). De fait, l'enquête internationale de Reynolds et de ses collaborateurs (2002) a montré que le recours aux méthodes d'enseignement efficace semble être un facteur déterminant contribuant à l'efficacité des écoles dans nombre de pays évoluant pourtant dans des systèmes scolaires différents. Les enseignants œuvrant dans les écoles efficaces manifestent plus de comportements associés aux stratégies d'enseignement

efficace identifiées par Rosenshine (1983), concepteur de l'enseignement explicite, que ceux provenant des écoles moins efficaces.

Le lien entre l'efficacité des écoles de milieux défavorisés et les méthodes d'enseignement qui y sont pratiquées a également été mis en évidence dans une revue de recherches récente. Dans une recension des écrits, couvrant plus de 30 ans de recherche sur l'efficacité des écoles, Sammons (2007) indique que :

> A number of SER [School effectiveness research] authors have drawn attention to the centrality of teaching and learning and of classroom processes in determining schools' overall academic effectiveness. (...) The features of 'structured teaching' have been identified as particularly relevant to promoting cognitive attainment in the basic skill areas especially in schools serving higher proportions of socio-economically disadvantage groups. (p. 29)

Ainsi, les pratiques d'enseignement employées dans les écoles efficaces des quartiers défavorisés sont du même ordre que celles identifiées par la littérature sur l'efficacité de l'enseignement (Brophy & Good, 1986; Rosenshine & Stevens, 1986). Ces méthodes d'enseignement correspondent davantage aux approches pédagogiques centrées sur l'enseignant (Chall, 2000).

Sur la base des résultats présentés aux chapitres 2 et 3, nous pouvons affirmer que les pratiques d'enseignement efficace utilisées en classe auprès des élèves en difficulté d'apprentissage sont de même nature que celles pratiquées à l'intérieur des écoles qui ont du succès auprès de ceux provenant de milieux défavorisés. Essentiellement ces pratiques d'enseignement efficace sont celles centrées sur l'enseignant. Cette conclusion rejoint celle présentée par Chall (2000) à la suite de son imposante revue de littérature sur l'efficacité des méthodes d'enseignement. Tel que nous l'avons citée antérieurement, Chall (2000) termine son ouvrage en indiquant :

> The major conclusion of my study in this book is that a traditional, teacher-centered approach to education generally results in higher academic achievement than a progressive, student-centered approach. This is particularly so among students who are less well prepared for academic learning - poor children and those with learning difficulties at all social and economic levels. (p. 182)

Dans un contexte de réforme éducative, nous considérons que le recours aux méthodes d'enseignement centrées sur l'enseignant, comme l'enseignement explicite, dont l'efficacité a été montrée autant au niveau de la classe qu'au niveau de l'école, s'avère être une orientation

pédagogique à privilégier afin d'assurer la réussite des élèves en difficulté et de ceux à risque d'échec scolaire de niveau élémentaire. De plus, la mise en place de telles stratégies auprès de clientèles à risque s'avère être une forme d'intervention préventive du décrochage scolaire. À ce sujet, Field, Malgorzata et Kuczera mentionnent, dans un rapport intitulé « *En finir avec l'échec scolaire* » produit pour l'OCDE en 2007, que :

> La prévention précoce du décrochage scolaire est le meilleur remède. L'enseignement de base ne doit pas seulement soutenir et motiver ceux qui excellent mais aussi ceux qui peinent. Le suivi des élèves à risque (à partir des informations sur l'assiduité, les performances et la participation aux activités de l'école) doit être associé à des interventions visant à améliorer les résultats et à prévenir le décrochage. (p.17)

Malheureusement, ce type de stratégie d'enseignement occupe un espace restreint dans le discours de la revue *Vie pédagogique,* comme nous l'avons montré au dernier chapitre. Cette revue étant la publication la plus consultée par les enseignants québécois (CSE, 2006), nous avons analysé les pratiques d'enseignement qui y sont proposées depuis sa création en 1979 jusqu'à nos jours. Cette analyse de contenu représentait le troisième objectif visé par notre étude. En nous appuyant sur les travaux de Chall (2000), nous avons classé les stratégies d'enseignement en deux grandes catégories afin de répondre à la question suivante : Les stratégies d'enseignement présentées dans la revue *Vie pédagogique*, et ce, depuis plus de 25 ans, sont-elles davantage centrées sur l'enseignant ou sur l'élève?

Globalement, l'analyse des résultats a révélé que les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève ont été, au fil des ans, de plus en plus présentes dans le discours pédagogique de cette revue alors que celles centrées sur l'enseignant l'ont été de moins en moins. En fait, depuis le milieu des années 90, les stratégies d'enseignement centrées sur l'élève sont omniprésentes dans le discours de la revue. De plus, la présence des approches centrées sur l'élève s'est accrue depuis l'avènement de la réforme de l'éducation. Par exemple, les résultats, rapportés à la période 2000-2005, révèlent qu'environ un texte sur trois publié à ce moment contient des noms de chercheurs associés aux méthodes centrées sur l'élève. À ce sujet, le nom de Philippe Perrenoud arrive en tête de liste. La même situation s'applique à la *Pédagogie par projet* et à *l'Apprentissage coopératif*. Ainsi, environ un texte sur trois, publié entre 2000 et 2005, contient des informations relatives à ces deux approches pédagogiques.

Les nouveaux programmes d'études basés sur une conception de l'apprentissage constructiviste ainsi que le message ministériel de rupture paradigmatique, véhiculé dès l'implantation de la réforme scolaire, sont des facteurs pouvant expliquer la prédominance des stratégies d'enseignement centrées sur l'élève dans cette publication au détriment de celles centrées sur l'enseignant (Gauthier, 2006; Gauthier & Mellouki, 2006; Trottier, 2005, 2006). À ce sujet, Trottier (2005) indique :

> Le message ministériel en est donc un de rupture : rupture en ce qui a trait à la conception des programmes, rupture en ce qui touche les pratiques pédagogiques. C'est surtout sur ce dernier élément que le Ministère a choisi d'orienter sa campagne de communication. Ce constat ressort de la lecture du projet de document d'accompagnement au programme de formation, des bulletins *Virage* et *Virage express* (Gouvernement du Québec, 2000b, 2001a), des brochures d'informations aux parents, de divers documents distribués lors des rencontres nationales et des sessions de formation organisées pour implanter la réforme et, enfin, des documents distribués aux éditeurs scolaires dans le but d'encadrer leurs activités. (...) Les pédagogies du projet et l'apprentissage coopératif sont présentés comme intimement liés à cette réforme, sinon comme les conditions de sa réalisation et de sa réussite. Ce sont les nouvelles pédagogies vedettes en dehors de quoi, semble-t-il, on ne peut espérer favoriser le développement des compétences. (pp. 401-402)

Ces propos rejoignent ceux tenus par Desjardins (2005) lorsqu'elle affirme : « Il faut dire que le discours de la réforme a longuement souligné la nécessité d'un changement dans les approches pédagogiques : la pédagogie du projet est sur toutes les lèvres » (p. 312). Le recours aux pratiques d'enseignement centrées sur l'élève correspond aux orientations pédagogiques proposées par le ministère de l'Éducation, et ce, depuis 1997, comme en témoigne cet extrait paru dans la toute première publication consacrée exclusivement à la réforme scolaire intitulée *Info-Réforme* : « La réforme cherche à assurer aux élèves les bases de la formation continue. Elle prévoit donc mettre en avant une pédagogie de la découverte et de la production et non une approche misant sur la consommation des connaissances » (Gouvernement du Québec, 1997, p.1). La même orientation pédagogique se retrouve textuellement dans l'un des documents fondateurs de la réforme, l'énoncé de politique *L'école tout un programme* (Gouvernement du Québec, 1997) :

> Les préoccupations qui suivent doivent, par conséquent, inspirer le renouvellement du curriculum : — favoriser, chez l'élève, le développement de l'activité intellectuelle, en mettant de l'avant une pédagogie de la découverte et de la production plutôt qu'une pédagogie qui mise sur la consommation des connaissances (p. 15)

Or, le recours aux pratiques d'enseignement centrées sur l'élève est renforcé par l'avis du Comité-conseil des programmes d'études (CPE), déposé en novembre 2007, à l'intérieur duquel il est mentionné que : « Étant donné qu'on reconnaît à l'élève un rôle actif et réflexif dans ses apprentissages, le rôle du personnel enseignant se modifie pour devenir celui d'un guide, d'un accompagnateur et d'un « passeur culturel » qui conduit l'élève au cœur de ses apprentissages ». (p. 13).

Compte tenu de l'omniprésence accordée aux pratiques d'enseignement centrées sur l'élève dans le discours pédagogique entourant la réforme éducative, nous croyons que la mise en œuvre de telles stratégies d'enseignement, dont l'efficacité n'a pas été démontrée rigoureusement, est susceptible d'entraîner des effets négatifs sur le rendement des élèves. À cet égard, nous terminons notre étude en posant un regard sur les effets, perçus à ce jour, du renouveau pédagogique sur la performance scolaire des élèves de niveau élémentaire.

5.2 Effets du renouveau pédagogique sur le rendement scolaire des élèves de niveau élémentaire

Avant d'analyser les effets de la réforme sur le rendement des élèves, il convient de préciser, d'une part, que plusieurs chercheurs ont montré que les enseignants québécois de niveau élémentaire utilisent fréquemment les manuels scolaires pour favoriser l'apprentissage des élèves (Lenoir, Rey, Roy & Lebrun, 2001; Spallanzani et al., 2001). À ce sujet, une enquête exploratoire réalisée, auprès d'une cinquantaine d'enseignants du troisième cycle du primaire, par un groupe de chercheurs de l'Université de Sherbrooke révèle que : « Le manuel scolaire est, de loin, l'outil ou le matériau didactique privilégié, tant en phase préactive (préparation et planification de l'enseignement) qu'en phase active (interaction avec les élèves). Ceci, peu importe la matière scolaire visée » (Spallanzani et al., 2001, p. 177).

D'autre part, pour être approuvés par le Bureau d'approbation du matériel didactique (BAMD) du ministère de l'Éducation, les manuels scolaires doivent respecter les critères d'évaluation élaborés en fonction du Programme de formation de l'école québécoise (MELS, 2004). Les critères pédagogiques retenus pour l'approbation du matériel didactique correspondent

essentiellement aux pratiques d'enseignement centrées sur l'élève. Les critères suivants en constituent de bons exemples :

- 1.2.1 La conception de l'apprentissage et les propositions d'approches pédagogiques présentées dans le matériel : a) favorisent la participation active de l'élève à l'appropriation de ses savoirs; b) favorisent le questionnement chez l'élève; c) facilitent les interactions entre l'élève, le personnel enseignant et les pairs; d) favorisent la collaboration et la coopération de l'élève avec ses pairs pour la résolution de situations d'apprentissage complexes; e) tiennent compte des motivations et des champs d'intérêt de l'élève par la variété des situations d'apprentissage proposées. (MELS, 2004a, pp. 2-3)
- 2.1.1 Les situations d'apprentissage sont complexes, signifiantes et différenciées (projets, situations-problèmes, etc.). (MELS, 2004a, p. 4)
- 2.2.2 Les situations d'apprentissage différenciées : a) permettent de tenir compte du style d'apprentissage de l'élève; b) permettent de tenir compte du rythme d'apprentissage de l'élève en fournissant des pistes et des activités de soutien; c) permettent d'utiliser des activités de soutien variées et différenciées; d) permettent de tenir compte du rythme d'apprentissage de l'élève en suggérant des pistes et des activités d'enrichissement à titre indicatif. (MELS, 2004a, p. 6)

Sur la base de ces précisions, nous croyons que les pratiques d'enseignement centrées sur l'élève ont probablement été mises en œuvre au secteur élémentaire et qu'il devient possible d'évaluer leurs effets sur le rendement des élèves. Pour ce faire, nous analysons les informations présentées dans le rapport final de la Table de pilotage du renouveau pédagogique[29], déposé en décembre 2006, ainsi que les résultats des élèves à la dernière enquête internationale à laquelle ils ont participé, le Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRSL) administré en 2006.

