

Pédagogies et écoles efficaces dans les pays développés et en développement. Une revue de littérature

par

Clermont Gauthier, Steve Bissonnette, Mario Richard et Francis Djibo
Chaire de recherche du Canada en formation à l'enseignement
Université Laval

La présente étude a pour objectif de faire le point sur les recherches portant sur les pédagogies et les écoles efficaces dans deux contextes forts différents, soit celui, d'une part, des pays développés et, d'autre part, celui des pays en développement. Notre propos se divisera en trois parties. Dans un premier temps, nous analyserons les résultats de recherches sur la pédagogie et les écoles efficaces dans les pays développés. Dans un second temps, nous ferons de même en ce qui concerne les pays en développement. Enfin, dans une troisième partie, nous regroupons nos résultats en un commentaire synthétique et proposons quelques recommandations.

Il convient de signaler, en ce qui concerne les résultats de recherches dans les pays développés, que nous avons pris le parti d'examiner, plus particulièrement, les interventions qui favorisent la réussite des élèves provenant de milieux défavorisés. Même s'il existe des différences évidentes et importantes entre les milieux défavorisés des pays développés et le contexte général des pays en développement, nous pensons néanmoins que les résultats de recherches centrés sur les interventions qui favorisent la réussite des élèves provenant de ces milieux seront davantage pertinents que ceux proviennent exclusivement de milieux aisés. En effet, on retrouve dans les milieux défavorisés des pays développés des problèmes tels que la malnutrition, l'absentéisme, le redoublement, le décrochage, les liens tendus entre l'école et la communauté, problèmes que l'on constate aussi dans les pays en développement. Malgré tout, on remarque que, même dans ces contextes difficiles, certains enseignants enseignent mieux que d'autres et certaines écoles réussissent mieux que d'autres. C'est ce que nous verrons dans les pages qui suivent.

1. Pédagogies et écoles efficaces dans les pays développés

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 de rencontrer des difficultés scolaires. La convergence, ainsi que la prégnance des conclusions de ces études ont contribué à alimenter la croyance que l'école et le personnel enseignant n'ont que très peu d'impact sur la réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Pourtant, tout en constatant la correspondance élevée entre milieux défavorisés et difficultés scolaires, Coleman a également noté 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.

À cet égard, le chercheur américain a pu mettre en évidence que la variable «enseignant» a un effet plus marqué sur la réussite scolaire pour les élèves d'origine modeste et d'ethnie minoritaire. En effet, il indique que les bons enseignants¹ apportent plus aux élèves appartenant à des minorités aux prises avec des déficiences éducatives. Coleman souligne aussi que, peu importe le groupe ethnique de l'élève, les bons enseignants ont une influence plus grande sur la réussite d'élèves issus de milieux socio-culturellement faibles (Crahay, 2000). Récemment, d'autres auteurs comme Jenck et Phillips (1998) ont révisé leur position en ce qui concerne l'impact des facteurs socio-économiques sur le rendement scolaire. Ainsi, 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 le meilleur prédicteur du rendement académique, spécialement pour les élèves de milieux défavorisés.**

Il importe également de souligner les travaux de Heyneman (1986). Passant en revue les recherches menées à grande échelle sur l'efficacité des systèmes éducatifs, celui-ci montre que, dans les pays en développement : «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

¹ L'utilisation du générique masculin est dans le seul but d'alléger le texte.

nécessairement moindre que l'influence familiale. Au contraire, le facteur le plus déterminant pour l'apprentissage est la qualité des écoles et des professeurs²». Ainsi, selon Heyneman, **plus le pays est pauvre, plus la qualité de milieu scolaire détermine le rendement.**

Depuis les vingt-cinq dernières années, des recherches empiriques utilisant la technique de la méta-analyse³, ainsi que d'autres études mesurant la valeur ajoutée de l'enseignant, 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 du type de celle de Coleman ne permettaient pas de faire. Ces recherches ont confirmé que **le milieu scolaire, et plus particulièrement l'enseignant, jouent un rôle important pour favoriser l'apprentissage des élèves, et ce, au-delà des considérations familiales ou motivationnelles.**

Par exemple, Wang, Haertel et Walberg affirmaient au début des années 90 : « Notre bilan s'inscrit en faux contre l'idée communément admise que la qualité de l'environnement scolaire est de faible importance comparativement aux facteurs extra-scolaires. Notre synthèse montre que, du jardin d'enfants à l'année terminale du secondaire, la qualité et la quantité d'enseignement sont au moins aussi déterminantes que les caractéristiques individuelles des élèves et leur environnement familial. Ce constat se vérifie pour une large diversité de contenus académiques et de contextes éducatifs⁴ ». Ainsi, ces études tendent à confirmer, contrairement à ce que l'on avait longtemps laissé entendre, que **le milieu scolaire disposerait d'un pouvoir important quant à l'apprentissage des élèves. En fait, il pourrait même faire la différence entre réussir ou échouer ses études, avec toutes les conséquences qui s'y rattachent.**

Dans cette première partie de notre étude nous chercherons à montrer, à partir de recherches empiriques⁵, l'impact de l'enseignement sur la performance scolaire des élèves

² Heyneman S.P. (1986). Les facteurs de la réussite scolaire dans les pays en développement. In M. Crahay, D. Lafontaine (Eds), *L'art et la science de l'enseignement*. p. 304-305. Bruxelles : Labor.

³ La méta-analyse utilise une formule statistique qui permet de mesurer un effet d'ampleur en compilant le résultat de plusieurs études portant sur une même variable.

⁴ Marcel Crahay, (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*. Bruxelles, De Boeck Université, p. 97.

⁵ Étant donné leur tradition de recherche empirique bien établie, les études présentées dans le cadre de ce texte proviennent majoritairement des États-Unis. À titre d'exemple, au-delà de 90% des 42 recherches recensées en 1997 par Clermont Gauthier afin d'identifier des pratiques pédagogiques efficaces présentées dans son livre *Pour une théorie de la pédagogie* provenaient de la littérature américaine.

et à identifier les pratiques pédagogiques les plus efficaces auprès des élèves de milieux socioéconomiquement faibles. Pour ce faire, nous présenterons d'abord la grille d'analyse que nous utiliserons afin de déterminer quelles sont les recherches les plus pertinentes pour illustrer notre propos. Par la suite, à l'aide des études sélectionnées, nous vérifierons, dans un premier temps, l'impact de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves de milieux défavorisés, pour ensuite mesurer l'effet des différentes pratiques pédagogiques sur leur performance scolaire. Finalement, nous déterminerons le savoir scolaire à mettre en priorité avec les élèves de milieux défavorisés, ainsi que les moyens pédagogiques favorisant son enseignement et son apprentissage. Nous concluons cette partie en indiquant les interventions prioritaires à mettre en place afin de favoriser la réussite scolaire des élèves de milieux défavorisés.

1.1 Une classification des recherches en éducation

Répondre à la problématique posée dans cette revue implique qu'il existe certaines interventions pédagogiques considérées plus efficaces que d'autres pour favoriser la réussite des élèves de milieux défavorisés. Ceci soulève alors la question du choix des critères permettant l'identification de ces dites interventions. Comment faire pour y arriver ? Crahay indique que : « Instruits des apports des recherches empiriques en éducation, nous sommes convaincus qu'il convient nécessairement d'œuvrer simultanément au niveau du système d'enseignement et de celui des pratiques pédagogiques mises en place dans les écoles et les classes »⁶. La grille d'analyse que nous allons privilégier dans le cadre de cette recherche est celle qui nous est fournie par les recherches empiriques.

Pour effectuer une analyse rigoureuse des différentes recherches réalisées en éducation sur le thème de l'enseignement efficace auprès d'élèves issus de milieux défavorisés, nous utiliserons un système de classification élaboré par Ellis et Fouts en 1993. Ce système de classification a ensuite été repris et utilisé par d'autres chercheurs (Grossen, 1998a-1998b ; Gersten, 1999-2002). Afin d'évaluer la validité ou la solidité (robustesse) des données supportant l'affirmation couramment employée dans le monde scolaire : « La ou les

⁶ Ibid, pp. 395-396.

recherches démontrent que... », ces auteurs ont proposé de classifier les études effectuées en éducation selon les trois niveaux hiérarchiques suivants :

| | |
|-----------------|--|
| NIVEAU 1 | RECHERCHES DE BASE |
| NIVEAU 2 | MISE À L'ÉPREUVE DE LA THÉORIE EN CLASSE |
| NIVEAU 3 | ÉVALUATION DU PROGRAMME DANS UNE ÉCOLE OU DANS L'ENSEMBLE D'UN CONSEIL SCOLAIRE |

Le niveau 1 correspond à des recherches de base en éducation. Généralement, ces recherches sont de type descriptif [qualitatif, quantitatif ou corrélationnel] et se traduisent par des enquêtes, des études de cas ou des études réalisées en laboratoire. Ce premier niveau de recherche est utile pour décrire un phénomène, observer une corrélation entre deux variables ou présenter une théorie. Il ne permet en aucun cas d'établir de liens de cause à effet ou de vérifier des hypothèses. Fait à noter, aucune théorie recommandant des interventions pédagogiques particulières ne peut être mise à l'épreuve scientifiquement à l'aide d'études strictement descriptives. Doyle (1986) précise à propos des recherches faites en laboratoire : «qu'elles restent trop éloignées des réalités scolaires quotidiennes pour pouvoir déboucher directement sur des recommandations pratiques. Leur validité écologique est douteuse. Il y a plus d'une décennie déjà que McKeachie (1974) et Cronbach (1975) ont rappelé fermement le danger de généraliser des découvertes faites en laboratoire aux situations éducatives en milieu naturel»⁷.

La théorie développementale de Jean Piaget et la théorie de Howard 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 et de formuler des hypothèses en éducation. Cependant, pour être validées, celles-ci nécessitent la mise en place de protocoles expérimentaux de niveau 2.

Comme le souligne E.D. Hirsch (1996) dans son volume : *The Schools We Need, and Why We Don't Have Them*, les recherches de niveau 1 peuvent être utilisées pour questionner

⁷ Doyle, W., (1986). Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants. In M. Crahay, D. Lafontaine (Eds), L'art et la science de l'enseignement. p. 304-305. Bruxelles : Labor.

la validité d'une théorie lorsqu'il n'y a pas de corrélation entre les variables à l'étude ou lorsque la corrélation s'avère négative. En effet, il serait hasardeux de soutenir une théorie qui n'a pas réussi à démontrer de liens corrélationnels entre les variables étudiées ou, pis encore, quand les liens établis viennent réfuter cette dernière.

Pour leur part, les recherches de niveau 2 sont expérimentales ou quasi expérimentales. Ce genre d'études implique que la théorie ou l'hypothèse testées fassent l'objet d'une mise à l'épreuve en salle de classe à l'aide de groupes expérimentaux et témoins (contrôles). Ainsi, différentes techniques 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 le *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 obtiendra une amélioration de sa performance scolaire. Or, la réalisation de recherches de niveau 2 a permis de démontrer l'effet contraire : c'est par l'augmentation de ses résultats à l'école qu'un élève rehausse son estime de lui-même. (Ellis et Worthington, 1994).

Les recherches de niveau 2 offrent donc un degré de validité scientifique plus élevé que celles de niveau 1. Elles sont toutefois encore peu utilisées en éducation comme en témoigne l'analyse faite par l'*American Association of School Administrators* : «An Educators' Guide to Schoolwide Reform, a nearly 300-pages report on 24 schoolwide reform models analyzed by the Washington-based American Institutes for Research. Of the 24

programs, Success for All, Direct Instruction and High Schools That Work were the only three school programs that show strong positive effects on student achievement ».⁸

De leur côté, les recherches de niveau 3 se préoccupent d'évaluer les effets des interventions pédagogiques recommandées à partir des résultats obtenus par des études de niveau 2, lorsqu'on les implante systématiquement et à large échelle dans des projets pilotes, par exemple. Les recherches de niveau 3 ont un degré de validité interne moins élevé que celles de niveau 2, dû aux difficultés inhérentes au contrôle des variables, mais leur degré de validité externe ou écologique est largement supérieur de par leur échantillonnage et les contextes à l'intérieur desquels de telles études sont réalisées. Les recherches de niveau 3 sont de loin les plus fiables au plan scientifique, car plusieurs interventions pédagogiques peuvent être comparées et testées simultanément en classe, et ce, dans l'ensemble d'une école ou d'un conseil scolaire. De plus, les effets mesurés par ce type de recherche sont multiples, car ils couvrent plusieurs dimensions de l'apprentissage (Ex. : lecture, écriture, mathématiques, comportements, estime de soi, raisonnement, résolution de problème, etc.). Ils reflètent donc, plus largement et réalistement, l'ensemble des apprentissages réalisés en classe.

Par exemple, une recherche de niveau 3 peut démontrer que l'utilisation de l'apprentissage coopératif en lecture, quoique permettant une augmentation du niveau de compréhension des élèves (tel que démontré par une étude de niveau 2), occupe tellement de temps en classe qu'elle compromet l'apprentissage des mathématiques et se traduit par une baisse des résultats. Les recherches des niveaux 2 et 3 offrent le plus de rigueur au plan méthodologique puisqu'elles s'efforcent de respecter les trois principes de qualité en mesure et évaluation, soit l'objectivité, la validité et la fidélité, (voir Séguin et al, 2001). Par conséquent, ce sont elles qui démontrent le plus haut seuil de qualité scientifique en éducation (Grossen 1998b).

Quoique leur réalisation se révèle très coûteuse en raison de leur caractère systémique, le recours à des recherches de niveau 3 apparaît indispensable pour éviter le piège toujours présent de la généralisation abusive. En effet, combien de fois l'implantation d'une nouvelle

⁸ Voir rapport complet : http://www.aasa.org/issues_and_insights/district_organization/Reform/index.htm

stratégie pédagogique a-t-elle donné lieu au lancement d'une mode qui s'est traduite par un mouvement de balancier entraînant la mise au rancart des « anciens outils », toujours nécessaires pour accomplir adéquatement la tâche complexe de l'enseignement.

Cela ne veut pas dire que les théories qui se situent au niveau 1 n'ont aucune valeur et ne fonctionneront jamais. Au contraire, cela signifie seulement qu'il est essentiel, pour s'assurer que tous les élèves bénéficient d'un enseignement de qualité, de faire preuve, sur le plan éthique, d'une grande prudence avant de recommander des 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.

Grossen (1998b) indique que le système de classification élaboré par Ellis et Fouts partage de nombreuses similitudes avec le développement des connaissances tel que proposé par la méthode scientifique utilisée en médecine, par exemple (voir figure 1). Le développement des connaissances scientifiques s'effectue également à travers un processus en trois niveaux. Au niveau 1, les recherches effectuées sont descriptives et permettent seulement de formuler des hypothèses. Ces hypothèses sont ensuite testées au niveau 2, à l'aide d'études expérimentales réalisées avec des groupes restreints, afin d'être validées ou réfutées. Finalement, les hypothèses validées au niveau 2 seront expérimentées à plus large échelle au niveau 3, par l'entremise de protocoles expérimentaux mettant en place un échantillonnage plus nombreux et s'échelonnant sur une période plus longue.

TABLE 1
Using the Scientific Method to Form New Knowledge

| <i>Scientific Method</i> | <i>Education</i> |
|--|--|
| Level 1. Develop a hypothesis through informal observation. | Theory building. |
| Level 2. Test the hypothesis by formally attempting to disprove it. Analyze the data to determine the truth of the hypothesis. | Test the theory on a small scale. |
| Level 3. Peer review, replication of the experiment, large-scale or long-term follow-up studies or both. | Replicate the results in large-scale studies and school district-wide implementations. |

Figure 1

Ainsi, le recours à la classification des recherches en éducation élaborée par Ellis et Fouts, ainsi que l'utilisation d'études de niveaux 2 et 3 nous permettront de formuler des recommandations offrant un degré de rigueur répondant aux normes scientifiques, ce qui se traduira par des possibilités de généralisation à plus large échelle pour les clientèles concernées. L'utilisation de recherches de niveau 1 fournira une description précise et une analyse plus détaillée des processus, stratégies et techniques d'enseignement efficaces qui auront été identifiés par les études de niveaux 2 et 3.

La recherche en enseignement peut donc contribuer à mieux comprendre, voire à améliorer la pratique en validant les savoirs d'action pédagogique. Pour réaliser notre étude, nous utiliserons une combinaison de recherches quantitatives et qualitatives, tel que Gage l'a proposé en 1986. Selon ce chercheur, dès que les objectifs d'une étude deviennent la compréhension d'un phénomène et la recherche de généralisations, une combinaison entre recherches qualitatives et recherches quantitatives est concevable, et même tout à fait souhaitable. Les études quantitatives mettent en évidence des tendances centrales ou des généralisations même si elles ont un caractère limité, comme c'est le cas parfois dans la

recherche expérimentale en éducation et en médecine. Ces généralisations, comme toutes les tendances centrales, constituent une base de réflexion sur les orientations et les probabilités les plus larges.

Il est cependant essentiel de rester conscient qu'autour des moyennes, les sujets varient. 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 des phénomènes analysés. Ainsi, 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 existant entre les processus observés et des mesures aussi fines que possible du produit obtenu dans les classes : rendement, attitudes et comportements des élèves.

1.2 L'effet enseignant (recherches de niveau 2)

Le défi qui se pose à la mise en place de mesures visant à favoriser la réussite scolaire chez les élèves provenant de milieux défavorisés consiste justement à identifier le type d'interventions qui sera le plus efficace pour cette clientèle. Compte tenu de la problématique particulière de ces élèves et de leurs immenses besoins, il importe d'établir en priorité des axes d'interventions qui se situent dans la zone d'influence optimale du milieu scolaire sur l'apprentissage. Or, qu'est-ce qui aide le plus l'élève à apprendre ? Si l'on considère que le milieu familial constitue le facteur déterminant, les possibilités d'augmenter le taux de réussite d'élèves provenant majoritairement de familles défavorisées ou dysfonctionnelles deviennent alors pratiquement inexistantes, compte tenu du peu de pouvoir dont l'école dispose sur la famille.

Cependant, procéder à l'identification de procédés pédagogiques efficaces, ce qui est le but de notre propos, présuppose nécessairement que l'enseignant dispose d'un pouvoir d'influence sur l'apprentissage des élèves. Mais qu'en est-il au juste ? Cette influence est-elle plus ou moins importante que d'autres facteurs comme le milieu familial, la motivation de l'élève, son potentiel intellectuel, etc. ? Si l'effet de l'enseignement n'occupe pas une position prépondérante dans l'ensemble des facteurs qui influent sur l'apprentissage des élèves, il serait hasardeux de miser sur la modification des pratiques pédagogiques pour

contribuer au succès scolaire. D'où l'importance d'aller consulter les recherches scientifiques réalisées sur l'aide à l'apprentissage. Les travaux de Wang, Hartel et Walberg, nous permettent de répondre à cette interrogation.

Ces trois chercheurs américains ont effectué une importante étude recouvrant 50 ans de recherches en éducation. Cette méta-analyse, publiée en 1993 sous le titre *What Helps Students Learn ?*⁹ leur a permis de relever les facteurs les plus susceptibles d'aider l'élève à apprendre. Pour effectuer cette étude, les auteurs 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. Cette méta-analyse de grande envergure les a amenés à identifier 28 facteurs influençant l'apprentissage pour ensuite les classer par ordre de priorité (voir annexes 1 et 2). 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 et Worthington, 1994). **Cette méta-analyse 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 en 1966, quoiqu'il possède un ascendant important sur la réussite d'un élève, le milieu duquel il provient ne constitue pas une barrière infranchissable. De fait, une synthèse de 134 méta-analyses publiée en 1992 par Hattie établit que **l'effet d'ampleur général (overall effect-size) sur la performance scolaire des facteurs liés au milieu familial et social se situe à 0.38 alors qu'il atteint 0.53 pour les facteurs liés à l'enseignant et à l'école**¹⁰. Bref, au-delà des limitations que peut produire le milieu duquel il origine, **ce qui aide le plus l'élève à apprendre c'est l'enseignant !**

⁹ L'étude a été traduite en français en 1994: Margaret WANG, Geneva HAERTEL et Herbert WALBERG, « *Qu'est-ce qui aide l'élève à apprendre?* », *Vie pédagogique*, no 90, septembre-octobre 1994, p. 45-49;

¹⁰Un résultat est considéré comme étant significatif à partir d'un effet d'ampleur de 0,25.

L'influence de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves avait déjà été démontrée dans les années 70 par les recherches de type processus-produit de Barak Rosenshine (1971) et ceux de Benjamin Bloom (1979) sur le *Mastery Learning*. Ces études mettaient en relation les comportements de l'enseignant (processus) avec l'apprentissage de l'élève (produit). Par la suite, des synthèses de recherches plus récentes (Brophy et Good, 1986 ; Rosenshine et Stevens, 1986 ; O'Neill, 1988 ; Gauthier, 1997) sont venues confirmer que **l'enseignant, par le biais de la gestion de la classe et de l'enseignement, affecte directement l'apprentissage des élèves**¹¹.

Cependant, les recherches citées précédemment ont été réalisées auprès d'enseignants oeuvrant avec des clientèles d'élèves variées, sans égard à la variable de leur provenance. Les conclusions obtenues sont-elles applicables à une clientèle d'élèves de milieux défavorisés ? Existe-t-il des études scientifiques qui ont démontré plus particulièrement l'influence de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves provenant de milieux socio-économiques faibles ?

1.3 La valeur ajoutée de l'enseignement (recherches de niveau 2)

Les évaluations traditionnelles de type standardisé permettent difficilement d'établir une relation directe entre la qualité de l'enseignement dispensé et les résultats scolaires des élèves. Les performances observées par cette forme 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 socio-économique, etc. Une telle forme d'évaluation ne permet pas d'isoler l'impact de l'effet enseignant des autres facteurs scolaires ou non scolaires qui ont une influence sur la performance scolaire 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 et 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 tous les élèves sont alors compilés d'une

¹¹ Une synthèse des travaux de Clermont Gauthier a été publiée sous le titre « Schéhérazade ou comment faire de l'effet en enseignant » dans la revue *Vie pédagogique*, no 107, avril-mai 1998.

année à l'autre et reportés sur une échelle commune, afin de comparer leur évolution. La valeur ajoutée est obtenue par différents calculs statistiques qui s'efforcent d'isoler ou d'ajuster significativement l'influence et l'impact des facteurs autres que l'enseignant (niveau socio-économique, l'origine ethnique, les expériences scolaires antérieures etc.) sur les gains de performance réalisés par chaque élève sur une période annuelle (Drury et Doran, 2003). La mesure ainsi obtenue est plus objective, car elle évalue directement l'impact de l'enseignement sur les apprentissages des élèves (Meyer, 1997).

Cependant, les travaux sur la valeur ajoutée sont relativement récents (Whitehurst, 2002). A titre d'exemple, une analyse de la littérature à l'aide du moteur de recherche en éducation *E.R.I.C. (Educational Resources Information Center)* sur le thème de la valeur ajoutée révèle 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 Sanders (1996, 1997, 1998, 2000). Au milieu des années 90, à la demande du ministère de l'Éducation de l'état du Tennessee, Sanders a implanté un système d'imputabilité mesurant la valeur ajoutée de l'enseignant nommé *The Tennessee Value-Added Assessment System (T.V.A.A.S.)*.

Dans une étude réalisée en 1996, Sanders a démontré, à partir d'un recoupement de données statistiques que, lorsqu'on confie des élèves en difficulté aux enseignants identifiés comme les plus performants de l'État pendant une année scolaire, ils obtiennent une performance académique les situant en moyenne au 53^e rang centile ; c'est 39 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 (voir figure 2).¹² Les mêmes résultats ont été observés chez les élèves moyens et les élèves forts. Les gains de performance annuels provoqués par des enseignants efficaces (ceux ayant une valeur ajoutée élevée) 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.

¹² 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. Sanders démontre donc que l'enseignant peut, pour l'élève, faire la différence entre être identifié en difficulté d'apprentissage et avoir besoin de rééducation, ou se retrouver dans la moyenne des élèves de la classe sans nécessiter d'aide particulière.

