

REPUBLIQUE DU SENEGAL, MINISTERE DE L'EDUCATION
(MEN)

CONFERENCE DES MINISTRES DE L'EDUCATION DES PAYS AYANT LE
FRANÇAIS EN PARTAGE
(CONFEMEN)



LE REDOUBLEMENT :

PRATIQUES ET CONSÉQUENCES DANS

L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE AU SÉNÉGAL

1995/2000



Les résultats du suivi de cohorte du Programme d'Analyse des Systèmes
Educatifs de la CONFEMEN (PASEC)

Dakar – Mars 2004

Préface

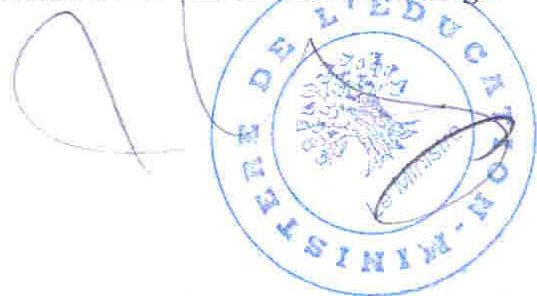
Le Ministère de l'Éducation en partenariat avec la Conférence des ministres de l'Éducation des pays ayant le français en partage (CONFEMEN), par l'intermédiaire de son Programme d'analyse des systèmes éducatifs, le PASEC, a réalisé le suivi d'une cohorte d'environ 2000 élèves pendant 6 années, entre 1995 et 2000. Ces élèves, quelle que soit leur classe, ont passé chaque année des tests en mathématiques et français. Il s'agit d'une opération tout à fait exceptionnelle dans le contexte africain dont il faut se féliciter à double titre. Tout d'abord, cela a permis le renforcement des compétences du ministère dans le domaine de l'évaluation des acquis scolaires, ensuite les données collectées ont permis de réaliser des analyses inédites sur la question du redoublement qui sont présentées dans ce rapport.

Le redoublement est une pratique fréquente dans les systèmes éducatifs francophones et les experts ne manquent pas de nous rappeler son coût. Dans ce rapport, ce n'est cependant pas la question des coûts qui est mise en avant. Les auteurs ont avant tout cherché à comprendre les pratiques de redoublement au Sénégal et, force est de constater que, grâce aux données recueillies, ils ont pu pousser leurs analyses suffisamment loin pour mettre à nu ces pratiques. La volonté manifeste de questionner les pratiques scolaires afin d'amener le débat au niveau des acteurs du système éducatif devrait permettre de nourrir un débat fructueux. Disons le clairement ici, ce rapport, malgré des analyses statistiques parfois complexes, est avant tout un rapport au service des enseignants, des inspecteurs, des responsables et de tous les partenaires de l'éducation.

En tout état de cause, ce travail, combiné aux études nationales que sont le SNERS, et particulièrement le SNERS2 (Système Nationale d'Evaluation du Rendement Scolaire), vient bousculer un certain nombre d'idées reçues et nous invite à remettre en question certaines de nos pratiques actuelles. La meilleure garantie pour cela est la démarche pédagogique adoptée dans ce rapport et qui vise à susciter une prise de conscience des limites des pratiques de redoublement.

Ce rapport est une contribution importante au débat sur la qualité de l'éducation et d'ores et déjà certaines conclusions et recommandations ont retenu notre attention et inspireront notre action. Mon souhait est que les résultats de cette étude soient largement diffusés et nourrissent la réflexion sur la problématique du redoublement et, au-delà, de la qualité de l'éducation.

Ministre de l'Éducation du Sénégal



Moustapha SOURANG

Remerciements

Remerciements pour leur soutien :

Monsieur le Ministre de l'Éducation

Monsieur le Correspondant National de la CONFEMEN au Sénégal

Remerciements pour leur participation :

Les cadres du Ministère de l'éducation nationale et toute l'équipe de l'administration des tests et de la saisie informatique.

Equipe nationale PASEC :

Madame : Mimesane KANE (INEADE)

Messieurs : Elhadji NGOM (INEADE), Responsable technique national

Abdou Rahim GAYE (DEE)

Michel MBALLO (DEMSG)

Pape SENE (INEADE)

Al Ousseynou SY (INEADE)

Mafakha TOURE (DPRE)

CONFEMEN :

Luc BEHAGHEL

Jean-Marc BERNARD

Paul COUSTERE

Jean-Mathieu LAROCHE

Equipe PASEC du Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN

Sommaire

Sommaire	4
Liste des abréviations	7
Liste des tableaux	8
Liste des graphiques	9
Synthèse de l'étude	11
Introduction	16
A\ La situation du redoublement : perspective comparative.....	16
B\ Les arguments pour ou contre le redoublement	18
B\ L'appréciation empirique des arguments sur le redoublement	19
C\ Les enjeux du redoublement	20
1 partie : Méthodologie et description des données	22
Stratégie de recherche	23
A\ Méthodologie.....	23
1. Méthodologie générale du PASEC	23
2. Spécificités du suivi de cohorte	26
3. Considérations épistémologiques	29
B\ Echantillonnage	30
1. Principes	31
2. Choix de l'échantillon	32
Descriptif de l'échantillon	36
A\ Cohorte de 1995-96	36
1. Caractéristiques générales des écoles	36
2. Les caractéristiques des classes de CP	37
3. Les caractéristiques des enseignants	39
4. Les caractéristiques des élèves	41
B\ Cohorte de 1996-97	43
1. Les caractéristiques des classes.....	43
2. Les caractéristiques des enseignants	44
3. Les caractéristiques des élèves	45
C\ Cohorte de 1997-98	46
1. Les caractéristiques des classes.....	47
2. Les caractéristiques des enseignants	47
3. Les caractéristiques des élèves	49
D\ Cohorte de 1998-99	50
1. Les caractéristiques des classes.....	51
2. Les caractéristiques des enseignants	51
3. Les caractéristiques des élèves	53
E\ Cohorte de 1999-2000.....	54
Comparaison internationale	56
A\ Les résultats aux tests de 2 ^{ème} année	56
B\ Les résultats aux tests de 5 ^{ème} année	57
Le suivi de la cohorte d'élèves enquêtée en 1995-96	59
A\ La rétention dans le système éducatif sénégalais.....	59
B\ Les données du suivi de cohorte	60
C\ Les limites du suivi de cohorte	63
Conclusion de la 1^{ère} partie	65
2^{ème} partie : redoublement, pratiques et déterminants	66

Analyse des pratiques de redoublement	67
A\ Qui redouble la classe de CP au Sénégal ?	68
B\ Les décisions de redoublement du CP au CM1	70
C\ Caractéristiques des redoublants	73
C\ Conclusion	74
Les déterminants du redoublement	75
A\ Les facteurs relatifs aux élèves	75
1. Les scores	76
2. Le rang de l'élève dans sa classe	77
3. Le genre et le niveau de vie de l'élève	78
B\ Les facteurs relatifs aux classes et aux écoles	79
C\ Les caractéristiques des enseignants	79
1. La formation académique de l'enseignant	79
2. La formation professionnelle de l'enseignant	80
D\ Conclusions	81
Le redoublement vu par les enseignants	83
A\ Le redoublement au niveau de l'école	83
B\ Les décisions de redoublement	83
C\ De l'efficacité du redoublement	85
D\ Conclusions	86
Conclusion 2^{ème} partie	87
3^{ème} partie : L'efficacité pédagogique du redoublement en question	89
La vision partielle du redoublement : La comparaison des progressions des élèves pour un même niveau d'enseignement	92
A/ Le coup de pouce du redoublement	92
B/ L'effet du redoublement sur les apprentissages des élèves	94
C/ Conclusion	94
La vision globale du redoublement : la comparaison des progressions des élèves d'une même cohorte	95
A/ Le redoublement de la classe de CP	95
B/ Le redoublement de la classe de CE2	98
C/ Le redoublement de la classe de CM1	99
D/ Vision d'ensemble de l'effet du redoublement	100
Conclusion 3^{ème} partie	102
4^{ème} partie : Redoublement et abandon scolaire : liaisons dangereuses	103
Analyse descriptive des abandons	105
Les déterminants de l'abandon scolaire	109
A/ Les déterminants des abandons en 1997-98 sur un sous-échantillon	109
B/ Les déterminants des abandons sur l'ensemble du suivi de cohorte	110
Conclusion 4^{ème} partie	113
Conclusion et recommandations	114
Conclusion générale	115
Les recommandations	118
A/ Mesures urgentes	118
B/ Mesures à moyen terme	119
Annexes	120
Annexe 1 : Dispersion des scores globaux moyens entre 1995 et 2000, par niveaux et zones géographique	121

Annexe 2 : Données officielles du Ministère de l'Education du Sénégal	123
Annexe 3 : Modèles des déterminants du redoublement	127
Annexe 4 : Commentaires des modèles de la 3^{ème} partie	131
Annexe 5 : Modèle de la 4^{ème} partie	144
Annexe 6 : Recommandations issues du Séminaires de restitution tenu à Dakar du 28 au 29 janvier 2004 sous l'égide du Ministre de l'éducation	148

Liste des abréviations

BAC	Baccalauréat
BEPC	Brevet des collèges
BREDA	Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Afrique
CE (1&2)	Cours élémentaire (3 ^{ème} et 4 ^{ème} années de l'enseignement primaire)
CFP	Centre de formation professionnelle
CI	Cours d'initiation (1 ^{ère} année de l'enseignement primaire)
CIEP	Centre international d'études pédagogiques (Sèvres, France)
CM (1&2)	Cours moyen (5 ^{ème} et 6 ^{ème} années de l'enseignement primaire)
CP	Cours préparatoire (2 ^{ème} année de l'enseignement primaire)
CREA	Centre de recherche en économie appliquée, Université de Dakar, Sénégal
DPRE	Direction de la planification et de la réforme de l'éducation, Ministère de l'Education nationale, Dakar, Sénégal
EFI	Ecole de formation des instituteurs
IDEN	Inspecteur départemental de l'éducation nationale
INEADE	Institut national d'étude et d'action pour le développement de l'éducation
INRA	Institut national de recherche en agronomie, Paris, France
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PDEF	Plan décennal éducation et formation
PEFAPSE	Pôle d'expertise français d'analyse des politiques sectorielles d'éducation, Dakar, Sénégal
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Liste des tableaux

TABLEAU I : TAUX DE REDOUBLEMENT DANS L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE PAR RÉGION.....	17
TABLEAU II : LES TESTS EMPIRIQUES SUR LES PRINCIPAUX ARGUMENTS TOUCHANT AU REDOUBLEMENT.....	20
TABLEAU 1.1 : ECHANTILLONNAGE POUR LE PASEC SÉNÉGAL :	34
TABLEAU 1.2 : DESCRIPTIF DES ÉCOLES	37
TABLEAU 1.3 : DESCRIPTIF DES CLASSES ½.....	37
TABLEAU 1.4 : DESCRIPTIF DES CLASSES 2/2.....	38
TABLEAU 1.5 : PROPORTIONS DE LIVRES DANS LES CLASSES.....	39
TABLEAU 1.6 : CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES DES ENSEIGNANTS	39
TABLEAU 1.7 : FORMATION INITIALE DES ENSEIGNANTS.....	40
TABLEAU 1.8 : CARACTÉRISTIQUES PROFESSIONNELLES DES ENSEIGNANTS	41
TABLEAU 1.9 : CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DE L'ÉLÈVE.....	41
TABLEAU 1.10 : SCORES AUX TESTS PASEC	42
TABLEAU 1.11 : RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES REDOUBLANTS	43
TABLEAU 1.12 : PROPORTION DE LIVRES DANS LES CLASSES.....	44
TABLEAU 1.13 : CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DE L'ENSEIGNANT	44
TABLEAU 1.14 : FORMATION PROFESSIONNELLE DES ENSEIGNANTS	45
TABLEAU 1.15 : CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES ÉLÈVES	46
TABLEAU 1.16 : SCORES AUX TESTS PASEC	46
TABLEAU 1.17 : CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES ENSEIGNANTS	48
TABLEAU 1.18 : FORMATIONS PROFESSIONNELLES DES ENSEIGNANTS	49
TABLEAU 1.19 : CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES DES ÉLÈVES	49
TABLEAU 1.20 : SCORES AUX TESTS PASEC	50
TABLEAU 1.21 : CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES DES ENSEIGNANTS	51
TABLEAU 1.22 : FORMATIONS PROFESSIONNELLES DES ENSEIGNANTS	52
TABLEAU 1.23 : SCORES AUX TESTS PASEC	53
TABLEAUX 1.24 : SCORES AUX TESTS PASEC.....	55
TABLEAU 1.25 : POURCENTAGE DE REDOUBLANTS PAR ANNÉE, COMPARAISON ENTRE LES DONNÉES DU SUIVI DE COHORTE ET LES DONNÉES OFFICIELLES	61
TABLEAU 2.1 : PROPORTION DE REDOUBLANTS SELON LE CLASSEMENT AUX TESTS.....	70
TABLEAU 2.2 : PROPORTION DE REDOUBLANTS SELON LE CLASSEMENT AUX TESTS.....	71

Liste des graphiques

Graphique 1.1 : Répartition des effectifs par écoles par zone géographique 1995-96.....	p.36
Graphique 1.2 : Relation entre l'ancienneté des maîtres et leur niveau de formation initiale 1995-96.....	p.40
Graphique 1.3 : Types de classe par niveau par zone géographique 1996-97.....	p.43
Graphique 1.4 : Formations initiales des enseignants 1996-97.....	p.45
Graphique 1.5 : Types de classe par niveau par zone géographique 1997-98.....	p.47
Graphique 1.6 : Proportions de livres dans les classes 1997-98.....	p.47
Graphique 1.7 : Formations initiales des enseignants 1997-98.....	p.48
Graphique 1.8 : Environnement familial des enfants en 1997-98.....	p.50
Graphique 1.9 : Types de classe par niveau par zone géographique 1998-99.....	p.51
Graphique 1.10 : Formations initiales des enseignants 1998-99.....	p.52
Graphique 1.11 : Caractéristiques personnelles des élèves 1999-2000.....	p.54
Graphique 1.12 : Score en français 2 ^{ème} année 1995-96.....	p.56
Graphique 1.13 : Score en mathématiques 2 ^{ème} année 1995-96.....	p.57
Graphique 1.14 : Score en français 5 ^{ème} année 1995-96.....	p.58
Graphique 1.15 : Score en mathématiques 5 ^{ème} année 1995-96.....	p.58
Graphique 1.16 : Profil de rétention du Sénégal, année 2000.....	p.59
Graphique 1.17 : Schéma du parcours scolaire des non redoublants du suivi de cohorte PASEC Sénégal 1995-2000.....	p.60
Graphique 1.18 : Schéma du suivi de cohorte 1995-2000.....	p.62
Graphique 2.1 : Décisions de redoublement en 2 ^{ème} année, Sénégal	p.68
Graphique 2.2 : Répartition des redoublants selon leur niveau.....	p.71
Graphique 2.3 : Niveau des élèves redoublant leur 5 ^{ème} année en 1999-2000.....	p.72
Graphique 2.4 : Caractéristiques des redoublants.....	p.73
Graphique 2.5 : Impact du score de l'élève sur le redoublement.....	p.76
Graphique 2.6 : L'effet du classement de l'élève dans les 3 derniers.....	p.77
Graphique 2.7 : Influence du contexte de la classe et de l'école sur le redoublement.....	p.79
Graphique 2.8 : Impact de la formation académique de l'enseignant sur le redoublement.....	p.80
Graphique 2.9 : Impact de la formation professionnelle initiale de l'enseignant sur le redoublement.....	p.81
Graphique 3.1 : Position relative de l'élève avec redoublement.....	p.93
Graphique 3.2 : Position relative de l'élève sans redoublement.....	p.95
Graphique 3.3 : Progressions comparées des élèves selon leur niveau initial en 1995-96.....	p.96
Graphique 3.4 : Progressions comparées des élèves selon leur niveau initial en 1997-98.....	p.99
Graphique 3.5 : Progressions comparées des élèves selon leur niveau initial en 1998-99.....	p.100
Graphique 3.6 : Impact du redoublement sur les progressions des élèves au cours du cycle primaire.....	p.101
Graphique 4.1 : Abandons selon le genre et l'âge des élèves.....	p.105
Graphique 4.2 : Abandons et environnement familial des élèves.....	p.106

Graphique 4.3 : Abandons et caractéristiques scolaires des élèves	p.107
Graphique 4.4 : Abandons et environnement de l'école.....	p.108
Graphique 4.5 : Les déterminants des abandons en 1997-98.....	p.109
Graphique 4.6 : Les déterminants des abandons entre 1995 et 2000.....	p.111

Synthèse de l'étude

I- cadre et objectifs de l'étude

Le redoublement constitue un trait caractéristique des systèmes éducatifs d'Afrique francophone. En effet, le pourcentage moyen de redoublants au cycle primaire est environ le double de celui d'Afrique anglophone (19.8% contre 10.3%). Cette spécificité est lourde de conséquences en matière de scolarisation puisque le redoublement est considéré par les analystes, notamment en raison des ressources qu'il mobilise, comme l'un des facteurs explicatifs du retard de scolarisation des pays d'Afrique francophone.

Il reste que les arguments en faveur du redoublement demeurent particulièrement vigoureux dans les systèmes éducatifs francophones et sont toujours reliés à la qualité de l'enseignement. L'objectif de ce rapport est précisément de dépasser les considérations liées à la scolarisation pour se focaliser sur les questions de qualité. Cette étude traite donc essentiellement de l'effet du redoublement sur la qualité de l'enseignement, c'est-à-dire sur les apprentissages des élèves.

Le principal argument en faveur du redoublement est qu'il constituerait une réponse à l'échec scolaire généralement considéré comme plus marqué dans les pays du sud. Pour vérifier l'efficacité du redoublement, il faut considérer deux aspects : (i) le redoublement doit concerner avant tout les élèves en situation d'échec scolaire ; (ii) les élèves qui redoublent doivent progresser plus en répétant une année scolaire, qu'en étant promus.

