

NOTE DE SYNTHÈSE

Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres

Pascal Bressoux

La recherche sur les effets des écoles et des maîtres a connu un essor important dans les pays anglo-saxons, aux États-Unis tout d'abord, à partir des années 60, en Grande-Bretagne ensuite à la fin des années 70, pour connaître plus récemment des développements dans d'autres pays tels que les Pays-Bas, le Canada, l'Australie... (Mortimore, 1991). Ce type de recherche s'attache, de manière résolument empirique, à l'étude des variations des acquisitions des élèves en fonction de l'école ou de la classe où ils sont scolarisés et à la recherche des facteurs qui sont susceptibles d'expliquer ces variations.

Il est postulé que tout ne se réduit pas à une situation unique entre un maître particulier et des élèves particuliers, et qu'il doit être possible de déceler des facteurs qui, dans certains contextes, sont généralement associés à de meilleures acquisitions des élèves. Il ne s'agit pourtant pas de rechercher des lois immuables sur l'enseignement mais plutôt de rechercher des relations dont la stabilité et la généralisabilité sont elles-mêmes objets d'investigation. L'idée sous-jacente est que, si l'on peut déceler des maîtres plus efficaces que d'autres, ou bien des écoles plus efficaces que d'autres, ainsi que les facteurs qui y sont associés, alors l'école n'est pas que le simple révélateur des inégalités sociales de réussite scolaire, mais elle a un poids spécifique, et il est dès lors possible d'améliorer les acquisitions d'un grand nombre d'élèves, en particulier ceux issus des classes sociales défavorisées.

Cette note de synthèse n'a pas pour ambition de fournir une liste exhaustive de l'ensemble des travaux réalisés dans le domaine de la recherche sur les effets des écoles et des classes mais plutôt d'en montrer les résultats marquants et également les limites.

Nous verrons dans un premier temps les recherches qui ont porté sur les effets-maîtres, puis dans un deuxième temps les recherches qui ont porté sur

les effets-écoles. Il peut sembler arbitraire de séparer les effets-écoles et les effets-maîtres, puisque les deux sont intimement liés : les maîtres enseignent dans des écoles et celles-ci reflètent au moins pour partie ce qui se passe dans les classes. Il s'agit cependant de deux courants de recherche distincts, qui se sont développés de façon relativement autonome. La dernière partie sera consacrée à l'étude des limites de ces travaux, notamment en termes de stabilité et de généralisabilité des résultats et aux liens entre effets-écoles et effets-maîtres.

La majeure partie des références seront anglo-saxonnes, mais nous pointerons également les quelques travaux français réalisés dans ce domaine. Ce courant de recherche est encore très peu développé en France. Il y a sans doute deux raisons principales à ce fait :

Tout d'abord, la recherche en éducation en France a été profondément marquée par les travaux sociologiques (Bourdieu et Passeron, 1964, 1970 ; Baudelot et Establet, 1971, 1975 ; Boudon, 1973) qui, avec des approches théoriques différentes, ont attribué à l'origine sociale un rôle prépondérant dans la réussite scolaire et ont pu donner à penser que l'École ne fait qu'entériner des différences qui lui préexistent et qui se creusent parallèlement à elle et malgré elle. La réussite scolaire se jouant ailleurs qu'à l'École, l'étude des phénomènes scolaires perdait de fait de son intérêt (1).

Ensuite, en ce qui concerne plus particulièrement la recherche sur les effets-écoles, l'école s'impose de façon beaucoup plus évidente comme une unité d'analyse pertinente dans les pays anglo-saxons qu'en France. Dans les premiers, les écoles construisent au moins pour partie leur programme d'enseignement, peuvent ainsi définir leurs propres objectifs et peuvent elles-mêmes, sous l'autorité du directeur, recruter leurs enseignants, ou s'en séparer. Tel n'est pas le cas en France, où les programmes sont nationaux, où la décision d'affectation des enseignants n'appartient pas à l'école, ce qui peut donner à penser *a priori* que les différences de fonctionnement d'une école à l'autre sont faibles, et que l'école n'est pas un niveau d'analyse pertinent.

Effets absolus et effets relatifs de scolarisation

Il faut avant toute chose réaliser une distinction fondamentale entre les effets absolus et les effets relatifs de scolarisation. Les premiers supposent que l'on compare les acquisitions d'enfants scolarisés à celles d'enfants non scolarisés, alors que les effets relatifs sont estimés d'après la comparaison des résultats d'élèves qui ont en commun le fait d'être tous scolarisés, mais dans des situations différentes : dans ce cas, ce sont donc les effets marginaux de ces diverses situations que l'on mesure.

On est souvent obligé de se référer à des situations exceptionnelles pour mesurer les effets absolus de scolarisation puisque cela nécessite de disposer de deux populations d'élèves comparables en tous points sauf sur la fréquentation scolaire, ce qui est évidemment rare dans nos pays industrialisés. Tous les travaux qui ont cependant pu disposer de telles données, en général des cas exceptionnels d'interruption de scolarité, témoignent de l'ampleur des effets absolus de scolarisation (Jencks et al., 1972 ; Mosteller et Moynihan, 1972, Madaus, 1980). Citons simplement pour illustrer notre propos l'étude de Green en 1964 (rapportée par Jencks et al., 1972 ; Madaus et al., 1980 ; Grisay, 1988) qui a porté sur le comté Prince Edward en Virginie. Dans ce comté, les écoles publiques destinées aux enfants noirs avaient été

fermées de 1959 à 1963 par les responsables locaux afin d'éviter l'intégration. Lorsque ces écoles ont été rouvertes, des tests administrés à ces enfants noirs ont montré d'énormes différences par rapport aux élèves noirs des comtés voisins ; « Les enfants les plus jeunes n'avaient pas appris à lire et étaient à peine capables de tenir un crayon entre leurs doigts. Les autres, dont la scolarité avait été interrompue, avaient un QI de 15 à 30 points inférieur à celui d'un échantillon comparable d'enfants noirs scolarisés normalement » (Grisay, 1988).

Une deuxième façon d'évaluer les effets absolus de scolarisation consiste à comparer l'évolution des acquisitions des élèves en période scolaire et au cours des vacances : les résultats révèlent une déperdition des savoirs (SIGES, 1980) ou, au mieux, une progression nettement ralentie (Hayes et Grether, cités par Jencks et al., 1972 ; Raudenbush, 1989). L'effet des vacances est plus marqué pour des disciplines telles que les mathématiques que pour la lecture, et plus prononcé pour les enfants défavorisés socialement.

Ces résultats attestent de l'importance des effets absolus de scolarisation. Toutefois, les effets-maîtres et les effets-écoles doivent être entendus comme des effets relatifs de scolarisation. Aussi dépendent-ils directement de la variabilité des conditions observées ; dans les pays en voie de développement, où la variabilité des conditions de scolarité est extrême, les effets-écoles sont plus importants que dans les pays industrialisés (Heyneman, 1986). Nous traiterons dans cette synthèse des effets relatifs de scolarisation, dans les pays industrialisés. Les données présentées doivent être rapportées à ce cadre, qui en définit la portée et les limites.

LES TRAVAUX SUR LES EFFETS-MAÎTRES

1. Les différents paradigmes de recherche

On peut globalement repérer quatre paradigmes de recherche dans les travaux sur les effets-maîtres (2). Le premier, que l'on peut appeler le paradigme du critère d'efficacité, est cité ici pour des raisons historiques puisqu'il est à l'origine des premières recherches et qu'il a ensuite été abandonné.

On peut faire remonter les premières études sur l'efficacité de l'enseignement au début du siècle, mais elles se sont principalement développées au cours des années trente et surtout des années cinquante (Gage, 1976). Les chercheurs espéraient alors mettre à jour *le critère d'efficacité*. Beaucoup ont cru pouvoir trouver ce critère dans la personnalité et les caractéristiques des enseignants, nommées variables de présage car on supposait que leur connaissance suffisait à présager de la qualité des enseignants. On pensait pouvoir tracer le profil, la personnalité qui seraient les plus adaptés au métier d'enseignant en se basant sur des conceptions *a priori* de ce qu'est un « bon » enseignant : celui-ci devait être intelligent, amical, sympathique, vertueux, allègre... Ce type d'approche admet donc l'existence d'une variable cachée, à découvrir, quasi magique, qui serait la clef du « bon » enseignement, quels que soient les élèves et leurs niveaux, les disciplines, les objectifs. De ce premier type de recherches, Gage (1976) dresse le bilan suivant : « Ledit problème du critère [d'efficacité] a égaré toute une génération de chercheurs sur l'enseignement et les a embrouillés dans une controverse stérile et sans fin, les a menés à se leurrer dans des tentatives ambitieuses et sans espoir de prédire l'efficacité de l'enseignant [...] ». L'inconsistance des

résultats, le manque de justification théorique du paradigme ont conduit les chercheurs à emprunter de nouvelles voies et à abandonner l'idée que d'un critère caché, opérationnalisé par quelques variables de présage, pourrait découler l'efficacité.

Les trois paradigmes suivants sont tirés d'une classification réalisée par Doyle (1986).

Le paradigme processus-produits, développé au début des années 60, est, comme le précédent, centré sur le maître, mais il s'intéresse à ce qu'il fait plutôt qu'à ce qu'il est. « Dans cette perspective de recherche, on tente d'évaluer l'efficacité en étudiant les relations entre la mesure des comportements des enseignants en classe (les processus), d'une part, et l'apprentissage des élèves (les produits) d'autre part » (Doyle, 1986). C'est incontestablement de ce paradigme que sont nés la grande majorité des travaux sur l'efficacité de l'enseignement. Il s'agit principalement d'études corrélatives qui ont étudié « les liaisons directes entre les variables relatives à la façon de faire des enseignants et les indicateurs d'efficacité » (Doyle, 1986). Les recherches réalisées dans ce cadre ne reposent pas sur un modèle explicatif formalisé qui aurait pu dicter le choix des variables à observer, ni comment l'enseignement produit ses effets. Il s'agit néanmoins, en l'état actuel des connaissances, d'un niveau d'analyse qui est difficilement contournable et qui, en dépit de certaines limites, garde un intérêt indéniable (Gage et Needels, 1989).

Le paradigme des processus médiateurs est centré sur l'élève. Il est basé sur la recherche des processus qui médiatisent la relation entre comportement et apprentissage. Il s'agit dans ce cadre de s'intéresser aux « processus humains implicites qui s'interposent entre les stimuli pédagogiques et les résultats de l'apprentissage » (Levie et Dickie, cités par Doyle, 1986). Ce paradigme est d'inspiration psychologique (3). Le stimulus n'est plus vu comme ayant un effet direct sur l'apprentissage mais les variations dans les résultats de l'apprentissage sont fonction des procédures intermédiaires de traitement de l'information que les élèves déploient lors de l'activité. On va ainsi s'intéresser à des procédures médiatrices telles que l'attention, l'utilisation du temps, l'implication dans la tâche à réaliser, la persévérance (4)...

Le paradigme écologique est une forme de contextualisation des rapports maître-élèves, leur signification devant émerger de la situation particulière où ils s'opèrent. « Le paradigme écologique a pour objet l'étude des relations entre les demandes de l'environnement, c'est-à-dire les situations de classe, et la manière dont les individus y répondent » (Doyle, 1986). Les travaux qui relèvent de ce paradigme sont d'inspiration ethnographique et adoptent une double démarche : « l'identification des demandes de l'environnement et une réflexion sur les stratégies de médiation mises en œuvre pour pouvoir y répondre avec succès » (Doyle, 1986). Ce paradigme complète le précédent puisque les processus médiateurs sont définis comme des stratégies opérées dans un contexte donné qui leur confère sens. Dans une perspective écologique, on postule que l'objectif essentiel pour l'élève est de se comporter de manière à obtenir des notes les plus favorables possibles. Le paradigme écologique se prête moins directement que les deux précédents à l'étude de l'efficacité des enseignants mais il peut y contribuer, d'une part en définissant un nouvel ensemble de médiateurs et d'autre part en suggérant de nouvelles pistes explicatives des effets de l'enseignement et la formulation de nouvelles hypothèses.

La revue des travaux que nous allons effectuer se base donc majoritairement sur des études menées dans le cadre du paradigme processus-produits et du paradigme des processus médiateurs.

2. Des effets-classes aux effets-maîtres

La mise en évidence statistique des effets-classes a été relativement tardive. En 1974, Averch et Al. stipulent qu'« à l'exception de quelques recherches récentes, les acquisitions des élèves ont rarement été utilisées comme critère et [que] la plupart des recherches sont basées sur l'opinion de l'expérimentateur concernant les caractéristiques désirables des enseignants ». Or, le manque de résultats probants des travaux ayant utilisé des variables de présage, de même que les conclusions des études *input-output* selon lesquelles l'école n'exerce pas, ou très peu d'effets sur les acquisitions (Coleman et al., 1966 ; Jencks et al., 1972), ont conduit certains chercheurs à douter de la capacité des maîtres à exercer des effets. Ainsi, Mood (cité par Heath et Nielson, 1974) écrit en 1970 dans un rapport intitulé *Les maîtres font-ils des différences ?* : « [...] Au moment présent, nous ne pouvons faire aucune sorte d'estimation quantitative significative des effets des enseignants sur les acquisitions des élèves ».

Hanushek (1971) est l'un des premiers qui soit parvenu à isoler de façon analytique des différences de performances entre les classes. Il a montré qu'il existait des différences de progression très significatives selon la classe dans laquelle étaient scolarisés les élèves. Veldman et Brophy (1974) estiment eux aussi que certains des travaux existants laissent planer un doute sur l'existence des effets-classes. Selon eux, on ne peut pas tirer de conclusions sur les effets de l'enseignement sans mesurer leur ampleur, « mais ceci n'est jamais fait » (Veldman et Brophy, 1974). Leur recherche leur permet de prendre en compte la classe comme variable explicative des acquisitions ; celle-ci permet d'expliquer, toutes choses égales par ailleurs, jusqu'à 10 % de la progression des élèves. Les auteurs relèvent que les différences inter-classes sont plus marquées dans les écoles où le programme d'éducation compensatoire *Title I* a été mis en place. Ils en déduisent que l'impact de l'enseignement est plus fort auprès des élèves défavorisés (5). Cette assertion a été confirmée par des travaux ultérieurs. Ainsi, Inman (cité par Good, 1979) a montré que les variables caractérisant l'enseignement expliquaient 26 % de la variance des acquisitions des enfants défavorisés, mais 12 % seulement pour les élèves favorisés.

Les résultats de Hanushek (1971) et de Veldman et Brophy (1974) ont établi sur une base empirique le fait qu'il existe des différences de progression d'une classe à l'autre. Ce n'est que par une inférence qu'ils ont pu déduire qu'il s'agit d'effets produits par les maîtres. Pour fondée qu'elle soit, cette inférence mérite cependant qu'on s'y attarde quelque peu.

Hanushek (1971) signale lui-même que l'effet-classe qu'il a dégagé n'est pas dissocié d'un possible effet de composition du public d'élèves de la classe. Cela dit, les études montrent généralement que les variables contextuelles caractérisant le public d'élèves (niveau scolaire moyen, tonalité sociale et ethnique, hétérogénéité des acquisitions...) n'ont qu'un impact très modéré sur les performances de la classe et qu'elles sont bien loin d'épuiser l'ampleur des effets-classes (Mingat, 1991). Par ailleurs, les caractéristiques de la classe ont elles aussi un impact au mieux faible. Ainsi, les recherches qui se sont intéressées à la taille de la classe sont généralement parvenues à

des résultats contradictoires qui tendent à montrer qu'il n'y a pas ou très peu d'effets de la taille de la classe sur les acquisitions des élèves. Signalons toutefois une méta-analyse réalisée par Smith et Glass (1980), qui conclut à des effets négatifs de la taille de la classe aussi bien sur les acquisitions des élèves que sur leurs attitudes envers l'école (6).

Par ailleurs, il y a maintenant suffisamment de travaux qui ont mis en relation des comportements du maître avec les acquisitions des élèves pour accepter l'idée que l'effet-classe provient pour une grande partie de l'enseignant lui-même. Ceci ne signifie pas que le maître puisse tout faire et qu'aucune contrainte ne s'exerce sur son enseignement ; les contraintes sont en effet nombreuses, qui viennent de l'institution scolaire, des parents d'élèves, des collègues de l'école, des élèves eux-mêmes... bref, de sa situation à la fois institutionnelle et locale. À ce propos, Crahay (1989) cite le postulat de Doyle et Ponder ; selon eux, « en classe, ce n'est pas le maître qui contrôle la situation, mais la situation qui contrôle le maître ». Certaines études ont ainsi montré que les élèves peuvent influencer le comportement du maître (Eder, 1981 ; Good, 1987). Selon nous, l'enseignant ne peut toutefois être réduit à un être passif qui subit une situation sur laquelle il n'a pas de prise. Il garde sans doute une assez grande marge de manœuvre au sein de ces diverses contraintes, son habileté à jouer avec elles ou à se jouer d'elles constituant probablement un facteur d'efficacité. Les expérimentations réalisées montrent d'ailleurs que le maître peut changer certaines de ses pratiques et que cela a des répercussions sur le comportement et les acquisitions des élèves (Gage et Needels, 1989).

3. Les facteurs explicatifs

3.1. Les chances d'apprendre

Un facteur fondamental pour prédire l'efficacité d'un enseignant consiste à savoir si les contenus qu'il a enseignés correspondent aux acquisitions qui sont évaluées chez les élèves et le temps d'apprentissage qui y a été consacré. Si les enfants ont eu les chances d'apprendre (« *Opportunity to learn* ») ce qui leur est demandé, cela accroîtra évidemment leurs chances de réussir aux épreuves. Cet élément découle du bon sens et peut sembler tautologique (il l'est dans un certain sens) ; deux facteurs sont néanmoins à considérer :

— les épreuves standardisées doivent correspondre au programme d'enseignement ; ceci ne pose guère de problèmes dans le cas d'un pays comme la France où les programmes sont nationaux, mais ce n'est pas le cas dans les pays où les établissements scolaires peuvent établir leurs programmes et *a fortiori* dans le cas des études qui se proposent d'effectuer des comparaisons internationales (voir par exemple celle de l'IEA, 1989) ;

— les programmes d'enseignement sont généralement chargés, en ce cas, la capacité de l'enseignant à « boucler » le programme est importante, de même que sa capacité à consacrer un temps d'apprentissage suffisamment long pour assurer à ses élèves une bonne maîtrise de chacune des parties du programme.

Dans le premier cas, les éventuelles différences d'acquisitions entre les élèves selon qu'ils ont suivi ou n'ont pas suivi le programme ne peuvent être attribuées à des différences d'efficacité entre les maîtres. Dans le second cas, la capacité du maître à enseigner à tous ses élèves l'ensemble du

contenu du programme, tout en s'organisant de telle façon que suffisamment de temps soit consacré à l'apprentissage de chacune des notions, peut être considérée comme un facteur d'efficacité de l'enseignant lui-même.

3.2. Un facteur fondamental : le temps

Le concept des chances d'apprendre pose, outre le fait de savoir si le programme testé a été enseigné ou non, le problème de la durée de son enseignement, problème que l'on peut décomposer en trois dimensions :

D'une part, l'année et la journée scolaires n'ont pas partout la même longueur et cela peut évidemment affecter le temps passé à enseigner le programme testé. Les travaux de Wiley (1976) (voir également Wiley et Harnischfeger, 1974) ont montré que, dans la ville de Detroit, le nombre d'heures de scolarité varie selon les écoles, de 710 à 1150, et qu'il y a un impact positif du temps passé à l'école sur les acquisitions.

D'autre part, même avec un programme défini à suivre, l'enseignant garde une marge de liberté dans la gestion de son emploi du temps et il peut choisir d'accorder plus ou moins de temps que celui prévu à telle ou telle matière, ce qui fait que le temps alloué au programme testé (« Academic learning time ») peut varier notablement. De fait, les enseignants montrent une grande variabilité dans la durée qu'ils allouent à telle ou telle discipline du programme. Berliner (1985) révèle que, dans l'étude BTES (*The Beginning Teacher Evaluation Study*) le temps alloué en moyenne quotidiennement par les maîtres du grade 2 à l'enseignement de la lecture varie de 47 à 118 minutes, soit un écart de 71 minutes ; le temps alloué en moyenne à l'enseignement des mathématiques varie de 35 minutes. Le temps alloué à une discipline varie donc considérablement d'un maître à l'autre et il est positivement lié aux acquisitions mesurées par des épreuves standardisées. Stallings (1980) signale toutefois que la relation n'est pas linéaire : quels que soient les élèves considérés, il y a un point au-delà duquel davantage de temps ne produit plus davantage d'apprentissages.

Enfin, un autre point fondamental concerne le temps où l'élève est réellement engagé dans la tâche proposée par le maître (« Academic engaged time »). Berliner (1985) cite à nouveau l'étude BTES ; on y apprend que le pourcentage de temps que l'élève passe réellement engagé dans la tâche (en l'occurrence des mathématiques) varie de 50 à 90 %. Mortimore et al. (1988) dégagent une liaison positive entre le temps effectif d'apprentissage et les acquisitions des élèves, et Rutter et al. (1979) montrent que davantage de temps effectif d'apprentissage est lié à un meilleur comportement des élèves (moins de déviance, moins de problèmes de discipline). Une étude de Rossmiller (citée par Berliner, 1985) montre que le temps d'engagement dans la tâche rend compte, sur trois années, de 73 % de la variance des acquisitions en lecture et mathématiques pour les élèves faibles et de 10 % pour les acquisitions des élèves forts. Il apparaît donc d'autant plus important de maintenir les élèves engagés dans la tâche que ceux-ci sont initialement plus faibles. L'une des raisons en est probablement qu'il y a davantage de variabilité possible : Evertson (cité par Stallings, 1980) montre qu'au collège les élèves faibles consacrent en moyenne 40 % de leur temps à être engagés dans la tâche tandis que les élèves forts en consacrent 85 %.

