

IMPACT DE "L'EFFET MAÎTRE" SUR LE RENDEMENT SCOLAIRE

Dr. Nacer-Eddine LIFA

Maître de Conférences, Maître de recherche
Laboratoire d'Analyse des Processus Sociaux et Institutionnels
Département de Psychologie et des Sciences de l'Education
Université Mentouri Constantine

Résumé :

Les nombreux modèles d'analyse, notamment ceux d'obédience macro-économique développés pour tenter d'identifier, d'isoler ou de cerner avec des dispositifs méthodologiques conçus à cet effet, la part spécifique des facteurs explicatifs qui, dans l'organisation scolaire, rendent compte des effets constatés, en dépit de leur degré de sophistication mathématique, n'ont pas pu à ce jour estimer de manière rigoureuse la part de variance des résultats observés dus au maître, une fois estimée la part de variance expliquée par les variables de départ (les inputs).

Les recherches micro analytiques centrées sur les variables dites de processus, de par la proximité qu'elles entretiennent avec l'acte d'enseignement à l'intérieur même du triangle pédagogique et les efforts méthodologiques qu'elles déploient à travers ces ingénieux dispositifs afin d'identifier les comportements du maître, sources d'efficacité pédagogique, générateurs de rendement et d'efficience scolaire constituent une piste prometteuse longuement négligée par la recherche en la matière.

Nous tenterons à travers cet article de souligner cet état de fait.

1. INTRODUCTION :

Sous l'impulsion d'une conjoncture fortement influencée par un retour en force des théories économiques néo-libérales et avec l'appui des institutions financières internationales, les principes d'efficacité et de rentabilité se trouvent d'emblée sous les feux de la rampe et au centre de toutes les préoccupations, touchant pratiquement tous les secteurs de l'activité humaine. Désormais, l'enseignement, à l'instar des autres secteurs d'activités intentionnellement orientés, même s'il n'a pas de prix, doit faire des résultats. L'efficacité cesse ainsi d'être un mot tabou pour devenir le thème central d'une demande sociale légitime vis à vis de l'école et l'objet d'investigations et de recherches multidisciplinaires.

Face à ces pressions, le système éducatif traditionnel dans toutes ses composantes paraît dépassé et on assiste actuellement à de nouvelles orientations ; ce que confirme Houziaux (H.O.) [1], en déclarant, à juste titre que : *"Le concept classique d'une culture humaniste désintéressée a fait place à une philosophie nouvelle de l'éducation technocratique et démocratique. L'enseignement sera désormais pensé en termes d'efficacité et de rentabilité"*.

En conséquence et même si l'idée d'évaluer l'institution scolaire dans toutes ses composantes a de tout temps existé, elle est actuellement de plus en plus prégnante. L'enseignant en tant que partenaire clé de la perspective pédagogique est expressément visé, il se trouve de fait et malgré lui au centre de ce débat.

2. APPROCHE CONCEPTUELLE ET MÉTHODOLOGIQUE :

La réflexion sur la manière d'améliorer le système éducatif et de le rendre plus performant a en fait débuté dès le 19^{ème} siècle avec les pionniers américains, sous l'effet de facteurs socio-économiques bien connus liés à la révolution industrielle.

Cette réflexion est perceptible par ailleurs à travers pratiquement tous les efforts de recherche consacrés à l'étude du concept de l'efficacité pédagogique dans ses multiples dimensions et dans toute sa complexité.