La question de fond est donc de savoir si le redoublement est une réponse à l'échec scolaire suffisamment pertinente pour justifier ses coûts en termes d'accès à l'école.

II- Principes d'évaluation et données collectées

Le principe méthodologique de base est simple et invariant : il repose sur la comparaison. Les systèmes éducatifs se caractérisent par une grande variété des situations scolaires, et cette diversité est la source d'informations à exploiter pour identifier les modes de scolarisation les plus performants.

Dans cet esprit, on vise à observer le niveau d'acquisition des élèves dans des situations d'enseignement aussi diversifiées que possible. L'utilisation d'instruments standardisés (mêmes épreuves, conditions de passation homogènes et correction centralisée) permet alors d'établir des comparaisons.

Cependant, pour traiter la problématique du redoublement, il est nécessaire de recueillir simultanément des informations sur le redoublement, le contexte scolaire mais aussi sur le

niveau d'acquisition des élèves et cela pour plusieurs années. Sur la base de ces informations et en utilisant des méthodes appropriées, il est possible de mettre en évidence l'effet du redoublement sur les acquisitions des élèves. Il est également possible d'identifier les déterminants du redoublement.

Ces données sont extrêmement rares et constituent dans le cadre du PASEC une opération exceptionnelle. La présente étude est en fait le prolongement d'une évaluation menée par le PASEC en 1995-96 en classe de CP et CM1. Les élèves enquêtés alors en classe de CP (1975 élèves) ont fait l'objet d'un suivi pendant cinq années, c'est-à-dire jusqu'en classe de CM2 pour ceux qui n'ont jamais redoublé.

III- Les résultats sur les pratiques et les déterminants du redoublement

Le redoublement ayant pour objectif de permettre aux élèves en difficulté de rattraper leur retard en répétant leur classe, nous avons d'abord voulu savoir si les élèves qui redoublaient étaient bien les élèves recherchés. Or, comme le montre le tableau suivant, nous avons mis en évidence des incohérences sérieuses dans les décisions de redoublement.

Proportion de redoublants selon le classement aux tests

Catégories d'élèves	Proportion de redoublants			
	CP	CE1	CE2	CM1
33.3% avec les plus faibles scores	29 %	22.8 %	23.9 %	34.9 %
33.3% avec des scores intermédiaires	9,2 %	12.2 %	12 %	15.8 %
33.3% avec les meilleurs scores	2,9 %	1.5 %	5.9 %	7.6 %

Si le choix des redoublants était cohérent, la proportion de redoublants devrait être très élevée pour les élèves appartenant au tiers ayant les plus faibles résultats et proche de 0 pour les élèves avec un niveau supérieur. On observe cependant que la réalité est bien différente. En effet, on observe que les proportions de redoublants chez les élèves en difficulté n'excèdent pas 35% alors qu'on constate que le redoublement est loin d'être nul pour les élèves de meilleur niveau. Ainsi, tandis qu'une large majorité des élèves en difficulté (entre 65% et 77%) accède en classe supérieure, on observe que des élèves de niveau supérieur (intermédiaires ou bons) sont appelés à redoubler en proportion non négligeable. **La pratique actuelle du redoublement au Sénégal ne permet pas d'effectuer une sélection rigoureuse des élèves sur la base de leurs acquis scolaires objectifs.** De fait, cette sélection génère des injustices notoires qui vont pénaliser certains élèves et met en lumière une éducation à plusieurs vitesses. Dans la mesure où il échoue dans sa sélection des élèves en difficulté, le redoublement ne peut être le garant de la qualité de l'éducation.

L'analyse des déterminants du redoublement met en évidence que, plus que les caractéristiques de l'élève, c'est le contexte de la classe qui apparaît le plus important. Ainsi,

le niveau moyen de la classe va s'avérer un aspect essentiel puisque **le rang de l'élève dans sa classe, indépendamment de son niveau, apparaît comme une variable clé dans l'explication du redoublement**. L'enseignant, et c'est bien naturel, évalue l'élève à l'aune de sa classe. Ainsi, un élève de niveau moyen dans une classe de bon niveau sera classé dans les derniers et peut donc être appelé à redoubler. On touche là aux limites des pratiques d'évaluation. Malheureusement, très peu d'enseignants ont conscience de cette limite de l'évaluation menée. Par ailleurs, les formations académique et professionnelle de l'enseignant interviennent également dans les pratiques de redoublement. Les maîtres avec les formations académiques les plus longues ont tendance à faire redoubler plus fréquemment en début de cycle (CP et CE1) ce qui pourrait éventuellement s'expliquer par un niveau d'exigence plus (trop ?) élevé. En revanche, le lien entre la formation professionnelle longue et le redoublement qui ressort nettement des analyses pose la question de la transmission de normes sur les pratiques de redoublement.

Un questionnaire auprès des enseignants a permis d'affiner quelque peu notre compréhension des pratiques de redoublement. En ce qui concerne les décisions de redoublement, il ressort assez clairement qu'elles reposent sur plusieurs acteurs et que les pratiques de redoublement sont à rattacher à la communauté éducative plutôt qu'au seul enseignant. On peut également souligner que la majorité des enseignants ont la conviction que les décisions de redoublement sont prises sur la base d'une évaluation objective des acquis des élèves, bien que cela soit nettement remis en cause par nos analyses. Enfin, près de 80% des enseignants pensent que le redoublement est une mesure efficace.

IV- La question de l'efficacité pédagogique du redoublement

Si la communauté éducative est largement convaincue de l'efficacité du redoublement, ce n'est pas sans raison. En effet, les acteurs (enseignants, directeurs, inspecteurs, etc.) appréhendent le redoublement dans la classe à travers la performance de l'élève redoublant avec ses nouveaux camarades. On constate, en effet, que les redoublants se situent dans une bien meilleure position relative que l'année précédente. Toutefois, on a pu montrer que cela est dû au fait que le niveau initial des redoublants est en moyenne plus élevé que celui de leurs camarades. En fait, on remarque qu'ils progressent moins vite et que leur avantage initial s'estompe en cours d'année pour les amener à un niveau sensiblement identique aux autres élèves en fin d'année. Les redoublants, bien que progressant moins rapidement que leurs camarades, se retrouvent au niveau moyen de leur classe en fin d'année alors qu'ils étaient dans les derniers l'année précédente. C'est sur cette perception des choses que se fonde la conviction des acteurs sur l'efficacité du redoublement.

On comprend bien que la perception qu'ont les enseignants du redoublement est biaisée dans la mesure où ils comparent des élèves de cohortes différentes (redoublants et non redoublants) au sein d'une même classe alors qu'il faudrait savoir dans quelle mesure, à niveau équivalent, des élèves d'une même cohorte qui redoublent progressent d'avantage que ceux qui sont allés

en classe supérieure. En effet, pour que le redoublement soit efficace, il doit permettre aux élèves de progresser davantage que s'ils étaient allés en classe supérieure. Or, les analyses menées sur cette base pour les classes de CP, CE2 et CM1 sont très claires : **le redoublement ne se montre à aucun moment efficace, il a même un effet négatif sur les progressions des élèves en CE2 et CM1. Les élèves apprennent autant (en CP) voire plus (pour le CE2 et le CM1) quand ils vont en classe supérieure plutôt que lorsqu'ils redoublent, et ce indépendamment de leur niveau.** Ce résultat confirme ce que la plupart des études menées sur le redoublement, au Nord comme au Sud, ont trouvé : **le redoublement n'est pas une mesure pédagogiquement efficace.**

V- L'effet du redoublement sur les abandons scolaires

Un dernier aspect inquiétant de la pratique du redoublement est son incidence sur l'abandon scolaire. Bien que les données collectées ne soient pas totalement appropriées pour analyser l'abandon scolaire, les tendances qu'il nous est permis d'observer confirment que **le redoublement tend à engendrer davantage d'abandons.** Le redoublement est par nature un outil de sélection par l'échec. Or, au Sénégal environ un enfant sur deux ne termine pas le cycle primaire et ne bénéficie donc pas d'acquis durables.

VI- Les recommandations

Les résultats de l'étude nous incitent à préconiser deux catégories de mesures complémentaires : (i) des mesures urgentes visant à diminuer rapidement le taux de redoublement afin de limiter les gaspillages engendrés par cette pratique ; (ii) des mesures à moyen terme visant à modifier les pratiques d'évaluation dans le système éducatif. Ces mesures constituent un ensemble cohérent en vue de diminuer le redoublement.

(i) Mesures urgentes :

- *Prendre un acte administratif exigeant au respect du taux réglementaire de redoublement actuel limité à 10%*
- *Mener une campagne de sensibilisation et d'information ciblant les acteurs à la base du système éducatif (Enseignants, inspecteurs, partenaires...)*
- *Former les acteurs sur la problématique du redoublement*

(ii) Mesures à moyen terme :

- *Définir un profil de sortie pour chaque niveau éducatif*
- *Harmoniser les épreuves des compositions trimestrielles au moins au niveau de chaque académie*
- *Renforcer la formation des enseignants à l'évaluation pédagogique*
- *Modifier les examens nationaux en cohérence avec les profils de sortie et les nouvelles pratiques d'évaluation*

Il reste que la diminution des pratiques de redoublement ne régleront pas les graves problèmes de qualité de l'éducation que connaît le système éducatif sénégalais. Le redoublement jusque là masquait ces problèmes sans les résoudre. La diminution du redoublement les rendra plus visibles à tous les acteurs. C'est pourquoi, il nous paraît nécessaire que des mesures d'accompagnement en matière de qualité soient prises parallèlement aux mesures en faveur de la diminution du redoublement.

Introduction

Les taux de redoublement élevés observés dans les pays d'Afrique francophone sont considérés par les analystes comme l'un des facteurs explicatifs du retard de scolarisation de ces pays. Il est vrai qu'un élève qui redouble va occuper une place qui aurait pu revenir à un autre élève ce qui s'avère extrêmement pénalisant en matière de scolarisation pour des pays n'ayant pas atteint la scolarisation primaire universelle. Ce constat est tellement marqué que la communauté internationale dans son initiative en faveur de l'éducation pour tous – procédure accélérée¹ a fixé comme critère l'objectif d'un taux de redoublement de 10% maximum pour l'enseignement primaire, valeur moyenne observée dans les pays les plus proches de la scolarisation primaire universelle. Il ne faut cependant pas s'imaginer qu'il existe un consensus autour de cette question au niveau des acteurs du système éducatif. Les responsables, les enseignants et les parents d'élèves sont souvent convaincus de l'intérêt du redoublement pour maintenir la qualité de l'enseignement. Le débat de fond est donc posé en termes d'arbitrage entre la quantité (scolarisation) et la qualité.

Le débat n'est pas nouveau et il ne s'agit pas ici d'amener de nouveaux arguments pour ou contre le redoublement. L'ambition de cette étude consiste à fournir aux décideurs des éléments d'appréciation factuels sur les pratiques et les conséquences du redoublement au Sénégal.

Il est toutefois utile de replacer cette question dans un contexte africain plus général afin de se donner une perspective comparative puisque les pratiques paraissent très différentes selon les pays et notamment selon les zones linguistiques. Nous passerons également en revue les principaux arguments qui nourrissent le débat sur le redoublement en vue d'identifier les tests empiriques qui permettraient de valider ou d'infirmer ces arguments². A ce stade nous poserons la problématique générale de l'étude.

A\ La situation du redoublement : perspective comparative

Les taux de redoublement dans les écoles primaires d'Afrique francophone restent particulièrement élevés (environ 20%), largement au-dessus de ceux pratiqués dans les pays anglophones voisins (environ 7%) ou dans d'autres régions du monde. On constate, pour les années 90, que les taux de redoublement en Afrique francophone sont, en moyenne, plus du triple de ceux observés en Afrique anglophone. De plus, comme le montre le tableau I, l'Afrique est la seule région où le taux de redoublement est en légère progression alors qu'il est en recul assez net dans toutes les autres régions du monde.

¹ Plus connue sous l'appellation « Fast track ».

² Le critère de réfutabilité au sens de Popper caractérisant la démarche scientifique constitue un critère d'arbitrage entre les arguments devant permettre d'aboutir à des conclusions sans ambiguïté.

Tableau I : Taux de redoublement dans l'enseignement primaire par région

Régions	Années 1980	Années 1990	Evolution 1980 - 1990
OCDE	3,4%	2,4%	-1,0%
Asie	13,5%	10,3%	-3,2%
Afrique	18,0%	18,1%	0,1%
Afrique francophone	23,6%	23,7%	0,1%
Afrique anglophone	6,8%	7,1%	0,3%
Amérique latine	12,8%	10,2%	-2,6%
Moyen Orient	13,5%	10,0%	-3,5%

Sources : Mingat A. et Suchaut B. (2000)

Les pays francophones se caractérisent à la fois par des taux de redoublement très élevés mais aussi par une stabilité voire une légère progression de ces taux. Nous avons là une spécificité francophone qui, compte tenu de la diversité observable, est pour une large part un héritage culturel. Pour Brimmer et Pauli³ (1971) " il est évident que ces phénomènes (redoublement et abandons) sont eux-mêmes autant une expression de la philosophie éducative et des conditions économiques que des pratiques culturelles". N'tchougan-Sonou⁴ (2001) va plus loin et estime que les principales différences de politique éducative entre l'Afrique anglophone et l'Afrique francophone sont liées à leurs expériences coloniales respectives.

De façon assez simple, on peut opposer deux visions de l'éducation. D'un côté, les taux de redoublement élevés renvoient à une vision centrée sur le système dans son ensemble. Pour chaque niveau d'éducation une certaine norme qualitative est à atteindre, ceux qui n'atteignent pas cette norme sont appelés à redoubler. Le redoublement a pour objectif d'aider l'élève en difficulté à parvenir à atteindre la norme fixée. D'où l'idée courante dans les systèmes éducatifs francophones que des redoublements importants sont un signal de qualité. Cette conception est très sélective et pour tout dire élitiste. Une autre vision est centrée sur l'élève et considère que l'objectif du système est de faire progresser le plus possible chaque élève compte tenu de son potentiel de départ. Il y a des repères, mais pas de niveau normatif que chaque enfant devrait satisfaire. Le redoublement est alors beaucoup plus marginal voire inexistant.

La vision d'un système normatif est la plus répandue à l'heure actuelle dans les systèmes éducatifs francophones bien qu'elle semble assez antagoniste, dans un contexte d'offre

³ Brimmer M.A. et Pauli L. (1971), "Wastage in Education : a World Problem", UNESCO, Paris.

⁴ C.H. N'tchougan-Sonou (2001), "Automatic promotion or large-scale repetition – which path to quality ?", International Journal of Educational Development (21).

d'éducation rationnée, des concepts d'éducation de base et de droit à l'éducation prônés dans les grandes réunions internationales.

De plus, comme le rappelle Jean-Jacques Paul⁵ "s'il y a bien un domaine où les chercheurs en science de l'éducation du monde entier se donnent la main, c'est bien celui du redoublement, pour affirmer à l'unisson que le redoublement est une solution injuste, inefficace sur le plan pédagogique et coûteuse". Si malgré ces considérations la pratique du redoublement n'a pas évolué en Afrique francophone, c'est probablement que les arguments en présence ont une vigueur particulière dans le contexte africain et qu'il convient de les analyser dans le détail.

B\ Les arguments pour ou contre le redoublement

2.1 La nature des apprentissages : on distingue de façon classique les apprentissages séquentiels ou cumulatifs des apprentissages indépendants. Pour les premiers, on considère que la bonne maîtrise des connaissances enseignées à l'étape n est nécessaire pour acquérir les connaissances à l'étape n+1. Dans cette perspective, le redoublement est effectivement justifié car l'enfant ne pourrait pas progresser dans la classe supérieure s'il n'a pas le niveau initial requis. En ce qui concerne les apprentissages indépendants, on considère que l'acquisition de connaissances ne nécessite pas de pré requis particuliers. Le redoublement ne serait pas justifié dans ce cas. On est en droit de penser que les apprentissages, au cours d'une année scolaire, ne relèvent pas uniquement de l'une ou de l'autre des catégories et que la réalité est un peu plus nuancée. La question est alors de savoir si un élève de niveau faible qui accède à la classe supérieure pourra continuer de progresser ou bien sera en difficulté.

2.2 Les pratiques pédagogiques : le maître va pouvoir intégrer le redoublant à la progression de sa classe car il sera plus proche du niveau moyen de la classe, or les classes homogènes progresseraient plus vite. A l'inverse, on peut avancer que faire redoubler un élève en difficulté, c'est baisser trop vite les bras devant un défi incontournable de la pédagogie à savoir porter une attention spécifique individualisée aux besoins et au potentiel de chaque élève.

2.3 La psychologie de l'élève : l'élève qui reste indéfiniment en queue de classe finit par se démobiliser. Le redoublement lui permet de refaire surface et de prendre conscience de ses possibilités. Au contraire, le redoublement transfère la responsabilité de l'échec de l'enseignant et du système à l'élève, le redoublant porte un lourd stigmate et aurait plutôt été stimulé par un passage en classe supérieure alors que son statut de redoublant le découragera.

⁵ Jean-Jacques Paul (1998), "Le redoublement à la lumière d'une approche comparative", *Educations* n°20.