Stallings (1980) propose d'aller au-delà du simple concept de temps d'engagement dans la tâche en décomposant celui-ci en temps interactif et non interactif avec le maître. L'auteur a pu montrer, au niveau de l'enseigne-

ment secondaire, que c'est le temps interactif qui s'avère profitable pour la progression des élèves en lecture ; passer beaucoup de temps en tâches non interactives est associé à de moindres progrès.

3.3. Le taux de réponses exactes aux questions posées par le maître

Les exercices ou les questions proposés par le maître sont sanctionnés par un certain niveau de succès de la part des élèves, c'est-à-dire un taux de réponses exactes. Les études qui ont examiné ce facteur sont parvenues généralement à des résultats congruents ; des taux de succès élevés affectent positivement les apprentissages et les attitudes des élèves. Selon Good et Brophy (1986), les questions du maître doivent généralement conduire à des réponses exactes de la part des élèves, à hauteur d'environ 75 %, et les exercices doivent être réussis à hauteur de 90-100 %. Il semblerait que le taux d'erreurs puisse être plus élevé au tout début d'une nouvelle leçon d'acquisitions, mais c'est dans la phase de consolidation des acquis, quand un certain degré de maîtrise est déjà supposé que le taux d'erreur devrait être minimum (Berliner, 1985). Les élèves jeunes et les élèves faibles apparaissent particulièrement sensibles au taux de réussite, qui peut notamment affecter l'image qu'ils ont d'eux-mêmes.

3.4. Les attentes des enseignants

Il n'est sans doute aucune étude dans le domaine de l'éducation qui soit aussi célèbre que celle que Rosenthal et Jacobson ont publiée en 1968 ; l'effet Pygmalion a donné lieu à un flot de recherches sur les attentes des enseignants vis-à-vis des compétences de leurs élèves et a alimenté une longue controverse sur le fait qu'elles puissent fonctionner, selon l'expression de Merton, comme une prophétie qui se réalise d'elle-même (« self-fulfilling prophecy »). Cette étude a été très médiatisée, mais elle a été également vivement critiquée et ses faiblesses méthodologiques ont été largement mises en évidence (Gilly, 1980). Par ailleurs, les études qui ont tenté de la répliquer en essayant d'induire des attentes chez les enseignants n'ont généralement pas confirmé ses résultats.

Brophy et Good (1974) signalent toutefois que ces « répliques » souffraient d'autres défauts, ou avaient une conception légèrement différente (par exemple, les attentes étaient induites non pas en début d'année mais en cours d'année scolaire, si bien que l'enseignant avait déjà pu se former une idée suffisamment forte de la valeur de l'élève pour que les informations fournies par les chercheurs ne la modifient pas profondément), ce qui fait qu'elles ne peuvent prétendre rendre caduques les résultats produits par Rosenthal et Jacobson.

Dans une autre vague de travaux, il ne s'agissait plus d'induire d'attentes particulières chez les enseignants, mais de se contenter d'étudier celles que se forgent les enseignants au quotidien et d'estimer leurs effets. Brophy et Good (1974) argumentent que, bien que ces nombreuses recherches aient conduit à des résultats parfois contradictoires, on peut tenir pour acquis le fait que les attentes des enseignants exercent des effets sur les acquisitions de leurs élèves. D'autres auteurs sont d'accord avec eux sur ce point (Rogers, 1986 ; Monteil, 1989). Toutefois, et il faut sans doute y voir la raison pour laquelle les résultats des recherches ne sont pas tous congruents, les effets d'attentes n'apparaissent que quand elles sont inflexibles (7). Le mécanisme opératoire serait le suivant (Good, 1982) :

1 - Le maître attend un comportement et des résultats qui sont spécifiques à chacun des élèves ;

2 - À cause de ces différentes attentes, le maître se comporte différemment avec les différents élèves ;

3 - Ce « traitement » communique aux élèves quel comportement et quels résultats le maître attend d'eux et affecte la façon dont ils se perçoivent eux-mêmes, leur motivation pour réussir et leurs niveaux d'aspiration ;

4 - Si le « traitement » est permanent dans le temps, et si les élèves ne résistent pas ou ne changent pas d'une façon ou d'une autre, il va façonner leur réussite et leur comportement. Des attentes élevées vont conduire à des niveaux de réussite élevés, tandis que le niveau de réussite des élèves dont le maître attend peu va décliner ;

5 - Avec le temps, la réussite et le comportement des élèves vont se conformer de façon de plus en plus étroite au comportement initialement attendu d'eux.

Certains auteurs ont comparé la façon dont le maître interagit avec les élèves qu'il estime forts et la façon dont il interagit avec ceux qu'il juge faibles. Les comportements n'ont rien d'automatique ni de systématique, mais une certaine constance émerge des différents travaux menés, qui conduit Good (1987) à brosser le tableau suivant :

En comparaison avec les élèves pour lesquels les maîtres ont des attentes élevées, ceux pour lesquels ils ont des attentes faibles sont plus souvent assis loin du maître ; ils sont traités en tant que groupe plutôt qu'individus ; les interactions sont moins chaleureuses (par exemple, moins de sourires leur sont adressés) ; ils reçoivent moins de contacts visuels ; ils sont moins souvent sollicités pour répondre aux questions ; moins de temps leur est accordé pour y répondre ; leurs réponses sont moins souvent reformulées pour être améliorées ; ils sont félicités plus fréquemment pour des réponses inadéquates mais moins fréquemment pour des réponses exactes ; plus souvent, aucun *feedback* n'est donné à leurs réponses ; on est moins exigeant avec eux (par exemple, le rythme des leçons est plus lent avec davantage de répétitions, de définitions, d'exemples) ; pour la notation des exercices, dans les cas litigieux, le bénéfice du doute leur est moins souvent accordé ; leurs idées sont moins souvent acceptées et utilisées, etc.

3.5. Le feedback

Le *feedback* est un élément essentiel des théories de la communication : un émetteur transmet un message à un récepteur et celui-ci transmet en retour un autre message à l'émetteur ; c'est ce retour qui est nommé le *feedback*. Sans lui, la « boucle » n'est pas fermée et il n'y a pas communication mais simple transmission. À l'évidence, le maître n'est pas un simple transmetteur de savoir, mais il réagit, adapte, modifie en fonction des messages que lui envoient ses élèves. L'enseignement n'est pas une transmission mais une communication ; le *feedback* en est donc un élément fondamental. Nombre de travaux ont étudié le *feedback* en classe et ses effets sur les acquisitions des élèves. Ils se sont principalement focalisés sur le langage.

3.5.1. Les louanges et les critiques

Un usage intensif des louanges (8) est souvent recommandé aux enseignants, et semble aller de soi. On pense qu'elles vont agir comme un

renforcement des comportements souhaités chez l'élève. Pourtant, les recherches qui ont étudié les relations entre les louanges et les acquisitions ont montré des résultats discordants. L'effet positif global escompté n'est donc pas vérifié.

En fait, ce qui semble en cause, c'est la capacité des louanges à jouer le rôle de renforcements. Brophy (1981) relève que les louanges manquent souvent de spécificité en ce sens qu'elles ne sont pas toujours rapportées à la performance propre de l'élève. Elles manquent également souvent de crédibilité parce qu'elles sont formelles et que des comportements non verbaux peuvent contredire la louange verbale (ce point est notamment assez fréquent pour les élèves faibles ; il y a davantage de congruence entre les deux aspects verbal et non verbal chez les élèves forts). De plus, hormis peut-être pour les plus jeunes, les élèves n'intègrent pas immédiatement les louanges comme un « *satisfecit* » personnel. L'effet est médiat en ce qu'ils les analysent et leur attribuent un sens en fonction du contexte dans lequel elles sont prodiguées. Par exemple, l'élève doit avoir le sentiment que la réponse donnée est d'un certain niveau de difficulté qui mérite louange. L'efficacité des louanges en tant que renforcement dépend donc de trois facteurs :

— leur occurrence : elles n'ont d'effet positif que lorsqu'elles interviennent à la suite d'une réponse exacte ou d'un comportement souhaité. Or, chez certains maîtres, il est assez fréquent d'essayer d'encourager les élèves faibles même lorsque ceux-ci se trompent. En ce cas, les louanges apparaissent inappropriées et leurs effets clairement négatifs ;

— leur fréquence : les louanges n'exercent d'effet que si elles ne sont pas trop fréquentes ; Stallings et Kaskowitz (cités par Brophy et Good, 1986) avancent que les louanges sont positives quand elles ponctuent entre 5 et 10 % environ des bonnes réponses ;

— leur qualité : elles doivent conduire l'élève à attribuer l'occurrence des louanges à son encontre en fonction de ses efforts propres et de ses capacités personnelles et non pas à des facteurs extérieurs tels que les manies du maître, la réussite des autres élèves... Dans ce but, Brophy (1981) suggère que les louanges soient attribuées en fonction de la difficulté de la tâche (et non pas indépendamment d'elle), que l'enseignant mette en relation la qualité de la réponse avec la réussite antérieure de l'élève (et non pas avec la qualité des réponses des autres élèves de la classe), que l'enseignant félicite à la fois les efforts et les compétences de l'élève (et non pas seulement ses compétences), qu'elles traduisent une certaine spontanéité et non pas une uniformité qui les rend peu crédibles.

En quelque sorte, c'est la rareté des louanges et leur distribution à bon escient qui font leur efficacité. Il semble toutefois que ces résultats soient à moduler en fonction du contexte scolaire, notamment la tonalité sociale de la classe ; les enfants défavorisés ont besoin de plus de louanges que les autres et de plus d'encouragements pour les efforts qu'ils fournissent (Brophy et Good, 1986). En aucun cas cependant il ne doit y avoir surabondance de louanges.

Si l'on s'intéresse maintenant aux critiques, on relève que, dans les classes où les enseignants blâment, réprimandent, désapprouvent... beaucoup leurs élèves, les progrès sont généralement plus faibles. Des critiques, voire des sarcasmes fréquents adressés par le maître aux élèves ont probablement un effet négatif direct (vexations, blocages, manque de confiance en soi...), mais ils reflètent probablement aussi une mauvaise organisation de la classe,

des problèmes relationnels entre le maître et ses élèves, une mauvaise adaptation du niveau de difficulté des tâches proposées aux possibilités réelles des élèves... Lorsque les critiques prennent cette forme de réprimandes, brimades, vexations, leurs effets sont clairement négatifs.

Toutefois, les critiques peuvent également prendre des formes moins « sévères » et, de même que les louanges ne peuvent être réduites à des renforcements, les critiques ne peuvent être réduites à des punitions. Là où la théorie du behaviorisme marque ses limites, la théorie des attributions permet de rendre compte de certains phénomènes observés.

Ainsi, Dweck et al. (cités par Brophy, 1981) montrent comment les garçons, plus souvent critiqués pour des questions de forme (mauvaise conduite, écriture négligée...) que de fond (la qualité des performances), mais plus souvent loués sur le fond que sur la forme, en viennent à accorder beaucoup d'attention aux louanges mais, d'un autre côté, minimisent l'attention aux critiques. Dweck et al. montrent qu'à l'opposé, les filles, beaucoup plus souvent louangées pour des questions de forme et critiquées pour des questions de fond, sont très affectées par les critiques et peu encouragées par les louanges. Garçons et filles ont développé des stratégies d'attributions différentes concernant la signification des louanges et des critiques. Les garçons en sont venus à attribuer leurs succès à des facteurs de compétences stables et internes mais leurs échecs à des facteurs instables (leur degré d'effort) ou bien stables mais externes (les attitudes et les manies du maître). À l'inverse, les filles tendent à attribuer leurs succès à des facteurs externes (les attitudes et manies du maître) ou des facteurs internes autres que leurs compétences (leur tendance à suivre les demandes du maître et donc à être louangées même lorsqu'elles n'ont pas très bien réussi) et à attribuer leurs échecs à des facteurs stables internes (le manque de compétences). Ainsi, les garçons, bien que globalement plus souvent critiqués et moins souvent louangés que les filles, ont néanmoins développé une meilleure image d'eux-mêmes et pensent avoir un plus grand contrôle de leurs succès et échecs.

3.5.2. Les corrections apportées aux erreurs

Dans tout apprentissage, les erreurs sont « normales » et sont même source de progrès à condition qu'elles conduisent à une correction, une rééquilibration. En ce sens, le *feedback* apporté par le maître à l'occasion d'erreurs de ses élèves est fondamental. Deux éléments apparaissent importants pour que les corrections soient efficaces et conduisent les élèves à de meilleures acquisitions :

— D'une part, dans les classes performantes, les maîtres opèrent plus fréquemment des corrections qui sont affectivement neutres ; ils distinguent entre l'élève et la réponse de l'élève ; ce n'est pas la personne de l'élève qui est l'objet du *feedback* mais uniquement la validité de sa réponse ;

— D'autre part, les enseignants efficaces incitent plus souvent et plus longtemps les élèves à chercher la réponse exacte et à reformuler une réponse ; pour ce faire, ils leur accordent un temps suffisamment long de reformulation de réponse après que l'erreur a été signalée. Eventuellement ils fournissent des informations supplémentaires. Toutefois, un temps trop long laissé aux élèves peut faire perdre à la leçon son rythme rapide et soutenu ; si les élèves ne peuvent être conduits à la bonne réponse dans un temps modéré (Rosenshine et Stevens (1986) indiquent dans ce cas un temps de

trente secondes ou moins), il est nécessaire de refaire une partie de la leçon à ces élèves.

En tous les cas, les erreurs doivent être immédiatement corrigées afin d'éviter qu'elles ne deviennent systématiques.

3.6. Des activités structurées

Rosenshine et Stevens (1986) déclarent que les résultats de la recherche sur l'enseignement efficace correspondent bien à ceux des recherches sur le traitement humain de l'information :

— La capacité de mémoire de travail des individus est limitée. Quand trop d'informations sont présentées à la fois, la mémoire de travail est submergée. Cela suppose de procéder par petites étapes afin de ne pas abreuver les élèves de trop d'informations nouvelles.

— Les informations doivent être transférées de la mémoire de travail à la mémoire à long terme. Cela suppose que les nouvelles notions soient revues, résumées, synthétisées, donc une pratique importante de la part des élèves.

— De nouveaux apprentissages sont facilités quand les anciens sont directement accessibles ou automatiques. Les élèves doivent mobiliser leurs connaissances antérieures pour maîtriser les notions nouvelles. Si ces connaissances antérieures n'ont pas été suffisamment maîtrisées, leur sollicitation encombre la mémoire de travail, qui n'est plus entièrement disponible pour les acquisitions nouvelles. Cela suppose que le maître s'assure de la bonne maîtrise des prérequis avant d'aborder une notion nouvelle.

3.6.1. Un enseignement dirigé

Adopter un enseignement dirigé consiste à guider de façon très étroite les élèves dans leurs acquisitions, à les informer clairement de l'objet de la leçon afin de les aider à focaliser leur attention sur les points essentiels. Ainsi, Rosenshine (1986) décrit que les maîtres efficaces commencent leur leçon par une brève révision (5 à 8 minutes) de ce qui a déjà été appris ; ceci offre l'occasion d'une remémorisation aux élèves et permet à l'enseignant de s'assurer des prérequis nécessaires à l'acquisition de nouvelles notions. Ensuite, l'enseignant fixe un objectif aux élèves ; par exemple, « à la fin de la leçon, vous saurez conjuguer les verbes au passé simple »... Cet objectif offre l'avantage de focaliser l'attention des élèves et de réduire la complexité de la présentation.

Les maîtres efficaces enseignent par petites étapes en s'assurant à chaque fois que chacune d'elles est bien comprise par l'ensemble de la classe. Par contre, cela ne signifie pas que le rythme des leçons soit lent. Au contraire, un rythme rapide, soutenu, est lié à de meilleures performances. Cela permet de maintenir l'attention des élèves et d'augmenter le contenu couvert au cours de la leçon. Dans le même ordre d'idées, il convient d'éviter les digressions, qui perturbent le rythme de la leçon et incitent l'élève à focaliser son attention sur des points qui ne sont pas essentiels ; Smith (1979) a montré que lors de leçons de mathématiques, le pourcentage de questions posées par le maître qui avaient directement trait à la notion à acquérir était positivement lié à l'acquisition de cette notion. De plus, les enseignants efficaces insistent fortement sur les points importants de la leçon et n'hésitent pas à recourir à une certaine redondance des informations lorsqu'ils les jugent importantes.

Une fois la nouvelle notion exposée, les maîtres doivent la faire manipuler assez longtemps par les élèves. Cela peut prendre la forme de questions-réponses entre le maître et les élèves, d'exercices au tableau... Les maîtres les plus efficaces sont ceux qui accordent le plus de temps à cette phase de pratique dirigée (Rosenshine et Stevens, 1986). Cela offre l'intérêt pour les élèves d'une manipulation importante de la notion et, pour l'enseignant, d'en vérifier la compréhension.

Ce n'est qu'une fois que cette compréhension est assurée que le maître peut donner des exercices individuels aux élèves, durant lesquels moins de supervision de sa part est nécessaire. La phase de manipulation et de vérification de la compréhension permet par ailleurs d'assurer un taux de réussite élevé aux exercices individuels.

Durant toute la durée de la scolarité élémentaire jusqu'aux premières années du collège, les élèves passent plus de temps à faire des exercices individuels qu'à tout autre activité ; approximativement entre 50 et 75 % du temps y sont consacrés selon Rosenshine et Stevens (1986). Le but de ces exercices est de faire parvenir les élèves à un niveau de maîtrise suffisamment élevé pour que la sollicitation ultérieure de la notion se fasse de façon automatique. Cependant, c'est durant les exercices individuels que l'attention et l'engagement des élèves sont les moins élevés. En conséquence, il est important pour les maîtres de savoir comment maintenir les élèves engagés dans la tâche à accomplir. Les études montrent que tel est le cas lorsque deux conditions sont remplies :

— Il faut que les élèves soient bien préparés à ces exercices. Les phases précédentes d'exposé et de manipulation de la notion doivent permettre aux élèves une compréhension suffisamment bonne pour qu'ils puissent travailler seuls. Cela suppose un temps suffisamment long consacré à la phase de manipulation et un taux de réponses correctes élevé. Il faut également que les exercices individuels suivent immédiatement cette phase de manipulation, et qu'ils portent directement sur l'objet de la leçon. Le fait que le maître ait à réexpliquer des points de la leçon au cours des exercices indique que les élèves n'ont pas été suffisamment bien préparés à travailler seuls et conduit à des acquisitions moins élevées. Une maîtrise préalable suffisante est donc une condition pour qu'un long temps soit consacré à la tâche. Ce résultat est important car il montre, selon les mots d'Huberman (1988) que « ce serait la dimension cognitive qui « pousserait » la dimension motivationnelle, et non l'inverse ».

— Le maître doit continuer à superviser d'une certaine façon le travail des élèves. Pour ce faire, il doit garder un œil sur les élèves, circuler dans la classe et fournir des explications brèves aux élèves qui en ont besoin (si les explications à fournir sont trop longues, cela signifie que la leçon n'est pas suffisamment acquise et que probablement trop peu de temps y a été consacré). Rose et Medway (1981) ont ainsi relevé que le seul fait que le maître circule dans la classe lors d'exercices individuels conduisait à accroître l'engagement des élèves dans la tâche. Par ailleurs, des règles doivent être posées, une certaine routine installée afin que les élèves sachent exactement ce qu'ils doivent faire pendant l'exercice, la façon de demander des renseignements au maître, ce qu'ils peuvent faire après que leur exercice est achevé.

Enfin, il apparaît efficace de faire un court résumé, au terme de la leçon, des points principaux qui ont été étudiés. Des révisions hebdomadaires et

mensuelles des différentes notions abordées s'avèrent également profitables, afin d'assurer leur fixation dans la mémoire à long terme.

3.6.2. La clarté de l'exposé

En général, la clarté de la présentation est l'un des facteurs corrélés de la façon la plus constante avec les acquisitions des élèves (Rosenshine, 1970). Le concept de clarté est cependant difficile à définir de façon opératoire et nombre d'études ont utilisé des variables à haute inférence, qui laissent place à la subjectivité de l'observateur (Bush et al., 1977). Néanmoins, les études ayant utilisé des variables à basse inférence ont conduit à des résultats congruents. Elles offrent l'intérêt de montrer quels comportements précis nuisent à la clarté de l'exposé et conséquemment aux acquisitions des élèves. Il en est ainsi de l'utilisation de termes vagues, de confusions, de discontinuités dans le déroulement de la leçon telles que des références hors contexte, le fait de ponctuer son discours par des « euh »...

Land et Smith (1979) ont manipulé expérimentalement la clarté de l'exposé d'une leçon de mathématiques (9). Ils ont montré que les apprenants qui suivaient un exposé ponctué de confusions (unités de discours qui n'ont pas de sens sémantique, faux départs et faux arrêts dans le discours, répétitions de mots, bafouillages), de même que ceux qui suivaient un exposé comprenant des termes vagues (mots ou phrases qui indiquent des approximations, des ambiguïtés ou un manque d'assurance), avaient au terme de la leçon des acquisitions significativement moins élevées que les sujets ayant suivi un exposé clair.

