Varier sa pratique de classe : quels effets sur les progrès des élèves au cours préparatoire ?

Céline Piquée

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/323>

DOI : 10.4000/educationdidactique.323

ISBN : 978-2-7535-1618-2

ISSN : 2111-4838

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2008

Pagination : 119-137

ISBN : 978-2-7535-0750-0

ISSN : 1956-3485

Référence électronique

Céline Piquée, « Varier sa pratique de classe : quels effets sur les progrès des élèves au cours préparatoire ? », *Éducation et didactique* [En ligne], 2-2 | septembre 2008, mis en ligne le 01 septembre 2010, consulté le 10 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/323> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.323>

VARIER SA PRATIQUE DE CLASSE : QUELS EFFETS SUR LES PROGRÈS DES ÉLÈVES AU COURS PRÉPARATOIRE ?

Céline Piquée, CREAD EA3875, IUFM Bretagne/UBO

Résumé : Cet article a pour objectif d'examiner la variété des pratiques enseignantes, en particulier dans ses liens avec les progressions des élèves. L'échantillon est constitué de 1300 élèves de cours préparatoire, répartis dans 100 classes. Les pratiques enseignantes ont été appréhendées au moyen de questionnaires déclaratifs et les progrès des élèves mesurés en lecture et en mathématiques. L'examen du lien entre les pratiques enseignantes et les progrès des élèves repose sur des modélisations statistiques multiniveau. En démêlant les liens que peut entretenir la variété des pratiques avec d'autres caractéristiques enseignantes comme l'ancienneté, l'analyse révèle des effets positifs de la variété des pratiques sur les acquis des élèves.

Mots Clés : Effets-maîtres – pratiques enseignantes – variété – école primaire.

Céline Piquée

Introduction

L'analyse du contexte de scolarisation, comme facteur explicatif des inégalités scolaires, est un objet désormais classique de la sociologie quantitative de l'éducation et il est clair maintenant que le contexte de scolarisation des élèves « fait des différences » (Bressoux, 1993, 1995 ; Cousin, 1993, 1996 ; Duru-Bellat, Mingat, 1988 ; Férouzis, 1997 ; Grisay, 1993). Les progrès d'élèves comparables, sur le plan scolaire et social notamment, sont liés à l'établissement fréquenté. Pour la France, cela est vrai particulièrement au niveau de l'enseignement secondaire. À l'école primaire, sans doute parce que le fonctionnement des écoles est plus homogène dans ce pays que dans les pays de tradition plus libérale, c'est davantage la classe fréquentée, et donc l'enseignant avec lequel on travaille, qui explique, au côté des caractéristiques des élèves eux-mêmes, les inégalités de réussite des élèves.

Après les travaux pionniers des années quatre-vingt consistant à mettre en évidence le lien entre le contexte de scolarisation et les inégalités scolaires, la décennie 90 a davantage cherché à identifier les caractéristiques du contexte propices à la réduction des inégalités scolaires. Une revue de littérature a été publiée par Bressoux (1994) qui résume les résultats principalement anglo-saxons. Pour ce qui concerne les effets-maîtres, on sait donc l'influence du temps alloué aux apprentissages, des attentes des enseignants, des interactions maître-élève, de

la structuration des activités ou encore des modes de groupements d'élèves. Un des résultats les plus stables concerne l'importance de l'ancienneté, même si on ne sait pas très bien en quoi les enseignants les plus anciens se distinguent concrètement des plus novices. Depuis le début des années 2000, et utilisant des méthodes statistiques nouvelles appropriées à ce type de questionnement (Bressoux, Coustère, Leroy-Audouin, 1997 ; Bressoux, 2008), la majorité des travaux sur les effets de contexte portent sur les niveaux classe et établissement davantage que sur le niveau enseignant : la tonalité sociale (Duru & al. 2004 ; Piquée 2005), la tonalité ethnique (Férouzis, 2003 ; Férouzis, Liot, Perroton, 2005), la taille des classes (Piketty, Valdenaire, 2006) ou l'organisation des classes en cours simples ou multiples (Leroy-Audouin, Suchaut, 2007).

Par cet article, nous souhaitons apporter une nouvelle contribution empirique à la problématique des effets-maîtres qui, à l'heure actuelle, présente au moins deux limites. La première concerne le caractère désormais obsolète des méthodes statistiques employées dans la mesure des effets du contexte sur les inégalités scolaires. De nombreux résultats produits dans les années quatre-vingt-90 sont aujourd'hui remis en cause par l'emploi des modélisations statistiques multiniveaux (Leroy-Audouin, Suchaut, 2007), ou sont relativisés (Duru et al., 2004 ; Piquée, 2005). La seconde limite concerne l'absence quasiment totale de travaux sociologiques sur les effets des choix didactiques que les ensei-

gnants opèrent dans leur classe. Pourtant, les travaux en didactique et l'existence de nombreuses revues spécialisées montrent clairement que, à ce niveau, des choix sont sans cesse réalisés par les enseignants : un enseignant peut choisir d'utiliser tel ou tel manuel, d'aborder une notion plutôt qu'une autre, cela dans un certain ordre, etc.

Plutôt que d'interroger l'influence d'un choix didactique particulier sur les inégalités de performances scolaires des élèves (cf. Piquée, Sensevy, 2007), nous voulons centrer notre présentation sur un concept plus général, celui de la variété des pratiques. En effet, une dimension de l'effet-maître ne se situerait-elle pas dans la capacité de l'enseignant, non seulement à mettre en œuvre telle ou telle stratégie, mais plus globalement à mettre en œuvre des stratégies nombreuses et variées ? Dans les discours ordinaires sur l'école, si ce n'est pour améliorer directement son efficacité pédagogique, du moins pour éviter l'ennui chez les élèves, un bon enseignant doit varier ses pratiques. Les résultats présentés dans cet article sont donc issus de l'hypothèse qui consiste à lier dans un premier temps variété des pratiques enseignantes et progrès des élèves.

Par « pratiques enseignantes », nous entendons « l'ensemble des activités par lesquelles le maître guide et fait travailler ses élèves en leur rendant accessibles les savoirs sur lesquels est fondée la discipline qu'il enseigne » (Attali, Bressoux, 2002, p. 5). Dans la classe, ces activités sont potentiellement infinies et il est vain de chercher à les appréhender dans leur totalité. Nous avons choisi de nous limiter à l'examen des contenus déclarés travaillés en classe et des écrits supports utilisés en lecture et en mathématiques. Nous nous fondons pour cela sur les programmes officiels d'enseignement de la lecture et des mathématiques au cours préparatoire. Ces programmes guident les enseignants sur les deux aspects considérés. D'une part, en matière de contenus, les instructions officielles dressent l'inventaire, dans les deux disciplines, des dimensions à travailler : les relations graphie-phonie, la discrimination auditive, visuelle, la compréhension... en lecture ; les données numériques, les entiers naturels, la géométrie..., en mathématiques. Si ces domaines sont explicitement formulés dans les documents officiels, rien n'atteste qu'ils soient effectivement tous travaillés en classe, ni qu'ils le soient partout dans la même proportion.

D'autre part, il est clairement précisé que l'enseignant est libre dans le choix des écrits supports aux activités de classe comme les manuels.