- 2.4 L'approche économique : l'éducation d'un enfant est perçue comme un investissement par les parents, ils sont prêts à assumer les coûts de la scolarisation en vue de gains futurs liés à un meilleur niveau de scolarisation. Ils arbitrent donc entre le coût et les perspectives de gains. Dans ce cas, un redoublement engendre des coûts supplémentaires et diminuent les espoirs de gains futurs, ce qui inciterait les parents à retirer leurs enfants qui redoublent de l'école. Le redoublement aurait alors un impact sur l'abandon.
- 2.5 La norme qualitative : c'est l'idée qu'à la fin d'une année scolaire, il y a une norme que doit atteindre chaque élève pour accéder en classe supérieure afin de garantir la "qualité" de l'éducation. Cette norme peut servir à opérer une véritable sélection des élèves, le redoublement serait alors un outil de sélection par l'échec qui permettrait une régulation indolore des flux d'élèves. Elle renvoie à une vision élitiste de l'éducation, ou du moins accentuant le rôle de filtre du système scolaire.
- 2.6 La qualité des décisions de redoublement : même si les décisions ne sont pas infaillibles, ce sont bien les élèves en difficulté réelle qui redoublent. A l'inverse, les décisions de redoublement laissent une trop grande part à l'arbitraire et à la subjectivité du maître.
- 2.7 Les effets d'incitation : la motivation ne vient pas de la menace du redoublement, on peut très bien se passer de cette incitation/sanction. Sans la sanction du redoublement maîtres et élèves se démobilisent.

A défaut d'être exhaustifs, les arguments présentés ici sont aussi nombreux que contradictoires. Il apparaît clairement que pour trancher sur la question du redoublement il faut impérativement amener des éléments factuels à l'appréciation des décideurs.

B\ L'appréciation empirique des arguments sur le redoublement

Dans le tableau qui suit nous essayons de faire correspondre des tests empiriques à chaque catégorie d'arguments.

Tableau II : Les tests empiriques sur les principaux arguments touchant au redoublement

Arguments	Suggestion de test empirique
1. la nature des apprentissages	Etudier les performances d'élèves faibles qui auraient accédé à la classe supérieure
2. Les pratiques pédagogiques	Comparer les progressions d'un redoublant et d'un non redoublant de même niveau initial
3. la psychologie de l'élève	
4. L'approche économique	Etudier le lien entre le redoublement et l'abandon
5. La norme qualitative	Comparer le redoublement avec le niveau des élèves à des tests standardisés
6. La qualité des décisions de redoublement	
7. Les effets d'incitation	Comparaison de pays qui ont adopté des politiques de redoublement différentes

En ce qui concerne le dernier argument, il implique des comparaisons internationales entre pays pratiquant le redoublement et des pays pratiquant la promotion automatique, ce qui sort du cadre de notre étude. De telles comparaisons ont déjà été réalisées dans les pays développés mais aussi dans quelques pays africains. Aucune relation empirique n'a été trouvée entre le redoublement et les performances des élèves, et comme le souligne Jean-Jacques Paul⁶ : "il n'apparaît pas que l'abandon de cette pratique se traduise par un effondrement des performances des élèves des pays qui y ont renoncé".

Pour ce qui est des autres tests empiriques suggérés, ils nécessitent l'utilisation de données individuelles sur les élèves très rares dans le contexte africain. En effet, ils impliquent qu'une même cohorte d'élèves ait été suivie pendant plusieurs années et que les élèves aient subi des tests chaque année. C'est précisément sur la base de données de cette nature, collectées par le PASEC au Sénégal, que nous allons tenter d'amener des éclairages sur les questions précédentes.

C\ Les enjeux du redoublement

La principale justification avancée par les défenseurs du redoublement est qu'il constituerait une réponse à l'échec scolaire généralement considéré comme plus marqué dans les pays du sud, ce qui justifierait le maintien de taux de redoublement élevés. On sait déjà qu'il convient de nuancer un tel argument ne serait-ce que par le fait que des pays africains très proches ont des pratiques radicalement différentes en matière de redoublement sans que nécessairement l'échec scolaire soit plus marqué chez les uns que chez les autres. Cependant, on constate que cet argument est relativement vivace.

⁶ J.J. (1996), "Le redoublement : pour ou contre ?", Pratiques et enjeux pédagogiques, ESF éditeur, Paris.

Au Sénégal, en effet, l'échec scolaire est largement répandu. A des tests de français et de mathématiques donnés en fin de deuxième année, on constate qu'un pourcentage important d'enfants (30%) maîtrise si mal les contenus enseignés que leur score est inférieur ou égal à ce qu'il serait en moyenne si l'élève répondait tout simplement au hasard. Une analyse pédagogique détaillée des résultats aux tests montre que c'est à la fois la compréhension et l'utilisation d'outils de base qui font défaut. Comparé à d'autres pays de la sous-région, l'ampleur de cet échec scolaire est un trait distinctif en deuxième année au Sénégal.

L'enjeu du redoublement est donc d'abord pédagogique : est-il une réponse adéquate au problème d'un échec scolaire largement répandu ?

La question de l'efficacité du redoublement prend deux dimensions. La première, c'est que pour être efficace le redoublement doit concerner avant tout les élèves en situation d'échec scolaire. C'est donc la question de la sélection des élèves appelés à redoubler qui doit être étudiée. La seconde dimension touche à l'efficacité pédagogique du redoublement : il convient de vérifier non seulement que l'élève tire bénéfice du redoublement mais que ce bénéfice est supérieur à ce qu'il aurait obtenu en accédant à la classe supérieure, en d'autres termes de tester si les élèves qui redoublent progressent plus en répétant une année scolaire plutôt qu'en étant promus.

Cependant, la politique de redoublement ne doit pas être seulement évaluée à l'aune des enjeux pédagogiques, elle a également des implications directes sur l'accès à l'école. Dans un pays où la scolarisation primaire universelle n'est pas atteinte, la pratique du redoublement, outre ses implications financières, limite les places pour de nouveaux entrants dans le système éducatif. On comprend bien que si en première année de l'enseignement primaire 20% des places sont occupées par des redoublants, c'est autant de places que ne peuvent prendre de nouveaux entrants, la logique vaut à chaque niveau. La capacité d'accueil des écoles étant limitée, l'effet est immédiat : pour tenir sa politique de redoublement, l'école fait implicitement le choix de réduire les taux de scolarisation.

Un autre point est également souvent avancé concernant l'effet que pourrait avoir le redoublement sur l'abandon scolaire. Il conviendra de vérifier si ce lien est empiriquement établi car il faudrait alors intégrer cet aspect dans l'évaluation de la politique de redoublement.

La question de fond est donc de savoir si le redoublement est une réponse à l'échec scolaire suffisamment pertinente pour justifier ses coûts en termes d'accès à l'école.

1 partie : Méthodologie et description des données

A/ Méthodologie

1. Méthodologie générale du PASEC

Le principe méthodologique de base est simple et invariant : il repose sur la comparaison. Les systèmes éducatifs se caractérisent par une grande variété des situations scolaires, et cette diversité est la source d'informations à exploiter pour identifier les modes de scolarisation les plus performants.

Dans cet esprit, on vise à observer le niveau d'acquisition des élèves dans des situations d'enseignement aussi diversifiées que possible. L'utilisation d'instruments standardisés (mêmes épreuves, conditions de passation homogènes et correction centralisée) permet alors d'établir des comparaisons.

Le PASEC a choisi d'évaluer les acquis fondamentaux (lire, écrire et compter) pour les élèves du primaire ; ce qui a amené à la réalisation d'opérations d'évaluation en français et en mathématiques des élèves de deuxième année (CP) et cinquième année (CM1) au primaire, et ce afin de couvrir le début et la fin du cycle, sans toutefois tomber dans les spécificités fortes de la première et de la dernière année.

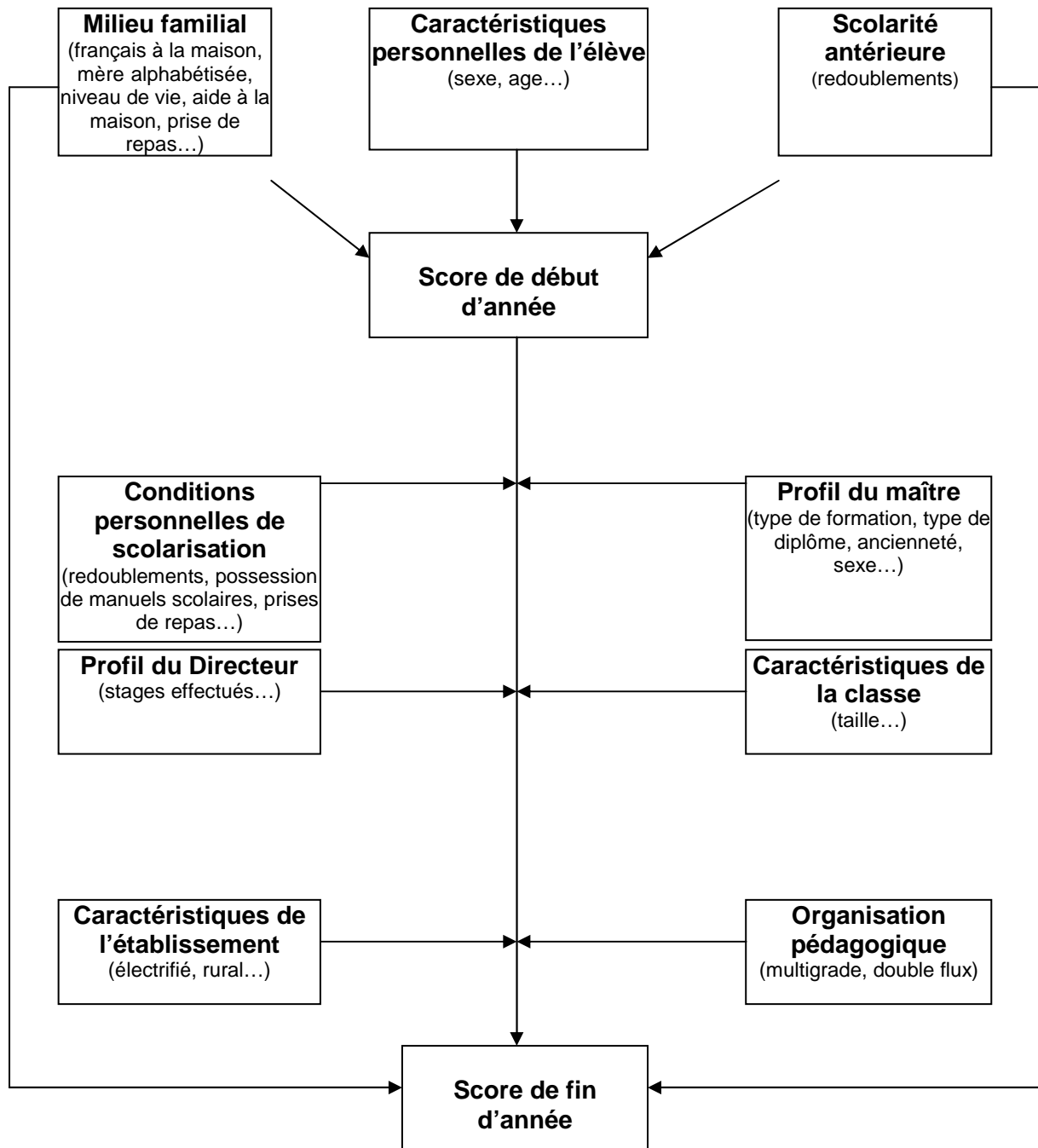
Les acquis des élèves sont mesurés à deux reprises, au début (pré-test, ou profil d'entrée, bâti sur les acquis jugés prioritaires du programme de l'année scolaire précédente CI et CE2) et à la fin de l'année scolaire (post-test ou profil de sortie, fonction du programme de l'année scolaire en cours, CP et CM1).

Le protocole d'enquête prévoit le recueil simultané d'un certain nombre de données contextuelles, d'ordres institutionnel, scolaire, social, économique et culturel. Dans l'explication des performances scolaires des élèves, ces données supplémentaires permettent de séparer les effets dus au milieu, de ceux dus à la situation pédagogique. Ces données complémentaires sont recueillies à l'aide d'un questionnaire élève, d'un questionnaire maître et d'un questionnaire destiné au directeur d'école.

La mise en relation de toutes ces influences se fait dans un modèle statistique de prédiction des scores⁷. Dans ce modèle multivarié, les acquisitions d'une année donnée sont reliées aux conditions concrètes d'enseignement de cette même année selon le schéma suivant :

⁷ La méthode d'estimation retenue est celle de la régression multiple par les moindres carrés ordinaires, méthode qui, si elle n'est pas la plus sophistiquée en raison notamment des progrès de l'analyse bayésienne, ou de l'analyse multiniveau, a au moins l'avantage d'être extrêmement robuste et simple d'interprétation. Le traitement statistique a été effectué à l'aide du logiciel STATA.

Schéma d'analyse causale du PASEC



La mise en relation simultanée de l'influence de tous ces facteurs sur le score de fin d'année permet de dégager l'impact spécifique desdits facteurs, c'est à dire leur impact "toutes choses égales par ailleurs". On réduit ainsi le risque de biais de sélection qui est le lot des simples comparaisons.

Les résultats des tests administrés aux élèves de l'enseignement primaire (CP et CM1) et la compilation des questionnaires élèves, maîtres et directeurs ont permis de faire des investigations en fonction de trois niveaux de variables :

Variables de niveau élève

L'influence brute et nette sur les performances scolaires a été cherchée pour les variables suivantes :

- le genre
- l'âge
- le redoublement
- la nutrition
- le niveau de vie
- l'alphabétisation de la mère (seulement au CM1)
- la disponibilité des manuels scolaires
- l'aide à domicile pour les devoirs
- l'usage du français à domicile.

Variables de niveau classe :

L'influence brute et nette sur les performances scolaires a été cherchée pour les variables suivantes :

- Impact de l'ancienneté du maître ;
- Impact du genre du maître ;
- Impact du niveau académique de recrutement du maître ;
- Impact de la formation professionnelle initiale du maître ;
- Impact de la formation continue du maître.
- Impact de l'organisation de la classe en double flux ou en multigrade;
- Impact de la taille de la classe ;

Variable de niveau école :

Une seule variable de ce niveau a été introduite dans le modèle :

- Impact de la situation géographique de l'école sur les résultats des élèves.

2. Spécificités du suivi de cohorte

Le suivi de cohorte est basé sur le même principe que les évaluations classiques du PASEC et utilise à ce titre les instruments déjà testés au cours d'enquêtes précédentes (les premières opérations du PASEC ont débuté en 1993). Cependant, **le sujet principal de cette recherche étant l'étude du redoublement**, il était nécessaire de connaître le parcours des élèves au cours de leur scolarité primaire afin de pouvoir établir des comparaisons entre redoublants et non redoublants. Dans cette perspective, on a suivi les mêmes élèves pendant 5 années, entre 1995 et 2000. En fait, l'étude s'est appuyée sur une évaluation diagnostic du PASEC qui a eu lieu en 1995-96 sur deux niveaux, la deuxième année (CP) et la cinquième année (CM1)⁸. Ce sont les élèves de deuxième année qui ont fait l'objet d'un suivi durant cinq années. Ceux qui n'ont pas redoublé étaient alors en CM2 en 1999-2000.

En 1995-96, les élèves ont passé un test en début d'année (le pré-test) et un test en fin d'année scolaire (le post-test) en français et mathématiques. De la même façon, pour les années suivantes, les élèves doivent passer un test à chaque fin d'année, le pré-test étant en fait remplacé par les post-tests de l'année précédente. Bien entendu, les tests utilisés sont appropriés au niveau de scolarisation auquel se trouve l'élève puisque avec les redoublements pour une même année, nous avons, au fil du temps, des élèves dans différents niveaux (Cf. graphique 1.17, page 60).

A l'instar des évaluations traditionnelles des données complémentaires ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire élève, d'un questionnaire maître et d'un questionnaire destiné aux directeurs d'école. De même que pour les tests, ces questionnaires ont été passés plusieurs fois au cours des cinq années (Cf. annexe « Instruments du suivi de cohorte Sénégal »).

Sur la base de toutes ces données trois types d'analyses causales vont pouvoir être réalisées.