En effet, en dépit des diversités de leurs approches, de leur substrat théorique, idéologique, conjoncturel ou de leur chronologie

historique, en usant d'une terminologie spécifique ou enfin par leurs recours à des subterfuges méthodologiques divers et ingénieux, les auteurs à l'origine de ces efforts, ont tous œuvré dans cette optique. Leurs objectifs communs convergeaient en fait, non seulement vers la détermination de critères devant régir l'enseignant efficace (le bon enseignant) ou ceux caractérisant le système d'enseignement le plus rentable, selon leurs approches sous-jacentes mais également pour concevoir et mettre à la disposition des décideurs des systèmes de sélection et de formation à même d'inclure les paramètres d'efficacité, d'efficience et de rentabilité dans leurs démarches. En filigrane existe également un souci permanent, celui de relever les capacités de gestion de l'enseignant dans sa pratique de la classe et par ricochet l'optimisation de l'efficacité pédagogique et l'accroissement de la rentabilité des systèmes d'enseignement dans leur globalité

En dépit également de son caractère très difficile car très englobant, la notion de rentabilité et par ricochet celle de qualité de l'enseignement, s'est vue générer une multitude d'approches telles que :

a) L'approche "produit" :

Approche mettant l'accent non seulement sur les composantes cognitives (scolaires ou non scolaires) , psychologiques (intérêt), socio relationnelles (compétitivité vs coopération), conatives (engagement dans la tâche), métacognitives (capacité d'analyser et de réguler ses comportements) mais également sur les effets induits ; c'est ainsi que la plupart des études menées par les organismes internationaux (Banque Mondiale, PNUD, ACCT, UNICEF, UNESCO) mettent en évidence les effets à moyen terme et à long terme de l'éducation sur la santé, la nutrition, l'éducabilité des enfants, la culture démocratique...

b) L'approche "entrées-produits" (input-product) :

Approche insistant sur le fait que si la qualité de l'enseignement est fonction des produits générés, ces derniers sont relatifs aux entrées présentes dans le système (caractéristiques de départ de l'apprenant tant sociodémographiques que pédagogiques, caractéristiques de l'environnement pédagogique comme la formation des maîtres, les ressources mises à la disposition de l'école ; etc.).

c) L'approche "entrées-processus-produits" :

Approche considérant les produits de l'enseignement non seulement en fonction des entrées mais aussi des processus mis en œuvre, tel que le curriculum effectivement engagé, le mode de gestion de la classe, les pratiques pédagogiques, l'engagement des élèves et du maître, les normes implicites et explicites régissant les relations entre les partenaires de l'acte éducatif, etc.

Au fil du temps, la notion de "qualité de l'enseignement" est à la fois devenue de plus en plus prégnante (cf. le nombre important d'articles qui lui sont consacrés) et de plus en plus complexe et donc relative selon le contexte et selon l'usage. Toutefois, un accord tend à se faire pour dire que l'idée de qualité est reliée à celle de plus-value, mais ici encore tout dépend des critères pris en considération et du sens que la plus-value peut revêtir dans un contexte donné et pour un usage fixé.

d) Les modèles d'évaluation et d'analyse du système d'enseignement :

De nombreux modèles ont été développés pour tenter d'analyser et d'évaluer les effets d'un système d'enseignement et indirectement celui de l'enseignant ; nous retenons entre autres :

** Le modèle basé sur la mesure des gains ou des pertes :*

De nombreuses méthodologies ont vu le jour dans ce contexte : gain brut, gain relatif de Mac Guigan, ou de D'Hainaut, d'analyse de variance avec mesures répétées, analyse de covariance, analyse de généralisabilité de Cronbach, ou de Cardinet de Tourneur, indices MUCER de De Ketele ; etc.

Ce modèle de mesure a été largement utilisé dans les différentes approches de type input-processus - product, qui ont essayé par des études comparatives ou corrélationnelles de voir quel est l'impact de différentes variables processus sur les indices de gain, après neutralisation ou compte tenu de certaines variables d'entrées.

C'est dans cette lignée que s'inscrivent les centaines de recherches sur l'efficacité des maîtres, voir à ce propos les "Hand book of research on teaching" édités par Gage (1977), par Wittrock (1993) et par Travers (1987) ainsi que les nombreuses études d'inspiration socio-économique menées par la Banque Mondiale (voir la synthèse de Psacharopoulos et Woodhall, 1993) ou d'autres organismes internationaux.