Le concept de variété, tel que nous l'envisageons, s'appuie sur celui « d'opportunity to learn » ou « occasions d'apprendre » qui consiste dans la littérature scientifique à appréhender le degré d'exposition des élèves aux contenus d'enseignement. Le plus souvent, l'objectivation des occasions d'apprendre passe par la mesure du temps d'exposition des élèves à ces contenus. On constate alors globalement une relation positive entre le temps consacré à la lecture par exemple et la réussite des élèves en lecture, même si l'on sait que c'est davantage le temps d'implication réelle des élèves dans la tâche qui est déterminant (Crahay, 2000). Mais à côté d'une opérationnalisation visant à quantifier les occasions d'apprendre, on pourrait considérer que ces occasions peuvent s'appréhender à travers leur diversité. Notre concept se rapproche en ce sens de celui des travaux de M. Bru (1992, 1994, 1996) qui montrent que la caractérisation des pratiques enseignantes peut s'extraire d'un fixisme typologique (Bru, 1997) en s'intéressant aux variations intra-individuelles, c'est-à-dire aux variations de pratiques chez un même enseignant. Toutefois, notre concept se différencie en ce sens qu'il n'appréhende pas la variété du point de vue du changement ou de la stabilité des pratiques. Dans les travaux de Bru, un enseignant peut être considéré comme variant sa pratique peu importe le degré de diversité de cette pratique. L'enseignant peut changer souvent de profil d'action mais à chaque fois, entre chaque intervalle, adopter une configuration peu variée, exclusive, monotone ou répétitive. Dans notre conception, la variété ne rend pas compte d'un changement sur la durée, l'indicateur construit mesure plutôt la diversité, la multiplicité des pratiques dans l'action du professeur en général. Dans la classe, cette diversité peut se situer d'une séquence à une autre comme à l'intérieur d'une même séquence.

L'examen du lien direct entre variété des pratiques et progrès des élèves est cependant insuffisant. On sait en effet que les pratiques enseignantes sont déterminées par de nombreux facteurs liés au contexte scolaire ou aux caractéristiques des enseignants. De nombreux travaux démontrent bien l'adaptation des pratiques au niveau supposé des élèves par exemple (Bautier, 2005 ; Butlen, Peltier-Barbier, Pézard, 2002 ;

Peltier-Barbier, 2004) ou aux caractéristiques du contexte comme le niveau moyen de la classe, son hétérogénéité ou encore le nombre d'élèves dans la classe (Altet, Bressoux, Bru, Leconte-Lambert, 1994, 1996). Si une pratique se révèle plus fréquente dans un contexte peu propice aux apprentissages, il devient indispensable de démêler ce qui, dans les effets auprès des élèves, relève de cette pratique ou du contexte dans lequel elle prend place. Pour ce qui concerne la variété des pratiques, une question immédiate est celle du lien entre variété et ancienneté des enseignants. Pour de multiples raisons (bonne connaissance des différences entre élèves, nombreuses tentatives de différentes stratégies d'enseignement, stabilisation du répertoire pédagogique et didactique...), les enseignants les plus expérimentés pourraient afficher les pratiques les plus variées. L'hypothèse à tester devient alors la suivante : si des effets positifs de la variété des pratiques sont observés sur les progrès des élèves, ils masquent en réalité des effets positifs de l'ancienneté ; à ancienneté égale, la variété des pratiques n'influence pas les progrès des élèves.

Un premier temps de l'article présente le dispositif empirique et les données recueillies. Nous décrivons, dans un deuxième temps, la variété des supports d'activités utilisés en classe avant d'en examiner le lien avec les progrès des élèves. La description de la variété des dimensions travaillées et l'examen du lien avec les performances scolaires des élèves font l'objet de la partie suivante. Afin de tester l'hypothèse énoncée plus haut, une dernière partie interroge les liens entre les deux registres de pratiques précédents et instruit la question particulière du lien entre variété des pratiques et ancienneté des enseignants.

Données et méthode

Dans la mesure des effets du contexte scolaire, ici la pratique enseignante, une approche privilégiée consiste à estimer statistiquement ces effets, toutes choses égales par ailleurs. En effet, de nombreux facteurs interviennent dans l'explication des inégalités de réussite entre élèves. Aux côtés des facteurs de contexte scolaire, les caractéristiques des élèves exercent elles aussi des effets importants (Mingat, 1991). Les modélisations multiniveaux (Bressoux, 2008) permettent, par l'introduction simultanée de

plusieurs facteurs, d'opérer une estimation de l'effet du facteur cible en contrôlant l'effet d'autres facteurs. Cette approche désormais classique n'est pas sans contrainte empirique puisqu'elle nécessite une taille d'échantillon d'ampleur suffisante pour la réalisation de traitements statistiques et, selon les moyens dont le chercheur dispose, conditionne, la manière d'appréhender les pratiques.

À partir d'une recherche conduite dans le cadre de la réponse à un appel d'offres du Piref¹ sur l'efficacité des enseignants (Sensevy, coord., 2007), nous disposons de données empiriques permettant une première approche quantitative de la question des effets de la variété des pratiques enseignantes sur les progrès des élèves. S'agissant d'une analyse secondaire, il convient de garder à l'esprit que les données traitées n'ont pas été recueillies dans le but précis de questionner la variété des pratiques enseignantes. Les analyses sont donc contraintes par le mode de recueil de données initial qui souffre d'un certain nombre de limites sur lesquelles nous revenons plus bas. Ces données concernent 1300 élèves, scolarisés dans 100 classes de cours préparatoire de l'Académie de Rennes. On connaît leur sexe, la profession des parents et leur âge. En considérant la profession du père, l'échantillon d'élèves présente un profil social extrêmement proche de la situation nationale.

Les élèves ont été évalués dans les domaines de la lecture et des mathématiques en début d'année scolaire (octobre 2004) et en fin d'année scolaire (juin 2005). Les résultats à ces deux épreuves standardisées² nous permettent de disposer d'une mesure des progrès des élèves réalisés au cours de cette première année de l'école élémentaire. L'effet des pratiques enseignantes ne peut en effet être estimé qu'auprès des progrès réalisés sur la seule période pendant laquelle les élèves sont soumis à ces pratiques. En lecture, les domaines évalués sont la connaissance de l'écrit, la prélecture, la lecture, la conscience phonologique et la compréhension orale. En mathématiques, l'évaluation porte sur la reconnaissance du nombre, la compréhension du nombre, les dénombrements, les problèmes et les figures géométriques. La construction des scores totaux en lecture et en mathématiques est basée sur la somme des résultats à chaque exercice. Ce procédé se justifie dans la mesure où la fiabilité des épreuves, c'est-à-dire la cohérence interne, a été jugée par le coefficient « *alpha* de Cronbach » et pour les quatre

épreuves, ce test est supérieur à 0,80, seuil communément admis pour décider la fiabilité d'un test (Grégoire, Laveault, 1997). Après nous être assurés de la cohérence interne du test, nous avons choisi de donner le même poids à tous les items composant le score global. Pour cela, tous les scores aux items ont été standardisés, puis sommés pour obtenir un score global. Les quatre scores globaux calculés ont ensuite été normalisés et ramenés à une moyenne égale à 100 et un écart-type égal à 15.