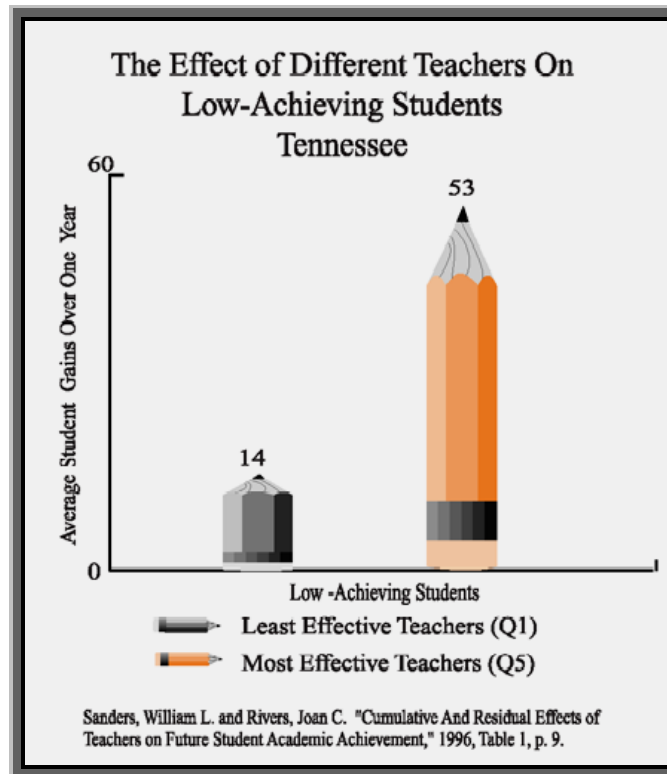


Figure 2

De plus, les gains de performance obtenus annuellement s'additionnent de façon cumulative. Sanders (1996) a démontré que des élèves moyens assignés à des enseignants performants de la 3^e année jusqu'à la 5^e année du primaire, inclusivement, obtiennent une performance aux épreuves de mathématiques les situant au 83^e rang centile comparativement au 29^e rang centile lorsqu'ils sont confiés à des enseignants moins efficaces (voir figure 2). Il s'agit donc d'une variation de 50 rangs centiles, ce qui est, pour le moins, impressionnant.

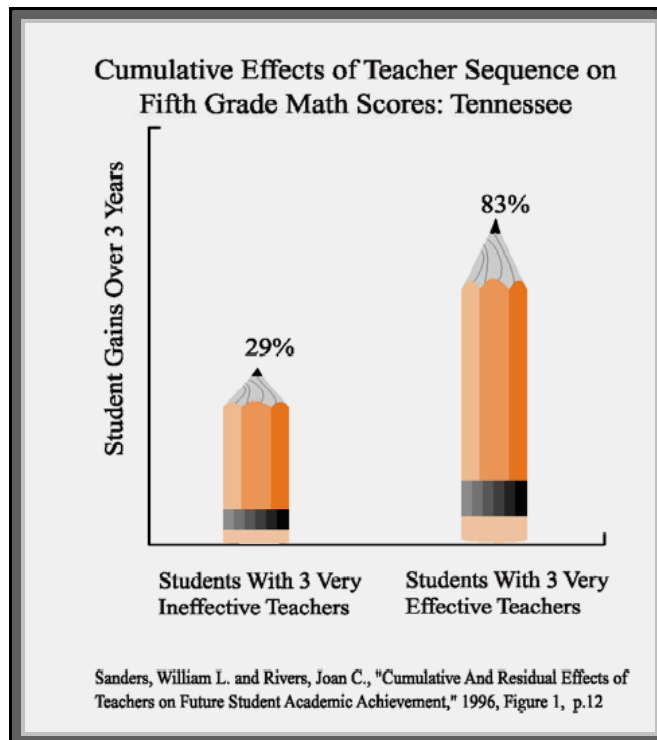


Figure 3

Les recherches de cet auteur démontrent que l'effet enseignant, c'est-à-dire la valeur ajoutée, affecte indéniablement la performance scolaire de tous les élèves et que, parmi ceux-ci, ce sont les élèves en difficulté qui sont les plus grands bénéficiaires. Les conclusions de ces recherches se résument 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 et 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».¹³

¹³ WRIGHT, S. P. , HORN, S. P., SANDERS, W. L., (1997). Teacher and Classroom Context Effects on Student Achievement: Implications for Teacher Evaluation. Journal of Personnel Evaluation in Education 11: p. 63

Toujours selon Sanders (1998), les recherches qui ont été menées à partir des données recueillies par le *Tennessee Value-Added Assessment System (T.V.A.A.S.)* démontrent que l'origine ethnique, le niveau socioéconomique, le ratio maître-élève et l'hétérogénéité de la classe constituent des piètres prédicteurs de l'amélioration du rendement scolaire des élèves. L'efficacité de l'enseignant représente plutôt le facteur déterminant des progrès académiques réalisés. L'effet de l'enseignant sur le rendement des élèves se révèle additif et cumulatif. De fait, les données recueillies jusqu'à maintenant laissent présager qu'il semble très douteux qu'un enseignant efficace puisse venir contrebalancer subséquemment l'impact négatif causé par un enseignant inefficace sur la performance d'un élève.

Les recherches de Sanders permettent donc de confirmer l'effet majeur de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves, par l'entremise de la valeur ajoutée. Mais au-delà de la valeur ajoutée que peut produire un enseignant sur le rendement académique de ses élèves pendant une année, a-t-on identifié un effet école qui pourrait prolonger l'effet enseignant sur plusieurs années scolaires ? Plus spécifiquement, existe-il des écoles efficaces situées dans des quartiers défavorisés où les performances académiques des élèves atteignent ou surpassent celles obtenues par des écoles de milieux mieux nantis?

1.4 Les écoles efficaces : l'effet école en milieu défavorisé

Au début des années 2000, le Département d'éducation des États-Unis (U.S. Department of Education) a confié à l'organisme *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 américains. Leur rapport publié en 2002 a identifié plus de 2700 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 (africaine et latino-américaine) et profite 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.

L'exemple du Texas vient appuyer ces données (Haycock, 1998). Trois districts scolaires de cet État (El Paso, Ysleta et Sacorro), où 90 % des élèves proviennent de familles

défavorisées, dont plusieurs sont multiethniques, ont mis sur pied, en 1992, le projet *El Paso Collaborative*, avec la collaboration de l'Université du Texas. Ce projet avait pour but d'augmenter la réussite scolaire du plus grand nombre d'élèves possibles, de la maternelle jusqu'au collège. Pour ce faire, au cours des cinq années qui ont suivi, les enseignants concernés ont reçu, sous différentes formes, plusieurs formations visant l'amélioration de la qualité de l'enseignement. En 1997-1998, après six années d'expérimentation, 89% des élèves de 3^e à 8^e et de 10^e année ont réussi les examens de l'État du Texas, comparativement à 44 % en 1992-1993.

Pour sa part, la fondation *Heritage* a procédé à l'analyse des *No Excuses Schools*, qui constituent un regroupement de 21 écoles reconnues pour leur performance scolaire exceptionnelle, appartenant à des quartiers socioéconomiquement défavorisés, réparties dans plusieurs États américains (Carter, 2000). Le but de l'étude était d'identifier les caractéristiques communes à ces écoles et qui expliqueraient leur succès. Les facteurs répertoriés sont les suivants :

1. un leadership accru de la direction d'école et la gestion de l'enseignement (processus d'embauche)
2. une attention particulière sur la performance scolaire et l'enseignement des matières de base
3. des attentes élevées envers tous les élèves
4. la qualité de la formation initiale et continue des enseignants
5. un processus d'évaluation académique régulière.
6. une bonne gestion de la discipline
7. une collaboration avec la famille
8. l'adoption de pratiques pédagogiques efficaces
9. une gestion flexible de l'organisation scolaire (heures, horaires etc..).

Ces facteurs sont conformes à ceux identifiés par la littérature sur l'efficacité des écoles (Johnson et al, 2000).

Comme le relate Creemers (1994), le courant de recherche sur les écoles efficaces s'est développé vers la fin des années 70, en réaction à la croyance généralisée de l'époque selon laquelle le milieu scolaire n'avait qu'une influence minimale sur la performance des élèves, qui était plutôt considérée comme étant fortement tributaire du milieu socio-

économique duquel ceux-ci provenaient. La conclusion qui s'imposait alors était que les élèves provenant de milieu défavorisé n'avaient que peu de chances de réussir à l'école. Les chercheurs s'intéressant aux écoles efficaces se sont ainsi donnés comme objectif de montrer que, peu importe l'origine des élèves, l'école pouvait faire une différence.

De nos jours, les recherches sur l'efficacité des écoles ne se limitent plus à la question de savoir si les écoles influencent ou non les résultats des élèves puisque, de toute évidence, la réponse est affirmative (Lezotte, 1995 ; National Institute for Direct Instruction, 2003). Désormais, les chercheurs s'efforcent de trouver de quelle façon la recherche peut aider les écoles qui ne sont pas efficaces à le devenir et permettre à celles qui le sont de le demeurer. La réponse à cette question nous est fournie, entre autres, par une analyse d'un programme fédéral américain, instauré au milieu des années 90, le : *Comprehensive Schoolwide Reform Demonstration program (C.S.R.D.)*.

Le programme fédéral américain *Comprehensive Schoolwide Reform Demonstration Program (C.S.R.D.)* a été mis sur pied au cours des années 90. Il est le résultat des nombreux constats d'échec émanant, d'une part, de l'analyse d'une multitude de réformes éducatives implantées aux Etats-Unis depuis une trentaine d'années (Borman, 2002; Desimone, 2000; Slavin, 1997; Stringfield, 2000) et, d'autre part, de l'examen des différents programmes mis en place auprès des élèves à risque provenant de milieux défavorisés (Borman et al., 1998; Borman et al., 2001; Stringfield et al., 1997; Wong & Meyer, 1998 & 122001).

Avec ses 15 000 districts scolaires et ses 80 000 écoles publiques, le système scolaire américain apparaît très complexe (Stringfield, 2000). En effet, les différents états américains sont largement indépendants les uns des autres, tout comme les districts scolaires le sont à l'intérieur d'un même état, ainsi que les écoles à travers un même district. Au cours des trois dernières décennies, ce haut degré d'autonomie scolaire a engendré toute une panoplie de réformes qui n'ont malheureusement eu, en général, que peu d'impact positif (Slavin, 1989 & 1997) sur la performance scolaire des élèves américains : « N.A.E.P. [National Assessment of Educational Progress] results indicate that any changes in American students'

academic achievements over the last 30 years of reforms have been marginal ¹⁴». De plus, une analyse détaillée des différents programmes compensatoires mis en place dans les écoles de milieux socioéconomiquement faibles (classes spéciales, dénombrement flottant, mesures d'appui, etc.) révèle que ces programmes ont une efficacité mitigée sur la performance scolaire des élèves à risque (Borman et al., 1998 ; Stringfield et al., 1997). Ces différents constats d'échec, combinés à la publication d'études démontrant l'efficacité supérieure des programmes de type *Whole-School*¹⁵ auprès des écoles issues de milieux défavorisés (Nunnery, 1998 ; Stringfield et al., 1997), ont contribué à la création du *Comprehensive Schoolwide Reform Demonstration Program (C.S.R.D.)*.

Ainsi, en 1998, le Congrès américain adoptait un projet de loi créant le programme *C.S.R.D.* pour venir en aide aux écoles situées dans les quartiers pauvres des États-Unis (Staresina, 2003). Ce programme, réautorisé en janvier 2002 sous le projet de loi *No Child Left Behind* (Slavin, 2003), s'adresse uniquement aux écoles dont 50% et plus de la clientèle étudiante provient de milieux socioéconomiquement faibles et qui poursuivent l'objectif d'améliorer la performance scolaire des élèves (Desimone, 2000). Le *C.S.R.D* offre aux écoles un montant de 50 000\$ par année pour une durée limitée de trois ans afin d'implanter un modèle éducatif respectant les onze critères suivants :

1. Utilisation de méthodes éprouvées : pour l'apprentissage des élèves, pour l'enseignement et pour la gestion de l'école. Il s'agit de méthodes basées sur des recherches scientifiques et des pratiques effectives qui ont été expérimentées avec succès dans plusieurs écoles ;
2. Approche systémique s'adressant simultanément aux différentes composantes de l'école : méthodes d'enseignement, pratiques évaluatives, gestion de la classe, programme de développement professionnel, implication des parents et gestion de l'école ;
3. Programme continu de perfectionnement professionnel s'adressant aux enseignants et aux autres intervenants scolaires ;

¹⁴ Stringfield, S. (2000). A Synthesis and Critique of Four Recent Reviews of Whole-School Reform in the United States. *School Effectiveness and School Improvement*. Vol. 11, No. 2, p. 560

¹⁵ Il s'agit de modèles éducatifs s'adressant aux écoles et préconisant une approche systémique quant à leur amélioration scolaire : analyse du curriculum, des pratiques évaluatives, des méthodes d'enseignement, des besoins de perfectionnement, de l'organisation et de la gestion de l'école, de l'implication des parents et de la communauté (Desimone, 2000).

4. Mesures observables de la performance scolaire des élèves et établissement d'objectifs à atteindre;
5. Obtention du consentement des enseignants, de la direction, des administrateurs et des autres intervenants de l'école ;
6. Support aux enseignants, à la direction, aux administrateurs et autres intervenants de l'école en créant un leadership partagé, une responsabilisation collective et un sens d'imputabilité ;
7. Implication des parents et de la communauté dans l'élaboration, l'implantation et l'évaluation des différentes mesures prévues ;
8. Assistance d'intervenants extérieurs expérimentés procurant un support technique de haute qualité. Intervenants provenant d'institutions privées ou publiques (universités) reconnues pour l'amélioration scolaire des écoles avec lesquelles celles-ci ont travaillé ;
9. Plan prévoyant une évaluation annuelle de l'implantation du modèle et des résultats scolaires des élèves ;
10. Identification des ressources fédérales, locales, privées et celles de l'État pouvant supporter l'école dans la mise en œuvre des différentes mesures prévues ;
11. Rencontre l'une des conditions suivantes : le modèle a été choisi à partir de recherches scientifiques et a déjà démontré des résultats positifs quant à l'amélioration des résultats scolaires des élèves ou le modèle choisi a démontré empiriquement qu'il est susceptible d'influencer positivement la performance scolaire des élèves (Borman et *al.*, 2002, 2003).

Comme le fait remarquer Desimone (2000), ces onze critères corroborent plusieurs facteurs associés aux écoles efficaces : buts partagés, leadership de la direction, attention particulière accordée aux méthodes d'enseignement, enseignement des matières de base priorisé, climat positif de l'école (Edmonds, 1979; Levine, 1992; Lezotte, 1995).

Par ailleurs, les écoles admissibles au programme fédéral *C.S.R.D.* peuvent construire leur propre modèle éducatif ou adopter un modèle préexistant. Cependant, le *C.S.R.D.* a engendré une prolifération de modèles éducatifs à l'intention des écoles qui sont éligibles au programme. Ces divers modèles ont même été répertoriés par différents organismes (*Northwest Regional Educational Laboratory; National Clearinghouse for Comprehensive*

School Reform) afin de faciliter leur diffusion au plan national. Ces modèles éducatifs préexistants répondent, en tout ou en partie, aux onze critères cités précédemment. De plus, les recherches qui ont examiné l'impact scolaire des modèles préconçus révèlent qu'ils produisent une amélioration des résultats scolaires plus rapide et plus élevée dans les écoles qui ont fait ce choix que celles ayant opté pour la construction d'un modèle maison (Nunnery, 1998; Ross et al., 1999; Stringfield et al., 1997).

Dans cette perspective, Borman et al. (2002 & 2003) ont mesuré empiriquement l'impact d'une vingtaine de modèles éducatifs préexistants sur la performance scolaire d'élèves à risque. Plus précisément, cette méta-analyse a calculé l'effet d'ampleur¹⁶ de 29 modèles utilisés sur l'ensemble du territoire américain. Pour réaliser ce projet, Borman et al. (2003) ont retenu 232 recherches impliquant 145 296 élèves fréquentant des écoles ayant implanté l'un des 29 modèles préconçus, desquelles 1 111 mesures ont été obtenues. Par ailleurs, 65% des écoles ayant expérimenté l'un des modèles à l'étude offraient aux élèves un programme d'aide à l'alimentation ; 34% des divers modèles éducatifs disposaient de curriculums spécifiques et 41% de ceux-ci exigeaient la mise en place de stratégies pédagogiques particulières. Finalement, les modèles étudiés étaient implantés depuis environ 3 ans dans les écoles admissibles au programme fédéral (C.S.R.D.).

Les résultats obtenus indiquent un effet d'ampleur moyen de 0.15 pour l'ensemble des 29 modèles pré-existants (Borman et al., 2002 & 2003), **ce qui signifie que 55% des élèves participant au programme (C.S.R.D.) surpassent les résultats des élèves provenant d'écoles comparables n'ayant pas bénéficié du dit programme** (National Clearinghouse for Comprehensive School Reform, 2003). Fait à noter, les modèles éducatifs prescrivant un ou des curriculums spécifiques et exigeant la mise en place de pratiques pédagogiques particulières (ex : *Direct Instruction & Success for All*) obtiennent des effets d'ampleur supérieurs (0.21 & 0.18) à ceux ne répondant pas à de telles exigences (Borman et al., 2002 & 2003).

¹⁶ Un effet d'ampleur représente le résultat provenant de la différence entre groupe expérimental et groupe contrôle, divisée par l'écart type du groupe contrôle (Crahay, 2000) :

$$\frac{\text{Moyenne groupe expérimental} - \text{Moyenne groupe contrôle}}{\text{écart type du groupe contrôle}}$$

De plus, la variable temps d'implantation démontre également un effet d'ampleur positif et croissant. À ce propos, Borman et *al.* (2002 & 2003) indiquent que les écoles de milieux défavorisés ayant implanté l'un des modèles à l'étude depuis 5 ans obtiennent un effet d'ampleur moyen de 0.25, celles disposant d'un modèle depuis plus de 7 ans produisent un effet d'ampleur de 0.39 alors que celles qui expérimentent un modèle depuis plus de 8 ans engendrent un effet d'ampleur de 0.50. Ce qui revient à dire que plus le programme est implanté depuis longtemps, meilleurs sont ses résultats sur la performance des élèves.

En somme, l'adoption, par les écoles de milieux défavorisés, de modèles éducatifs pré-existants et répondant aux exigences du programme *C.S.R.D.* produit des effets positifs sur la performance scolaire des élèves à risque. Les effets positifs engendrés par de tels modèles sont supérieurs à ceux produits par d'autres mesures ou programmes compensatoires. À ce sujet, une méta-analyse produite par Borman & D'agostino (1996) indique que les programmes compensatoires mis en place dans les écoles de milieux défavorisés produisent un effet moyen d'ampleur de 0.11.

De plus, les modèles éducatifs prescriptifs au niveau du curriculum et des pratiques pédagogiques (ex : *Direct Instruction & Success for All*) sont ceux qui produisent les effets d'ampleur les plus élevés. Ces effets positifs sont obtenus plus rapidement par de tels modèles que par ceux qui sont non prescriptifs (*American Institutes for Research*, 1999 ; Borman et *al.*, 2002 & 2003 ; Desimone, 2000). Les modèles prescriptifs utilisent des méthodes d'enseignement explicite et préconisent des stratégies pédagogiques issues de la littérature sur l'enseignement efficace (Slocum, 2003 ; Watkins & Slocum, 2003).

En résumé, le modèle américain *Comprehensive Schoolwide Reform Demonstration Program* démontre empiriquement qu'une harmonisation des pratiques éducatives touchant les différentes composantes de l'école et, plus particulièrement, de la classe (méthodes d'enseignement, analyse du curriculum et des pratiques évaluatives, programme de développement professionnel, implication des parents et de la communauté, adoption de modèles éducatifs et de stratégies pédagogiques éprouvés scientifiquement) engendre une amélioration de la performance scolaire des élèves. Bref, le programme américain *C.S.R.D.*

corrobore les recherches de Creemers (1994) en démontrant l'impact positif des facteurs reliés à l'enseignement sur la performance scolaire des élèves.

En terminant, il importe de préciser que les succès obtenus par une harmonisation des pratiques éducatives au sein de l'école peuvent également être observés à plus large échelle, lorsqu'une telle harmonisation s'installe au niveau de toutes les écoles d'un même district ou d'un même conseil scolaire (Togneri & Anderson, 2003). Les études descriptives réalisées par l'organisme *Learning First Alliance* auprès de cinq districts scolaires américains démontrent la faisabilité d'un tel projet.

Ainsi, un nombre de plus en plus imposant d'études converge vers les conclusions suivantes : l'école, et plus particulièrement l'enseignant, de par la gestion de sa classe et de son enseignement, influence l'apprentissage des élèves ; par conséquent, en améliorant les pratiques pédagogiques, on peut augmenter le rendement académique des élèves. Les pratiques enseignantes possèdent donc un pouvoir d'influence important sur la réussite scolaire des élèves, particulièrement auprès de ceux provenant de milieux socioéconomiques faibles. Mais quelles sont plus précisément les pratiques pédagogiques estimées les plus efficaces ?

1.5 Le projet *Follow Through* (recherche de niveau 3)

Les recherches de niveau 2 sont plus courantes en éducation que celles de niveau 3. Cependant, aussi inusité que cela puisse paraître, il en existe une, trop peu connue¹⁷, qui permet d'identifier les pratiques pédagogiques les plus efficaces auprès d'élèves de milieux défavorisés : il s'agit du Projet *Follow Through*. Cette étude, qui représente la plus vaste expérimentation à grande échelle jamais effectuée dans le domaine de l'éducation en Occident (Slavin, 2002), avait comme objectif de comparer et d'analyser l'efficacité d'une vingtaine d'approches pédagogiques appliquées auprès d'élèves provenant de milieux socio-économiques défavorisés¹⁸.

¹⁷ En 1998, le président du *National Council of Teachers of Mathematics*, Gail Burrill, a été questionné sur l'existence du Projet *Follow Through* et répondait : «I have never heard of it» (Notices of the American Mathematical Society, January 1998) cité dans Carnine 2000, <http://www.oslc.org/Ecpn/carnine.html>.

¹⁸ Ce sont des enfants principalement issus de milieux défavorisés, dont la performance académique les situe au plan national aux environ du 20^e rang percentile (Stebbins, St-Pierre, Proper, Anderson et Cerva, 1977).

Cette expérimentation a été réalisée avec des enfants de la maternelle et des trois premières années du primaire¹⁹. Il s'agit d'une étude longitudinale effectuée sur une période d'une dizaine d'années et impliquant 70 000 élèves provenant de 180 écoles. Les données d'environ 10 000 élèves étaient recueillies annuellement et analysées pour les besoins de l'étude²⁰. Les concepteurs et promoteurs des diverses approches pédagogiques retenues pour l'évaluation finale bénéficiaient d'une subvention afin d'implanter leur méthode dans au moins trois écoles de milieux différents, pour lesquelles il existait une école contrôle comparable située dans la même communauté. En retour, ceux-ci s'engageaient à fournir le matériel pédagogique, la formation, l'encadrement et le support nécessaire aux intervenants des écoles concernées : parents, enseignants, directions, etc. (Adams, 1996)

Les neuf approches ou modèles pédagogiques les plus populaires utilisés aux fins d'analyse finale dans le cadre du Projet *Follow Through* se divisaient en deux grandes catégories : des approches centrées sur l'enseignement et des approches centrées sur l'élève. Les approches pédagogiques centrées sur l'enseignement étaient qualifiées de **modèles académiques (*Basics skills model*)**, car elles étaient particulièrement orientées vers un enseignement systématique des apprentissages de base tel que la lecture, l'écriture et les mathématiques. Pour leur part, les approches pédagogiques centrées sur l'élève étaient regroupées sous l'appellation de **modèles cognitivistes (*Cognitive skills model*)** ou de **modèles affectifs (*Affective skills model*)**.

Les modèles cognitivistes étaient axés prioritairement sur le développement cognitif de l'élève à travers le respect de son niveau de maturation et de son style d'apprentissage. Ils préconisaient la stimulation des habiletés intellectuelles supérieures jugées essentielles à la réalisation des apprentissages scolaires et au développement de la capacité « d'apprendre à apprendre ». De leur côté, les modèles affectifs étaient eux aussi orientés principalement

¹⁹ L'expérimentation et l'évaluation du *Projet Follow Through* s'est faite entre 1967 et 1976, mais le projet s'est poursuivi jusqu'en 1995.