---

[29] Brève présentation de la Table de pilotage du renouveau pédagogique : « Tous les partenaires scolaires sont associés à la mise en œuvre du renouveau pédagogique et contribuent à son succès. Ils sont notamment réunis à la Table de pilotage. Celle-ci, formée de représentants du Ministère et des principaux partenaires de l'éducation – le personnel enseignant, les parents, les cadres scolaires, les commissions scolaires, les établissements d'enseignement privés et les universités –, doit notamment cerner les enjeux et les obstacles, faire le point périodiquement et proposer au ministre, s'il y a lieu, les ajustements nécessaires. La Table de pilotage élabore, enfin, des mécanismes permanents d'évaluation, de suivi et d'ajustement du renouveau pédagogique. La mise en œuvre du renouveau pédagogique et de son suivi est donc une responsabilité que se partagent le ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport et ses partenaires du réseau de l'éducation. La Table de pilotage du renouveau pédagogique favorise cette prise en charge commune ». http://www.mels.gouv.qc.ca/renouveau/index.asp?page=table

5.2.1 Résultats des élèves présentés dans le rapport final de la Table de pilotage du renouveau pédagogique

Il importe d'être prudent dans l'interprétation des résultats des différentes études retenues pour poser un regard sur les effets de la réforme puisque ces évaluations n'ont pas été conçues à cette fin. Cependant, elles nous offrent deux mesures à deux moments différents : une première avant la réforme, et une deuxième après l'introduction de celle-ci. De plus, l'implantation de la réforme constitue le changement le plus important dans le contexte éducatif québécois ayant eu lieu entre la réalisation de ces deux mesures.

Pour évaluer les effets du renouveau pédagogique sur le rendement des élèves, la Table de pilotage a utilisé les résultats des élèves de quatrième année à l'Enquête internationale sur la mathématique et les sciences (TEIMS) et ceux d'élèves à la fin du primaire à l'épreuve obligatoire d'écriture du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).

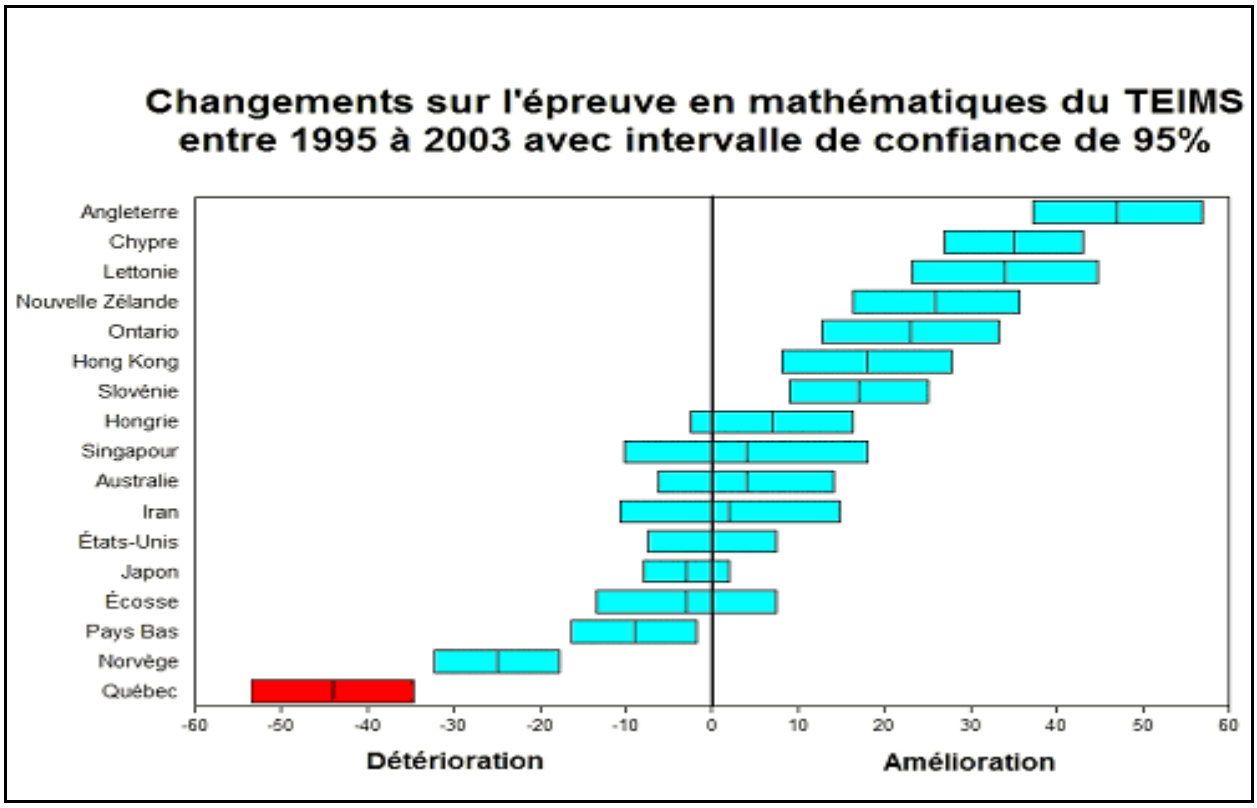
L'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TEIMS), données de 1995 et de 2003

L'enquête TEIMS, réalisée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (AIE), poursuit l'objectif général « d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage de la mathématique et des sciences, en fournissant des données sur la performance des élèves selon les caractéristiques de différents curriculums, de différentes pratiques d'enseignement et de différents environnements scolaires » (Table de pilotage du renouveau pédagogique, 2006, p. 16)

Les questions des enquêtes TEIMS 1995 et 2003 sur les mathématiques touchaient cinq champs : les nombres et fractions, la géométrie, l'algèbre, les mesures, la représentation et l'analyse des données, et les probabilités. Les questions sur les sciences touchaient trois champs : les sciences de la vie, les sciences physiques et les sciences de la terre. L'enquête de 2003 a mesuré la performance des élèves de 4^{e} année dans 193 écoles primaires, partout au Québec, pour un total de 4 350 élèves québécois. Plus précisément, TEIMS 2003 a comparé la performance des élèves québécois à celle des élèves de 26 autres pays, ainsi qu'à celle des élèves ontariens et à ceux provenant de l'Indiana. L'enquête de 2003 permet également de comparer les résultats obtenus par les élèves québécois huit ans plus tôt, soit en 1995.

En mathématiques, l'étude permet de comparer les résultats de 1995 et 2003 pour 15 pays et deux provinces, soit le Québec et l'Ontario. En 1995, le Québec obtenait une note supérieure (550) à celle de 2003 (506) à l'épreuve de mathématiques. Le Québec se situait alors au 4^{e} rang derrière le Japon, Hong Kong et Singapore. En 2003, il se retrouve au 11^{e} rang, se faisant devancer par les Pays-Bas, la Lettonie, l'Angleterre, la Hongrie, les États-Unis, Chypre, et la province de l'Ontario. En fait, sur 17 pays participants, 11 ont amélioré leur performance, 1 pays est demeuré inchangé et 5 autres ont vu leur rendement se détériorer, dont le Québec. De fait, le Québec représente le participant ayant connu la plus forte détérioration de sa performance. La figure 4 montre les changements survenus en termes d'amélioration ou de détérioration des résultats entre les deux épreuves de mathématiques (1995-2003) pour l'ensemble des pays et États participants.

Figure 4.



(Tiré de Péladeau, 2006)

Le tableau 26 montre les niveaux de performance atteints en mathématiques par les élèves québécois lors des deux enquêtes et il révèle que proportionnellement moins d'élèves ont atteint des niveaux élevés en 2003 qu'en 1995.

Tableau 26. Taux de réussite des élèves du Québec par niveau de performance à l'épreuve de mathématiques, résultats de 1995 et 2003

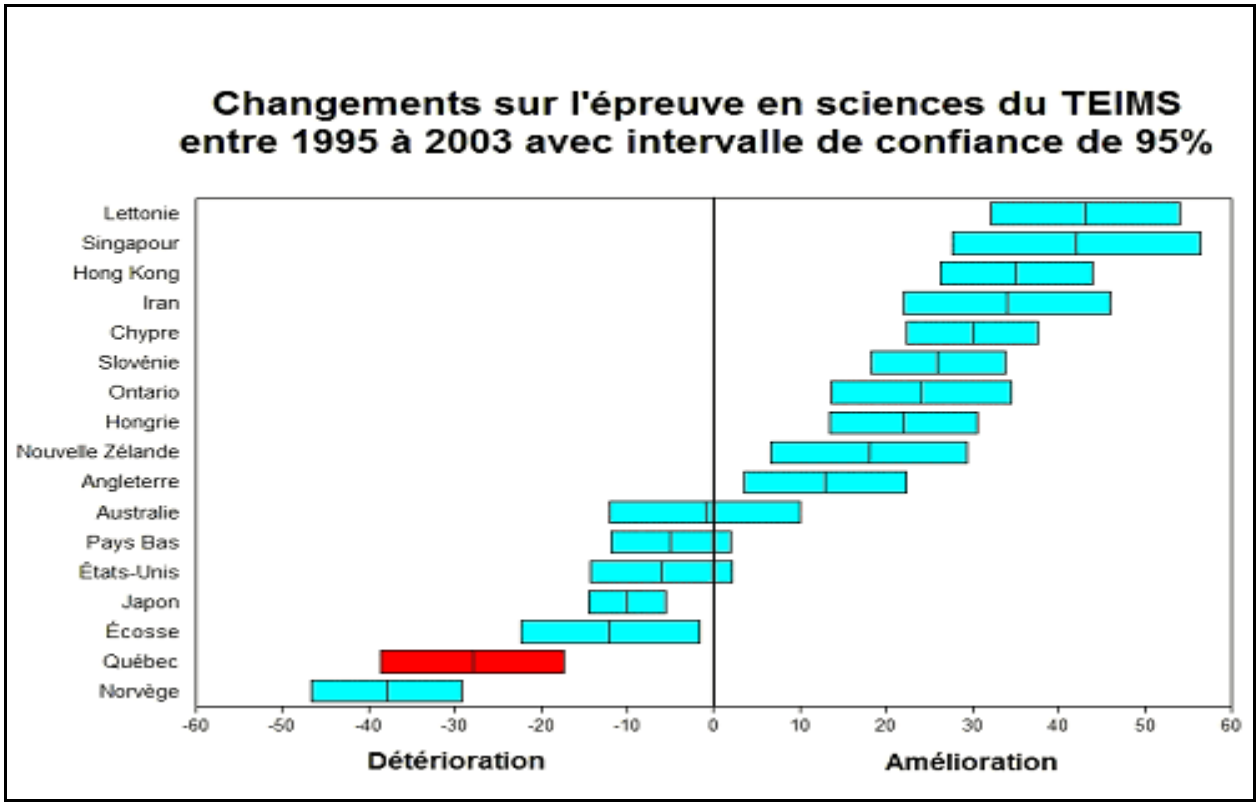
Niveaux de performance	1995 Élèves (%)	2003 Élèves (%)
Avancé	13	3
Haut	50	25
Intermédiaire	87	69
Bas	98	94
Score moyen	550	506

(Adaptation des travaux de la Table de pilotage, 2006)

Pour les sciences**,** l'étude TEIMS permet de comparer à nouveau les résultats entre 1995 et 2003 pour 15 pays et 2 provinces (Québec et Ontario). En 1995, le Québec obtenait une note supérieure (529) à celle obtenue à l'épreuve de 2003 (500) à l'épreuve de sciences. Le Québec, en 1995, se situait au 4^{e} rang derrière le Japon, les États-Unis et les Pays-Bas. En 2003, il se retrouve également au 11^{e} rang, se faisant devancer par Singapore, Hong Kong, l'Angleterre, la Hongrie, la Lettonie, la Nouvelle-Zélande, l'Australie, l'Écosse et l'Ontario. En fait, sur les 17 participants, 10 pays ont amélioré leur rendement alors que les 7 autres ont connu une diminution de leur résultat. Après la Norvège, le Québec est l'état ayant connu la plus forte détérioration de sa performance.