La caractérisation des pratiques enseignantes, qui ne peut être exhaustive, s'est effectuée à partir de questionnaires. Les méthodes qualitatives, notamment l'observation, sont certainement plus appropriées à la caractérisation des pratiques enseignantes mais difficiles à mettre en œuvre lors de recherches de grande envergure. Le questionnaire est l'outil à privilégier mais présente un certain nombre de limites. D'une part, la mesure n'est jamais aussi précise qu'avec des méthodes qualitatives puisque l'information est recueillie à distance des acteurs et que la formulation d'une question est prédéfinie ainsi que la modalité de réponse. Les enseignants ne peuvent répondre qu'aux seules questions posées et ne peuvent indiquer d'autres pratiques non demandées. D'autre part, cette information est déclarative. Les pratiques enseignantes déclarées par les enseignants eux-mêmes peuvent être entachées de divers biais liés entre autres à la représentation que les enseignants ont de leurs propres pratiques ou à l'image qu'ils souhaitent en donner (il est sans doute difficile pour un enseignant d'avouer, même anonymement, qu'il néglige certaines parties du programme). Ce biais d'une inévitable distorsion entre la réalité et les discours, mis en évidence notamment par Bru (1992), n'est pas à négliger et doit conduire à soumettre les résultats ici produits à l'épreuve d'autres méthodologies.

Les enseignants ont donc été amenés à situer la fréquence d'une palette de contenus travaillés en classe en mathématiques et en lecture (cf. annexe). La liste des contenus proposés est issue des programmes de l'école élémentaire en cours au moment de l'enquête (MEN, 2002). Issus des instructions officielles, ces contenus abordés dans les questionnaires sont très liés à ceux constituant les épreuves d'acquisitions. Les supports aux activités, tels que les manuels ou fichiers, les textes pris dans l'environnement, ainsi que leur nature (récit, poèmes...) sont également examinés.

Dans la plupart des cas, des échelles ordinales ont été proposées permettant une mesure de l'intensité du travail sur tel ou tel contenu ou avec tel ou tel support (de presque toujours à presque jamais par exemple ou encore de très approfondi à pas abordé).

Résultats

Variété des supports d'activité et progrès des élèves

Les supports aux activités de lecture

Plus de 60 % des enseignants de l'échantillon déclarent toujours ou presque utiliser un manuel pendant les séances de lecture. 20 % d'entre eux déclarent ne l'utiliser que de temps en temps et près de 20 % jamais ou presque. Le recensement effectué nous permet de dénombrer 22 manuels différents. Certains enseignants utilisent principalement un manuel, d'autres le complètent ou le remplacent par des écrits authentiques pris dans l'environnement des enseignants (publicités, articles de journaux, programmes de télévision, notices de fabrication, recettes...). D'une façon générale, la moitié des enseignants déclare recourir souvent voire toujours ou presque à des textes authentiques.

Les récits ou poèmes sont les types d'écrits les plus fréquemment travaillés (tableau a. en annexe) : plus de 90 % des enseignants déclarent utiliser ce type de support souvent (60 %) voire presque toujours (30 %). Après les récits et les poèmes, les textes documentaires sont le deuxième type d'écrit support le plus fréquemment utilisé (68,0 % des enseignants disent y avoir recours souvent ou presque toujours), suivis par les lettres de correspondances scolaires, par les textes écrits par les élèves et enfin les textes écrits par l'enseignant lui-même.

L'analyse des réponses des enseignants a permis, dans un premier temps, la construction d'une typologie. Nous avons examiné les réponses relatives au recours aux textes authentiques pris dans l'environnement de l'enseignant, combinées aux déclarations relatives à l'utilisation d'un manuel. Nous constatons alors que :

- 25 % des enseignants déclarent à la fois utiliser toujours ou presque un manuel et le complètent fréquemment (souvent et toujours ou presque) par des textes authentiques,

- 36 % des enseignants déclarent utiliser toujours ou presque un manuel mais ne le complètent que rarement voire jamais par des textes authentiques,

- 9 % des enseignants déclarent utiliser de temps en temps un manuel mais fréquemment des textes authentiques,

- 15 % des enseignants déclarent n'utiliser que de temps en temps un manuel voire jamais et rarement des textes authentiques,

- 15 % des enseignants déclarent ne jamais utiliser de manuels mais fréquemment des textes authentiques,

- aucun enseignant ne déclare ne jamais utiliser de manuel ni de textes authentiques

Dans un second temps, nous avons examiné les combinaisons de réponses aux types d'écrits supports utilisés en classe (récits, textes documentaires, lettres de correspondance...). Un indicateur unique rendant compte de la variété des types de supports utilisés a été construit. Un point est attribué à chaque fois que l'enseignant a déclaré utiliser « presque toujours » ou « souvent » un type d'écrit support, zéro lorsque ce type d'écrit support est « peu souvent » utilisé, voire « presque jamais ». L'indicateur, basé sur la somme des points attribués pour chaque item, varie donc potentiellement de 0 (aucun des cinq écrits supports proposés n'est utilisé) à 5 (tous les écrits supports proposés sont utilisés fréquemment).

Le graphique ci-après présente la distribution de l'indicateur construit. Environ un quart des enseignants (22,0 %) peut être considéré comme variant peu les types de supports proposés à leurs élèves (modalités 0 et 1 de l'indicateur). À l'inverse, 40,0 % d'entre eux peuvent être vus comme très variants (modalités 3, 4 et 5). Enfin, le tiers restant (36,0 %) est moyennement variant (modalité 2).

Graphique 1 : Distribution de l'indicateur de variété des écrits supports

Les supports aux activités de mathématiques

En mathématiques, les deux tiers des enseignants disent presque toujours utiliser un manuel ou un fichier. Seulement 14,0 % déclarent en user peu souvent, voire presque jamais. Par rapport aux manuels déclarés pour l'enseignement de la lecture, les supports utilisés en mathématiques sont beaucoup moins variés, au nombre de 11 seulement contre 22 en lecture. L'utilisation du livre du maître correspondant au manuel utilisé et des textes officiels fait l'objet de plus de variété même si dans les deux cas, plus de la moitié des enseignants dit y avoir souvent ou presque toujours recours. Enfin, près des deux tiers des enseignants déclarent concevoir eux-mêmes leurs supports d'activité (cf. tableau b. en annexe).

Un indicateur a été construit, rendant compte de la variété des supports utilisés en mathématiques. Nous considérons les variables relatives à l'utilisation de fichiers ou de manuels, l'utilisation du livre du maître,

des textes officiels et la production de supports créés par l'enseignant lui-même. Sur le même principe que précédemment, les réponses "presque toujours" et "souvent" ont été regroupées, ainsi que "peu souvent" et "presque jamais". L'indicateur est donc construit sur la base de la somme des réponses à quatre questions. Cette somme peut potentiellement varier de 0 à 4.

Avec une moyenne de 2,7 sur 4 (écart-type = 0,9) pour cet indicateur de variété, le graphique suivant illustre la forte proportion d'enseignants qui utilise fréquemment au moins deux des quatre types de supports proposés dans l'enquête. Soulignons qu'un peu moins de 20 % des enseignants déclarent utiliser fréquemment les quatre types de supports proposés et moins de 10 % n'en n'utilisent qu'un seul, voire aucun.

