



**HAL**  
open science

## Les pratiques pédagogiques au CP : structures et incidences sur les acquisitions des élèves

Marie Duru-Bellat, Christine Leroy-Audouin

### ► To cite this version:

Marie Duru-Bellat, Christine Leroy-Audouin. Les pratiques pédagogiques au CP : structures et incidences sur les acquisitions des élèves. *Revue Française de Pédagogie*, 1990, 93, pp.5–16. hal-03201576

**HAL Id: hal-03201576**

**<https://hal.science/hal-03201576>**

Submitted on 4 Jun 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

## LES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES AU CP

### Structure et incidence sur les acquisitions des élèves

par Marie DURU-BELLAT  
et Christine LEROY-AUDOIN

*Cet article présente les résultats d'une analyse du volet « pratiques pédagogiques » du panel d'élèves engagé en 1979 par le ministère de l'Education nationale. Les données de base sont les pratiques pédagogiques (objectifs poursuivis, procédures mises en œuvre, critères d'évaluation) déclarées par les maîtres du cours préparatoire. Dans un premier temps, on s'est intéressé à la manière dont se structurent ces pratiques ; deux typologies alternatives ont été construites, opposant des maîtres « experts » à des maîtres « animateurs », pour la première, et, pour la seconde, des maîtres « différenciateurs » et « non différenciateurs ». On a ensuite cherché à caractériser les maîtres mettant en œuvre telle ou telle type de pratiques, et ce dans tel ou tel contexte scolaire (cours simple ou double, tonalité sociale du public). Enfin, l'impact de ces types de pratiques en termes d'acquisitions des élèves a été évalué. Il apparaît quantitativement faible, ce qui tient sans doute pour partie aux données de base. Pour autant, les résultats invitent à poursuivre l'analyse empirique des effets, sur les élèves, de la formation initiale des maîtres, et des pratiques pédagogiques différenciées.*

Dans le champ de la sociologie de l'éducation, les phénomènes de réussite et d'échec scolaire occupent une place tout à fait centrale. Dans le contexte français, la

majorité des travaux se situent jusqu'alors à un niveau d'analyse macro-sociologique, laissant souvent aux acteurs l'impression d'un déterminisme fort, dominé par l'origine sociale de l'élève. L'évolution actuelle de la sociologie de l'éducation amène de plus en plus à s'interroger sur les processus qui produisent les régularités observées au niveau macro-sociologique — on parle de la « fabrication » de l'échec ou de l'excellence scolaires —, et dans cette perspective, il est clair que les pratiques à l'œuvre au niveau de la classe deviennent l'objet d'une attention privilégiée.

Ce courant de recherche, dont il serait excessif de dire qu'il est complètement nouveau, connaît actuellement un regain de vitalité, dans des perspectives variées, depuis des analyses externes et dépouillées cherchant à isoler, puis à expliquer, des « effets maîtres » (Mingat, 1984), à partir du constat d'écart non négligeables et durables dans les acquis d'élèves comparables scolarisés avec des maîtres différents, jusqu'à des recherches plus qualitatives tentant de cerner des différenciations dans les pratiques effectives, en fonction des caractéristiques sociales du public d'élèves (Isambert-Jamati, 1990), en passant par des recherches centrées sur l'évaluation précise de l'impact, susceptible d'être socialement diversifié, de pratiques ou d'innovations pédagogiques particulières (Langouët, 1982).

#### I. - DU CONTEXTE THÉORIQUE AUX CONTRAINTES TECHNIQUES, LA DÉFINITION DE LA DÉMARCHE

La problématique retenue dans cette recherche s'est constituée à la fois par rapport aux résultats déjà produits dans ce domaine, et en intégrant les contraintes inhérentes aux données qui ont servi de point de départ. Il s'agit en effet d'une exploitation secondaire (à la demande de la direction de l'Evaluation et de la Prospective) de données rassemblées à l'occasion du « panel » d'élèves engagé en 1979 sur des élèves de cours préparatoire, données comportant entre autres un volet qualitatif important et pratiquement inexploité relatif aux pratiques pédagogiques que les maîtres déclaraient mettre en œuvre dans leur classe.

Cette enquête du ministère avait deux objectifs principaux : apprécier, d'une part, dans quelle mesure les objectifs pédagogiques fixés au niveau du cours préparatoire étaient atteints, et d'autre part décrire les pédagogies mises en œuvre par les maîtres à ce niveau de la scolarité. Il y avait donc sans doute, en filigrane, l'idée que ces pratiques pédagogiques étaient susceptibles de participer à la genèse des acquis mesurés par ailleurs, idée qui peut paraître triviale, mais qui est très peu souvent testée sur une base empirique dans le contexte français.

En ce qui concerne les acquisitions des élèves, des épreuves standardisées de connaissance en français et en mathématiques, établies à partir des objectifs officiels, ont été utilisées. Ce type de test « papier-crayon » comporte des limites qu'il convient d'avoir à l'esprit : d'une part, certains objectifs ne peuvent être évalués (tous ceux concernant la langue orale, ou encore les problèmes de construction et de géométrie), et d'autre part certaines capacités — et non des moindres — sont de fait incorporées à l'évaluation ; ainsi en est-il des capacités d'abstraction, puisque, contrairement aux situations quotidiennes, le recours à la manipulation n'est pas possible.

Pour ce qui est des pratiques pédagogiques, un questionnaire a été proposé aux maîtres, structuré en trois parties : une notice individuelle, un descriptif de l'organisation générale de la classe, et enfin une partie consacrée aux champs disciplinaires (français et mathématiques). Parmi les problèmes inhérents à ce type de données, il convient d'insister sur celui, très classique, de l'écart entre ce que l'on dit et ce que l'on fait. Recourir au questionnaire pour décrire les pratiques pédagogiques suppose que l'on considère les comportements verbaux recueillis comme des indicateurs fiables des comportements effectivement mis en œuvre dans la classe. Il s'agit à l'évidence d'une hypothèse forte, et on imagine que des écarts importants sont prévisibles, notamment par souci de désirabilité sociale — les réponses tendant à se conformer à la norme ou aux attentes supposées de l'enquêteur —, écarts susceptibles en outre de varier sensiblement en fonction de certaines caractéristiques individuelles des maîtres.