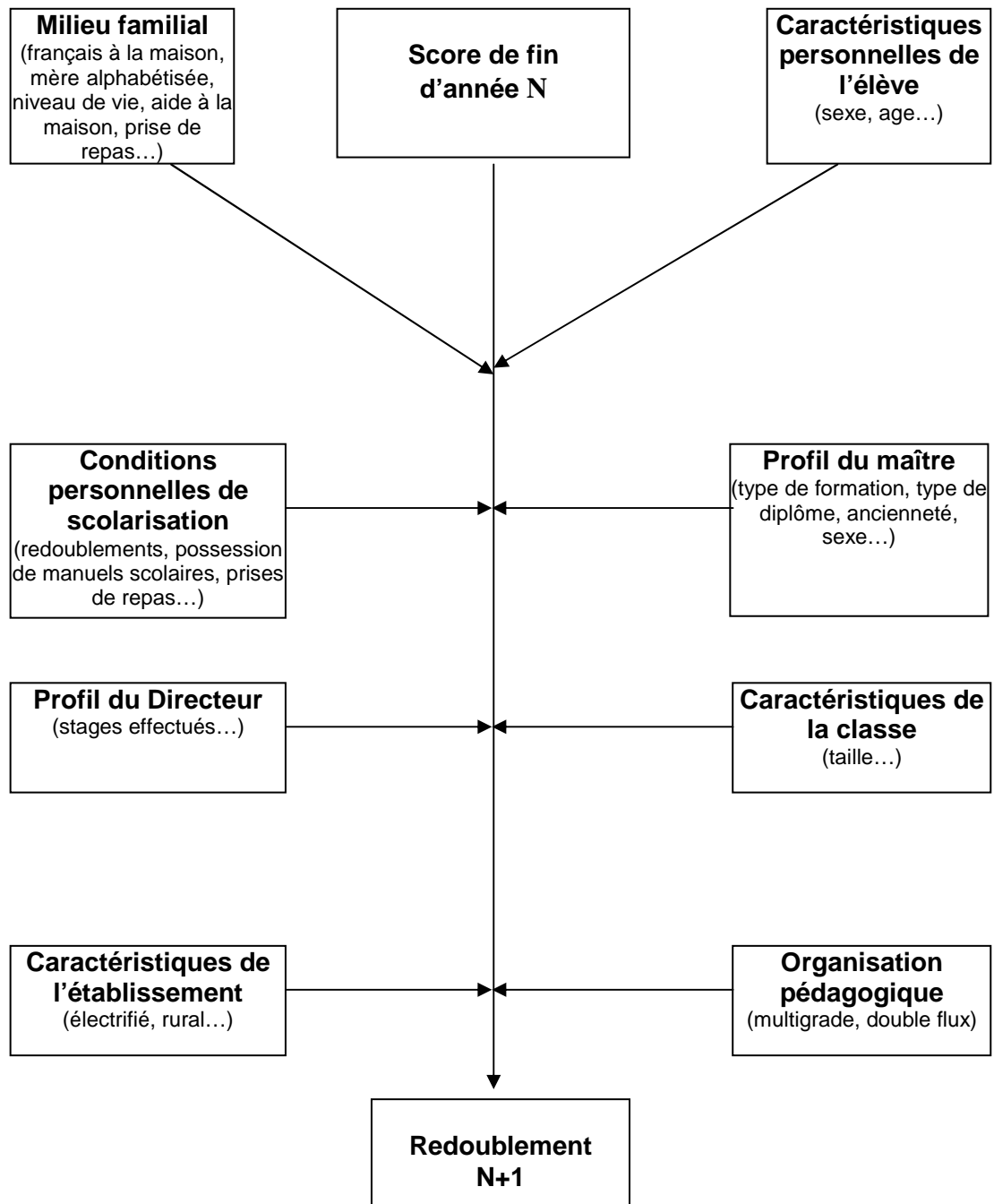
(i) Le schéma d'analyse causale présenté auparavant reste valide pour analyser l'impact du redoublement sur la progression de l'élève. Pour cela, il ne s'agit pas seulement de comparer la progression des redoublants avec celle des non redoublants de leur classe, mais il faut comparer avec la progression des élèves de la même cohorte initiale, c'est-à-dire les élèves redoublants avec ceux qui ont accédé en classe supérieure. Cela suppose qu'une partie des tests des différents niveaux soit commune entre niveaux (on parle d'items d'ancrage). C'est

⁸ Evaluation du système éducatif sénégalais. Enseignement primaire. Rapport PASEC, Emilie Barrier & Daniel Robin, 1997.

seulement à cette condition qu'on est en mesure de dégager l'impact spécifique du redoublement sur la progression des élèves, c'est-à-dire « toutes choses égales par ailleurs ».

(ii) Le schéma d'analyse causale va être modifié quand on va chercher à analyser les déterminants du redoublement. Ce n'est plus le score de fin d'année qui sera mis en relation avec les différents facteurs, mais le redoublement, et le score de fin d'année deviendra l'un de ces facteurs explicatifs du redoublement comme le montre le schéma suivant :

Schéma d'analyse causale des déterminants du redoublement



La mise en relation simultanée, dans une modélisation multivariée, de l'influence de tous ces facteurs sur le redoublement permet de dégager l'impact spécifique desdits facteurs, c'est à dire leur impact "toutes choses égales par ailleurs".

(iii) Le schéma d'analyse causale de l'abandon scolaire rejoint celui du redoublement, à la différence près que c'est l'abandon qu'on mettra en relation avec les différents facteurs susceptibles d'avoir une influence.

3. Considérations épistémologiques

Une telle entreprise étant complexe, il est légitime de questionner la validité des énoncés et conclusions qui découlent de cette démarche. Les paragraphes qui suivent tentent de répondre à cette préoccupation.

Des phénomènes réels aux grandeurs statistiques qui les représentent, il existe une différence de nature qui est le propre de toute représentation, qu'elle soit statistique ou non. En d'autres termes, la mesure implique le recours à des variables instrumentales, dont la vertu est d'être quantifiables ou classables, et le vice de n'être pas identiques aux réalités qu'elles nomment.

Prenons comme illustration une hypothèse raisonnable. Le degré de maîtrise des contenus du programme par le maître a toutes les chances d'être un facteur positif pour l'apprentissage des élèves. Or nous ne pouvons pas mesurer directement cette maîtrise, pas plus que le niveau d'apprentissage des élèves, la définition même de ces notions donnant bien du mal aux pédagogues.

Dans le modèle, cette relation entre un degré de maîtrise du maître et un degré d'apprentissage de l'élève a été instrumentalisée par la corrélation (brute, et surtout nette, c'est à dire toutes choses égales par ailleurs) entre l'appartenance à une catégorie de diplôme pour le maître, et un score pour l'élève. Nous savons bien que le niveau de diplôme du maître n'est pas assimilable à une maîtrise des contenus notionnels du programme. Nous savons tout autant que le score de l'élève n'est qu'une instrumentalisation réductrice d'un niveau d'apprentissage problématique à mesurer. Néanmoins, ces simplifications sont légitimes dans un modèle, car elles réalisent de manière raisonnable la jonction entre une hypothèse causale et des catégories et grandeurs que l'enquêteur peut rapporter à l'analyste.

Ces procédures expérimentales sont désormais bien balisées par la recherche en sciences sociales. En particulier, elles permettent à l'évaluateur de soumettre ses hypothèses à une procédure de test statistique qui conclue, le cas échéant, à leur invalidation ou de leur confirmation.

L'une des limites de cette tentative de modélisation, c'est la difficulté à trouver des variables qui instrumentalisent des états pressentis comme particulièrement agissants, mais difficilement quantifiables, dans leur nature comme dans leur variété.

Il peut s'agir dans notre cas de la motivation du maître ou son talent pédagogique, dont l'on "sait" l'importance, sans savoir pourtant en mesurer l'intensité, et par conséquent, l'effet.

Il ne reste plus alors qu'à mesurer "en creux" l'influence de ces facteurs, comme correspondant, en ce qui nous concerne, à la part non expliquée de variation dans les performances des élèves, une fois mesurée celle qui relève des facteurs introduits dans le modèle. Ces facteurs "cachés", qui relèvent autant de l'environnement que d'équations personnelles liées au maître et à l'élève, il est même possible d'avancer qu'elles jouent le principal de la différenciation des élèves, puisque nos modèles explicatifs ne rendent compte que d'environ 30 à 40% de ces différences.

Il convient de ne pas surestimer cet obstacle : une adéquation plus grande entre les phénomènes réels et les grandeurs utilisées dans le modèle statistique de prévision ne serait pas forcément de plus grande utilité pour le décideur éducatif. En effet, mieux vaut pour le planificateur jouer sur les 10% de proportion d'écart type qui peuvent être gagnés sur le niveau des élèves de fin de cycle primaire grâce à une politique suivie de formation continue des maîtres, que de quantifier, sans pouvoir agir, l'ampleur des différences d'un maître à l'autre, ou d'un élève à l'autre, qui tiennent à la personnalité des êtres.

Quoiqu'il en soit, la démarche proposée par le PASEC est d'essence cumulative, appelant d'autres enquêtes et d'autres modèles, pour confirmer, réfuter ou préciser les mesures proposées, et pour aller plus loin, ou avec plus de précision, dans la caractérisation des facteurs qui jouent sur la qualité des apprentissages dans le primaire.

B/ Echantillonnage

Comment, à partir de l'observation d'un nombre restreint d'individus (l'échantillon), tirer des conclusions valables pour un groupe d'individus plus étendu (la population) ?

Tel est le problème de l'échantillonnage, qui constitue un des moments importants dans nombre d'enquêtes pratiquées en sciences sociales.

1. Principes

L'échantillonnage en grappes est celui pratiqué en général dans les enquêtes scolaires par échantillonnage. Pourquoi ?

- L'échantillon aléatoire simple est difficilement réalisable et en tout cas coûteux. Par ailleurs, il ne garantit pas à tout coup une bonne représentation de l'ensemble de la population scolaire.
- L'échantillonnage stratifié, proportionnel ou non, permet de mieux contrôler la représentativité de l'échantillon tiré. Mais si on l'emploie seul, la difficulté de réalisation est encore accrue, puisqu'il s'agirait d'aller tester un par un des élèves dispersés sur l'ensemble du territoire.
- Par ailleurs, nos enquêtes sont rarement centrées sur les élèves seuls. Nous voulons en général aussi pouvoir comparer des classes entre elles (en particulier pour mesurer les effets des types de classes et des différentes caractéristiques des maîtres). On voit bien que de telles comparaisons seront très imprécises si on ne dispose que d'un élève dans chaque classe de notre échantillon⁹.

Que faire alors ? La technique de l'échantillonnage en grappes procède en plusieurs étapes, mêlant des ingrédients des techniques de stratification et de tirage aléatoire simple :

- 1^{ère} étape : la stratification :
Afin de s'assurer que les principales dimensions de la population scolaire qu'on veut étudier sont bien représentées, on procède d'abord à la définition de strates selon une ou plusieurs dimensions, par exemple le caractère urbain ou rural des écoles. La définition des strates ainsi que le choix de leur représentation (proportionnelle ou non) dépend des priorités de l'étude, comme on l'a vu dans la section précédente.
- 2^{ème} étape : le tirage des classes :
A partir des listes de classes, on tire au sort au sein de chaque strate un certain nombre de classes. Si on connaît le nombre d'élèves dans chacune des classes, on tire au sort les classes en faisant en sorte que chaque classe ait une probabilité d'être tirée proportionnelle au nombre de ses élèves. C'est ainsi qu'on s'assure que chaque élève d'une strate a la même probabilité de figurer dans l'échantillon final.
- 3^{ème} étape : le tirage des élèves :
Au sein de chaque classe, on tire au sort un certain nombre d'élèves.

⁹ Dans certains cas, l'intérêt est tellement centré au niveau des classes que les classes (plutôt que les élèves) constituent la véritable population d'intérêt. Mais on se trouve souvent dans le cas hybride où on veut tirer une information pertinente à la fois sur l'ensemble des classes et l'ensemble des élèves d'un pays.

On parle d'**échantillonnage en grappes** à cause de l'étape 2 : en effet, **on ne tire pas alors des individus, mais des groupes d'individus (des "grappes")**.

- L'intérêt pratique est immédiat : l'administrateur qu'on envoie dans une école ne se déplacera pas pour un seul élève, mais testera un ensemble d'élèves de cette classe. Cela vaudra la peine de recueillir des informations sur la classe, son maître, l'environnement (par les questionnaires au maître et au directeur) puisque, à chaque fois, l'information pourra être rapportée à plusieurs enfants.
- Mais on peut déjà anticiper une perte de précision : en effet, les élèves d'une même classe ont toutes chances de se ressembler un peu. Vingt élèves d'une même classe ne nous donnent pas autant d'informations sur la diversité de la population étudiée que vingt élèves pris dans vingt classes différentes. Autrement dit, l'échantillon en grappes représente moins bien la diversité de la population ; il se traduit (par rapport à l'échantillon aléatoire simple et à taille d'échantillon constante) par une perte en précision pour l'estimation des caractéristiques de la population.

2. Choix de l'échantillon

L'évaluation du système éducatif sénégalais, commanditée par la CONFEMEN, a utilisé les techniques d'échantillonnage en grappes. On peut citer ici le texte qui explique les choix réalisés dans cette enquête¹⁰ :

"Le choix d'un échantillon dépend de la question à laquelle on désire répondre par le moyen de l'enquête. Compte tenu des choix de la CONFEMEN, mais aussi des contraintes du terrain, pour construire l'échantillon, il fallait prendre en considération les contraintes suivantes :

- *On désire obtenir une évaluation du niveau des élèves de CP et de CMI. L'échantillon doit être **représentatif des élèves**.*
- *Il n'est pas possible d'envisager que certaines régions soient exclues de l'enquête. L'échantillon doit donc **couvrir tout le pays**.*
- *On désire avoir des indications sur l'influence du mode d'organisation des écoles et des classes. L'échantillon doit donc **tenir compte de la diversité des situations, même si certaines d'entre elles sont très minoritaires**.*

¹⁰ *Evaluation du système éducatif sénégalais. Enseignement primaire. Rapport intermédiaire - juin 1995.* (Institut national d'étude et d'action pour le développement de l'éducation [INEADE, Dakar] et Centre international d'études pédagogiques [CIEP, Sèvres], sous la direction d'Emilie Barrier).

- *Faire un échantillon direct d'élèves serait trop coûteux (on ne dispose pas de la liste exhaustive des élèves) et on n'obtiendrait alors aucune information sur l'influence de la classe et de l'école. **Il faut donc tirer d'abord un échantillon d'écoles.***
- *Les écoles et les classes peuvent être de tailles très différentes. Pour que l'échantillon des élèves soit représentatif, le tirage des écoles doit se faire **proportionnellement à la taille de l'école** mesurée en nombre d'élèves concernés.*
- *Les données obtenues, en particulier celles concernant le niveau national, doivent être d'une précision raisonnable. En particulier, l'échantillon doit permettre d'obtenir des **indications fiables avec des sous-groupes**, comme par exemple, celui des classes à double flux. L'échantillon ne doit pas être trop petit.*
- *Les ressources financières sont limitées. L'échantillon ne doit donc pas être trop grand.*
- *Deux niveaux sont testés (CP et CM1). Pour des raisons d'économie, il convient de tirer des écoles contenant les deux niveaux, mais sans négliger celles qui n'en contiennent qu'un seul (écoles à classe unique souvent).*
- *Les élèves au sein d'un établissement se ressemblent plus entre eux qu'ils ne ressemblent à ceux d'un établissement voisin (du fait de l'influence de leur maître par exemple). Il faut tenir compte de ce phénomène (design effect).*

Toutes ces considérations et les données de la théorie des échantillons nous amènent à adopter les règles suivantes :

- *On tirera un échantillon d'au moins 100 écoles pour tenir compte de l'effet de grappe (design effet), avec une probabilité égale au nombre d'élèves de la classe concernée ou du nombre d'élèves total en CP et CM1.*
- *Certaines strates seront sur-représentées, pour avoir assez d'élèves dans ces strates*
- *On tirera une classe de CP et une classe de CM1 dans chaque école (si elles existent)*
- *On tirera au hasard 20 élèves dans chaque classe.*

Les strates et l'échantillon retenus sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 1.1 : Echantillonnage pour le PASEC Sénégal :

Numéro de la strate	Identification de la strate	Nombre d'écoles	Nombre d'élèves	Nombre d'élèves de CP	Nombre d'élèves de CM1	% d'élèves	% d'élèves de CP	% d'élèves de CM1	Ecoles avec CP dans l'échantillon	Ecoles avec CM1 dans l'échantillon
1	Ecoles à CM1 seul, CM1 multigrade	19	1 304	0	300	0,18%	0%	0,27%	0	5
2	Ecoles à CM1 seul, CM1 simple flux	274	30 795	0	9 263	4,21%	0%	8,38%	0	5
3	Ecoles pilotes, avec CP et CM1	56	37 611	6 619	5 939	5,14%	4,75%	5,37%	10	10
4	Ecoles avec CP et CM1, CP et CM1 multigrades	30	6 583	1 185	1 238	0,90%	0,85%	1,12%	2	2
5	Ecoles avec CP et CM1, CP et CM1 double flux	68	81 586	14 690	12 429	11,15%	10,54%	11,24%	10	10
6	Ecoles avec CP et CM1, CM1 double flux, CP simple flux	11	7 104	1 203	1 154	0,97%	0,86%	1,04%	2	2
7	Ecoles avec CP et CM1, CP double flux, CM1 simple flux	51	48 511	8 703	7 057	6,63%	6,25%	6,38%	6	6
8	Ecoles avec CP et CM1, CP et CM1 simple flux, Dakar	268	174 561	30 191	26 583	23,87%	21,67%	24,05%	22	22
9	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Djourbel	37	21 038	3 973	3 169	2,88%	2,85%	2,87%	3	3
10	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Fatick	88	28 582	5 716	5 144	3,91%	4,10%	4,65%	4	4
11	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Kaolack	76	34 239	6 208	5 223	4,68%	4,46%	4,72%	4	4
12	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Kolda	76	24 263	4 895	4 234	3,32%	3,51%	3,83%	3	3
13	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Louga	47	20 357	3 765	3 227	2,78%	2,70%	2,92%	3	3
14	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, St Louis	107	44 326	8 584	6 725	6,06%	6,16%	6,08%	5	5
15	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Tambacounda	39	15 720	3 215	2 295	2,15%	2,31%	2,08%	2	2
16	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Thiès	123	58 793	10 719	9 474	8,04%	7,69%	8,57%	7	7
17	Ecoles avec CP et CM1 simple flux, Ziguinchor	102	41 089	7 154	7 096	5,62%	5,13%	6,42%	5	5
18	Ecoles avec CP seulement, CP multigrade	11	997	323	0	0,14%	0,23%	0%	5	0
19	Ecoles avec CP simplement, CP simple flux	452	53 948	22 187	0	7,38%	15,92%	0%	6	0
Total		1935	731 407	139 330	110 550	100%	100%	100%	99	98

A l'intérieur de chaque strate, le choix des écoles s'est fait par tirage au sort. Une légère surreprésentation des strates les plus rares a été opérée afin d'obtenir un nombre statistiquement acceptable, ce qui fait que l'échantillon PASEC n'est pas strictement proportionnel relativement à la population des écoles au Sénégal, sans toutefois s'éloigner beaucoup d'un tel idéal.

Descriptif de l'échantillon

Tous les systèmes scolaires africains se caractérisent par une grande variété des situations d'enseignement. L'échantillon retenu dans cette étude permet de rendre compte de la variété du système éducatif sénégalais sans toutefois trop s'éloigner de l'objectif de représentativité de l'ensemble des élèves sénégalais. Ce sont ces caractéristiques qui autorisent une analyse des pratiques du redoublement dans l'enseignement primaire.