Graphique 2 : Distribution de l'indicateur de variété des supports utilisés

Effets des supports en lecture

Lorsque l'on examine les progrès des élèves de CP selon que les enseignants utilisent uniquement un manuel, le complètent ou le remplacent par des textes authentiques pris dans l'environnement, aucune des cinq configurations de la typologie présentée en amont ne se distingue significativement d'une autre. Se dessine toutefois une légère tendance à ce que les

élèves des enseignants qui déclarent avoir recours fréquemment à la fois à un manuel et à des textes authentiques pris dans l'environnement progressent légèrement mieux que les autres élèves, toutes configurations confondues.

En revanche, on constate un effet significatif de la variété des types de supports utilisés (tableau 1) : ce sont les élèves dont les enseignants déclarent des types d'écrits supports particulièrement peu variés qui affichent les progressions les plus faibles (-2,69**, en moyenne, par rapport à des élèves dont les enseignants affichent des pratiques moyennement ou très variées). Il n'existe toutefois pas de différence significative entre les modalités "moyennement varié" et "très varié".

Tableau 1 : Effet la variété des types d'écrits supports en lecture

Paramètres	Modèle	
Effets fixes		
Constante	41,67	(2 , 2 4) ***
Score individuel initial en lecture	0,58	(0 , 0 2) ***
Retard scolaire (référence « à l'heure »)	-5,78	(1,40)***
Profession de la mère : Favorisée (référence autres professions)	2,94	(0 , 7 1) ***
Types d'écrits supports peu variés (référence moyennement et très variés)	-2,69	(1,29)**
Effets aléatoires		
Niveau 2 : variance interclasses	19,51	(4,10)
Niveau 1 : variance intraclasse	110,33	(4,50)
Pourcentage de variance interclasses expliquée	53,8 %	
Pourcentage de variance intraclasse expliquée	39,3 %	
- 2 log L	9917,9	

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif, * : significatif au seuil de 10 %, ** : significatif au seuil de 5 %, *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses.

Note : dans les modèles, la profession du père n'exerce pas d'effet significatif et n'a donc pas été incorporée.

Effets des supports en mathématiques

En mathématiques, l'examen de l'effet de la variété des supports apporte des résultats qui révèlent une légère tendance à des effets positifs. L'indicateur global de variété des supports affiche un impact marginal positif, mais non significatif. Les différentes modélisations nous permettent d'estimer que ce sont seulement les élèves dont l'enseignant a déclaré utiliser les quatre supports proposés qui progressent significativement mieux que les autres comme en témoigne le tableau 2 ci-après. Toutefois, cet effet reste très modeste et s'explique probablement par le fait que l'effet de la variété des supports apparaît différent selon le niveau initial. C'est seulement auprès des élèves moyens que l'on révèle des progressions significativement meilleures (+3,47), significatives au seuil de .05. Les bons élèves comme les faibles ne sont pas affectés par le degré de variété des supports aux leçons.

Tableau 2 : Effet de la variété des supports écrits utilisés en mathématiques

Paramètres	Modèle	
Effets fixes		
Constante	48,50	(2,37)***
Score individuel initial en mathématiques	0,51	(0 , 0 2) ***
Fille (référence garçon)	-1,62	(0,64)**
Profession de la mère : Favorisée (référence autres professions)	2,27	(0 , 7 4) ***
Nombre de supports différents : quatre (référence moins de quatre)	2,54	(1,57)*

Effets aléatoires		
Niveau 2 : variance interclasses	24,98	(5,07)
Niveau 1 : variance intraclasse	123,89	(5,05)
Pourcentage de variance interclasses expliquée	49,7 %	
Pourcentage de variance intraclasse expliquée	29,1 %	
- 2 log L	10054,8	

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif, * : significatif au seuil de 10 %, ** : significatif au seuil de 5 %, *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses

Variété des contenus et progrès des élèves

Les dimensions travaillées dans l'acte de lecture

Au cours d'une séance de lecture, les dimensions que l'enseignant choisit de faire travailler à ses élèves peuvent être multiples. Le tableau c. en annexe présente le classement décroissant des douze dimensions déclarées les plus souvent travaillées. On remarque que les dimensions systématiquement travaillées par l'ensemble des professeurs de l'échantillon sont les relations graphiques - phonies, la compréhension de l'intrigue (pour les récits), la discrimination auditive de phonèmes proches et enfin le lien lecture - écriture dans les activités individuelles. En revanche, la morphologie, les caractéristiques des genres, les familles de mots et la comparaison systématique du texte source et du texte dérivé sont déclarées fréquentes par une petite moitié seulement d'enseignants.

Un indicateur a été construit, rendant compte de la variété des dimensions travaillées en lecture. Il s'agit ici simplement de révéler la variété des pratiques déclarées, sans considérer leur contenu a priori. Plusieurs principes ont présidé à la construction de cet indicateur. Tout d'abord, nous pouvons considérer qu'un enseignant ayant déclaré que toutes les dimensions proposées sont presque toujours travaillées affiche un profil dont la diversité est plus intense qu'un enseignant ayant déclaré que toutes les dimensions ne sont presque

jamais travaillées. Un enseignant au profil « toutes les dimensions sont peu souvent travaillées » serait un intermédiaire entre les deux profils précédents. Nous rappelons que notre concept de variété ne cherche pas à appréhender la stabilité ou le changement des pratiques sur la durée : un profil « tout presque toujours » peut être aussi stable dans le temps qu'un profil « tout presque jamais » mais l'intensité, la fréquence de mise en œuvre de pratiques multiples est plus forte chez le premier profil. Ensuite, nous avons choisi de regrouper les réponses « presque toujours » et « souvent » car la distinction dans l'interprétation de ces deux modalités est sans doute moins évidente que la distinction entre « souvent », « peu souvent » et « presque jamais ». Un troisième principe tient à la non prise en compte dans la construction de l'indicateur total des items les moins discriminants (compréhension de l'intrigue et relations graphie-phonie qui respectivement regroupent 98 % et 100 % des enseignants dans les modalités « presque toujours » et « souvent »). L'indicateur est donc construit sur la base de la somme des réponses à 10 questions. Enfin, le dernier principe suppose l'acceptation de la transformation des réponses en une mesure quantitative. Pour chaque dimension travaillée, deux points sont attribués lorsque l'enseignant déclare travailler cette dimension « très souvent » ou « souvent ». Un point est attribué lorsque cette dimension est travaillée « peu souvent », zéro point lorsqu'elle n'est « presque jamais » travaillée. Par construction, cette somme peut potentiellement varier de 0 à 20. Certes, la modalité « presque toujours » ne traduit pas une pratique deux fois plus variée mathématiquement que la modalité « peu souvent » mais la multiplicité des combinaisons de réponses aux items rend impossible les regroupements en catégories.

Avec une moyenne de 16,4 sur 20 (écart-type = 2,7) pour cet indicateur, la variété des pratiques apparaît assez forte. Mais les réponses des enseignants révèlent aussi un indicateur dont la dispersion est nette comme en témoigne le graphique ci-après. On constate également que la valeur minimale de l'indicateur vaut 10 ce qui traduit le fait que les enseignants opèrent bien des arbitrages dans l'intensité des contenus travaillés, certains le sont plus que d'autres, puisque le profil « tout presque jamais » est inexistant. Il est toutefois impossible dans le cadre de notre analyse de savoir si cet arbitrage résulte d'une stratégie réfléchie de la part de l'enseignant ou d'une interprétation des exigences des programmes.