3.6.3. Questionner

Les études montrent généralement que les maîtres les plus efficaces sont ceux qui posent beaucoup de questions à leurs élèves (Rosenshine, 1986). Une expérimentation réalisée par Anderson et al. (1979), au cours de laquelle les auteurs ont demandé aux enseignants de poser de nombreuses questions lors d'exercices dirigés, a révélé de meilleurs progrès dans le groupe expérimental que dans le groupe-témoin.

En général, les maîtres demandent une réponse sitôt la question posée (souvent une seconde après, voire moins). La qualité des réponses des élèves est meilleure quand les maîtres marquent un temps de pause suffisamment long (de l'ordre de trois secondes) entre la fin de la question et la demande de réponse. Un temps de pause accru conduit à des réponses plus appropriées, davantage de confiance dans la réponse donnée, une plus grande variété de réponses et de niveau cognitif plus élevé (Berliner, 1985 ; Good et Brophy, 1986). Dans le même ordre d'idées, il convient d'éviter d'interroger un autre élève ou de donner la réponse sitôt perçue une hésitation chez l'élève.

Les études antérieures ont généralement fait apparaître des résultats mitigés concernant le niveau cognitif des questions posées sur les acquisitions des élèves. Une méta-analyse opérée sur cette question par Redfield et Waldman-Rousseau (1981) arrive à la conclusion qu'une fréquence élevée de questions de haut niveau cognitif exerce un impact positif sur les acquisitions des élèves, mais les auteurs signalent eux-mêmes qu'une autre méta-analyse réalisée par Winne a conclu que le niveau cognitif des questions n'exerçait pas d'effet. On n'a donc pas réellement d'indices concernant les effets de questionnements privilégiant différents niveaux cognitifs.

3.6.4. Les réponses des élèves

Dans de petits groupes de lecture Anderson et al. (1979) ont relevé que le fait d'interroger les élèves selon un ordre établi était lié à de meilleures acquisitions ; les auteurs expliquent ce fait par une distribution plus égale des réponses, moins de poids accordé de fait aux élèves les plus doués, qui risqueraient de monopoliser la parole. Ils signalent toutefois que cette façon de procéder, si elle est efficace dans les petits groupes d'enseignement, peut ne plus l'être avec la classe entière.

La question de savoir s'il faut désigner les élèves qui doivent répondre ou s'il faut davantage privilégier la prise de parole spontanée des élèves semble dépendre du contexte social de la classe. Il apparaît dans la recherche d'Anderson et al. (1979) que les interventions spontanées sont négatives quand le public est favorisé et positives quand il est défavorisé. Dans le premier cas, il faut davantage désigner le répondant, limiter les interventions spontanées ; celles-ci peuvent être le signe de problèmes de discipline. Dans le deuxième cas, accepter voire soutenir les interventions spontanées conduit à encourager un public réticent à participer davantage ; la signification est donc probablement tout autre.

Les réponses en chœur (collégiales) sont liées négativement aux acquisitions. Il faut sans doute voir là le fait que de telles réponses ne permettent pas aux enseignants de repérer ceux qui n'ont pas compris et qui auraient besoin d'un supplément d'information. Par contre, sur des points très précis tels que l'apprentissage des tables de multiplication, la lecture de mots au tableau... les réponses collégiales peuvent être efficaces, à condition qu'elles soient précédées d'un signal pour que la réponse se fasse à l'unisson (Rosenshine et Stevens, 1986). Cela afin que les élèves qui ne savent pas ne puissent simplement répéter la réponse que d'autres viennent de donner. Ce type de pratique peut également être efficace en petits groupes, sans doute parce qu'il est alors plus facile pour le maître de voir qui connaît la réponse et qui ne la connaît pas.

3.7. Enseignement frontal, de groupes ou individualisé ?

Les recherches ne confirment pas l'avantage que semblent avoir, aux yeux de certains pédagogues, l'enseignement de groupes (10) et l'enseignement individualisé sur l'enseignement frontal. Nombre de chercheurs ont apporté des résultats discordants sur ce point. Brophy et Good (1986) avancent que *l'individualisation du travail est probablement moins efficace* parce qu'elle conduit à une perte de temps effectif d'apprentissage supervisé par le maître, et ils signalent qu'il n'y a pas d'indication empirique qui montre que l'enseignement de groupes soit plus efficace que l'enseignement frontal. Une méta-analyse réalisée par Slavin (cité par Grisay, 1993) conclut que le regroupement des élèves par niveau n'a aucun effet significatif sur les acquisitions. Il n'y a guère que Kulik et Kulik (1982) qui, dans une autre méta-analyse, accordent un effet positif à l'enseignement de groupes de niveau, à la fois sur les acquisitions et sur les attitudes envers la matière enseignée. Toutefois, les différences relevées sont extrêmement faibles et ne sont profitables qu'aux élèves forts. D'autre part, Eder (1981) a montré que la constitution de groupes de niveaux fonctionnait comme une prophétie qui se réalise d'elle-même, à savoir qu'une fois désignés et placés dans un groupe faible, les élèves devenaient effectivement plus faibles et qu'inversement les élèves placés dans les groupes forts devenaient effectivement plus forts. Il est

possible par conséquent que l'enseignement de groupes introduise des effets indésirables d'étiquetage.

3.8. La combinaison des facteurs est plus importante que chacun d'eux pris isolément

Tous les facteurs discutés ci-avant ne doivent pas être pris comme des comportements qui assurent la réussite scolaire à partir du moment où ils sont adoptés. Ils entretiennent des relations avec la réussite qui vont de faibles à modérées. Aucun ne peut apparaître comme l'élément fondamental qui conditionne les apprentissages. Cependant, ces facteurs sont inter-reliés si bien que leurs combinaisons apparaissent plus importantes que leur effet isolé.

Ainsi, un enseignement structuré conduit à une plus grande clarté de l'exposé, à une meilleure compréhension des élèves, des taux de réponses exactes élevés ; ces facteurs contribuent à un temps d'apprentissage effectif accru, qui conduit lui-même à moins de problèmes de discipline et à plus d'acquisitions. Ces meilleures acquisitions et cette amélioration des conditions d'enseignement conduisent à moins de critiques de la part du maître, des attentes plus élevées qui lui font adopter un rythme rapide qui accroît le contenu couvert au cours de la leçon, améliore l'attention des élèves... et ainsi de suite.

Par ailleurs, les relations ne sont généralement pas linéaires ; même pour les facteurs qui s'avèrent globalement positifs, il existe un seuil au-delà duquel davantage de ce facteur pourra produire des effets nuls, voire négatifs.

De plus, les effets des divers facteurs varient avec le contexte au sein duquel ils apparaissent, et notamment en fonction :

- du niveau de classe considéré ; ainsi, les différentes étapes de la leçon doivent être d'autant plus marquées que les élèves sont plus jeunes. Les maîtres peuvent présenter davantage de notions au cours d'une même leçon lorsque les élèves sont plus âgés ;

- de la tonalité sociale du public d'élèves ; nous avons vu par exemple que les élèves défavorisés avaient besoin de plus d'encouragements que les autres.

Toutefois, deux facteurs ne sont pas sujets à ces limitations et apparaissent de façon constante et positive indépendamment du contexte :

- le temps d'engagement dans la tâche ;
- un enseignement structuré.

Bien sûr, les différents points soulevés dans cette partie sont mis en place dans toutes les classes, mais ce qui est important, c'est qu'ils le sont plus ou moins. L'un des apports fondamentaux des travaux que nous avons rapportés est justement d'avoir montré la très grande variabilité dans la mise en place de ces divers éléments d'une classe à l'autre.

4. Les travaux français

4.1. Déterminer l'ampleur des effets-classes

En France, peu d'auteurs ont porté leur attention sur la recherche empirique des effets de l'enseignement sur les acquis des élèves. A notre connaissance, la première étude qui ait permis d'estimer de façon quantitative les effets des classes sur les acquisitions des élèves est celle menée par Alain Mingat (1983) dans le cadre de l'évaluation d'une action zone d'éducation prioritaire au cours préparatoire. Il a mis en évidence, toutes choses égales par ailleurs, des écarts significatifs importants dans les acquisitions des élèves selon la classe dans laquelle ils étaient scolarisés. Les effets estimés des classes étaient de 12,1 % en mathématiques et de 16,4 % en français (11). Une autre étude menée plus récemment par Mingat et Richard (1991) confirme l'existence de différences substantielles de progression entre classes de CP. Le pourcentage de variance expliquée par les classes est de 12 % en français et de 15,4 % en mathématiques. Ces deux études montrent que les différences de résultats d'une classe à l'autre affectent surtout les élèves faibles, les acquisitions des forts étant moins sensibles au fait d'appartenir à une classe plutôt qu'à une autre.

De fait, la plupart des recherches sur les effets-classes se sont intéressées au niveau du CP (Preteur et Fijalkow, 1987 ; Duru-Bellat et Leroy-Audouin, 1990 ; Kempf, 1990 ; Bressoux, 1990 ; Bru, 1991). Nous avons pu montrer que les effets-classes étaient d'une ampleur assez similaire à différents niveaux élémentaires (Bressoux, 1993) et Leroy-Audouin (1993) a montré des effets-classes en préélémentaire.

4.2. Expliquer les effets-classes

Les quelques études qui ont été menées afin de mettre en relation les pratiques en classe et les acquisitions des élèves offrent un ensemble plutôt hétéroclite. Leurs résultats sont assez disparates et rendent une synthèse bien difficile à réaliser.

Concernant les caractéristiques « données » des classes (celles qui s'imposent au maître et qui constituent la part de l'effet-classe que l'on ne peut attribuer à un effet-maître), quelques études s'accordent à montrer que, contrairement à une opinion fréquemment entendue, les classes à cours double sont plus efficaces que les classes à cours simple, aussi bien au niveau préélémentaire (Leroy-Audouin, 1993) qu'élémentaire (Duru-Bellat et Leroy-Audouin, 1990 ; Bressoux, 1993).

Quelques chercheurs ont tenté de caractériser le style éducatif des enseignants. L'hypothèse est que l'on peut, à partir d'un ensemble de données concernant les pratiques des enseignants, leurs principes et représentations (tirés d'entretiens, de questionnaires ou d'observations « *in situ* »), mettre en relation ces divers domaines afin de définir des styles pédagogiques relativement stables. On essaie ensuite de mettre en relation ces styles avec les résultats des élèves. De telles études ont été réalisées au niveau de l'école élémentaire par Duru-Bellat et Leroy-Audouin (1990), au niveau du collège par Altet (1988) et au niveau du lycée par Isambert-Jamati et Grosperon (1984).

Certains travaux semblent montrer que l'efficacité d'un enseignant n'est pas liée à l'utilisation d'une méthode particulière, au sens où on l'entend

habituellement. Bru (1991) indique que les enseignants adaptent sans cesse leur méthode en fonction du contexte de leur classe, ce qui fait que la notion de méthode induit une cohérence que n'a pas l'acte d'enseigner ; ainsi, l'auteur préfère substituer à la notion de méthode celle de variabilité didactique. Kempf (1990) signale qu'au cours préparatoire, les observations des pratiques d'enseignants révèlent « des différences de procédures et non de méthodes au sens habituel du terme ».

Signalons également quelques travaux d'inspiration psychologique où les auteurs se réfèrent à la théorie de Piaget pour caractériser les pratiques enseignantes et expliquer par quels mécanismes elles exercent un effet sur le développement cognitif des élèves, au niveau élémentaire (Menez, 1982) et au niveau du collège (Drevillon, 1980).

Au total, si l'on sait maintenant assez bien quelle est l'ampleur des effets-classes, nous avons encore bien peu de connaissances concernant les facteurs qui favorisent les acquisitions des élèves.

LES TRAVAUX SUR LES EFFETS-ÉCOLES

Les courants de recherche sur les effets-maîtres et les effets-écoles se sont développés séparément et ont construit chacun leurs propres méthodes d'investigation. Ce développement parallèle plus qu'interactif s'explique par le fait que les objets de ces deux courants ont été à l'origine différents. Si les recherches sur les effets-maîtres avaient pour but de mettre en évidence quelles étaient les pratiques d'enseignement les plus efficaces pour accroître les acquisitions des élèves, les recherches sur les effets-écoles se sont initialement développées dans le cadre du débat sur l'égalité des chances.

C'est aux États-Unis, à la fin des années 1950 et surtout au début des années 60, dans un contexte politique marqué par l'enjeu de l'égalité des chances et par la lutte contre la ségrégation raciale, que *The National Science Foundation* d'abord, puis *The Office of Education* ont lancé une grande vague d'activités de recherche sur l'éducation. Celle-ci s'est caractérisée par des études quantitatives de grande échelle ; l'enjeu de l'égalité des chances impliquait que chacun fût placé dans des conditions scolaires équitables. L'école, en tant que lieu d'apprentissage mais également en tant que lieu d'allocation de ressources, apparaissait dès lors d'une importance considérable et allait s'avérer un sujet d'étude privilégié.

1. Le temps des vastes enquêtes : une approche *input-output*

Les premiers travaux ayant tenté d'aborder les effets-écoles sont dits de type *input-output* parce qu'ils considèrent l'école comme une « boîte noire » dont les chercheurs ne contrôlent que les entrées (« inputs ») et les sorties (« outputs »). L'approche *input-output* s'est développée initialement aux États-Unis et a connu un essor considérable à la fin des années 1960, après la parution du fameux rapport Coleman (Coleman et al., 1966). Quelques-unes de ces recherches sont célèbres et restent parmi les plus vastes jamais opérées dans le domaine de l'éducation : *Project Talent*, *Rapport Plowden* en Angleterre, les grandes enquêtes internationales de l'IEA. Le rapport Coleman par exemple a regroupé 645 000 élèves de plus de 3 000 écoles élémentaires et secondaires.

Cette approche se caractérise par le fait qu'elle étudie l'école en tant qu'unité de production, unité qui, par le moyen de ressources humaines, financières et matérielles, a pour rôle de transformer des individus d'une valeur (12) donnée en des individus d'une valeur supérieure. Les chercheurs étudient dans quelle mesure des variations dans les « *inputs* », caractérisés par le milieu hors scolaire des élèves, les ressources de l'école et les caractéristiques globales du public d'élèves, peuvent déterminer des variations dans les « *outputs* », caractérisés par les acquisitions cognitives des élèves généralement mesurées par des tests d'intelligence.

Globalement, les résultats de ces vastes études sont assez décevants. L'ensemble des facteurs contrôlés ne rend compte que dans des proportions relativement modestes des résultats des élèves : les modèles estimés expliquent rarement plus de 15 à 20 % de la variance de la réussite des élèves, et souvent beaucoup moins.

Ces études indiquent que, dans les pays industrialisés, l'environnement scolaire s'avère beaucoup moins explicatif pour la réussite des élèves que leur environnement non scolaire. Il y a beaucoup plus de variabilité au sein des écoles qu'il n'y en a d'une école à l'autre. Jencks et al. (1972) avancent que les écoles expliquent au plus 2 à 3 % de la variance des acquisitions des élèves au niveau élémentaire, et que les effets sont encore plus réduits au niveau secondaire. Seul le milieu familial est un facteur déterminant ; l'influence du public d'élèves des écoles n'apparaît pas clairement montrée et s'avère, au mieux, assez faible ; les ressources de l'école sont d'une importance négligeable (Hanushek, 1986). Aussi, les chercheurs en ont conclu que l'école créait peu de différences. Coleman et al. (1966) ont avancé que « l'école semble impuissante à exercer des influences propres pour rendre la réussite moins dépendante de l'héritage familial » ; Hodson (cité par Cherkaoui, 1979) exprimera plus tard ce résultat par la formule provocante : « *Schools make no difference* » (les écoles ne font pas de différence).

Par ailleurs, le manque d'effets positifs engendrés par la mise en place des vastes programmes d'éducation compensatoire aux USA (*Elementary and Secondary Education Act — ESEA Title I —, Head Start, Follow Through...*) est venu confirmer les résultats des recherches *input-output*. Ces programmes ont en effet consisté principalement en un accroissement des ressources allouées par élève : réduction des effectifs des classes, adjonction de personnel enseignant supplémentaire et plus grande individualisation de l'enseignement (Madaus et al., 1980). L'échec de ces programmes a apporté un crédit « expérimental » aux recherches *input-output*.

De sérieuses réserves sont cependant à émettre concernant cette première génération de travaux, qui présente d'évidentes limites. Ainsi, les auteurs se sont souvent contentés d'exploiter des données dont l'unité d'observation ne correspondait pas à l'unité d'analyse ; non seulement ils disposaient rarement de données individuelles mais nombre de variables étaient souvent agrégées au niveau du district. De plus, ils ne disposaient que d'une seule mesure d'acquisitions (Spady, 1976), ce qui les empêchait de raisonner sur les progressions des élèves et donc en termes de valeur ajoutée par l'école. Ils ont principalement utilisé des tests d'intelligence (notamment de raisonnement verbal) alors que les travaux suivants montreront que ce genre de mesure sous-estime les effets des écoles par rapport à des tests d'acquisitions scolaires (Rutter et al., 1979).

L'objet de ces études était moins de tester les effets-écoles que de rechercher si les enfants de différentes origines sociales et ethniques étaient placés dans des conditions équitables vis-à-vis de l'école ; l'enjeu en était l'égalité des chances scolaires. Les auteurs ont donc pris en compte des aspects « manipulables » par le politique : les ressources (n'oublions pas que le rapport Coleman a été commandité par le Congrès américain). Or, les ressources ne sont pas nécessairement les facteurs qui sont les plus déterminants pour les acquisitions des élèves. Le fait qu'aucune ressource des écoles ne se soit avérée liée de façon consistante à la réussite ne signifie pas qu'aucune autre caractéristique ne le soit.

En somme, les chercheurs ont conclu sur les effets-écoles à partir de données qui ne leur permettaient guère de le faire. Compte tenu de ces diverses limitations, il est possible par conséquent que l'impact de l'école ait été sous-estimé. D'autres chercheurs vont, à partir du début des années 1970, prendre une orientation différente pour étudier l'efficacité des écoles (13).

2. Les travaux ultérieurs : une approche des processus d'enseignement

2.1. Une perspective militante

Les premiers travaux sur les processus d'enseignement dans les écoles ont pris un caractère militant de lutte contre les inégalités sociales. Ce caractère est particulièrement apparent dans les écrits d'Edmonds (1979a, 1979b). Certains de ces premiers travaux, tels ceux de Weber (1971) et Reynolds et al. (1976) ont d'ailleurs davantage lutté contre les constats fatalistes auxquels conduisaient les recherches *input-output*, qu'ils n'ont réellement apporté de preuves convaincantes de l'existence des effets-écoles. Cette deuxième génération de recherches peut donc être considérée comme une réaction face aux résultats des travaux *input-output* ; des titres tels que « *Schools do Make a Difference* » (les écoles font vraiment une différence) (Reynolds et al., 1976) ou encore « *Schools Can Make a Difference* » (les écoles peuvent faire une différence) (Brookover et al., 1979) ont évidemment été écrits en référence et en opposition à la formule directement tirée des résultats des recherches *input-output* : « *Schools make no difference* ».

Les recherches sur les processus ne vont pas réellement remettre en cause le fait qu'en moyenne, les effets-écoles ne sont pas considérables. Le pourcentage de variance expliquée par l'appartenance à une école varie généralement de 2 % (Willms, 1986) à 13 % (Mortimore et al., 1988) selon qu'il est estimé sur des acquisitions à des épreuves standardisées ou sur la réussite aux examens, dans des écoles élémentaires ou secondaires, sur une ou plusieurs années... Une première conclusion, fondamentale, s'impose donc : les effets-écoles sont nettement moins importants que les effets-classes.

Les auteurs vont cependant avancer que de tels pourcentages de variance expliquée sont loin d'être nuls ou négligeables. Notamment, l'effet-école, si on l'estime sur la *progression* des élèves en cours de scolarité, est nettement plus fort que celui de l'origine sociale (Mortimore et al., 1988). Surtout, ces effets, exprimés en termes de pourcentage de variance expliquée ne révèlent que des moyennes tandis qu'ils masquent des différences très importantes entre écoles extrêmes. Tous les travaux tombent d'accord sur ce point ; si l'on ne considère que les écoles les plus et les moins efficaces, un

fossé important les sépare. De plus, les études sur les processus vont également montrer que les écoles peuvent affecter des facteurs non cognitifs tels que l'estime de soi, le comportement, voire la délinquance.

Ces nouvelles études vont contester la pertinence des variables retenues par les recherches *input-output* pour « mesurer » les effets des écoles. Selon elles, les ressources ne créent pas les véritables différences. Elles vont donc s'attacher à rechercher d'autres facteurs susceptibles d'influencer plus fortement la réussite des élèves ; pour ce faire, ces études vont « ouvrir la boîte noire », afin d'examiner les processus qui peuvent générer des différences d'efficacité d'une école à l'autre. Les recherches *input-output* étudiaient l'école en tant qu'unité de production ; les recherches sur les processus, que l'on regroupe sous le terme générique de recherches sur l'efficacité de l'école (« *School Effectiveness* »), vont l'étudier en tant qu'organisation sociale.