De plus, on a affaire en l'occurrence à un « scénario de l'activité projetée, autrement dit un fil conducteur, une ligne stratégique » (Perrenoud, 1983). Rien n'assure que ces règles d'action seront suivies à la lettre ; dès lors qu'il y a dans toute situation éducative une part d'interactions, le maître s'écartera plus ou moins du « plan » prévu. La principale limitation de cette recherche vient donc de ce qu'elle se fonde sur une pédagogie « pensée » — intentions et projets déclarés —, et non sur une pédagogie vécue — interactions maîtres-élèves effectives —.

Au-delà des limites propres au matériel de base, une seconde source de difficultés consiste à préciser et structurer les interrogations adressées à une masse de données tout à fait imposante mais recueillie semble-t-il avec une logique du type « ça peut toujours servir »... Pour ce faire, « rien n'est plus pratique qu'une bonne théorie », qui indiquerait notamment les éléments du contexte pédagogique susceptibles d'exercer un impact sur les acquisitions des élèves. Si on se réfère aux travaux d'inspiration piagétienne (Lautrey, 1980, Drevillon, 1980), on accordera une attention particulière au type de structuration des situations éducatives dans lesquelles évolue l'élève.

Théoriquement, l'environnement le plus propice au développement opératoire de l'enfant est celui qui offre à la fois des régularités (permettant les processus d'assimilation, au sens piagétien), et suffisamment de perturbations (sources de ré-équilibration), environnement que Lautrey qualifie de souplement structuré. Toujours dans une perspective piagétienne, on pourra chercher, à l'instar de Drevillon à caractériser les pratiques pédagogiques selon la part d'activité exploratoire et expérimentale laissée à l'élève, et aussi par l'étendue de la palette des situations qui lui sont proposées. Notons enfin, dans une perspective davantage psychosociale, que les contacts entre élèves peuvent également constituer une source de « perturbations » (cf. la notion de « conflit sociocognitif ») bénéfique pour tous les élèves.

Toujours dans le souci de « cadrer » les interrogations, il était intéressant de se référer à l'importante littérature anglo-saxonne existant sur ces questions, produite, il est vrai, sur des bases en général beaucoup plus empiriques. Parmi les résultats relativement robustes, établis au niveau scolaire qui nous intéresse, et par rapport aux apprentissages de base, il apparaît qu'un programme relativement structuré et directif semble plus efficace en termes d'acquisitions. Dans ce qu'on appelle le « direct teaching », ou l'« enseignement systématique », les activités sont centrées sur les matières académiques, avec des objectifs clairs, un temps alloué de manière assez large, une couverture extensive des contenus, une évaluation favorisant de nombreuses bonnes réponses de la part des élèves, avec « feed back » immédiat du maître, l'ensemble, rappelons-le, dans un contexte de type nord américain, où la variance des comportements des maîtres est sans doute plus importante qu'en France.

Un second point, relativement important, concerne les possibilités matérielles d'apprentissage, et plus précisément le temps alloué effectivement aux apprentissages, qui est fortement corrélé avec les acquisitions. Ce qui apparaît essentiel, c'est la capacité du maître à maintenir l'élève engagé dans sa tâche, avec interaction effective avec le matériel d'instruction, ce qui permet la maximisation du temps actif d'apprentissage. Contentons-nous d'évoquer un troisième aspect de l'enseignement, relativement bien connu, dont on sait qu'il joue sur le niveau d'acquisition, ce sont les « effets d'attente » des maîtres.

Tous ces résultats qui se dégagent des travaux anglo-saxons s'inscrivent dans le cadre de ce que l'on a appelé le paradigme « processus-produit » : sont au centre de l'analyse des relations entre ce que l'on peut voir et entendre en classe d'une part, et d'autre part les connaissances, ou les savoir-faire manifestés par les élèves. On pose que certaines de ces relations sont assez régulières pour être identifiées (et d'ailleurs utilisées pour former les maîtres et améliorer l'enseignement). En d'au-

tres termes, l'objectif est bien de dégager un ensemble de lois stables, régissant les relations entre les pratiques et leurs effets, lois valables quelles que soient les particularités du contexte, des enseignants et des élèves.

La « faisabilité » et la pertinence d'un tel objectif sont largement contestées par tout un courant de chercheurs, posant que l'on ne peut « désituer » dans l'espace et le temps les processus éducatifs, ni les « dépersonnaliser ». La recherche de lois apparaît alors comme une gageure, puisque « la nature même d'une pratique comme celle de l'éducation est que tout y est toujours différent », en d'autres termes qu'il n'est pas possible, dans ce domaine de « reproduire les mêmes effets à partir des mêmes causes, dans les mêmes conditions » (Blouet-Chapiro, Ferry, 1984). Il est clair que ces propos s'inscrivent dans le cadre d'un tout autre paradigme, qu'il sera intéressant d'évaluer sur la base des recherches ainsi produites. Au-delà de notre conviction quant à l'intérêt euristique d'une recherche de régularités, l'affirmation de l'impossibilité de toute généralisation signant à notre sens l'arrêt de mort de toute prétention à une recherche scientifique, les données dont nous disposions invitaient à rester dans le cadre du paradigme processus-produit, tout en étant vigilantes et conscientes de ses limites.

Parmi celles-ci, il y a la généralisabilité problématique des résultats, dont il faut analyser l'inscription dans tel ou tel contexte. En effet, quelle que soit leur orientation théorique, tous les résultats produits par la recherche montrent qu'une même méthode est susceptible d'effets diversifiés selon les caractéristiques des élèves (niveau initial notamment, mais aussi caractéristiques sociales), et aussi selon le contexte d'enseignement. Il y a aussi la « pente » naturelle de ce paradigme, à considérer d'une part que c'est le maître qui constitue le vecteur déterminant de l'apprentissage, et, d'autre part, amène à privilégier la fréquence des comportements, dont on fait l'hypothèse qu'elle en détermine les effets. Or il est clair que les phénomènes de causalité peuvent être à double sens, et que certaines relations ne sont sans doute pas linéaires, des effets de saturation et/ou des effets de seuil étant prévisibles (un comportement pédagogique, la pratique d'encouragements par exemple, pouvant être efficace à petite dose et inefficace au-delà d'un certain seuil).

Enfin, il nous semble incontournable, avec toujours à l'esprit les limites de l'entreprise, d'accepter de construire une représentation stylisée du réel, permettant de mieux en dégager les grandes lignes de force. En l'occurrence, nous avons estimé nécessaire de construire une variable résumant le « traitement » pédagogique auquel les élèves semblaient exposés, vu les déclarations des maîtres. Notre objectif a donc été de remobiliser les informations disponibles, afin de tenter de répondre à deux types

d'interrogation : d'une part, analyser l'ensemble des pratiques qui apparaissent pertinentes, au vu des résultats existants, afin d'examiner comment elles se structurent et notamment s'il apparaît possible de dégager quelques types de pratiques ; d'autre part, rapprocher ces pratiques des acquisitions réalisées en fin de cours préparatoire par les élèves qui y ont été exposés.