Graphique 3 : Distribution de l'indicateur de variété des dimensions travaillées en lecture

Les analyses ultérieures vont nous conduire à construire des catégories. Dans cette perspective, nous convenons alors que lorsque l'enseignant a dit travailler souvent voire toujours à au moins 18 des 20 dimensions proposées, il est considéré comme variant beaucoup sa pratique (39,0 % des enseignants). Lorsque les enseignants se situent aux niveaux 15, 16 ou 17 de cet indicateur, ils sont notés comme variant moyennement leur pratique (40,0 %). Lorsque l'indicateur est inférieur à 15, ils sont considérés comme variant peu leur pratique (21,0 %).

Les dimensions travaillées en mathématiques

Le tableau d. en annexe présente le classement décroissant des sept dimensions les plus approfondies au cours de l'année écoulée en mathématiques. Les deux domaines de connaissances travaillés de façon approfondie par la quasi-totalité des enseignants sont les données numériques et la connaissance des entiers naturels (respectivement 93,0 % et 94,0 %). Le calcul mental fait l'objet d'un peu plus de variété même si tous disent l'avoir abordé, de façon approfondie pour 77,0 % des enseignants. Le domaine "espace et géométrie" a également été abordé par pratiquement l'ensemble des enseignants mais a cependant été approfondi dans seulement 40 % des classes. Les

"tables d'additions" ont quant à elles été approfondies par seulement un petit tiers des enseignants (29,0 %). Les "techniques opératoires" ont été approfondies dans 40,0 % des classes, seulement abordées dans la même proportion et non abordées dans plus de 20 % des classes. Enfin, on compte à peu près autant de classes ayant abordé de façon approfondie les "grandeurs et mesures" que de classes dans lesquelles les élèves n'ont pas étudié ce domaine.

L'indicateur de variété des dimensions travaillées en mathématiques repose sur la somme des 7 domaines étudiés et suit des principes de construction identiques à l'indicateur de variété des dimensions travaillées en lecture : 2 points sont attribués lorsque l'enseignant a déclaré le domaine comme ayant été approfondi ou très approfondi, 1 point s'il a seulement été abordé, 0 s'il n'a pas été abordé. Par construction, l'indicateur varie de 0 à 14 points. Avec une moyenne de 10,3, les dimensions travaillées sont plutôt nombreuses, mais l'écart-type associé à cette distribution, qui vaut 2,0, invite à remarquer une certaine dispersion des réponses, illustrée par le graphique suivant. À nouveau, un profil dans lequel rien n'aurait été abordé est inexistant.

Graphique 4 : Distribution de la variété des dimensions travaillées en mathématiques

Effets des dimensions travaillées dans l'acte de lecture

Le modèle présenté dans le tableau 3 indique un lien positif et significatif au seuil de .004, entre l'augmentation de la variété des dimensions travaillées et les progressions des élèves : un point supplémentaire pour l'enseignant à l'indicateur de variété se traduit

par une progression moyenne de 0,59 points chez les élèves. Cet effet est linéaire.

Les effets de la variété des dimensions travaillées ne sont pas différenciés selon le niveau initial des élèves. Tous, des plus faibles aux meilleurs, profitent de cette variété. Mais on pourra souligner que, pour les élèves très faibles, la variété des dimensions travaillées doit être particulièrement élevée pour qu'ils en bénéficient significativement. Enfin, on remarque que cet effet se révèle relativement fort. Au regard d'un modèle individuel (cf. annexe tableau e.), qui intègre seulement les variables de niveau élève, l'introduction de cette variable de niveau contextuel permet une augmentation du pourcentage de variance expliquée de plus de 5 points.

Tableau 3 : Effet brut de la variété des dimensions travaillées en lecture

Paramètres	Modèle	
Effets fixes		
Constante	31,42	(3,91) ***
Score individuel initial en lecture	0,58	(0 , 0 2) ***
Retard scolaire (référence « à l'heure »)	-5,77	(1,39)***
Profession de la mère : Favorisée (référence autres professions)	2,95	(0 , 7 1) ***
Indicateur de variété des dimensions travaillées	0,59	(0,20)***
Effets aléatoires		
Niveau 2 : variance interclasses	18,23	(3,93)
Niveau 1 : variance intraclasse	110,28	(4,50)
Pourcentage de variance interclasses expliquée	56,8 %	
Pourcentage de variance intraclasse expliquée	39,3 %	
- 2 log L	9913,7	

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif, * : significatif au seuil de 10 % , ** : significatif au seuil de 5 % , *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses.

Effets des dimensions travaillées en mathématiques

L'indicateur relatif à la variété des dimensions travaillées en mathématiques ne se révèle pas significativement lié aux progrès des élèves, quel que soit

leur niveau initial, même si à nouveau la tendance observée est plutôt positive. Ce résultat est étonnant dans la mesure où l'on pouvait s'attendre à ce que, lorsqu'un enseignant traite peu certaines parties du programme et affaiblit donc son indice de variété, les élèves fassent moins de progrès à un test fondé sur ces parties de programmes. Or il n'en n'est rien : l'approfondissement de l'ensemble des parties du programme ou seulement de certaines d'entre elles n'affecte pas les progrès des élèves à des épreuves conçues à partir de ces programmes.

Démêler les liens entre les pratiques et démasquer les variables cachées

Les résultats présentés suscitent de nouvelles questions avant d'être interprétés. Il convient notamment de s'assurer, avec les données dont on dispose, que les effets observés ne masquent pas les effets d'autres variables liées à la variété des pratiques.

Les liens entre les pratiques

Une question immédiate concerne le lien, au sein d'une discipline, entre la variété des écrits supports utilisés et la variété des contenus travaillés : utiliser des supports variés entraîne-t-il des contenus variés ou peut-on aborder des contenus variés en utilisant un minimum de supports ? Qu'est-ce qui est déterminant alors dans les progrès des élèves : la variété des supports ou la variété des contenus ?

En lecture, on observe que la variété des supports est statistiquement corrélée à la variété des dimensions travaillées (le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson vaut .37, significatif au seuil de .01). On peut donc supposer que la mesure des effets de la variété des supports incorpore au moins une partie des effets de la variété des contenus, ou inversement. Le modèle suivant nous indique clairement que la variété des supports n'a d'effet que parce qu'elle implique une variété des contenus : pour des enseignants qui varient dans la même proportion les dimensions travaillées, les différences dans la variété des supports n'exercent plus d'effet (le coefficient est non significatif). Dans ce modèle, l'effet de la variété des dimensions travaillées conserve toute son importance.

Tableau 4 : Effet de la variété des pratiques en lecture

Paramètres	Modèle	
Effets fixes		
Constante	31,42	(3,91) ***
Score individuel initial en lecture	0,58	(0,02) ***
Retard scolaire (référence « à l'heure »)	-5,77	(1,39)***
Profession de la mère : Favorisée (référence autres professions)	2,95	(0,71) ***
Indicateur de variété des écrits supports	0,01	(0,50)ns
Indicateur de variété des dimensions travaillées	0,59	(0,22)***
Effets aléatoires		
Niveau 2 : variance interclasses	18,23	(3,93)
Niveau 1 : variance intraclasse	110,28	(4,50)
Pourcentage de variance interclasses expliquée	56,8 %	
Pourcentage de variance intraclasse expliquée	39,3 %	
- 2 log L	9913,7	

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif, * : significatif au seuil de 10 % , ** : significatif au seuil de 5 %, *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses.