La figure 5 montre les changements survenus en termes d'amélioration ou de détérioration des résultats entre les deux épreuves de sciences (1995-2003) pour l'ensemble des pays et États participants.

Figure 5



(Tiré de Péladeau, 2006)

L'analyse des niveaux de performance atteints en sciences par les élèves québécois lors des deux enquêtes révèle, à nouveau, que proportionnellement moins d'élèves ont atteint des niveaux élevés en 2003 qu'en 1995.

Tableau 27. Taux de réussite des élèves du Québec par niveau de performance à l'épreuve de sciences, résultats de 1995 et 2003

Niveaux de performance	1995 Élèves (%)	2003 Élèves (%)
Avancé	9	3
Haut	40	25
Intermédiaire	77	66
Bas	94	91
Score moyen	529	500

(Adaptation des travaux de la Table de pilotage, 2006)

Les épreuves obligatoires d'écriture en français, langue d'enseignement, données de 2000 et 2005

Les résultats des élèves de la 6e année du primaire aux épreuves obligatoires d'écriture en français, langue d'enseignement de 2000 et 2005 constituent un autre indicateur des effets de l'application du nouveau Programme de formation. « Les conditions de préparation, de passation et de correction des épreuves de 2000 et de 2005 ayant été les mêmes » (p. 114). Le projet d'écriture de 2005 est semblable à celui de 2000. Dans les deux situations, il s'agissait d'écrire une lettre en ayant lu au préalable quelques textes pour s'y préparer.

Les taux de réussite de 2005 montrent des baisses de résultats pour trois des cinq critères évalués comparativement à ceux de 2000. La réussite aux critères portant sur la *pertinence et la suffisance des idées* ainsi que sur le *vocabulaire* a été la même les deux années. Par contre, la réussite à l'*organisation du texte* a baissé en 2005 de cinq points de pourcentage. Les baisses en 2005 sont plus marquées en ce qui concerne la *syntaxe et la ponctuation* ainsi que l'*orthographe d'usage et grammaticale*. Dans les deux cas, la baisse a été de dix points de pourcentage (voir le tableau 28).

Tableau 28. Taux de réussite de l'ensemble des élèves aux critères d'évaluation de l'épreuve obligatoire d'écriture en français, langue d'enseignement (2000 et 2005)

Critères	Ensemble des élèves (%)	
	2000	2005
Vocabulaire	86	86
Organisation du texte	85	80
Orthographe d'usage et grammaticale	87	77
Pertinence et suffisance des idées	76	76
Syntaxe et ponctuation	83	73

(Tiré des travaux de la Table de pilotage, 2006, p. 115)

Globalement, les résultats présentés par la Table de pilotage (2006) révèlent que les élèves du primaire qui ont vécu la réforme de l'éducation obtiennent des performances inférieures à leurs prédécesseurs, eux qui ont connu les anciens programmes d'études, dans les domaines des mathématiques, des sciences ainsi qu'en écriture.

Nous poursuivons notre analyse en présentant les résultats les plus récents d'une enquête internationale en lecture.

5.2.2 Le Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRSL), données de 2001 et 2006

Le Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRLS) est un projet qui relève également de l'AIE (Mullis, Martin, Kennedy & Foy, 2007). Cette enquête permet de mesurer la compétence des élèves en lecture, de comparer les performances des pays et des provinces qui y ont participé; elle donne des informations sur les programmes d'études et les méthodes pédagogiques employées. L'évaluation porte sur le rendement en lecture des élèves de 4^{e} année. Cette épreuve est conçue de façon à mesurer les tendances en lecture scolaire relativement à deux types de textes : 1. les textes littéraires, 2. les textes informatifs, ainsi qu'à quatre processus impliqués dans la compréhension de textes : 1. extraire de l'information présentée explicitement, 2. faire des inférences simples, 3. interpréter et intégrer des idées et de l'information, 4. évaluer le contenu. Trente-cinq pays ont participé à l'enquête de 2001 et quarante pays ont participé à celle de 2006.

En lecture, l'étude PIRLS permet de comparer les résultats de 2001 et 2006 pour 26 pays et deux provinces qui y ont participé, soit le Québec et l'Ontario. En 2001, le Québec obtenait une note supérieure (537) à celle de 2006 (533) en lecture. Le Québec se situait alors au 12e rang des 28 pays ou provinces ayant participé à l'épreuve de 2001 alors qu'il se situe au 15e rang pour celle de 2006. Quoique la diminution observée entre le résultat global de 2001 et celui de 2006 (-4) ne soit pas statistiquement significative, une analyse plus détaillée des résultats montre une diminution significative de 10 points pour les habiletés supérieures de la pensée impliquées dans la compréhension de texte (interpréter et intégrer des idées et de l'information, évaluer le contenu). En 2001, le Québec obtenait une note supérieure (541) à celle de 2006 (531) pour ces habiletés. À la suite des résultats obtenus en 2001, le MELS anticipait une amélioration à l'épreuve de 2006, et ce, afin de réduire l'écart existant avec sa province voisine l'Ontario :

> (..) une certaine amélioration est souhaitable surtout lorsque l'on compare les résultats du Québec avec ceux de l'Ontario, qui s'avèrent légèrement supérieurs. Dans le cadre de la réforme scolaire, il est intéressant de souligner que le Programme

> de formation de l'école québécoise met justement l'accent, dans la section consacrée à la langue d'enseignement, sur l'importance non seulement d'amener les élèves à diversifier leurs pratiques de lecture et à se constituer un répertoire personnalisé, mais aussi de leur faire acquérir des stratégies de lecture nombreuses et diversifiées. Ces nouveaux éléments rendront encore plus performants les élèves puisqu'ils sont destinés à soutenir le développement de la compétence en lecture». (MELS, 2003 p. 16)

Or, le tableau 29 montre que l'écart entre les résultats des deux provinces a presque doublé, passant de 11 points d'écart pour l'épreuve de 2001 à 21 points pour celle de 2006.

Tableau 29. Résultats comparatifs en lecture pour les élèves de 4e année du Québec et de l'Ontario aux enquêtes PIRLS de 2001 et 2006

PIRLS	Québec	Ontario	Écart
Résultat global épreuve de 2001	537	548	11
Résultat global épreuve de 2006	533	554	21

Tel que nous l'avions anticipé, les résultats montrent que le rendement des élèves du primaire a diminué depuis l'implantation du renouveau pédagogique, et ce, pour les quatre domaines suivants : les mathématiques, les sciences, l'écriture et la lecture.

Mot de la fin

En guise de conclusion, nous réitérons, à l'instar de Levin (2007) et Crahay (2000), qu'une modification des pratiques d'enseignement est une condition essentielle pour assurer la réussite scolaire du plus grand nombre d'élèves. Cependant, à la lumière des résultats présentés dans cette étude et des effets, perçus à ce jour, de la réforme sur le rendement des élèves, nous croyons que les stratégies d'enseignement centrées sur l'enseignant, en particulier l'enseignement explicite, sont celles les plus susceptibles d'améliorer la réussite de ceux pour qui l'enseignant doit faire une différence. Puisse cette étude sensibiliser les principaux acteurs de l'éducation à cette réalité.

6. RÉFÉRENCES

Adams, G.L. & Engelmann, S. (1996). *Research on Direct Instruction : 25 years beyond Distar*. Seattle, WA: Educational Achievement Systems.

Adams, M.J. (1990). *Beginning to read : thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

Alexa, M. (1997). *Computer-assited text analysis methodology in the social sciences*. Rapport de recherche. Mannheim, Allemagne. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_Arbeitsberichte/97/97_07.pdf>.

American Educational Research Association (2004). Teachers matter: Evidence from value-added Assessments. *Research Point, 2*(2), 1-4.

Arsenault, T. (1982). Mont-Bruno : une polyvalente qui vit l'intégration. *Vie pédagogique, 18*, 4-8.

Attali, A. & Bressoux, P. (2002). *L'évaluation des pratiques éducatives dans les premier et second degrés.* France: Haut Conseil de l'évaluation de l'école.

Babu, S. & Mendro, R. (2003). *Teacher accountability : HLM_based teacher effectiveness indices in the investigation of teacher effects on student achievement in a state assessment program.* Paper presented at the American Educational Research Association annual meeting. Chicago, IL.

Baker, S., Gersten, R. & Lee, D.S. (2002). A synthesis of empirical research on teaching mathematics to low-achieving students. *The Elementary School Journal, 103*(1), 51-73.

Barber, M. & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. New York, NY: McKinsey.

Baumeister, R.F., Campbell, J.D., Krueger, J.I. & Vohs, K.D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal, success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest, 4*(1), 1-44.

Bearden, B., Bembry, K. & Babu, S. (1995). *Effective schools : Is there a winning combination of administrators, teachers and students?* Communication présentée au congrès annuel de l'American Educational Research Association. San Francisco, CA, avril 18-22.

Bédard, D. (2006). Les retombées de la recherche en sciences de l'éducation sur les pratiques pédagogiques. *Vie pédagogique*, *138*, 50-53.

Bernet, E. (2002). *Effets comparés d'une approche pédagogique du projet sur la valeur accordée à l'apprentissage et sur le rendement auprès des élèves de la fin du primaire.* Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.csdm.qc.ca/saintemile/bernet/bernet2002.pdf>.

Best Evidence Encyclopedia (2007). *About the Best Evidence Encyclopedia.* Document téléaccessible à l'URL: <http://www.bestevidence.org/about/about.htm>

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005a).*Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005b). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. *Revue Française de Pédagogie*, *150,* 87-141.

Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2006). *Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces. Efficacité des écoles et des réformes.* Sainte-Foy: Presses Université Laval.

Bloom, B. (1976). *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*. Bruxelles, Belgique : Labor.

Bloom, B. (1984). The 2 sigma problem : The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher, 13*(6), 4-16.

Borman, G.D., Hewes, G.M., Overman, L.T. & Brown, S. (2003). Comprehensive school reform and achievement : a meta-analysis. *Review of Educational Research*, *73*(2), 125-230.

Bost, L.W. & Riccomini, P.J. (2006). Effective instruction an inconspicuous strategy for dropout prevention. *Remedial And Special Education, 27*(5), 301–311.

Boyer, C. (1993) *L'enseignement explicite de la compréhension en lecture*. Boucherville, Graficor.

Braibant, J.M. & Gérard, F.M. (1996), Savoir lire : une question de méthodes? *Bulletin de Psychologie scolaire et d'orientation*, *1*, 7-45.

Brais, Y. (1998). *Le poids de la défavorisation sur la réussite scolaire des élèves de l'île de Montréal*. Montréal: Conseil scolaire de l'île de Montréal.

Braslavski, C. (2001). *Tendances mondiales et développement des curricula*. Communication présentée au Colloque international, L'éducation dans tous ses états: influences européennes et internationales sur les politiques d'éducation et de formation. Bruxelles: Association francophone d'éducation comparée, (AFEC).

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maitres. *Revue Française de Pédagogie, 108*, 91-137.

Bressoux, P. (2001). Réflexions sur l'effet-maître et l'étude des pratiques enseignantes. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *5*, 35-52.

Bressoux, P. (2006). Effet-classe, effet-maître. In E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre,* (pp. 213-226). Paris, France: Presses Universitaires de France.