** Le modèle CIPP (Context, Input, Processus, Product) :*

Modèle proposé par Stufflebeam et Alii (1980), développé par la suite par plusieurs auteurs (voir à ce sujet la revue critique de De Ketele, 1987).

C'est un modèle évaluatif centré sur la prise en compte de l'ensemble des informations estimées nécessaires pour fonder un processus de décision.

Contrairement aux précédents il ne s'est pas préoccupé d'estimer la part de variance totale de la ou des variables critères, expliquée par les variables envisagées dans le dispositif de recherche.

C'est au contraire un processus de recueil d'informations objectives et subjectives visant à coordonner et à confronter quatre types d'évaluation (évaluation du contexte, des entrées, des processus et des sorties) en vue de permettre aux décideurs de fonder et de valider leurs décisions.

** Enfin le modèle de De Ketele et Sall (1997) :*

Modèle dans lequel les auteurs ont tenté d'adapter les approches précédentes en proposant un cadre qui soit à la fois conceptuel et méthodologique. Ce modèle repose sur le concept d'efficacité et d'efficience cher aux économistes auxquels s'ajoute celui d'équité cher aux sociologues. Son originalité tient à certains de ses sous concepts.

- l'efficacité est envisagée dans ce modèle comme un rapport entre les sorties (résultats) et les entrées (état du système au départ : le nombre d'inscriptions, les performances pédagogiques déjà maîtrisées) ;
- on parlera d'efficacité interne ou externe selon que les sorties sont des effets ou des produits directs ou immédiats du système ou au contraire indirects ou différés.
- On parlera d'efficacité relative si les effets sont des plus-values ;
- Et d'efficacité brute dans le cas contraire.
- On parlera également d'efficacité quantitative si l'on prend en considération des indicateurs de nature quantitative, à savoir le nombre ou le pourcentage de promotions, de réussites, d'échecs, d'abandons ou d'autres indicateurs comme le taux de scolarisation.
- On parlera enfin d'efficacité qualitative si les résultats sont de nature qualitative lorsque l'on prend en ligne de compte des performances, des comportements, des attitudes ou des représentations.

- l'efficience (concept cher aux économistes) quant à elle, est définie dans ce contexte, comme étant le rapport entre les sorties et les ressources investies.

Le modèle en question insiste sur la nécessité de prendre également en considération le degré de qualité des résultats et de ne pas se contenter pour des raisons de facilité, de performances de faible niveau (comme les activités de restitution ou d'application de règles ou d'algorithmes).

Selon De Ketele et Roegiers (1994) on ne peut se limiter à une approche sommative pour évaluer la qualité d'un enseignement, une approche intégrative s'impose. Par ailleurs, le modèle en question présente un ensemble de sous concepts symétriques à ceux présentés dans le cadre de l'efficacité ; un concept trop négligé pendant de nombreuses années par des organismes tels la Banque Mondiale, à savoir le concept d'équité. Ce concept est de plus en plus associé aux deux précédents. A ce propos le modèle le définit en terme de probabilité ou de chance qu'un individu ou un groupe d'individus de caractéristiques données (liées au sexe, à l'origine socio-économique, culturelle, religieuse ou ethnique, etc.) ont de bénéficier des avantages d'un enseignement donné.

Cinq sous concepts sont envisagés à cet effet :

- l'équité d'accès au système ;
- l'équité de confort pédagogique qui prend en considération le fait de bénéficier ou non d'un environnement plus ou moins confortable (logistique, matériel didactique, qualité des enseignants, etc.) ;
- l'équité pédagogique, définie par Bressoux (1992) comme étant le fait de ne pas accentuer la différence qui existe entre le groupe des plus forts et le groupe des plus faibles ;
- l'équité de production, définie comme étant le fait pour un groupe de caractéristiques données et à aptitudes égales au départ de pouvoir bénéficier des produits du système (en termes de diplôme ou de certification) ;
- l'équité externe ou de production, c'est-à-dire à diplôme équivalent le fait de pouvoir plus ou moins s'accomplir professionnellement, socialement et personnellement.