En mathématiques, on observe également une corrélation positive et significative ($r = .22$, significatif au seuil de .01) entre la variété des supports utilisés en classe et la variété des dimensions travaillées. La prise en compte simultanée de ces deux indicateurs dans un même modèle n'apporte pas de résultats nouveaux. La variété des supports comme des dimensions travaillées n'exercent pas d'effet sur les progrès moyens des élèves dans cette discipline.

Le lien entre variété des pratiques et ancienneté des enseignants

Une seconde question concerne le lien entre l'ancienneté des enseignants et la variété de leurs pratiques. On peut imaginer les enseignants les plus expérimentés comme étant aussi les plus à l'aise pour organiser toute la palette des contenus des apprentissages, les plus jeunes comme pouvant préférer se centrer sur

une palette plus réduite mais jugée incontournable. Les effets associés à la variété des pratiques se confondraient alors avec des effets liés à l'ancienneté.

En lecture, nos données nous permettent d'observer des liens significatifs entre les choix didactiques et l'ancienneté de l'enseignant. Les corrélations observées entre, d'une part, l'ancienneté totale en CP et la variété des supports et, d'autre part, l'ancienneté totale en CP et la variété des dimensions travaillées valent respectivement .17** et .20**. On peut alors penser que les effets positifs de la variété des pratiques masquent simplement les effets de l'ancienneté de l'enseignant : si on observe un effet positif de cette variété, c'est uniquement parce que ce sont en moyenne les enseignants les plus expérimentés qui affichent les pratiques les plus variées. Un modèle a donc été estimé afin d'examiner l'effet de la variété des pratiques, à ancienneté donnée (tableau 5).

En lecture, l'effet de cette variété est légèrement réduit (ce qui indique qu'il incorporait initialement une partie des effets de l'ancienneté), mais reste significatif : l'effet de la variété des dimensions travaillées persiste (+0,53**), à ancienneté donnée. L'effet de l'ancienneté est également positif et significatif, à degré de variété donné. En d'autres termes, quelle que soit l'ancienneté de l'enseignant, le degré de variété de sa pratique influence les progrès des élèves, et, quel que soit le degré de variété de sa pratique, l'ancienneté de l'enseignant influence également les progrès des élèves.

Tableau 5 : Effet de la variété des pratiques en lecture, à ancienneté donnée

Paramètres	Modèle	
Effets fixes		
Constante	31,51	(3 , 8 6) ***
Score individuel initial en lecture	0,58	(0 , 0 2) ***
Retard scolaire (référence « à l'heure »)	-5,77	(1,39)***
Profession de la mère : Favorisée (référence autres professions)	2,98	(0 , 7 0) ***

Ancienneté totale en CP	0,11	(0,06)*
Indicateur de variété des écrits supports	0,07	(0,49)ns
Indicateur de variété des dimensions travaillées	0,53	(0,22)***
Effets aléatoires		
Niveau 2 : variance interclasses	17,33	(3,81)
Niveau 1 : variance intraclasse	110,33	(4,50)
Pourcentage de variance interclasses expliquée	58,9 %	
Pourcentage de variance intraclasse expliquée	39,3 %	
- 2 log L	9911,0	

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif, * : significatif au seuil de 10 % , ** : significatif au seuil de 5 % , *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses.

En mathématiques, la variété des supports utilisés est quant à elle liée négativement à l'ancienneté des enseignants : les supports sont d'autant plus nombreux et variés que les enseignants sont moins expérimentés (la corrélation vaut -.22 avec l'ancienneté dans l'école et -.31 avec l'ancienneté totale en CP). Ce résultat, assez délicat à interpréter, nous y reviendrons, est néanmoins tout à fait intéressant puisqu'il permet de supposer que la modestie des effets de la variété des supports utilisés s'explique en partie par le fait que ce sont surtout de jeunes enseignants qui varient le plus les supports. La variété des dimensions travaillées est elle aussi corrélée négativement à l'ancienneté en CP, mais dans une moindre ampleur que la variété des supports. Les résultats d'une modélisation multini-niveau introduisant les indicateurs de variété à ancienneté donnée sont les suivants :

Tableau 6 : Effet de la variété des pratiques en mathématiques, à ancienneté donnée

Paramètres	Modèle	
Effets fixes		
Constante	42,76	(4,14)***
Score individuel initial en mathématiques	0,51	(0 , 0 2) ***

Fille (référence garçon)	-1,65	(0,64)**
Profession de la mère : Favorisée (référence autres professions)	2,30	(0 , 7 4) ***
Indicateur de variété des supports	1,25	(0,69)*
Indicateur de variété des dimensions travaillées	0,17	(0,31)ns
Ancienneté des enseignants en CP dans l'école	0,16	(0,09)*
Effets aléatoires		
Niveau 2 : variance interclasses	24,08	(4,91)
Niveau 1 : variance intraclasse	123,79	(5,05)
Pourcentage de variance interclasses expliquée	51,6 %	
Pourcentage de variance intraclasse expliquée	29,1 %	
- 2 log L	10052,0	

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif, * : significatif au seuil de 10 % , ** : significatif au seuil de 5 % , *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses

D'une part, la variété des supports, initialement sans effet, est associée, à ancienneté donnée, à de meilleures progressions moyennes des élèves, et ce quel que soit leur niveau initial. D'autre part, l'effet de l'ancienneté, lui aussi précédemment non significatif lorsqu'il est considéré isolément, le devient à variété des supports donnée. Ces variations dans la significativité de ces indicateurs sont liées : l'effet positif de la variété des supports est masqué par le fait que ce sont plus souvent des jeunes enseignants, moins efficaces en moyenne que les plus expérimentés, qui varient le plus ces supports. À l'inverse, l'effet négatif d'une faible ancienneté est masqué par le fait que les plus jeunes utilisent des supports plus variés que leurs collègues plus expérimentés, pratique associée positivement aux progrès des élèves. Ces analyses révèlent donc bien un impact de la variété des supports. La variété des dimensions travaillées, dans ce modèle, continue de n'exercer aucun effet.