Brookover, W.B., Beady, C., Flood, P., Schweitzer, J. & Wisenbaker, J. (1979). *Schools, social systems and student achievement : Schools can make a difference.* New York, NY: Praeger.

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3e éd.)*, (pp. 328-375). New York, NY: Macmillan.

Brossard, L. (1993). Portraits d'écoles hautes en couleur. *Vie pédagogique, 83,* 17-25.

Brossard, L. (2000). À l'école Soleil-de-l'Aube : de l'expérience dans la précision et l'évaluation des compétences transversales. *Vie pédagogique, 116*, 39-40.

Burton, R. & Flammang, C. (2001). D'une stratégie d'enseignement des sciences centrée sur l'enseignant vers une stratégie centrée sur l'élève : analyse des processus d'enseignement. *Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *5*, 53-65.

Carbonneau, M. & Legendre, M.F. (2002). Pistes pour une relecture du programme de formation et de ses différents référents conceptuels. *Vie pédagogique*, *123*, 12-17.

Carnine, D. (2000). *Why education experts resist effective practices and what it would take to make education more like medicine.* Washington, D.C.: Thomas B. Fordham Foundation

Carter, S.C. (2000). *No excuses : Lessons from 21 high-performing high-poverty schools.* Washington, DC: The Heritage Foundation.

Cartier, S. & Viau, R. (1995). L'enseignement en Asie est-il aussi inhumain qu'on le dit? *Vie pédagogique, 94,* 40-43.

Chard, DJ., Vaughn, S. & Tyler, B.J. (2002). A synthesis of research on effective interventions for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 386-406.

Chall, J.S. (1967). *Learning to read : the great debate*. New York: McGraw Hill.

Chall, J.S. (1983). *Learning to read : the great debate* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

Chall, J.S. (1996). *Learning to read : the great debate* (3rd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace.

Chall, J.S. (2000). *The academic achievement challenge. What really woks in the classroom.* New York, NY: Guilford Press.

Chartier, R. (1987). Conditions de réussite de l'implantation des cheminements particuliers de formation. *Vie pédagogique, 49*, 30-32.

Clanet, J. (2005). Contribution à l'étude des pratiques d'enseignement : Caractérisation des interactions maître-élèves(s) et performances scolaires. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *14*, 11-28.

Cloutier, A. & Giasson, J. (1995). Se préparer à lire un texte : stratégies à mettre au point au primaire. *Vie pédagogique, 93*, 10-12.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). New York: Academic Press.

Coleman, J.S., Cambell, E.Q., Hobson, C.J., Mcpartland, J., Mood, A.M., Weinfield, F.D., & York, R.L. (1966). *Equality of educational opportunity.* Washington, DC: US Office of Education.

Comeau, G., Gaudreau, Y. & Papacotsia, A. (1979). Une expérience heureuse de suppression des voies en mathématiques. *Vie pédagogique, 5,* 33-36.

Comité-conseil sur les programmes d'études (2007). *Avis à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport sur le Programme de formation de l'école québécoise, éducation préscolaire, enseignement primaire et enseignement secondaire. Pour le renouvellement de la pratique enseignante*. Québec : Comité-conseil sur les programmes d'études.

Conseil supérieur de l'éducation (1995). *Vers la maîtrise du changement en éducation*. Rapport annuel 1994-1995 sur l'état et les besoins de l'éducation. Sainte-Foy : Conseil supérieur de l'éducation.

Conseil supérieur de l'éducation (2002). *La gouverne de l'éducation, priorités pour les prochaines années*. Rapport annuel 2001-2002 sur l'état et les besoins de l'éducation. Sainte-Foy : Conseil supérieur de l'éducation.

Conseil supérieur de l'éducation (2006). *Le dialogue entre la recherche et la pratique en éducation : une clé pour la réussite*. Rapport annuel 2004-2005 sur l'état et les besoins de l'éducation. Sainte-Foy: Conseil supérieur de l'éducation.

Corriveau, G. (1987). Une école où les jeunes ne manquent pas d'expériences. Un enseignement de la physique axé sur le développement d'habiletés scientifiques. *Vie pédagogique, 46,* 4-8.

Crahay, M. (1996). *Peut-on lutter contre l'échec scolaire?* Bruxelles: De Boeck Université.

Crahay, M. (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*. Bruxelles: De Boeck Université.

Crahay, M. (2006). *Quelle pédagogie pour les élèves en difficulté scolaire?* Support de cours Évaluation & échec scolaire. Université de Genève. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/crahay/PP/MC/Lectures.pdf>.

Crone, L.J. & Teddlie, C. (1995). Further examination of teacher bahavior in differentially effective schools : Selection and socialisation processes. *Journal of Classroom Interaction*, *30*(1), 1-9.

Cuban, L. (1993). *How teachers taught. Constancy and change in american classroom 1880-1990* (2e éd.). New York, NY: Teachers College Press.

D'Agostino, J.V. & Murphy, J.A. (2004). A meta-analysis of Reading Recovery in United States schools. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 26*(1), 23-38.

DeGrave, D., Deboutte, D., Roeyers, H., Van Borsel, J., Content, A., Wetzburger, C., Bonnier, C., Schelstraete, M.A., Goetry, V., Nossent, C. & Van Hecke, P. (2006). *Troubles du langage et de l'apprentissage. Une recherche de la littérature.* Bruxelles, Belgique: Le Service des Soins de Santé de l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité.

Deschamps, A., Lebeuf, C., McKinnon, M. & Guignard, S. (2003). Le tutorat au secondaire : un moyen efficace pour aider les élèves à réussir. *Vie pédagogique, 127,* 51-53.

Desjardins, J. (2005). La réforme des pratiques d'évaluation des apprentissages : virage ou recommencement. In Y. Lenoir, F. Larose et C. Lessard (dir.), *Le curriculum de l'enseignement primaire : regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices* (pp. 297-318). Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke : Éditions CRP.

Drury, D. & Doran, H.C. (2003). The value of value-added analysis. *National School Boards Association policy research brief, 3*(1), 1-4.

Dumas, N. (1984). Une pratique éducative qui s'inspire de la pédagogie ouverte. *Vie pédagogique, 29,* 19-21.

Earl, L. & Lee, L.E. (1998). *Evaluation of the Manitoba School Improvement Program*. Toronto: Walter et Duncan Gordon Foundation.

Ediger, M. (2001). Issues in reading instruction. *Reading Improvement, 38*(1), 22-26.

Edmonds, R.R. (1979). Effective schools for urban poor. *Educational Leadership*, *37*(10), 15-24.

Education Trust (2002). *Dispelling the myth over time*. Washington, DC. Document téléaccessible à l'URL: < http ://www2.edtrust.org/NR/rdonlyres/ B72AC5E2-419145C9-9CED-EB431D6A8B5E/0/DTMovertime.pdf>.

Ehri, L.C., Nunes, S.R., Stahl, S.A. & Willows, D.M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read : Evidence from the national reading panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*, *71*(3), 393-447.

Ehri, L.C., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoub-Zadeh, Z. & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read : Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, *36*(3), 250-287.

Elbaum, B. & Vaughn, S. (2001). School-based interventions to enhance self-concept of students with learning disabilities : A meta-analysis. *The Elementary School Journal*, *101*(3), 303-329.

Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T., & Moody, S. W. (1999). Grouping practices and reading outcomes for students with disabilities. *Exceptional Children, 65*(3), 399-415.

Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T., & Moody, S. W. (2000). How effective are one-to-one tutoring programs in reading for elementary students at risk for reading failure? A meta-analysis of the intervention research. *Journal of Educational Psychology, 92*(4), 605-619.

Ellett, C. & Teddlie, C. (2003) Teacher evaluation, teacher effectiveness and school effectiveness: Perspectives from the USA. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 17*, 101-128.

Ellis, A. & Fouts, J. (1993). *Research on educational innovations.* Princeton, NJ: Eye on Education.

Ellis, E.S., Worthington, L.A. & Larkin, M.J. (1994). *Executive summary of the research synthesis on effective teaching principles and the design of quality tools for educators.* University of Oregon: National Center to Improve the Tools of Educators. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.darkwing.uoregon.edu/~ncite/otherRsc/tech06.html>

Elmore, R. (2004). *School reform from the inside–out*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Evers, W.M. (1998). From progressive education to discovery learning. In W.M. Evers (dir.), *What's gone wrong in american classroom?* (pp. 23-48) Stanford, CA: Hoover Press.

Fallon, D. (2003). *Case study of a paradigm shift. The value of focusing on instruction.* Denver, CO: Education Commission of the States.

Feitelson, D. (1988). *Facts and fads in beginning reading.* Norwood, NJ: Ablex.

Field, S., Kuczera, M. & Pont, B. (2007). *En finir avec l'échec scolaire: Dix mesures pour une éducation équitable*. Paris, France, Document téléaccessible à l'URL : <http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9107042E.PDF>.

Fink, R. (1996). Successful dyslexics: A constructionist study of passionate interest reading. *Journal of Adolescent and Adult Literacy, 39*(4), 268-280.

Finn, C.E. & Ravitch, D. (1996). *Education reform. A report from the Educational Excellence Network to its Education Policy Committee and the american people.* Indianapolis, IN: Hudson Institute.

Forquin, J.C. (1982). La sociologie des inégalités d'éducation : principales orientations, principaux résultats depuis 1965. *Revue Française de Pédagogie, 48*, 90-100.

Forness, S.R. (2001). Special education and related services : What have we learned from meta-analysis? *Exceptionality, 9*(4), 185-197.

Forness, S.R., Kavale, K.A., Blum, I.M. & Lloyd, J.W. (1997). Mega-analysis of meta-analyses. *Teaching Exceptional Children, 29*(6), 4-10.

Francoeur, P. (2000). Un brin d'herbe à travers le bitume. *Vie pédagogique, 115*, 24-26.

Francoeur, P. (2005). Jongler avec les nombres sur les traces de Pythagore. *Vie pédagogique, 136,* 10-13.

Fraser, B. J., Walberg, H. J., Welch, W. W. & Hattie, J. A. (1987). Synthesis of educational productivity research. *International Journal of Educational Research, 11*, 147-252.

Freedman, J. (1993). *Failing grades : Canadian schooling in a global economy. Redirecting Canada's educational debate*. Edmonton: Full Court.

Fredrick, L.D. & Steventon, C. (2004). Writing. In N. Marchand-Martella, T. Slocum, & R. Martella (dir.), *Introduction to direct instruction* (pp. 140-177). Boston: Pearson Education.

Gage, N.L. (1978). *The scientific basic of the art of teaching*. New York, NY: Teachers College Press.

Gage, N.L. (1985). *Hard gains in the soft sciences : The case of pedagogy*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappas's Center on Evaluation, Development and Research.

Gage, N.L. (1986). Comment tirer un meilleur parti des recherches sur les processus d'enseignement? In M. Crahay & D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 411-434). Bruxelles: Labor.

Gage, N.L. & Berliner, D.C. (1992). Education psychology (5e éd.). Boston, MA: Houghton Mifflin.

Gage, N.L. & Needels, M.C. (1989). Process-product research on teaching : A review of criticisms. *The Elementary School Journal*, *89*(3), 253-300.

Gauthier, C. (2006). Recherche en enseignement et réformes éducatives. Des liens à tisser. *Éducation Canada, Hiver 2005/06*, 13-15.

Gauthier, C. (2006a). *Quelle pédagogie au service de la réussite de tous les élèves ? Un état de la recherche*. Communication présentée au colloque : Un enseignement démocratique de masse : une réalité qui reste à inventer. Groupe interfacultaire de recherche sur les systèmes d'éducation et de formation (GIRSEF), Louvain-la-Neuve, Belgique, 6 décembre.

Gauthier, C. & Mellouki, M. (2006). Nouveau signifie-t-il amélioré? Évaluons avant de poursuivre la réforme au secondaire. *Formation et Profession*, *12* (1), 10-12.