** Le modèle de l'IREDU (Institut de Recherche en Economie de l'Education) :*

Modèle ayant développé une approche méthodologique intéressante pour tenter d'isoler "l'effet maître".

Formalisé par Duru-Bellat et Mingat (1993), il prend en considération deux variables critères :

- l'efficacité pédagogique définie en terme de plus-values c'est-à-dire le fait pour le maître qui reçoit un groupe donné d'élèves d'augmenter le plus possible la moyenne de performance du groupe entre le début et la fin de l'année scolaire ;
- l'équité pédagogique telle que définie précédemment.

Pour estimer ces deux variables dépendantes, les concepteurs utilisent le modèle de régression. L'efficacité pédagogique est estimée par les résidus positifs de la droite de régression ; la variable dépendante = performances standardisées ; la variable indépendante = le moment de la prise des mesures ; l'équité pédagogique est estimée par la pente de régression (l'équité pédagogique sera d'autant plus forte que la pente présente un coefficient nul).

À partir de ces variables critères, les auteurs tentent d'isoler l'effet maître en utilisant des modèles successifs de régression multiple dont ils confrontent les résultats :

En premier lieu sont rentrées les caractéristiques des élèves (variables de départ non changeables par le maître) ; ensuite les variables liées aux lieux d'enseignement (écoles, classes) ; enfin, si ces dernières variables font une différence, on entre des variables susceptibles de rendre compte de "l'effet maître".

3. LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE RECHERCHES :

De nombreuses études ont été menées dans ce contexte, principalement dans les pays développés, pour étudier l'impact des facteurs scolaires et non scolaires sur les performances des apprenants, en se basant sur les résultats à des tests d'intelligence, ou sur les résultats à des tests de performances scolaires.

Trois principaux types de résultats se sont dégagés de ces travaux, à savoir :

- les premiers obtenus en contexte occidental ont conclu à la prédominance des facteurs non scolaires (Rapport Coleman, 1966 ; Plowden Study, 1971 ; Jenks et Alii, 1972 ; IEA, 1973 ; Jensen, 1979 ; Husen, 1975 ; etc.) ;
- durant cette même période, d'autres recherches ont montré par contre l'influence dominante des facteurs scolaires (Bidwell et Karsada, 1975 ; Breton, Mac Donald et Richter, 1972, Guthrie, 1967 ; etc.) ;
- les travaux dans les années 1980 ont été plus nuancés, car ils ont montré que l'influence positive de l'organisation scolaire sur la "qualité de l'enseignement" est plus importante dans les pays en développement (Bouchard, 1981 ; Heyneman, 1983 ; Saha, 1983 ; Theisen, Achola et Boachri, 1983 ; IEA, 1983 ; etc.). Heyneman, (1986, p. 322) résumait ainsi ces derniers résultats : *"plus un pays est pauvre, plus la qualité scolaire détermine le rendement"* ; la qualité scolaire étant comprise comme l'ensemble des facteurs scolaires disponibles.
- plus récemment, avec la méthodologie sus exposée, l'IREDU a effectué plusieurs travaux spécifiques sur "l'effet maître" des maîtres des écoles primaires françaises en relation avec l'origine socio-économique et socio démographique des élèves (Mingat, 1983, 1984 ; 1987, 1991 ; Duru-Bellat et Mingat, 1985 ; 1988 ; Duru-Bellat et Leroy-Audoine ; 1990 ; Bressoux, 1993).

Les principaux résultats obtenus peuvent se résumer ainsi :

- l'effet maître est aussi important que celui lié aux caractéristiques des élèves ;
- l'effet classe sur la progression scolaire des élèves est nettement plus élevé que celui des caractéristiques sociodémographiques ;
- les classes accueillant un public favorisé obtiennent de meilleurs résultats ;
- l'effet école est faible ;
- le milieu familial ne comble qu'en partie les différences d'efficacité des maîtres ;
- les filles réussissent mieux que les garçons ;
- les enfants de cadres, d'intellectuels et de professions libérales obtiennent les meilleurs résultats, viennent ensuite ceux des agriculteurs, ceux des artisans, commerçants, et chefs d'entreprises

- et enfin les enfants d'ouvriers qui obtiennent les moins bons résultats.
- La réussite scolaire de l'enfant est davantage liée au niveau d'instruction de la mère que du père ;
 - Il existe un impact négatif de la fratrie quant l'élève est issu d'un milieu défavorisé.