## II. - COMMENT SE STRUCTURENT LES PRATIQUES ?

Nous ne donnerons pas ici d'éléments descriptifs sur les diverses pratiques considérées (le lecteur se reportera au rapport complet disponible à l'IREDU), prises isolément. Ont été prises en compte, sous le terme global de « pratique » (déclarée), des éléments aussi variés que la gestion du temps et de l'espace dans la classe (notamment son caractère plus ou moins structuré), l'organisation du travail (constitution de groupes de niveau par exemple), les objectifs déclarés prioritaires (utilisés ici comme substitut à une appréhension des effets d'attente), les procédés pédagogiques mis en œuvre (lus notamment sous l'angle de la plus ou moins grande directivité), et enfin les critères d'évaluation et quelques pratiques ponctuelles comme l'usage de récompenses (ceci sur une population de 363 maîtres). Parmi les variables pouvant caractériser le contexte de l'enseignement, nous avons retenu notamment la variable « type de cours » (simple, double, multiple), et construit une variable « tonalité sociale » de la classe (forte majorité d'enfants d'ouvriers par exemple). Notons que la prise en compte de la taille de la classe n'a pas été possible pour des raisons inhérentes aux données.

Un premier constat est l'observation de pratiques du même type, chez les maîtres, quel que soit le champ disciplinaire, français ou mathématiques. Ainsi, le maître qui constitue des groupes de niveaux le fera dans les deux domaines, de même que celui qui s'avère directif le sera également dans ces deux matières. On retrouve, de manière peut-être plus fondamentale, la même homogénéité entre les objectifs déclarés comme prioritaires : les maîtres valorisant les objectifs académiques classiques le font dans les deux champs disciplinaires ; concrètement, on valorise parallèlement l'orthographe et le calcul, ou au contraire l'expression et les capacités de raisonnement.

D'autres constats, attestant d'associations entre objectifs, procédés mis en œuvre, et pratiques d'évaluation, invitaient à rechercher, toujours dans une perspective descriptive, mais de manière plus globale, les lignes de force structurant l'ensemble de ces opinions et comportements déclarés, et, pour ce faire, des analyses de correspondance ont été réalisées.

Il ressort de ces analyses que l'on peut effectivement caractériser les pratiques selon les diverses dimensions

qui ressortent des travaux que nous avons présentés précédemment : il s'agit notamment de la directivité de l'enseignement, du caractère plus ou moins « académique » des objectifs déclarés et poursuivis, du degré d'« imposition » du maître et de la plus ou moins grande souplesse d'organisation des activités. Ces diverses facettes des pratiques mises en œuvre s'organisent selon certaines proximités, et correspondent à des caractéristiques bien précises des maîtres. Nous avons cherché à systématiser davantage l'étude de ces proximités par la réalisation d'une typologie de pratiques, qui répondait, en outre, au souci de disposer d'une variable synthétique résumant le « traitement pédagogique » auquel l'élève était exposé.

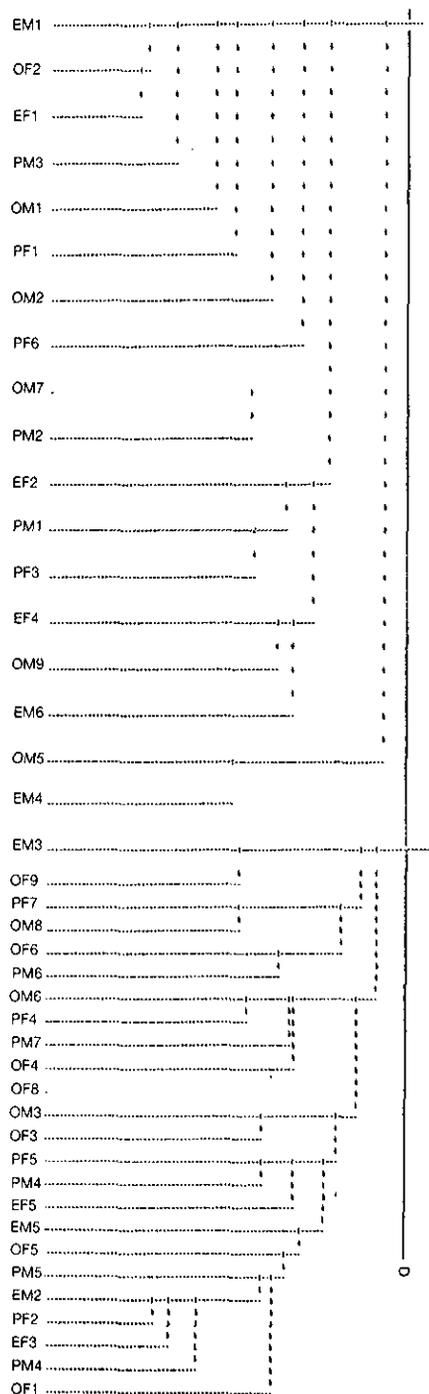
La méthode utilisée ici est celle de la classification ascendante hiérarchique. Découlant du même principe que l'analyse des correspondances, cette méthode est dite ascendante dans le sens où l'on part du plus grand nombre de classes (autant de classes que de points), pour opérer des regroupements successifs (classes de moins en moins nombreuses mais contenant de plus en plus de points) avant de n'aboutir plus qu'à une seule classe, regroupant alors tous les points. Les classes restreintes rassemblent donc peu d'individus se ressemblant beaucoup, alors que les classes plus englobantes, sont plus lâches de ce point de vue. Le principe d'un tel système s'illustre parfaitement bien, sous la forme d'un arbre : à la base de cet arbre, on trouve tous les individus à classer, auxquels aboutissent des branches se raccordant entre elles par des nœuds ; à ces nœuds arrivent de nouvelles branches et le principe se répète jusqu'au sommet. Ces nœuds successifs de plus en plus hauts témoignent de classes de plus en plus englobantes et il sera nécessaire de choisir un niveau de partition, en « coupant » l'arbre par une droite horizontale ; ce choix sera fonction bien sûr de la stratégie de recherche adoptée.