Les travaux américains, dont le plus connu est celui de Brookover et al. (1979), vont principalement s'intéresser aux écoles élémentaires ; ils vont étudier dans un premier temps les écoles situées dans des quartiers défavorisés, puis vont prendre en compte d'autres contextes sociaux afin d'examiner si les facteurs qui s'avèrent efficaces dans un milieu défavorisé le sont également dans d'autres milieux (Hallinger et Murphy, 1986 ; Teddlie et al., 1989b). Les travaux britanniques, parmi lesquels le plus célèbre a été réalisé par Rutter et al. (1979), vont quant à eux se focaliser principalement sur les écoles secondaires des quartiers défavorisés ; une exception notable est la remarquable recherche réalisée par Mortimore et al. (1988) sur cinquante écoles élémentaires.

En général, afin d'étudier les processus en œuvre, un ou plusieurs observateurs vont examiner ce qui se passe à l'intérieur des écoles et relèvent à l'aide de grilles d'observations, de questionnaires, d'entretiens... des données concernant la vie interne de l'école : son fonctionnement, son organisation, le rôle que joue effectivement le directeur, comment sont affectés les élèves dans les classes, la façon dont s'y effectuent l'enseignement, l'encadrement des élèves, etc. Dans de nombreux cas, les chercheurs choisissent les écoles d'après leurs performances estimées par de vastes enquêtes ; dans le cas où seules les écoles efficaces sont étudiées, on parle de recherche sur les écoles exemplaires (Austin et Garber, 1985) ; dans d'autres cas, les chercheurs isolent des groupes contrastés d'écoles efficaces et peu efficaces afin de les comparer et d'examiner quels sont les éléments qui les distinguent. Plutôt que de prendre en compte l'effet moyen, ces chercheurs vont donc emprunter une voie dont le vecteur principal pourrait être résumé ainsi : les exceptions à la règle sont plus intéressantes à étudier que la règle elle-même.

L'hypothèse qui sous-tend ces travaux est claire : on suppose que si l'on peut isoler des écoles qui hissent leurs élèves à un meilleur niveau de réussite que d'autres, alors il est possible d'améliorer la réussite dans beaucoup d'écoles. L'opposition fondamentale entre les conclusions des études *input-output* et celles des études de processus réside moins dans l'ampleur des effets-écoles que dans la confiance à rendre la réussite moins dépendante de l'héritage familial et dans les implications pratiques qu'une telle assertion légitime.

En effet, très rapidement, à la suite de la divulgation des résultats des premières recherches sur les processus d'enseignement, des programmes ont été élaborés dans le but d'améliorer l'efficacité des écoles : ces programmes

tentaient de mettre en œuvre dans certaines écoles (généralement situées dans des quartiers défavorisés) les processus qui avaient été par ailleurs déclarés comme liés à de bonnes performances. Il s'agissait ensuite d'évaluer si la mise en place de ces programmes avait entraîné des améliorations dans la réussite des élèves ; ceci a donné naissance à un nouveau courant de recherches, fortement lié à l'origine, au courant sur l'efficacité des écoles, que l'on nomme recherches sur l'amélioration de l'école (« *School Improvement* »). Ce type de travaux ne sera pas présenté en détails dans le cadre de cette synthèse, pour des raisons de place tout d'abord et ensuite parce que ce courant s'est détaché de celui de l'école efficace, au point qu'il n'y a actuellement, particulièrement en Grande-Bretagne, que très peu de références communes (Reynolds et al., 1993).

2.2. L'école comme organisation sociale

Edmonds (1979a, 1979b), dans ses synthèses des travaux sur l'efficacité des écoles a mis à jour cinq facteurs associés à de meilleures performances. Ce « modèle des cinq facteurs » d'Edmonds aura un gros retentissement et sera à l'origine de la mise en place de plusieurs programmes d'amélioration des écoles (projets RISE, SIP et LSDP notamment). Ces cinq facteurs sont les suivants :

- une forte direction (« *leadership* ») ;
- des attentes élevées concernant les performances des élèves ;
- un climat discipliné, sans toutefois être rigide ;
- un fort accent mis sur l'enseignement des savoirs de base (lecture, écriture, mathématiques) ;
- des évaluations et des contrôles fréquents des progrès des élèves.

Il est important de signaler que les cinq facteurs mis en évidence par Edmonds ne caractérisent pas les écoles efficaces en général, quel que soit leur type ou leur localisation ; ils portent sur les écoles élémentaires des quartiers urbains défavorisés. Nombre d'auteurs ont oublié ces restrictions pour généraliser à outrance les résultats d'Edmonds, leur donnant une portée que l'auteur ne leur conférait pas. Les travaux de Hallinger et Murphy (1986) et de Teddlie et al. (1989b) ont permis de préciser les relations qu'entretiennent ces facteurs avec la réussite en fonction du contexte social. Deux facteurs apparaissent généralement souhaitables, indépendamment du contexte social : un climat discipliné et un contrôle fréquent des progrès des élèves. Les trois autres sont sensibles au contexte social.

On peut ajouter à cette liste d'autres facteurs qui émergent également des travaux comme fréquemment associés à de meilleures performances : il en est ainsi de la maximisation du temps effectif d'apprentissage (Brookover et al., 1979 ; Rutter et al., 1979 ; Mortimore et al., 1988 ; Teddlie et al., 1989b), de l'utilisation de *feedbacks* appropriés (Brookover et al., 1979 ; Rutter et al., 1979), ou encore de la maximisation du temps de communication entre le maître et les élèves (Mortimore et al., 1988) (14)...

Bien que les deux courants de recherche sur l'efficacité des classes et des écoles se soient développés séparément, on remarque une nette congruence entre leurs résultats. Plusieurs des facteurs ci-dessus cités figuraient déjà parmi ceux qui ont été relevés au niveau de la classe ; les facteurs associés aux performances des écoles sont pour partie ceux qui sont associés aux performances des classes. Ceci traduit le fait que les acquisitions

des élèves s'opèrent fondamentalement au sein des classes et que ce qui est observé au niveau de l'école en ce domaine ne peut que refléter, au moins pour partie, ce qui se passe au niveau des classes. La différence majeure réside dans le fait que, dans les recherches sur les effets-écoles, la classe n'est pas vue comme une unité isolée, mais comme une partie d'un système qui l'englobe. En ce sens, le fonctionnement de la classe est affecté par celui de l'école ; c'est cette dernière qui est vue comme unité. L'effet-école n'est pas qu'une simple agrégation d'effets-classes. L'école est conçue comme une organisation sociale qui, en tant que telle, a un fonctionnement spécifique, développe un système particulier de relations entre acteurs, définit son propre ensemble de rôles, normes, évaluations, attentes vis-à-vis des élèves.

Une notion-clé émerge comme facteur rendant compte de cette organisation sociale : celle de climat. C'est pourquoi, nous privilégierons l'étude de cette notion par rapport aux autres facteurs de performances, qui sont vus comme en découlant plus ou moins. On évitera ainsi de trop longues redites avec la synthèse des travaux concernant les effets-maîtres. Nous nous intéresserons également au rôle du directeur.

2.3. La notion de climat

Une école ne peut se réduire à une somme (fût-elle longue) de variables (Mackenzie, 1983 ; Purkey et Smith, 1983). Grisay (1989) avance que l'une des raisons du manque de résultats des recherches *input-output* pour dégager des facteurs associés à de meilleures performances des écoles, réside dans leur médiocre aptitude à déceler « des régularités complexes », c'est-à-dire à mettre en évidence des profils cohérents d'écoles. Elle remarque que les études de processus font apparaître, « plutôt que des facteurs isolés, des configurations de caractéristiques, articulées entre elles, et dont l'impact positif semble justement être lié au fait qu'elles constituent un environnement globalement cohérent » (Grisay, 1989).

Le climat de l'école est apparu comme un concept permettant de rassembler les caractéristiques isolées, pour les intégrer dans un ensemble qui leur confère sens. Dans ce but, certains chercheurs se sont attachés à construire un climat d'école ; ce concept est toutefois problématique car il n'est pas directement objectivable. Il s'agit d'une construction intellectuelle qui nécessite une définition opératoire : qu'est-ce que le climat de l'école ? Quels sont les éléments qui le constituent ? Comment peut-on les objectiver ?...

Des définitions parfois très nébuleuses ont été données du climat, telles que celle de Halpin et Croft (cités par Anderson, 1982) : « La personnalité est à l'individu ce que le "climat" est à l'organisation ». Si on voit bien la réalité intuitive qu'une telle définition recouvre, il n'est pas moins évident qu'on peut difficilement construire à partir d'elle un concept opératoire. Beaucoup d'auteurs se sont en fait passés d'une définition précise de ce qu'est le climat et se sont contentés d'une définition implicite par les indicateurs utilisés.

Tagiuri (cité par Anderson, 1982) définit le climat comme un concept qui résume l'ensemble des caractéristiques de l'environnement d'une organisation. Selon lui, les dimensions d'un environnement incluent :

— son « écologie » : les aspects matériels de l'école (taille de l'école, nombre d'élèves par classe, équipement, décoration des locaux, propreté/entretien...);

- son « milieu » : les caractéristiques des élèves et du personnel ;
- son « système social » : ensemble composite indiquant l'organisation administrative, les relations entre les diverses personnes et les divers groupes au sein de l'école ;
- sa « culture » : les normes, les systèmes de croyance, de valeurs... qui prévalent au sein de l'école.

Cette grande diversité montre combien le concept de climat est problématique : c'est la notion qui justifie que l'on prenne l'école comme unité d'observation plutôt que la classe, mais il faut bien reconnaître qu'elle apparaît un peu comme un fourre-tout. Dans sa revue des travaux sur le climat de l'école, l'adoption par Anderson (1982) de la taxonomie de Tagiuri la contraint à retenir tous les travaux ayant traité des effets-écoles, incluant donc les travaux de type *input-output*, qui se caractérisent justement par le fait qu'ils n'ont pas considéré l'école comme un système social.

Il nous semble que les quatre dimensions de la taxonomie de Tagiuri ne se situent pas sur le même plan. Nous voyons plutôt dans les deux premières des déterminants (non exclusifs) des deux dernières. Ce sont bien le système social de relations entre individus et la culture de l'école que l'on cherche à définir par la notion de climat, non l'écologie et le milieu, qui sont des inputs et non pas des processus. C'est pourquoi nous avons pris le parti de ne présenter ici que les travaux ayant porté sur le système social et la culture.

2.3.1. Le système social

Les premiers travaux sur le climat des écoles ont été inspirés par les théories des organisations, en particulier les études sur le *leadership* et les comportements de groupe. Le questionnaire OCDQ (*Organizational Climate Description Questionnaire*) de Halpin et Croft, qui en dérive directement, a été très employé dans les années 1960-1970, puis petit à petit abandonné car il n'en a été tiré aucun lien clair avec la réussite scolaire. Certains auteurs (Strivens, 1985) ont vu dans la faillite de l'OCDQ le fait qu'il considérait l'école comme une organisation sans spécificité par rapport aux autres organisations.

Un point de vue généralement partagé par les chercheurs (pour une revue, voir Purkey et Smith, 1983) est la nécessité que l'école fonctionne comme un tout cohérent. Pour ce faire, le fait que l'ensemble des enseignants participe aux décisions à prendre (plutôt que le directeur décide sans concertation), de même que la définition d'objectifs clairs auxquels chacun puisse se rattacher, apparaissent comme des éléments positifs. Rutter et al. (1979) citent nombre d'études montrant que les influences des groupes sont très puissantes ; les individus ont tendance à suivre la majorité et ceux qui vont à l'encontre des normes du groupe sont alors la proie d'une forte anxiété. En ce sens, la faculté d'une école à fonctionner comme une unité cohérente semble d'une importance capitale ; le fait que les normes et les règles de l'école soient claires et suffisamment explicites permet à la majorité de s'y rallier. Elles doivent être acceptées par le personnel, mais aussi par les élèves. Une bonne acceptation générale des règles de l'école entraîne une meilleure cohésion. Ainsi, Rutter et al. (1979) ont montré que les résultats aux examens sont meilleurs et la délinquance moins fréquente quand la discipline est basée sur des principes et des attentes reconnus et mis en place par l'ensemble de l'école, plutôt que laissés à l'initiative des enseignants eux-mêmes, de façon isolée et non concertée.

L'étude de l'association Phi Delta Kappa (1980) a montré que, dans les écoles élémentaires performantes, l'ensemble du personnel enseignant était associé aux décisions concernant l'école.

Rutter et al. (1979) de même que Mortimore et al. (1988) ont trouvé que le climat est davantage discipliné, l'atmosphère beaucoup plus plaisante dans les écoles performantes car on y punit moins, on y met davantage l'accent sur l'encouragement et les récompenses. Cette meilleure atmosphère se traduit également par le fait que les enseignants mangent à la cantine aux mêmes tables que les élèves, par l'organisation de voyages et de visites, la création de clubs au sein de l'école... moins de graffitis sur les murs, un meilleur comportement de la part des élèves, avec des rapports plus amicaux les uns envers les autres.

Les relations entre l'école et les parents ont produit des résultats assez contradictoires d'une étude à l'autre, si bien que, s'il peut apparaître *a priori* souhaitable que les parents soient impliqués vis-à-vis de la réussite scolaire de leurs enfants, on ne sait pas réellement quelle forme devraient prendre les relations des parents avec l'école pour améliorer la réussite des élèves.

Sans doute une partie du manque de résultats est-elle due à des effets différents en fonction du contexte social. Ainsi, Hallinger et Murphy (1986), de même que Teddlie et al. (1989b) montrent clairement des différences importantes dans les relations entre l'école et les parents d'élèves selon le contexte social. Les écoles efficaces défavorisées apparaissent fermées à l'influence des parents tandis que les écoles efficaces plus favorisées tendent au contraire à être ouvertes. Dans les écoles à recrutement « moyen » ou favorisé, il y a de fréquents contacts entre les enseignants et les parents ; ceux-ci fournissent diverses aides, qu'elles soient sous forme financière, d'organisation de fête, de présence à certaines activités en classe...

Dans un même ordre d'idées, Hallinger et Murphy (1986) signalent que les écoles efficaces favorisées donnent davantage de travail à faire à la maison ; les enseignants déclarent que cette pratique sert deux buts, l'un pratique qui est d'augmenter le temps d'apprentissage, l'autre symbolique qui est un moyen d'impliquer les parents dans le travail scolaire, de leur donner un moyen de contrôler ce que fait leur enfant et ainsi maintenir des attentes élevées de leur part.

2.3.2. La culture

Les auteurs qui ont le plus explicitement étudié l'école en tant que système social et ses rapports avec les performances sont sans doute Brookover et al. (1979). Une double hypothèse sous-tend leur recherche : d'une part, les individus tendent à se comporter conformément aux attentes de leur entourage, telles qu'ils les perçoivent ; d'autre part, chaque école est un système social qui, en tant que tel, développe son propre ensemble de rôles, normes, évaluations, attentes vis-à-vis des élèves, ce que Brookover et ses collaborateurs nomment le « climat » de l'école. Selon cette double hypothèse, le climat de l'école, défini *ex ante* comme reflétant la culture propre à l'école, doit influencer sur les comportements des élèves et notamment sur leur réussite.

Selon les auteurs, les résultats confirment leurs hypothèses ; il semble bien exister un climat spécifique à chaque école : bien que les perceptions des individus puissent varier, il existe une certaine homogénéité entre les

différents individus d'une même école. Cette homogénéité tient pour partie seulement à la composition sociale et ethnique du public d'élèves, si bien que le climat ne peut pas être réduit aux caractéristiques des élèves. Il semble bien que l'école ait une action autonome sur les perceptions et les représentations de ses membres.

Par ailleurs, le climat est lié aux acquisitions en lecture et arithmétique des élèves. Dans les écoles efficaces, enseignants et directeur ont davantage tendance à déclarer que les élèves sont capables de maîtriser les notions du programme d'enseignement, et ils attendent de leurs élèves des résultats plus élevés que ceux des enseignants des écoles les moins efficaces. Les acquisitions sont plus élevées dans les écoles où les élèves ont le sentiment de contrôler ou maîtriser leur propre réussite scolaire et où ils sentent que les enseignants se préoccupent de leur réussite. Parmi toutes les variables caractérisant le climat, celle qui s'avère la plus explicative du niveau de réussite des élèves concerne le sentiment de « fatalisme » des élèves vis-à-vis de l'école (15). Plus ce degré de « fatalisme » est élevé dans l'école, moins bons sont les résultats moyens aux épreuves standardisées.

Austin et Holowenzak (in Austin et Garber, 1985) ont produit des résultats convergents : à la question « Est-ce que tu penses que tu réussis à l'école parce que tu travailles dur ou parce que tu as de la chance ? », les élèves interrogés (grades 3 à 6) répondent différemment selon qu'ils sont dans une école efficace ou non. Dans le premier cas, ils tendent à répondre que la réussite est due à leur travail, tandis que dans le second ils tendent à l'expliquer par la chance. Selon les auteurs, cela reflète le fait que les écoles efficaces ont su faire assimiler à leurs élèves qu'ils contrôlent eux-mêmes leur destinée, notamment en exprimant des attentes élevées et en adoptant un comportement qui pousse les élèves à mieux faire et les convainc de ce fait qu'ils peuvent réussir.

Si l'on réfère ces résultats aux théories de l'attribution, on remarque que, dans les écoles efficaces, les élèves attribueraient plutôt leur succès à des facteurs internes, tandis que dans les écoles peu efficaces, ils les attribueraient davantage à des facteurs externes. Les psychologues sociaux ont montré que lorsque des individus sont confrontés à une situation qu'ils n'ont pas le sentiment de contrôler (attribution à des facteurs externes), on assiste à un phénomène de « résignation acquise » qui aurait, selon Deschamps (1992), des répercussions à trois niveaux : « Au niveau motivationnel, l'individu n'ayant aucune motivation à contrôler la situation ; au niveau cognitif, l'individu étant incapable d'établir une relation entre ce qu'il fait et ce qui lui arrive ; au niveau émotionnel, l'individu tombant dans un état de dépression, de désespoir » (Deschamps, 1992).

Les attentes élevées sont une caractéristique de la culture des écoles efficaces. Toutefois, ces attentes prennent une forme différente selon le contexte social de l'école. Teddlie et al. (1989b) ont montré que, dans les écoles efficaces à recrutement social « moyen » ou favorisé, les enseignants et les directeurs ont des attentes élevées vis-à-vis des acquisitions présentes et de la réussite future des élèves, tandis que dans les écoles défavorisées, les attentes élevées ne concernent que les acquisitions présentes ; on y affiche beaucoup moins de confiance dans la réussite future des élèves. Ainsi, Teddlie et ses collaborateurs montrent que les attentes des enseignants sur la capacité des élèves à entrer à l'université sont plus élevées dans les écoles peu efficaces à recrutement social « moyen » que dans les écoles

efficaces défavorisées, bien que les élèves de ces dernières aient des acquisitions plus élevées que ceux des premières.

Purkey et Smith (1983), synthétisant les résultats de nombreux travaux, déterminent quatre caractéristiques qui créent, selon eux, la « dynamique » de l'école et sous-tendent une culture d'école « productive ». Tout en admettant que différents climats puissent être également efficaces, ces quatre caractéristiques de climat d'école semblent généralement favorables à la réussite scolaire :

1) Les personnels administratif et enseignant de l'école doivent travailler de concert et élaborer conjointement le programme d'enseignement. Des relations collégiales et une collaboration étroite accroissent les sentiments d'unité et de communauté entre les membres du personnel.

2) Il faut que règne un sens de la communauté, ce qui permet aux individus de se sentir membres reconnus d'une communauté clairement définie et perçue comme telle par le personnel et les autres.

3) Les objectifs doivent être clairement établis, les attentes élevées. Ils doivent être communément partagés par l'ensemble du personnel.

4) L'école doit être ordonnée et disciplinée : au-delà du sens commun qui indique qu'un enfant ne peut pas apprendre dans le bruit, l'existence de règles claires et fermes indique le sérieux de la tâche de l'école et, de plus, semble accroître le sentiment de responsabilité au sein de la communauté.

2.3.5. Critique de la notion de climat

Nous avons déjà eu l'occasion de montrer que la notion de climat est problématique et qu'un manque de définition explicite a parfois conduit à un certain flou autour de cette notion. Le point sur lequel nous voudrions insister maintenant concerne la relativement faible homogénéité rencontrée au sein des écoles.

Il nous semble par exemple que Brookover et al. (1979) passent un peu rapidement sur le fait que, s'il y a bien une relative homogénéité des perceptions des individus au sein des écoles, c'est l'hétérogénéité qui domine. Les corrélations intra-écoles s'échelonnent, selon les variables indicatrices du climat, de 16 à 35 % avec un « pic » à 43 % en ce qui concerne le sentiment de « fatalisme » des élèves vis-à-vis de l'école. Cette dernière variable étant très fortement corrélée avec le statut socio-économique des élèves ($r = 0,79$), rien d'étonnant dès lors à ce que, les écoles accueillant des publics socialement différenciés, on retrouve une assez forte homogénéité au sein des écoles en ce qui concerne le sentiment de « fatalisme » des élèves.

King (1983) signale qu'il est possible qu'existent, non pas un seul climat dans l'école, mais plusieurs. Les résultats de Rowan et al. (1991) vont dans ce sens, qui ont montré que les représentations des professeurs au sein d'un même lycée pouvaient être affectées par leur filière d'enseignement. Les professeurs qui enseignent dans les filières de relégation tendent à avoir des représentations plus négatives concernant le climat de l'établissement.