4. NOTRE PROPRE DÉMARCHÉ :

4.1) Soubassement théorique et méthodologique :

Les modèles macro analytiques de type input - output prônés par les tenants des théories néo-libérales, concernant la mesure du concept d'efficacité en éducation, ne peuvent à eux seuls en rendre compte de manière fiable et objective vu la complexité étiologique le caractérisant et dans la mesure également où ils souffrent d'un handicap de taille de par leur conception restrictive, réductrice, simpliste et incomplète à dessein du processus pédagogique dans son interaction avec les multiples variables l'influençant.

En effet, en assimilant les ressources humaines à une simple marchandise et l'institution éducative à une entreprise économique devant se plier aux mêmes normes et répondre aux mêmes exigences de rentabilité la régissant (Le Than Khoi), ils ont escamoté de fait et en connaissance de cause, toute la dimension humaine de l'éducation et les effets induits générés par les actions indirectes émanant du processus d'enseignement. Effets avérés, dont tout un chacun s'accorde pour souligner l'importance tant au niveau de l'adaptabilité de l'individu sur le plan social, que sur celui de son épanouissement psychologique.

Les études d'efficacité fondées sur les processus et à leur tête celles centrées sur l'observation systématique des interactions maître-élèves et des faits pédagogiques jouant à l'intérieur de la classe sont à notre avis à même de pallier cette insuffisance et à surmonter l'handicap dont il est question, tant sur le plan de l'analyse théorique que sur celui de l'approche méthodologique. Ceci en s'attellant entre autres choses à définir et à identifier les comportements pédagogiques de l'enseignant, sources d'efficacité, dans leurs composantes dynamiques évoluant dans un univers d'actions et d'interactions des plus complexes de par la diversité fonctionnelle des comportements traités ou à choisir les critères

susceptibles d'apprécier celle-ci au niveau d'un enseignement donné. C'est aussi par leurs analyses des multiples dimensions (cognitives, affectives et socio-émotionnelles) soutenant l'acte d'enseignement et le recours à une méthodologie des plus rigoureuses que les approches micro analytiques en question constituent de l'avis même des experts ayant accompli des études en la matière, une piste de recherche difficile, complexe mais solide à même de fournir des éléments de réponses pertinents concernant les connaissances et les mécanismes profonds expliquant l'efficacité de certains enseignants et par conséquent leurs effets positifs sur les performances scolaires de leurs élèves par rapport à d'autres. (Ne dit-on pas à ce propos, qu'un enseignant qui expose clairement et encourage beaucoup, a plus de chances de succès qu'un professeur confus et bougon (Mitzel, 1969)), esquissant des profils d'enseignants efficaces, ou appréciant plus globalement, l'efficience d'un système de formation donné à partir de critères pertinents et objectifs.

Les études auxquelles nous faisons allusion ici se rapportent à celles ayant approximé l'impact des styles d'enseignement développés par un enseignant donné sur les résultats de ses élèves, notamment celles d'Anderson concernant les styles "*dominateurs - intégratifs*"; de Bennet relatives aux "*styles formels - informels ou mixtes*" ou celles de Rogers ayant traité aux "*styles directifs - non - directifs*" ou enfin celles de Fiedler sur "les styles de commandement ou de leadership".