Une première typologie (diagramme 1) a été réalisée à partir des variables relatives aux objectifs, procédés et critères d'évaluation déclarés par les maîtres.

Se regroupent, sur la gauche, les maîtres qui valorisent des objectifs relativement « classiques » et les apprentissages de base, apprendre à lire (OF2), et apprendre à compter (OM2, OM5, OM9).

Au niveau des méthodes, ils utilisent des supports pédagogiques plutôt traditionnels tel que le manuel de lecture (PF1), ou divers supports écrits (PF3), et se montrent directifs au cours de l'activité, soit parce qu'ils « démontrent » (PM1), soit parce qu'ils insufflent un rythme ou un contenu soutenu à la tâche à réaliser (PM2, PM3, PF3). Leurs critères d'évaluation enfin, privilégient les aspects formels comme l'« exactitude », la « rapidité », la « précision » ou l'« aisance » (EM1, EM6, EM4, EF1). En mathé-

Diagramme 1



matiques comme en français, c'est la correction qui prévaut, avec le souci d'estimer précisément les difficultés (EF2).

Nous avons retenu l'« étiquette » d'**experts** pour caractériser ces maîtres, qui s'avèrent soucieux d'un apprentissage correct par leurs élèves, des mécanismes de base (déchiffrage, calcul), et qui, pour ce faire, organisent les activités avec un certain dirigisme.

S'opposent à ces maîtres « experts », des maîtres qui valorisent des objectifs plus généraux « de climat et style de vie » (pour reprendre les termes mêmes des textes officiels), nécessaires aussi bien à la formation de l'esprit qu'à la prolongation ultérieure des études : il s'agit notamment de l'apprentissage du travail en groupe (OM8), de l'esprit de recherche (OM6) et des capacités de raisonnement (OM4, OF4) et d'expression (OM3, OF6, OF5), tout ceci aussi bien à travers l'enseignement des mathématiques que celui du français. Ici, l'expression et le raisonnement priment. Pour ce qui est des méthodes, le maître va être celui qui propose (PM6, PM5) et amène les enfants à travailler en groupe et à échanger (PF5) en participant éventuellement à leur activité (PM4), ou celui qui part des apports de l'élève (PF2), même non prévus (PM7) ; ceci amène donc également à travailler sur un mode pluridisciplinaire (PF4). En ce qui concerne les critères d'évaluation, l'expression orale est très valorisée (EF5), ainsi que la compréhension (EF3) et la justesse du raisonnement, en elle-même (EM2), ou via l'utilisation de schémas (EM3).

On a donc ici affaire, semble-t-il, à un maître que l'on peut « étiqueter » « **animateur** », qui est là pour proposer des activités et stimuler les capacités de raisonnement et d'expression des enfants. Les interactions entre élèves sont fortement encouragées, de même que l'on croit au pouvoir éducatif des activités à caractère ludique.

Il est apparu intéressant d'examiner le « profil » des maîtres des deux types opposés, ainsi que celui de leurs classes.

Si l'on observe d'abord la répartition selon le sexe des maîtres, il apparaît que tous les hommes sont de type experts (mais ils sont minoritaires) alors que les maîtres de type « animateurs » sont tous des femmes. Si aucune relation nette entre type de pratique et âge n'est décelable, on note que les maîtres les moins expérimentés sont un peu plus représentés chez les « animateurs ». Autre variable liée aux deux précédentes, la formation, qui introduit un clivage très net entre les maîtres ayant bénéficié d'une formation initiale, qui sont en majorité « animateurs », et ceux qui ont été envoyés directement sur le « terrain », tous « experts ». Ceci renvoie très certainement aux contenus de formation à l'œuvre à l'Ecole Normale.

Notons enfin que parmi les variables caractérisant le contexte d'enseignement, le fait d'enseigner dans un cours multiple exerce un impact significatif sur la probabilité d'adopter telle ou telle modalité de la typologie (on est plus souvent « animateur » dans ces classes), ainsi que la tonalité sociale de la classe : l'exercice dans une classe à forte tonalité populaire diminue la probabilité d'adopter une pédagogie de type expert (1).

Une deuxième typologie (non représentée ici) a été construite à partir d'un nombre plus limité de variables concernant essentiellement les modalités concrètes de travail (groupement d'élèves notamment), les pratiques horaires et les habitudes en matière de récompenses. Diverses raisons à cela : d'une part, ces variables étaient apparues contribuer fortement à la détermination des axes factoriels dans les analyses de correspondance, et d'autre part, on pouvait faire l'hypothèse qu'elles étaient moins entachées d'erreur de « mesure » que les précédentes (dans la mesure où elles portaient sur des comportements bien précis, et non plus sur des principes ou des procédés pédagogiques sans doute un peu flous, vu la manière dont les questions étaient posées).

Effectivement, une typologie assez nette se dégage : elle permet d'opposer les maîtres qui n'organisent jamais de groupes de niveaux ni de procédures d'individualisation, à ceux qui y ont recours de façon systématique.

Les premiers déclarent donc adopter une pédagogie non différenciée, et ce quelle que soit la discipline enseignée. Les seconds affirment au contraire pratiquer systématiquement une pédagogie différenciée, qui les conduit à la fois à constituer des groupes de niveaux et à individualiser leur enseignement, là encore en mathématiques et en français ; notons en outre que ces maîtres déclarent minorer les horaires officiels de ces deux disciplines. Soulignons qu'entre ces deux types extrêmes, on observe à l'évidence un ensemble de maîtres aux pratiques moins caractérisées qui ne semblent pas être régies par des principes aussi tranchés.

En ce qui concerne les enseignants mettant en œuvre les modalités de cette typologie, la variable la plus significative concerne la formation reçue : les maîtres passés par l'Ecole Normale déclarent majoritairement différencier leurs pratiques, soit parce que cela renvoie à des contenus de formation réellement appliqués, soit parce que l'on est convaincu que la différenciation est en soi une bonne chose, à mettre en œuvre, ou à déclarer... A l'inverse, ceux qui n'ont pas bénéficié de formation initiale, soit ne différencient effectivement pas, soit ont moins conscience du caractère « désirable » du fait de déclarer mettre en œuvre une telle pratique.

Pour ce qui est des caractéristiques de la classe, on note que la charge d'un cours double est significative-

ment associée à une pédagogie différenciée. Par ailleurs, les pratiques non différenciées apparaissent un peu plus fréquentes dans les classes à dominante ouvrière, alors que les pratiques différenciées se rencontrent plus souvent dans les classes fréquentées majoritairement par des élèves de milieux aisés.