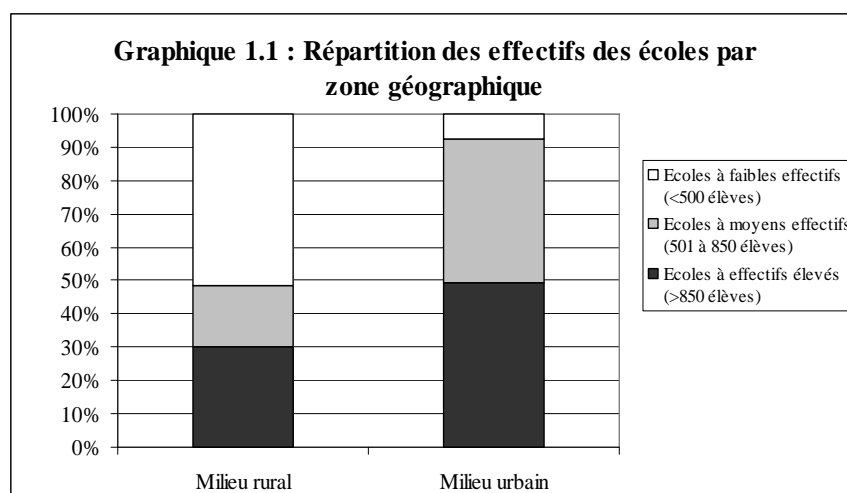
La présentation de la population d'élèves suivie entre 1995 et 2000 va se faire dans un premier temps par année, en fonction des caractéristiques des écoles, des enseignants et des élèves. Les caractéristiques des écoles ne seront présentées qu'une seule fois en 1995-1996, celles-ci étant peu évolutives et surtout peu utilisées dans les analyses si l'on excepte la localisation géographique.

A partir de 1996, l'échantillon d'origine va évoluer en fonction des passages en classe supérieure, des redoublements et des abandons. Les effectifs ne seront donc plus les mêmes et les proportions données dans les descriptifs de ces échantillons se rapportent aux effectifs de l'année et non de l'échantillon de départ.

A1 Cohorte de 1995-96

En 1995, l'échantillon se composait de 98 écoles, autant d'enseignants de 2^{ème} année et 1975 élèves de 2^{ème} année.

1. Caractéristiques générales des écoles



Parmi les écoles de l'échantillon enquêtées, l'effectif moyen est de 704 élèves. Ces effectifs varient entre 60 et 1445 élèves. La taille des écoles connaît de grandes variations selon le milieu géographique. Ainsi, on observe que majoritairement (72.1%) les écoles situées en

milieu rural sont des écoles à faibles effectifs. De même, la plupart des écoles (86.2%) en milieu urbain ont des effectifs supérieurs à 500 élèves.

Le tableau 1.2 suivant propose plusieurs caractéristiques des écoles de l'échantillon, en 1995, en fonction de la zone géographique :

Tableau 1.2 : Descriptif des écoles

1995-1996	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé ¹¹	Rural dispersé ¹²	Ensemble
Nombre d'écoles enquêtées	55	10	21	13	98
Nombre d'élèves CP enquêtés au pré-test	1099	200	419	257	1975
Taille moyenne des écoles	817	919	494	253	704
Taille moyenne des classes	67.7	76.5	61.2	50.3	66

L'effectif moyen, toutes classes confondues, est de 64 élèves. La taille moyenne des classes au sein d'une école varie assez sensiblement selon le milieu géographique, les classes étant en moyenne plus chargées en zone urbaine (67 élèves par classe) et moins chargées en zone rurale (57 élèves par classe). De même on observe des écarts importants à l'intérieur des zones : la banlieue présente des classes plus chargées (77 élèves par classe) qu'en ville (66 élèves par classe) et les grands villages ont des effectifs proches de ceux de zone urbaine (61 élèves en moyenne), contrairement aux petits villages (48 élèves).

La taille moyenne des classes, par groupe pédagogique, s'échelonne entre 59 et 68 élèves, avec une forte dispersion. Autour de cette moyenne de l'échantillon, l'école dont la taille moyenne des classes est la plus petite n'a que 34 élèves par classe, alors qu'il existe des écoles dont la taille moyenne des classes est de 120 élèves.

2. Les caractéristiques des classes de CP

Les tableaux 1.3, 1.4 et 1.5 présentent les caractéristiques principales des classes de l'échantillon.

Tableau 1.3 : Descriptif des classes ½

1995-1996 Classes CP PASEC	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
Nombre de classes enquêtées	55	10	21	13	98
Taille moyenne des classes	68.7	85.9	66	49.7	68.2

¹¹ La nomination « rural regroupé » correspondait dans le questionnaire directeur à un grand village avec plus d'une centaine de concessions

¹² La nomination de « rural dispersé » correspondait dans le questionnaire directeur à un petit village

La taille moyenne des classes de CP de l'échantillon est de 66 élèves, et les différences de taille entre zones géographiques se retrouvent : le nombre d'élèves par classe est plus important en zone urbaine, les classes en banlieue ont en moyenne 10 élèves de plus que les classes situées en zone rurale. De même, l'effectif moyen en zone rurale dispersée est inférieur de 16 élèves à celui de zone rurale regroupée.

Tableau 1.4 : Descriptif des classes 2/2

1995-1996 Classes CP PASEC (effectif total : 98 classes)	Urbain (ville)		Suburbain (banlieue)		Rural regroupé		Rural dispersé		Ensemble	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Nombre de cours multigrades	1	1.8%	0	0%	2	9.5%	2	16.7%	5	5.1%
Nombre de cours à double flux	17	30.9%	6	60%	6	28.6%	0	0%	29	29.6%

L'organisation de la classe : En moyenne, près de 30% des cours sont des cours à double flux¹³. Ils sont très présents en zone urbaine, du fait du grand nombre d'élèves accueillis (59 élèves par maître en zone urbaine contre 41 en zone rurale), et des capacités d'accueil de l'infrastructure scolaire plus difficiles en ville. Ce qui semble l'être moins en dehors de la zone urbaine, voir inexistant en milieu rural d'habitats dispersés.

Cette tendance est d'autant plus marquée (2 cours sur trois sont à double flux) en milieu suburbain où les effectifs moyens sont les plus élevés (68 élèves par classe de CP, 77 élèves en moyenne, tous niveaux confondus). De même, cette pratique se retrouve plus dans les grands villages, où les effectifs moyens des groupes pédagogiques sont plus élevés que dans les petits villages.

A l'inverse, les classes multigrades¹⁴ (5.1% des cours de l'échantillon) sont très peu utilisées en milieu urbain et sont modérément présentes en milieu rural (de 9.5% à 16.7% des classes de l'échantillon), cette fois ci pour palier au faible effectif d'élèves scolarisables dans certaines zones.

L'équipement : En moyenne, un élève sur deux dispose d'un livre de français et seulement un sur quatre possède un livre de mathématiques. En zone urbaine, les élèves semblent mieux équipés qu'en zone rurale.

¹³ Cours à double flux : cela correspond, au Sénégal, à 1 maître avec une salle qui enseigne successivement à 2 groupes d'élèves dans le même local de classe.

¹⁴ Les classes multigrades regroupent en même temps des élèves de 2 niveaux différents dans une même salle avec un seul enseignant

Tableau 1.5 : Proportions de livres dans les classes

1995-1996 Classes CP PASEC	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
Proportion d'élèves ayant un livre de français	56 %	56.5 %	35.6 %	32 %	48.6 %
Proportion d'élèves ayant un livre de mathématiques	30.8 %	30.5 %	11.6 %	16 %	24.9 %

En effet, plus d'un élève sur deux (56%) dispose d'un livre de français dans les villes et les banlieues alors que dans les zones rurales regroupées et dispersées, seulement un tiers (34%) des élèves a un livre de lecture. L'écart entre zones géographiques est le même avec les livres de mathématiques, mais les proportions d'élèves disposant d'un livre de calcul sont encore plus réduites.

3. Les caractéristiques des enseignants

Les caractéristiques des enseignants sont établies à partir des informations recueillies avec des questionnaires auxquels les maîtres ont répondu en fin d'année scolaire. Le tableau 1.6 présente les caractéristiques physiques et l'ancienneté des enseignants et le tableau 1.7, leur niveau de formation initiale.

Tableau 1.6 : Caractéristiques personnelles des enseignants

1995-1996 Maîtres CP	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
Age	39.5	40.9	38.4	31.4	38.5
% de femmes	54.5 %	60 %	9.5 %	8.4 %	39.9 %
Ancienneté (années)	14.9	15.9	13.5	5.7	13.6

Age et sexe : La moyenne d'âge des enseignants de l'échantillon est d'environ 40 ans avec une ancienneté moyenne de 13.6 années. Les jeunes enseignants (le plus jeune à 24 ans) sont plus présents en milieu rural, alors que les enseignants expérimentés se retrouvent plutôt en zone urbaine, ou encore dans les grands villages.

Pour le genre, la distribution globale fait apparaître une situation déséquilibrée avec 40% de femmes et 60% d'hommes. De plus, on observe de très nettes différences entre la ville et la campagne puisque les enseignantes sont majoritaires en zone urbaine (50 à 60% des maîtres), et très rares en zone rurale (9%).

La formation initiale : Tous les enseignants n'ont pas le même niveau d'études initial. En effet, environ 7% des enseignants ont un niveau d'études qui est inférieur au brevet des

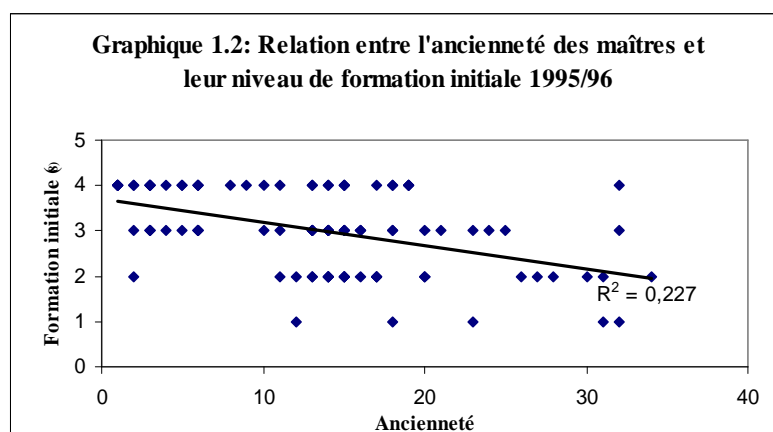
collèges (BEPC) alors que plus de 35% des maîtres ont un niveau supérieur ou égal au baccalauréat.

Tableau 1.7 : Formation initiale des enseignants

1995-1996 Maîtres CP	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
% niveau maximum études = collège, BEPC non validé	7.3 %	10 %	9.5 %	0 %	7 %
% diplôme le plus élevé = BEPC	29.1 %	30 %	14.3 %	24 %	25 %
% niveau maximum études = lycée, bac non validé	40 %	40 %	23.9 %	16.9 %	33 %
% diplôme au moins = BAC	27.2 %	20 %	52.3 %	59.1 %	35 %

Entre ces deux extrêmes, un quart des enseignants a arrêté ses études après le BEPC et le dernier tiers est allé au lycée mais n'a pas obtenu le baccalauréat. On observe que plus de 90% des enseignants ont un niveau de formation initiale au moins égale au brevet des collèges.

Ces différences se retrouvent au sein des quatre zones géographiques, avec en plus quelques



spécificités : On peut voir que, d'une manière générale, le niveau des enseignants de zone rurale est plus élevé que celui des maîtres de zone urbaine. Plus de la moitié (de 52 à 59%) des maîtres en milieu rural ont au moins le baccalauréat alors que à peine un tiers (de 20 à 27%) des enseignants en milieu urbain ont ce niveau. Or, le tableau

1.6 montrait que la population enseignante dans les petits villages était plus jeune, et, comme on peut le voir sur le graphique 1.2 ci-dessus, la tendance montre que les jeunes enseignants ont eu une formation initiale plus longue que les maîtres plus âgés¹⁵.

La formation professionnelle : La majorité des enseignants a été formée en centre de formation professionnelle (60%) ou en école normale (16.84%). Moins d'un dixième de la population des maîtres vient des écoles de formation des instituteurs et 7.37% n'ont pas reçu de formation. Ces proportions se retrouvent approximativement dans chaque zone géographique avec une présence plus marquée pour les enseignants sans formation professionnelle en zone urbaine (plus de 12%). La durée moyenne de formation, toutes zones confondues, est comprise entre 6 mois et un an.

¹⁵ Le graphique se base sur l'ancienneté mais le taux de corrélation entre l'âge et l'ancienneté des maîtres est de 0.89%

Tableau 1.8 : Caractéristiques professionnelles des enseignants

1995-1996 Maîtres CP	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
Pas de formation professionnelle	5.66 %	11.11 %	9.52 %	16.67 %	8.42 %
Formation en CFP ¹⁶	71.7 %	44.44 %	47.62 %	41.66 %	60 %
Formation en Ecole Normale	13.21 %	33.33 %	19.05 %	16.67 %	16.84 %
Formation EFI ¹⁷	3.77 %	0 %	14.29 %	16.67 %	7.37 %
Autre lieu de formation	5.66 %	11.11 %	9.52 %	8.33 %	7.37 %
Proportion ayant suivi plus d'une session de formation continue	69.1%	50%	76.2%	75%	69.4%
% des fautes détectées à l'exercice de la dictée	67 %	70 %	65 %	78 %	69 %

En dehors de leur formation professionnelle initiale, près de 70% des maîtres ont bénéficié d'au moins deux sessions de formation complémentaire (stage pédagogique, séminaire de formation, etc.), en particulier en milieu rural.

Correction d'une dictée : Le questionnaire maître se terminait par une dictée à corriger par l'enseignant. Ce dernier devait y trouver les fautes commises (29 fautes à trouver), les corriger et donner une note à cet élève imaginaire. On observe qu'en moyenne, plus des deux tiers de fautes ont été repérés par les enseignants, quelle que soit la zone géographique. Enfin, on remarque que les enseignants des zones rurales dispersées sont ceux qui détectent le mieux les fautes (près de 80% des fautes repérées).

4. Les caractéristiques des élèves

L'âge d'entrée et le sexe : En moyenne, les élèves de CP de l'échantillon sont âgés de 8.2 années. L'âge d'entrée en 2^{ème} année varie entre 6 et 11 ans, avec une majorité d'entrants âgés de 8 ans. L'âge officiel pour rentrer en CP est de 8 ans, on peut donc dire que la majeure partie des élèves est « à l'heure » (61.2%).

Tableau 1.9 : Caractéristiques individuelles de l'élève

1995-1996 Elèves CP	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
Age moyen	8.2	8.3	8.2	8	8.2
Proportion de filles	50.4 %	43.5 %	40.9 %	32.3 %	45.3 %
Aidés à la maison	94.5 %	93.5 %	77.5 %	60.7 %	86.3 %

¹⁶ CFP : Centre de formation pédagogique professionnel ou centre de formation pédagogique spécial. Ici, les deux types de centre ont été regroupés dans la même catégorie mais la majorité des enseignants vient de CFPP

¹⁷ EFI : Ecole de formation des instituteurs

La localisation suivant les zones géographiques n'a pas de réelle influence sur l'âge moyen puisque la moyenne la plus élevée est de 8.3 années pour la zone suburbaine contre 8 années pour la zone rurale. De même, la répartition des âges à l'intérieure des sous zones géographiques reste sensiblement la même. Toutefois, la dispersion est sensiblement plus élevée en milieu urbain (écart type de 0.8 contre 0.6 en zone rurale).

Concernant le genre, il y a globalement une proportion semblable de filles (45%) et de garçons dans la population scolarisée. Il existe des différences en fonction des zones géographiques, en ville les filles représentent la moitié de la population scolaire alors qu'elles ne représentent seulement un tiers des enfants scolarisés en zone rurale.

Le contexte familial : Presque tous les enfants scolarisés semblent bénéficier d'aide lorsqu'ils sont à la maison (86.3%). Cependant des nuances existent entre les zones géographiques :

En effet si la situation est quasiment la même entre zone urbaine et périurbaine (plus de 90% des élèves sont aidés), en zone rurale les élèves des grands villages sont mieux aidés (77.5%) que ceux des petits villages (60.7%).

Les scores des élèves : Le tableau 1.10 suivant présente les scores obtenus par les élèves au pré-test et au post test. Les graphiques de distribution des scores sont disponibles en annexes (Annexe 1 page 120).

Tableau 1.10 : Scores aux tests PASEC

1995-1996 Classes CP2 PASEC	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
Score moyen au pré-test, sur 100	27.1	22	21.9	21.5	24.7
Ecart type (pré test)	17.6	16.3	16.9	17.8	17.6
Score moyen global au post-test, sur 100	47.3	47.6	40.8	36	44.4
Ecart type (post test)	22.4	23.5	20.9	22	22.5

Les scores moyens au pré-test montrent que, à part pour les élèves scolarisés en ville, les scores moyens des trois autres zones géographiques sont en dessous du score moyen global, lui-même très faible (24.7 points en moyenne sur 100). Par contre, la situation au post test est différente, les scores moyens des élèves des deux zones urbaines sont au dessus de la moyenne de l'échantillon (47 points en moyenne contre 44 pour l'échantillon).

Les taux de redoublement : Dans les classes sélectionnées pour l'évaluation PASEC, un tiers des élèves (31%) a déjà redoublé une fois au cours de sa scolarité. Le tableau ci-dessous montre que les redoublements sont plus forts en ville qu'en banlieue. De même, le taux est sensiblement plus élevé dans les grands villages qu'en zone rurale dispersée.