²⁰ Les données techniques du *Projet Follow Through* citées ici, proviennent des articles de Douglas Carnine, cependant pour un examen plus approfondi de l'étude et de ses des résultats voir :

- Engelman, S., et Carnine, D.W. (1991). *Theory of Instruction: principles and applications* (2nd Ed.). Eugene, OR: ADI Press.
- Normand Péladeau, un spécialiste du *Projet Follow Through*, a rédigé avec Anick Legault, «Qui a peur de l'Enseignement Direct ?» (2000). Dans N. Giroux, J. Forget et coll. *Pour un nouveau départ assuré en lecture, écriture et mathématique, et autres apprentissages personnels et sociaux. Guide pédagogique destiné aux enseignants en difficulté* (pp.120-133). Montréal : auteurs.

vers le respect du rythme, des besoins et des intérêts des élèves. Dans ce cadre, les apprentissages proposés s'effectuaient en fonction de leurs choix, et ce, à partir de centres d'activités riches en stimulation de toutes sortes. Ces différentes mesures avaient pour but de permettre un développement affectif optimal qui, selon les promoteurs de ce type de modèles, est nécessaire aux apprentissages académiques²¹.

L'évaluation finale des élèves, qui se faisait à la fin de la troisième année, mesurait les trois grandes dimensions de l'apprentissage réparties en trois types d'habiletés : les habiletés de base (**Basics skills**) telles que la lecture, l'écriture, les mathématiques et le vocabulaire ; les habiletés intellectuelles (**Cognitive skills**), comme le raisonnement non verbal et la résolution de problèmes ; et finalement les habiletés affectives (**Affective skills**) soit l'estime et l'image de soi. Pour ce faire, cinq tests standardisés²², qui avaient été sélectionnés après avoir préalablement fait l'objet d'une entente entre les promoteurs des différentes approches évaluées, ont été administrés à environ 15 000 élèves.

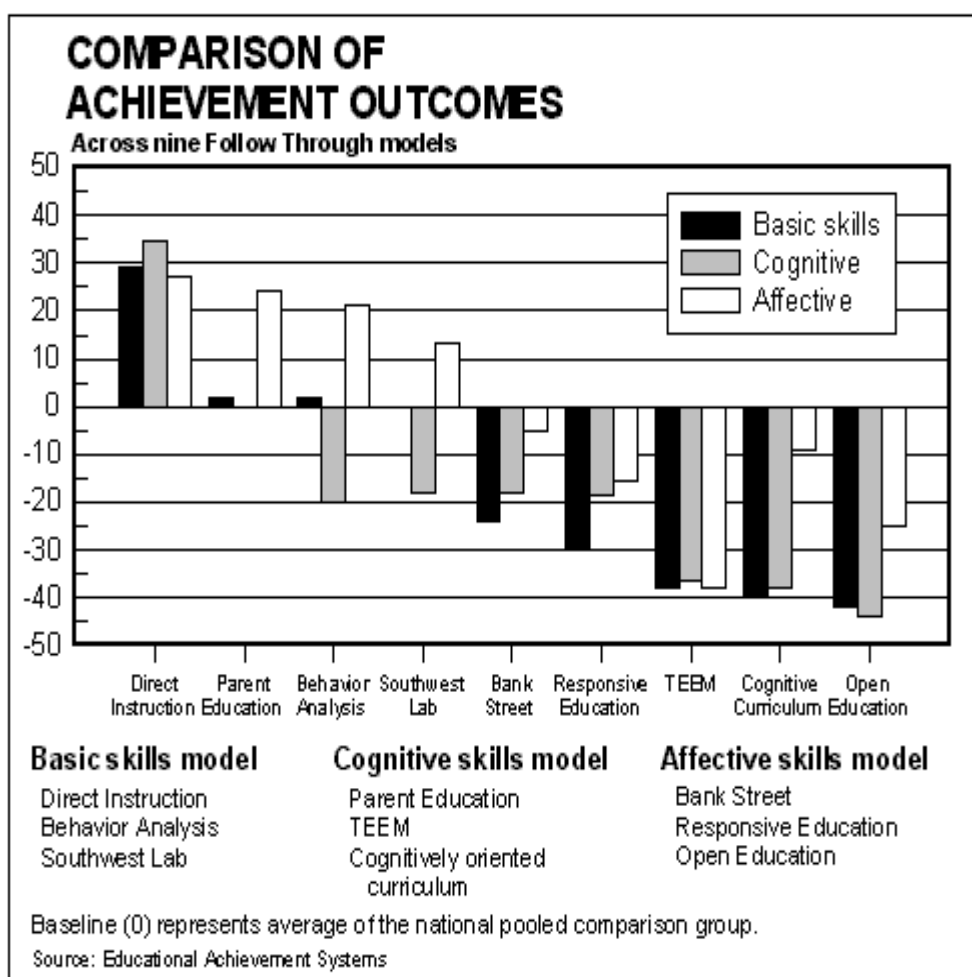
Les résultats obtenus à ces différents tests par les élèves des groupes expérimentant les neuf approches ont ensuite été comparés à ceux des groupes témoins, qui recevaient seulement un enseignement traditionnel²³. Les résultats de cette évaluation ont été rassemblés et analysés par deux agences impartiales et indépendantes, dont l'une s'est chargée plus particulièrement de la collecte des données et l'autre, de leur analyse. Les scores obtenus par les neuf modèles sont illustrés dans le graphique suivant.

²¹ Pour une description détaillée des neuf approches, voir l'article de Gary Adams « Project Follow Through and Beyond » dans *Effective School Practices*, Volume 15 Number 1, Winter 1995-96

<http://darkwing.uoregon.edu/~adiep/ft/adams.htm>

²² *Metropolitan Achievement Test, Wide Range Achievement Test, Raven's Colored Progressive Matrices, Intellectual Achievement Responsibility Scale, Coopersmith Self-Esteem Inventory*

²³ Une des méthodes d'analyse utilisées, dont les résultats sont illustrés par le graphique en page 14, consistait à attribuer une cote générale d'efficacité en % à chaque approche en compilant ses effets positifs et ses effets négatifs (0.25 standard deviation) et en les divisant par le nombre total de comparaisons effectuées avec les groupes témoins, sur les trois dimensions mesurées. Par exemple, 10 effets négatifs significatifs obtenus par une approche combinés à 20 effets positifs significatifs sur un total de 100 comparaisons sur les habiletés affectives donnait à cette approche une cote générale de +10 p. 100 d'efficacité sur les habiletés affectives comparativement aux groupes témoins, qui recevaient uniquement un enseignement traditionnel.



The Washington Times

Figure 4

Les données représentées sur le graphique indiquent clairement que le modèle académique du *Direct Instruction*, s'appuyant sur les principes de l'apprentissage dirigé par l'enseignant et orienté particulièrement vers l'acquisition des matières de base, représente la seule approche pédagogique qui, comparativement aux groupes témoins (représentée par la ligne 0) recevant uniquement un enseignement traditionnel, a obtenu des résultats positifs pour les trois types d'habiletés mesurées. En outre, les modèles académiques, tous trois centrés sur l'enseignement obtiennent, en général, des performances plus élevées sur la plupart des mesures que les approches pédagogiques centrées sur l'élève, soit les modèles cognitivistes et affectifs. **C'est donc dire que pour cinq des six modèles mettant de l'avant une approche pédagogique centrée sur l'élève, les résultats ont été nettement plus faibles que ceux obtenus avec un enseignement typiquement traditionnel.**

Fait à noter, les chercheurs qui ont rédigé le rapport produit par la firme indépendante chargée de l'analyse des résultats du projet *Follow Through* ont révélé avoir été particulièrement étonnés de constater l'incidence des approches pédagogiques centrées sur

l'élève sur les dimensions affective et cognitive des élèves testés. Alors qu'un des objectifs premiers de ces modèles était de respecter le rythme et les besoins des élèves, en vue de favoriser plus particulièrement le développement des habiletés affectives et cognitives chez eux, ceux-ci ont obtenu des effets négatifs sur leur estime et leur image d'eux-mêmes ainsi que sur leurs habiletés cognitives.

Pour sa part, le *Direct Instruction*, dont l'objet consistait à enseigner explicitement aux élèves une démarche d'apprentissage rigoureuse qu'ils devaient ensuite appliquer de façon systématique dans l'acquisition des matières de base, a eu, en plus des effets positifs sur cet aspect particulier, une incidence importante sur les habiletés affectives et cognitives des élèves testés. De fait, les connaissances que les élèves acquièrent à l'école contribuent au développement de leurs habiletés cognitives, tandis que les succès qu'ils vivent en classe augmentent leur estime d'eux-mêmes, qui constitue le pivot autour duquel se construisent les habiletés affectives.

Fraser (1987) indique, dans une synthèse de 92 méta-analyses portant sur les dimensions affectives de l'apprentissage, que le *Mastery Learning* ou pédagogie de la maîtrise, principe directeur employé dans le modèle du *Direct Instruction*, est, parmi les facteurs mesurés, celui ayant la corrélation la plus élevée avec les dimensions affectives de l'apprentissage. Il importe de garder en tête que le succès est le véritable moteur de la motivation intrinsèque²⁴ et qu'il constitue la pierre angulaire d'une estime et d'une image de soi positives (Ellis et Worthington, 1994).

Après sa publication, le projet *Follow Through*, de par les conclusions qu'il mettait de l'avant, a subi d'importantes critiques sur le plan méthodologique et ses résultats ont fait l'objet de recherches plus poussées, comme en témoignent l'article de House et Glass, publié en 1979, et ceux de Bereiter ainsi que Becker et Carnine publiés en 1981. Ces nouvelles analyses, qui ont fait appel à une démarche méthodologique encore plus pointue que celle qui avait été utilisée initialement, sont toutefois venues re-confirmer l'efficacité

²⁴Selon Roy (1991) cité dans Gauthier et autres, *Pour une théorie de la pédagogie*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1997, p. 148 : « Quand les enseignants préparent des activités qui permettent aux élèves de vivre des succès répétés, ces derniers peuvent développer de meilleures perceptions d'eux-mêmes, ce qui augmente leurs chances d'obtenir de bons résultats. »

supérieure du *Direct Instruction* comparativement aux autres approches utilisées dans le cadre du projet *Follow Through* (Watkins, 1995-96).

De plus, une étude de suivi (*Follow up*) effectuée par Gersten et Keating en 1987 auprès des élèves qui participaient à la réalisation du projet *Follow Through* a révélé que ceux qui avaient bénéficié du *Direct Instruction* obtenaient des résultats scolaires supérieurs, un taux de diplomation plus élevé et un taux de redoublement inférieur aux élèves des groupes témoins ayant reçu seulement un enseignement traditionnel. De plus, une méta-analyse plus récente publiée par Lipsey et Wilson en 1993 confirme également que le *Direct Instruction* donne des résultats nettement supérieurs au *Whole Language* et à l'*Open Education* en ce qui a trait au rendement scolaire.

En mars 2001, le *Wisconsin Policy Research Institute*, un organisme neutre à but non lucratif chargé d'étudier les orientations éducatives et pédagogiques de cet état, a produit un rapport exhaustif de recherches (utilisant la taxonomie d'Ellis et Fouts, niveaux 1-2-3) intitulé : « *Direct Instruction and the Teaching of Early Reading : Wisconsin's Teacher – Led Insurgency* ». Après avoir analysé les recherches publiées à propos du *Direct Instruction* sur une période de 25 ans et visité 6 écoles expérimentant cette approche, cet organisme est venu confirmer l'efficacité remarquable de ce modèle académique auprès de toutes les clientèles d'élèves confondues (y compris les élèves de milieux défavorisés) et a conclu son rapport en recommandant son utilisation. Enfin, une étude réalisée par Herman *et al* (1999) comparant l'efficacité d'une vingtaine d'approches pédagogiques a révélé que c'est le modèle du *Direct Instruction* qui obtient le plus d'impact sur la performance scolaire des élèves, conclusion confirmée par la méta-analyse de Borman *et al* (2002).

Paradoxalement, comme le souligne Carnine (1998, 2000), bien que le *Direct Instruction* obtienne toujours actuellement d'aussi bons résultats sur la performance scolaire que ceux qu'il avait démontrés dans le Projet *Follow Through* entre 1970 et 1980, deux des modèles pédagogiques les plus populaires de nos jours sont des dérivés des approches qui avaient pourtant donné les pires résultats vingt ans auparavant. En effet, Carnine²⁵ précise que des

²⁵ De plus, Carnine indique que les modèles *Open Education* et le *Cognitively Oriented Curriculum* mieux connu actuellement sous le nom *Developmentally-Appropriate Practices* sont des approches pédagogiques également utilisées de nos jours qui avaient, elles aussi, démontré à l'époque du Projet *Follow Through* des résultats négatifs sur toutes les dimensions mesurées.

neuf modèles pédagogiques utilisés dans le cadre du Projet Follow Through, hormis le *Direct Instruction* dont la cote de popularité demeure malheureusement faible, deux autres approches sont toujours utilisées de nos jours, sous d'autres appellations. Il s'agit de deux approches centrées sur l'enfant : un modèle cognitif très en vogue présentement, soit le Whole Language dérivé du Tucson Early Education Model (TEEM) ; et un modèle affectif, le Constructivism/Discovery Learning qui correspond au *Responsive Education Model*. Fait à noter, tel que le démontre le graphique en page 21, ces deux approches centrées sur l'élève avaient affiché, à l'époque, des résultats négatifs sur toutes les dimensions mesurées.

Malheureusement, on ne se préoccupe pas toujours de consulter les recherches scientifiques, et ce, même lorsqu'elles sont de niveau 3, comme en témoignent les exemples de l'Angleterre et de la Californie. L'État de la Californie a implanté, dans les années 90, un programme de lecture issu du *Whole Language* dans l'ensemble de ses écoles primaires, ainsi que plusieurs programmes de mathématiques inspirés du *Constructivism/Discovery Learning* au niveau secondaire. Ces programmes ont eu un impact très négatif sur le plan des performances scolaires, autant en lecture qu'en mathématiques. Ceci a été démontré dans les épreuves nationales en lecture de 1994²⁶ et les examens d'admission en mathématiques au niveau universitaire²⁷. De son côté, l'Angleterre a expérimenté le modèle pédagogique de l'*Open Education* pendant plus de vingt ans, soit de 1967 à 1991, pour finir par le mettre au rancart en 1992. Ainsi, en 1991, au moment où ses élèves participaient aux épreuves internationales en sciences pour la première fois de son histoire, l'Angleterre a fait le constat que 61 % de ses écoles obtenaient une performance inférieure à la pire école japonaise testée (Grossen, 1993). Ce pays, tout comme l'État de la Californie, a alors révisé ses programmes scolaires pour adopter **des modèles pédagogiques centrés sur l'enseignement**.

Finalement, la supériorité des modèles pédagogiques centrés sur l'enseignement a été reconfirmée par la réforme de l'éducation entreprise au Wisconsin au milieu des années 90. Cette réforme qui diminuait le ratio à un maximum de 15 élèves par classe de la maternelle

²⁶ Entre 1988 et 1994 les résultats en lecture des élèves californiens au N.A.E.P. (National Assessment of Educational Progress) sont passés du 25^{ième} rang environ au dernier rang de tous les États américains. Voir : <http://mathematicallycorrect.com/calif.htm>

²⁷ Entre 1989 et 1998 le taux d'échec aux examens de mathématiques à l'entrée universitaire (Université de Californie) est passé de 23 % à 54 %. Certaines cohortes d'élèves ont eu des taux d'échec jusqu'à 80 %. Voir : Jim Milgram : <ftp://math.stanford.edu/pub/papers/milgram/white-paper.html>

jusqu'en troisième année du primaire, visait à améliorer la qualité de l'enseignement. L'expérimentation, qui s'est déroulée progressivement de 1995 à 2001, a permis de constater, tel que le projet *S.T.A.R. (Tennessee's Student Teacher Achievement Ratio 1985-1989)* l'avait démontré antérieurement, que les classes à effectif réduit performant mieux au plan académique que les classes ordinaires à effectif plus élevé.

Cependant, afin d'identifier les interventions les plus efficaces pouvant optimiser l'effet enseignant dans un tel contexte, une analyse comparative des pratiques pédagogiques utilisées dans les classes à effectif réduit a été réalisée (Molnar *et al*, 2001). Pour ce faire, une équipe de chercheurs de l'Université du Wisconsin a rencontré, observé et évalué une vingtaine d'enseignants des niveaux 1^e à 3^e année. À la suite de l'analyse des données recueillies, ils ont ensuite réparti les enseignants en deux groupes, en fonction de leur niveau d'efficacité : un groupe d'enseignants reconnus comme efficaces constitué de ceux qui avaient permis à leurs élèves d'obtenir des résultats supérieurs à la courbe normale ; un groupe d'enseignants reconnus comme inefficaces composé de ceux dont les élèves obtenaient des résultats inférieurs à la normale (Zahorik *et al*, 2000 ; Molnar *et al*, 2001). L'intérêt de cette étude comparative réside dans le fait qu'elle a permis de mettre en lumière des différences importantes entre les enseignants efficaces et ceux qui le sont moins, tant sur le plan de la gestion de la classe qu'au niveau de la gestion de l'enseignement. Les enseignants efficaces dans les classes à effectif réduit ont majoritairement recours à des pratiques pédagogiques centrées sur l'enseignement (voir figure 5), alors que ceux qui sont inefficaces ont tendance à adopter des pratiques centrées sur l'élève (voir figure 6) : «The more effective teachers believe in the importance of acquiring basic learnings as a first priority. Other learnings are attended to when and if basic learnings are mastered. They also believe that the most effective way for students to acquire basic learnings is to explicitly teach them rather than to discover them through problem solving activities. Experiential learning is not neglected by more effective teachers, but they believe it is more effective after students have acquired foundational learnings»²⁸.

²⁸ MOLNAR, A., SMITH, P., ZAHORIK, J., HALBACH, A., EHRLE, K., HOFFMAN, L.M., CROSS, B., (2001). 2000-2001 Evaluation Results of the Student Achievement Guarantee in Education (SAGE) Program. Center For Education Research, Analysis And Innovation (CERAI). SAGE Evaluation Team, School of Education University of Wisconsin–Milwaukee, p. 123 <http://www.uwm.edu/Dept/CERAI/sage.html>

A Model of Effective Reduced Class Size Teaching and Learning

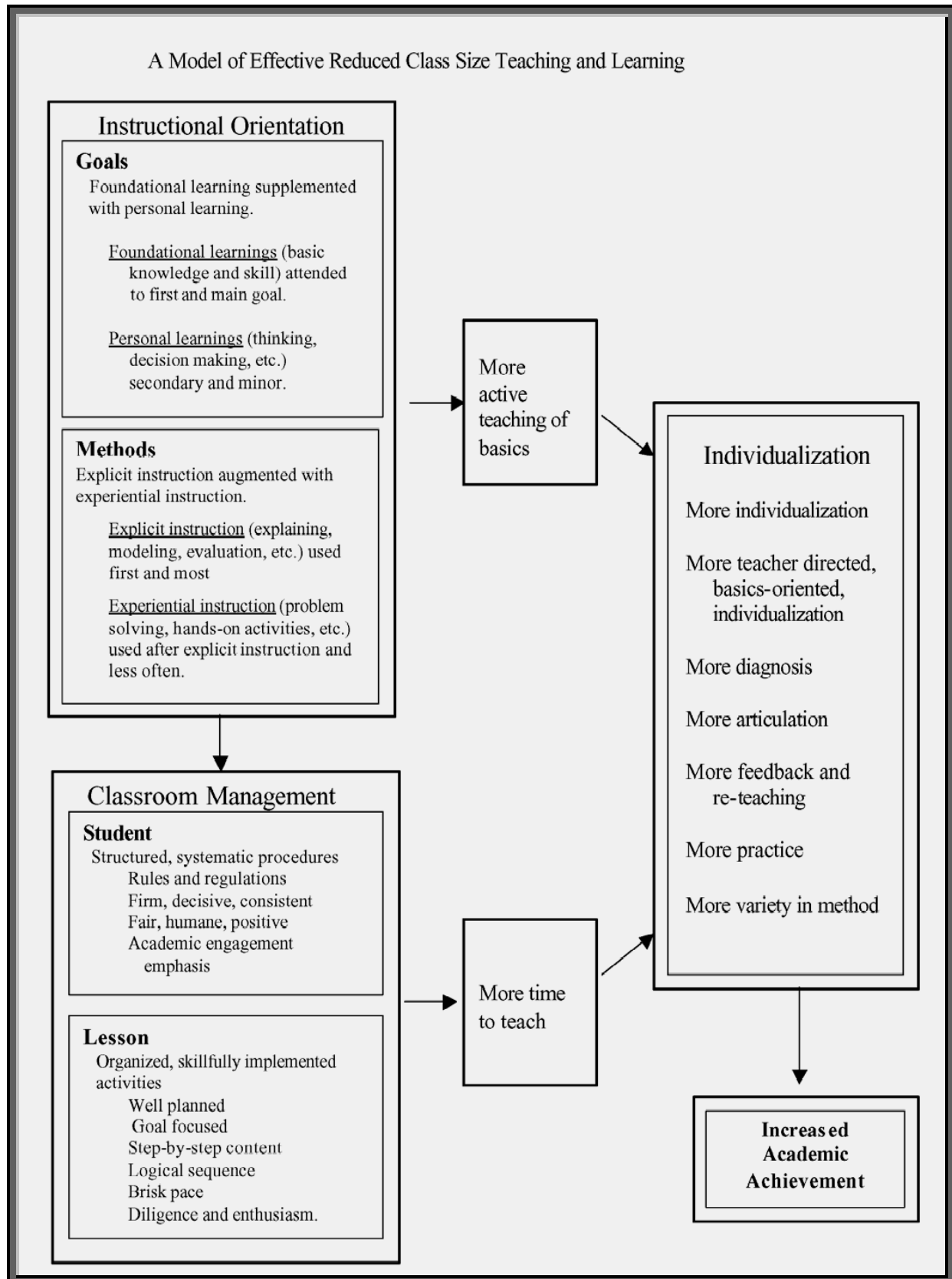


Figure 5

A Model of Less Effective Teaching in Reduced-Size Classes

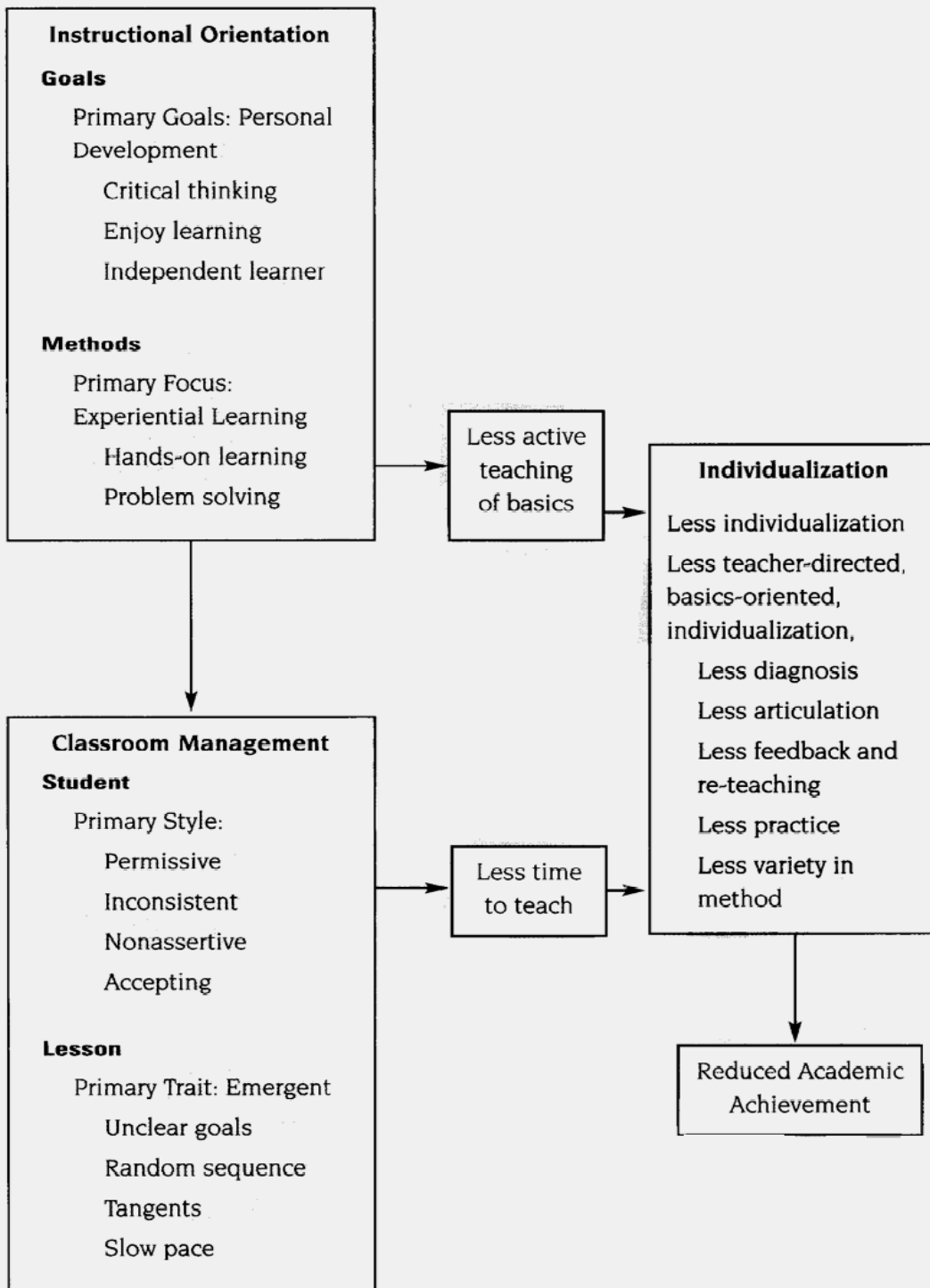


Figure 6

Une conclusion importante qui se dégage de cette étude est que la réduction du ratio maître-élève n'obtient son efficacité que dans la mesure où les enseignants ont recours à des pratiques pédagogiques structurées, faisant appel à une démarche d'enseignement explicite. Réduire le nombre d'élèves dans les classes sans se préoccuper préalablement des modalités pédagogiques mises en place par les enseignants est faire fausse route. Un enseignant inefficace avec trente élèves le sera tout autant avec quinze, sinon plus. Ainsi, les pratiques efficaces observées dans les classes à effectifs réduits correspondent aux approches pédagogiques centrées sur l'enseignement, tel le *Direct Instruction* dans le cadre du projet *Follow Through*.