Au terme de cette description des pratiques déclarées par les maîtres, soulignons que dans la perspective qui est la nôtre aucun des types de pratiques n'est doté a priori d'une valeur normative particulière. C'est du côté des élèves et des acquis qu'ils réalisent que nous chercherons, dans un second temps, des éléments susceptibles de fonder un jugement.

### III. - QUELLE INCIDENCE SUR LES ACQUIS DES ÉLÈVES ?

La question de l'incidence effective de telle ou telle pratique pédagogique sur les acquisitions des élèves ne pose pas seulement des problèmes épistémologiques... En effet, l'efficacité d'une pratique (ou d'un maître) n'est pas un concept directement observable. Ce que l'on observe, sous forme de performances, c'est la résultante d'un processus de transformation, à partir d'un niveau initial, chez des élèves dotés d'un certain nombre de caractéristiques personnelles, scolarisés dans tel contexte, et exposés à tel ensemble de pratique (2).

Nous avons donc cherché à isoler l'impact des pratiques, notamment des caractéristiques personnelles des élèves, qui marquent par ailleurs fortement les apprentissages, et ce grâce à des modèles d'analyses multivariés. Plus précisément, il a fallu tout d'abord construire un modèle de base, cherchant à expliquer les apprentissages réalisés en fin de CP en fonction des caractéristiques des élèves, modèle de base qui n'était pas ici au centre de la recherche, mais constituait une base incontournable pour estimer si, à caractéristiques des élèves données (ces caractéristiques de l'élève ayant ici le statut de variables de contrôle), le seul fait d'être exposé à tel ou tel type de pratique pédagogique apportait un « plus » (ou un « moins ») significatif en termes d'acquisitions. Les variables dépendantes sont le score global de l'élève (GLOBAL), ou, dans d'autres modèles, son score de français (STFM) et son score de mathématiques (STMM).

A partir de ce modèle de base (dont nous ne reprendrons pas ici les résultats, qui s'avèrent globalement conformes aux analyses comparables), ont été introduites un certain nombre de caractéristiques du contexte d'enseignement, notamment le type de cours (simple, double, triple), et la composition sociale de la classe. Le gain en termes de variance expliquée s'avère très faible (+1,1 % en mathématiques, + 0,6 % en français), par rapport au

pouvoir explicatif des seules caractéristiques individuelles (31 %). La composition du cours exerce un impact positif significatif si le cours est double, quel que soit le champ disciplinaire ; s'il s'agit d'un cours multiple, cet impact positif ne s'observe plus qu'en mathématiques.

En ce qui concerne la composition sociale de la classe, elle ne s'avère significative qu'en français, où le fait d'être scolarisé dans une classe à dominante « favorisée » (au moins 40 % d'enfants de cadres moyens et supérieurs) exerce un impact positif et significatif sur les acquisitions.

Parmi les variables non significatives, on remarque que la taille de la commune d'implantation de l'école (donc son caractère rural ou urbain) et le pourcentage d'enfants étrangers dans la classe n'affectent pas les acquisitions des élèves, à origine sociale comparable. Rappelons enfin que nous n'avons pas pu prendre en compte l'effectif de la classe, puisque dans le fichier de travail définitif, de nombreux élèves pour lesquels on ne disposait pas de toutes les informations ont été éliminés ; la taille de la classe observée alors ne correspondait plus du tout à la réalité.

Dans une troisième « famille » de modèles, les caractéristiques des maîtres ont été introduites, les modèles se présentant donc sous la forme  $GLOBAL = f(CI \text{ des élèves, caractéristiques de classe, caractéristiques des maîtres})$ .

La prise en compte des caractéristiques du maître n'améliore que faiblement le pouvoir explicatif du modèle, qui passe de 31,5 à 33,4 %. Ce gain est du même ordre de grandeur pour ce qui est des acquisitions en mathématiques (+ 2 %), et il est légèrement plus tenu en français (+ 1,6 %). C'est dire que ce type de variables (ou du moins celles disponibles dans cette enquête) ne sont que très faiblement associées aux acquisitions des élèves. Néanmoins, certaines d'entre elles exercent un impact significatif.

Notons d'abord que la variable « sexe de l'enseignant » n'a pas d'effet, quel que soit le champ disciplinaire. L'âge en revanche exerce un impact, impact plus important en mathématiques qu'en français : par rapport aux maîtres de moins de 30 ans, les maîtres les plus âgés apparaissent significativement plus efficaces. Le coefficient le plus élevé se rencontre dans la tranche d'âge 30-40 ans, quelle que soit la discipline : l'impact de cette variable n'est donc pas linéaire puisqu'il semble y avoir un optimum, l'efficacité « s'amointrissant » par la suite. Un second modèle introduit à la place de l'âge la variable « ancienneté du maître ». Comme la précédente, cette variable exerce un impact, et sur le score global, et sur les scores de français et de mathématiques, mais avec là

aussi, apparition d'un optimum dans la tranche d'ancienneté 15-19 ans (3).

En ce qui concerne la variable formation initiale, on observe qu'une formation à l'École Normale n'a pas d'impact positif sur le niveau de réussite globale des élèves : au contraire, les modèles attestent, en français comme en mathématiques, d'un impact négatif et significatif de cette formation. Notons enfin que le fait d'avoir suivi des études supérieures s'avère négatif en terme d'efficacité, dans les deux disciplines.

Ce n'est qu'après avoir pris en compte l'impact des caractéristiques individuelles des élèves et des caractéristiques du contexte de scolarisation, que l'on peut tenter d'isoler l'impact éventuel des pratiques pédagogiques auxquelles les enfants ont été exposés. Les travaux existants sur ce sujet (et présentés précédemment) laissent à penser ce sont des « patterns » ou palettes de pratiques, et non tel ou tel comportement pédagogique isolé, qui sont susceptibles d'exercer une influence sur les niveaux d'acquisitions des élèves. Néanmoins, il se dégage de plusieurs recherches que l'importance du temps effectivement alloué aux apprentissages peut en elle-même exercer un certain impact. Nous avons cherché dans cette perspective, si les pratiques horaires des maîtres étaient associées significativement aux performances de leurs élèves.