Le bien fondé de ces études a été confirmé par les importants résultats de recherches nord américaines : notamment celles de Flanders, Biddle et Joyce qui ont pu démontrer l'existence d'une corrélation significative entre certains types de comportements pédagogiques (du genre directs - indirects, réflexifs - structurants, flexibles - non - flexibles) et leurs effets sur l'apprentissage des élèves. C'est en intégrant ces résultats de recherche dans la conception de systèmes et des plans de formation visant une préparation des maîtres à une gestion efficace de la classe en adéquation avec les fondements théoriques et méthodologiques y afférant, en rapport avec une vision centrée donc sur l'acquisition et l'élévation des compétences des enseignants (ne dit-on pas également à ce propos, que ce sont "les bons maîtres qui font les bonnes écoles"!), que l'on pourra en définitive distinguer les caractéristiques

de "l'enseignant efficace" et à armer en conséquence celui-ci afin qu'il accomplisse ses multiples fonctions au regard des nouvelles exigences imposées par la conjoncture en question.

4.2) Notre dispositif de recherche :

Dans le cadre d'une étude d'impact nous avons abordé la même problématique, celle de l'évaluation de "l'effet maître" mais sous un angle plus ciblé, celui des variables dites de processus jouant à l'intérieur de la classe, englobant les pratiques déployées par le maître lors de sa gestion de la classe.

Etude réalisée dans le cadre d'un projet de recherche de type CNEPRU sous le code T 2501/06/2000, intitulée "l'impact des stratégies flexibles sur le rendement scolaire en mathématiques des élèves du cycle fondamental" où nous avons pu démontrer que les scores moyens obtenus à partir d'un échantillon randomisé englobant 340 élèves de 6^{ème} AF soumis à une épreuve standardisée liée à l'apprentissage d'une unité d'enseignement portant sur les opérations de base et le système métrique pilotée par un groupe de maîtres flexibles (identifiés par la technique de l'américain Bruce Joyce) sont nettement plus élevés que les scores moyens obtenus à partir d'un deuxième groupe de 316 élèves de même niveau testé dans les mêmes conditions expérimentales dont l'enseignement a été dispensé par un staff composé de maîtres non flexibles. La différence des gains post-test / pré-test est hautement significative [T calculé (1.91) nettement inférieur au T expérimental (16.85)], au seuil de probabilité Alpha : .005.

Par conséquent l'impact de "l'effet maître" sur la qualité des apprentissages a été également démontré. D'autre part et afin d'accroître le degré de pertinence et de validité de notre recherche nous avons conçu un dispositif comprenant trois étapes :

1^{ère} étape :

Une recherche exploratoire à la fois quantitative et qualitative pour :

* identifier et valider les variables scolaires et non scolaires liées au maître (type de formation, expérience professionnelle, langue de formation, sexe, type de personnalité, etc.) ; liées à l'élève (aptitude intellectuelle, origine

socio-économique et culturelle ; cursus scolaire (redoublant-non redoublant, éducation préscolaire, etc.)), à l'établissement (position géographique (rurale, semi urbaine, urbaine, quartier d'implantation, proximité, équipements, moyens logistiques, etc.)).

* de valider les mesures d'efficacité en recourant à un test d'acquis en mathématiques devant être passé en début (pré-test) et en fin de 6^{ème} AF (post-test).

Le choix des mathématiques se justifie notamment par le fait que cette discipline est très bien liée aux résultats des autres disciplines et maximise, selon les études antérieures de l'IREDU, "l'effet maître".

2^{ème} étape :

Une recherche confirmative pour tester un jeu d'hypothèses relatives aux variables scolaires et non scolaires retenues dans le dispositif de recherche après randomisation et échantillonnage de la population d'étude.

3^{ème} étape :

Englobant les différents calculs d'indices tels que :

* calcul du rendement scolaire des élèves en se basant sur la plus-value réalisée entre le début et la fin de la 6^{ème} AF à un test standardisé de mathématique ;

* calcul des indices de structuration et de réflexivité chez les maîtres retenus pour l'étude ;

* calcul de l'indice de flexibilité pour l'identification des enseignants flexibles et non flexibles.