Discussion et conclusion

Les données recueillies auprès d'un large échantillon d'enseignants rendent compte de pratiques plus ou moins variées. Cette variété dans la variété a permis d'en examiner les effets sur les progrès des élèves : ces derniers progressent d'autant plus que leur enseignant affiche des pratiques variées, au niveau des contenus en lecture, davantage au niveau des supports en mathématiques. En lecture plus précisément, deux résultats sont à souligner. D'une part, pour ce qui concerne les élèves les plus faibles, la variété des contenus travaillés doit être forte pour qu'ils puissent en bénéficier significativement. D'autre part, les pratiques se révèlent d'autant plus variées que les enseignants ont de l'ancienneté et, en cela, nous comprenons en partie concrètement pourquoi les enseignants les plus expérimentés se révèlent plus efficaces que leurs collègues plus novices. Mais les effets de la variété des pratiques ne se confondent pas complètement avec ceux de l'ancienneté : à ancienneté donnée, la variété des pratiques continue d'exercer des effets. Notre hypothèse initiale selon laquelle les effets de la variété des pratiques enseignantes masquent seulement des effets de l'ancienneté n'est pas corroborée. En mathématiques, la faiblesse des effets de la variété des supports et l'absence d'effet de la variété des contenus travaillés semblent devoir être interprétées en fonction des liens que ces pratiques entretiennent avec l'ancienneté des enseignants. À l'inverse des pratiques liées à l'enseignement de la lecture, en mathématiques, ces pratiques apparaissent d'autant plus variées que les enseignants ont peu d'ancienneté. Il conviendrait certes de comprendre pourquoi. On peut s'interroger sur l'évolution du nombre de manuels disponibles en mathématiques depuis quelques années, sur la formation reçue par les jeunes enseignants, sur les différences dans l'importance accordée à la lecture et aux mathématiques au CP et leurs liens avec la détermination des pratiques, etc. Mais nos résultats révèlent néanmoins des effets positifs de la variété des pratiques, à ancienneté donnée, infirmant alors à nouveau notre hypothèse initiale.

Ces premiers résultats relatifs aux effets de la variété des pratiques enseignantes invitent à être

développés dans plusieurs directions. Tout d'abord, à un niveau méthodologique, il convient d'appréhender plus finement ce concept de « variété des pratiques enseignantes ». Avant de s'interroger sur la mesure mathématique d'un tel concept, un premier problème est de savoir quelles pratiques examiner et comment améliorer leur détermination. Il est vain, de nombreux travaux en attestent, de chercher à caractériser au sein d'une même recherche l'ensemble des facettes que recouvre l'acte d'enseigner. Sans doute faudra-t-il accepter une certaine réduction et procéder par catégories de pratiques. Les limites méthodologiques évoquées en début d'article plaident pour l'invention de dispositifs empiriques permettant une réelle articulation entre des méthodes quantitatives (pour la mesure des progrès des élèves) et des méthodes qualitatives (pour la caractérisation des pratiques). D'autre part, pour progresser dans la compréhension des pratiques enseignantes, tant dans leurs effets que dans leur détermination, les résultats produits dans cet article nous permettent de comprendre que la variété des pratiques ne se construit pas forcément sur la base d'une certaine aisance à enseigner s'acquérant au fil du temps. La relation inverse observée en mathématiques entre

variété et ancienneté atteste que cette variété peut être déterminée par d'autres facteurs. En particulier, nous pouvons montrer que les modèles explicatifs des acquis en lecture sont sensiblement différents de ceux en mathématiques. Une explication pourrait se trouver dans les différences de pratiques, chez un même enseignant, selon la discipline. Plusieurs indices empiriques semblent indiquer que les pratiques seraient plus variées en lecture qu'en mathématiques : par rapport aux mathématiques, les instructions officielles sont plus précises pour ce qui concerne les orientations relatives à l'enseignement de la lecture, l'offre de manuels est également plus large... Dans le même sens, la corrélation observée entre la variété des pratiques en mathématiques et la variété des pratiques en lecture (nulle pour ce qui concerne les supports et faible pour ce qui concerne les dimensions travaillées, le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson vaut .29**) nous suggère que ce concept n'est pas caractéristique d'une action générale de l'enseignant mais plutôt spécifique, de la discipline enseignée en l'occurrence, comme son action peut être spécifique du contexte structurel de la classe (Bru, 1992 ; Altet, Bressoux, Bru, Leconte-Lambert, 1994, 1996).

NOTES

1. Programme Incitatif de Recherche en Education et en Formation du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

2. Inspirées des tests de la mesure n°10 du plan de lutte contre l'illettrisme et des documents d'évaluation du Ministère de l'Éducation nationale

BIBLIOGRAPHIE

Attali, A., Bressoux, P. (2002). *L'évaluation des pratiques éducatives dans les premiers et second degrés*. Rapport pour le Haut conseil de l'évaluation de l'école, 87p.

Bautier, E. (2005). L'adaptation des formes scolaires aux élèves : aide ou leurre ? In L. Talbot, (coord.). *Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage*. Toulouse : Eres.

Bressoux, P. (1993). En lecture des écoles plus efficaces que d'autres ? *Education et Formations*, n° 34, pp. 11-19.

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

Bressoux, P. (1995). Les effets du contexte scolaire sur les acquisitions des élèves : effet-école et effets-classes en lecture. *Revue Française de Sociologie*, n° 36, pp. 273-294.

Bressoux, P. (2008). *Modélisation statistique appliquée aux sciences sociales*. De boeck.

Bressoux, P., Coustère, P., Leroy-Audouin, C. (1997). Les modèles multiniveaux dans l'analyse écologique : le cas de la recherche en éducation. *Revue Française de Sociologie*, vol. 38, n° 1, pp. 67-96.

Butlen, D., Peltier-Barbier, M-L., Pezard, M. (2002). Nommés en REP, comment font-ils ? Pratiques de professeurs d'école enseignant les mathématiques en REP : contradiction et cohérence. *Revue française de Pédagogie*, n° 140, pp. 41-52.

Cousin, O. (1993). L'effet établissement, construction d'une problématique. *Revue Française de Sociologie*, vol. 34, n° 3, pp. 395-419.

Cousin, O. (1996). Construction et évaluation de l'effet établissement : le travail des collèges. *Revue Française de Pédagogie*, n° 115, pp. 59-75.

Crahay, M. (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace. De l'inégalité des chances à l'inégalité des acquis*. De Boeck Université, coll. Pédagogies en développement.

Duru-Bellat, M., Danner, M., Landrier-Le Bastard, S., Piquée, C., Suchaut, B. (2004). Tonalité sociale du contexte et expérience scolaire des élèves au lycée et à l'école primaire. *Revue Française de Sociologie*, vol. 45, n° 3, pp. 441-468.

Duru-Bellat, M., Mingat, A. (1988). Le déroulement de la scolarité au collège : le contexte « fait des différences ». *Revue française de sociologie*, vol. 29, n°4, pp. 649-666.

Félouzis, G. (1997). *L'efficacité des enseignants*. Paris : PUF.

Félouzis, G. (2003), La ségrégation ethnique au collège et ses conséquences. *Revue Française de Sociologie*, vol.44, n° 3, pp. 413-448.

Felouzis, G., Liot, F., Perroton, J. (2005). *L'apartheid scolaire : Enquête sur la ségrégation ethnique dans les collèges*. Seuil.

Grégoire, J., Laveault, D. (1997). *Introduction aux théories des tests en sciences humaines*. De Boeck Université, coll. Méthodes en Sciences Humaines.

Grisay, A. (1993). Le fonctionnement des collèges et ses effets sur les élèves de sixième et de cinquième. *Les dossiers d'Éducation et de Formations*, n° 32.

Leroy-Audouin, C., Suchaut, B. (2007). *Les classes à plusieurs cours : principes de constitution, affectation des élèves et effets pédagogiques*. Cahiers de l'Irédu, n° 69, 202p.

Ministère de l'Education nationale. (2002). JO du 10 février et BO hors série n° 1 du 14 février.