Gauthier, C., Desbiens, J.F., Malo, A., Martineau, S., & Simard, D. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie.* Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval.

Gauthier, C., Mellouki, M., Simard, D., Bissonnette, S. & Richard, M. (2004). *Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Une revue de la littérature*. Québec: FQRSC. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.fqrsc.gouv.qc.ca/recherche/pdf/rapp-crcfe.pdf>

Gauthier, C., Mellouki, M., Simard, D., Bissonnette, S. & Richard, M. (2005). *Quelles sont les pédagogies efficaces? Un état de la recherche.* Paris: Fondation pour l'Innovation Politique (Les Cahiers du Débat).

Gauthier, C. & Tardif, M. (dir.) (2005). *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (2e éd.). Montréal: Gaëtan Morin.

Gaskell, J. (1995). *Secondary schools in Canada : The national report of the exemplary schools project.* Toronto: The Canadian Education Association.

Geary, D. (2001). A Darwinian perspective on mathematics and instruction. In T. Loveless (dir.), *The great curriculum debate. How should we teach reading and math?* (pp. 85-107). Washington, DC: Brookings Institution Press.

Gersten, R. (2001). Sorting out the roles of research in the improvement of practice. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(1), 45-50.

Gersten, R. (2002). *Types of research and their roles in improvement of practice.* National Center for Learning Disabilities. Document téléaccessible à l'URL: <www.ncld.org/Research/research_types.cfm>.

Gersten, R. & Baker, S. (2001). Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A meta-analysis. *The Elementary School Journal, 101*(3), 251-272.

Gersten, R., Woodward, J. & Darch, C. (1986). Direct Instruction : A research-based approach to curriculum design and teaching. *Exceptional Children*, *53*(1), 17-31.

Giasson, J. & St-Laurent, L. (1999). Lire en classe : Résultats d'une enquête au primaire. *Revue Canadienne de l'Éducation, 24*(2), 197-211.

Giroux, N. & Forget, J. (2000). *Pour un départ assuré en lecture, écriture et mathématique, et autres apprentissages personnels et sociaux. Guide pédagogique destiné aux enseignants en difficulté.* Montréal : Conseillers en enseignement de précision.

Goldman, S.R. (1989). Strategy instruction in mathematics. *Learning Disability Quarterly, 12*(1), 43–55.

Good, T.L. & Brophy, J.E. (1986). School effects. In M. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3e éd.), (pp. 570-602). New York, NY: Macmillan.

Gouvernement du Québec, (1996). *Rénover notre système d'éducation: dix chantiers prioritaires.* Rapport final de la Commission des États généraux sur l'éducation. Québec : Ministère de l'Éducation.

Gouvernement du Québec, (1997). *Réaffirmer l'école.* Rapport du Groupe de travail sur la réforme du curriculum (Rapport Inchauspé). Québec : Ministère de l'Éducation.

Gouvernement du Québec, (1997a). *L'école, tout un programme. Énoncé de politique éducative*. Québec : Ministère de l'Éducation.

Graham, S., & Harris, K.R. (1997). It can be taught, but it does not develop naturally: myths and realities in writing instruction. *School Psychology Review, 26*(3), 414-424.

Grossen, B. (1993). Child-directed teaching methods: a discriminatory practice of western education. *Effective School Practices, 12*(2), 9-20.

Grossen, B. (1996). Making research serve the profession. *American Educator, Automne*, 7-27.

Grossen, B. (1998a). *What does it mean to be a research-based profession?* University of Oregon, Eugene. Document téléaccessible à l'URL: <http://darkwing.uoregon.edu/~bgrossen/pubs/resprf.htm>

Grossen, B. (1998b). What is wrong with american education? In W.M. Evers (dir.), *What's gone wrong in American classrooms?* (pp. 23-48). Stanford, CA: Hoover Press.

Hattie, J.A. (1999, August 2). *Influences on student learning*. Inaugural lecture. Nouvelle-Zélande: University of Auckland.

Hattie, J.A. (2003). *Teachers make a difference : What is the research evidence?* Paper prepared for the 2003 Australian Council for Educational Research. Nouvelle-Zélande: University of Auckland.

Hattie, J.A., Biggs, J. & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning : A meta-analysis. *Review of Educational Research, 66*(2), 99-136.

Hattie, J.A. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81-112.

HayMcBer (2000). *Research into teacher effectiveness. A model of teacher effectiveness.* London: Department for Education an Employment.

Henchey, N., Dunnigan, M., Gardner, A., Lessard, C., Muhtadi, N., Raham, H. & Violoto, C. (2001). *Schools that make a difference : Final report twelve canadian secondary schools in low-income settings.* Kelowna, B.C.: Society for the Advancement of Excellence in Education, (SAEE).

Heyneman, S. P. (1986). Les facteurs de la réussite scolaire dans les pays en développement. In M. Crahay et D. Lafontaine (dir), *L'art et la science de l'enseignement*. (pp. 303-340). Bruxelles : Labor.

Hirsch, E.D. (1999). *The schools we need : Why we need them*. New York, NY: Anchor Books Doubleday.

Howden, J. & Martin, H. (1997). *La coopération au fil des jours : des outils pour apprendre à coopérer.* Montréal: Les Éditions de la Chenelière.

Hubert, M. (2005). *Conduire un projet-élèves*. Paris: Hachette Livre.

Inchauspé, P. (2007). *Pour l'école. Lettres à un enseignant sur la réforme des programmes*. Montréal: Liber.

Izumi, L., Coburn, K.G. & Cox, M. (2002). *They have overcome : High-poverty, high-performing schools in California*. San Francisco, CA: Pacific Research Institute.

Jackson, S.A., Logsdon, D.M. & Taylor, N.E. (1983). Instructional leadership behaviors differentiating effective from ineffective low-income urban schools. *Urban Education, 18*(1), 59-70.

Janosz, M. & Deniger, M.A. (2001). *Évaluation de programmes de prévention du décrochage scolaire pour adolescents de milieux défavorisés 1998-2000. Rapport synthèse de recherche*. Montréal: Centre de Recherche et d'Intervention sur la Réussite Scolaire (CRIRES) et Institut de Recherche pour le Développement Social des Jeunes (IRDS).

Jencks, C. & Phillips, M. (1998). The black-white test score gap. *Education Week, 18* (4), 44.

Jeynes, W. & Littell, S. (2000). A meta-analysis of studies examining the effect of whole language instruction on the literacy of low-SES students. *Elementary School Journal, 101*(1), 21-33.

Jobin, V. (2007). *Pédagogie différenciée : nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves.* Mémoire de maîtrise, Québec: Université Laval.

Johnson, G.M. (2004). Constructivist remediation : Correction in context. *International Journal of Special Education, 19*(1), 72-88.

Johnson, R.B. & Onwuegbuzie, A.J. (2004). Mixed methods research : A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, *33*(7), 14–26.

Jonnaert, P.H., Barrette, J., Masciotra, D. & Mane, Y., (2006). *La compétence comme organisateur des programmes de formation revisitée, ou la nécessité de passer de ce concept à celui de l'agir compétent.* Genève: Bureau international de l'éducation, UNESCO.

Kavale, K. (2006). Quantitative research synthesis: meta-analysis of research on meeting special educational needs. In L. Florian (ed) *Handbook of Special Education*. London: Sage

Klahr, D. & Nigam, M. (2004). The equivalence of learning paths in early science instruction : Effects of direct instruction and discovery learning. *Psychological Science*, *15*(10), 661-667.

Kulik, C., Kulik, J., & Bangert-Drowns, R. (1990). Effectiveness of mastery learning programs : A meta-analysis. *Review of Educational Research, 60,* 265-299.

Hsieh, P., Acee, T., Chung, W.H., Hsieh, Y.P., Kim, H., Thomas, G.D., You, J.I., Levin, J.R. & Robinson, D.H. (2005). Is Educational Intervention Research on the Decline? *Journal of Educational Psychology, 97*(4), 523-529.

Kirschner, P.A., Sweller, J. & Clark, R.E. (2006). Why minimally guided instruction does not work : An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist, 41*(2), 75-86.

Kroesbergen, E.H & Van Luit, J.E. (2003). Mathematics interventions for children with special educational needs. A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, *24*(2), 97-114.

Kroesbergen, E.H & Van Luit, J.E. (2005). Constructivist mathematics education for students with mild mental retardation. *European Journal of Special Needs Education, 20*(1), 107-116.

Kroesbergen, E.H., Van Luit, J.E. & Mass, J.M. (2004). Effectiveness of explicit and constructivist mathematics instruction for low-achieving students in the Netherlands. *The Elementary School Journal*, *104*(3), 233-251.

Kunsch, C.A., Jitendra, A.K., & Sood, S. (2007). The effects of peer-mediated instruction in mathematics for students with learning problems : A research synthesis. *Learning Disabilities Research and Practice*, *22*(1), 1-12.

Labaree, D.F. (2004). The ed school's romance with progressivism. In D. Ravitch (dir.), *Brookings papers on education policy* (pp. 89-130). Washington, DC: Brookings Institution Press.

Lafortune, L. & Daudelin, C. (2001). *Accompagnement socioconstructiviste. Pour s'approprier une réforme en éducation.* Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.

Larrivée, S., Larose, F. & Terrisse, B. (2005). La réforme de l'éducation au primaire : enjeux psychopédagogiques et organisationnels. In Y. Lenoir, F. Larose et C. Lessard (dir.), *Le curriculum de l'enseignement primaire : regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices* (pp. 201-220). Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke : Éditions CRP.

L'Écuyer, R. (1987). L'analyse de contenu : notion et étapes. In J.P. Deslauriers (dir.), *Les méthodes de la recherche qualitative* (pp. 49-66). Québec: Presses de l'Université du Québec.

L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de Soi.* Québec: Presses de l'Université du Québec.

Leigh, A. (2007). *Estimating teacher effectiveness from two-year changes in students test scores.* Australian National University, Canberra, Australie. Document téléaccessible à l'URL: <http://rsss.anu.edu.au/documents/TQPanel.pdf>.

Lenoir, Y., Larose, F. & Lessard, C. (2005). *Le curriculum de l'enseignement primaire : regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices.* Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke : Éditions CRP.

Lenoir, Y., Rey, B., Roy, G. & Lebrun, M. (2001). *Le manuel scolaire et l'intervention éducative: regards critiques sur ses apports et ses limites*. Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke: Éditions du CRP.

Lessard, C. & Portelance, L. (2001). *Réflexions sur la réforme curriculaire au Québec*. Document remis à la Centrale des syndicats du Québec. Montréal: Université de Montréal.

Levine, B. (2004). *Students at risk : A review of research*. Manitoba: The Learning Partnership.

Levine, B. (2007). Sustainable, large-scale education renewal. *Journal of Educational Change, 8*(4), 323-336.

Levine, D.U. & Lezotte, L.W. (1990). *Unusually effective schools : A review and analysis of research and practice.* Madison, WI: National Center for Effective Schools Research and Development.

Lezotte, L.W. (1995). Effective schools : The evolving research and practices. In J. Block, S. Everson et T. Guskey (dir.), *School improvement programs,* (pp. 313-342). New York, NY: Scolastic.

Lipsey, M.W. & Wilson, D.B. (1993). The efficacy of psychological, educational an behavioral treatment : Confirmation of a meta-analysis. *American Psychologist, 44*(6), 28-31.

Lloyds, J.W., Forness, S.R. & Kavale, K.A. (1998). Some methods are more effective than others. *Intervention in School & Clinic, 33*(4), 195-200.

Maccini, P. & Hughes, C.A. (1997). Mathematics interventions for adolescents with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 12*(3), 168-176.

Maccini, P., Mulcahy, C.A. & Wilson, M.G. (2007). A follow-up of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 58–74.