L'imposante revue de littérature publiée par Chall en 2000 sous le titre *The Academic Achievement Challenge. What Really Works in The Classroom?* confirme les résultats du projet *Follow Through*. À partir de la synthèse des recherches qu'elle a effectuée, Chall conclut que les approches pédagogiques centrées sur l'enseignement obtiennent de meilleurs résultats sur les dimensions académiques, cognitives et affectives que celles centrées sur l'élève, et ce, particulièrement pour ceux provenant de milieux socio-économiques défavorisés. Les conclusions des études recensées par Chall quant à l'efficacité supérieure des approches centrées sur l'enseignement se retrouvent également à l'intérieur des travaux de la *Society for Advancing Educational Research (S.A.E.R.)*, un organisme canadien qui a produit en 1993 un document audiovisuel s'intitulant « *Failing Grades : Canadian Schooling in a Global Economy* ». Cet organisme s'intéresse, plus particulièrement, aux recherches sur l'efficacité de l'enseignement et des écoles : « *[we] want it redirected to the educational research on "what works" in the classroom, to how effective schools operate, and to the different educational philosophies and high achievement levels in the schools of our strongest international competitors* »²⁹. Dans un rapport produit pour le S.A.E.R, Freedman (1993) indique : « *There is no large-scale empirical research which shows that child-center activity-based learning is superior to direct instruction in the teaching of basic skill... all the large-scale studies show direct instruction is superior* »³⁰.

²⁹ Society for Advancing Educational Research, (1993). *Failing Grades : Canadian Schooling in a Global Economy*. Redirecting Canada's Educational Debate. Joe Freedman. Edmonton : Full Court Press. p.3

³⁰ Idem, p. 22

De plus, un rapport publié par le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (C.E.C.M., 2003) sur l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques, auprès des élèves de 13 et 16 ans en contexte canadien, révèle que : «En général, les activités en classe et l'utilisation des ressources qui indiquent qu'une approche structurée de l'enseignement est employée (p. ex. : travailler sur des exercices du manuel, le personnel enseignant montre aux élèves comment effectuer des problèmes, donne des devoirs à faire) montrent des résultats plus positifs que celles qui reflètent un enseignement plus informel (p. ex. : travailler sur des projets, discuter de sujets autres que celui de la leçon et inviter des conférencières et conférenciers)»³¹ Finalement, trois méta-analyses récentes concernant l'apprentissage de la lecture (National Reading Panel, 2000), de l'écriture (Gersten, Baker, 2001) et des mathématiques au primaire (Baker et al, 2002) confirment également l'efficacité des approches pédagogiques centrées sur l'enseignement, plus particulièrement celles préconisant un enseignement explicite.

Fait à noter, les approches pédagogiques efficaces auprès des élèves provenant de milieux défavorisés, telle que celle du Direct Instruction, le sont toutes autant auprès des élèves moyens et performants (Adam & Engelmann, 1996 ; Marchand-Martella et al., 2003). À ce propos, Slavin indiquait, dès 1989 : «*Most successful innovations in classroom practices or school organization have positive effects on low as well as average and high-achieving students. A major goal of education is to bring all students to an acceptable level of achievement....Research generally finds that teacher behaviors that are successful with low achievers tend to be very similar to those successful with all students . Thus it is likely that if programs focusing on improving teachers' general instructional skills are successful with low achievers, they will also be effective with other students*»³².

Bref, les différentes recherches expérimentales effectuées auprès d'élèves de milieux défavorisés démontrent qu'il faut, d'abord et avant tout, mettre l'accent sur les apprentissages scolaires à travers lesquels ils développeront leurs habiletés cognitives et affectives. Lorsqu'on tente plutôt de faire l'inverse, soit d'entrer par la porte de l'affectif ou du cognitif (de type découverte), comme le préconisent les tenants des approches

³¹ Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (C.E.C.M. 2003). Apprentissage des mathématiques : Contexte canadien, Programme d'indicateurs du rendement scolaire Mathématiques III 2001 (P.I.R.S.), p. 96

³² Slavin et al. (1989). Effective Programs for Students at Risk. Boston : Allyn and Bacon, p. 16

pédagogiques centrées sur l'enfant, les élèves provenant de milieux défavorisés sont ceux dont la réussite scolaire s'avère le plus compromise. Cependant, parmi les apprentissages scolaires à mettre en priorité, les recherches empiriques nous révèlent qu'il y en a un qui s'impose : il s'agit du savoir-lire.

1.6 La priorité scolaire : le savoir-lire (recherches de niveaux 2 et 3)

Le savoir-lire se révèle la compétence la plus importante à développer à l'école, puisqu'il constitue l'un des meilleurs prédicteurs du rendement scolaire. De fait, des études révèlent qu'un élève qui éprouve des difficultés en lecture à la fin de la 1^{re} année de scolarisation a 9 chances sur 10 d'être en difficulté à la fin de sa 4^e année (Juel, 1991). Or, les probabilités que cet élève soit encore en difficulté au secondaire se maintiennent à 90 p. 100. Parce que la lecture est sollicitée dans toutes les matières, on peut donc dire qu'un élève qui a du retard en lecture à la fin de la 1^{re} année de scolarisation est un décrocheur en puissance (Carnine, 1998). Ces recherches établissent l'importance d'intervenir le plus rapidement possible sur le développement de la compétence à lire des élèves, particulièrement auprès de ceux qui proviennent de milieux défavorisés.

L'étude longitudinale de Hanson et Farrell (niveau 3) publiée en 1995, et réalisée auprès d'élèves provenant majoritairement de milieux socio-économiques faibles et multiethniques, démontre qu'un programme d'enseignement formel de la lecture implanté dans les classes de maternelle peut maintenir ses effets positifs à long terme jusqu'à la fin du secondaire. Cette étude constitue une évaluation du développement des compétences en lecture de 3,959 finissants du secondaire, à travers l'histoire de leur cheminement scolaire amorcé en 1973-1974 et se terminant en 1985-1986. Ces élèves provenaient de 24 circonscriptions scolaires différentes situées dans un total de 10 États américains. L'étude avait pour but d'examiner les effets éventuels d'un enseignement formel de la lecture au niveau pré-scolaire avec des enfants de la maternelle. Plus du tiers des élèves constituant l'échantillonnage avait fréquenté des classes de maternelle où l'on avait implanté, en 1973, un programme d'introduction à la lecture appelé *Beginning Reading Program (B.R.P.)*. Bien que les enfants provenaient au départ de tous les milieux, les élèves issus de milieux défavorisés étaient sur-représentés puisqu'ils constituaient 84 % de l'ensemble de la clientèle étudiée. Afin de constituer une base de données complète, trois types

d'informations ont été recueillis et combinés pour chaque enfant : le temps d'enseignement reçu en lecture à la maternelle en 1973-1974 ; le milieu familial et les variables de l'histoire scolaire, recensés à la fin du secondaire en 1985-1986 ; les intérêts et les compétences en lecture, évalués également à la fin du secondaire (1985-1986). Une série d'analyses comparatives a été réalisée pour établir les relations entre l'enseignement de la lecture à la maternelle et différentes variables, comme les effets des expériences scolaires et le niveau de compétence en lecture atteint par les élèves scolarisés au secondaire.

Les résultats indiquent des différences claires, constantes et positives associées au fait d'avoir bénéficié d'un enseignement formel de la lecture dès le jardin d'enfants. Les élèves ayant reçu le B.R.P. à la maternelle, issus majoritairement de milieux défavorisés, ont obtenu des résultats supérieurs aux tests d'habiletés en lecture, atteint un niveau académique plus élevé, et nécessité moins d'interventions remédiatives au primaire et au secondaire que ceux provenant de milieux mieux nantis n'ayant pas bénéficié le programme. L'étude de Hanson et Farrell indique également que plus le nombre d'heures consacré au programme B.R.P. était élevé, meilleurs étaient les résultats des élèves. En outre, contrairement aux allégations de certains auteurs sur les prétendus effets négatifs d'une intervention précoce en littéracie, le fait d'enseigner aux élèves à lire dès le pré-scolaire leur a permis de développer une attitude plus positive pour la lecture au secondaire. D'ailleurs, E. D. Hirsch (1996) présente dans son ouvrage : *The School We Need, And Why We Don't Have Them* une étude longitudinale réalisée en France supportant les mêmes conclusions que celle de Hanson et Farrell.

Ces études longitudinales, semblables au projet *Follow Through* indiquent, elles aussi, qu'il est possible d'intervenir efficacement auprès des élèves de milieux défavorisés et de provoquer leur succès scolaire, avec toutes les conséquences positives qui s'y rattachent. Intervenir précocement en lecture auprès des élèves de milieux défavorisés semble être une avenue prometteuse et une orientation pédagogique à privilégier. Cependant, avant d'implanter une telle mesure dans les écoles, il convient d'identifier les caractéristiques essentielles qui rendent un programme de lecture performant. Une étude menée par *The Institute for Academic Excellence* en 1996 auprès de 659 614 élèves américains venant du secteur primaire et du secondaire a montré que ceux-ci ne lisaient en moyenne que 7 minutes par jour en classe, ce qui est nettement insuffisant pour développer leur

compétence en lecture. Pour pallier à cette lacune, un programme d'enseignement explicite de la lecture d'une durée de 60 minutes par jour a été mis en œuvre dans plus de 300 classes américaines. Les résultats se sont révélés très impressionnants en ce qui concerne le développement de la compétence à lire des textes variés. En une année seulement, les élèves moyens ont doublé leur vitesse de lecture et de compréhension, alors que, pour leur part, les élèves faibles ont triplé la leur. On a noté également des améliorations évidentes en résolution de problèmes et en ce qui a trait à la pensée critique, ainsi qu'une diminution des problèmes disciplinaires et de l'absentéisme dans les écoles où le programme a été implanté. Cette étude à grande échelle, réalisée aux États-Unis, montre la nécessité d'augmenter le temps consacré à la lecture, afin de permettre aux élèves de la pratiquer régulièrement, et d'en faire l'objet d'un enseignement explicite.

En avril 2000 aux États-Unis, dans ce qui constitue à ce jour la plus importante étude jamais réalisée sur l'apprentissage de la lecture, le *National Reading Panel (NRP)* est arrivé à la conclusion que le fait d'enseigner aux élèves comment s'y prendre pour lire en faisant appel à une combinaison de méthodes est la façon la plus efficace de les rendre compétents à le faire. Pour établir son rapport, le *NRP*, comité d'experts mandaté par le Congrès américain, a fait l'analyse de plus de 100 000 recherches expérimentales effectuées s'échelonnant sur les trente dernières années et ayant comme objet l'étude des processus mis en œuvre pour apprendre à lire.

À partir de cette imposante recension des écrits, le comité a établi que, pour permettre aux élèves de développer leur compétence en lecture, l'enseignement explicite, systématique et intensif de ses différentes composantes telles que la conscience phonologique et les phonèmes, l'entrée grapho-phonétique, la lecture orale guidée et silencieuse, ainsi que le vocabulaire, s'avère nécessaire. L'apprentissage de la lecture devrait se faire dans un contexte de modelage et de nombreuses pratiques guidées, à partir desquels les élèves pourront recevoir la rétroaction nécessaire pour arriver ensuite à lire seuls avec succès en pratique autonome.

De plus, deux méta-analyses publiées par Swanson en 1999-2000, couvrant plus de 30 ans de recherches en lecture (1963 à 1997), fournissent des renseignements plus précis concernant l'efficacité des différents programmes d'enseignement de la reconnaissance des

mots (*Word Recognition*) et de la compréhension en lecture (*Reading Comprehension*) auprès des élèves en difficulté. Swanson a subdivisé les programmes de lecture en 4 catégories : **Direct Instruction** (modèle tout à fait semblable à celui utilisé dans le cadre du Projet *Follow Through*) ; **Strategy Instruction** (modèle centré sur l'enseignement de stratégies efficaces pour comprendre ce qui est lu, ex. : l'habitude de se questionner en lisant, ou de résumer ce que l'on vient de lire, d'anticiper, d'élaborer, etc.) ; **Combined Instruction** (modèle combinant à la fois *Direct Instruction* et *Strategy Instruction*) et **Other Instruction** (les autres modèles ne pouvant être classés dans les 3 catégories précédentes). À partir du résultat de ses méta-analyses, Swanson en arrive à deux conclusions principales : d'une part, le modèle du **Direct Instruction** est le plus performant en ce qui concerne la reconnaissance des mots³³; d'autre part, le modèle du **Combined Instruction** est celui qui favorise le plus la compréhension en lecture³⁴.

Bref, les recherches scientifiques que nous avons consultées tendent à démontrer que pour que les élèves développent leur compétence à lire, il est essentiel d'effectuer un enseignement explicite des mécanismes du décodage ainsi que des stratégies de compréhension en lecture et de leur faire pratiquer intensivement, régulièrement et systématiquement ces processus.

Force est de constater que jusqu'à présent, la majorité des recherches citées provient de la littérature anglo-saxonne, principalement américaine. De fait, alors que les Américains ont développé une longue tradition d'études expérimentales, les écrits francophones, pour leur part, présentent surtout des recherches théoriques souffrant malheureusement souvent d'une insuffisance de bases empiriques. Comme le souligne Gauthier dans une critique constructive de ces deux traditions de recherche : « Nombre de travaux de ces chercheurs [francophones] peuvent être classés plus dans le genre essai philosophico-historico-littéraire que dans la catégorie recherche »³⁵. Malgré cet état de fait, nous disposons, dans la littérature francophone, d'un modèle académique d'enseignement de la lecture qui reflète

³³ Les caractéristiques du modèle **Direct Instruction** sont les suivantes : la séquentialité (procéder du simple au complexe), la segmentation (décomposer une habileté en composantes) et l'utilisation de principes organisateurs comme le survol du matériel, l'attention dirigée sur certaines informations, informations supplémentaires fournies et objectifs présentés

³⁴ Les caractéristiques du modèle **Combined Instruction** sont, en plus de celles reliées au **Direct Instruction**, les suivantes : questionnement-réponse dirigé par l'enseignant, contrôle du niveau de difficulté des tâches et accompagnement dans la réalisation de celles-ci, explication et enseignement de procédures, modelage fréquent de l'enseignant, interactions en petits groupes, enseignement explicite de stratégies.

³⁵ Clermont Gauthier (1997) Pour une théorie de la pédagogie, p.238

les différentes conditions d'efficacité mentionnées par les recherches citées antérieurement. Il s'agit de l'enseignement explicite et l'intervention intensive en lecture.

1.7 L'enseignement explicite et l'intervention intensive en lecture (recherches de niveau 2)

Giroux et Forget (2001) ont publié un guide pédagogique destiné aux enseignants oeuvrant auprès d'élèves en difficulté intitulé : Pour un départ assuré en lecture, écriture et mathématique, et autres apprentissages personnels et sociaux. Dans leur guide, ils identifient, à partir d'une analyse des modèles d'intervention en usage au Québec, *l'Enseignement explicite et l'Intervention intensive* comme étant les modèles pédagogiques les plus efficaces pour l'apprentissage et la rééducation de la lecture. Ces modèles sont ceux développés par Boyer depuis le début des années 90. Il importe de souligner que les programmes d'Enseignement explicite et d'Intervention intensive en lecture sont semblables au modèle du *Direct Instruction* utilisé dans le cadre du projet *Follow Through*.

Boyer (2001) décrit les programmes d'Enseignement explicite et d'Intervention intensive en lecture de la façon suivante : « L'enseignement explicite consiste à rendre visibles aux élèves les procédures cognitives sous-jacentes à l'exercice d'une habileté ou à l'accomplissement d'une tâche. L'enseignement explicite de la lecture propose des activités et des procédures concrètes pour favoriser le développement d'habiletés telles que la sélection d'informations, l'analyse de questions, la formulation d'hypothèses suite à un bris de compréhension, l'élaboration de liens entre des informations, l'inférence et l'autoquestionnement. Des activités pratiques sont également prévues pour faciliter l'acquisition du décodage et son automatiser ainsi que l'exactitude et le débit en lecture. L'Intervention intensive est une solution de remplacement au dénombrement flottant, aux classes ressources et aux classes spéciales pour les élèves en difficulté d'apprentissage. L'Intervention intensive intègre des éléments de l'Enseignement explicite ainsi que des principes découlant de recherches sur l'efficacité de l'enseignement et les élèves de milieux

défavorisés ou en difficulté d'apprentissage. L'Intervention intensive est une approche exigeante qui confronte et bouscule plusieurs pratiques et conceptions courantes ». ³⁶

Tel que le relatent Giroux et Forget dans leur ouvrage, les résultats obtenus par la méthode Boyer en font actuellement un des modèles d'enseignement et de rééducation de la lecture les plus performants dans les écrits francophones : « En enseignement intensif, le taux de succès dépasse 60 % [bien] que les critères pour en évaluer l'efficacité soient élevés : gain de 30 mots et plus en débit, au moins 90 % en exactitude et 25 points de gain en compréhension. Boyer a rapporté l'ensemble des résultats connus dans une synthèse de recherche empirique récente (Boyer, 2000c, p.19) : (...) sur 100 élèves qui ont bénéficié d'un enseignement intensif [ayant atteint nos exigences minimales, temps alloué], 10 à 15 élèves obtiennent des résultats supérieurs à la moyenne de leur groupe de référence [groupe ordinaire], 30 à 35 obtiennent des résultats dans la moyenne, 20 à 25 obtiennent des résultats légèrement inférieurs à la moyenne et 30 à 35 obtiennent des résultats encore nettement inférieurs à la moyenne. Ces derniers et quelques-uns du sous-groupe précédent feront probablement partie d'un éventuel autre groupe intensif »³⁷.

L'Enseignement explicite ainsi que l'Intervention intensive représentent donc des programmes francophones de lecture efficaces³⁸ car, d'une part, ils reflètent les principes d'efficacité identifiés par le *National Reading Panel* et, d'autre part, ils se classent, selon les critères d'efficacité et la typologie utilisée par Swanson, dans la catégorie des modèles du **Direct Instruction**, pour ce qui est du volet reconnaissance des mots et dans celle du **Combined Instruction**, pour le volet compréhension en lecture. Ainsi, l'efficacité de l'Enseignement explicite et de l'Intervention intensive peut s'expliquer par le fait qu'il combine à la fois les principes du *Direct Instruction* qui, depuis la publication du Projet *Follow Through*, a continué de démontrer ses effets positifs dans plusieurs études scientifiques, à ceux du *Strategy Instruction* identifié actuellement par les recherches

³⁶ Pour une description plus détaillée de l'enseignement explicite selon Boyer voir :

1. Boyer, C. Présentation des programmes de formation 2001
2. Boyer, C. L'enseignement explicite de la compréhension en lecture. Boucherville, Graficor, 1993.
3. Boyer, C. Être ou ne pas être dyslexique ? Est-ce la bonne question ? Apprentissage et socialisation, volume 20 numéro 2, 2001

³⁷ GIROUX, Normand, FORGET, Jacques et coll. (2000). Pour un nouveau départ assuré en lecture, écriture et mathématique, et autres apprentissages personnels et sociaux. Guide pédagogique destiné aux enseignants en difficulté. p. 103-104

³⁸ Un rapport produit par Louise Bergeron et Robert T. Mill en novembre 2001 pour la Commission scolaire québécoise Lester-B.-Pearson présentait également des résultats très positifs concernant l'expérimentation de la méthode Boyer pendant l'année 2000-2001 auprès de 217 élèves provenant de 12 écoles différentes.

comme le modèle le plus favorable au développement de la compréhension en lecture. De plus, ces deux programmes de lecture respectent également l'ensemble des principes d'interventions efficaces auprès des élèves présentant des troubles d'apprentissage, tel qu'identifiés par Swanson à l'intérieur d'une autre méta-analyse qu'il a publiée en 1999.

Quoique les recherches expérimentales effectuées en classe viennent corroborer l'efficacité de l'enseignement explicite sur l'apprentissage des élèves, nombreux sont les intervenants en éducation qui, au fait de ces effets positifs, ont tendance à confondre l'enseignement traditionnel de type magistral avec l'enseignement explicite en prétendant qu'il fait appel à la même démarche pédagogique. De là à conclure que cette démarche est employée dans nos écoles depuis toujours, il n'y a qu'un pas qui, malheureusement, est trop vite franchi.

Or, la différence entre l'enseignement explicite et l'enseignement traditionnel est importante. L'enseignement explicite, qui se situe dans le temps 2 de l'apprentissage, après la mise en situation (temps 1), se divise en trois étapes subséquentes : le modeling ou modelage, la pratique guidée ou dirigée et la pratique autonome ou indépendante. La confusion avec l'enseignement traditionnel s'explique par l'équivalence que plusieurs établissent entre la présentation magistrale et le modelage, et la pratique autonome assimilée à tort à l'exercitation. Toutefois, c'est dans la deuxième étape de sa démarche, soit la pratique guidée, que l'enseignement explicite se distingue fondamentalement de l'enseignement traditionnel. Alors que l'enseignement magistral est axé sur la transmission du contenu, l'enseignement explicite porte principalement sur la compréhension de la matière et son maintien en mémoire. Tandis que, souvent, la pédagogie traditionnelle ne permettra aux élèves de vérifier s'ils ont compris la matière qu'au moment de la correction, à la fin de l'exercitation, l'enseignement explicite, dès sa deuxième étape, soit au cours de la pratique guidée, permet à l'enseignant de vérifier et de valider le degré de compréhension des élèves. C'est d'ailleurs uniquement par une telle démarche de validation que l'enseignant peut s'assurer que les élèves ne mettront pas en application des apprentissages mal compris pouvant les conduire à développer des connaissances erronées. Au secondaire, les enseignants considérés comme les plus efficaces (ceux qui facilitent l'apprentissage) accordent en moyenne 23 minutes sur 50 au modelage et à la pratique guidée avant de proposer aux élèves l'étape de la pratique autonome, tandis que les moins efficaces y consacrent seulement 11 minutes (Gauthier *et al*, 1999).