L'école apparaît donc comme un lieu où regne certes une certaine homogénéité de perceptions, de représentations... mais où cette homogénéité est toute relative. Il s'agit d'une organisation que l'on peut davantage définir comme un système lâchement couplé (Weick, 1976, 1982) où chaque individu garde une marge d'autonomie tout à fait substantielle, que comme un sys-

tème fortement structuré. Certains auteurs tels que Cohen et ses collaborateurs (cités par Strivens, 1985) ont même conceptualisé l'école comme une « organisation anarchique ». Selon eux, les écoles « opèrent dans un environnement complexe et instable sur lequel elles n'exercent qu'un contrôle modeste ». Il devient dès lors moins aisé de voir dans le climat cette entité fortement marquée, ce moule dans lequel chacun des membres de l'école se coulerait plus ou moins.

2.4. Le rôle du directeur

Les chercheurs qui se sont intéressés au rôle que joue le directeur dans l'école tombent pratiquement tous d'accord sur son importance dans la *construction du système social qu'est l'école, dans sa capacité à le faire fonctionner* comme un tout cohérent et en particulier dans son rôle pour la constitution d'un climat favorable à la réussite des élèves. Il est utile néanmoins de préciser que, dans les pays anglo-saxons, les écoles élaborent elles-mêmes leur programme sous la responsabilité du directeur (16), qu'il peut parfois recruter lui-même ses enseignants... ou s'en séparer, qu'il a un droit de regard sur l'enseignement prodigué par les enseignants. Son pouvoir et ses rôles sont donc beaucoup plus étendus qu'en France.

Bien qu'un assez fort consensus se dégage quant à l'importance du rôle du directeur, on ne peut pas tracer le portrait du « bon » directeur : Good et Brophy (1986) indiquent que « jusqu'à présent, seul a émergé un vague contour d'une image relativement complexe ». Il existe de multiples façons pour un directeur d'être efficace et il faut renoncer à l'idée qu'on pourra un jour dessiner le profil du bon directeur ; ainsi, il a été montré que des styles différents de direction pouvaient être également efficaces. Par exemple, Hall et al. (1983) ont trouvé que certains directeurs sont des « initiateurs » (« *make it happen* »), d'autres sont des « gestionnaires » (« *help it happen* »), d'autres enfin sont des « répondants » (« *let it happen* »).

On peut néanmoins souligner quelques traits distinctifs : les directeurs efficaces sont des leaders pédagogiques. Ils mettent l'accent sur la réussite, fixent des objectifs à atteindre et sont optimistes quant à la capacité des élèves à atteindre ces buts. Ils sont très actifs, se sentent responsables de l'instruction des élèves, observent régulièrement les enseignants. Ils ont la capacité de faire partager certaines valeurs à l'ensemble de l'équipe éducative, ont un grand sens de la communauté et impliquent l'ensemble des maîtres dans les décisions à prendre. Ils ont des attentes élevées concernant à la fois les élèves et les enseignants. Ils sont également très « visibles », très « présents » dans leur école (ils se montrent dynamiques, circulent dans l'école et font sentir leur présence aux élèves et aux enseignants).

Mortimore et al. (1988) ont également mis en évidence le rôle important mais peu étudié du directeur adjoint. Dans les écoles où il est souvent absent, ou bien dans celles où il a changé en cours d'année, les auteurs enregistrent une moindre progression et de moins bons comportements de la part des élèves. D'autre part, quand le directeur demande à son adjoint de prendre part aux décisions concernant l'école, quand il partage avec lui certains de ses pouvoirs, cela s'avère bénéfique pour les progrès des élèves.

Il semble toutefois que le rôle du directeur varie en fonction du contexte social de l'école. Le directeur exerce un contrôle sur les enseignants qui est beaucoup plus fort dans les écoles efficaces défavorisées que dans les écoles efficaces à recrutement moyen ou favorisé. Teddlie et al. (1989b)

emploient le terme d'« initiateurs » dans les écoles défavorisées et de « managers » dans les écoles plus favorisées ; les directeurs « initiateurs » passent davantage de temps dans les classes, veulent opérer des changements dans leur école et observent un contrôle plus rigoureux de celle-ci. Au contraire, les « managers » laissent davantage d'initiatives et de responsabilités aux maîtres pour conduire leur enseignement.

Les observations de Hallinger et Murphy (1986) vont dans le même sens, quoique les qualificatifs soient différents ; les directeurs des écoles défavorisées ont besoin de marquer les limites entre l'école et l'environnement social extérieur. Les attentes étant peu élevées dans les familles, l'école a besoin d'une rupture avec ce milieu et d'agir constamment pour créer un climat centré sur les apprentissages avec des attentes élevées vis-à-vis de la réussite des élèves ; les directeurs jouent un rôle de « tampon » (« *buffer* ») entre l'école et l'environnement. Ils ont besoin d'insuffler des attentes élevées et d'exercer un contrôle strict afin que l'enseignement des maîtres soit centré sur les apprentissages. Au contraire, dans les écoles favorisées, les attentes élevées du milieu familial font qu'il n'y a pas besoin de la même énergie pour créer un tel climat ; les familles sont fortement impliquées dans la réussite de leur enfant et exercent elles-mêmes un contrôle actif sur le travail des enseignants. Les directeurs agissent de telle sorte que les relations entre les enseignants et les parents soient les meilleures et les plus coopératives possible ; ils jouent un rôle pour resserrer les liens entre l'environnement et l'école (« *boundary spanners* »).

3. La recherche sur l'efficacité des écoles en France

Toutes les études que nous avons présentées jusqu'alors portaient sur les pays anglo-saxons. Or, les études internationales de l'IEA laissent à penser que les relations entre les variables scolaires et la réussite des élèves peuvent varier d'un pays à l'autre ; de même, Scheerens et Creemers (1989) montrent que le modèle des cinq facteurs d'Edmonds n'est pas aussi opératoire aux Pays-Bas que dans les pays anglo-saxons. On peut ainsi se demander ce qu'il en est en France. Or, les travaux français concernant l'efficacité des écoles sont particulièrement peu nombreux (17).

3.1. La France dans une perspective comparative internationale

Une analyse secondaire opérée par Scheerens et al. (1989) à partir des données d'une enquête internationale de l'IEA sur l'enseignement des mathématiques révèle d'assez fortes disparités entre les dix-sept pays étudiés : les effets-écoles varient assez fortement d'un pays à l'autre. La France est caractérisée par le fait que les effets-écoles (et les effets-classes) y sont nettement plus faibles en moyenne qu'ailleurs ; les auteurs estiment que la part de variance due aux écoles est en France de 6 %, alors qu'elle atteint 10 % aux USA, 12 % en Ecosse, 15 % au Luxembourg. Ceci peut probablement s'expliquer par le caractère très centralisé du système éducatif français, qui entraîne des conditions d'enseignement relativement uniformes d'un collègue à l'autre. Par ailleurs, la faible part relative de l'enseignement privé par rapport à l'enseignement public n'entraîne pas de système fortement concurrentiel comme c'est le cas en Belgique par exemple.

3.2. L'école élémentaire

Nous avons montré (Bressoux, 1993) qu'il existe des différences substantielles dans les acquisitions en lecture des élèves de CE2, CM1 et CM2, selon la classe dans laquelle ils sont scolarisés (11,4 % de la variance inter-individuelle), mais que les différences sont nettement moindres au niveau de l'école (4,3 % seulement). Qui plus est, les classes efficaces se répartissent de façon totalement aléatoire dans les différentes écoles. Les écarts de performances entre écoles sont dus à une ou deux classes qui « tirent » les performances moyennes vers le haut (ou vers le bas), mais non pas à une progression d'ensemble des élèves. Il ne semble pas que l'école, en tant que tout, exerce d'effet marqué sur le fonctionnement des classes. Les effets des écoles élémentaires en France sont, au mieux, faibles et la réussite se joue fondamentalement dans les classes. Il y a donc peu de crédit empirique à accorder à l'expression « école efficace » si on entend par là un effet d'ensemble de l'école. Cela est appuyé par le fait qu'il y a une très grande variété de pratiques et de représentations des enseignants au sein des écoles, ce qui fait que les classes semblent jouir d'une grande autonomie de fonctionnement.

3.3. Le collège

3.3.1. Les travaux de l'IREDU

Duru-Bellat et Mingat (1985, 1988a) ont relevé des différences dans l'orientation des élèves en fin de 5^e, même une fois leurs caractéristiques individuelles contrôlées, selon le collège où ils étaient scolarisés. Le collège est une entité qui impose un certain schéma de fonctionnement, même si ce schéma est assez lâche et permet des variations d'une classe à l'autre. Dans le domaine des acquisitions scolaires, les auteurs ont montré que les progrès réalisés entre l'entrée en 6^e et la fin de la 5^e dépendent bien davantage de la classe, qui explique 14,4 % de la variance des résultats, que du collège, qui n'explique que 2,7 % de cette même variance. Contrairement aux mécanismes de l'orientation, le niveau du collège apparaît nettement moins pertinent que le niveau des classes pour étudier les acquisitions des élèves.

Ceux-ci ont été suivis en 4^e et 3^e (Duru-Bellat et al., 1992) et là encore, des différences de progression ont été enregistrées en fonction du collège, qui ne sont pas très importantes mais, malgré tout, non négligeables. Le pourcentage de variance des acquis des élèves qui est expliquée par le collège s'élève à 3,7 % en français et à 4,4 % en mathématiques. Bien que les collèges efficaces ne se laissent pas caractériser facilement (il y a à la fois un collège « chic » de centre ville, un collège de banlieue populaire et un petit collège rural), les auteurs remarquent que les collèges où les progressions sont les moins bonnes sont essentiellement des petits collèges ruraux populaires.

3.3.2. Les travaux de Grisay au Service de Pédagogie Expérimentale de Liège

Grisay (1989) soupçonne que certains facteurs scolaires peuvent être productifs dans certains contextes et contre-productifs dans d'autres, en fonction de la tonalité sociale du public d'élèves. Une étude menée auparavant en Belgique en 6^e année primaire (Grisay, 1988) avait en effet révélé des effets d'interaction, certaines caractéristiques étant liées tantôt à un bon rendement, tantôt à un rendement médiocre, selon le type de population accueillie par l'école ; par exemple, l'auteur avait relevé qu'un enseignement

« actif », « chaleureux » et « détendu » était productif dans les écoles défavorisées, mais contre-productif dans les écoles favorisées.

Grisay (1989) a retenu, sur la base des données d'une enquête du Ministère de l'Éducation nationale qui a porté sur 60 collèges, 9 collèges « performants favorisés », 7 collèges « performants défavorisés », 2 collèges « favorisés peu performants » et 15 collèges « défavorisés peu performants ». L'auteur précise qu'il n'est pas aisé de cerner un « profil cohérent » pour chacun de ces quatre groupes d'écoles ; la variance intra-groupe reste forte et les différences relevées entre les groupes sont faiblement significatives. Néanmoins, des résultats notables apparaissent :

1) Les collèges défavorisés performants se caractérisent par une petite taille, une relative hétérogénéité (du niveau scolaire et de la CSP). Les enseignants (plutôt jeunes) y font preuve d'exigence (ils donnent du travail à domicile et obtiennent qu'il soit fait), le climat y est chaleureux et paisible, la discipline ni trop sévère ni trop lâche, le directeur s'y dit « passionné » par son métier, les rapports entre professeurs et parents sont amicaux et les contacts avec les familles relativement fréquents, « on y pratique une orientation plus soucieuse de promouvoir que de sélectionner » (Grisay, 1989).

2) Les collèges favorisés performants sont tout autres : la discipline y est très rigoureuse, le climat impersonnel (« ni spécialement chaleureux, ni réellement agréable »), on y travaille beaucoup à domicile, la sélection y est très dure, une attention particulière est portée aux mathématiques.

3) Les collèges défavorisés peu performants se distinguent assez peu du « collège moyen » ; il semblerait toutefois qu'on puisse les caractériser par « une impression de distance » (entre élèves et enseignants, entre enseignants et familles, entre parents et adolescents) et également par un faible niveau d'exigence (moins de travail à domicile qu'ailleurs, orientation peu sévère, les enseignants sont nombreux à trouver leur classe « faible » et à escompter un résultat médiocre aux tests).

4) Il n'y a que deux collèges favorisés peu performants, ce qui rend aléatoire leur profil ; on y relève toutefois un très mauvais climat (bruit, indiscipline, vols, agressivité...), la population, quoique de CSP favorisée, y est extrêmement hétérogène par le niveau de compétences, enseignants et parents semblent y déployer des efforts impuissants (devoirs non faits...), « on peut franchement qualifier de laxiste » l'orientation qui y est pratiquée (proportion d'élèves admis en 4^e nettement supérieure à celle des autres groupes malgré un niveau médiocre).

Une toute récente recherche de Grisay (1993), menée sur 100 collèges français, confirme l'impact de facteurs mis en évidence dans les travaux anglo-saxons (bonne gestion du temps et bonne discipline, attentes positives en matière de réussite, bon « climat », importance des chances d'apprendre, clarté du règlement intérieur) mais révèle également des différences, notamment en ce qui concerne l'effet du « *leadership* » pédagogique du directeur, qui n'entretient pas de relation évidente avec les performances. L'un des intérêts majeurs de cette recherche est de prendre en compte, outre les acquisitions scolaires des élèves, un grand nombre de critères socio-affectifs. Elle montre qu'il n'existe guère de « profil d'excellence » : très rares sont les collèges performants (ou peu performants) dans toutes les dimensions. Les établissements qui enregistrent de bons résultats dans le domaine des acquisitions scolaires n'enregistrent pas nécessairement de bons résultats avec des facteurs tels que méthodes de travail, organisation, motivation scolaire, sentiment de maîtrise, image de soi, sociabilité, coopération, culture civique...

LIMITES DES TRAVAUX SUR LES EFFETS DES MAÎTRES ET DES ÉCOLES

1. La question de la causalité

La plupart des méthodes employées dans la recherche sur l'efficacité des maîtres et des écoles sont des méthodes corrélatives. Or, corrélation ne signifie pas nécessairement relation de causalité. De plus, même s'il l'on admet une telle relation, il est parfois bien difficile de distinguer la cause de l'effet. Ainsi, on peut se demander si ce sont les attentes élevées qui entraînent de meilleures performances, ou bien si ces attentes résultent de bonnes performances. Dans le même ordre d'idées, dans quelle mesure un climat discipliné génère-t-il des dispositions favorables pour apprendre et dans quelle mesure en résulte-t-il ?

Heath et Clifford (1980) soulèvent ce problème de la causalité à propos des résultats de *Quinze mille heures* (18) (Rutter et al., 1979). Le titre de leur article : « Les soixante-dix mille heures que Rutter a omises », illustre l'objet de leur critique. Rutter et ses collaborateurs, dans une réplique (Maughan et al., 1980), mettent l'accent sur des résultats fort intéressants : le comportement et le niveau des élèves à l'entrée dans l'école sont moins fortement corrélés aux processus scolaires que ne le sont leur comportement et leur réussite à la sortie de l'école. Ces résultats tendent donc à montrer un effet plus fort de l'école sur les élèves que des élèves sur l'école. Toutefois, Rutter et al. (1979) soulignaient déjà qu'en ce domaine « la seule façon d'être sûr que les pratiques de l'école influencent réellement le comportement et les acquisitions des élèves consiste à modifier ces pratiques et puis à déterminer s'il en résulte des changements dans les progrès des élèves. » Autrement dit, seules des expérimentations pourraient donner véritablement un sens de causalité aux relations observées.

De telles expérimentations ont été réalisées dans la recherche sur les effets-maîtres (Gage et Needels, 1989). Elles sont évidemment beaucoup plus difficiles à réaliser au niveau de l'école, qui suppose de manipuler un fonctionnement impliquant de nombreux individus.

On pourrait également donner un sens de causalité aux relations dégagées si l'on disposait d'une théorie pour les interpréter, ce qui permettrait d'éclairer les mécanismes sous-jacents. L'approche des effets-écoles et des effets-maîtres se caractérise malheureusement par un manque de théorie, malgré certains efforts pour se référer aux théories des apprentissages telles que celles de Piaget, ou bien encore aux théories de l'attribution et, pour ce qui est des effets-écoles, aux théories de la sociologie des organisations. Ce manque d'une théorie constituée contraint souvent à rechercher des explications *a posteriori* aux corrélations observées, corrélations certes fondamentales dans la mesure où elles fournissent des éléments empiriques dans un champ largement dominé par le sens commun et les idéologies, mais qui conduisent parfois à des interprétations quelque peu disparates.

2. Les performances sont-elles stables dans le temps ?

La question de la stabilité des effets-écoles dans le temps est fondamentale car elle permet d'estimer dans quelle mesure les performances sont dues à des composantes stables et dans quelle mesure à des facteurs aléatoires ou transitoires. En règle générale, les chercheurs qui ont traité cette question ont conclu à une certaine stabilité tant des effets-écoles que des effets-

maîtres. Toutefois, une variabilité non négligeable apparaît (Fitz-Gibbon, 1993) et les corrélations s'avèrent relativement faibles, depuis le niveau élémentaire (Acland, 1976 ; Rowan et al., 1983, Mandeville 1988) jusqu'au niveau du lycée (Forsyth, 1973) ; elles dépassent rarement 0,50 et sont souvent proches de 0,20-0,30.

Rutter et al. (1979) concluent à une stabilité plus forte que les études précédentes « sur une période d'au moins quatre ou cinq ans ». Concernant le succès des élèves aux examens, la corrélation est de 0,69. Outre la stabilité dans le temps de la réussite scolaire, Rutter et al. (1979) se sont intéressés à celle de la fréquentation scolaire ; la corrélation est très forte puisqu'elle est de 0,90. De même, Reynolds et al. (1976) ont montré que le taux d'absentéisme reste extrêmement stable dans un échantillon d'écoles étudiées durant sept années consécutives (corrélation des rangs de 0,85). Ces résultats laissent à penser que la stabilité de la fréquentation est plus forte que celle des performances académiques.

Les études que nous venons de présenter (hormis celle de Rutter et al.) montrent que les performances des écoles et des maîtres dans le domaine des acquisitions cognitives sont peu stables au fil du temps. Les résultats de ces études sont généralement basés sur des estimations par la méthode des moindres carrés ordinaires. Des progrès statistiques récents ont permis l'élaboration de nouvelles procédures, connues sous le nom de modèles multi-niveaux (Raudenbush et Bryk, 1986 ; Goldstein, 1987), qui permettent de prendre en compte la structure hiérarchique des données (au niveau de l'élève, de la classe, de l'école) et de séparer la variance d'erreur due à l'échantillonnage, par définition inexplicable de la variance « vraie » des paramètres, seule potentiellement explicable.

Des travaux récents, utilisant ces modèles multi-niveaux, conduisent à des résultats qui se différencient sensiblement de ceux présentés ci-avant ; en ce cas, les performances des écoles apparaissent plus stables d'une année sur l'autre. Mandeville (1988) montre que la corrélation des performances d'écoles élémentaires est de 0,77 en lecture et de 0,89 en mathématiques (19). Raudenbush (1989) rapporte une forte stabilité des performances d'écoles secondaires sur la réussite aux examens, la corrélation étant de 0,87. Une synthèse de quelques travaux anglo-saxons et néerlandais utilisant principalement des modèles multi-niveaux, opérée par Bosker et Scheerens (1989), aboutit également à une stabilité assez élevée des performances.

Il ressort des travaux que nous avons présentés une relative stabilité dans le temps (surtout si on fait appel aux procédures statistiques multi-niveaux), ce qui indique que certaines écoles sont, de façon stable, plus efficaces que d'autres, tout en montrant que des facteurs aléatoires, transitoires, mal mesurés ou non contrôlés interviennent également.

3. L'efficacité est-elle la même pour tous les élèves ?

Les maîtres peuvent être plus ou moins efficaces avec une partie de leurs élèves, en particulier en fonction de leur niveau initial. Certains maîtres réduisent, relativement parlant, les écarts entre élèves faibles et forts, tandis que d'autres les accroissent. Ceci a conduit à mettre en évidence une autre dimension des effets-maîtres : l'équité, entendue comme la capacité à réduire les écarts initiaux entre élèves. Celle-ci entretient une relation avec l'efficacité : les maîtres efficaces ont également tendance à être, en moyenne,

équitable (McDonald, 1978 ; Mingat, 1991). Cela signifie que l'efficacité pédagogique porte principalement sur la capacité à faire progresser les élèves faibles, plus sensibles à la qualité de l'enseignement que les élèves forts.

Des résultats similaires ont été trouvés au niveau des écoles, qui conduisent Nuttall et al. (1989) à avancer que « le concept d'efficacité globale est inutile » ; il faut dire avec quel(s) groupe(s) particulier(s) d'élèves l'école est efficace. Tous les auteurs ne trouvent pas de différences aussi flagrantes mais la majorité d'entre eux conviennent de l'existence de différences d'équité entre écoles (Willms, 1986 ; Aitkin et Longford, 1986 ; Brandsma et Knuver, 1989 ; Jesson et Gray, 1991 ; Grisay, 1993). Il n'y a guère que Mortimore et al. (1988) qui ont trouvé que les écoles de leur échantillon étaient en moyenne également efficaces pour tous les élèves.

Les travaux qui ont tenté d'expliquer les différences d'équité en sont encore à un stade embryonnaire, essentiellement parce que, jusqu'à une date récente, les techniques statistiques permettaient assez mal l'investigation de cette question. Le développement des modèles multi-niveaux va permettre aux chercheurs de constituer ce domaine comme un champ d'investigation. Ces nouvelles techniques permettent en effet de modéliser la variance des paramètres qui sont les indicateurs d'équité.