Marchand-Martella, N., Slocum, T.A. & Martella, R.C. (2004). *Introduction to Direct Intruction.* Boston, MA: Pearson Education.

Martineau, R. (1998). La théorie en éducation : une alliée nécessaire pour la pratique de l'enseignement*. Vie pédagogique, 108,* 19-23.

Martineau, R. (1999). Le programme : un enjeu pédagogique. *Vie pédagogique, 110,* 25-24.

Marzano, R.J. (2000). *A new era of school reform : Going where the research takes us*. Aurora, CO: Mid-continent Research for Education and Learning.

Marzano, R.J. (2003). *What works in schools. Translating research into action*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R.J., Pickering, D.J. & Pollock, J.E. (2001). *Classroom instruction that works*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mellouki, M. (2006). Construire sa connaissance. Pédagogie de projet et nouvel esprit du capitalisme. *Formation et Profession, 12*(3), 59-61.

Meyer, R.H. (1997). Value-added indicators of school performance: A primer. *Economics of Education Review, 16*(3), 283-301.

Mid-Continent Research for Education and Learning, (2005). *Final report : High needs schools what does it take to beat the odds?* Aurora, CO: McREL.

Miller, S.P., Butler, F.M. & Lee, K-H. (1998). Validated practices for teaching mathematics to students with learning disabilities : a review of literature. *Focus on Exceptional Children, 31*(1), 1-24.

Miller, S.P. & Hudson, P.J. (2007). Using evidence-based practices to build mathematics competence related to conceptual, procedural, and declarative knowledge. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 47-57.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport - Québec et Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports - France (1990). *La performance et l'efficacité des établissements d'enseignement secondaire. Mesure et facteurs explicatifs.* Québec: Groupe de travail franco-québécois sur la performance des établissements.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1991). *La réussite scolaire au secondaire et la question de l'abandon des études.* Québec: Direction de la Recherche.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1997). *La situation des jeunes non diplômés de l'école secondaire, Sondage sur l'insertion sociale et l'intégration professionnelle des jeunes en difficulté d'adaptation et d'apprentissage et des autres jeunes non diplômés de l'école secondaire.* Québec: Direction de la Recherche.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1997a). Prendre le virage du succès. *Info-Réforme*, 1, 1-2.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1999). Une nouvelle conception de l'enseignement. *Virage express*, 1-4.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2000). Retour sur les ateliers. Pour dissiper les doutes. *Virage express, 2*(4), 1-6.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2001). De l'enseignement à l'apprentissage. *Virage express, 3*(6), 1-6.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2001). *Programme de formation de l'école québécoise – Éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2002). Vision intégrée. *Virage express, 4*(4), 1-6.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2003). *Le Programme international de recherche*
en lecture scolaire (PIRLS) 2001. Québec: Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Le cheminement des élèves, du secondaire à l'entrée à l'université.* Québec: Direction de la Recherche.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Évaluation des aspects pédagogiques du matériel didactique. Enseignement primaire.* Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). Vivons-nous la réforme? Un projet d'équipe à l'école ciblée Cavelier-de-LaSalle. *Virage, 6*(5), 5.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2005). *La réussite scolaire des garçons et des filles. L'influence du milieu socioéconomique. Analyse exploratoire.* Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *Bilan de l'application du programme de formation de l'école québécoise – enseignement primaire. Rapport final. Table de pilotage du renouveau pédagogique.* Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). De la théorie à la pratique. *Virage, 8*(3), 13.1-13.2.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *Poursuivre le renouveau pédagogique. Information à l'intention des parents.* Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006a). *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation préscolaire. Enseignement primaire. Version approuvée*. Québec : Gouvernement du Québec.

Morin, J.F., Grenon, V. & Ratté, S. (2002). *La gestion de l'enseignement en contexte de projet. Résultats d'analyse des interactions en classe*. Communication présentée au congrès de l'ACFAS, Université Laval, Québec, mai.

Mortimore, P., Sammons, P., Stoll, L., Lewis, D. & Ecob, R. (1988). *School matter : The junior years.* Somerset, London: Open Books.

Mosenthal, J., Lipson, M., Mekkelsen, J., Russ, B. & Sortino, S. (2001). *Elementary school where students succeed in reading.* Providence, RI: Brown University, Northeast and Islands Regional Education Lab.

Mullis, I.V., Martin, M.O., Kennedy, A.M. & Foy, P. (2007). *PIRLS 2006 International Report.* Chestnut Hill, MA : TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College

National Council of Teachers of Mathematics (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematic*. Reston, Virginia: NCTM

National Joint Committee on Learning Disabilities (2005). *Responsiveness to intervention and learning disabilities.* Washington, D.C. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.ldonline.org/about/partners/njcld#reports>

National Institute for Direct Instruction, (2003). *CTBS reading and math scores in NIFDI Baltimore schools.* Eugene, OR. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.nifdi.org/data.htm>.

National Research Council (2002). *Scientific research in education*. Washington, DC: The National Academies Press.

National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assesment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Rockville, MD: National Institute of Child Health and Human Development.

Needels, M.C. & Gage, N.L. (1991). Essence and accident in process-product research on teaching. In H. Waxman & H. Walberg (dir.), *Effective teaching : Current research*, (pp. 3-32). Berkely, CA: McCutchan Publishing Corporation.

Null, J.W. (2004). Is constructivism traditional? Historical and practical perspectives on a popular advocacy. *The Educational Forum, 68,* 180-188.

Nye, B., Konstantopoulos, S, & Hedges, L.V. (2004). How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis, 26,* 237-257.

Organisation de coopération et de développement économiques (2007). *Regards sur l'éducation 2007. Les grandes lignes. Synthèse*. Paris, France. Document téléaccessible à l'URL : <http://www.oecd.org/dataoecd/60/46/39311391.pdf>.

O'Neill, G.P. (1988). Teaching effectiveness : A review of the research. *Canadian Journal of Education, 13*(1), 162-185.

Ouellet, Y. (1996). Un cadre de référence pour l'enseignement stratégique. *Vie pédagogique, 100,* 24-26.

Paquette, C. (1987). Chronique d'une innovation en milieu scolaire : naissance et premiers pas d'une école à pédagogie ouverte. *Vie pédagogique, 46,* 13-17.

Paradis, L. & Potvin, P. (1993). Le redoublement : un pensez-y bien : une analyse des publications scientifiques, *Vie pédagogique, 85*, 13-14, 43-46.

Péladeau, N. (2006). *L'évaluation de l'impact du renouveau pédagogique par la table de pilotage : Autopsie d'un rapport biaisé.* Le Collectif pour une éducation de qualité. Montréal, Québec.<http://agora.qc.ca/ceq.nsf/Pages/L_evaluation_de_l_impact_du_renouveau_pedagogique_par_la_table_de_pilotage_:_Autopsie_d_un_rapport_biaise> consulté le 11 janvier 2008.

Perfetti, C.A. (1985). *Reading ability.* New York, NY: Oxford University.

Perrenoud, P. (1996). En finir avec les vieux démons de l'école, est-ce si simple (2e et dernière partie)? *Pédagogie collégiale, 9*(4), 21-24.

Pierre, R. (2003). Introduction : L'enseignement de la lecture au Québec de 1980 à 2000 : fondements historiques, épistémologiques et scientifiques. *Revue des Sciences de l'Éducation, 29*(1), 3-35.

Provencher, G. (1981). Enseignement et styles d'apprentissage. *Vie pédagogique, 15,* 4-8.

Purkey, S.C. & Smith, M.S. (1983). Effective schools : A review. *Elementary School Journal, 83*(4), 427-452.

Ravitch, D. (2000). *Left back : A century of failed school reforms*. New York, NY: Simon & Schuster.

Reynolds, D., Creemers, B., Stringfield, S., Teddlie, C. & Schaffer, G. (2002). *World class school. International perspectives on school effectiveness.* London: Routledge/Falmer Press.

Richard, M. (2007). *Le téléapprentissage en milieu franco-ontarien. Étude de cas du transfert d'un modèle d'ingénierie pédagogique issu des recherches en efficacité de l'enseignement.* Dissertation doctorale, Québec: Université Laval.

Richard, M. & Bissonnette, S. (2002). Le danger qui guette la réforme de l'éducation québécoise : confondre les apprentissages scolaires avec les apprentissages de la vie. *Vie pédagogique, 123*, 45-49.

Rivkin, S.G., Hanushek, E.A., & Kain, J.F. (2002). *Teachers, schools, and academic achievement*. Dallas, TX: University of Texas-Dallas Texas Schools Project.

Roberge, A. (1984). L' individualisation de l'enseignement ou la longue marche d'une idée. *Vie pédagogique, 32*, 4-9.

Rosenshine, B.V. (1971). *Teaching behaviors and student achievement.* London: National Foundation for Educational Research.

Rosenshine, B.V. (1976). Recent research on teaching behaviors and student achievement. *Journal of Teacher Education, 27*(1), 61-64.

Rosenshine, B.V. (1979). *Direct instruction for skill mastery*. Communication présentée à la faculté d'Éducation de l'université de Milwaukee, Wisconsin.

Rosenshine, B.V. (1982). *Teaching functions in instructional programs.* Communication présentée à The National invitational conference, research on teaching : Implications for practice. Warrenton, VA.

Rosenshine, B.V. (1983). Teaching fonctions in instructional programs. *Elementary School Journal, 83,* 335-351.

Rosenshine, B.V. (1986). Vers un enseignement efficace des matières structurées. In M. Crahay et D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 81-96). Bruxelles: Éditions Labor.

Rosenshine, B.V. (2002). Converging finding on classroom instruction. In A. Molnar (dir.), *School reform proposals : The research evidence,* (pp. 91-103). Greenwich, CT**:** Information Age Publishing.

Rosenshine, B.V. (2008 à paraître). Systematic instruction. In T.L. Good (Ed.) *21st century education : A reference handbook*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

Rosenshine, B.V. & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching (3e éd.)*, (pp. 376-391). New York, NY: Macmillan.

Roy, G. & Deniger, M.A. (2003). *De mesures compensatoires à l'obligation de résultat. Bilan critique des politiques scolaires d'intervention auprès des milieux défavorisés québécois*. Centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire (CRIRES), Université Laval. Ste-Foy, Québec : CRIRES

Rumberger, R.W. (1995). Dropping out of middle school : A multilevel analysis of students and schools. *American Educational Research Journal, 32*(3), 583-625.

Rutter, M., Maugham, B., Mortimore, P., Outston, J. & Smith, A. (1979). *Fifteen thousand hours : Secondary schools and their effect on children.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Saint-Pierre, C. (2005). Une réforme à paris multiples. In Y. Lenoir, F. Larose et C. Lessard (dir.), *Le curriculum de l'enseignement primaire : regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices* (pp. 391-396). Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke : Éditions CRP.

Saint-Onge, M. (1992). Apprendre à penser. *Vie pédagogique, 77*, 16-21.

Sanders, W.L. (2000). Value-Added Assessment from Student Achievement Data: Opportunities and Hurdles. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 14*(4), 329-339.

Sanders, W.L. & Horn., S.P. (1998). Research findings from the Tennessee value-added assessment system (TVAAS) database: Implications for educational evaluation and research. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 12*(3), 247- 256.

Sanders, W.L. & Rivers, J.C. (1996). *Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement.* Knoxville, TN: University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.

Sammons, P. (2007). *School Effectiveness and Equity: Making Connections. A review of school effectiveness and improvement research its implications for practitioners and policy makers*. Reading, England: CFBT Education Trust.

Sammons, P., Hillmann, J. & Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools : A review of school effectiveness research*. London: Office for standards in Education and Institute of Education.

Sencibaugh, J.M. (2007). Meta-analysis of reading comprehension interventions for students with learning disabilities: strategies and implications. *Reading Improvement, 44*(1), 6-22.