Mingat, A. (1991). Expliquer la variété des acquisitions au cours préparatoire : les rôles de l'enfant, de la famille et de l'école. *Revue française de pédagogie*, n° 95, pp. 47-53.

Peltier-Barbier, Marie-Lise. (2004). *Dur d'enseigner en ZEP: Analyse des pratiques de professeurs des écoles enseignant les mathématiques en réseaux d'éducation prioritaire*. Grenoble, La Pensée sauvage.

Piketty, T., Valdenaire, M. (2006). *L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français – Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995*. Ministère de l'Éducation nationale, 153p.

Piquée, C. (2005). La mixité sociale à l'école primaire : incidences sur l'expérience et la réussite scolaires des élèves. *Revue Française de Pédagogie*, n° 151, pp. 75-89.

Piquée, C., Sensevy, G. (2007). Lecture au cours préparatoire : une analyse empirique de l'influence des choix pédagogiques et didactiques, *Repères en didactique du français*, n° 36, pp.231-252.

Sensevy, G. (dir. 2007). Caractérisation des pratiques d'enseignement en lecture et en mathématiques et efficacité pédagogique. IUFM de Bretagne-CREAD, rapport au Piref, 377p.

ANNEXES

Questions sur les pratiques en lecture

1. utilisez-vous un manuel en classe avec vos élèves ?

1- Toujours ou presque 2- de temps en temps 3- jamais ou presque

2. recourez-vous à des textes authentiques pris dans votre environnement ?

1- Toujours ou presque 2- souvent 3- occasionnellement 4- jamais ou presque

Que vous utilisiez ou non un manuel, quels genres d'écrits supports de lecture proposez-vous ?

3. des récits ou des poèmes

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

4. des textes documentaires, prescriptifs (recettes, règles du jeu...), " utilitaires " (menus, tables des matières)

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

5. des lettres lors de correspondances scolaires

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

6. des textes écrits par vous-même

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

7. des textes écrits par les élèves

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

Que vous utilisiez ou non un manuel, quelles dimensions de l'acte de lecture faites-vous travailler de façon systématique ?

8. les relations graphies – phonies

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

9. la discrimination visuelle de mots d'allure proche

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

10. la discrimination auditive de phonèmes proches

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

11. la syntaxe de la phrase

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

12. les familles de mots

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

13. la morphologie (accords genre-nombre, terminaisons verbales, dérivations...)

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

14. Pour les récits, la compréhension de l'intrigue

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

Faites-vous explicitement travailler sur les aspects suivants ?

15. les caractéristiques des genres

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

16. l'identification et les caractéristiques des personnages

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

17. la comparaison systématique du texte source et du texte dérivé (par exemple, le Petit Chaperon Rouge et ses dérivés)

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

18. le lien lecture-écriture dans les activités individuelles

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

19. organisez-vous des débats autour des textes lus ?

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

Questions sur les pratiques en mathématiques

Pour préparer et conduire vos leçons, quels documents utilisez-vous ?

1. un manuel ou un fichier

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

2. le livre du maître correspondant

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

3. les textes officiels

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

4. des activités produites par vous-même pour vos élèves

1. presque toujours 2. souvent 3. peu souvent 4. presque jamais

À ce jour, les domaines suivants ont été :

5. travail sur les données numériques

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

6. connaissance des entiers naturels

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

7. calcul : tables d'addition

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

8. calcul : calcul mental

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

9. calcul : techniques opératoires

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

10. espace et géométrie

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

11. grandeurs et mesures

1. très approfondis 2. approfondis 3. abordés 4. pas abordés

Céline Piquée

Tableau a : Les types d'écrits supports (en %)

	Presque toujours	Souvent	Peu souvent	Presque jamais
Recours à des récits ou poèmes	30,0	62,0	8,0	0,0
Recours à des textes documentaires	6,0	62,0	30,0	2,0
Recours à des lettres de correspondance	5,0	24,0	47,0	24,0
Recours à des écrits par les élèves	1,0	23,0	57,0	19,0
Recours à des écrits par l'enseignant	1,0	20,0	34,0	45,0

N = 100

Tableau b : Fréquences des documents utilisés pour préparer et conduire les leçons de mathématiques (en %)

	Presque toujours	Souvent	Peu souvent	Presque jamais
Livre du maître	39,0	27,0	20,0	14,0
Textes officiels	24,0	36,0	33,0	7,0
Supports créés par l'enseignant	11,0	50,0	36,0	3,0

N = 100

Tableau c : Fréquences des dimensions travaillées en lecture (en %)

	Presque toujours	Souvent	Peu souvent	Presque jamais
Les relations graphie – phonie	64	36	0	0
Pour les récits, la compréhension de l'intrigue	65	33	2	0
La discrimination auditive de phonèmes proches	36	57	6	1
Liens lecture et écriture dans les activités individuelles	46	46	6	2
L'identification et les caractéristiques des personnages	47	43	9	1
La syntaxe de la phrase	18	60	20	2
La discrimination visuelle de mots d'allure proche	25	52	19	4
Organisation de débats autour des textes lus ?	12	57	25	6
La morphologie (accords genre-nombre, terminaisons verbales, dérivations...)	13	49	31	7
Les caractéristiques des genres	11	48	36	5
Les familles de mots	12	38	41	9
La comparaison systématique du texte source et du texte dérivé (par exemple, le Petit Chaperon Rouge et ses dérivés)	6	25	49	20

N = 100

Tableau d : Niveau d'approfondissement des domaines de connaissances (en %)

Niveau d'approfondissement	Très approfondis	Approfondis	Abordés	Pas abordés
Travail sur les données numériques	32,0	61,0	7,0	0,0
Connaissance des entiers naturels	36,0	58,0	6,0	0,0
Calcul : calcul mental	28,0	49,0	23,0	0,0
Espace et géométrie	5,0	35,0	58,0	2,0
Calcul : techniques opératoires	9,0	31,0	38,0	22,0
Calcul : tables d'additions	6,0	23,0	51,0	20,0
Grandeurs et mesures	2,0	16,0	63,0	19,0

N = 100

Tableau e : Décomposition de la variance du score final de lecture et de mathématiques

Paramètres	Lecture		Mathématiques	
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 1	Modèle 2
Effets fixes				
Constante	99,95***	40,97***	100,23***	48,57***
Score individuel initial		0,58***		0,52***
Retard scolaire (référence « à l'heure »)		-5,74***		
Fille (référence garçon)				-1,61**
Profession de la mère :				
Favorisée (référence autres professions)		2,95***		2,31***
Effets aléatoires				
Niveau 2 : variance interclasses	42,20 (7,41)	20,54 (4,28)	49,71 (8,63)	25,58 (5,15)
Niveau 1 : variance intraclasse	181,90 (8,13)	110,33 (4,50)	174,74 (7,12)	123,89 (5,05)
Répartition de la variance totale	18,8%		22,1%	
variance interclasses	81,2%		77,9%	
variance intraclasse				
Pourcentage de variance interclasses expliquée		51,3%		48,5%
Pourcentage de variance intraclasse expliquée		39,3%		29,1%
- 2 log L	10587,6	9922,2	10550,5	10080,0

N = 1300

Seuil de significativité des effets fixes : n.s. : non significatif ; * : significatif au seuil de 10 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; *** : significatif au seuil de 1 %. Les erreurs type des coefficients figurent entre parenthèses