4. L'efficacité, d'une matière à l'autre

En ce qui concerne le domaine des acquisitions purement scolaires, il existe généralement une relation positive et significative entre les performances des écoles dans une discipline et leur performances dans une autre discipline. L'étude de Mortimore et al. (1988) montre que les performances en lecture, mathématiques et expression écrite sont corrélées positivement ; toutefois la relation est faible et la liaison n'est pas significative entre la lecture et l'expression écrite. Pour leur part, Mandeville et Anderson (1987) signalent des corrélations de 0,60 à 0,70 entre les performances en mathématiques et en lecture.

Concernant plus particulièrement les effets-classes, Mingat (1991) a trouvé une corrélation positive ($r = 0,42$) entre les performances en français et en mathématiques. Nous avons trouvé également une corrélation positive ($r = 0,56$) entre ces deux disciplines (Bressoux, 1994). Mingat (1991) affirme que « la compétence "révélée" des maîtres dans une matière donnée relève pour partie de savoir-faire pédagogiques généraux ».

Il semble donc que certaines pratiques pédagogiques soient généralement efficaces. Cependant, les chercheurs ont évalué un éventail étroit de disciplines scolaires. Postic et de Ketele (1988) remarquent que l'effet positif accordé généralement à l'enseignement structuré, en particulier le modèle de Rosenshine, peut provenir de ce choix étroit de disciplines évaluées. Rosenshine et Stevens (1986) insistent d'ailleurs eux-mêmes sur le fait que les effets de l'enseignement sont généralement mesurés sur des matières « structurées » (mathématiques, sciences physiques ou naturelles, lecture...) qui visent essentiellement la transmission de savoirs ou de méthodes de raisonnement. Leurs résultats ne sont généralement pas transférables à l'enseignement des matières « peu structurées », qui visent à développer d'autres capacités telles que la créativité par exemple ; il en est ainsi de l'expression écrite, ou bien de l'enseignement artistique.

5. L'efficacité, en fonction de différents aspects du développement des enfants

Ce qui est mis sous le terme d'efficacité n'est bien souvent tiré que des résultats obtenus à des tests de lecture et de mathématiques. L'efficacité telle qu'elle est mesurée est un concept restrictif (Cuban, 1983). L'École a de multiples rôles à remplir et de nombreuses missions à accomplir ; ses objectifs sociaux ne sont pas moins importants que ses objectifs de transmission de savoirs. Rechercher si une école ou un maître désigné performant en fonction d'un critère cognitif l'est également si l'on utilise un critère non cognitif (comportement, absentéisme, estime de soi, délinquance...) n'est pas une question mineure. Les résultats sont en ce cas beaucoup moins probants que précédemment.

La méta-analyse réalisée par Giaconia et Hedges (1982), à partir d'études ayant comparé les effets d'un enseignement « traditionnel » et d'un enseignement « ouvert » (20), prend en compte de nombreux facteurs cognitifs (réussite en mathématiques, lecture, langage...) et non cognitifs (motivation pour réussir, anxiété, coopération, créativité, curiosité, indépendance, image de soi...). Leurs résultats sont que l'enseignement « traditionnel » est un peu plus efficace que l'enseignement « ouvert » en ce qui concerne les facteurs cognitifs, mais que c'est l'enseignement « ouvert » qui conduit aux meilleurs résultats dans le domaine cognitif.

Reynolds et al. (1976) montrent que les écoles qui ont les meilleurs succès aux examens sont celles qui ont les meilleurs taux de fréquentation et celles où le pourcentage d'élèves qui tombent dans la délinquance est le plus faible. De même, Rutter et al. (1979) ont testé la stabilité entre différents types de résultats sociaux et scolaires : fréquentation, succès aux examens, comportement au sein de l'école (comportements déviants, bagarres, graffitis...) et délinquance. Les auteurs observent une bonne stabilité d'une mesure de résultat à l'autre (corrélations des rangs variant de 0,46 à 0,77).

Ce sont là toutefois les deux seules études, à notre connaissance, qui enregistrent des corrélations substantielles entre facteurs cognitifs et non cognitifs. La majorité des études ne trouvent que des corrélations très faibles ou nulles. Ainsi, Mortimore et al. (1988) relèvent que les élèves appartenant à des écoles élémentaires performantes dans le domaine des acquisitions scolaires n'adoptent pas de comportement « meilleur » que les autres, n'ont pas d'attitudes plus favorables envers l'école, n'ont pas de « meilleure » estime d'eux-mêmes. Nous avons vu que, selon Grisay (1993), les collèges qui enregistrent de bons résultats dans le domaine des acquisitions scolaires n'enregistrent pas nécessairement de bons résultats dans le domaine socio-affectif.

La question des relations entre facteurs cognitifs et non cognitifs reste encore à explorer mais il semble bien que les relations soient très faibles, voire nulles, sauf pour des facteurs tels que la fréquentation scolaire. Toutefois, on peut avancer avec une relative assurance que les bons résultats enregistrés dans un domaine n'entraînent pas de piètres résultats dans l'autre.

6. Effets-écoles ou effets-maîtres : quels liens ?

Les recherches sur l'efficacité des écoles et sur l'efficacité des maîtres se sont développées séparément, si bien que très peu d'études ont explicite-

ment considéré la question des liens entre les effets-écoles et les effets-maîtres. L'école s'est imposée d'emblée comme une unité d'analyse pertinente avec une telle évidence dans les pays anglo-saxons, qu'il semble que cela ait conduit à une certaine cécité à la question de savoir si l'effet-école est autre chose qu'une simple somme d'effets-classes.

Cette question se pose avec d'autant plus d'acuité que beaucoup d'auteurs se sont contentés d'estimer les performances de quelques classes seulement, voire d'une seule, pour en inférer des indications sur les performances de l'école dans son ensemble. Or, rien n'assure que les performances mesurées sur une ou quelques classes soient transférables aux autres classes de l'école. Le concept d'école efficace implique pourtant que l'ensemble de ses classes le soient (ou tout au moins que les mêmes classes, avec les mêmes maîtres et les mêmes élèves obtiennent en moyenne de meilleurs résultats que s'ils étaient dans une autre école), et non pas qu'une ou deux classes élèvent à elles seules le niveau moyen de l'école.

Dans cette optique, les recherches menées par Teddlie et al. (1989a) et par Virgilio et al. (1991) sont précieuses. Leurs résultats indiquent qu'il existe des différences systématiques dans le comportement (21) des enseignants selon qu'ils sont dans une école efficace ou peu efficace (22) ; les enseignants de la première catégorie d'écoles démontrent davantage de comportements identifiés comme efficaces. Teddlie et al. (1989a) indiquent qu'il existe très peu de variabilité de comportements dans les écoles de l'une comme de l'autre catégories, et Virgilio et al. (1986) relèvent quant à eux que, dans les écoles efficaces, les enseignants se comportent de façon plus similaire que ceux des écoles moins efficaces. Ceci est particulièrement prononcé en élémentaire, mais il existe une tendance identique en secondaire. Les écoles efficaces apparaissent donc « couplées » à des enseignants efficaces ; néanmoins, on peut se poser la question de l'antériorité : « Est-ce qu'une école est plus efficace parce qu'elle attire et emploie des enseignants efficaces, ou bien est-ce que l'efficacité d'un enseignant est développée par les caractéristiques de l'environnement de l'école ? » (Teddlie et al., 1989a).

Mortimore et al. (1988) ont montré que « sur une période de trois ans, les effets de l'appartenance à une école sont plus forts que les effets sur une seule année ». Ce résultat donne crédit à l'idée d'une empreinte de l'école sur les performances des classes, ce qui entraînerait cet effet cumulatif au fil des ans, bien que les élèves changent de maître.

Certains chercheurs laissent cependant transparaître un effet beaucoup plus modéré de l'école. C'est le cas de Mandeville et Anderson (1987), qui ont montré que, dans les écoles élémentaires, la stabilité des performances inter-grades (23) est particulièrement faible. Les corrélations sont non significatives en lecture (valeur moyenne : $r = 0,06$) et généralement significatives mais très faibles en mathématiques (valeur moyenne : $r = 0,13$) (24). Ce type de mesure inter-grades est effectué sur une seule année scolaire et repose donc sur des enseignants différents. Mandeville (1988) propose une comparaison éclairante avec un autre type de mesure : une corrélation d'une année scolaire à l'autre des performances au sein de chaque niveau de classe. Ce faisant, la mesure repose cette fois sur des enseignants qui sont globalement les mêmes. Les corrélations sont en ce cas plus élevées puisqu'elles varient de 0,34 à 0,65. Ces résultats montrent que les effets-classes dépendent bien davantage des maîtres que de l'école.

Si l'on considère globalement ces résultats, il apparaît se dégager un impact de l'école dans son ensemble sur les classes qui la composent ; l'effet-école ne serait pas qu'une simple somme d'effets-classes. La structure globale de l'école n'est sans doute pas sans conséquences sur ce qui se passe dans les classes et sur leurs performances, mais l'école n'a pas un aussi fort pouvoir homogénéisateur que certains auteurs le supposaient à l'origine.

Il semblerait de plus que les effets-écoles soient un peu plus puissants dans les pays anglo-saxons qu'ils ne le sont en France. Nous avons même vu qu'au niveau élémentaire, on pouvait douter de l'existence d'effets-écoles. Une des raisons de l'écart avec les résultats anglo-saxons peut tenir au rôle différent du directeur, qui a des pouvoirs beaucoup plus étendus dans les pays anglo-saxons, et au mode de définition des programmes : le fait, pour les écoles anglo-saxonnes, de pouvoir définir elles-mêmes leur propre programme, est plus à même de créer des différences d'une école à l'autre. En France, les données montrent une grande variété de pratiques, de représentations des différents maîtres d'une même école et accreditent l'idée d'un fonctionnement largement autonome des classes, au sein d'un système lâchement couplé tel que le définit Weick (1976, 1982).

Ces résultats peuvent être rapprochés des observations d'Osborn et Broadfoot (1992) opérées dans des écoles élémentaires anglaises et françaises qui ont montré que, dans les écoles françaises, le maître est plus isolé au sein de sa classe, qu'il y a moins de travail en coopération et moins de discussions de travail entre collègues. Dans les écoles anglaises, le personnel enseignant forme « le point focal d'une « culture » de collaboration commune à l'école, qui manque dans la plupart des écoles françaises » (Osborn et Broadfoot, 1992).

L'investigation des relations entre effets-classes et effets-écoles est au cœur de la problématique actuelle des travaux néerlandais, grâce en particulier à la modélisation multi-niveaux, qui « offre une avancée à la fois statistique et conceptuelle » (Paterson et Goldstein, 1991). Ce pays est sans doute celui où sont réalisés actuellement les plus gros efforts dans ce domaine (pour une revue, voir Creemers, 1992). Scheerens (1992) recherche par exemple comment le fonctionnement d'unités peut être affecté par celui des unités qui les englobent, en tentant de faire le lien entre les résultats empiriques et les théories des organisations telles que la théorie de la contingence, la taxonomie de Mintzberg...

CONCLUSION

Il ne fait aucun doute que les trente dernières années ont contribué à améliorer notre connaissance des relations entre processus scolaires et acquisitions des élèves. Il n'est, pour s'en convaincre, qu'à comparer les première (1963) et troisième éditions (1986) du *Handbook of Research on Teaching* (Brophy et Good, 1986). Il est maintenant acquis que tout ne se joue pas dans le milieu familial et que l'École joue un rôle autonome sur les acquis des élèves. Les effets-maîtres ont été prouvés, et il a été montré que leur impact est plus puissant que celui des écoles.

La généralisabilité des relations dégagées a fait l'objet d'investigations qui ont mis en évidence l'influence du contexte. Rares sont les facteurs

généralement efficaces, indépendamment des situations où ils prennent place. Les processus scolaires sont caractérisés par de nombreux effets d'interaction, ce qui rend perdue d'avance la recherche « du bon maître » ou de « la bonne école ». Toutefois, tout ne se résout pas dans une situation particulière et jamais renouvelée, qui interdirait toute généralisation et assurerait que seules des monographies sont pertinentes. Il existe bien certaines régularités, des facteurs qui, dans certains contextes, sont plus efficaces que d'autres.

Si notre connaissance s'est améliorée, il n'en demeure pas moins que beaucoup reste à faire et que nous n'en sommes qu'aux débuts de la constitution d'un savoir sur les facteurs qui influent sur les acquis des élèves. *On sait en particulier relativement peu de choses sur les effets à long terme des écoles et des maîtres.* Mingat (1987) a montré une certaine rémanence des effets puisque les deux tiers environ des écarts dus à la classe de CP sont encore observables en fin de CE2, et Pedersen et al. (1978) ont montré que le fait d'avoir été scolarisé dès la première année élémentaire dans la classe d'un maître exceptionnellement efficace semblait favoriser la réussite scolaire ultérieure et même la situation professionnelle. Toutefois, Jencks et al. (1972) sont plutôt en désaccord avec les résultats précédents. Il est donc encore très difficile d'avancer des conclusions à ce sujet.

En ce qui concerne la France, il est incontestable que jusqu'à présent seuls quelques chercheurs se sont intéressés aux effets des facteurs scolaires sur les acquis des élèves ; ceci est particulièrement flagrant au niveau des écoles. Or, plusieurs travaux ont montré que, si certains facteurs « voyagent » bien d'un pays à l'autre, d'autres sont contingents, ce qui fait qu'il y a une nécessité à constituer un savoir spécifique sur le fonctionnement des écoles en France.

Veillons enfin à ne pas, par un mouvement de balancier trop fort, substituer au déterminisme sociologique une illusion pédagogique. Même si les effets des facteurs scolaires sont substantiels, la plus grande part des différenciations d'acquisitions sont d'origine hors scolaire. L'École ne peut, à elle seule, compenser les inégalités de la société.

NOTES

- (1) Il est tout à fait intéressant par ailleurs de voir que Reynolds (1992) attribue une des causes du retard avec lequel la Grande Bretagne s'est engagée dans la recherche sur les effets-écoles par rapport aux États-Unis à « la popularité en Grande Bretagne de la sociologie de l'éducation déterministe telle qu'elle est reflétée dans le travail de Bowles et Gintis et de Bourdieu et Passeron ».
- (2) Pour une analyse plus détaillée de cette question, voir Shulman (1986).
- (3) Wittrock (1987) parle d'approche cognitive.
- (4) Certains auteurs tels Brophy (1981) se réfèrent aux théories de l'attribution, qui permettent de fournir de nouvelles interprétations en termes de processus médiateurs. Notamment, elles permettent d'expliquer pourquoi un même comportement peut avoir des effets différents selon le sens que lui attribuent les individus, constat qui est difficilement interprétable si on postule une liaison directe.
- (5) Les programmes d'éducation compensatoire sont mis en place dans les quartiers défavorisés.
- (6) Ces effets ne sont pas linéaires. Les auteurs montrant que c'est dans la plage de 1 à 10 élèves que les effets négatifs de l'accroissement de la taille de la classe sont les plus marqués. Ils sont nettement moins prononcés dans la plage 10-20 élèves et deviennent très modérés au-delà.

- (7) Cooper et Good (1983) introduisent également le concept de « *sustaining expectation effect* » (difficilement traduisible mot à mot en français, mais que nous nous risquons à interpréter comme un « effet de persistance »), qui indique une situation où le maître ne révisé pas son jugement initial, même s'il y a des indications d'une évolution dans la réussite ou le comportement de l'élève. En ne modifiant pas ses attentes, le maître peut conformer l'élève à son jugement initial, empêcher les changements éventuels, maintenir l'élève dans sa situation initiale de « bon » élève, de « mauvais » élève... En somme, la « *self fulfilling prophecy* » crée un changement dans l'attitude ou le comportement de l'élève, tandis que le « *sustaining expectation effect* » inhibe tout changement.
- (8) Dans les travaux auxquels nous nous référons, de simples acquiescements tels que « bien », « bon », « d'accord »... ne sont pas considérés comme des louanges.
- (9) Ces exposés portaient sur la même leçon de mathématiques. Seule leur clarté était manipulée. Ils étaient enregistrés à la vidéo et visualisés par les sujets qui étaient finalement évalués.
- (10) À noter que, dans les recherches qui ont été faites sur l'enseignement de groupes, il faut souvent entendre par là le regroupement des élèves par niveau.
- (11) Il s'agit de l'une des rares études qui ait dégagé des effets plus forts dans le domaine de l'apprentissage de la langue maternelle que dans celui des mathématiques. Peut-être cela est-il dû aux caractéristiques de la population, essentiellement de milieu populaire. On peut supposer que la marge d'action de l'école est plus grande quand les élèves maîtrisent moins bien la langue maternelle.
- (12) Le mot « valeur » s'entend ici dans une acception large qui renvoie aux grands objectifs assignés à l'éducation, qu'ils soient sociaux (socialisation), intellectuels, économiques (« valeur » sur le marché du travail)... De fait, c'est principalement la « valeur » intellectuelle qui a été l'objet des recherches.
- (13) Les études de type input-output ne vont pas s'arrêter pour autant. Elles vont essayer de pallier certains des problèmes que nous avons soulevés pour estimer de manière beaucoup plus rigoureuse les effets-écoles (voir Glasman et Biniaminov, 1981). On peut considérer ces études comme une deuxième génération dans l'approche de type input-output. Actuellement encore, nombre d'études de ce type sont réalisées chaque année. Citons ainsi parmi les plus récentes celles de Wilms (1985, 1986, 1987), Bondi (1991), Daly (1991), etc.
- (14) Il va de soi qu'il ne s'agit pas là d'une liste exhaustive. Le nombre de caractéristiques varie d'une synthèse à l'autre ; Purkey et Smith (1983) citent par exemple une synthèse d'Austin, qui signale 29 facteurs qui semblent caractériser les écoles efficaces... De même, Reid et al. (1987) dressent une liste de 14 facteurs ; Clark et al. (Phi Delta Kappa, 1980) recensent 12 facteurs associés à une meilleure réussite dans les écoles urbaines... Toutefois, les nombreuses synthèses opérées tombent d'accord pour dire que les écoles efficaces peuvent être objectivement différenciées des écoles peu efficaces et les caractéristiques saillantes qui marquent ces différences se recoupent assez largement d'une synthèse à l'autre.
- (15) Cette variable est nommée « *Academic sense of futility* » par les auteurs, ce qui est difficilement traduisible mot à mot en français. Nous avons choisi le mot « fatalisme » qui, bien que n'étant pas complètement satisfaisant, nous a semblé être l'une des moins mauvaises traductions possibles. Des réponses telles que « je ne pourrai jamais bien faire à l'école même si je travaille dur », « je ne pourrai jamais faire ce que je veux dans la vie », « peu d'enseignants se préoccupent de la réussite des élèves dans cette école », « très peu les encouragent », « beaucoup d'élèves se moquent pas mal d'avoir de mauvais résultats », « beaucoup d'élèves raillent ceux qui obtiennent de bonnes notes », etc. sont des indicateurs d'un fort sentiment de « fatalisme ».
- (16) Rappelons que, depuis 1988, l'*Education Reform Act* en Angleterre fait obligation aux écoles d'appliquer un programme national. Les recherches que nous rapportons (Rutter et al., 1979 ; Mortimore et al., 1988) ont par conséquent été réalisées à une période où les écoles anglaises définissaient elles-mêmes leurs programmes.
- (17) Il existe en France un courant de recherches sur les établissements scolaires qui se développe depuis peu (Derouet, 1987) ; ce courant ne peut toutefois pas être rattaché à celui de la recherche sur l'efficacité des écoles, ce qui explique qu'il ne soit pas présenté en détails ici. Son objet majeur est en effet l'investigation de « l'identité de l'établissement » (Ballion, 1991), non pas le problème de son efficacité. On étudie notamment, principalement par des méthodes ethnographiques, comment la réunion d'individus (élèves, enseignants, personnels administratifs) peut créer une micro société, c'est-à-dire comment s'opère le « passage d'une collection à un collectif » (Ballion, 1991), et corollairement comment ce collectif se forge une identité qui le distingue des autres collectifs.
- (18) *Quinze mille heures*, le titre de l'ouvrage de Rutter et al. (1979), est la durée approximative qu'un élève passe à l'école jusqu'à la fin de la scolarité obligatoire.
- (19) Outre le fait que la corrélation est plus élevée qu'avec les moindres carrés ordinaires, il est intéressant de relever que cela confirme la plus forte stabilité en mathématiques qu'en lecture ; ceci apparaît logique dans la mesure où nombre de travaux montrent que l'impact de l'école est moins fort en lecture que dans des matières plus spécifiquement scolaires telles que les mathématiques (Coleman, 1975 ; Fetler et Carlson, 1985 ; Mortimore et al., 1988 ; Grisay, 1988 ; Mandeville et Kennedy, 1991) et qu'inversement l'impact du milieu familial est plus fort en lecture (Mandeville et Anderson, 1987).
- (20) Les notions d'enseignement « traditionnel » et « ouvert » recouvrent des réalités fort disparates. Le second se caractérise cependant par la mise en place plus ou moins accentuée d'éléments

tels que : des enfants actifs et responsables de leur propre apprentissage, un enseignement individualisé, un espace ouvert, une évaluation formative plutôt que sommative, des enseignants qui travaillent en équipe, un groupement multi-âge des élèves, beaucoup de matériel à manipuler pour stimuler l'exploration et l'apprentissage...