Tableau 1.11 : Répartition géographique des redoublants

1995-1996	Urbain (ville)	Suburbain (banlieue)	Rural regroupé	Rural dispersé	Ensemble
% de redoublants en 1995/96	18 %	10 %	15.6 %	7.8 %	15.3 %
% d'élèves en CP ayant redoublé le CI	19 %	20.5 %	16.1 %	15.2 %	18 %

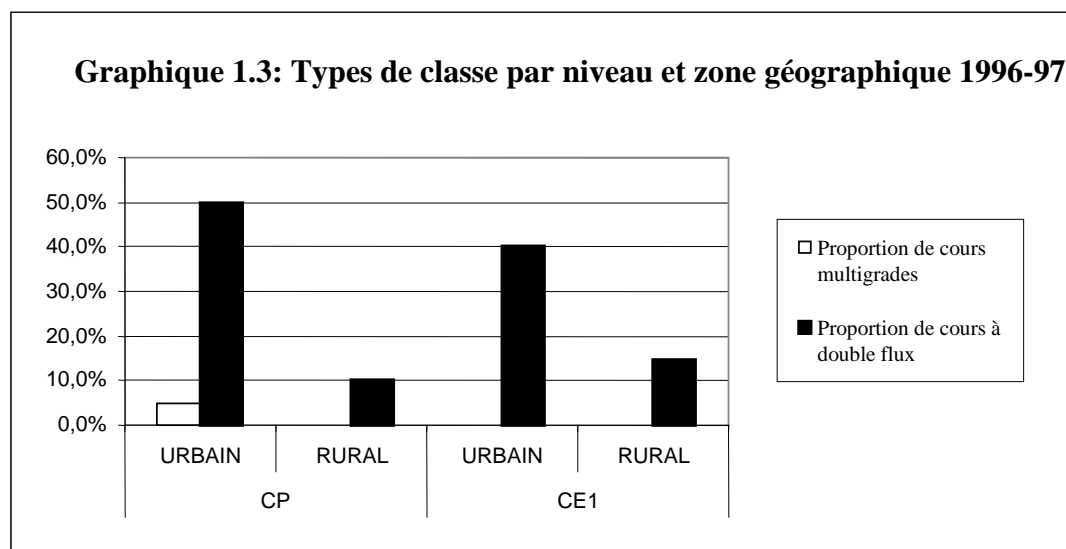
Le taux de redoublement moyen est de 15.3% soit 4 points de plus que la moyenne nationale actuelle¹⁸. Lorsque l'on regroupe ces quatre zones géographiques en deux zones, la population de départ présente un taux de redoublants de la classe de CP de 16.7 % en zone urbaine et 12.4 % en zone rurale.

B\ Cohorte de 1996-97

En 1996-97, les élèves présents au test étaient 212 en CP et 1236 en CE1, 62 enseignants de CP ont répondu au questionnaire ainsi que 87 maîtres de CE1.

1. Les caractéristiques des classes

L'organisation de la classe : Les données recueillies cette année montrent une prédominance des cours à double flux en milieu urbain, prédominance déjà marquée en 1995-1996.



L'équipement : Nous ne disposons ici que des informations concernant les redoublants soit 212 élèves. Les données ne sont pas disponibles pour les classes de CE1. On remarque

¹⁸ Source : Statistiques scolaires 1995-1996. Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de la Planification et de la Réforme de l'Éducation (DPRE). République du Sénégal.

sur la tableau 1.12 qu'en moyenne un élève sur deux dispose d'un livre de français, en zone rurale comme en zone urbaine. En mathématiques, un enfant sur trois dispose d'un livre en zone urbaine et un sur quatre en zone rurale.

Tableau 1.12 : Proportion de livres dans les classes

1996-97 Classes PASEC	CP		CE1	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Proportion d'élèves ayant un livre de français	59.2 %	54.4 %	ND	ND
Proportion d'élèves ayant un livre de maths	23.7 %	37.5 %	ND	ND

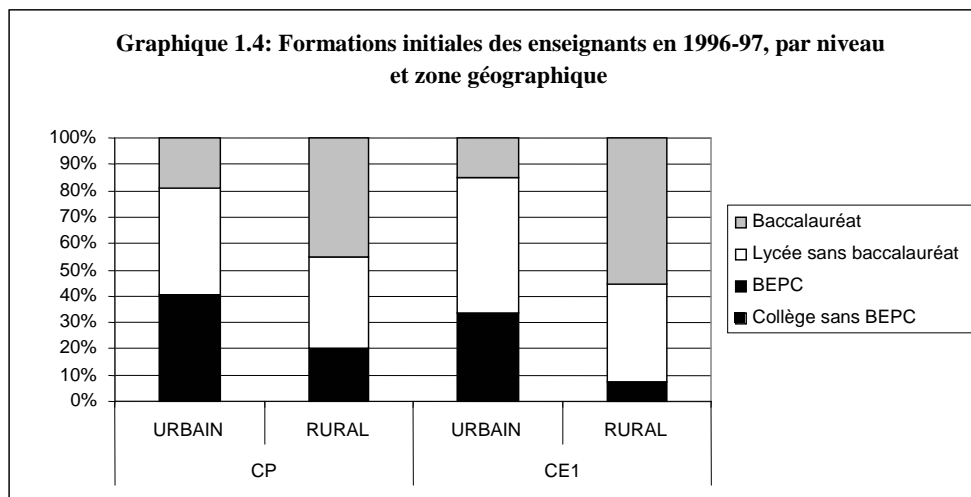
2. Les caractéristiques des enseignants

Age et sexe : La moyenne d'âge des enseignants est de 40 ans en CP et de 38.5 ans en CE1, avec une ancienneté moyenne de 14-15 ans. De même que en 1995-96, les jeunes enseignants sont plus représentés en zone rurale.

Tableau 1.13 : Caractéristiques individuelles de l'enseignant

1996-97 Enseignants	CP		CE1	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Age	36.3	42	34.1	40.5
% de femmes	15 %	47.6 %	14.8 %	43.3 %
Ancienneté (années)	12.1	17.2	8.3	16.2

La formation initiale : En 1996-97 les enseignants n'ayant pas le BEPC sont absents dans l'échantillon. Les trois autres niveaux de formation sont représentés de façon équivalente mais leur répartition géographique est sensiblement différente. Ainsi on retrouve la présence forte de bacheliers en zone rurale alors que la zone urbaine compte plus de titulaires du BEPC ou de lycéens.



La formation professionnelle : La majorité des enseignants de CP a été formée en centre de formation professionnelle (67.5% en zone urbaine) et en école normale (15% en zone rurale, 29.4% en zone urbaine).

Les enseignants de CE1 viennent principalement des mêmes lieux de formation avec en plus une forte représentation (31.58% en zone rurale) des maîtres formés dans les écoles de formation des instituteurs.

Tableau 1.14 : Formation professionnelle des enseignants

1996-97 Enseignants	CP		CE1	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Pas de formation professionnelle	11.76 %	2.5 %	0 %	13.89 %
Formation en CFP ¹⁹	11.76 %	67.5 %	31.58 %	33.34 %
Formation en Ecole Normale	29.41 %	15 %	36.84 %	38.89 %
Formation EFI ²⁰	11.76 %	7.5 %	31.58 %	2.78 %
Autre lieu de formation	35.29 %	7.5 %	0 %	11.11 %
Proportion ayant suivi plus d'une session de formation continue	60 %	76.19 %	60 %	59.26 %

Concernant les sessions de formation continue, les deux tiers des enseignants ont bénéficié de plus d'une session de formation.

3. Les caractéristiques des élèves

L'âge d'entrée et le sexe : L'âge d'entrée au CP correspond ici à l'âge des redoublants. On remarque que l'âge moyen de la population a augmenté de 1.3 an entre les deux années. Comme en 1995-96, la proportion de filles par classe est plus importante en zone urbaine,

¹⁹ CFP : Centre de formation pédagogique professionnel ou centre de formation pédagogique spécial. Ici, les deux types de centre ont été regroupés dans la même catégorie mais la majorité des enseignants vient de CFPP.

²⁰ EFI : Ecole de formation des instituteurs

en particulier chez les redoublants. Les données concernant les élèves de CE1 ne sont pas disponibles en 1996-97 (pour le genre, les données sont basées sur les informations de 1995-96).

Tableau 1.15 : Caractéristiques individuelles des élèves

1996-97 Elèves	CP		CE1	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Age moyen	9.5	9.5	ND	ND
Proportion de filles	31.6 %	61 %	37.5 %	48.6 %

Les scores : Les tests de CP et de CE1 sont différents, il n'est donc pas possible de comparer les scores entre niveaux. Le score global moyen est de 44.9 points pour le CP avec une dispersion élevée (écart type supérieur à 20), en particulier en milieu rural. Contrairement aux tendances observées en 1995-96, les différences géographiques sont inversées en 1996-97 pour le CP. En effet, en 2^{ème} année les scores en zone rurale sont plus élevés en moyenne

Tableau 1.16 : Scores aux tests PASEC

1996-1997 Scores PASEC	CP			CE1		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Score moyen global, sur 100	42.9	48.6	44.9	51	43.9	48.6
<i>Ecart type</i>	<i>19.3</i>	<i>21.1</i>	<i>20.1</i>	<i>22.4</i>	<i>23.1</i>	<i>22.9</i>
Score moyen de français, sur 100	42.8	50.1	45.4	44.6	38.2	42.4
<i>Ecart type</i>	<i>22.2</i>	<i>23.2</i>	<i>22.8</i>	<i>25.9</i>	<i>25.2</i>	<i>25.9</i>
Score moyen de maths, sur 100	43.1	47.1	44.5	57.2	49.7	54.7
<i>Ecart type</i>	<i>20.5</i>	<i>21.3</i>	<i>20.8</i>	<i>21.6</i>	<i>23.2</i>	<i>22.4</i>

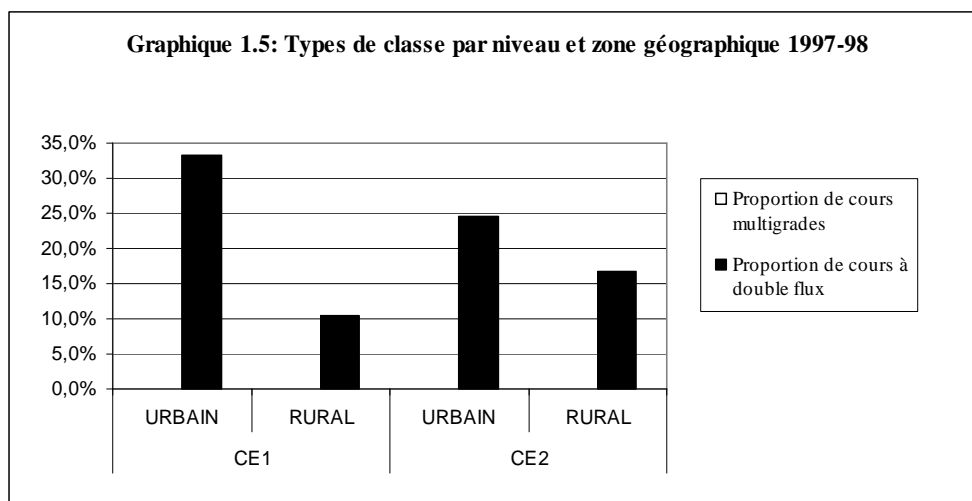
Au CE1, le score moyen est de 48.9 points avec une dispersion élevée (Cf. annexe 1 page 120). Les scores en milieu urbain sont plus élevés, en particulier en mathématiques (57.2 points en zone urbaine contre 49.7 en zone rurale).

C\ Cohorte de 1997-98

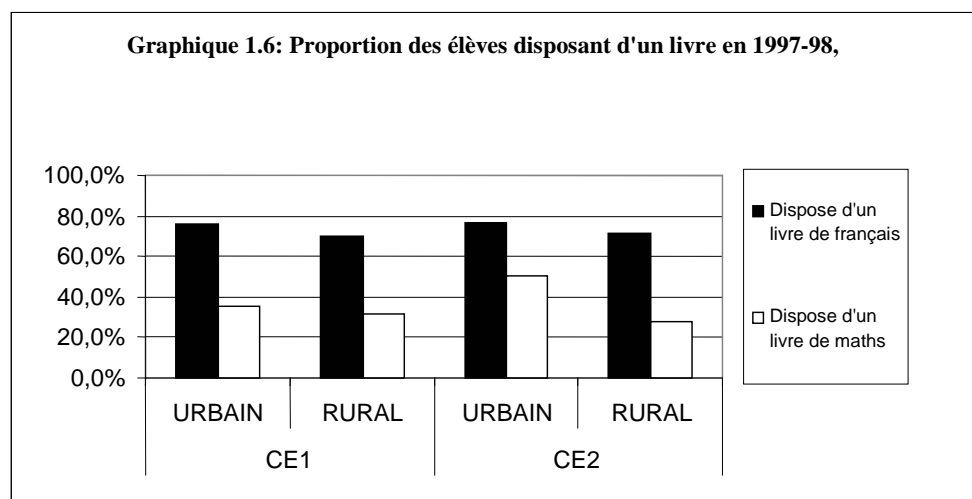
A partir de cette année, la classe de CP n'a plus été suivie. En CE1 (3^{ème} année), 73 enseignants ont répondu au questionnaire et 79 au CE2 (4^{ème} année). 291 élèves étaient présents au test de CE1 et 851 au test de 4^{ème} année.

1. Les caractéristiques des classes

L'organisation de la classe : Le graphique 1.6 confirme la tendance observée les deux premières années, à savoir une utilisation plus importante du double flux en zone urbaine. Les classes multigrades sont inexistantes dans l'échantillon de 1997.



L'équipement : Le nombre de livre par enfant a augmenté depuis 1995. En effet près de 80% des élèves, tous niveaux confondus, disposent d'un livre de français et 40% ont des livres de mathématiques. Cependant il reste des disparités géographiques puisque les enfants en milieu rural disposent globalement de moins de livres que ceux en milieu urbain.



2. Les caractéristiques des enseignants

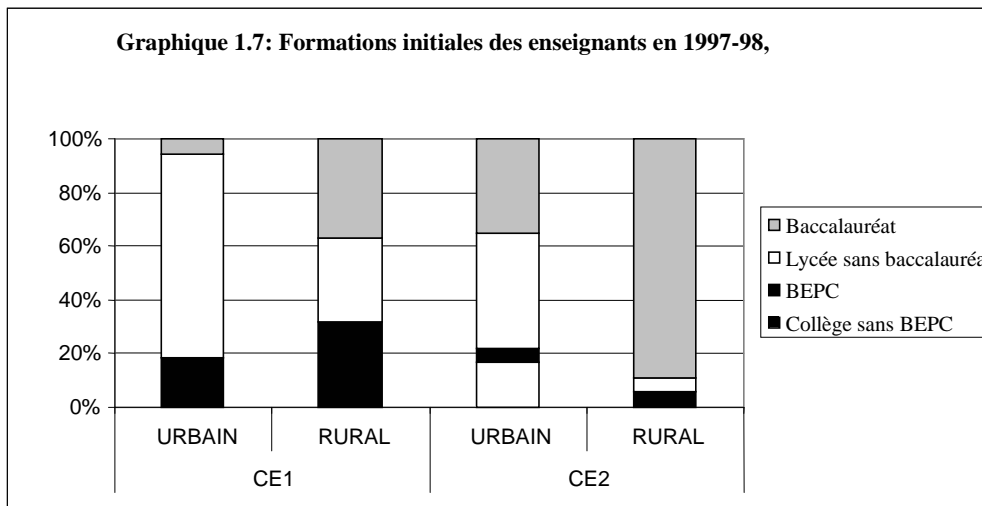
Age et sexe : La moyenne d'âge des enseignants est de 39.5 ans en CE1 et de 38.8 ans en CE2, avec une ancienneté moyenne de 14-15 ans. Les jeunes enseignants restent les plus représentés en zone rurale.

Tableau 1.17 : Caractéristiques individuelles des enseignants

1997-98 Enseignants	CE1		CE2	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Age	34.9	40.2	37.2	40.2
% de femmes	26.3 %	50 %	5.5 %	42.6 %
Ancienneté (années)	8.5	16.8	9.1	16.2

La distribution globale au niveau du genre confirme le déséquilibre observé en 1995-96 et 1996-97. En effet, en classe de CE1, 43.8% des maîtres sont des femmes (26.3% en zone rurale et 50% en zone urbaine) et en classe de CE2, les enseignantes représentent seulement un tiers des enseignants de l'échantillon (5.5% en zone rurale et 42.6% en zone urbaine). Enfin, les femmes sont sous représentées en milieu rural.

La formation initiale : On remarque ici que les formations initiales les plus fréquentes et leur répartition géographique recoupent celles observées les années précédentes. En effet, on retrouve la présence forte de bacheliers en zone rurale alors que la zone urbaine compte plus de titulaires du BEPC ou de lycéens. Quelques enseignants de CE2 en milieu urbain sont allés au collège sans obtenir le BEPC.



La formation professionnelle : La majorité des enseignants de CE1 a été formé en centre de formation professionnelle (de 37.5% à 64.7% en fonction des zones géographiques) ou en école normale (25% des maîtres de milieu rural).

Les formations suivies par les enseignants de CE2 sont plus diversifiées. La majorité reste aux centres de formation professionnelle (de 23.08% à 31.25%) et aux écoles normales. Les écoles de formation des instituteurs et les autres formations ont touché presque deux tiers de la population enseignante rurale.

Tableau 1.18 : Formations professionnelles des enseignants

1997-98 Enseignants	CE1		CE2	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Pas de formation professionnelle	0 %	9.8 %	0 %	15.38 %
Formation en CFP ²¹	37.5 %	64.7 %	31.25 %	23.08 %
Formation en Ecole Normale	25 %	17.65 %	6.25 %	41.03 %
Formation EFI ²²	18.75 %	3.92 %	31.25 %	12.82 %
Autre lieu de formation	18.75 %	3.92 %	31.25 %	7.69 %
Proportion ayant suivi plus d'une session de formation continue	63.2 %	66.7	55.6	70.5

En dehors de leur formation professionnelle initiale deux tiers des enseignants, en moyenne, ont suivis au moins deux sessions de formation continue.

3. Les caractéristiques des élèves

L'âge d'entrée et le sexe : L'âge moyen suit une évolution logique puisque les enfants ont en moyenne un an de plus que l'année précédente. Concernant le genre, on retrouve la répartition observée la première année soit 45% de filles en moyenne. La répartition géographique reste identique, les filles étant beaucoup plus présentes en zone urbaine (50%) qu'en zone rurale (35%).