Ainsi, dès la première étape, soit celle du modelage, l'enseignant s'efforce de mettre en place les moyens nécessaires à l'obtention d'un haut niveau d'attention de la part des élèves, pour ensuite rendre visible, au moyen du langage, tout raisonnement, toute stratégie ou procédure susceptible de favoriser la compréhension du plus grand nombre. Lors du modelage l'information est présentée en petites unités dans une séquence allant généralement du simple vers le complexe, afin de respecter les limites de la mémoire de travail. La présentation d'une trop grande quantité d'informations complexifie la compréhension en surchargeant la mémoire de travail de l'élève, ce qui nuit à la construction d'une représentation adéquate des apprentissages à réaliser.

C'est au moment de la deuxième étape, soit celle de la pratique guidée, que l'enseignant vérifie la qualité de la compréhension des élèves en leur proposant des tâches semblables à celle qui a été effectuée à l'étape du modelage, et à travers lesquelles il les questionnera de façon à installer une rétroaction régulière. L'étape de la pratique guidée est favorisée par le travail d'équipe à l'intérieur duquel les élèves peuvent valider leur compréhension en échangeant des idées entre eux. La pratique guidée permet aux élèves de valider, ajuster, consolider et approfondir leur compréhension de l'apprentissage en cours, afin de faire l'arrimage de ces nouvelles connaissances avec celles qu'ils possèdent déjà en mémoire à long terme.

Finalement, l'enseignant ne délaissera la pratique guidée pour la pratique autonome, soit la troisième étape, que lorsqu'il se sera assuré que les élèves auront maîtrisé la matière à 80 p. 100. La pratique indépendante constitue l'étape finale qui permet à l'élève de parfaire (généralement seul) sa compréhension dans l'action jusqu'à l'obtention d'un niveau de maîtrise de l'apprentissage le plus élevé possible. L'atteinte d'un niveau élevé de maîtrise des connaissances obtenu grâce aux multiples occasions de pratique permet d'améliorer leur organisation en mémoire à long terme en vue d'amener leur automatisation (sur-apprentissage), facilitant ainsi leur rétention et leur rappel éventuel.

Comme le soulignent Gauthier, Desbiens et Martineau, « la pratique indépendante offre des occasions supplémentaires d'amener les élèves à acquérir une certaine aisance lorsqu'ils mettent en pratique des habiletés. De plus, les élèves doivent obtenir suffisamment de succès dans leur pratique pour en arriver à un sur-apprentissage puis à une automatisation.

Rappelons-nous que tout ce que les élèves apprennent est susceptible d'être oublié s'ils n'ont pas l'occasion de pratiquer jusqu'au point de sur-apprentissage. Il s'avère particulièrement important d'atteindre ce point dans le cas de matériel hiérarchisé comme les mathématiques et la lecture à l'élémentaire. Sans sur-apprentissage jusqu'au point d'automatisation, il y a peu de chance que le matériel soit retenu ³⁹».

L'enseignement explicite procure donc à l'élève, par le modelage, toute l'aide nécessaire à sa compréhension ; la pratique guidée, pour sa part, lui permet ensuite de construire et de valider sa compréhension dans l'action en lui garantissant l'obtention d'un niveau de succès assez élevé pour pouvoir réussir à travailler seul et adéquatement ; enfin, la pratique indépendante fournit à l'élève suffisamment d'occasions de s'exercer de façon à consolider sa réussite, dans un contexte de sur-apprentissage, favorisant ainsi la rétention en mémoire et le développement de compétences.

Comme nous l'avons vu, grâce au projet *Follow Through* et aux travaux sur la lecture, les études expérimentales effectuées en classe viennent corroborer scientifiquement l'efficacité des procédés pédagogiques faisant appel à un enseignement explicite pour favoriser l'acquisition des savoirs scolaires. Deux méta-analyses récentes concernant l'apprentissage de l'écriture (Gersten et Baker, 2001) et des mathématiques (Baker *et al*, 2002) confirment également l'efficacité de l'enseignement explicite.

Dès 1986, Rosenshine indiquait qu'un enseignement explicite et systématique 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 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 et systématique se révèle surtout adapté aux jeunes élèves, ainsi que pour tous ceux qui apprennent lentement, quel que soit leur âge. 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. Il conclut ses recherches en

³⁹ Clermont GAUTHIER et al. *Mots de passe pour mieux enseigner*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1999, p. 32

disant : « quand les enseignants modifient leurs pratiques dans le sens d'une plus grande systématique [enseignement explicite], le rendement des élèves augmente, sans que cela se solde par l'apparition chez les élèves d'attitudes moins positives envers l'école ou eux-mêmes »⁴⁰.

Résumé de la première partie

Les recherches expérimentales analysées démontrent qu'en dépit d'un contexte socio-économique défavorisé, l'école peut faire une différence majeure dans la performance scolaire des jeunes. Par conséquent, les mesures les plus efficaces à privilégier auprès des élèves provenant de milieux défavorisés se situent directement en salle de classe. L'enseignant, par ses pratiques pédagogiques, peut avoir un impact important sur la réussite scolaire de ces derniers. Cependant, tel que l'indique le Projet *Follow Through*, et le confirme, entre autres, la synthèse de recherches effectuées par Chall, ces pratiques pédagogiques, pour être efficaces, doivent être centrées sur l'enseignement plutôt que sur l'élève. Il faut, comme l'a démontré le modèle académique du *Direct Instruction*, mettre en priorité un enseignement explicite des apprentissages de base comme la lecture, l'écriture, les mathématiques à travers lequel les élèves développeront leurs compétences cognitives et affectives plutôt que favoriser l'inverse, et ce, au risque d'augmenter drastiquement les taux d'échec à l'instar de la Californie.

De plus, comme le relate Guskey (2000), des études récentes comparant les écoles qui se sont améliorées à celles qui n'ont obtenu aucun gain sur la performance des élèves, tel que mesuré à partir d'épreuves uniques, ont démontré que l'écart identifié était attribuable à l'utilisation accrue de nouvelles pratiques pédagogiques dans les écoles les plus performantes. « In fact, one constant finding in the research literature is that notable improvements in education never take place *in the absence* of professional development. At the core of each and every successful educational improvement effort is a thoughtfully conceived, well-designed, and well supported professional development component [...] it is an absolutely necessary ingredient in all educational improvement efforts⁴¹. »

⁴⁰ B. Rosenshine. (1986). «Vers un enseignement efficace des matières structurées ». In. M.Crahay et D. Lafontaine (Eds), *L'art et la science de l'enseignement*, p.95.

⁴¹ Thomas R. Guskey, *Evaluating Professional Development*, Thousand Oaks, Corwin Press, 2000, p. 4.

Ainsi, la réalisation d'une harmonisation des pratiques pédagogiques des enseignants au sein d'une même école relève, pour une large part, de l'introduction de nouvelles stratégies d'interventions efficaces en classe, par l'entremise d'un processus de formation continue. Afin d'optimiser l'impact du perfectionnement professionnel du personnel enseignant sur la performance des élèves, celui-ci devrait porter sur les facteurs reliés à l'effet enseignant ayant le plus d'influence sur l'apprentissage : la gestion de classe et la gestion de l'enseignement (Wang et al., 1993). À cet égard, compte tenu de l'impact supérieur sur la performance des élèves démontré par l'enseignement explicite dans l'ensemble des recherches comparativement aux autres approches pédagogiques (Richard & Bissonnette, 2002), la formation offerte aux enseignants devrait privilégier ce type de démarche.

De plus, parmi ces apprentissages de base, l'enseignement formel de la lecture dès la maternelle, ayant pour but le développement précoce de la compétence à lire chez les élèves de milieux défavorisés, s'avère une orientation pédagogique à privilégier. Cependant, l'implantation d'un programme d'enseignement précoce et formel de la lecture auprès d'élèves provenant de milieux défavorisés nécessite de faire des choix éclairés quant à l'efficacité des différents programmes disponibles pour apprendre à lire. Or, les programmes de lecture les plus performants s'avèrent ceux respectant les principes du *Direct Instruction* pour la reconnaissance des mots et ceux faisant appel au *Combined Instruction* (modèle combinatoire du *Direct et Strategy Instruction*) pour la compréhension en lecture. Malheureusement, il existe peu d'écrits présentant des modèles francophones d'enseignement de la lecture respectant les principes d'efficacité cités antérieurement. Une approche francophone répondant aux critères des recherches de niveau 2 est le programme de l'Enseignement explicite et de l'Intervention intensive pour l'apprentissage et la rééducation de la lecture. L'analyse que nous avons faite et les résultats obtenus par ce modèle démontrent qu'il respecte l'ensemble des conditions d'efficacité identifiées par les différentes recherches que nous avons consultées.

En résumé, à partir de la synthèse des recherches de niveau 2 et 3 que nous avons réalisée les procédés pédagogiques les plus efficaces pour favoriser la réussite scolaire des élèves de milieux défavorisés sont ceux qui favorisent l'utilisation de pratiques pédagogiques orientées sur l'enseignement et qui sont centrés sur les apprentissages académiques de

base, prioritairement l'enseignement de la lecture, dès l'entrée à la maternelle, s'inspirant du *Direct Instruction* et du *Combined Instruction*.

Le respect de ces conditions pourrait, dans une perspective longitudinale, non seulement favoriser la réussite scolaire de cette clientèle, mais également améliorer son taux de certification, réduire le recours aux interventions de remédiation et surtout, améliorer ses possibilités d'insertion professionnelle dans la société de demain.

2. Pédagogie et écoles efficaces dans les pays en développement

2.1. Mise en contexte

Il est habituellement mentionné dans la littérature de recherche en éducation que la plupart des pays en développement présentent des caractéristiques telles qu'un manque de formation des enseignants, une efficacité déficiente des établissements scolaires, une faible cohérence curriculaire, des conditions économiques et politiques instables, un accroissement galopant de la population d'âge scolaire accompagné d'un faible niveau d'inscription, un manque d'infrastructure pour accueillir les élèves, un taux élevé d'abandon scolaire, un coût de scolarisation élevé, un problème de relation entre la langue d'instruction et la langue maternelle et, généralement, une grande différenciation culturelle entre les ethnies, les villes et les villages (Farell, 1992 ; Riley et al, 2000 ; Saunders *et al*, 2000, Gilbert et Tounkara, 2002, p. 2).

De façon plus spécifique, au niveau rural, Riley *et al* (2000) remarquent que la scolarisation est vécue comme un processus discontinu créé par le travail précoce, que l'écart entre les conditions scolaires et la nature de la vie rurale (école éloignée, malnutrition, santé) réduit la capacité à apprendre. Ils trouvent que les enseignants ont peu de soutien et que leur enseignement est déficient. Ils signalent également que, très souvent, l'enseignement formel ne correspond pas aux besoins des communautés rurales, que le programme scolaire est peu pertinent pour la vie de l'enfant, qu'il y a une opposition entre la culture scolaire et la culture traditionnelle et enfin, que l'éducation rurale n'est pas toujours la priorité du gouvernement.

En ce qui concerne l'Afrique sub-saharienne particulièrement, dans la synthèse de Maclure (1997), on dénombre un certain nombre de pratiques inefficaces en éducation dans les pays du ROCARE (Réseau ouest et centre africain de recherche en Education), à commencer par les problèmes du financement et de l'administration scolaire. À cet égard, Maclure dégage trois conclusions sur la participation des collectivités locales dans les écoles.

- Devant l'effort d'établissement des écoles coopératives ou fermes-écoles pour générer des sources de revenu « il semble que l'apprentissage n'a pas été bien intégré à la production, ni que les niveaux de production et les pratiques de gestion des revenus ne se sont pas avérés satisfaisants ». (1997, p.9)
- On constate une baisse de la participation des collectivités dans les 'affaires scolaires' liée soit au fait que les autorités scolaires considèrent les parents comme de simples consultants ou soit que ces derniers considèrent l'école ou l'éducation relève avant tout des institutions dirigeantes de l'école ou de l'Etat.
- Le financement des études revient presque toujours aux foyers plutôt qu'à la collectivité. Ainsi les écarts de réussite scolaire entre les élèves peuvent être explicables par les divergences du soutien familial.

En ce qui a trait à l'apprentissage et l'enseignement en salle de classe, Maclure note des faiblesses en lecture, en écriture et en communication orale dues au manque de manuels (à l'école et à la maison) et d'infrastructures appropriés (à l'école et à la maison). Il note également des faiblesses en mathématiques chez les enseignants en ce qui concerne la connaissance de leur matière.

Par ailleurs, il ressort de son analyse de la documentation que certains facteurs sociaux influencent négativement l'apprentissage et multiplient les redoublements des élèves.

- L'opposition culturelle entre l'école et la maison « les contradictions culturelles entre l'éducation informelle de la vie familiale, fondée sur les langues, les coutumes et les valeurs sociales traditionnelles, et l'éducation formelle des systèmes scolaires donnée dans des langues métropolitaines, gérée en grande partie par l'Etat et axée sur les valeurs et les emplois qui ont très peu de relation directe avec la vie dans les collectivités locales » (Lucan in Maclure, 1997, p. 40).

- Le mauvais état des infrastructures scolaires ne favorise pas de bons résultats scolaires selon des études de comparaison entre les écoles publiques et les écoles privées au Cameroun.
- La discontinuité entre le primaire et le secondaire, les contraintes et les besoins familiaux, la représentation insuffisante des femmes dans la profession enseignante.

Par rapport au personnel enseignant et l'enseignement, il apparaît que les conditions de vie et de travail sont une source de démoralisation pour les enseignants, que la rigidité des programmes d'études et les examens de fin d'année étouffe la créativité des enseignants et enfin que le manque d'occasion de lire limite les possibilités de perfectionnement et d'innovations pédagogiques. On observe particulièrement chez les enseignants, une certaine déficience pédagogique. En général, on décèle une forme d'enseignement très traditionnelle qui se manifeste de la façon suivante :

- un apprentissage de la lecture qui insiste sur la prononciation vocale, « mais n'inculque pas chez les élèves la capacité de comprendre pleinement ce qui est lu » (Yedihomba in Maclure, 1997, p.56).
- les instructions de copier au tableau et dans les manuels sont les façons communes dont les enfants apprennent à écrire, la conséquence étant que souvent les élèves sont incapables d'exprimer clairement leurs propres idées par écrit (Apedo in Maclure, 1997, p. 56).
- les enseignants enseignent souvent les sciences et les mathématiques de façon traditionnelle et doctrinaire. Les élèves mémorisent les leçons et éprouvent de la difficulté à faire le lien direct entre ces cours appris avec des phénomènes naturels, ou de l'incapacité à transférer ces récits au monde qui les entoure. En conséquence, « la mémorisation (...) de l'information (...) empêche la créativité, le raisonnement et la critique, et qui rend les élèves incapables d'appliquer leurs connaissances limitées en dehors des quatre murs de la classe (Ahianyo-Berchel in Maclure, 1997, p.68).

Enfin, les tentatives de réformes sont souvent minées par des difficultés de mise en application liées, selon les études, à « a) une planification insuffisante ; b) un manque de ressources locales produisant une dépendance d'un soutien continu de l'extérieur ; c) le syndrome du projet-pilote, qui se caractérise par l'abandon d'initiatives à la suite d'un

désengagement du soutien financier externe ; d) une préparation pauvre et un mauvais appui des acteurs locaux et notamment des enseignants et des dirigeants communautaires » (Maclure, 1997, p.11).

C'est dans ce contexte d'un enseignement inefficace et traditionnel qu'il convient d'examiner ce que la recherche scientifique sur l'efficacité de l'école et de l'enseignant dans les pays en développement a produit comme résultats pouvant conduire à des actions d'amélioration de la réussite scolaire.

L'idée des recherches sur l'efficacité repose sur l'hypothèse que si nous connaissons les différents facteurs liés aux écoles et aux enseignants performants, nous pourrions élaborer des processus de formation afin de pouvoir améliorer la situation actuelle (Avalos, 1992). Sans nier l'importance de facteurs structurels, on reconnaît de plus en plus l'impact de *l'effet enseignant* et de *l'effet école*.

2.2 La recherche sur l'enseignement dans les pays en développement

La recherche sur l'efficacité de l'école et de l'enseignant rencontre cependant un certain nombre d'obstacles de taille. Selon Scheerens (1999), les concepts d'école et d'enseignant efficaces sont nés dans les pays développés et il demeure toujours difficile voire téméraire de transférer des modèles de l'école et de l'enseignant efficace issus ces pays à ceux en développement. De plus, il faut garder à l'esprit que l'unanimité n'est pas faite sur la conception même de l'école. Ainsi, les finalités de l'éducation ne sont pas les mêmes selon les pays, ils ne se situent pas non plus au même niveau sur l'échelle des priorités (Farrell, 1992). Par ailleurs, plusieurs buts sont difficilement mesurables et ce que nous mesurons réellement n'est parfois qu'une portion de ce que nous voulons mesurer (Farrell, 1992). Pour sa part, Saunders (2000) souligne le manque de recherches dans les pays en développement et leur caractère périmé. Il faut également savoir que si une école d'élèves de statut privilégié possédant un meilleur statut socioéconomique présente un haut niveau de réussite aux tests, elle n'est pas forcément plus efficace que celle qui a de plus faibles résultats avec des élèves qui ont beaucoup moins de ressources externes (Schiefelbein et Farrell, 1982). La différence liée au statut socioéconomique peut parfois mieux expliquer les résultats des tests que les facteurs internes (*School-related factors*). C'est pourquoi, selon

Farrell (1992), les pays en développement doivent poser à la fois la question de l'efficacité et de l'efficience :

If many measures to improve school effectiveness require additional resources, they will have to be found within the existing educational budget, by spending less on some input or activity that is not clearly related to student learning. (...). A recent review of factors that affect educational achievement in industrial nations concluded: 'If we think of schools as maximizing student achievement, the evidence indicates that schools are economically inefficient, because they pay for attributes that are not systematically related to achievement'. Perhaps because we are rich, we can afford such inefficiency, although many are claiming we cannot. Poor nations, however, cannot possibly afford it. This forces a kind of discipline upon discussions of school effectiveness in developing nations that is frequently lacking in such discussions in rich nations. Concern must be not simply with effectiveness, but also with cost-effectiveness or efficiency (Hanushek, 1986, Farrell, 1992).

Plusieurs auteurs (Saunders, 2000, Ridell, 1989) doutent également de la rigueur des méthodes de recherche utilisées dans les pays en développement. Selon Ridell, la recherche sur l'efficacité a été marquée à ses débuts par une conception de type '*production function*' selon laquelle l'école est considérée comme une entreprise de production. Celle-ci correspond à une recherche des inputs favorisant les meilleurs outputs désirés. C'est dans cette conception que les premières recherches pratiquaient l'analyse statistique de la '*Ordinary-Least-Squares (OLS) regression analysis*'⁴². Ridell (1989) reproche à ce type de recherche de se cantonner à des variables inputs (les inputs physiques comme la taille de la classe ou les qualifications du professeur) et à oublier les processus même d'enseignement. Il critique également cette première vague de recherche de n'avoir pas effectué des échantillonnages aléatoires nécessaire à l'analyse de la OLS, violant ainsi des règles statistiques du '*single-level model analysis*'.

Selon Ridell, la recherche a évolué et la façon de mesurer l'efficacité s'est raffinée en mettant davantage l'accent sur les variables de processus et de styles d'enseignement (Ridell, 1997, p.187). Mais il n'en demeure pas moins que les recherches effectuées jusqu'alors avaient la dangereuse tendance d'accorder *ipso facto* une plus grande importance aux facteurs facilement mesurables. On pouvait difficilement établir des liens entre les résultats statistiques et élaborer une théorie éducationnelle.

⁴² «Some measure of cognitive achievement would be regressed on a host of variables divided into five different headings and entered as blocks : the pupil's own characteristics, the pupil's family background, the peer group, the characteristics of the teacher, and the school's characteristics. In the key studies, the variance attributed to each grouping was then analyzed in order to determine the contribution of different types of variables toward the student's achievement as measured by a particular test» (Ridell, 1989, p. 484, voir note 12).

Vu ces différents problèmes, Ridell proposa alors la '*multilevel analysis*' (MLA). Cette analyse consiste à remédier à la faiblesse méthodologique des études antérieures en analysant simultanément différents niveaux de la structure scolaire : le niveau des élèves, le niveau de la classe, le niveau de l'école et le niveau de l'autorité éducative locale. Il n'y a plus comme dans les précédents cas, à choisir un seul niveau d'analyse par une identification de niveau pertinent (Ridell, 1989, p. 488). Heyneman (1989), même en critiquant Ridell, reconnaît qu'utiliser les *MLA* permet aux chercheurs de mieux isoler et apprécier les variances de certains indicateurs (comme les scores de certains tests) en leur composante inter-individu, inter-groupes (classroom, district...) dans un échantillon donné. A la suite de Ridell, d'autres auteurs ont fait la même proposition : Fuller, Bruce et Clarke Prema prônent une méthodologie basée sur *l'approche intégrée* qui associe la '*production-function*' centrée sur les politiques générales d'efficacité à la '*classroom culturalist*', centrée sur les outils pédagogiques efficaces.

Face à la complexité des situations dans les pays en développement, Saunders (2000) préconise l'étude de cas car il s'agit souvent de trouver les réponses complexes qui dépendent de contextes spécifiques (cultures ethniques, villes/villages). Ainsi l'étude de cas permet à la recherche sur l'efficacité de créer un «monde de signification, de but et de subtilité institutionnelle dans lequel les protagonistes pourraient référer à leurs propres expériences». Les études de cas, surtout dans la visée de l'amélioration de l'efficacité de l'école et de l'enseignant font émerger les connaissances professionnelles intuitives et les succès dans des initiatives particulières et portent plus facilement à l'action ; elles sont efficaces quand les questions générales doivent être appliquées à des situations complexes ou permettent de mieux comprendre des études de groupes particuliers en profondeur; elles permettent d'identifier les bonnes pratiques ; elles permettent enfin de comprendre les limites, les potentiels et la transférabilité de modèles particuliers (Roche in Saunders, 2000) .

En nous inspirant des schémas proposés par Scheerens (1990, 1999) et Saunders (2000) (voir annexes 7 et 8) nous aboutissons à une liste des éléments ci-dessous regroupés en quatre groupes de variables. Comme le disent Heneveld et Graig (1996), ces variables sont loin d'être statiques, elles interagissent et s'influencent réciproquement.

- Les facteurs contextuels

Le support de la famille, de la communauté locale et du gouvernement

- Les facteurs liés à l'école
 - Le système éducatif
 - Le leadership de l'école
 - Le curriculum
 - La disponibilité des manuels scolaires
- L'enseignant
 - Les variables démographiques
 - Les variables liées à la qualification
 - Les variables comportementales
 - Les variables pédagogiques
- L'élève et sa réussite scolaire
 - Les caractéristiques des élèves
 - La participation des élèves

2.3. Les facteurs contextuels : les parents et les communautés locales

Si les études ont montré que les facteurs intra scolaires étaient importants en Afrique et que, par ailleurs, les facteurs externes ont de plus en plus d'importance au fur et à mesure que les pays sont développés, nous pouvons penser que le développement des pays est intimement lié au support des communautés locales, des parents et des contextes externes de l'éducation. Il faut donc, dans la démarche d'amélioration, tenir compte de tous les facteurs externes qui en fait sont en déficience dans les pays en développement. Comme le soutenait Ridell, l'amélioration de l'éducation prend pour acquis que les facteurs extra-scolaires sont faibles et qu'il ne faut pas pour autant les abandonner, mais plutôt trouver des voies pour leur amélioration afin d'assurer plus d'efficacité. C'est dans cette ligne de pensée que se situeront certaines conclusions.