On observe dans un premier temps que le pouvoir explicatif des modèles prenant en compte les pratiques horaires des enseignants (le fait de déclarer des horaires conformes, supérieurs ou inférieurs aux horaires officiels) s'accroît de 0,7 % pour les mathématiques et de 0,3 % pour le français. C'est assez faible, et notamment en français où la variation des pratiques horaires déclarées (plus ou moins de temps alloué à cette matière) ne s'avère pas exercer d'impact significatif sur les acquisitions des élèves, sachant que 54 % des maîtres déclarent pourtant majorer les horaires officiels. En mathématiques en revanche, minorer ces mêmes horaires est associé, pour les élèves, à des performances significativement moins bonnes (-0,52 %) alors que consacrer davantage de temps à cette discipline n'apporte rien de plus par rapport au respect de l'horaire officiel.

Cet impact différencié selon la matière s'explique vraisemblablement par le fait que l'apprentissage de la lecture, et plus généralement du français, peut se réaliser de manière diffuse tout au long du temps scolaire (toute activité engendre des situations de lecture), entraînant alors pour le maître une difficulté à évaluer précisément sa pratique horaire ; l'apprentissage des mathématiques serait lui plus spécifique, et reposerait donc davantage sur des activités pédagogiques bien définies dans le temps.

Hormis cette interrogation particulière sur les pratiques horaires, nous avons mené l'analyse de l'impact de pratiques pédagogiques plus « organisées » ; nous avons notamment tenté de dégager l'impact éventuel des types de pratiques les plus tranchés, définis dans la partie précédente.

Examinons en premier lieu l'impact de la typologie opposant les « experts » aux « animateurs ». Les résultats moyens aux tests font apparaître de légères différences, toujours en faveur des élèves dont les maîtres ont des pratiques de type « expert ». Les différences de scores moyens sont de 3/4 de point pour le score global, et elles sont un peu plus marquées en français qu'en mathématiques. Il est clair que cette comparaison n'est pas suffisante pour affirmer le caractère particulièrement efficace de ce type de pratique. En effet, nous avons vu que les pratiques n'étaient pas mises en œuvre de manière aléatoire selon les caractéristiques moyennes du public d'élèves et les caractéristiques personnelles des maîtres, autant de facteurs associés significativement aux performances réalisées. Nous avons notamment dégagé que la probabilité pour le maître d'être de type « expert » était significativement associée à certaines de ses caractéristiques individuelles d'une part (au fait d'être un homme de ne pas avoir bénéficié de formation initiale) et à certaines des caractéristiques de classe d'autre part (notamment au fait d'exercer dans une classe à public majoritairement favorisé).

Les modèles prenant en compte tous ces éléments, et bien sûr la typologie « experts/animateurs » (tableau 1, voir page suivante), montrent une fois de plus l'impact limité de cette typologie puisque le gain, en terme de variance expliquée, est quasiment nul. C'est dire, et l'analyse des coefficients le confirme, que toutes choses égales par ailleurs, les modalités de cette typologie ne jouent que très peu sur les acquisitions des élèves. Seul un léger impact significatif et positif en français est observé : avoir un maître « expert » accroît de +0,28 le score des élèves, toutes choses égales par ailleurs.

Nous avons néanmoins cherché si cette absence d'effet sur l'ensemble de la population ne pouvait pas occulter des effets différenciés selon la tonalité sociale du public d'élèves. Nous avons donc réestimé ces modèles en segmentant la population en trois groupes (public majoritairement d'origine sociale favorisée, public majoritairement d'origine sociale modeste et public plus diversifié). Là encore et pour aucun des trois groupes, la typologie ne joue significativement.

Si donc les tableaux font apparaître de meilleures performances chez les élèves ayant bénéficié d'une pédagogie de type « expert », c'est sans doute au moins pour partie du fait d'un effet de composition, les maîtres mettant en œuvre cette modalité efficace, étant par ailleurs

Tableau 1

Variables		Score global		Mathématiques		Français	
de référence	active	coefficient	significativité	coefficient	significativité	coefficient	significativité
garçon	filles	0,06	ns	- 0,04	ns	0,23	*
français	étranger	- 0,59	***	- 0,54	***	- 0,57	***
père employé	père cadre père ouvrier	0,45	***	0,38	**	0,49	***
		- 0,34	**	- 0,34	**	- 0,27	**
âge d'entrée au CP « à l'heure », 6 derniers mois de l'année	1 an d'avance	0,54	ns	0,54	ns	0,45	ns
	à l'heure, 6 premiers mois	0,49	***	0,50	***	0,40	***
	1 an de retard	0,38	ns	- 0,04	ns	1,01	**
pas de soutien	soutien en français	- 1,46	***	- 1,19	***	- 1,66	***
	soutien en mathématiques	- 0,82	*	- 1,08	**	- 0,27	ns
	soutien français et maths	- 2,41	***	- 2,13	***	- 2,46	***
cours simple	cours double	0,65	*	0,66	*	0,54	ns
	cours multiple	0,41	ns	0,83	**	- 0,32	ns
	pourcentage d'étrangers	- 0,002	ns	- 0,003	ns	- 0,001	ns
tonalité sociale : « autre »	dominante « ouvriers »	- 0,09	ns	- 0,001	ns	- 0,23	*
âge du maître : moins de 30 ans	plus de 40 ans	0,60	***	0,65	***	0,42	**
	entre 30 et 40 ans	0,69	***	0,70	***	0,57	***
pas de formation initiale	Ecole Normale	- 0,31	**	- 0,23	ns	- 0,38	***
	stage de 3 mois	0,24	ns	0,45	ns	- 0,13	ns
pas d'études sup.	études supérieures	- 0,78	***	- 0,76	**	- 0,68	***
pédagogie non typée	type « expert »	0,20	ns	0,14	ns	0,28	**
	type « animateur »	- 0,22	ns	- 0,11	ns	- 0,35	ns
Constante		9,88	***	9,82	***	10,17	***
Pourcentage de variance expliquée		33,4		28,6		35,4	

dotés de caractéristiques (individuelles mais aussi « professionnelles ») en moyenne associées à de meilleures acquisitions des élèves (4).

Examinons en second lieu l'impact de la typologie opposant les maîtres « différenciateurs » aux « non-différenciateurs ». Rappelons qu'elle oppose les maîtres pratiquant systématiquement l'individualisation et/ou des groupes de niveaux, à ceux n'y ayant jamais recours. Les résultats moyens des élèves ne font apparaître aucune différence selon les pratiques de leurs maîtres. L'absence d'effet des différentes modalités de cette typologie demande néanmoins à être confirmée par la prise en compte des caractéristiques des élèves et des maîtres. De nouveau, des modèles introduisant ces diverses variables et la typologie ont été construits.