Tableau 1.19 : Caractéristiques personnelles des élèves

1997-98 Elèves	CE1		CE2	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Age moyen	10.4	10.4	10.5	10.6
Proportion de filles	36.3	59.6	35.2	47

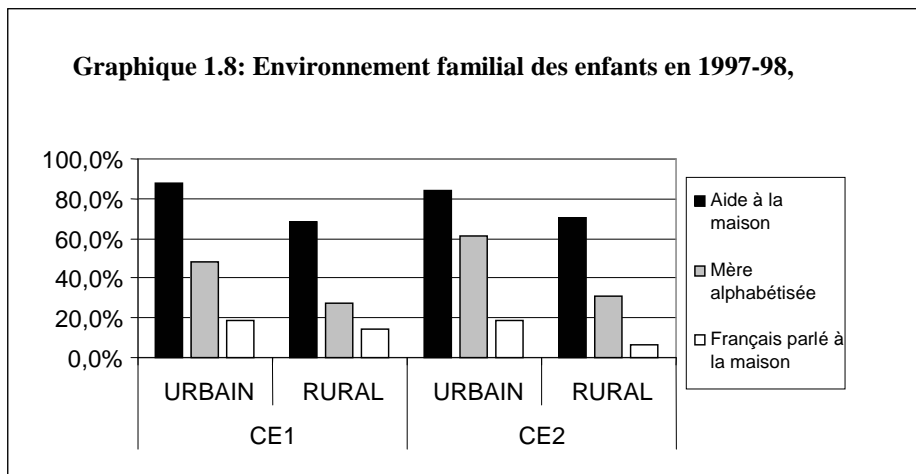
Le contexte familial : Les enfants scolarisés bénéficient presque tous d'aide lorsqu'ils sont à la maison (80%). Il existe cependant des disparités géographiques puisque les élèves de zone rurale semblent un peu moins aidés que leurs homologues des zones urbaines.

Une mère sur deux est alphabétisée, avec encore de grandes disparités entre milieux. Et seulement 15.3% des enfants parlent le français à la maison.

Il ressort du graphique 1.8 que, tous niveaux confondus, le milieu urbain se voit favorisé par une proportion d'élèves plus importante en ce qui concerne l'aide à la maison (84 à 87% des enfants sont aidés à la maison pour faire leur travail scolaire, contre 68 à 70% en zone rurale), mais aussi sur l'alphabétisation de la mère (48 à 61% contre 27 à 30% en zone rurale).

²¹ CFP : Centre de formation pédagogique professionnel ou centre de formation pédagogique spécial. Ici, les deux types de centre ont été regroupés dans la même catégorie mais la majorité des enseignants vient de CFPP

²² EFI : Ecole de formation des institutrices



Les scores : Le score global moyen est de 47.5 points pour le CE1. Conjointement aux graphiques en annexe (Cf. annexe 1 page 120), on remarque que la dispersion est forte (écart type de 19.9).

Tableau 1.20 : Scores aux tests PASEC

1997-1998 Scores CP PASEC	CE1			CE2		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Score moyen global, sur 100	48	46.6	47.5	39.4	37.3	38.7
<i>Ecart type</i>	<i>19.2</i>	<i>21.2</i>	<i>19.9</i>	<i>13.3</i>	<i>12.5</i>	<i>13.1</i>
Score moyen de français, sur 100	40.7	39.5	40.2	40	36.9	38.9
<i>Ecart type</i>	<i>22.2</i>	<i>23.8</i>	<i>22.8</i>	<i>13.5</i>	<i>11.9</i>	<i>13.1</i>
Score moyen de maths, sur 100	55.3	53.7	54.7	38.8	37.8	38.5
<i>Ecart type</i>	<i>19.5</i>	<i>21.4</i>	<i>20.2</i>	<i>16.4</i>	<i>16.4</i>	<i>16.4</i>

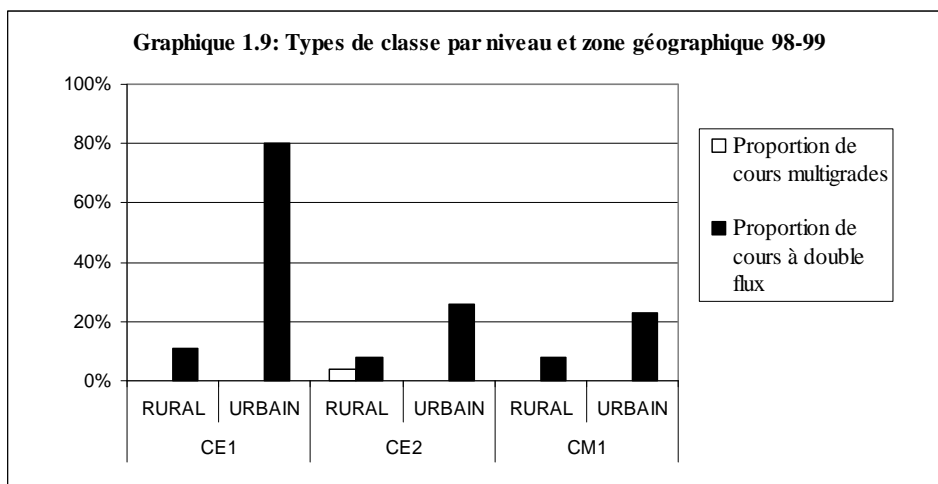
En CE2, le score moyen est de 38.7 points avec un écart type de 13.1. Enfin, au CE1 comme au CE2, les scores en zone urbaine sont plus élevés en moyenne, ce qui confirme la tendance observée en CE1 l'année précédente.

D\ Cohorte de 1998-99

L'échantillon à ce niveau comprend 14 enseignants de CE1, 84 de CE2 et 91 enseignants de CM1. Les élèves présents au test étaient 78 au CE1, 373 au CE2 et 705 au CM1.

1. Les caractéristiques des classes

L'organisation de la classe : La tendance observée les premières années, à savoir une utilisation plus importante du double flux en zone urbaine, se retrouve aussi en 1998-99.



2. Les caractéristiques des enseignants

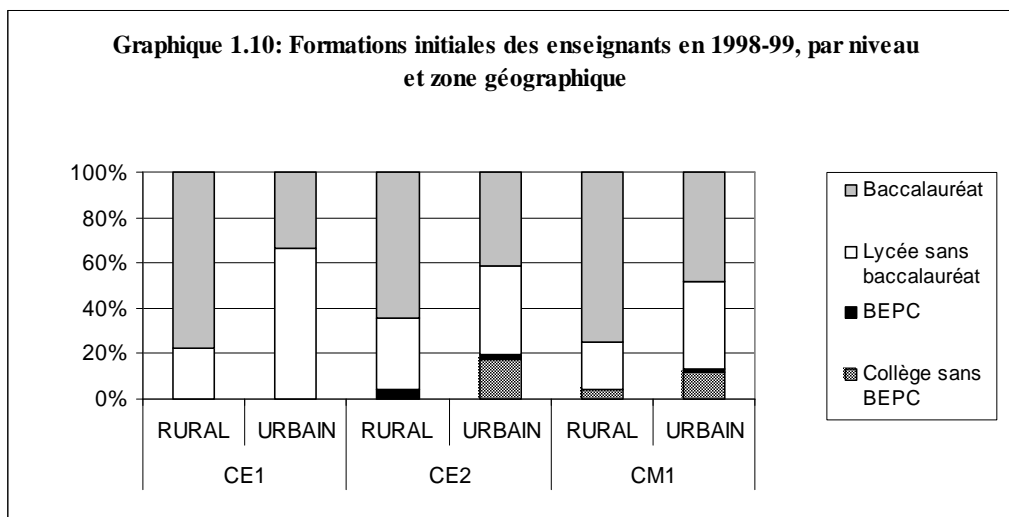
Age et sexe : En 1998-99 les données sur l'âge des enseignants ne sont pas disponibles. Par contre, on retrouve une très faible proportion de femmes enseignantes en zone rurale.

Tableau 1.21 : Caractéristiques personnelles des enseignants

1998-99 Classes PASEC	CE1		CE2		CM1	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Age	ND	ND	ND	ND	ND	ND
% de femmes	0	60 %	8 %	50 %	7.7	26.1
Ancienneté (années)	8.9	17.2	6.3	15.1	9.5	15.3

Tout en suivant les observations faites sur les trois premières années, on remarque que les nouveaux enseignants sont plus souvent en zone rurale. En effet, l'ancienneté passe du simple au double, voir au triple (de 6 à 17 ans d'ancienneté) entre les zones géographiques.

La formation initiale : Toujours en suivant la tendance des années antérieures, on remarque que, tous niveaux confondus, plus de 80% des enseignants sont au moins allés au lycée et près d'un enseignant sur deux possède au moins le baccalauréat. Enfin le graphique 1.11 montre que les enseignants bacheliers sont toujours les plus représentés en milieu rural.



La formation professionnelle : En 3^{ème} année (CE1) la majorité des enseignants a été formée en école normale ou en centre de formation professionnelle (de 12.5 à 60%). En milieu rural, on trouve aussi des enseignants sortant des écoles de formation des instituteurs ou de d'autres formation (25% et 25%).

Tableau 1.22 : Formations professionnelles des enseignants

1998-99 Enseignants PASEC	CE1		CE2		CM1	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Pas de formation professionnelle	0 %	0 %	0 %	5.45 %	0 %	7.81 %
Formation en CFP ²³	37.5 %	40 %	27.27 %	54.54 %	34.78 %	51.57 %
Formation en Ecole Normale	12.5 %	60 %	9.09 %	25.45 %	21.74 %	28.13 %
Formation EFI ²⁴	25 %	0 %	18.18 %	7.27 %	30.43 %	9.38 %
Autre lieu de formation	25 %	0 %	45.45 %	7.27 %	13.04 %	3.13 %
Proportion ayant suivi plus d'une session de formation continue	77.8	60 %	72	70.7	46.1	66.1

Les enseignants de CE2 sont aussi dans ce cas, avec en plus une forte présence en zone rurale de maîtres ayant suivi d'autres formations (45.45%).

Enfin en 5^{ème} année, la plupart des enseignants a été formé en centre de formation professionnelle (34.78% en zone rurale et 51.57% en zone urbaine), en école normale (plus de 20%), ou encore en école de formation des enseignants (30.43% en zone rurale et 9.38% en zone urbaine).

D'autre part, au moins un enseignant sur deux a suivi plus d'une session de formation complémentaire.

²³ CFP : Centre de formation pédagogique professionnel ou centre de formation pédagogique spécial. Ici, les deux types de centre ont été regroupés dans la même catégorie mais la majorité des enseignants vient de CFPP

²⁴ EFI : Ecole de formation des instituteurs

3. Les caractéristiques des élèves

Les données sur les caractéristiques personnelles des élèves ne sont pas disponibles pour l'année 1998-99.

Les scores : Cette année, une partie des tests était commune à tous les niveaux avec des exercices complémentaires pour les élèves de 4^{ème} et de 5^{ème} année. Cependant, seules des comparaisons entre les CE2 et CM1 sont possibles. Les scores des CM1 sont nettement plus élevés (score moyen global : 62.8) que ceux de CE2 (44.4 points).

Tableau 1.23 : Scores aux tests PASEC

1998-1999 Scores CP PASEC	CE1			CE2			CM1		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Score moyen global, sur 100	40.7	39.6	40.1	45.1	43.3	44.4	63.5	61.4	62.8
<i>Ecart type</i>	<i>17.9</i>	<i>16.3</i>	<i>16.9</i>	<i>16</i>	<i>15.6</i>	<i>15.9</i>	<i>14.9</i>	<i>15.1</i>	<i>15</i>
Score moyen de français, sur 100	37.9	35.3	36.4	40.4	37	39	57.8	54	56.5
<i>Ecart type</i>	<i>16.8</i>	<i>15.6</i>	<i>16.1</i>	<i>15.4</i>	<i>14.7</i>	<i>15.2</i>	<i>15</i>	<i>15.5</i>	<i>15.3</i>
Score moyen de maths, sur 100	43.5	43.9	43.7	49.9	49.5	49.8	69.2	68.8	69
<i>Ecart type</i>	<i>21.1</i>	<i>20.2</i>	<i>20.5</i>	<i>19</i>	<i>19.2</i>	<i>19</i>	<i>17.8</i>	<i>17.7</i>	<i>17.8</i>

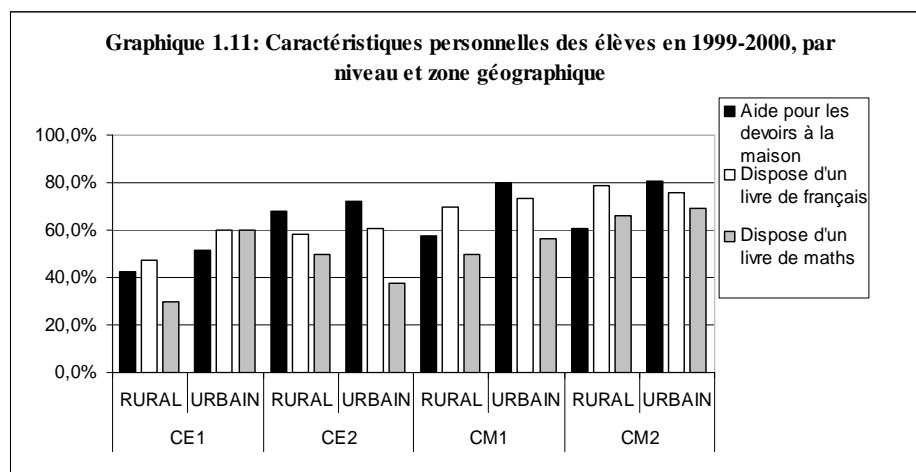
La tendance concernant les disparités géographiques observées depuis 1995 se retrouve ici pour les trois niveaux. En effet, au niveau global, les scores moyens sont sensiblement meilleurs en zone urbaine.

Enfin, la dispersion des scores n'est pas très élevée (écarts types compris entre 15 et 16.9 pour les scores moyens globaux). Cette remarque se confirme sur les graphiques de dispersion des scores disponibles en annexes (Annexe 1 page 120). En effet, en dehors des scores de CE1 (78 élèves au total), on remarque une certaine concentration des scores des élèves.

E\ Cohorte de 1999-2000

Les données concernant les caractéristiques des enseignants ne sont pas disponibles pour l'année 1999-2000. Seules les caractéristiques élève disponibles sont présentées ici. Les élèves présents au test étaient au nombre de 27 au CE1, 126 au CE2, 390 au CM1 et 437 au CM2.

L'équipement : Tous niveaux confondus, au moins un élève sur deux dispose des livres de français et de mathématiques. Cependant on remarque sur le graphique que plus on avance dans les niveaux, plus la proportion de livres par enfant est importante. Enfin, les différences entre zones géographiques existent (les élèves de milieu urbain étant généralement mieux équipés) mais elles restent modérées.



Le contexte familial : Au moins un enfant sur deux trouve une aide à la maison pour réaliser son travail scolaire. On remarque aussi sur le graphique 1.11 que, de la même

façon que les années précédentes, les enfants situés en zone urbaine trouvent plus facilement de l'aide à la maison que ceux situés en zone rurale.

Les scores : Le score global moyen pour le CE1 (30.3 points) est nettement plus élevé que celui des élèves de CE2 (24.8 points). Pour cette dernière année du suivi de cohorte, les tests pour les 3^{ème} et 4^{ème} années étaient identiques. Il en était de même pour les tests de CM1 et CM2. D'autre part tous les items des CE1/CE2 étaient dans les tests des 5^{ème} et 6^{ème} années.

Tableaux 1.24 : Scores aux tests PASEC

1999-2000 Scores PASEC	CE1			CE2		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Score moyen global, sur 100	34.7	26.2	30.3	27.4	29.3	28.4
<i>Ecart type</i>	<i>19.4</i>	<i>8.8</i>	<i>15.3</i>	<i>10.7</i>	<i>12.3</i>	<i>11.5</i>
Score moyen de français, sur 100	30.4	16.7	23.3	21.1	20.4	20.8
<i>Ecart type</i>	<i>20.9</i>	<i>10.3</i>	<i>17.5</i>	<i>11.3</i>	<i>12.4</i>	<i>11.8</i>
Score moyen de maths, sur 100	38.9	35.7	37.2	33.7	38.2	36
<i>Ecart type</i>	<i>21.2</i>	<i>13.5</i>	<i>17.5</i>	<i>14.5</i>	<i>17.3</i>	<i>16.1</i>
1999-2000 Scores PASEC	CM1			CM2		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Score moyen global, sur 100	33.8	32.8	33.3	58.8	51.7	56.4
<i>Ecart type</i>	<i>14.5</i>	<i>13.8</i>	<i>14.2</i>	<i>16.9</i>	<i>17.5</i>	<i>17.4</i>
Score moyen de français, sur 100	26.4	23.4	25.1	48.9	40	45.8
<i>Ecart type</i>	<i>14.9</i>	<i>13.7</i>	<i>14.5</i>	<i>19.2</i>	<i>18.1</i>	<i>19.3</i>
Score moyen de maths, sur 100	41.2	42.1	41.6	68.7	63.4	66.9
<i>Ecart type</i>	<i>17.1</i>	<i>16.7</i>	<i>16.9</i>	<i>17.2</i>	<i>19.5</i>	<i>18.2</i>

Au CM1, le score moyen est de 33.3 points contre 56.4 points en CM2. Enfin, les graphiques de distribution des scores (Annexe 1 page 120) montrent une assez faible dispersion des scores, tous niveaux confondus.