2.3.1. L'osmose entre l'école et la maison

Il est ressorti que, dans les pays en développement, l'importation de l'école a créé une sorte de fossé culturel. Cela a causé en même temps chez les parents un sentiment d'impuissance. De son côté, l'élève ne voit pas nécessairement la pertinence des contenus curriculaires avec la culture de son milieu. C'est souvent le cas des contenus non adaptés

de manuels scolaires faits à l'étranger et coûtant cher au pays. Il faut donc accepter que la communauté locale puisse participer à la définition de certains objectifs éducatifs ou des activités scolaires. C'est le cas par exemple en Inde où l'idée originale dans le projet Lok Jumbish était d'attaquer le peu d'intérêt des communautés locales en les impliquant dans l'élaboration du programme de développement de l'école rurale. Ce faisant, le projet insistait sur leur responsabilité dans la réussite du projet. Les communautés locales ont été invitées à organiser des rallyes, des chants et danses culturelles, à s'assurer simplement que tous les élèves aillent à l'école, à comprendre les micro-programmes enseignés dans l'école rurale (Banque Mondiale, 2000a, p.41).

Les parents peuvent jouer un rôle important non seulement en supportant financièrement leurs enfants mais aussi en veillant, par exemple, à la réalisation des devoirs que les enfants apportent à la maison ou, le cas échéant, en s'assurant de donner du temps pour que l'enfant réalise le travail accompli. Le soutien des parents tient aussi de leur effort de compréhension du fonctionnement de l'école, de leurs relations avec l'école et du suivi de leur enfant en dépassant leurs propres complexes d'analphabétisation. Il a été reconnu que les écoles à maître unique ou à classes multigrades excellaient dans les pays en développement où l'on donnait les ressources nécessaires à l'établissement d'une bonne relation avec les parents (Catz, 2002, p.15).

Une autre approche a été dans certains pays, de reconsidérer le rôle des communautés locales dans la construction et la gestion des établissements scolaires. Certaines propositions de la Banque Mondiale concordent avec la Biennale de l'ADEA, pour une plus grande autonomie des communautés laïques ou religieuses ou des ONG (Biennale de l'ADEA, 1999). Il a même été question en Afrique subsaharienne que l'assistance extérieure qui est allée jusqu'ici directement aux gouvernements, soit dirigée plus directement aux communautés locales et aux individus en besoin. Il va de soi que l'aide financière directe permet, par la multiplicité des écoles, d'améliorer le ratio enseignant/élèves qui n'a été résolu dans certains pays d'Afrique que par l'institution des écoles multigrades et les écoles à double flux.

2.3.2. Le gouvernement et le système éducatif

Les recherches reflètent que l'efficacité de l'école dépend largement du leadership national au niveau politique et de l'organisation générale de l'enseignement. Mais la lourdeur des structures nationales qui rend difficile la réalisation des réformes et des changements, a été signalée par plusieurs auteurs. La décentralisation pourrait donc apporter une réponse à ce besoin. Cette décentralisation demande cependant, par la même occasion, gestion et contrôle du système éducatif. Elle permet aux enseignants de prendre plus d'initiative car on ne peut insister sur l'initiative comme facteur d'efficacité si l'administration éducative ne le permet pas. Comme on peut en fait le constater, plus les gens se sentent responsables de leur éducation, plus on a des chances de tendre vers une plus grande efficacité. D'ailleurs, on attribue certains échecs de réformes au fait qu'elles sont souvent l'initiative de décisions internationales prises loin de la base (Banque Mondiale, 2000b, p.37).

2.4. Les facteurs liés à l'école

Plusieurs recherches ont démontré la prédominance de l'effet école sur les facteurs externes à l'école dans les pays en développement. Ce constat vient de plusieurs méta-analyses, notamment : celle de Ridell (1989, 1997) qui cite les études de Fuller et Clarke (1994), Ross et Postlethwaite (1992) au Zimbabwe, celle du Ministère de l'éducation et de la culture de la Namibie (1994), de Fuller et al (1994) au Botswana, de Heneveld (1994) au Sud Sahara et de Dalin (1995) ; celle de Farrell (1992) qui s'appuie sur les études de Schiefelbein et Farrell (1992) au Chili, de Heyneman (1976) en Ouganda, de Heyneman et Loxley, 1982), de Wang, Haertel et Walberg (1994) et celle de Scheerens (1999, 200) qui se basent sur Fuller et Clarke (1994) et sur Fuller (1987), sur Lockheed et Hanushek (1988), sur 13 études conduites en 1993 au Bangladesh, Zimbabwe, Ghana, Botswana, Madagascar, Jamaïque, Philippines, Tamil Nada, Inde, Honduras, Salvador, Tanzanie, Indonésie et Colombie. Une hypothèse induite (Annexe 3) est que plus une nation est pauvre, plus grande sera l'influence des facteurs intra scolaires sur la réussite académique, plus une nation est riche, plus le statut socioéconomique sera déterminant (Heyneman in Ridell 1989, p.481 ; Farrell, 1992 p.29). Mais en considérant les recherches actuelles dans la première partie, il ressort que même dans les pays développés, l'efficacité de l'école est surtout liée aux facteurs intra scolaires.

L'effet école repose également, selon les études de la fonction productive de l'école (Scheerens, 200x, p.58), sur d'autres facteurs efficaces comme la disponibilité des manuels et des matériels scolaires, le ratio enseignant/élève, l'amélioration du niveau de formation de l'enseignant et de son expérience, l'élévation de son salaire, le temps net d'apprentissage, le contenu ou le programme couvert, l'augmentation des opportunités d'apprendre, l'encadrement assidu dans le suivi et l'évaluation des progrès des élèves qui crée un feedback continu, les apprentissages coopératifs, la qualité de l'enseignant (sa connaissance du sujet et sa maîtrise de la langue d'enseignement, le plus grand temps d'enseignement réalisé, et les devoirs exigés des élèves). Mais l'effet enseignant n'a pas été comparé aux autres facteurs pour en évaluer jusqu'à quel degré s'exerçait son influence. Le problème est que le nombre d'études ne permet pas non plus de mesurer les facteurs entre eux et de les classer. Nous avons cependant dans la recherche sur l'amélioration de l'école, certains éléments à noter.

2.4.1. Le leadership

La recherche sur les écoles ou des projets singulièrement efficaces a montré que, dans les pays en développement, si le leadership d'une école exige de bonnes qualités personnelles de ses meneurs, il doit aussi dépendre de plusieurs personnes. Il demande que les personnes soient capables de modifier les règles selon de nouvelles circonstances, bien avoir en vue les buts de l'école, faire interagir les différents groupes dans l'école, créer une culture scolaire, de manifester les meilleures attentes sur tous les protagonistes de l'école et que l'organe dirigeante fasse circuler l'information et reste elle-même accessible à tous (élèves, professeurs, parents, communauté locale). Un rapport de la Banque Mondiale (Banque Mondiale, 2000b) en donne des exemples en Inde, la Guinée, en Palestine, en Afrique du Sud et au Sri Lanka. Examinons brièvement deux cas.

En Inde par exemple, l'accent était mis sur la décentralisation et la coordination des projets de développement des écoles rurales en lien avec la communauté locale. Ce programme non-gouvernemental fonctionnait comme une micro-société avec un système complexe de décentralisation dont les quatre composantes sont la nation, le district, les blocs de 100 villages et des regroupements de 20 villages. La prise de décision se faisait au niveau des blocs et non du sommet. Chaque village comportait 12 animateurs ayant reçus une

formation dans le cadre du projet. Le succès lié au leadership reposait sur le fait que, finalement, chacun faisait sien le développement du projet à cause de sa participation active. Les auteurs doutent cependant de son efficacité à un niveau national (Banque Mondiale, 2000a, p.42). Mais nous pensons que dans ce genre de cas, l'expansion ne consistera pas à étaler le projet sur l'ensemble du pays, mais à développer de petits projets semblables dans les diverses régions à l'intérieur du pays.

En Afrique du Sud, il y a le cas du projet de développement des écoles primaires de Zakhele en zone de populations noires dans le projet d'ensemble de réparer les disparités créées par l'apartheid. Le projet établissait avec la communauté locale et tous les partenaires (un jumelage avec une école en Angleterre) quatre priorités : les ressources matériels, le support managérial, la formation aux technologies de l'informations (TIC) et les différentes dimensions liées à l'école (construction adaptée de contenus liés à la culture avec la participation des enseignants et de la communauté locale). L'effet coordonné de la formation des protagonistes à des habiletés de gestion des affaires scolaires, l'augmentation de la motivation au niveau du personnel et des parents, la création d'une atmosphère positive d'apprentissage, l'acquisition de matériels contribuent à l'efficacité du projet pilote.

Il faut donc en définitive que l'école dans le système éducatif ne soit pas « l'affaire de l'Etat » mais devienne d'abord celle des communautés. Comment opérer cette transformation ? Les données montrent que les projets pilotes dans les zones rurales réussissent quand tous les partenaires directement impliqués sont formés à des méthodes de participation et à la compréhension de « la culture du projet » et que la communauté locale participe. Dans les zones urbaines, il faut croire que l'amélioration dans les pays développés donne une leçon à ce sujet dans le sens où l'on doit viser une plus grande implication des parents et des enseignants non comme des pourvoyeurs de cours, mais comme des participants à la vie des établissements.

2.4.2. Le curriculum

Dans les stades de développement des systèmes éducatifs, Verspoor (1989) et Beeby (1966, 1986) (in Banque Mondiale 2000b, p.1-2) présentent quatre niveaux d'amélioration du curriculum :

Stade 1: Emphase sur les contenus de base limitée ; les règles de fonctionnement sont très faibles et il y a des forts taux de renvoi ou d'échec (dropout). L'amélioration consiste à donner d'abord aux protagonistes la motivation à l'amélioration.

Stade 2: Les règles de fonctionnement sont très structurées et établies à partir d'une inspection rigoureuse et un très haut taux de redoublement. L'amélioration consiste à clarifier le programme.

Stade 3: Les buts sont un peu plus clairs ; les possibilités d'adaptation et d'expérimentation existent avec un souci d'éviter les échecs. L'effort d'amélioration consiste à promouvoir des programmes souples et divers. Développer des objectifs plus explicites qui tiennent compte du développement des élèves.

Stade 4: Il y a le souci de donner du sens et de faire comprendre les programmes, par une variation de méthode et de contenu, et une attention soutenue au développement émotif et créatif des élèves. Le goût de l'innovation devient un souci continu.

On peut également signaler que l'introduction des classes multigrades améliore la socialisation des élèves et diminue le taux d'abandon scolaire, particulièrement dans les zones rurales (Catz, 2002, p.16). Selon la Banque Mondiale (2000b, p.23), il semble que les élèves y apprennent aussi bien que dans les classes uniques. On retrouve des exemples en Zambie, en Colombie, au Burkina Faso, au Guatemala, au Pérou, aux Philippines, au Sri Lanka... Pour qu'elles soient vraiment efficaces, les leçons tirées demandent, selon Little (in Banque Mondiale, 2000b, p.23-24), qu'on :

- forme les enseignants à gérer plusieurs groupes et à utiliser des méthodes pratiques pour l'instruction, le soutien, l'évaluation et les feedbacks ;
- développe le matériel qui permettra aux élèves de travailler sans une supervision rapprochée. Cela rejoint l'idée que les manuels et les autres accès à l'information doivent être disponibles ;
- rende plus flexible l'organisation du programme qui se manifestera par une succession aisée des degrés de contenus à étudier liés à chaque grade, qu'on combine les élèves ayant des contenus requérant plus de présence de l'enseignant avec d'autres élèves qui en auront beaucoup moins besoin, qu'on donne les

instructions générales en même temps au groupe concerné, qu'on développe un environnement physique qui permet les regroupements, qu'on entraîne les superviseurs d'enseignants et qu'on veille au départ, à donner aux élèves des compétences minimum nécessaires à l'école multigrade.

L'étude de cas du Sénégal montre que les élèves dans les écoles à double flux, apprennent mieux que dans les écoles simples à cause du bas niveau du ratio élève/enseignant. Mais on insiste au Nigeria, sur la nécessité d'éviter des effets pervers comme le regroupement des élèves pauvres dans ces écoles (Banque Mondiale, 2000b, p.42).

2.4.4. La disponibilité des manuels scolaires

La disponibilité des manuels scolaires était un des leitmotivs de la recherche sur l'efficacité des écoles dans les synthèses de Saha (1983), les méta-analyses de Farrell (1992) et de Scheerens (1999, 2000). Dans la méta-analyse de Scheerens, il ressort que, selon les études de Fuller et Clarke (in Scheerens, 2000, p.30), le facteur disponibilité des manuels scolaires montre un effet positif significatif sur la réussite académique des élèves du primaire dans 19 études sur 26 et sur les élèves du secondaire dans 7 études sur 13. Il signale bien entendu que cette disponibilité des manuels doit être accompagnée de la capacité et du désir de l'enseignant à manipuler les matériels d'enseignement (Scheerens, 2000, p.31.37) plutôt que de se limiter à l'enseignement trop verbalisé lié à la craie. Cette importance des manuels scolaires et son lien avec les dispositions de l'enseignant se retrouvent confirmés dans les études dans les pays en développement de 1993 à nos jours au Bangladesh, Zimbabwe, Ghana, Botswana, Madagascar, Jamaïque, Philippines, Inde, Honduras, Salvador, Tanzanie, Indonésie et Colombie (Scheerens, 2000, p.32).

Dans les études de cas de la Banque Mondiale (2000b, p.29), on reconnaît l'importance de l'accès large et varié à du matériel de lecture. Cela peut être organisé de trois façons :

- une première pratique consiste à fonder un centre de documentation tenu par la communauté locale dont le but est de fournir des ouvrages de référence. Ces centres sont à situer à l'intérieur des écoles pour permettre une facile utilisation par les élèves et les enseignants. Ces exemples sont au Botswana, Zimbabwe, Afrique du Sud et Ghana.

- une deuxième approche est de fonder un centre de documentation tenu par les enseignants dont le but est de desservir et de stocker des livres qui pourront être utilisés en classe pour les professeurs et les élèves. Les petites bibliothèques de classes peuvent être les ramifications de ce centre. Ces exemples sont appliqués au Mozambique, en Namibie et en Afrique du Sud.
- Une troisième approche est de confier le soutien lié aux livres aux ONG plutôt qu'à l'Etat comme le 'Ghana Book Trust', 'Read' en Afrique du Sud, 'Bibliothèque-Lecture-Développement' au Sénégal.

Dans tous les cas, les premières personnes à sensibiliser sont les enseignants. Il importe de les intégrer dans le choix et la gestion des manuels scolaires, de développer chez eux (les enseignants) le goût de la lecture, de leur faire visiter des bibliothèques. Il vaut mieux passer par la lecture que de stagner à la craie comme mode de transmission des savoirs.

La méta-analyse de Farrell (1992) qui a étudié les possibilités d'efficience de ce facteur donne l'exemple des Philippines (Fuller in Farrell, 1992). L'étude a montré qu'il revenait moins cher de multiplier les manuels scolaires subventionnés que de diminuer le ratio élèves/enseignant. En effet, la distribution de manuels scolaires subventionnés aide de nombreux enfants pauvres à cause du coût réduit des livres.

Mais la subvention est le facteur qui restera à clarifier. On peut par exemple mettre l'accent sur les ONG et sur l'industrie locale du livre (Banque Mondiale, 2000b, p.34) en adaptant en même temps les contenus, ce qui revient moins cher que de dépendre de fournisseurs internationaux.

2.5. Les facteurs liés à l'enseignant

2.5.1. Influence liée au statut démographique de l'enseignant

L'âge. Aramcibia (1987) a fait ressortir que l'âge de l'enseignant a un effet positif sur l'efficacité de l'enseignement de façon générale. Selon (Husen, Saha et Noonan, 1978), les enseignants plus âgés ont des résultats plus fructueux chez les élèves en fin du secondaire et du primaire. Il ressort des études que la collaboration entre pairs pourrait donc renforcer les débutants dans le métier.

Le sexe. L'apprentissage ne semble pas varier significativement selon le sexe, mais les femmes paraissent exceller en enseignement des langues et les hommes en sciences (Husen, Saha, Noonan, 1978). De façon évidente, l'égalité des sexes a une influence sur l'éducation des filles. Mais dans plusieurs pays en développement, le manque de femmes dans le corps enseignant est une réalité. Or, selon l'effet Pygmalion, on craint que les préjugés des enseignants sur les filles ne soient une des causes de leurs échecs scolaires. Au Bangladesh, le BRAC a donné la priorité aux femmes dans la sélection des enseignants en vue d'égaliser le nombre. Mais on constate encore que les hommes tiennent les places de responsabilité dans les programmes.

En Colombie, dans le cadre de Escuela Nueva, on constata que les pédagogies participatives avaient un effet d'égalisation de l'estime de soi entre les garçons et les filles (Watkins, 2000, p.328).

Pour Aramcibia (1987) l'origine locale de l'enseignant a un effet positif sur l'efficacité de l'enseignement de façon générale. Pour Husen, Saha et Noonan, les résultats sur les autres variables socio-économiques, l'origine nationale, dépendent plus des régions et la variable langue n'est pas concluante. Mais il y a plusieurs recommandations quant à la prise en compte des langues des élèves dans l'enseignement car il paraît presque évident que l'usage fréquent de la langue locale chez les élèves ralentit, dans leur état actuel des systèmes éducatifs, l'apprentissage des langues d'enseignement. Les réformes tendent à leur donner de l'importance : « Plusieurs rapports de recherche ont conclu que les langues nationales devraient occuper une place plus importante dans les manuels scolaires et devraient continuer d'être répandues comme le moyen principal d'enseignement » (Maclure, 1997, p.143). Mais certains pays ont plusieurs langues. Il y a donc des choix à effectuer.

2.5.2. Influences liées à la qualification de l'enseignant

- **Expérience et maîtrise de la matière**

Selon Violeta (1987), l'expérience est également positivement liée à l'efficacité générale de l'enseignement. Les études de Mullens, Murnane et Willet (1996) montrent que les élèves de troisième degré de l'enseignement primaire à Belize apprennent plus les mathématiques quand leurs enseignants ont une forte maîtrise de la matière. Aux niveaux plus avancés, les

élèves apprennent plus vite quand leurs enseignants montrent des connaissances plus approfondies des mathématiques.

Selon les résultats de Avalos (1992), la longueur optimum de l'expérience d'enseignement est de 10 à 20 ans d'enseignement. L'expérience a pour autre effet de rendre l'enseignant moins autoritaire en Moyen Orient mais plus autoritaire en Amérique Latine. En Afrique, l'expérience rendrait les enseignants plus conscients de leur travail.

Dans leur étude antérieure, Avalos et Haddad (1981) avaient constaté qu'une attitude de moins en moins autoritaire avec les années d'expérience couplée avec un plus grand usage de techniques de découverte entraînerait un meilleur apprentissage.

- ***Le niveau scolaire, certification, diplôme, qualification***

Les études de Mullens, Murnane et Willet (1996) révèlent que lorsque les informations sur la maîtrise de la matière ne sont pas disponibles, le niveau scolaire de l'enseignant est le deuxième indicateur d'efficacité car les élèves apprennent mieux des professeurs qui ont un meilleur niveau de formation.

Sur la qualification, les études d'Avalos et Haddad, (1981) donnent des résultats mitigés selon les pays : dans deux études (Thaïlande, Philippines) on remarque l'influence positive d'une meilleure qualification, et dans trois autres (Malaysia, Kenya, Ouganda) on retrouve des influences neutres et négatives. Il se peut que, dans ces derniers, la meilleure qualification soit minée par une insatisfaction liée au fait que le statut social de l'enseignant n'est pas habituellement reconnu. De façon générale, il est constaté que le fait d'avoir un haut niveau de qualification a un effet globalement positif à l'école primaire et secondaire sur les élèves.

Saha, (1983, p. 80) en refaisant le tableau d'une étude précédente (Husen, Saha, Noonan, 1978) a examiné toutes les variables liées à l'enseignant (le niveau scolaire, les références des diplômes, l'habileté-compétence, l'expérience, le salaire, la participation à des formations de mise à niveau et celles liées aux qualifications) dans le but de vérifier si les caractéristiques des enseignants ont un effet dans les pays en développement. Elle trouva effectivement que les variables considérées ensemble ont un effet significativement

positif sur l'apprentissage des élèves dans les pays en développement. Seul le salaire de l'enseignant ne semblait pas avoir d'effet réel sur l'apprentissage.

2.5.3. Influences liées aux comportements de l'enseignant

- ***L'effet Pygmalion***

Dans plusieurs études on a noté que les préjugés des enseignants sur les élèves, la connaissance antérieure de leur habileté positive ou négative, l'évaluation intellectuelle dont ils sont l'objet, ont une forte influence sur les résultats scolaires des élèves (Avalos, Haddad, 1981 ; Violeta, 1987). Par ailleurs, Husen, Saha et Noonan (1978) montrent que les jugements positifs de l'enseignant font accroître les succès des élèves, et Avalos et Haddad (1981) notent que les mauvais préjugés (sur les résultats scolaires, sur leur intelligence) ont un effet négatif sur les performances des élèves.

Il est donc apparu clairement (Avalos, 1992 ; Lockheed-Katz, 1973, Averch, 1972, Lopez, Neuman, Assael, 1984) que les préjugés négatifs ont un effet négatif sur les progrès dans l'apprentissage des élèves, que cela vienne des enseignants ou des élèves eux-mêmes (les surnoms péjoratifs par exemple).

- ***L'attitude démocratique/autoritaire***

Avalos et Haddad (1981) remarquent que si on constate aisément que la personnalité de l'enseignant est fortement liée aux résultats d'apprentissage, on ignore cependant quel trait de personnalité est le meilleur. Il semblerait que l'attitude autoritaire ait une conséquence négative, tandis que l'extraversion et la stabilité émotionnelle soient positives. Cependant, au Zambie et Inde, l'extraversion aurait une influence négative. Dans le style démocratique ou permissif versus style autoritaire, en Amérique latine, le style démocratique a été positivement associé à une bonne maîtrise de l'apprentissage, ce qui reste minimal en Inde et nul dans trois pays d'Afrique et en Thaïlande. En fait, les résultats des modes d'interaction dans la classe, selon les attitudes démocratiques, autoritaristes et indirectes ne sont pas assez clairs et les influences culturelles sont à considérer.

- ***Le degré de satisfaction dans la profession***

Dans les travaux de Husen, Saha et Noonan (1978), le degré de satisfaction de l'enseignant à l'égard de sa profession a été associé à d'autres variables comme l'attitude envers le travail, le temps de préparation des leçons et les travaux à la maison, mais les résultats n'ont pas été concluants. Dans 32 études qu'ils ont également menées, l'absentéisme et la ponctualité du professeur n'étaient « pas importants » dans l'explication de la variation des performances des élèves.

Cependant selon Avalos et Haddad (1981), les recherches ont montré que le degré de satisfaction du métier, surtout chez les femmes entre 30 et 40 ans, entraîne un meilleur apprentissage.

Selon les études de la Banque Mondiale (2000b, p.17), la mise en place de stratégies d'encouragement peut améliorer la motivation des enseignants. Mais la plupart des suggestions sur les stratégies de motivation n'ont pas fait l'objet de recherches à cause de la difficulté à isoler cette variable. L'amélioration de la motivation peut se faire, selon Kemmerer (in Banque Mondiale, 2000b), de façon directe bien entendu par le salaire, la pension et les avantages sociaux, ou indirecte par des programmes officiels de formation continue sur le métier, de meilleures ressources pédagogiques mises à leur disposition, l'augmentation du temps entre pairs pour s'observer et s'aider à tour de rôle, du temps de préparation des cours et par la mise en place des programmes de soutien des enseignants débutants. On peut aussi créer des conseils ou des syndicats d'enseignants pour négocier des conditions réalistes de rémunérations. Certaines de ces stratégies ont réussi au Malawi (Ibidem, p.19).

- ***Les méthodes de formation des enseignants***

Avalos et Haddad (1981) soutiennent que les méthodes de formation de l'enseignant (le micro-enseignement et la simulation, le jeu de rôle, les études de cas) affectent positivement l'utilisation des méthodes de découvertes, audio-visuelles, ou modernes, et améliorent l'apprentissage de l'élève.