Globalement, l'ajout de la variable typologie au modèle de « base » n'accroît que très faiblement le pouvoir explicatif (+ 0,6 %). Par contre, la modalité « non différenciateur » apparaît cette fois comme exerçant un impact significatif et positif sur le score global (+ 0,44) ; les élèves dont les maîtres ont des pratiques « frontales » se distinguent donc significativement, en termes d'acquisitions, de ceux dont les maîtres ont des pratiques, soit moins typées, soit « différenciatrices ». En outre, on observe que cette tendance à une meilleure efficacité est plus marquée en mathématiques qu'en français, puisque les coefficients sont respectivement de + 0,47 et + 0,30.

L'absence de signification de cette typologie quand on ne tient pas compte des caractéristiques des élèves et des maîtres, se comprend mieux dans la mesure où la

modalité « type frontal » est mise en œuvre plus souvent avec des publics dont les performances sont en moyenne moins bonnes (tonalité populaire dominante).

Enfin, nous avons cherché si ces lignes de force étaient vraies quelle que soit la tonalité sociale du public d'élèves. On observe alors que cette meilleure efficacité des pratiques « non différenciées » vaut uniquement dans les classes à forte tonalité ouvrière, où elle est du même coup beaucoup plus nette que dans l'ensemble de la population (le coefficient passe de 0,44 à 0,60) ; ceci est particulièrement marqué en mathématiques où le coefficient est de 0,70. Dans les classes à public majoritairement favorisé en revanche, cette typologie n'exerce pas d'impact significatif. On retrouve ici une tendance conforme aux travaux existants sur cette question, qui montrent qu'en moyenne, l'impact des pratiques pédagogiques est plus marqué sur les élèves les plus faibles ou dotés de caractéristiques associées en général à de moins bonnes performances (élèves de milieux défavorisés notamment).

Revenons, au terme de cette analyse modélisée, sur cet effet négatif, que l'on peut juger surprenant, de la formation en Ecole Normale, en termes d'acquisitions des élèves. On note dans les modèles que la prise en compte du type de pratique pédagogique mis en œuvre entraîne une légère baisse du coefficient attaché à la modalité « Ecole Normale », qui ne cesse pas, pour autant d'être significatif. C'est dire qu'une partie de l'effet négatif observé vient du fait que les maîtres ainsi formés ont par ailleurs tendance à mettre en œuvre plus souvent les types de pratiques (« animateur », et surtout « différenciateur ») qui s'avèrent par ailleurs les moins efficaces.

En toute hypothèse, cette tendance à une moindre efficacité des maîtres formés à l'EN mériterait d'être analysée spécifiquement sur des bases plus solides, ainsi d'ailleurs que le caractère décevant, en termes d'acquisitions, des pratiques différenciatrices par ailleurs très « au goût du jour ».

## CONCLUSIONS

Au terme de cette recherche, rappelons les grandes questions qui se posaient et voyons quel type de réponses nous avons pu (ou n'avons pas pu) y apporter.

En ce qui concerne la diversité des pratiques pédagogiques mises en œuvre par les maîtres de Cours Préparatoire, l'analyse a permis de dégager certaines dimensions structurantes, que nous avons résumées par deux typologies. Il est apparu que si l'on pouvait caractériser les maîtres mettant en œuvre ces pratiques, en fonction de certaines variables socio-démographiques et « profes-

sionnelles » (notamment la formation initiale), le contexte d'enseignement est également apparu comme un élément important dans la détermination des pratiques, notamment la composition et la tonalité sociale de la classe.

Dans un second temps, l'interrogation s'est focalisée sur l'impact, en termes d'acquisitions des élèves, des pratiques pédagogiques mises en œuvre par les maîtres, ce qui a amené à évaluer des modèles mettant en regard performances des élèves et un certain nombre de variables caractéristiques du maître, de l'élève et de la classe. Nous n'avons pas repris dans ce texte les résultats concernant l'impact de certaines caractéristiques socio-démographiques des élèves. Parmi les caractéristiques socio-démographiques du maître, l'âge et l'ancienneté jouent favorablement sur les performances des élèves, mais avec un optimum, tandis que la formation initiale en Ecole Normale exerce un faible impact négatif. En ce qui concerne les caractéristiques agrégées de la classe enfin, notons que la composition du cours (cours double en particulier) influe positivement sur les acquisitions, alors que le fait d'être scolarisé dans une classe à public majoritairement d'origine modeste joue plutôt négativement, mais en français uniquement.

Si ces trois types de variables rendent compte dans des proportions assez satisfaisantes des différences d'acquisitions en fin de CP (différences que l'on ne doit d'ailleurs pas imputer, en l'absence d'évaluation du niveau initial, à cette seule classe), la prise en compte des pratiques pédagogiques en revanche, entraîne un gain de variance expliquée très faible.

Remarquons néanmoins qu'une minoration des horaires officiels en mathématiques entraîne un moindre niveau d'acquisitions dans cette discipline, ce qui rejoint les résultats anglo-saxons attestant de l'importance du temps. Par ailleurs, il apparaît que le fait d'être scolarisé avec un maître de type « expert » exerce un impact positif sur les acquisitions en français de l'élève, et qu'un maître de type « non différenciateur » entraîne des acquisitions significativement meilleures, notamment quand le public d'élèves est majoritairement d'origine modeste. Au-delà des imperfections dues aux données disponibles, il semble que l'on retrouve dans cette étude la tendance soulevée dans les pays anglo-saxons à une meilleure efficacité des pratiques plutôt directives.

En revanche, nous ne sommes pas en mesure de dire si l'efficacité de ces types de pratiques se traduit essentiellement par un niveau moyen d'acquisitions plus élevé et/ou par une réduction de l'hétérogénéité des performances autour de ce niveau moyen : l'analyse de la dispersion des résultats n'a pu en effet être réalisée, en raison du nombre, parfois réduit, d'élèves pris en considération par classe.