Sergiovanni, T.J. (1991). *The principalship : A reflective practice perspective.* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Sévigny, D. (2003). *Impact de la défavorisation socioéconomique sur la diplomation des élèves inscrits dans les écoles secondaires publiques de l'Île de Montréal.* Montréal: Comité de gestion de la taxe scolaire de l'Île Montréal.

Sévigny, D. (2004). *Version abrégée. Impact de la défavorisation socioéconomique sur la diplomation des élèves inscrits dans les écoles secondaires publiques de l'île de Montréal.* Montréal: Comité de gestion de la taxe scolaire de l'Île Montréal.

Slavin, R.E., Karweit, N.L. & Madden, N.A. (1989). *Effective program for students at risk.* Boston, MA: Allyn and Bacon.

Slavin, R.E & Lake C. (2007). Effective programs in elementary mathematics : A best-evidence synthesis. Version 1.2. last updated february 26, 2007. *The Best-Evidence Encyclopedia.* Document téléaccessible à l'URL: <http://www.cddre.org/resources/effprogsinmath.doc>.

Snider, V.E. (2006). *Myths and misconceptions about teaching*. Latham, MD: Rowman & Littlefield Education.

Snow, C.E., Burns, M.S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children.* Washington, DC: National Academy Press.

Spallanzani, C., Biron, D., Larose, F., Lebrun, J., Lenoir, Y., Masselter, G. & Roy, G.-R. (2001). *Le rôle du manuel scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire*. Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke: Éditions du CRP.

Stallings, J. (1980). Allocated academic learning time revisited, or beyond time on task. *Educational Researcher, 9*(10), 11-16.

Stallings, J. & Kaskowitz, D. (1974). *Follow through classroom observation evaluation (1972-1973)*. Menlo Park, Ca: SRI International.

Stoll, L. & Fink, D. (1996). *Changing our schools.* Philadelphia, PA: Open University Press.

Stringfield, S., Teddlie, C. & Suarez, S. (1985). Classroom interaction in effective and ineffective schools : Preliminary results from phase III of the Louisiana school effectiveness study. *Journal of Classroom Interaction*, *20*(2), 31-37.

Suchaut, S. (2004). *Les différences et les inégalités de réussite à l'école primaire : Enseignements, portée et utilité des résultats de la recherche en éducation.* Document téléaccessible à l'URL: <http://www.ubourgogne.fr/upload/site_120/publications/2004/04098.pdf>

Swanson, H.L. (1999). Reading research for students with LD : A meta-analysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities, 32*(6), 504-532.

Swanson, H.L. (2000). A meta-analysis of single-subject-design. Intervention research for students with LD. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 114-136.

Swanson, H.L. (2001). Research on interventions for adolescents with learning disabilities : A meta-analysis of outcomes related to higher-order processing. *The Elementary School Journal*, *101*(3), 331-348.

Swanson, H.L. & Deshler, D. (2003). Instructing adolescents with learning disabilities : Converting a meta-analysis to practice. *Journal of Learning Disabilities, 36*(2), 124-135.

Swanson, H.L. & Hoskyn, M. (2001). Instructing adolescents with learning disabilities : A component and composite analysis. *Learning Disabilities Research & Practice*, *16*(2), 109-119.

Swanson, H.L. & Hoskyn, M. (1998). Experimental intervention research on students with learning disabilities : A meta-analysis of treatment outcomes. *Review of Educational Research*, *68*(3), 77-321.

Tardif, J. & Presseau, A. (1998). Quelques contributions de la recherche pour favoriser le transfert des apprentissages. *Vie pédagogique, 108*, 39-44.

Taylor, D.L., Teddlie, C., Freeman, J. & Pounders, M. (1998). A child's day at school : Variations in more and less effective schools in low and middle socioeconomic status contexts. *Journal of Education for Students Placed at Risk, 3*(2), 115-132.

Teddlie, C., Kirby, P.C. & Stringfield, S. (1989). Effective versus ineffective schools : Observable differences in the classroom. *American Journal of Education, 97*(3), 221-236.

Teddlie, C. & Reynolds, R. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.

Teddlie, C. & Stringfield, S. (1985). A differential analysis of effectiveness in middle and low socioeconomic status schools. *Journal of Classroom Instruction, 20*(2), 38-44.

Teddlie, C. & Stringfield, S. (1993). *Schools make a difference : Lessons learned from a 10 years study of school effects.* New York, NY: Teachers College Press.

Teddlie, C., Stringfield, S. & Desselle, S. (1985). Methods, history, selected finding and recommendations from the Louisiana school effectiveness study, 1980-1985. *Journal of Classroom Instruction, 20*(2), 22-30.

Therrien, D. (1980). Vivre une pédagogie ouverte avec des élèves du professionnel court. *Vie pédagogique, 8,* 9-15.

Théorêt, M., Leroux, M., Carpentier, A. & Bertrand, C. (2005). *Analyse de l'appropriation de la réforme du curriculum par des enseignants et évaluation d'impact sur la réussite en mathématiques d'élèves à risque. Projet Transmaths*. Montréal: Université de Montréal.

Therrien, W.J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading : A meta-analysis. *Remedial and Special Education, 25*(4), 252-261.

Toh, K.A., Ho, B.T., Chew, C.M. & Riley, J.P. (2003). Teaching, teacher knowledge and constructivism. *Educational Research for Policy and Practice, 2*, 195-204.

Trottier, D. (2005). Curriculum de l'enseignement primaire : vers une pédagogie imposée. In Y. Lenoir, F. Larose et C. Lessard (dir.), *Le curriculum de l'enseignement primaire : regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices* (pp. 397-406). Faculté d'éducation Université de Sherbrooke, Sherbrooke : Éditions CRP.

Trottier, D. (2006). Autonomie professionnelle, vraiment? *Formation et Profession, 12* (1), 13-23.

Vallerand, A.N., Martineau, S. & Bergevin, C. (2006). *Portrait de la situation de la recherche sur l'insertion professionnelle en enseignement.* Communication présentée au congrès de l'ACFAS, Université McGill, Montréal, 18 mai.

Virgilio, I. (1987). *An examination of the relationships among school effectiveness in elementary and junior high schools*. Doctoral dissertation, University of New Orleans. New Orleans, LA.

Virgilio, I., Teddlie, C. & Oescher, J. (1991). Variance and context differences in teaching at differentially effective schools. *School Effectiveness and School Improvement*, *2*(2), 152-168.

Walberg, H.J. (1984). Improving the productivity of america's schools. *Educational Leadership, 41*(8), 19–27.

Walberg, H.J. & Haertel, G.D. (1997). *Psychology and educational practice.* Berkeley, CA: McCutchan Publishing Corporation.

Walberg, H.J. & Lai, J.S. (1999). Meta-analytic effects for policy. In Gregory J. Cizek. *Handbook of educational policy* (pp. 419-453). San Diego, CA: Academic Press.

Wang, M.C., Haertel, G.D. & Walberg, H.J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research, 63*(3), 249-295.

Waxman, H.C. & Huang, S.L. (1997). Classroom instruction and learning environment differences between effective and ineffective urban elementary schools for African American students. *Urban Education, 32*(1), 7-44.

Waxman, H.C., Huang, S.L., Anderson, L. & Weinstein, T. (1997). Classroom process differences in inner-city elementary schools. *The Journal of Educational Research, 91*(1),49-59.

Waxman, H.C. & Walberg, H.J. (1991). *Effective teaching: Current research.* Berkeley, CA: McCutchan Publishing Corporation.

Waxman, H.C., Wang, M.C., Lindvall, M. & Anderson, K.A. (1988). *Classroom observation schedule technical manual.* Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh, Learning Research and Development Center.

Webster, W.J. & Mendro, R.L. (1997). The Dallas value-added accountability system. In Jason Millman (Ed.). *Grading teachers, grading schools, Is student achievement a valid evaluation measure?* (pp. 81-99). Thousand Oaks, CA Corwin Press.

Wendel, T. (2000). *Creating equity and quality. A literature review of school effectiveness and improvement*. Kelowna, B.C.: Society for the Advancement of Excellence in Education (SAEE).

Wimpelberg, R.K., Teddlie, C. & Stringfield, S. (1989). Sensitivity to context : The past and the future of effective schools research. *Educational Administration Quarterly, 25*(1), 82-107.

Wright, S.P., Horn, S.P., & Sanders, W.L. (1977). Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 11*(1), 57-67.

Wyner, J.S., Bridgeland, J.M. & Diiulio, J.J. (2007). *Achievement trap. How america is failing millions of high-achieving students from lower-income families*. Lansdowne, VA : Jack Kent Cooke Foundation

Xin, Y.P. & Jitendra, A.K. (1999). The effects of instruction in solving mathematical word problems for students with learning problems : A meta-analysis. *The Journal of Special Education*, *32*(4), 207-225.

Zigmond, N. (2003). Searching for the most effective service delivery model for students with learning disabilities. In H.L. Swanson, K.R. Harris, S. Graham (dir.), *Handbook of learning disabilities.* (pp.110-124). New York: The Guilford.

7. Annexes

Annexe A : Exemples pour chacun des 28 facteurs rapportés par Wang et al., (1993)

Facteurs	Exemples
1. Gestion de classe	Techniques de maintien de l'intérêt des élèves (recours aux questions et aux récitations pour maintenir une participation active de tous les élèves)
2. Processus métacognitifs	Contrôle de la compréhension (planification; contrôle de l'efficacité et des résultats des mesures expérimentées; révision et évaluation des stratégies d'apprentissage)
3. Processus cognitifs	Étendue des connaissances scolaires dans un domaine précis
4. Milieu familial et soutien parental	Attention que portent les parents à l'exécution des devoirs par l'élève
5. Interactions sociales entre les élèves et l'enseignant	Réaction positive des élèves aux questions de l'enseignant et des autres élèves
6. Attributs sociaux et comportementaux	Comportement constructif, non perturbateur
7. Motivation et attributs affectifs	Attitude à l'égard de la matière enseignée
8. Autres élèves	Niveau d'aspiration des autres élèves
9. Nombre d'heures d'enseignement	Engagement actif dans les études
10. Culture de l'école	Valorisation du succès scolaire à tous les échelons de l'établissement
11. Climat en classe	Cohésion du groupe (communauté de champs d'intérêt et de valeurs, accent sur la collaboration)
12. Façon d'enseigner en classe	Enseignement direct, clair et bien organisé
13. Caractéristiques du programme scolaire	Matériel pédagogique comportant des introductions schématiques, des entrées en matière propres à susciter des interrogations pertinentes chez l'élève

14. Interactions pédagogiques	Demandes fréquentes de réponses substantielles, oralement et par écrit
15. Contrôle de connaissances	Contrôles fréquents, faisant partie intégrante de renseignement
16. Influences du milieu	Conditions socioéconomiques du milieu
17. Habiletés psychomotrices	Habiletés psychomotrices propres au domaine
18. Prise de décisions des enseignants et des administrateurs	Rôle actif du directeur dans les affaires pédagogiques
19. Contenu du programme scolaire et les façons de l'enseigner	Cohérence entre les objectifs, le contenu, les règles, contrôles des connaissances et l'évaluation des enseignants
20. Politique de participation parentale	Participation des parents au processus d'amélioration et de mise en œuvre du programme éducatif
21. Conduite de la classe et soutien pédagogique	Efficacité de la conduite habituelle de la classe et des règles de communication
22. Démographie de la population scolaire	Sexe et statut socioéconomique
23. Activités extrascolaires	Participation de l'élève à des activités de cercles sociaux ou du cadre parascolaire
24. Traits démographiques du programme	Taille des groupes d'élèves visés par l'enseignement (enseignement à une classe entière, à un petit groupe, ou enseignement individuel)
25. Traits démographiques de l'école	Nombre d'élèves
26. Politique éducative de l'État	Exigences relatives à l'obtention du permis d'enseignement
27. Politique de l'école	Politique claire de discipline appliquée uniformément à tous les élèves
28. Traits démographiques du district	Importance quantitative du district scolaire