- (21) Les comportements observés sont ceux identifiés comme liés à de meilleures acquisitions des élèves par les travaux sur les effets-maîtres (notamment ceux de Rosenshine) : maximisation du temps effectif d'apprentissage, bonne discipline, utilisation de renforcements appropriés...
- (22) Toutefois, dans l'étude de Virgilio et al. (1991) ce constat n'est vrai que pour les écoles élémentaires ; dans les écoles secondaires, le comportement des enseignants des écoles efficaces se distingue assez peu de ceux des écoles peu efficaces et il ne se distingue pas de ceux des écoles « moyennes » ; selon les auteurs, cela est dû au fait que les comportements observés reposent sur les résultats des recherches américaines qui portent essentiellement sur les écoles élémentaires, alors que les processus scolaires à l'œuvre à ces deux niveaux peuvent être différents.
- (23) C'est-à-dire d'un niveau de classe à l'autre.
- (24) Dans une revue de travaux, Bosker et Scheerens (1989) recensent des corrélations inter-grades qui varient de 0,10 à 0,65 au niveau élémentaire et de 0,25 à 0,90 au niveau secondaire. Les corrélations apparaissent quelque peu « gonflées » du fait que les auteurs prennent en compte des critères tels que le taux d'absentéisme, critère régulièrement marqué par une grande stabilité.

BIBLIOGRAPHIE

- ACLAND H. (1976). — « Stability of Teacher Effectiveness : A Replication », *The Journal of Educational Research*, vol. 69, n° 8, pp. 289-292.
- AITKIN M.A., BENNETT S.N. et HESKETH J. (1981). — « Teaching Styles and Pupil Progress : a Re-Analysis », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 51, Part 2, pp. 170-186.
- AITKIN M.A. et LONGFORD N.T. (1986). — « Statistical Modelling Issues in School Effectiveness Studies », *Journal of the Royal Statistical Society, Serie A*, vol. 149, part 1, pp. 1-43.
- ALTET M. (1988). — *L'analyse de pratiques : outil de formation et de recherche pour les enseignants*, Colloque ARCUFEP, Sèvres, 2-3 mai 1988, CIEP, Doc. ron., Université de Caen.
- ANDERSON C.S. (1982). — « The Search for School Climate : A Review of the Research », *Review of Educational Research*, vol. 52, n° 3, pp. 368-420.
- ANDERSON L.M., EVERTSON C.M. et BROPHY J.E. (1979). — « An Experimental Study of Effective Teaching in First-Grade Reading Groups », *The Elementary School Journal*, vol. 79, n° 4, pp. 193-223.
- AUSTIN G.R. et GARBER H. (eds) (1985). — *Research on Exemplary Schools*, Academic Press, Orlando, USA.
- AVERCH H.A., CARROLL S.J., DONALDSON T.S., KIESLING H.J. et PINCUS J. (1974). — *How Effective is Schooling ? A Critical Review of Research*, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, New Jersey 07632.
- BALLION R. (1991). — « Recherches sur les établissements », *Les Dossiers Éducation et Formations*, n° 10, pp. 11-64.
- BAMBURG J.D. et ANDREWS R.L. (1991). — « School Goals, Principals, and Achievement », *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 2, n° 3, pp. 175-191.
- BAUDELLOT C. et ESTABLET R. (1971). — *L'école capitaliste en France*, Ed. François Maspéro.
- BAUDELLOT C. et ESTABLET R. (1975). — *L'école primaire divise*, Petite Collection Maspéro.
- BEAUDOT A. (1981). — *Sociologie de l'école : pour une analyse de l'établissement scolaire* (textes rassemblés), Dunod, Coll. Sciences de l'éducation.
- BERLINER D.C. (1985). — « Effective Classroom Teaching : The Necessary but not Sufficient Condition for Developing Exemplary Schools », in AUSTIN G.R. et GARBER H. (eds), *Research on Exemplary Schools*, Academic Press, Orlando, USA, pp. 127-154.
- BICKEL W.E. (1983). — « Effective Schools : Knowledge, Dissemination, Inquiry », *Educational Researcher*, vol. 12, n° 4, pp. 3-5.
- BLOOM B.-S. (1986). — « Le défi des deux sigmas : trouver des méthodes d'enseignement collectif aussi efficaces qu'un précepteur », in CRAHAY M. et LAFONTAINE D. (eds), *L'art et la science de l'enseignement*, Éditions Labor, Belgique, pp. 97-128.
- BONDI L. (1991). — « Attainment at Primary Schools : an Analysis of Variations between Schools », *British Educational Research Journal*, vol. 17, n° 3, pp. 203-217.
- BOSKER R.J. et SCHEERENS J. (1989). — « Issues in the Interpretation of the results of School Effectiveness Research », *International Journal of Educational Research*, vol. 13, n° 7, pp. 741-751.

- BOUDON R. (1973). — *L'inégalité des chances*, Armand Colin, Coll. Pluriel, 3^e édition 1985, Paris.
- BOURDIEU P. et PASSERON J.-C. (1964). — *Les héritiers*, Éditions de Minuit, Coll. Le sens commun.
- BOURDIEU P. et PASSERON J.-C. (1970). — *La reproduction*, Éditions de Minuit, Coll. Le sens commun.
- BOWLES S.S. et LEVIN H.M. (1968a). — « The Determinants of Scholastic Achievement - An Appraisal of some Recent Evidence », *Journal of Human Resources*, vol. 3, n° 1, pp. 3-24.
- BOWLES S.S. et LEVIN H.M. (1968b). — « More on Multicollinearity and the Effectiveness of Schools », *Journal of Human Resources*, vol. 3, n° 3, pp. 393-400.
- BRANDSMA H.P. et KNUVER J.W.M. (1989). — « Effects of School and Classroom Characteristics on Pupil Progress in Language and Arithmetic », *International Journal of Educational Research*, vol. 13, n° 7, pp. 777-788.
- BRESSOUX P. (1990). — « Méthodes pédagogiques et interactions verbales dans la classe : quel impact sur les élèves de CP ? », *Revue Française de Pédagogie*, n° 93, pp. 17-25.
- BRESSOUX P. (1993). — « Les performances des écoles et des classes : le cas des acquisitions en lecture », Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de l'Évaluation et de la Prospective, *Les Dossiers Éducation et Formations*, Paris, n° 30.
- BRESSOUX P. (1994). — « Les effets de la formation initiale et de l'expérience professionnelle des instituteurs », Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de l'Évaluation et de la Prospective, *Les Dossiers Éducation et Formations*, Paris, n° 36.
- BROOKOVER W.B., SCHWEITZER J., SCHNEIDER J., BEADY C., FLOOD P.K. et WISENBAKER J. (1978). — « Elementary School Social Climate and School Achievement », *American Educational Research Journal*, vol. 15, n° 2, pp. 301-318.
- BROOKOVER W.B., SCHWEITZER John, BEADY C., FLOOD P. et WISENBAKER J. (1979). — *School Social Systems and Student Achievement : Schools Can Make a Difference*, New York, Praeger.
- BROPHY J.E. et GOOD T.L. (1974). — *Teacher-Student Relationships : Causes and Consequences*, New York, Holt Rinehart and Winston.
- BROPHY J.E. (1979). — « Teacher Behavior and its Effects », *Journal of Educational Psychology*, vol. 71, n° 6, pp. 733-750.
- BROPHY J.E. (1981). — « Teacher Praise : A Functional Analysis », *Review of Educational Research*, vol. 51, n° 1, pp. 5-32.
- BROPHY J.E. et GOOD T.L. (1986). — « Teacher Behavior and Student Achievement », in WITTRICK M.C. (ed), *Handbook of Research on Teaching*, New York, Macmillan, 3^e édition, pp. 328-375.
- BRU M. (1991). — *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage*, Éditions Universitaires du Sud, Coll. Recherches et Pratiques Éducatives.
- BUSH A.J., KENNEDY J.J. et CRUICKSHANK D.R. (1977). — « An Empirical Investigation of Teacher Clarity », *Journal of Teacher Education*, vol. 28, n° 2, pp. 53-58.
- CAIN G.G. et WATTS H.W. (1968). — « The Controversy about the Coleman Report : Comment », *Journal of Human Resources*, vol. 3, n° 3, pp. 389-392.
- CARDINET J. et WEISS J. (1976). — *L'enseignement de la lecture et ses résultats*, Publications Universitaires Européennes, Herbert Lang Bern, Peter Lang Frankfurt/M., série XI/34.
- CENTRA J.A. et POTTER D.A. (1980). — « School and Teacher Effects : An Interrelational Model », *Review of Educational Research*, vol. 50, n° 2, pp. 273-291.
- CHERKAOUI M. (1979). — *Les paradoxes de la réussite scolaire*, PUF, Coll. L'éducateur, Paris.
- CLARK T.A. et McCARTHY D.P. (1983). — « School Improvement in New York City : The Evolution of a Project », *Educational Researcher*, vol. 12, n° 4, pp. 17-24.
- COLEMAN J.S., CAMPBELL E., HOBSON C., McPARTLAND J., MOOD A., WEINFIELD F. et YORK R. (1966). — *Equality of Educational Opportunity*, Washington DC, US Government Printing Office.
- COLEMAN J.S. (1968). — « Equality of Educational Opportunity : Reply to Bowles and Levin », *Journal of Human Resources*, vol. 3, n° 2, pp. 237-246.
- COLEMAN J.S. (1972). — « The Evaluation of Equality of Educational Opportunity », in MOSTELLER F. et MOYNIHAN D.P. (eds), *On Equality of Educational Opportunity*, Random House, New York, pp. 146-167.
- COLEMAN J.S. (1975). — « Methods and Results in the IEA Studies of Effects of School on Learning », *Review of Educational Research*, vol. 45, n° 3, pp. 355-386.
- COOPER H.M. et GOOD T.L. (1983). — *Pygmalion Grows Up : Studies in the Expectation Communication Process*, Longman, Research on Teaching Monograph Series, New York and London.
- CRAHAY M. et LAFONTAINE D. (eds) (1986). — *L'art et la science de l'enseignement*, Éditions Labor, Belgique.
- CRAHAY M. (1989). — « Contraintes de situation et interactions maître-élève, Changer sa façon d'enseigner, est-ce possible ? », *Revue Française de Pédagogie*, n° 88, pp. 67-94.
- CREEMERS B., PETERS T. et REYNOLDS D. (eds) (1989). — *School Effectiveness and School Improvement*, Swets et Zeitlinger, Amsterdam.
- CREEMERS B. (1992). — « School Effectiveness, Effective Instruction and School Improvement in the Netherlands », in REYNOLDS D. et CUTTANCE P. (eds), *School Effectiveness : Research, Policy and Practice*, Cassell, School Development Series, London, pp. 48-70.
- CUBAN L. (1983). — « Effective Schools : a Friendly but Cautionary Note », *Phi Delta Kappan*, vol. 64, n° 10, pp. 695-696.
- CUTTANCE P. (1985). — « Frameworks for Research on the Effectiveness of Schooling », in REYNOLDS D. (Ed.), *Studying School Effectiveness*, The Falmer Press, pp. 13-28.

- DALY P. (1991). — « How Large are Secondary School Effects in Northern Ireland ? », **School Effectiveness and School Improvement**, vol. 2, n° 4, pp. 305-323.
- DEROUET J.L. (1987). — « Une sociologie des établissements scolaires : les difficultés de construction d'un nouvel objet scientifique », **Revue Française de Pédagogie**, n° 78, pp. 86-108.
- DESCHAMPS J.C. (1992). — « L'échec scolaire : une perspective attributionnelle en psychologie sociale », in PIERREHUMBERT B. (ed.), **L'échec à l'école : échec de l'école ?**, Delachaux et Niestlé, Coll. Textes de Base en Pédagogie, Neuchâtel, Paris, pp. 49-78.
- DOYLE W. (1986). — « Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants », in CRAHAY M. et LAFONTAINE D. (eds), **L'art et la science de l'enseignement**, Éditions Labor, Belgique, pp. 435-481.
- DREVILLON J. (1980). — **Pratiques éducatives et développement de la pensée opératoire**, PUF, Coll. Pédagogie d'aujourd'hui, Paris.
- DUNKIN M.J. et BIDDLE B.J. (1974). — **The Study of Teaching**, New York, Holt, Rinehart and Winston.
- DURU-BELLAT M. et MINGAT A. (1985). — De l'orientation en fin de 5^e au fonctionnement du collège, vol. 1, **Cahier de l'IREDU**, n° 42, Dijon.
- DURU-BELLAT M. et MINGAT A. (1988a). — De l'orientation en fin de 5^e au fonctionnement du collège, vol. 2, **Cahier de l'IREDU**, n° 45, Dijon.
- DURU-BELLAT M. et MINGAT A. (1988b). — « Le déroulement de la scolarité au collège : le contexte « fait des différences » », **Revue Française de Sociologie**, vol. 29 n° 4, pp. 649-666.
- DURU-BELLAT M. et LEROY-AUDOUIN C. (1990). — « Les pratiques pédagogiques au CP : structure et incidence sur les acquis des élèves », **Revue Française de Pédagogie**, n° 93, pp. 5-15.
- DURU-BELLAT M., JAROUSSE J.P. et MINGAT A. (1992). — De l'orientation en fin de 5^e au fonctionnement du collège, vol. 3, **Cahier de l'IREDU**, n° 51, Dijon.
- EDER D. (1981). — « Ability Grouping as a Self-Fulfilling Prophecy : a Micro-Analysis of Teacher-Student Interaction », **Sociology of Education**, vol. 54, n° 3, pp. 151-162.
- EDMONDS R.R. (1979a). — « Effective Schools for the Urban Poor », **Educational Leadership**, vol. 37, pp. 15-24.
- EDMONDS R.R. (1979b). — « Some Schools Work and More Can », **Social Policy**, vol. 9, pp. 28-32.
- EDUCATIONAL RESEARCH SERVICE (1980). — « Class Size Research : A Critique of Recent Meta-Analyses », **Phi Delta Kappan**, vol. 62, n° 4, pp. 239-241.
- EUBANKS E.E. et LEVINE D.U. (1983). — « A First Look at Effective Schools Projects in New York City and Milwaukee », **Phi Delta Kappan**, vol. 64, n° 10, pp. 697-702.
- FETLER M.E. et CARLSON D.C. (1985). — « Identification of Exemplary Schools on a Large Scale », in AUSTIN G.R. et GARBER H. (eds), **Research on Exemplary Schools**, Academic Press, Orlando, USA, pp. 83-96.
- FITZ-GIBBON C.T. (1993). — « School Effects at A Level : Genesis of an Information System ? », in REYNOLDS D. et CUTTANCE P. (eds) (1992), **School Effectiveness : Research, Policy and Practice**, Cassell, School Development Series, London, pp. 96-120..
- FINLAYSON D.S. (1973). — « Measuring School Climate », **Trends in Education**, 30, pp. 19-27. (Version française : « Comment mesurer le « climat » de l'école », in BEAUDOT A. (1981), **Sociologie de l'école : pour une analyse de l'établissement scolaire** (textes rassemblés), Dunod, Coll. Sciences de l'éducation, pp. 121-135).
- FLANDERS N.A. (1976). — « Analyse de l'interaction et formation », in MORRISON A. et McINTYRE D. (eds), **Psychologie sociale de l'enseignement**, Paris, Dunod, tome 1, pp. 57-69.
- FORSYTH R.A. (1973). — « Some Empirical Results Related to the Stability of Performance Indicators in Dyer's Student Change Model of an Educational System », **Journal of Educational Measurement**, vol. 10, n° 1, pp. 7-12.
- FRASER B.J. (1989). — « Research Syntheses on School and Instructional Effectiveness », **International Journal of Educational Research**, vol. 13, n° 7, pp. 707-719.
- GAGE N.L. (1976). — « Une approche analytique de la recherche sur les méthodes pédagogiques », in MORRISON A. et McINTYRE D. (eds), **Psychologie sociale de l'enseignement**, Paris, Dunod, tome 1, pp. 36-53.
- GAGE N.L. et NEEDELS M.C. (1989). — « Process-Product Research on Teaching : A Review of Criticisms », **The Elementary School Journal**, vol. 89, n° 3, pp. 253-300.
- GIACONIA R.M. et HEDGES L.V. (1982). — « Identifying Features of Effective Open Education », **Review of Educational Research**, vol. 52, n° 4, pp. 579-602.
- GILLY M. (1980). — **Maître-élève. Roles institutionnels et représentations**, PUF, Coll. Pédagogie d'aujourd'hui, Paris.
- GIROD R. (1981). — **Politiques de l'éducation : l'illusoire et le possible**, PUF, Coll. Sociologies, 1^{re} édition, Paris.
- GLASMAN N.S. et BINIAMINOV I. (1981). — « Input-Output Analyses of Schools », **Review of Educational Research**, vol. 51, n° 4, pp. 509-539.
- GLASS G.V. (1980). — « On Criticism of Our Class Size/Student Achievement Research : No Points Conceded », **Phi Delta Kappan**, vol. 62, n° 4, pp. 242-244.
- GOLDSTEIN H. (1987). — **Multilevel Models in Educational and Social Research**, London, Griffin, New York, Oxford University Press.
- GOOD T.L. (1979). — « Teacher Effectiveness in the Elementary School », **Journal of Teacher Education**, vol. 30, n° 2, pp. 52-64.
- GOOD T.L. (1982). — « How Teacher's Expectations Affect Results », **American Education**, vol. 18, n° 10, pp. 25-32.

- GOOD T.L. et BROPHY J.E. (1986). — « School Effects », in WITTRICK M.C. (ed), **Handbook of Research on Teaching**, New York, Macmillan, 3^e édition, pp. 570
- GOOD T.L. (1987). — « Two Decades of Research on Teacher Expectations: Findings and Future Directions », **Journal of Teacher Education**, vol. 38, n° 4, pp. 32-47.
- GRAY J. (1981). — « School Effectiveness Research: Key Issues », **Educational Research**, vol. 24, n° 1, pp. 49-54.
- GRISAY A. (1988). — **Du mythe de la « bonne école » à la réalité (fuyante) de l'« école performante »**, Notes de recherche sur les performances des établissements scolaires, Doc. ron., Liège, Service de Pédagogie Expérimentale de l'Université, 94 p.
- GRISAY A. (1989). — **Quels indicateurs d'efficacité pour les établissements scolaires? Étude d'un groupe contrasté de collèges « performants » et « peu performants »**, Doc. ron., Liège, Service de Pédagogie Expérimentale de l'Université, 37 p. (+ annexes).
- GRISAY A. (1993). — **Le fonctionnement des collèges et ses effets sur les élèves de sixième et de cinquième**, Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de l'Évaluation et de la Prospective, Les Dossiers Éducation et Formations, Paris, n° 32.
- HALL G.E., HORD S.M., HULING L.L., RUTHERFORD W.L. et STIEGELBAUER S.M. (1983). — **Leadership Variables Associated with Successful School Improvement**, Paper presented at the annual meeting, American Educational Research Association, Montreal.
- HALLINGER P. et MURPHY J.F. (1986). — « The Social Context of Effective Schools », **American Journal of Education**, vol. 94, pp. 328-355.
- HANUSHEK E.A. (1971). — « Teacher Characteristics and Gains in Student Achievement: Estimation Using Micro Data », **American Economic Review**, vol. 61 (2), pp. 280-288.
- HANUSHEK E.A. et KAIN J.F. (1972). — « On the Value of Equality of Educational Opportunity as a Guide to Public Policy », in MOSTELLER F. et MOYNIHAN D.P. (eds), **On Equality of Educational Opportunity**, Random House, New York, pp. 116-145.
- HANUSHEK E.A. (1979). — « Conceptual and Empirical issues in the Estimation of Educational Production Functions », **Journal of Human Resources**, vol. 14, n° 3, pp. 351-388.
- HANUSHEK E.A. (1986). — « The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools », **Journal of Economic Literature**, vol. 24, n° 3, pp. 1141-1177.
- HEATH A. et CLIFFORD P. (1980). — « The Seventy Thousand Hours that Rutter Left Out », **Oxford Review of Education**, vol. 6, n° 1, pp. 3-19.
- HEATH R.W. et NIELSON M.A. (1974). — « The Research Basis for Performance-Based Teacher Education », **Review of Educational Research**, vol. 44, n° 4, pp. 463-484.
- HEWISON J. et TIZARD J. (1980). — « Parental Involvement and Reading Attainment », **The British Journal of Educational Psychology**, vol. 50, Part 3, pp. 209-215.
- HEYNEMAN S. (1986). — « Les facteurs de la réussite scolaire dans les pays en développement », in CRAHAY M. et LAFONTAINE D. (eds.), **L'art et la science de l'enseignement**, Éditions Labor, Belgique, pp. 303-340.
- HUBERMAN M. (ed.) (1988). — **Assurer la réussite des apprentissages scolaires? Les propositions de la pédagogie de maîtrise**, Delachaux et Niestlé, Coll. Textes de base en pédagogie, Neuchâtel-Paris.
- HUSEN T. (1975). — **Influence du milieu social sur la réussite scolaire**, publications de l'OCDE.
- HUSEN T. (1979). — **L'école en question**, Ed. Pierre Mardaga.
- IEA (1989). — **The IEA Classroom Environment Study**, vol. 4, Pergamon Press, 1^{re} édition.
- ISAMBERT-JAMATI V. et GROSPIRON M.F. (1984). — « Types de pédagogie du français et différenciation sociale des résultats: l'exemple du "travail autonome" au deuxième cycle long », **Études de Linguistique Appliquée**, n° 54.
- JAMES L.R. et JONES A.P. (1974). — « Organizational Climate: A Review of Theory and Research », **Psychological Bulletin**, vol. 81, n° 12, pp. 1096-1112.
- JAROUSSE J.-P. et MINGAT A. (1992). — L'école primaire en Afrique, fonctionnement, qualité, produits: le cas du Togo, **Cahier de l'IREDU**, n° 52, Dijon.
- JAROUSSE J.-P., MINGAT A. et RICHARD M. (1992): « La scolarisation maternelle à deux ans: effets pédagogiques et sociaux », **Éducation et Formations**, n° 31, pp. 3-9.
- JENCKS C., SMITH M., ACLAND H., BANE M.J., COHEN D., GINTIS H., HEYNS B. et MICHELSON S. (1972). — **Inequality: A Reassessment of Family and Schooling in America**, New York, Basic Books. (Version française (1979): **L'inégalité**, PUF, Coll. Sociologies, Paris).
- JESSON D. et GRAY J. (1991). — « Slants on Slopes: Using Multi-level Models to Investigate School Effectiveness and its Impact on Pupils' Examination Results », **School Effectiveness and School Improvement**, vol. 2, n° 3, pp. 230-247.
- JIMENEZ E., LOCKHEED M.E., LUNA E. et PAQUEO V. (1991). — « School Effects and Costs for Private and Public Schools in the Dominican Republic », **International Journal of Educational Research**, vol. 15, n° 5, pp. 393-410.
- KEMPF M. (1990). — « Relativité de la réussite en lecture au CP: pédagogies comparées », **Revue Française de Pédagogie**, n° 91, pp. 69-80.
- KING R. (1983). — **The Sociology of School Organisation**, London, Methuen.
- KLITGAARD R.E. et HALL G.R. (1975). — « Are there Unusually Effective Schools? », **The Journal of Human Resources**, vol. 10, n° 1, pp. 90-106.
- KNUVER A.W.M. et BRANDSMA H.P. (1989). — « Pupils' Sense of Well-Being and Classroom Educational Factors », in CREEMERS B., PETERS T. et REYNOLDS D. (eds), **School Effectiveness and School Improvement**, Swets et Zeitlinger, Amsterdam, pp. 131-140.