Ces résultats peuvent apparaître plutôt décevants. Soulignons qu'ils ne peuvent amener, à nos yeux, à nier l'existence d'un quelconque effet des pratiques pédagogiques sur les acquisitions des élèves. En l'occurrence, c'est plutôt les limites de ce type d'enquête du Ministère, fondamentalement descriptive dans sa finalité, quand on cherche à mettre en relation pratiques des maîtres d'un côté, « effets » chez les élèves, de l'autre, qui apparaissent au grand jour. Il nous semble que des interrogations sur les effets des pratiques gagneraient à se fonder sur des analyses conçues et structurées à cette fin, sans doute sur des échantillons plus restreints, ce qui permettrait de rassembler des données qualitativement plus fiables (5). Faut-il en effet rappeler que tout ce qui précède est établi sur la base des déclarations des maîtres... Il faut également souligner que les effets de telle ou telle pratique pédagogique peuvent apparaître dérisoires, quantitativement, dans les études empiriques, et n'être pas dépourvus d'intérêt pratique sur le terrain, soit parce que bien que faibles en moyenne, ils sont en fait forts pour certaines catégories d'élèves, soit parce qu'ils débouchent sur des modifications très peu coûteuses à mettre en œuvre.

Cette dernière remarque n'épuise à l'évidence pas tout ce que l'on peut dire sur l'apport et le rapport de ce

type de recherches avec la pratique des maîtres et les questions de formation. Il est clair que s'il est inconcevable d'espérer en tirer des recettes, la question est ouverte de savoir si « l'analyse des processus d'enseignement reste virtuellement porteuse d'une science de l'enseignement » (Bayer, 1986). Sans engager ici ce débat, soulignons qu'un apport minimal de ces travaux consiste sans doute à promouvoir une attitude expérimentale et positive (c'est-à-dire non normative) par rapport à ce qui se passe en classe, attitude amenant à chercher à tester empiriquement les convictions que l'on peut avoir de l'efficacité de telle ou telle pratique. Ceci peut amener à bousculer bien des idées reçues. En l'occurrence, la présente recherche amène à poser, puis à approfondir par des recherches ultérieures, la question de l'évaluation objective de l'impact de la formation des maîtres, ou encore des pratiques en matière de différenciation.

Marie DURU-BELLAT  
Université de Bourgogne et IREDU

Christine LEROY-AUDOUIN  
étudiante du DEA  
« Evaluation des systèmes scolaires »

#### Notes

- (1) Il est probable (mais cela mériterait d'être testé) que ces pratiques différenciées en fonction de la tonalité sociale de la classe traduisent les représentations que les maîtres se font des élèves, représentations syncrétiques où l'appartenance sociale se mêle à des critères d'aptitude (voir par exemple les analyses de Keddie) ; le bon élève, et/ou l'élève de milieu aisé serait perçu comme un élève avec qui on peut abstraire et formaliser, et mettre en œuvre une pédagogie académique, sans craindre de recourir à la discipline ; l'élève de milieu populaire et/ou l'élève en difficulté serait rébuté par l'abstraction et aurait besoin d'être motivé, le maître espérant y parvenir par des pratiques sollicitant plus des interactions dans la classe.
- (2) Au-delà de la question de savoir si le fait de chercher à isoler ces différents « facteurs de production » est légitime, on peut remarquer que l'on sera d'autant plus porté à répondre non (et à asseoir sans difficulté cette réponse sur des considérations épistémologiques) que l'on n'est en général peu à même, et c'est souvent le cas dans le contexte français, de maîtriser les techniques notamment statistiques permettant de réaliser cette dissociation. On sait bien que le « choix » d'un paradigme s'explique tout autant par les savoirs-faire dont le chercheur

est doté que par des justifications d'ordre intellectuel (cf. Gage, in Crahay, Lafontaine, 1986).

- (3) Si l'effet de ces variables (c'est-à-dire, « toutes choses égales par ailleurs, les élèves réussissent mieux quand le maître a une bonne expérience de cette classe ») n'est pas vraiment étonnant surtout au niveau CP, il est plus surprenant d'y voir un effet de « saturation ». Des recherches complémentaires seraient utiles ici à une interprétation (à l'instar de celles d'Huberman sur le « cycle de vie » des enseignants) ; tout au plus peut-on faire l'hypothèse de changements d'attitude de l'enseignant en fin de carrière.
- (4) Pour éclaircir ce point (sans doute important en matière de formation), nous avons construit de nouveaux modèles, identiques aux précédents, mais n'incluant pas les caractéristiques des maîtres. On observe alors que le coefficient de la modalité « expert » devient plus fort que dans le modèle précédent (0,31 contre 0,28), dans un sens positif, et toujours en français uniquement.
- (5) A l'instar de celles présentées par Kempf (1990), avec néanmoins, dans ce cas, des problèmes de représentativité des maîtres et de généralisabilité des résultats, importants quand on travaille sur de si petits effectifs.

## Bibliographie

- BAYER E. — « Une science de l'enseignement est-elle possible ? », in CRAHAY M. (Ed.), op.cit., 1986.
- BLOUET-CHAPIRO C., FERRY G. — **Le psychosociologue dans la classe**, Dunod, 1984.
- CRAHAY M. (Ed.). — **L'art et la science de l'enseignement**, Editions Labor, 1986.
- CRAHAY M. — « Contraintes de situation et interactions maître-élèves : changer sa façon d'enseigner, est-ce possible ? », **Revue Française de Pédagogie**, n° 88, 1989.
- DREVILLON J. — **Pratiques éducatives et développement de la pensée opératoire**, PUF, 1980.
- ISAMBERT-JAMATI V. — **Les savoirs scolaires**, Editions Universitaires, 1990.
- KEMPF M. — « Relativité de la réussite en lecture au CP », **Revue Française de Pédagogie**, n° 91, 1990.
- LANGUET G. — **Technologie de l'éducation et démocratisation de l'enseignement**, PUF, 1982.
- LAUTREY J. — **Classe sociale, milieu familial, intelligence**, PUF, 1980.
- MILLMAN J. — **Handbook of teacher evaluation**, ed. Sage, 1987.
- MINGAT A. — **Evaluation analytique d'une action zone d'éducation prioritaire au Cours Préparatoire**, cahier de l'IREDU n° 37, 1983.
- MINGAT A. — « Les acquisitions scolaires au CP : les origines des différences ? », **Revue Française de Pédagogie**, n° 69, 1984.
- MINGAT A. — « Sur la dynamique des acquisitions à l'école élémentaire », **Revue Française de Pédagogie**, n° 79, 1987.
- PERRENOUD P. — « La pratique pédagogique entre l'improvisation régiee et le bricolage. Essai sur les effets indirects de la recherche en éducation », **Education et recherche**, n° 2, 1983.
- Contenus de formation à l'école élémentaire, cycle préparatoire**, CNDP, 1977.
- Evaluation de l'enseignement à l'école primaire, phase 1979 : cycle préparatoire**, Ministère de l'Education Nationale, Direction des écoles, Services des études informatiques et statistiques, n° 790718.