2.5.4 Influences liées aux pratiques pédagogiques de l'enseignant

Comme nous l'avons vu en début, l'innovation pédagogique est balbutiante dans les pays en développement. Les recherches menées donnent des directions intéressantes à explorer. Mullens, Murnane et Willet (1996) par ont établi que les habiletés pédagogiques n'ont pas un très important effet sur l'apprentissage. Ce résultat recoupe celui de Harbison et Hanushek (1992) qui montrent que l'expérience d'enseignement, et la participation à des programmes de formation pédagogique, ne sont pas de grands facteurs prédictifs dans la compétence des élèves. Dans le cas de Belize, Mullens explique ce manque de significativité par le fait que l'habileté pédagogique est peut-être encore trop liée à d'autres facteurs ou par la nature même de la formation pédagogique à Belize où la formation des enseignants met plus l'accent sur la maîtrise de la matière que sur la maîtrise des habiletés pédagogiques. En réalité, on peut expliquer cela par le fait que la plupart des pratiques analysées se basent sur des pédagogies traditionnelles qui avaient déjà montrées leur inefficacité.

Avalos et Haddad (1981) ont fait deux observations : premièrement, les méthodes de recherche/découverte appelées approches inductives ont une influence très positive sur les habiletés cognitives comme la compréhension, la pensée pratique, la pensée créative divergente, l'application des connaissances et d'autres attitudes comme le leadership, la responsabilité, les attitudes de scientifique. Deuxièmement, les méthodes de formation des professeurs affectent positivement l'utilisation des méthodes de découvertes, audiovisuelles, ou modernes, ce qui améliorerait l'apprentissage de l'élève.

Avalos (1992) fait remarquer que pour atteindre des habiletés cognitives d'ordre supérieur surtout en mathématiques et en sciences à l'école primaire et secondaire, les méthodes les plus efficaces sont la pédagogie de découvertes, les méthodes inductives, *teaching for understanding*, la pédagogie par projet, les techniques et activités en laboratoires (pédagogies pratiques).

Le fait de passer de pédagogies centrées sur l'enseignement à une pédagogie centrée sur l'enfant, de passer d'une évaluation comme sanction à une évaluation comme soutien de l'apprentissage a été constaté comme efficace en Guinée (Banque Mondiale, 2000a, p.9).

La Namibie a réalisé dans ce sens une réforme basée sur les méthodes d'éducation centrées sur l'apprenant (Learner-Centered Education (LCE)). Elles ont été introduites dans le but de démocratiser et d'améliorer la qualité de l'éducation. Les réformateurs ont constaté un très lent progrès dû au fait que même si les enseignants avaient adapté leurs croyances, ils n'en modifiaient pas pour autant leurs pratiques. La cause est qu'ils n'avaient pas suffisamment compris et vu assez d'exemples de pratique de ces pédagogies (Craig, Kraft & du Plessis, 1998, p.43).

Au Bangladesh, dans l'expérience du BRAC, l'apprentissage centré sur l'apprenant amenait les enseignants à encourager les élèves à poser des questions, à conceptualiser et s'engager dans des apprentissages coopératifs avec leurs pairs (Watkins, 2000, p.319). Cette réforme visait également une éducation pour tous au primaire. Pour réussir cela, au moins les trois quarts des élèves étaient des filles. Elle s'est également inspirée des techniques de la « Escuela Nueva ». On constata cependant (Craig, Kraft & Plessis, 1998, p.45) que les méthodes traditionnelles tendent encore à dominer dans le quotidien de l'apprentissage. Il faudrait plus de supervision, plus de soutien matériel et des stratégies nouvelles de formation des enseignants pour en améliorer l'emprise et l'efficacité du programme. Il importe toujours de pourvoir un programme de matériel didactique nécessaire. Les leçons tirées de ce programme montrent aussi qu'il était plus facile d'introduire les nouveaux programmes dans de nouveaux systèmes que dans d'anciens systèmes scolaires.

Au Guatemala et en Colombie, le cas des Ecoles Nouvelles (NEU) reste une référence. Les résultats sur le succès scolaire dans les 'Escuela Nueva' en Colombie sont positifs à la vue de ces tableaux pour les grades 3 et 5. Ces tests ont été faits sur l'échantillon ayant les caractéristiques suivantes :

| Grade | Traditionnel | Escuela Nueva | Total |
|-------|--------------|---------------|-------|
| 3 | 687 | 1015 | 1702 |
| 5 | 582 | 749 | 1331 |
| Total | 1269 | 1764 | 3,033 |

(cf. Velez, 1993, p.266)

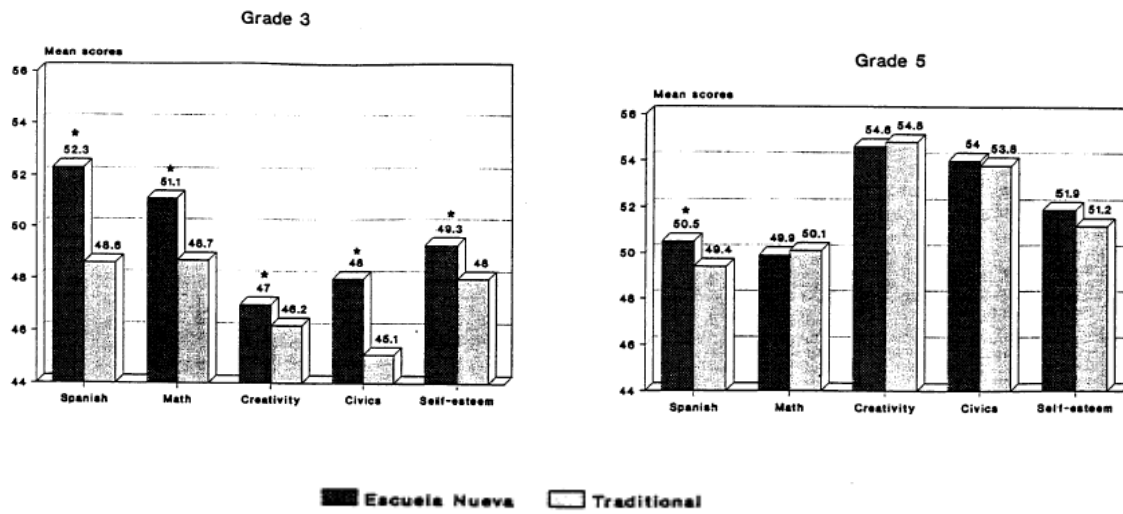


FIG. 1.— Mean raw scores by grade in *Escuela Nueva* and traditional schools. Asterisk indicates statistically significant difference at $P < .05$.

Source : Velez (1993, p.263)

L'impact relativement faible de la 'Escuela Nueva' sur les élèves de cinquième année est en fait explicable : ce niveau retient plus les élèves que les écoles traditionnelles où il y a plus d'abandon. Ainsi les pires élèves de l'école traditionnelle abandonnent souvent avant d'atteindre ce niveau.

Selon les études, toute la structure des projets NEU et 'Escuela Nueva' traduit une nouvelle approche pédagogique. Selon Craig, Kraft & Plessis (1998), on constate l'influence idéologique de John Dewey avec l'importance de la participation démocratique, l'implication de la communauté locale, les moyens pédagogiques disponibles. Il y a un réel souci des pauvres à la Paulo Freire. Les raisons de ce succès sont attribuées selon plusieurs chercheurs aux pédagogies actives, à l'apprentissage collaboratif ou coopératif, au tutorat entre pairs comme si le programme avait intégré en lui tous les aspects d'efficacité rencontrés çà et là dans d'autres programmes (Craig, Kraft & Plessis, 1998, p.82) : administration, supervision, présence de matériel, infrastructures, bibliothèques, participation à l'élaboration des contenus didactiques, l'auto-apprentissage par la lecture de manuels dans les multigrades, etc. Ces écoles contrastent avec la pédagogie traditionnelle : la disparition quasi-totale du tableau remplacé par de matériel, le travail personnel dans des

bibliothèques tenues par les élèves eux-mêmes, etc. Certains aspects ont échoué comme le programme de formation pour les enseignants. L'aspect étranger de ces écoles normales par rapport au projet même, le lieu de provenance des moniteurs et leur méconnaissance du projet NEU, la difficulté à accepter des suggestions des pairs possédant un diplôme inférieur, la nature traditionnelle des enseignements reçus, etc sont des explications possibles de cet échec (Cf, Craig, Kraft & Plessis, 1998, p. 89). Le ministère de l'Education qui tente de mettre en place des projets pilotes semblables dans tout le pays devra tenir compte de l'allure charismatique des leaders de ces écoles et de la capacité du programme à ne rien négliger de tous les facteurs d'efficacité.

2.6. Les variables liées aux élèves

Il a été signalé que le statut socio économique dans les pays en développement intervenait peu dans la réussite scolaire, mais cela ne signifie pas qu'une amélioration des facteurs externes ne soit pas nécessaire. Quant aux facteurs internes, Saunders (2000) revient sur les caractéristiques des élèves et leur participation au climat de travail de la classe. L'élève a souvent été vu comme une pâte à modeler dans les études sur l'efficacité de l'enseignement. On le soumet à différentes pédagogies et on attend de lui divers degrés d'accomplissements intellectuels ou sociaux. Cependant, les niveaux de participation de l'élève sont liés à la pédagogie adoptée par l'enseignant, et celle-ci est encore largement traditionnelle dans les pays en développement.

Résumé de la deuxième partie

Plusieurs pratiques inefficaces ont été observées dans le système éducatif des pays en développement. Certains facteurs externes sont de vrais défis au développement des écoles comme les situations économiques et politiques difficiles, une croissance démographique galopante, la différence entre la langue locale et l'absence d'uniformité des contextes d'éducation liées aux conditions locales. La mise en place de pédagogies et d'écoles efficaces passe par une maîtrise satisfaisante de ces situations et l'on peut constater que pour y faire face, une volonté politique est indéniable.

Etant donné que la plupart des pays en développement ont vu s'implanter un système éducatif étranger à leur culture, le désir d'efficacité devra en somme être animé non pas

tellement par l'idée de donner à l'école une « coloration » culturelle, mais de la transformer culturellement en cherchant comment elle peut contribuer au développement critique des pays, des communautés locales et des besoins individuels.

Pour y parvenir, les pratiques efficaces initiées dans les pays en voie de développement permettent de croire à plusieurs voies d'amélioration. Ainsi, plusieurs auteurs utilisent déjà des modèles intégrés pour leur recherche. On constate également que le succès réside dans une action combinée de plusieurs éléments efficaces, comme dans l'expérience des Ecoles Nouvelles au Guatemala et en Colombie.

Si la recherche a montré que l'école est plus importante que la maison, cela ne veut donc pas dire qu'il faille négliger la maison. Au contraire, les expériences réussies montrent que la participation de la communauté locale non pas comme consultante, mais comme décideur et organisatrice est importante dans l'élaboration des projets et il devrait peut-être en être ainsi pour le système éducatif. Il faudrait donc qu'au niveau des écoles urbaines et rurales, que les parents participent à la construction des écoles, à la planification des d'objectifs didactiques, d'activités scolaires et au suivi de leur enfant.

Il est apparu que les projets pilotes qui réussissent bien sont parfois difficiles à appliquer à un niveau national. Une des raisons intéressantes à noter est que l'entreprise éducative prend des leaders charismatiques qui sont déterminés à s'engager, à gérer et à réussir. En conséquence, il importe de stimuler la motivation des protagonistes des projets éducatifs en améliorant, par exemple, les conditions dans lesquelles ils vivent. Chez les enseignants, cette motivation peut être améliorée par l'encadrement continu et un rehaussement de leur statut socio-économique et culturel.

La disponibilité du matériel éducatif peut être améliorée si l'école est vraiment intégrée dans la culture locale. Cette intégration peut conduire à une réduction des coûts, ce à travers par exemple l'utilisation de matériaux et outils locaux, le lien avec les phénomènes locaux, la provision de certains services par la communauté locale. Ceci demande évidemment, d'une part que ces participants locaux reçoivent une formation (souvent dans le cadre des projets pilotes), et d'autre part la transformation de leur conception de l'école telle qu'elle avait été introduite par les missionnaires dans certaines régions africaines. Ceci demande également

un engagement politique et culturel. Par ailleurs, les écoles multigrades peuvent apporter une solution au problème de coûts élevés, une baisse du ratio élève/enseignant tout en permettant un apprentissage tout aussi efficace et une plus grande scolarisation des enfants.

L'effet enseignant a été montré comme facteur influençant fortement la réussite scolaire. La collaboration entre pairs, la maîtrise de la matière, l'adoption d'un comportement autoritaire ou démocratique, l'attente positive de bons résultats scolaires et l'utilisation des pédagogies actives et de découverte sont autant de caractéristiques de l'enseignant efficace, un enseignant sorti des sentiers battus de la pédagogie traditionnelle.

Conclusion

La recherche en éducation ne pourra jamais nous offrir des voies de solution assurées. Il y a trop de variables en jeu, et trop de dimensions que nous ne pouvons prendre en compte. C'est pourquoi la prudence est toujours de mise. La recherche peut cependant nous informer; elle peut nourrir en quelque sorte notre jugement afin que nous puissions prendre des décisions plus éclairées, mieux fondées. C'est dans cette perspective que nous aimerions soumettre à la discussion les quelques réflexions et recommandations qui suivent.

Sur le plan de l'école et de sa gestion

Au terme de cette étude, une première remarque s'impose. S'il semble désormais admis que, dans les pays en développement, «l'école est plus importante que la maison», cela ne doit cependant pas se traduire pour autant par l'«oubli de la maison», c'est-à-dire par le défaut de prendre en compte les variables externes. Celles-ci sont et demeureront essentielles à tout projet d'amélioration de la qualité de l'éducation.

Fuller & Clarke, (1994) ont montré à cet égard l'importance de reconsidérer les facteurs externes comme le respect des valeurs culturelles, l'implication de la communauté locale et les parents car il ne faut pas oublier que l'école a d'abord été un corps étranger qui a été transplanté dans la plupart des pays en développement. Il faudrait donc harmoniser le degré de «cohérence» entre l'attitude pédagogique de l'enseignant et le regard local sur les formes acceptables de l'autorité de l'adulte, le contenu didactique et son lien avec la société, étudier la capacité de l'organisation scolaire à répondre à la demande éducative, offrir aux parents l'occasion d'apporter un peu de leur savoir, de leur savoir-faire et de leur savoir-être.

C'est pourquoi une approche centrée sur la conception de l'école comme un système social plutôt qu'une approche économétrique de type input-output nous paraît préférable. En effet, l'adaptation des conditions générales d'enseignement à la culture locale est toujours à faire. La mise en place des réformes, selon Saunders *et al* (2000), demande une intégration des

acteurs dans l'élaboration des projets, un large consensus public avant de les entreprendre, une administration de suivi, une incorporation des approches qui intègrent les communautés dans les fonctionnements de l'école et des ressources et une introduction d'indicateurs pertinents de réalisation. Sur le plan de l'administration scolaire, cela se traduit par une approche plus décentralisée dans laquelle les directions des écoles créent des conditions de participation locales.

Sur le plan de l'enseignement

On reconnaît, de manière générale l'importance de l'effet enseignant tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Plusieurs résultats convergent. On pense notamment à l'importance pour le maître d'avoir des attentes favorables à l'endroit de ses élèves et à propos de leur progrès, à la flexibilité aussi bien qu'à l'ordre et à la discipline qu'il fait régner dans la classe, à sa participation à une planification d'ensemble avec ses pairs, à l'augmentation du temps net de travail des élèves (*time on task*) et les devoirs à la maison, aux évaluations fréquentes pour assurer une rétroaction et des correctifs appropriés.

Cependant, il n'en demeure pas moins que sur certains aspects les résultats vont dans des directions opposées. Par exemple, alors qu'un nombre très important de recherches sur l'efficacité de l'enseignement dans les pays développés conclut à la faiblesse de la pédagogie par découverte, plusieurs études conduites dans les pays en développement constatent le contraire. Cela ne manque pas de nous laisser perplexes et nous conduit à interpréter avec une grande prudence les résultats de certaines recherches. En effet, il ne faut pas oublier que des défauts méthodologiques ont été relevés par plusieurs auteurs et qu'il y a manque de recherches récentes dans les pays en développement (Saunders, 2000). Il faudrait aussi prendre en considération le fait que bien des approches en enseignement peuvent être qualifiées de *mouvements pédagogiques*. C'est-à-dire qu'elles sont plus que la mise en acte d'une série de stratégies pédagogiques favorisant l'apprentissage mais bien l'actualisation d'un discours politique particulier qui exige, de la part de ceux qui le prodiguent, un dévouement et un engagement exceptionnel. On pourrait penser notamment à des approches comme la pédagogie Freinet ou encore à la pédagogie de Paulo Freire. Ces approches pédagogiques de type «découverte» ont produit des

résultats très positifs dans les classes animés par des pédagogues exceptionnels et fortement engagés. Mais elles requièrent de la part de ceux qui enseignent dans ces classes un important investissement en temps et en énergie que ne sont sans doute pas prêt à accorder la moyenne des enseignants. Est-il réaliste de penser que ces pédagogies de découverte, aussi intéressantes puissent-elles être, pourront être implantées et généralisées dans les classes africaines ?

Une chose semble claire, tous (les partisans des approches par découverte et les tenants de l'enseignement explicite et du direct instruction) s'entendent pour dénoncer les insuffisances de la pédagogie traditionnelle. Cependant, dans le contexte des pays en développement où l'on retrouve des classes à effectifs pléthoriques, des maîtres souvent peu ou mal formés, une insuffisance de matériel, on voit mal comment on peut implanter des approches aussi complexes que les pédagogies par découverte et les approches par compétences. Entre les insuffisances de la pédagogie traditionnelle et le coût extrêmement élevé et l'engagement personnel intense des maîtres dans les pédagogies de découverte, il nous semble y avoir un juste milieu qui est l'enseignement explicite et le *direct instruction*. L'efficacité de cette approche a été démontrée, son efficience également. En effet, elle ne s'éloigne pas trop de ce que les enseignants savent déjà faire mais elle le leur fait mieux faire, elle n'exige pas de matériel sophistiqué et peut s'adapter à des classes à effectifs élevés.

Sur le plan de la formation des enseignants

Si l'on s'entend pour dire que l'école est plus importante que la maison et que les facteurs internes à l'école sont prépondérants, alors il est nécessaire de mettre l'accent sur la formation des enseignants afin qu'ils soient capables de dépasser les insuffisances de la pédagogie traditionnelle et d'enseigner de manière plus efficace. Or, sur le plan des approches pédagogiques, nous pensons que plus l'écart est grand entre ce que les enseignants savent faire et ce qu'on voudrait leur faire apprendre, plus les risques d'échec sont élevés. Les différents types de pédagogie par découverte sont intéressants mais difficiles à maîtriser. De plus, on l'a vu, leur efficacité réelle est remise en question. C'est pourquoi nous pensons qu'il est plus raisonnable d'opter pour des modèles d'enseignement plus simples mais dont l'efficacité a été largement démontrée.

Bibliographie

- ADAM, G.L., ENGELMANN, S. (1996). **Research on Direct Instruction : 25 years beyond DISTAR.** Seattle, Wa :Educational Achievement Systems
- ADEA Association for the Development of Education in Africa / Association pour le Développement de l'éducation en Afrique http://www.adeanet.org/fr_sitemap.html
- ADEA. (1999). **Etude Prospective/Bilan de l'éducation en Afrique. Projet de synthèse pour la Biennale 1999.** Paris : Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA).
- ADEA. (2001). **Aller plus loin, aller vers tous. Pérenniser les politiques et les pratiques efficaces pour l'éducation en Afrique. / Lutter contre le VIH/SIDA. Compte rendu de la biennale de l'ADEA. Arusha, Tanzanie, 7-11 Octobre.** Paris : Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA)/ Institut international de planification de l'éducation.
- AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL ADMINISTRATORS. (1999). **An Educators Guide to Schoolwide Reform.** http://www.aasa.org/issues_and_insights/district_organization/Reform/index.htm
- ANDERSON, S. A..(2002).**Improving Schools Through Teacher Development : Case Studies of the Aga Khan Foundation Projects in East Africa.**Lisse, Abingdon, Exton (Pa), Tokyo : Swets & Zeitlinger.
- AVALOS B. (1992). Teaching Training in Developing Countries : Lessons from Research. In **Teachers in Developing Countries. Improving Effectiveness and Managing Costs.** Washington D.C. :The World Bank.
- AVALOS, B. & HADDAD, W. (1981). **A review of Teacher Effectiveness Research in Africa, India, Latin America, Middle East, Malaysia, Philippines, and Thailand : Synthesis of Results.** Ottawa : IDRC.
- BANQUE MONDIALE. (2000a) **Effective Schooling in Rural Africa. Project Report 3. Case Study on Rural Schooling.** Effective Schools and Teachers, Basic Education Cluster In partnership with Africa Region.Education The World Bank. Human Development Network n°21845
- BANQUE MONDIALE. (2000b). **Effective Schooling in Rural Africa.Project Report 4. Frequently Asked Questions about Effective Schooling in Rural Communities.** Effective Schools and Teachers, Basic Education Cluster In partnership with Africa Region.Education The World Bank. Human Development Network n°22387
- BAKER, S., GERSTEN, R. & LEE, D.S. (2002). A synthesis of empirical research on teaching mathematics to low-achieving students. **The Elementary School Journal.** Vol. 103. No. 1.

- BECKER, W., & CARNINE, D. (1981). *Direct Instruction : A behavior theory model for comprehensive educational intervention with the disadvantaged*. In **S. Bijon (Ed.) Contributions of behavior modification in education**. Hillsdale, NJ, p.1-106..
- BEEBY, C. E. (1966). **The quality of education in developing countries**. Cambridge: Harvard University Press.
- BEREITER, C. & M. KURLAND. (1981-1982) *A Constructive Look at Follow Through Results*, **Interchange**, vol. 12, p. 1-22.
- BORMAN, G.D, D'AGOSTINO, J.V. (1996). Title 1 and student achievement : A meta-analysis of federal evaluation results. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, 18, 309-326
- BORMAN, G.D, D'AGOSTINO, J.V., WONG, K.K., HEDGES, L.V. (1998). The longitudinal achievement on Chapter 1 students : Preliminary from the Prospect study. **Journal of Education for Students Placed at Risk**, 3, 363-399
- BORMAN, G.D, HEWES, G.M., OVERMAN, L.T., BROWN, S. (2002). **COMPREHENSIVE SCHOOL REFORM AND STUDENT ACHIEVEMENT A Meta-Analysis**. Center for Research on the Education of Students Placed At Risk (CRESPAR), Johns Hopkins University; Baltimore MD.
- BORMAN, G.D, HEWES, G.M., OVERMAN, L.T., BROWN, S. (2003). Comprehensive school reform and achievement: A meta-analysis. **Review of Educational Research**; Summer 2003; 73, 2; pp 125- 230
- BOYER, C. (1993) **L'enseignement explicite de la compréhension en lecture**. Boucherville, Graficor.
- BOYER, C. (2001). *Être ou ne pas être dyslexique ? Est-ce la bonne question ?* **Apprentissage et socialisation**, volume 20, numéro 2.
- BOYER, CHRISTIAN (2001). **Présentation des programmes de formation** . Montréal.
- BROPHY, J.E., GOOD, T.L.(1986). *Teacher Behavior and Student Achievement*. In **M.C. Wittrock (dir). Handbook of Research on Teaching (3e éd.)**. New York : Macmillan, p. 328-375.
- CARNINE, D. (1998). **The Metamorphosis of Education into a Mature Profession**. Sixth Annual Meeting, Park City, June, Utah.
<http://www.edexcellence.net/library/carnine.html>.
- CARNINE, D. (2000). **Why Education Experts Resist Effective Practices (And What It Would Take to Make Education More Like Medicine)**
<http://www.oslc.org/Ecpn/carnine.html>.
- CARRON, G., Ta Ngoc, Chau .(1996). **The Quality of Primary Schools in Different Development Contexts**. Paris : Unesco Publishing. IIEP.