ANNEXE B : Grille d'analyse (Dictionnaire)

COURANTS PSYCHOLOGIQUES

 # BÉHAVIORISME
BEHAVIORALE*
BEHAVIORIAUX
BEHAVIORISME
BEHAVIORISTE
BEHAVIORISTE*
BÉHAVIORAL*
BÉHAVIORAUX
BÉHAVIORISTE*
COMPORTEMENTALIS*

 # COGNITIVISME
COGNITIVIS*
COGNITIVISTE

 # HUMANISME
HUMANISME*
HUMANISTE*

 # CONSTRUCTIVISME
CONSTRUCTIVISTE*
CONSTRUCTIVISME*
SOCIO-CONSTRUCTIVISME*
SOCIO-CONSTRUCTIVISTE*
SOCIOCONSTRUCTIVISME*
SOCIOCONSTRUCTIVISTE*

STRATÉGIES CENTRÉES SUR L'ÉLÈVE

PÉDAGOGIE GÉNÉRALE

 # PÉDAGOGIE NOUVELLE
• APPROCHE MONTESSORI
• ÉDUCATION NOUVELLE
• MÉTHODES ACTIVES
• PÉDAGOGIE* ACTIVE*
• PÉDAGOGIE* ADAPTÉ*
• PÉDAGOGIE* CENTRÉ* SUR L'ÉLÈVE*
• PÉDAGOGIE* CENTRÉ* SUR L'ENFANT
• PÉDAGOGIE* NOUVELLE*
• PÉDAGOGIE* OUVERTE*
• PÉDAGOGIE FREINET

AUTEURS ASSOCIÉS

 # AUTEURS PÉDAGOGIE NOUVELLE
• BRUNER
• CLAPARÈDE
• DECROLY
• DEWEY
• FREINET
• FREIRE
• JJROUSSEAU
• KILPATRICK
• MONTESSORI
• NEILL
• PIAGET
• ROGERS
• VYGOTSKI
• ANDRÉ PARÉ
• ASTOLFI
• CLAUDE PAQUETTE
• DEVELAY
• JACQUES TARDIF
• MARIE FRANÇOISE LEGENDRE
• MEIRIEU
• PERRENOUD
• PIERRE ANGERS
• VON GLAZERSFELD

APPROCHES OU MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

 # APPRENTISSAGE COOPÉRATIF
• ACTIVITÉ* COOPÉRATIVE*
• APPRENTISSAGE* COOPÉRATIF*
• APPROCHE* COOPÉRATIVE*
• ÉLÈVES EN ÉQUIPE
• ÉLÈVES EN ÉQUIPES
• ÉLÈVES TRAVAILLENT EN ÉQUIPE
• ENSEIGNEMENT COOPÉRATIF
• ÉQUIPE D'ÉLÈVES
• ÉQUIPES D'ÉLÈVES
• ÉQUIPES DE DEUX
• ÉQUIPES DE QUATRE ÉLÈVES
• PÉDAGOGIE* COOPÉRATIVE*
• PÉDAGOGIE DE LA COOPÉRATION
• TRAVAIL COOPÉRATIF
• TRAVAIL D'ÉQUIPEE
• TRAVAIL DE COOPÉRATION
• TRAVAIL EN COOPÉRATION
• TRAVAILLER EN COOPÉRATION
• TRAVAILLER LES ÉLÈVES EN ÉQUIPE
• TRAVAUX D'ÉQUIPE*

 # DIFFERENCIATION PÉDAGOGIQUE
• ACTIVITÉ* DE DIFFÉRENCIATION*
• APPRENTISSAGE* DIFFÉRENCIÉ*
• DIFFÉRENCIATION*
• DIFFÉRENCIATION* PÉDAGOGIQUE*
• DIFFÉRENCIATION DE L'APPRENTISSAGE
• DIFFÉRENCIATION DE L'ENSEIGNEMENT
• DIFFÉRENCIATION DES APPRENTISSAGES
• ENSEIGNEMENT* DIFFÉRENCIÉ*
• PÉDAGOGIE* DIFFÉRENCIÉE*
• PÉDAGOGIE DE LA DIFFÉRENCIATION

 # ENSEIGNEMENT STRATÉGIQUE
• ENSEIGNEMENT STRATÉGIQUE

INTÉGRATION DES MATIÈRES
• APPROCHE INTERDISCIPLINAIRE
• APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE
• DÉCLOISONNEMENT DES MATIÈRES
• INTÉGRATION DE MATIÈRES
• INTÉGRATION DES DISCIPLINES
• INTÉGRATION DES MATIÈRES
• INTÉGRATION DES MATIÈRES
• INTÉGRER LES MATIÈRES
• INTERDISCIPLINARITÉ*
• PERSPECTIVE INTERDISCIPLINAIRE
• PLURIDISCIPLINARITÉ*
• PROJET INTÉGRATEUR
• PROJET INTERDISCIPLINAIRE
• TRANSDISCIPLINARITÉ*

PÉDAGOGIE PAR PROJET
• APPRENTISSAGE PAR PROJET*
• APPROCHE* PAR PROJET*
• CLASSE* À PROJET*
• ENSEIGNEMENT PAR PROJET
• PÉDAGOGI* DE PROJET*
• PÉDAGOGI* DU PROJET
• PÉDAGOGI* PAR PROJET*
• PÉDAGOGIE AXÉE SUR LES PROJETS
• PÉDAGOGIE DU PROJET
• PÉDAGOGIE PAR PROJETS
• PROJETS INTERDISCIPLINAIRES
• RÉALISATION DE PROJETS
• TRAVA* EN PROJET*
• TRAVA* PAR PROJET*

OBJECTIFS

PROCESSUS ET DÉMARCHE D'APPRENTISSAGE
• DÉMARCHE D'APPRENTISSAGE*
• DÉMARCHES D'APPRENTISSAGE*
• PROCESSUS D'APPRENTISSAGE*

STRATEGIES D'APPRENTISSAGE
• STRATÉGIE D'APPRENTISSAGE
• STRATÉGIES COGNITIVES
•STRATÉGIES COGNITIVES ET MÉTACOGNITIVES
• STRATÉGIES D APPRENTISSAGE
• STRATÉGIES D ÉCRITURE
• STRATÉGIES DE COMPRÉHENSION
• STRATÉGIES DE LECTURE
• STRATÉGIES DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
• STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES
• STRATÉGIES POUR APPRENDRE

STRATÉGIES CENTRÉES SUR L'ENSEIGNANT

PÉDAGOGIE GÉNÉRALE

PÉDAGOGIE TRADITIONNELLE
• ÉCOLE TRADITIONNELLE
• ENSEIGNEMENT TRADITIONNEL
• MAGISTRA*
• PÉDAGOGIE* AXÉ* SUR L ENSEIGNEMENT
• PÉDAGOGIE* CENTRÉ* SUR L ENSEIGNEMENT
• PÉDAGOGIE* PAR OBJECTIF*
• PÉDAGOGIE* TRADITIONNELLE*

AUTEURS ASSOCIÉS

AUTEURS STRATÉGIES CENTRÉES SUR L'ENSEIGNANT
• ROBERT GAGNÉ
• BERLINER
• BLOOM
• BROPHY
• ENGELMANN
• EVERTSON
• GAGGE
• J.B. WATSON
• KELLER
• KULIK
• LANDSHEERE
• MADELINE HUNTER
• MAGER
• PAVLOV
• ROSENSHINE
• SKINNER
• SLAVIN
• STAATS
• THOMAS GOOD
• THORNDIKE
• WALBERG

APPROCHES OU MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

ENSEIGNEMENT EXPLICITE
• ACTIVE TEACHING
• DIRECT INSTRUCTION
• DIRECT TEACHING
• ENSEIGNE* EXPLICITE*
• ENSEIGNEMENT CORRECTIF
• ENSEIGNEMENT DIRECT
• ENSEIGNEMENT DIRECTIF
• ENSEIGNEMENT EXPLICITE
• ENSEIGNEMENT STRUCTURÉ
• ENSEIGNEMENT SYSTÉMATIQUE
• ENSEIGNER EXPLICITEMENT
• EXPLICIT TEACHING
• MODELAGE
• MODÈLE* EXPLICITE*
• MODELING
• PÉDAGOGIE* CORRECTIVE*
• PÉDAGOGIE* DIRECTIVE*
• PÉDAGOGIE* EXPLICITE*
• PÉDAGOGIE* STRUCTURÉE*
• PÉDAGOGIE* SYSTÉMATIQUE*
• PRATIQUE* AUTONOME*
• PRATIQUE* DIRIGÉE*

• PRATIQUE* GUIDÉE*
• PRATIQUE AUTONOMEE
• PRATIQUE INDÉPENDANTE

 # PÉDAGOGIE DE MAÎTRISE ET ENSEIGNEMENT PROGRAMMÉ
• ENSEIGNEMENT PROGRAMMÉ
• MASTERY LEARNING
• PÉDAGOGIE DE LA MAÎTRISE
• PÉDAGOGIE DE LA RÉUSSITE
• PÉDAGOGIE DE MAÎTRISE
•PERSONALIZED SYSTEM OF INSTRUCTION DE KELLER
• PROGRAMME DE KELLER

OBJECTIFS

 # ACQUISITION CONNAISSANCES
• ACQUÉRANT DES CONNAISSANCES
• ACQUÉRIR DE NOUVELLES CONNAISSANCES
• ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES
• ACQUÉRIR LES CONNAISSANCES
• ACQUÉRIR UNE CONNAISSANCE
• ACQUÉRIR UNE MEILLEURE CONNAISSANCE
• ACQUIÈRENT DES CONNAISSANCES
• ACQUIÈRENT LES CONNAISSANCES
• ACQUISITION DE CONNAISSANCES
• ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES
• ACQUISITION DES CONNAISSANCES
• APPRENTISSAGE DES CONNAISSANCES
• CONNAISSANCES À ACQUÉRIR
• FAIRE ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES

 # APPRENTISSAGES SCOLAIRES
• APPRENTISSAGE D UNE LANGUE
• APPRENTISSAGE DE BASE
• APPRENTISSAGE DE L'ANGLAIS
• APPRENTISSAGE DE L'ÉCRIT
• APPRENTISSAGE DE L'ÉCRITURE
• APPRENTISSAGE DE L'HISTOIRE
• APPRENTISSAGE DE L'ORTHOGRAPHE
• APPRENTISSAGE DE LA COMMUNICATION
• APPRENTISSAGE DE LA LANGUE
• APPRENTISSAGE DE LA LANGUE ÉCRITE
• APPRENTISSAGE DE LA LANGUE MATERNELLE
• APPRENTISSAGE DE LA LANGUE SECONDE
• APPRENTISSAGE DE LA LECTURE
• APPRENTISSAGE DE LA MATHÉMATIQUE
• APPRENTISSAGE DE NOTIONS
• APPRENTISSAGE DES LANGUES
• APPRENTISSAGE DES MATHÉMATIQUES
• APPRENTISSAGE DES NOTIONS
• APPRENTISSAGE DES SCIENCES
• APPRENTISSAGE DU FRANÇAIS
• APPRENTISSAGE EN SCIENCES
• APPRENTISSAGE EN SCIENCES HUMAINES
• APPRENTISSAGE FONDAMENTAL
• APPRENTISSAGES DISCIPLINAIRES
• APPRENTISSAGES EN FRANÇAIS
• APPRENTISSAGES ESSENTIELS

CE SIGLE ACCOMPAGNE LE NOM DE CHACUNE DES SOUS-CATÉGORIES

* L'UTILISATION DE L'ÉTOILE PERMET AU LOGICIEL DE REPÉRER TOUTES LES FINS DE MOT POSSIBLES