5. CONCLUSION :

La synthèse des travaux portant sur la notion du "maître efficace" et plus précisément ceux qui ont tenté d'évaluer l'impact de "l'effet maître" sur le rendement scolaire des élèves, laisse apparaître son caractère complexe en raison de l'implication d'une multitude de variables interactives, d'ordre cognitif (scolaires ou non scolaires), métacognitif (régulation des comportements), conatif (engagement dans la tâche), économique financier (rendement, rentabilité, efficacité,

efficience, coût, investissement), psychoaffectives (motivations, intérêts, traits de personnalité, ...), socio relationnelles (compétitivité ; coopération, émulation, ...), culturelles (spécificités nationales, régionales, ou ethniques), etc.

D'autre part, les méthodologies les caractérisant souffrent d'un handicap de taille vu leur conception restrictive, réductrice, simpliste et incomplète à souhait du processus pédagogique et des interactions multiples s'interférant en son sein.

Les approches s'appuyant sur les variables dites de processus jouant à l'intérieur de la classe, peuvent apporter un complément de solution en vertu de leur soubassement théorique et la rigueur méthodologique qui les sous tendent.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. Bressoux P. (1993), Les effets des écoles et des classes sur l'apprentissage de la lecture, Dijon : Thèse de doctorat inédite.
2. De Landsheere G. (1963), La prédiction et l'évaluation de l'efficacité des professeurs. In revue Belge de psychologie et de pédagogie, 1963, tome XXV ; 104, pp. 93 - 111, 1963..
3. De Ketele J. M. (1980), Observer pour éduquer. Berne - Francfort : Peter Lang, collection : *Exploration, recherches en sciences de l'éducation*, 1980.
4. De Ketele J. M. et Nacuzon S. (1997) : Evaluation du rendement des systèmes éducatifs : approche conceptuelle et problématique. document inédit de la chaire UNESCO, basée à Dakar, p. 2, 1997.
5. Dussault G. et collaborateurs (1981), *L'analyse de l'enseignement*. Québec (Canada) : éditions : Les Presses de l'Université.
6. Duru Bellat M. et Mingat A (1993), *Pour une approche analytique du fonctionnement du système éducatif*. Paris : PUF, 1993.
7. Duru-Bellat M. (1996), *Evaluer les "effets maître". Comment faire et que faire de cette évaluation ?* Educations.
8. Duru-Bellat M., Mingat A. (1993), *Pour une approche analytique du système éducatif*, Paris : PUF.
9. Eicher J. C. (1989), *La crise financière dans les systèmes d'enseignement*. In Caillods ; F. *Les perspectives de la planification de l'Education. Un atelier organisé par l'IPE à l'occasion de son XXV^{ème} anniversaire*. Paris : UNESCO, IPE.

10. Fakher A. (1981), *les fondements de l'éducation*, Dar el Malayine, Beyrouth, pp. 91-92.
11. Heyneman S. et Lafontaine D. (1985), Les facteurs de réussite scolaire dans les pays en développement. In Grahay. L'art et la science de l'enseignement. Belgique, Editions Labor.
12. Houziaux H. O. (1972), "Panorama critique des divers types d'enseignement programmé, "in *Bulletin de Psychologie*, N° 355.
13. Lifa N. E. (2002), Les stratégies d'enseignement développées par les enseignants du cycle fondamental lors de leur pratique de la classe : Analyse quantitative et qualitative des déterminants contributifs à une gestion efficace de la classe, en rapport avec la notion de flexibilité. Thèse de Doctorat inédite, Constantine.
14. Moreaux A. (1996) ; Acquisitions de comportements efficaces d'enseignants. Effets d'un processus de supervision expérimentale. Louvain-La-Neuve : Thèse de Doctorat inédite.
15. Orivel F. (1996), *Education et développement*. Dijon : IREDU.
16. Tlibi C. (1989), *Le financement de l'éducation : l'impact de la crise et de l'ajustement*. In Caillods, F. *Les perspectives de la planification. Un atelier organisé par l'IPE à l'occasion de son XXV^{ème} anniversaire.* Paris : UNESCO, IPE.