- CARTER, CASEY S. (2000). **No Excuses Lessons from 21 High-Performing, High-Poverty Schools**. The Heritage Foundation. Washington, DC www.heritage.org.
- CATZ, T. (2002). **Ecole à maître unique ou à classes multigrades. Un essai de synthèse documentaire (depuis 1950)**. Réseaux Africain de Formation à Distance (RESAFAD – MAE) et Institut International de Planification de l'Education (IIEP – UNESCO)
- CHALL, Jeanne, S.,(2000). **The Academic Achievement Challenge. What Really Works In The Classroom**. New York, Guilford Press.
- COLEMAN, J.S., CAMPBELL, E.Q., HOBSON, C. J., MCPARTLAND, J., MOOD, A.M., WEINFELD, F.D., & YORK, R. L, (1966). **Equality of educational opportunity**. Washington, DC: US Office of Education.
- COMMISSION SCOLAIRE LESTER-B-PEARSON. Louise Bergeron Robert T. Mill (2001) **Intensive intervention Report**. Novembre.
- CONSEIL DES MINISTRES DE L'ÉDUCATION DU CANADA (C.E.C.M. 2003). **Apprentissage des mathématiques : Contexte canadien, Programme d'indicateurs du rendement scolaire Mathématiques III** 2001 (P.I.R.S.)
- 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.
- CRAIG, H.J, KRAFT, R.J. & DU PLESSIS, J. (1998). **Teacher Development. Making an Impact**. USAID & World Bank.
- CREEMERS, B.P.M. (1994). **The Effective Classroom**. London: Cassell
- CREEMERS, B., Peters, T. & Reynolds D. (ed.). (1989). **School effectiveness and school improvement : proceedings of the second International Congress**. Rotterdam Amsterdam/Lisse ; Rockland, MA : Swets et Zweitlinger.
- DALIN & al (1994). **How schools improve: an international report**. London; New York: Cassell.
- DESIMONE, L. (2000). **Making Comprehensive School Reform Work**. Urban Diversity Series, No. 112., New York : ERIC Clearinghouse on Urban Education, (ED441915)
- DOYLE, W., (1986). *Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants*. In M. Crahay, D. Lafontaine (Eds), **L'art et la science de l'enseignement**. p. 304-305. Bruxelles : Labor
- DRURY, D., DORAN, H. (2003). **The Value of Value-Added Analysis. Policy Research Brief**, National School Boards Association, January, vol. 3, no 1.
- EDMONDS, R.R. (1979). Effective schools for the urban poor. **Educational Leadership**, 37(10), 15-24.

- EDUCATION TRUST (MAY 2002). **Dispelling the Myth Over Time.** www.edtrust.org
- ELLIS, A., & FOUTS, J. (1993). **Research on Educational Innovations.** Princeton, NJ: Eye on Education.
- ELLIS, E.S., WORTHINGTON, L.A., ET 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. <http://www.darkwing.uoregon.edu/~ncite/otherRsc/tech06.html>
- ENGELMANN, S., & CARNINE, D.W. (1991). **Theory of Instruction: principles and applications** (2nd Ed.). Eugene, OR: ADI Press.
- ERNESA : The Educational Research Network for East and South Africa / le Réseau de recherche en éducation en Afrique de l'Est et en Afrique australe http://www.adeanet.org/newsletter/Vol10No3/fr_2.html
- ERNWACA: The Educational Research Network for West and Central Africa http://www.adeanet.org/fr_index.html
- FARELL, J. P. (1992). *International Lessons For School Effectiveness : The view From the Developing World.* In **Teachers in Developing Countries. Improving Effectiveness and Managing Costs.** Washington D.C. :The World Bank.
- FARRELL, J. & OLIVIERA J.B. (ed.)(1992). **Teachers in Developing Countries. Improving Effectiveness and Managing Costs.** Washington D.C. :The World Bank.
- FRASER, B., WALBERG, H., WELCH, W., & HATTIE, J.A. (1987). *Syntheses of educational productivity research.* Monograph in **International Journal of Educational Research Series.** Oxford : Pergamon. p. 252.
- GAGE, N. L. (1986). *Comment tirer un meilleur parti des recherches sur les processus d'enseignement ?* In **M. Crahay, D. Lafontaine (Eds), L'art et la science de l'enseignement.** p. 304-305. Bruxelles : Labor.
- GARY, A. (1996-1996). *Project Follow Through and Beyond. Effective School Practices,* Volume 15 Number 1, Educational achievement Systems, Seattle, Washington.
- GAUTHIER, C., J. F. DESBIENS & S. MARTINEAU (1999). **Mots de passe pour mieux enseigner.** Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval.
- GAUTHIER, Clermont et al (1997). **Pour une théorie de la pédagogie,** Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval.
- GERSTEN, R. & BAKER, S., (2001). Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A meta-analysis. **The Elementary School Journal,** Vol. 101, No. 3

GERSTEN, R. & T. KEATING (1987). *Improving High School Performance of « at risk » Students : A Study of Long-term Benefits of Direct Instruction*. **Educational Leadership**, vol. 44, no 6, p. 28-31.

GERSTEN, R. (1999-2002) **Types of Research and Their Roles in Improvement of Practice**. National Center for Learning Disabilities. www.nclld.org/Research/research_types.cfm

GILBERT, L. & TOUNKARA, B. (2002). Chapitre d'introduction. In **Perspectives transnationales sur l'éducation de base en Afrique centrale et de l'ouest : accès, qualité, et participation communautaire**. Washington, Bamako : Réseaux Ouest et Centre Africain de Recherche en Education. Agence des Etats-Unis pour le Développement International. Bureau de l'Afrique, Division du Développement Durable.

GIROUX, Normand, FORGET, Jacques & coll. (2000). **Pour un nouveau départ assuré en lecture, écriture et mathématique, et autres apprentissages personnels et sociaux. Guide pédagogique destiné aux enseignants en difficulté**. Montréal, auteurs.

GROSSEN, B. (1993) *Child-Directed Teaching Methods : A Discriminatory Practice of Western Education*. **Effective School Practices**, volume 12, n. 2, spring, p. 12

GROSSEN, B. (1998). **What Does it Mean to be a Research-Based Profession?** University of Oregon, Eugene. <http://darkwing.uoregon.edu/~bgrossen/resprf.htm>

GROSSEN, B. (1998). *What is wrong with American Education*. In **W. M. Evers (Eds). What's Gone Wrong in American Classrooms**. p.23-48. Hoover Press

GUSKEY, T.R. (2000). **Evaluating Professional Development**. Thousand Oaks : Corwin Press

HANSON, Ralph, A., FARRELL, Donna. (1995). *The Long-term Effects on High School Seniors of Learning to Read in Kindergarten*. **Reading Research Quarterly**, Vol. 30, No 4, pp. 908-933.

HATTIE, J. A. (1992) *Towards a Model of Schooling: A Synthesis of Meta-analyses*. **Australian Journal of Education**, 36, 5-13.

HAYCOCK, K. (1998). **Good teaching matters...a lot. Good Teaching Matters : How Well Qualified Teachers Can Close the Gap**. Thinking K-16 : Education Trust, 3 (2), 3-14 www.edtrust.org

HENEVELD, WARD & GRAIG, H. (1996). **Schools Count: World Bank Project Designs and the Quality of Primary Education in Sub-Saharan Africa**". Washington D.C. : Word Bank Technical Paper Number 303. Africa Technical Department Series.

HERMAN, R., ALADJEM, D., MCMAHON, P., MASEM, E., MULLIGAN, I., O'MALLEY, A., QUINONES, S., REEVE, A., & WOODRUFF, D. (1999). **AN EDUCATORS' GUIDE TO SCHOOLWIDE REFORM**. Washington, DC: American Institutes for Research

- HEYNEMAN, S. P. (1986). *Les facteurs de la réussite scolaire dans les pays en développement*. In M. Crahay, D. Lafontaine (Eds), **L'art et la science de l'enseignement**. p. 303-340. Bruxelles : Labor.
- HEYNEMAN, S. P. (1989). *Multilevel Methods for Analyzing School Effects in Developing Countries. Commentary on Ridell*. In **Comparative Educational Review** vol. 33, n°4. Chicago : Comparative and International Education Society.
- HIRSCH, E.D. (1996). **The Schools We Need, and Why We Don't Have Them**. New York, Anchor Books Doubleday.
- HOPKINS, D.(1987). **Improving the quality of schooling: lessons from the OECD International School Improvement Project**. London ; New York : Falmer Press.
- HOUSE, E. R., G. V. GLASS, L. F MCLEAN & D. F. WALKER. (1978a) *No Simple Answer : Critique of the « Follow Through » Evaluation*, **Harvard Educational Review**, vol. 28, no 2, p. 128-160.
- HUSEN, T., SAHA J.L. & NOONAN, R. (1978). **Teacher Training and Student Achievement in Less Developed Countries**. Washington DC : World Bank Staff Working. Paper, n°310, December.
- JENCKS, C., & PHILLIPS, M. (1998, September 30). *The black-white test score gap*. **Education Week**, 18 (4), 44.
- JOHNSON, J.P., SCHWARTZ, R.A., LIVINGSTON, M. & SLATE, J.R., (2000). *What Makes a Good Elementary School ? A Critical Examination*. **The Journal of Educational Research**. July/August, Vol. 93, No. 6
- JOYCE, B.; CALHOUN, R. E & HOPKINS D. (1999). **The new structure of school improvement : inquiring schools and achieving students**. Buckingham ; Philadelphia : Open University Press.
- JOYCE, B.; SHOWERS, B.R. (1988). **Student achievement through staff development**. New York ; London : Longman.
- JUEL, Connie (1991). *«Beginning Reading»*, **Handbook of Reading Research**, vol. 2, ch. 27, Longman.
- LEVIN, H. & Lockheed, M. (1993). **Effective Schools in Developing Countries**. London ;Washington, D.C. : Falmer Press.
- LEVINE D. (1992). An Interpretive Review of US Research and Practice dealing with unusually effective schools. In David Reynold, Peter Cuttance, **School Effectiveness Research, Policy and Practice**, London : Cassell.
- LEZOTTE, L.W. (1995). *Effective Schools: The Evolving Research and Practices*. In James H. Block, Susan T. Everson, Thomas Guskey. **School Improvement Programs**, New York: Scolastic

- LIPSEY, M.W. & D. B. WILSON, (1993) *The Efficacy of Psychological, Educational and Behavioral Treatment : Confirmation of a Meta-analysis*. **American Psychologist**, vol. 44, no 6, p. 28-31.
- LOCKHEED, M., Verspoor, A. M. & Bloch D.(1991). **Improving the Quality of Primary Education in Developing Countries**. London Oxford Washington: Published for the World Bank, Oxford University Press.
- MACLURE, R. (1997). *Négligée et sous-estimée : La recherche en éducation en Afrique centrale et Afrique occidentale. Une synthèse d'études nationales du ROCARE*. USAID.
- MARCHAND-MARTELLA, N.E., SLOCUM, T.A., MARTELLA, R.C. (2003). **Introduction to Direct Instruction**. Needham Heights, Ma: Allyn and Bacon
- MCEWAN, E. K. (2002). **10 traits of highly effective teachers: how to hire, coach, and mentor successful teachers**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press. LB 1025.3 M142 2002
- MEYER, R. (1997). **Value-added indicators of school performance : A primer**. *Economics of Education Review*, 16 (3).
- MICHAEL CONNELLY F. (1992). *A critical Review and a Plea for Supervised Reflective Practice in Teachers in Developing Countries*. Improving Effectiveness and Managing Costs. Washington D.C. :The World Bank.
- MILGRAM, Jim, (1999). **California standards and assessments** <ftp://math.stanford.edu/pub/papers/milgram/white-paper.html>
- MOLNAR, A., SMITH, P., ZAHORIK, J., HALBACH, A., EHRLE, K., HOFFMAN, L.M., CROSS, B., (2001). **2000-2001 Evaluation Results of the Student Achievement Guarantee in Education (SAGE) Program**. Center For Education Research, Analysis And Innovation (CERAI). SAGE Evaluation Team School of Education University of Wisconsin–Milwaukee <http://www.uwm.edu/Dept/CERAI/sage.html>
- MONTERO-SIEBURTH, M. (1992). *Models of curriculum change*. In **Comparative Education Review**, v. 36 n°2 May. Chicago : Comparative and International Education Society.
- MULLENS J., MURNANE R.J., WILLET J.B. (1996). *The Contribution of Training and Subject Matter Knowledge to Teaching Effectiveness. A Multilevel Analysis of Longitudinal Evidence from Belize*, in **Comparative Education Review**, v.40, n°2, May. Chicago : Comparative and International Education Society.
- NATIONAL CLEARINGHOUSE FOR COMPREHENSIVE SCHOOL REFORM (2002). **Patterns in Implementing Comprehensive School Reform : What Researchers Say**. Research Brief, February 2002, Washington, DC : NCCSR and <http://www.goodschools.gwu.edu>

- NATIONAL CLEARINGHOUSE FOR COMPREHENSIVE SCHOOL REFORM (2003). **CRS Schools Improve Student Achievement : Evidence from the Meta-Analysis** Research Brief, February 2003, Washington, DC : NCCSR and <http://www.goodschools.gwu.edu>
- NATIONAL INSTITUTE FOR DIRECT INSTRUCTION (2003). **CTBS Reading and Math Scores in NIFDI Baltimore schools.** <http://www.NIFDI.org/>
- NATIONAL READING PANEL REPORT. (2000). www.nationalreadingpanel.org
- NORTHWEST REGIONAL EDUCATIONAL LABORATORY (1998). **Catalogue of School Reform Models.** Portland, OR : NWREL and <http://www.nwrel.org>
- NUNNERY, J. (1998). Reform ideology and the locus of development problem in educational restructuring: Enduring lessons from studies of educational innovation. **Education and Urban Society**, 30 (3), 277- 295
- O 'NEILL, G. P. (1988). *Teaching Effectiveness : A Review of the Research*, **Canadian Journal of Education**, 13 (1), 162-185.
- 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**, avril-mai
- RIDELL, A.R. (1997). *Assessing designs for school Effectiveness research and school improving in developing countries*, in **Comparative Education Review** 41 (2) Chicago : Comparative and International Education Society.
- RIDELL, A. R. (1988). **School effectiveness in Secondary Education in Zimbabwe : A Multilevel Analysis.** Ph.D. diss, University of London, Institute of Education.
- RIDELL, A.R. (1989). *Focus on challenges to Prevailing Theories. An Alternative Approach to the Study of School Effectiveness in Third World Countries.* In **Comparative Educational Review** vol. 33, n°4. Chicago : Comparative and International Education Society.
- RIDELL, A.R. (1989). *Response to Heyneman.* In **Comparative Educational Review.** Vol. 33, n°4 Chicago : Comparative and International Education Society.
- RILEY, K. (Coordinator), Craig, H., Poston, M., Saunders L. & Flynn, A. (2000). **Effective Schooling in Rural Africa. Project Report 1. Review of Phase I of the Program : March-August 2000.** Effective Schools and Teachers, Basic Education Cluster In partnership with Africa Region. Education The World Bank. Human Development Network n°21635.
- RILEY, K. (Program Coordinator), Craig, H., Poston, M. Saunders, L., & Flynn, A. (2000). **Effective Schooling In Rural Africa. Effective Schools and Teachers, Basic Education Cluster In partnership with Africa Region. Project Report 1.** Review of

Phase I of the Program : March-August 2000. Education the World Bank. Human Development Network n°21635.

ROSENSHINE, B.V. & al. (1986). *Teaching Functions* In M.C. Wittrock (dir). **Handbook of Research on Teaching** (3e éd.) p. 376-391, New York : Macmillan

ROSENSHINE, B.V. (1986), *Synthesis of Research on Explicit Teaching*. **Educational Leadership**, 43 (7), p. 60-69.

ROSENSHINE, B.V. (1997) *Advances in Research on Instruction* Chapter 10 in J.W. Lloyd, E.J. Kameanui, and D. Chard (Eds.) **Issues in educating students with disabilities**. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum: Pp. 197-221.
<http://epaa.asu.edu/barak/barak.html>

ROSENSHINE, B.V. (1997). **The Case for Explicit, Teacher-led, Cognitive Strategy Instruction**, Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL. March 24-28
<<http://epaa.asu.edu/barak/barak1.html>>

ROSENSHINE. B.V. (1986). *Vers un enseignement efficace des matières structurées* In M. Crahay, D. Lafontaine (Eds). **L'art et la science de l'enseignement**. p. 304-305. Bruxelles : Labor.

ROSS, S.M., ALBERG, M., & NUNNERY, J. (1999). Selection and evaluation of locally developed versus externally developed schoolwide programs. In G. Orfield, & E.H. Debray (Eds.), **Hard work for good schools : Facts not fads in Title 1 reform**. (pp. 147-158). Cambridge : Harvard University, The Civil Rights Project.

SAHA J. L. (1983). *Social Structure and Teacher Effects on Academic Achievement : A Comparative Analysis*, in **Comparative Education Review**, v. 27, n°1, February. Chicago : Comparative and International Education Society.

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. ET RIVERS, J. C. (1996). **Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement**. Knoxville : University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.

SANDERS, W. L., (2000). *Value-Added Assessment from Student Achievement Data: Opportunities and Hurdles*. **Journal of Personnel Evaluation in Education** 14:4, 329-339.

SAUNDERS, L. (2000) **Effective Schooling in Rural Africa. Project Report 2. Key Issues Concerning School Effectiveness and Improvement** Effective Schools and Teachers, Basic Education Cluster In partnership with Africa Region. Education The World Bank. Human Development Network n°21636.

- SCHEERENS, J. (2000). **Improving school effectiveness**. Paris : Unesco, International Institute for Educational Planning,.
- SCHEERENS, J., Bosker, R. J. (1997). **The foundations of educational effectiveness**. 1st ed. Oxford, OX ; New York, N.Y. : Pergamon.
- SEGUIN, S. P., AUGER, R., LANCUP, J. Y., SEGUIN-NEZET, C., PARENT, C. & YEGIN, Z. (2001). **Pour une évaluation des apprentissages scientifiquement fondée» Avis des experts en ÉVAP du LABFORM de l'UQAM.**
<http://www.unites.uqam.ca/deduc/docsPdf/DossierLabform/AVIS%20EXPERTSEVA/PFASC11pts12juinweb.pdf>
- SCHEERENS, J. (1999). **School effectiveness in Developed and developing countries; a review of the research evidence**. World Bank. University of Twente. June.
- SIMMONS J. & Chiefeldbien, E. (1938). **The Determinants of school achievement : a review of the research of developing countries**. Ottawa : International Development Research Center.
- SLAVIN. R. E. (1989). Pet and Pendulum : Faddism in Education and How to Stop It. **Phi Delta Kappan**, Bloomington , June. p. 752-758.
- SLAVIN. R. E. (1997). The Pendulum Revisited : Faddism in Education and Its Alternatives. In Gregory J. Cizek. **Handbook of Educational Policy** (pp.375-386). Educational Psychology Series, San Diego : Academic Press
- SLAVIN. R. E. (2003). Converging Reforms. **Education Week**. 5 March
- SLAVIN, R.E., KARWEIT, N.L., MADDEN, N.A. (1989). **Effective Programs for Students at Risk**. Boston : Allyn and Bacon,
- SLOCUM, T.A. (2003). **Research on Direct Instruction**. Paper presented at the Annual National Direct Instruction Conference and Institutes. Eugene, Oregon.
- SOCIETY FOR ADVANCING EDUCATIONAL RESEARCH, (1993). **Failing Grades : Canadian Schooling in a Global Economy**. Document audiovisuel.
- SOCIETY FOR ADVANCING EDUCATIONAL RESEARCH, (1993). **Failing Grades : Canadian Schooling in a Global Economy. Redirecting Canada's Educational Debate**. Joe Freedman. Edmonton : Full Court Press
- STARESINA, L.N. (2003). Comprehensive School Reform. **Education Week**, July 9th.
- STEBBINS, L., G. ST-PIERRE, E. C. PROPER, R. B. ANDERSON et T. R. CERVA. (1977). *Education as Experimentation: A Planned Variation Model*. Vol. IV, A-D, **An Evaluation of Follow Through**, Cambridge, MA : Abt Associates.
- STRINGFIELD, S.C. (2000). A Synthesis and Critique of Four Recent Reviews of Whole-School Reform in the United States. **School Effectiveness and School Improvement**, Vol. 11, No. 2, pp. 259-269

- STRINGFIELD, S., MILLSAP, M., WINFIELD, L., BRIGHAM, N., YODER, N., MOSS, M., NESSELRODT, P., SCHAFFER, E., BEDINGER, S., & GAMSE, B. (1997). **Urban and suburban/rural special strategies for educating disadvantaged children : Second year report.** Washington, DC: U.S. Department of Education
- STRINGFIELD, S.C., & SLAVIN, R.E. (1992). A hierarchical longitudinal model for elementary school effects. In B.P.M. Creemers & G.J. Reezigt (Eds.), **Evaluation of educational effectiveness** (pp.35-69). Groningen: ICO.
- SWANSON, H. Lee, (1999). **Intervention Research for Students with Learning Disabilities: a Meta-Analysis of Treatment Outcomes.** National Center for Learning Disabilities. www.nclld.org/research/osep_swanson.cfm
- SWANSON, H. Lee. (1999). *Reading Research for students with LD : a Meta-Analysis of Intervention Outcomes.* **Journal Of Learning Disabilities**, Volume 32, No 6, November-December. Pages 504-532.
- SWANSON, H. Lee. (2000). *A Meta-Analysis of Single-Subject-Design. Intervention Research for Students with LD.* **Journal of Learning Disabilities**, Volume 33, March-April, pages 114-136.
- TERRANCE, P. D. Patterns of Reading Practice. (1996). **How Differences in Reading Practice Explain Differences in Schools and Students. Why Every Student Has a Right to Sixty Minutes of TWI per Day.**, Institute for Academic Excellence.
- TOGNERI, W., ANDERSON, S., (2003). **Beyond Islands of Excellence. What Districts Can Do to Improve Instruction and Achievement in All Schools**, Learning First Alliance
- UNIVERSITÉ DE L'ALBERTA : CENTER FOR RESEARCH IN APPLIED MEASUREMENT AND EVALUATION. (1993). **Principes d'équité relatifs aux pratiques d'évaluations des apprentissages scolaires au Canada.** <http://www.education.ualberta.ca/educ/psych/crame/>
- VELEZ, E., ROJAS, C., PSACHAROPOULOS, G. (1993). Achievement Evaluation of Colombia's Escuela Nueva : Is multigrade the Answer ? in **Comparative Education Review**, vol 37, n°3, Chicago : Comparative and International Education Society.
- WANG, Margaret, H., Geneva et WALBERG, H. (1994) **Qu'est-ce qui aide l'élève à apprendre ?** *Vie pédagogique*, no 90, sept-oct., p. 45-49.
- WATKINS, C. (1995-1996). *Follow Through: Why Didn't We?* **Effective School Practices**, Winter, vol. 15, no 1, California State University, Stanislaus, <http://darkwing.uoregon.edu/~adiiep/ft/151toc.htm>
- WATKINS, K. (2000). The Oxfan Education Report. Oxfam.
- WATKINS, C.L., SLOCUM, T.A. (2003). The Components of Direct Instruction. **Journal of Direct Instruction**. Vol. 3, No. 2, pp. 111-138

- WENGLINSKY, H. (2000). **How Teaching Matters** : *Bringing the Classroom Back Into Discussions of Teacher Quality* <<http://www.ets.org/research/pic/teamat.pdf>>, 2000.
- WISCONSIN POLICY RESEARCH INSTITUTE REPORT. (2001). **Direct Instruction and the Teaching of Early Reading: Wisconsin's Teacher-Led Insurgency**, March, Volume 14, Number 2 www.wpri.org
- WONG, K.K. & MEYER, S.J. (1998). Title 1 schoolwide programs : A synthesis of findings from recent evaluation. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, 20, pp. 115-136
- WONG, K.K. & MEYER, S.J. (2001). Title 1 schoolwide programs as an alternative to categorical practices : A organizational analysis of surveys from the Prospect study. In G.D. Borman, S.C. Stringfield, R.E. Slavin (Eds.), **Title 1 Compensatory education at the crossroads** (pp. 195-234). Mahwah, NJ: Erlbaum
- WRIGHT, S. P. , HORN, S. P., SANDERS, W. L. (1997). *Teacher and Classroom Context Effects on Student Achievement: Implications for Teacher Evaluation*. **Journal of Personnel Evaluation in Education** 11: 57-67
- ZAHORIK, J., MOLNAR, A., EHRLE, K., HALBACH, A. (2000). **Effective Teaching in Reduced-Size Classes**. Milwaukee: Center for Education Research, Analysis, and Innovation University of Wisconsin Milwaukee