- KULIK C.L.C. et KULIK J.A. (1982). — « Effects of Ability Grouping on Secondary School Students : A Meta-analysis of Evaluation Findings », **American Educational Research Journal**, vol. 19, n° 3, pp. 415-428.
- LAND M.L. et SMITH L.R. (1979). — « The Effect of Low Inference Teacher Clarity Inhibitors on Student Achievement », **Journal of Teacher Education**, vol. 30, n° 3, pp. 55
- LEITHWOOD K.A., LAWTON S.B. et COUSINS B.J. (1989). — « The Relationship Between Selected Characteristics of Effective Secondary Schools and Student Retention », in CREEMERS B., PETERS T. et REYNOLDS D. (eds), **School Effectiveness and School Improvement**, Swets et Zeitlinger, Amsterdam, pp. 95-115.
- LEROY-AUDOIN C. (1993). — **L'école maternelle, entre la diversité des élèves et la continuité éducative : du passage anticipé en cours préparatoire au cycle des apprentissages fondamentaux**, thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation, Dijon.
- LEZOTTE L.W. (1989). — « School Improvement Based on the Effective Schools Research », **International Journal of Educational Research**, vol. 13, n° 7, pp. 815-825.
- LIENSOL B. et MEURET D. (1987). — « Les performances des lycées pour la préparation au baccalauréat (Etude sur trois cohortes d'élèves dans trois académies) », **Education et Formations**, n° 11, pp. 25-36.
- LOCKHEED M.E. et BRUNS B. (1990). — **School Effects on Achievement in Secondary Mathematics and Portuguese in Brazil**, Policy Research and External Affairs, Working Papers, Education and Employment, Population and Human Resources Department, The World Bank, WPS 525, 26 p.
- LOCKHEED M.E. et VERSPOOR A.M. (1990). — **Comment améliorer l'enseignement primaire dans les pays en développement : examen des stratégies possibles**, texte provisoire à l'intention des participants à la conférence mondiale sur l'éducation pour tous de Bangkok, 5-9 mars 1990, Banque Mondiale, Washington DC, USA.
- MACKENZIE D.E. (1983). — « Research for School Improvement: An Appraisal of Some Recent Trends », **Educational Researcher**, vol. 12, n° 4, pp. 5-17.
- MADAUS G.F., KELLAGHAN Thomas, RAKOW Ernest A., KING Denis J. (1979). — « The Sensitivity of Measures of School Effectiveness », **Harvard Educational Review**, vol. 49, n° 2, pp. 207-230.
- MADAUS G.F., AIRASIAN P.W. et KELLAGHAN T. (1980). — **School Effectiveness: A Reassessment of the Evidence**, McGraw-Hill Book Company.
- MANDEVILLE G.K. et ANDERSON L.W. (1987). — « The Stability of School Effectiveness Indices Across Grade Levels and Subject Areas », **Journal of Educational Measurement**, vol. 24, n° 3, pp. 203-216.
- MANDEVILLE Garrett K. (1988). — « School Effectiveness Indices Revisited: Cross-Year Stability », **Journal of Educational Measurement**, vol. 25, n° 4, pp. 349-356.
- MANDEVILLE G.K. et KENNEDY E. (1991). — « The Relationship of Effective Schools Indicators and Changes in the Social Distribution of Achievement », **School Effectiveness and School Improvement**, vol. 2, n° 1, pp. 14-33.
- MAUGHAN B., MORTIMORE P., OUSTON J. et RUTTER M. (1980). — « Fifteen Thousand Hours : a Reply to Heath and Clifford », **Oxford Review of Education**, vol. 6, n° 3, pp. 289-303.
- McDONALD F.J. (1978). — « The Effects of Teaching Performance on Pupil Learning », in OTTOBRE F.M. (ed.) **Assessing Teacher Effectiveness**, IAEA, Princeton, New Jersey 08541, USA, pp. 181-197.
- MENEZ M. (1982). — **Pratiques pédagogiques théorie opératoire et développement cognitif**, Thèse de doctorat de 3^e cycle, Centre de Recherche en Psychologie de l'Éducation, Université de Provence, Aix-en-Provence.
- MEUNIER S. et RONDEAU M.C. (1991). — « Evaluer le lycée : les performances dans la préparation au baccalauréat », **Education et Formations**, n° 29, pp. 43-54.
- MINGAT A. (1983). — Evaluation analytique d'une action Zone d'Éducation Prioritaire au Cours Préparatoire, **Cahier de l'IREDU**, n° 37, Dijon.
- MINGAT A. (1984). — « Les acquisitions scolaires au CP : les origines des différences ? », **Revue Française de Pédagogie**, n° 69, pp. 49-62.
- MINGAT A. (1987). — « Sur la dynamique des acquisitions à l'école élémentaire », **Revue Française de Pédagogie**, n° 79, pp. 5-14.
- MINGAT A. et RICHARD M. (1991). — Évaluation des activités de rééducation GAPP à l'école primaire, **Cahier de l'IREDU**, n° 49, Dijon.
- MINGAT A. (1991). — « Expliquer la variété des acquisitions au cours préparatoire : les rôles de l'enfant, la famille et l'école », **Revue Française de Pédagogie**, n° 95, pp. 47-63.
- MONTEIL J.-M. (1989). — **Éduquer et former**, Presses Universitaires de Grenoble, Coll. Vies Sociales, Grenoble.
- MORTIMORE P., SAMMONS P., STOLL L., LEWIS D. et ECOB R. (1988). — **School Matters: the Junior Years**, Open Books (2^e édition 1989), Somerset, England.
- MORTIMORE P., SAMMONS P., STOLL L., LEWIS D. et ECOB R. (1989). — « A Study of Effective Junior Schools », **International Journal of Educational Research**, vol. 13, n° 7, pp. 753-768.
- MORTIMORE P. (1991). — **School Effectiveness Research: Which Way at the Crossroads?**, Paper prepared for presentation at the fourth International Congress for School Effectiveness and Improvement, Cardiff, 17 p.
- MOSTELLER F., MOYNIHAN D.P. (eds) et al. (1972). — **On Equality of Educational Opportunity**, Random House, New York.
- NUTTALL D.L., GOLDSTEIN H., PROSSER R. et RASBAH J. (1989). — « Differential School Effectiveness », **International Journal of Educational Research**, vol. 13, n° 7, pp. 769-776.

- OSBORN M. et BROADFOOT P. (1992). — « A Lesson in Progress ? Primary Classrooms Observed in England and France », *Oxford Review of Education*, vol. 18, n° 1, pp. 3-15.
- PATERSON L. (1991). — « An Introduction to Multilevel Modelling », in RAUDENBUSH S.W. et WILLMS D.J. (eds), *Schools, Classrooms, and Pupils*, Academic Press, San Diego, pp. 13-24.
- PATERSON L. et GOLDSTEIN H. (1991). — « New Statistical Methods for Analysing Social Structures : an Introduction to Multilevel Models », *British Educational Research Journal*, vol. 17, n° 4, pp. 387-393.
- PEDERSEN E., FAUCHER T.A. et EATON W.W. (1978). — « A New Perspective on the Effects of First-Grade Teachers on Children's Subsequent Adult Status », *Harvard Educational Review*, vol. 48, n° 1, pp. 1-31.
- PERRENOUD P. (1984). — *La fabrication de l'excellence scolaire : du curriculum aux pratiques d'évaluation*, Librairie Droz, Genève, Paris.
- PHI DELTA KAPPA (1980). — *Why Do Some Urban Schools Succeed ? The Phi Delta Kappa Study of Exceptional Urban Elementary Schools*, Phi Delta Kappa, Bloomington, Indiana.
- POSTIC M. (1981). — *Observation et formation des enseignants*, PUF, Coll. Pédagogie d'Aujourd'hui, Paris, 2^e édition.
- POSTIC M. et DE KETELE J.-M. (1988). — *Observer les situations éducatives*, PUF, Coll. Pédagogie d'Aujourd'hui, Paris.
- PRETEUR Y. et FIJALKOW J. (1987). — « Étude différentielle de l'acquisition de la lecture et des mathématiques au cours préparatoire », *Revue Française de Pédagogie*, n° 79, pp. 35-49.
- PURKEY S.C. et SMITH M.S. (1983). — « Effective Schools : A Review », *The Elementary School Journal*, vol. 83, n° 4, pp. 427-452.
- RALPH J.H. et FENNESSEY J. (1983). — « Science or reform : some questions about the effective schools model », *Phi Delta Kappan*, vol. 64, n° 10, pp. 689-694.
- RAUDENBUSH S.W. et BRYK A.S. (1986). — « A Hierarchical Model for Studying School Effects », *Sociology of Education*, vol. 59, n° 1, pp. 1-17.
- RAUDENBUSH S.W. (1989). — « The Analysis of Longitudinal, Multilevel Data », *International Journal of Educational Research*, vol. 13, n° 7, pp. 721-740.
- RAUDENBUSH S.W. et WILLMS D.J. (eds) (1991). — *Schools, Classrooms, and Pupils*, Academic Press, San Diego.
- REDFIELD D.L. et WALDMAN ROUSSEAU E. (1981). — « A Meta-Analysis of Experimental Research on Teacher Questioning Behavior », *Review of Educational Research*, vol. 51, n° 2, pp. 237-245.
- REID K., HOPKINS D. et HOLLY P. (1987). — *Towards the Effective School*, Basil Blackwell.
- REYNOLDS D., JONES D. et St LEGER S. (1976). — « Schools do make a difference », *New Society*, vol. 37, 29 July, pp. 223-225.
- REYNOLDS D. (ed.) et al. (1985). — *Studying School Effectiveness*, The Falmer Press.
- REYNOLDS D., DAVIE R. et PHILLIPS D. (1989). — « The Cardiff Programme : an Effective School Improvement Project Based Upon School Effectiveness Research », *International Journal of Educational Research*, vol. 13, n° 7, pp. 801-814.
- REYNOLDS D. et CUTTANCE P. (eds) (1992). — *School Effectiveness : Research, Policy and Practice*, Cassell, School Development Series, London.
- REYNOLDS D. (1992). — « School Effectiveness and School Improvement : An Updated Review of the British Literature », in REYNOLDS D. et CUTTANCE P. (eds), *School Effectiveness : Research, Policy and Practice*, Cassell, School Development Series, London, pp. 1-24.
- REYNOLDS D., HOPKINS D. et STOLL LOUISE (1993). — « Linking School Effectiveness Knowledge and School Improvement Practice : Towards a Synergy », *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 4, n° 1, pp. 37-58.
- ROGERS C. (1986). — « Research into Teacher's Expectations and their Effects », in HAMMERSLEY M. (ed.), *Case Studies in Classroom Research*, London, University Press, pp. 159-179.
- ROSE J.S. et MEDWAY F.J. (1981). — « Teacher Locus of Control, Teacher Behavior, and Student Behavior as Determinants of Student Achievement », *The Journal of Educational Research*, vol. 74, n° 6, pp. 375-381.
- ROSENSHINE B. (1970). — « Evaluation of Classroom Instruction », *Review of Educational Research*, vol. 40, n° 2, pp. 279-300.
- ROSENSHINE B. (1986). — « Vers un enseignement efficace des matières structurées. Un modèle d'action inspiré par le bilan des recherches processus-produit », in CRAHAY M. et LAFONTAINE D. (eds), *L'art et la science de l'enseignement*, Éditions Labor, Belgique, pp. 81-96.
- ROSENSHINE B. et STEVENS R. (1986). — « Teaching Functions », in WITTRICK M.C. (ed), *Handbook of Research on Teaching*, New York, Macmillan, 3^e édition, pp. 376-391.
- ROSENTHAL R.A. et JACOBSON L. (1968). — *Pygmalion in the Classroom : Teacher expectations and pupil's intellectual development*, New York, Holt, Rinehart, and Winston. (Version française (1971) : *Pygmalion à l'école*, Casterman, Coll. Orientations, Tournai).
- ROWAN B., BOSSERT S.T. et DWYER D.C. (1983). — « Research on Effective Schools : a cautionary note », *Educational Researcher*, vol. 12, n° 4, pp. 24-31.
- ROWAN B., RAUDENBUSH S.W. et KANG S.J. (1991). — « School Climate in Secondary Schools », in RAUDENBUSH S.W. et WILLMS D.J. (eds), *Schools, Classrooms, and Pupils*, Academic Press, San Diego, pp. 203-223.
- RUTTER M., MAUGHAN B., MORTIMORE P. et HOUTON J. (1979). — *Fifteen Thousand Hours : Secondary Schools and their Effects on Children*, Open Books, Somerset, England.
- RUTTER M. (1983). — « School Effects on Pupil Progress : Research Findings and Policy Implications », *Child Development*, vol. 54, n° 1, pp. 1-29.

- SCHEERENS J. (1989). — **Les indicateurs de processus du fonctionnement des écoles : une sélection d'indicateurs tirée des travaux publiés sur les établissements efficaces**, OCDE, CERI/INES/89.06, 32 p.
- SCHEERENS J. et CREEMERS B.P.M. (1989). — « Conceptualizing School Effectiveness », **International Journal of Educational Research**, vol. 13, n° 7, pp. 691-706.
- SCHEERENS J., VERMEULEN C.J.A.J. et PELGRUM W.J. (1989). — « Generalisability of Instructional and School Effectiveness Indicators Across Nations », **International Journal of Educational Research**, vol. 13, n° 7, pp. 789-799.
- SCHEERENS J. (1992). — **Effective Schooling : Research, Theory and Practice**, Cassell, School Development Series, New York, London.
- SHULMAN L.S. (1986). — « Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching : A Contemporary Perspective », in WITTRUCK M.C. (ed), **Handbook of Research on Teaching**, New York, Macmillan, 3^e édition, pp. 3-36.
- SIGES (1983). — « Évaluation pédagogique dans les écoles et les collèges », **Éducation et Formations études et documents**, Ministère de l'Éducation Nationale, n° 3 (n° spécial).
- SMITH L.R. (1979). — « Task-Oriented Lessons and Student Achievement », **Journal of Educational Research**, vol. 73, n° 1, pp. 16-19.
- SMITH M.S. (1968). — « Equality of Educational Opportunity : Comments on Bowles and Levin », **Journal of Human Resources**, vol. 3, n° 3, pp. 384-389.
- SMITH M.S. (1972). — « Equality of Educational Opportunity : the Basic Findings Reconsidered », in MOS-TELLER F. et MOYNIHAN D.P. (eds), **On Equality of Educational Opportunity**, Random House, New York, pp. 230-342.
- SMITH M.L. et GLASS G.V. (1980). — « Meta-Analysis of Research on Class Size and Its Relationship to Attitudes and Instruction », **American Educational Research Journal**, vol. 17, n° 4, pp. 419-433.
- SPADY W.G. (1976). — « The Impact of School Resources on Students », in SEWEL W.H., HAUSER R.M. et FEATHERMAN D.L., **Schooling and Achievement in American Society**, Academic Press, pp. 185-223.
- STALLINGS J. (1980). — « Allocated Academic Learning Time Revisited, or Beyond Time on Task », **Educational Researcher**, vol. 9, n° 11, pp. 11-16.
- STRIVENS J. (1985). — « School Climate : a Review of a Problematic Concept », in REYNOLDS D. (Ed.), **Studying School Effectiveness**, The Falmer Press, pp. 45-57.
- TAYLOR B.M., FRYE B.J. et MARUYAMA G.M. (1990). — « Time Spent Reading and Reading Grow », **American Educational Research Journal**, vol. 27, n° 2, pp. 351-362.
- TEDDLIE C., KIRBY P.C. et STRINGFIELD S. (1989a). — « Effective versus Ineffective Schools : Observable Differences in the Classroom », **American Journal of Education**, vol. 97, n° 3, pp. 221-236.
- TEDDLIE C., STRINGFIELD S., WIMPELBERG R. et KIRBY P. (1989b). — « Contextual Differences in Models for Effective Schooling in the USA », in CREEMERS B., PETERS T. et REYNOLDS D. (eds), **School Effectiveness and School Improvement**, Swets et Zeitlinger, Amsterdam, pp. 117-130.
- THELOT C. (1991). — « Mesurer l'efficacité des lycées », **Le Monde de l'Éducation**, n° 179 spécial Bac, pp. 45-46.
- TYLER W. (1988). — **School Organisation : A Sociological Perspective**, Croom Helm, Social Analysis, London and Sydney.
- VAN DER HOEVEN-VAN DOORNUM A.A., VOETEN M.J.M. et JUNGBLUTH P. (1989). — « The Effects of Aspiration Levels Set by Teachers for their Pupils on Learning Achievement », in CREEMERS B., PETERS T. et REYNOLDS D. (eds), **School Effectiveness and School Improvement**, Swets et Zeitlinger, Amsterdam, pp. 231-239.
- VELDMAN D.J. et BROPHY J.E. (1974). — « Measuring Teacher Effects on Pupil Achievement », **Journal of Educational Psychology**, vol. 66, n° 3, pp. 319-324.
- VIRGILIO I., TEDDLIE C. et OESCHER J. (1991). — « Variance and Context Differences in Teaching at Differentially Effective Schools », **School Effectiveness and School Improvement**, vol. 2, n° 2, pp. 152-168.
- WALBERG H.J. (1986). — « Syntheses of Research on Teaching », in WITTRUCK M.C. (ed), **Handbook of Research on Teaching**, New York, Macmillan, 3^e édition, pp. 214-229.
- WALKER D.F. et SCHAFFARZICK J. (1974). — « Comparing Curricula », **Review of Educational Research**, vol. 44, n° 1, pp. 83-111.
- WANG M.C., HAERTEL G.D. et WALBERG H.J. (1990). — « What Influences Learning ? A Content Analysis of Review Literature », **Journal of Educational Research**, vol. 84, n° 1, pp. 303.
- WEBER George (1971). — **Inner-city children can be taught to read : four successful schools**, Washington DC, Council for Basic Education.
- WEICK K.E. (1976). — « Educational Organisations as Loosely Coupled Systems », **Administrative Science Quarterly**, vol. 21, n° 1, pp. 1-19.
- WEICK K.E. (1982). — « Administering Education in Loosely Coupled Systems », **Phi Delta Kappan**, vol. 63, n° 10, pp. 673-676.
- WELLISCH J.B., MacQUEEN A.H., CARRIERE R.A. et DUCK G.A. (1978). — « School Management and Organisation in Successful Schools », **Sociology of Education**, vol. 51, n° 3, pp. 211-226.
- WILEY D.E. et HARNISCHFEGER A. (1974). — « Explosion of a Myth : Quantity of Schooling and Exposure to Instruction, Major Educational Vehicles », **Educational Researcher**, vol. 3, April, pp. 7-12.
- WILEY David E. (1976). — « Another Hour, Another Day : Quantity of Schooling, a Potent Path for Policy », in SEWEL W.H., HAUSER R.M. et FEATHERMAN D.L. (eds), **Schooling and Achievement in American Society**, Academic Press, pp. 225-265.

- WILLMS D.J. (1985). — « The Balance Thesis : Contextual Effects of Ability on Pupil's O-grade Examination Results », **Oxford Review of Education**, vol. 11, n° 1, pp. 33-41.
- WILLMS D.J. (1986). — « Social Class Segregation and its Relationship to Pupil's Examination Results in Scotland », **American Sociological Review**, vol. 51, n° 2, pp. 224
- WILLMS D.J. (1987). — « Differences between Scottish Education Authorities in their Examination Attainment », **Oxford Review of Education**, vol. 13, n° 2, pp. 211-232.
- WILLMS D.J. (1992). — **Monitoring School Performance : A Guide for Educators**, The Falmer Press, Washington DC, London.
- WITTROCK M.C. (1987). — « Teaching and Student Thinking », **Journal of Teacher Education**, vol. 38, n° 6, pp. 30-33.