Comparaison internationale

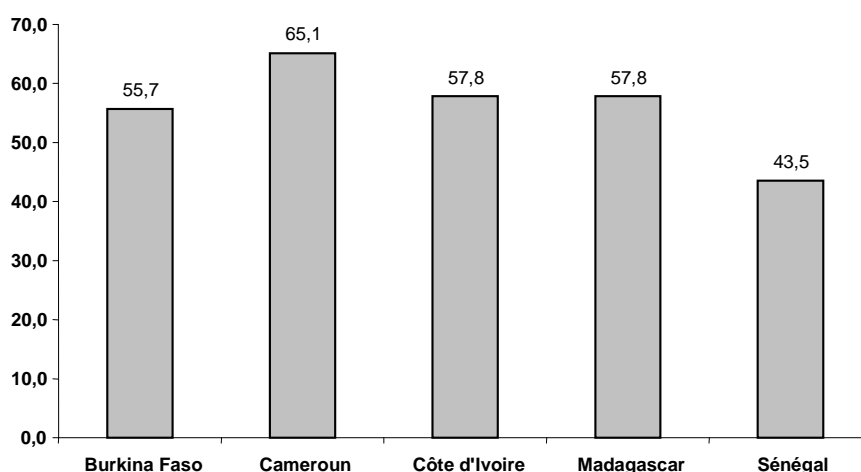
Entre 1995 et 1997, le PASEC a mené des évaluations communes à cinq pays : Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar et Sénégal. Le protocole d'enquête et les instruments ont été harmonisés afin de permettre la comparaison internationale souvent riche d'enseignements. Initialement, les tests administrés aux élèves en 2^{ème} et 5^{ème} année de l'enseignement primaire ont été conçus par une équipe du CIEP²⁵ et de l'INEADE. Ils ont ensuite été validés au cours d'un atelier régional. Au total, 566 écoles et plus de 20 000 élèves ont été enquêtés, c'est sur cette base que s'appuie les résultats que nous allons présenter.

Quelques précautions d'usage doivent être prises avant de présenter les résultats. On sait que les résultats scolaires comparatifs sont souvent sujets à débat et la tentation est forte pour certains de rejeter purement et simplement ces résultats. Il est toujours utile de questionner les techniques d'échantillonnage et les méthodologies d'enquête²⁶ pour s'assurer que les études s'appuient sur une base factuelle permettant des comparaisons internationales. Il reste que même pour des enquêtes d'envergure nationale et s'appuyant sur une méthodologie solide, comme le fait le PASEC, la précision des estimations a ses limites dont il faut être conscient pour tirer des conclusions valides.

Nous avons fait le choix ici de présenter les résultats par niveau et par discipline.

A\ Les résultats aux tests de 2^{ème} année

Graphique 1.12 : Score en français 2^{ème} année, 1995-96



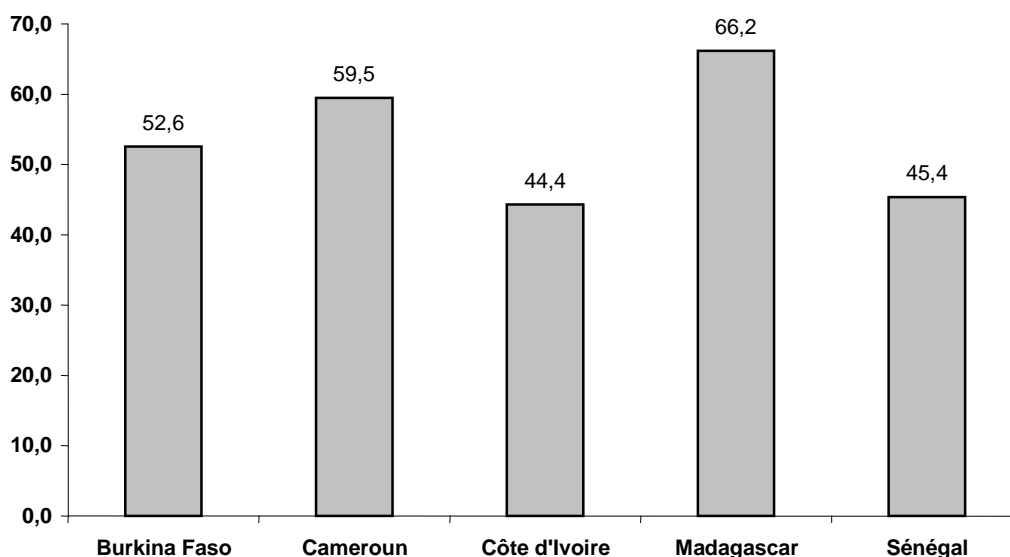
²⁵ Centre international d'études pédagogiques.

²⁶ Sur ce point le PASEC a publié un « guide pour l'évaluation des facteurs de performance à l'école primaire : manuel pratique d'évaluation », CONFEMEN, Dakar, 2000.

Le Cameroun est le pays qui obtient les meilleurs résultats en français en fin de 2^{ème} année avec un score moyen de 65.1/100. Le Sénégal est assez nettement décroché des autres pays avec un score de 43.5, soit environ 12 points de moins que le pays qui le précède, c'est-à-dire le Burkina Faso. On n'observe pas de différences marquées au niveau de la dispersion des scores, les écarts type sont assez proches.

En mathématiques ce sont les élèves malgaches qui s'avèrent les plus performants avec une moyenne de 66.2 sur 100. Il faut signaler qu'il s'agit du seul pays de l'échantillon où les enfants débute leur scolarité en langue maternelle. Le Sénégal et la Côte d'Ivoire ont des résultats assez proches et sont nettement en retrait des trois autres pays.

Graphique 1.13 : Score en mathématiques 2ième année sur 100, 1995-96

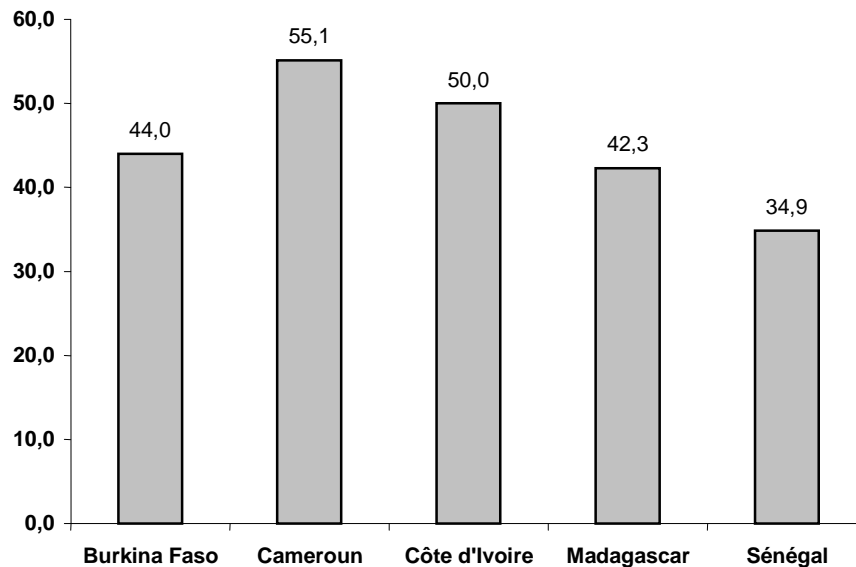


Si on peut rapprocher le résultat du Sénégal en mathématiques à celui du français qui expliquerait en partie les mauvais résultats dans cette matière, en revanche les résultats de la Côte d'Ivoire semblent devoir être attribué à un problème spécifique à l'enseignement des mathématiques.

B\ Les résultats aux tests de 5^{ème} année

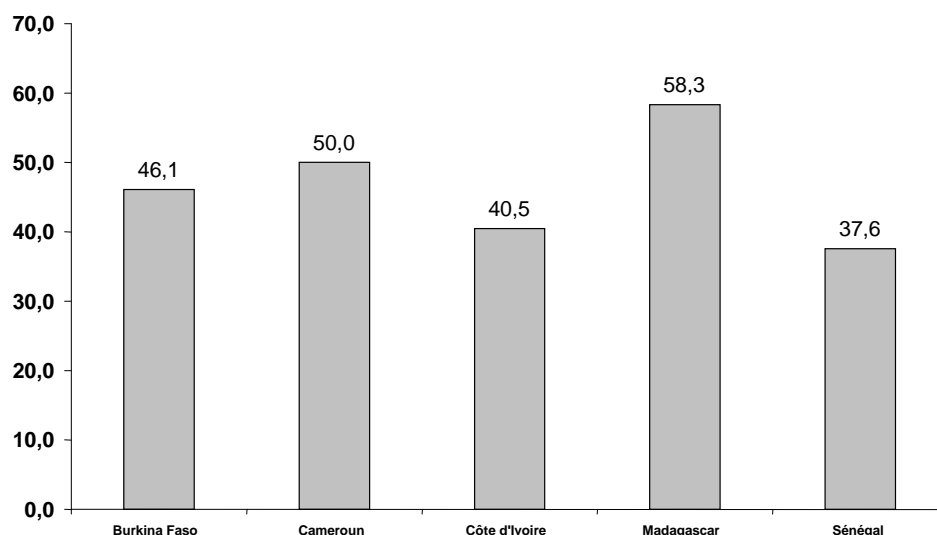
En cinquième année, c'est encore le Cameroun qui obtient le meilleur score moyen en français (55.1) suivi de la Côte d'Ivoire puis du Burkina Faso et de Madagascar. Le Sénégal avec une moyenne de 34.9 est assez nettement décroché des autres pays comme c'était déjà le cas en 2^{ème} année. On observe donc une cohérence assez marquée entre les résultats de 2^{ème} année et de 5^{ème} année. Seul Madagascar connaît une évolution défavorable de sa situation, en retrait par rapport à la Côte d'Ivoire qui obtenait des résultats équivalents en 2^{ème} année.

Graphique 1.14 : Score en français 5^{ème} année, 1995-96



En mathématiques, le constat est à peu près identique puisque Madagascar obtient à nouveau les meilleurs résultats (58.3) suivi du Cameroun et du Burkina Faso. La Côte d'Ivoire et le Sénégal sont à nouveau distancés. On observe donc en mathématiques également une certaine continuité par rapport aux résultats obtenus en 2^{ème} année.

Graphique 1.15 : Score en mathématiques 5^{ème} année sur 100, 1995-96



La convergence des résultats selon les niveaux et les disciplines est suffisamment forte pour attirer notre attention sur la qualité de l'école primaire sénégalaise. En ayant conscience des limites que présente une comparaison de moyenne, ces résultats doivent être interprétés comme un signal sur la qualité de l'enseignement primaire sénégalais.

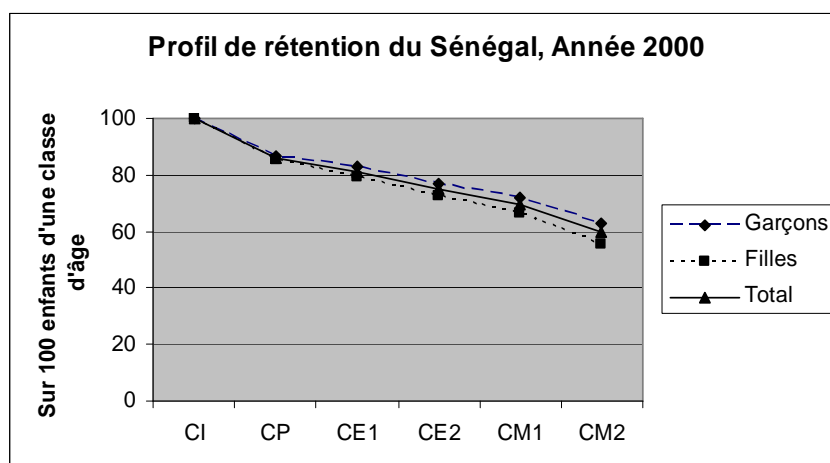
Le suivi de la cohorte d'élèves enquêtée en 1995-96

L'échantillon qui vient d'être présenté de façon détaillée a donc servi de base au suivi de cohorte au Sénégal. L'intérêt de l'exercice est naturellement de suivre le parcours des différents élèves dans le cycle primaire, ce qui nécessite un travail de recherche et de suivi considérable, mais aussi de les enquêter chaque année ainsi que leurs enseignants et directeurs. Si cette recherche est très importante pour la compréhension des pratiques de redoublement, elle s'est également révélée très complexe à réaliser. Il y a tout d'abord les difficultés inhérentes à ce genre d'exercice qui tiennent aux déperditions scolaires et aux phénomènes de mobilité des élèves. Nous allons voir que sur ce plan l'échantillon suivi est en cohérence avec les données nationales. Et puis, il y a également eu les difficultés de mise en place de la logistique.

A) La rétention dans le système éducatif sénégalais

On sait que l'abandon scolaire constitue un problème important pour nombre de systèmes éducatifs sub-sahariens. Le graphique qui suit présente le profil de rétention du système éducatif sénégalais. En 2000, on observe que sur 100 élèves d'une classe d'âge en cours d'initiation (CI), moins de 60% atteindront la dernière année du primaire. Cela signifie qu'environ 40% des élèves abandonnent l'école avant la fin de l'enseignement primaire et risquent ainsi de ne pas être alphabétisés durablement : d'après l'analyse des enquêtes mixtes réalisés par les équipe du développement humain de la Banque Mondiale²⁷, au Sénégal, seulement 70% des personnes ayant atteint le CM2 sont encore alphabétisées à l'âge adulte.

Graphique 1.16²⁸



²⁷ Alain Mingat & Ramahatra Rakotomalala. Equipe HD- HIPC team, région Afrique. La couverture de l'éducation primaire au Tchad : Analyse de l'enquête ménages MICS2000 et de données de démographie scolaire. Février 2002.

²⁸ Source : UNESCO, 2001

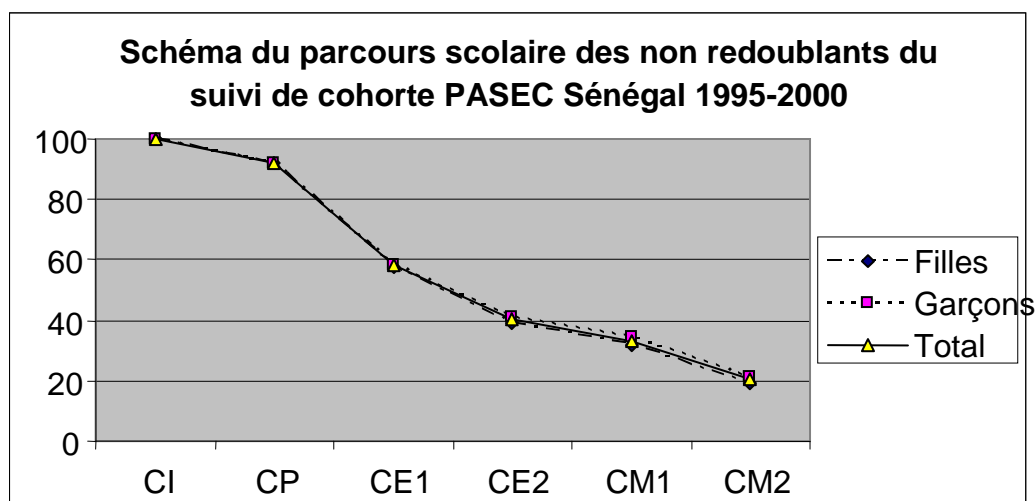
Les déperditions scolaires constituent donc un problème important dans l'enseignement primaire sénégalais. Nous allons voir comment ce phénomène est retranscrit dans les données du suivi de cohorte.

B\ Les données du suivi de cohorte

A l'inverse des données précédentes, celles du suivi de cohorte sont basées sur le suivi d'une même cohorte d'élèves durant cinq années. Les élèves présentés dans ce descriptif ont été suivis entre 1995 et 2000. Ils n'ont pas tous été retrouvés chaque année, certains ont disparu dès le post-test de 1995, d'autres au cours des années suivantes. Toute la difficulté réside dans le fait de distinguer l'absence d'un élève lors de la passation des tests, le changement d'école et l'abandon scolaire. Nos données ne nous permettent pas de faire cette distinction de façon suffisamment précise, c'est pourquoi nous parlons d'élèves disparus ou perdus.

Le graphique 1.16 suivant présente les élèves qui n'ont pas redoublés, qui n'ont pas abandonnés ou disparus pendant les cinq années du suivi de cohorte et qui ont donc atteint la classe de CM2²⁹.

Graphique 1.17



On peut voir sur ce graphique que sur les 5 années du suivi de cohorte, les élèves identifiés et n'ayant jamais redoublé représentent environ 20% de l'échantillon présent au post-test en 1995/96.

Sur 100 élèves inscrits en début d'enseignement primaire, 60 arriveront à compléter ce cycle mais seulement 20 élèves le compléteront sans prendre de retard.

²⁹ Il est nécessaire de rappeler que les données utilisées pour le graphique ne distinguent pas les abandons des transferts entre 1995 et 2000.

Faire un suivi de cohorte permet de connaître de façon assez précise les parcours scolaires des élèves et donc les redoublements et les abandons. Le graphique 1.17 présente les parcours des élèves suivis pendant les cinq années et se lit de gauche à droite. La première année du suivi de cohorte, tous les élèves sont dans la case CP (le suivi de cohorte ayant commencé en CP, ce graphique ne tient pas compte des redoublants du cours d'initiation). Les flèches vertes correspondent aux élèves qui passent en classe supérieure, les flèches bleues aux élèves qui redoublent et les rouges à ceux qui ont abandonnés l'école, qui ont déménagés ou qui sont absents les jours de passation des tests PASEC (les abandons et les absents ne sont pas distingués à ce niveau, cependant les élèves absents une année peuvent réapparaître l'année suivante, ils sont représentés par les flèches en pointillés).

Comme on l'a déjà observé, seulement 20% des élèves présents en CP2 vont jusqu'en 6^{ème} année (CM2) sans redoubler. Les élèves qui abandonnent ou qui sont absents lors des tests, de manière répétée, représentent plus de la moitié (50.8%) de l'échantillon. A la moitié du suivi de cohorte, en 1997/98, moins d'un élève sur deux n'avait pas de retard et un tiers des élèves de l'échantillon avait abandonné.

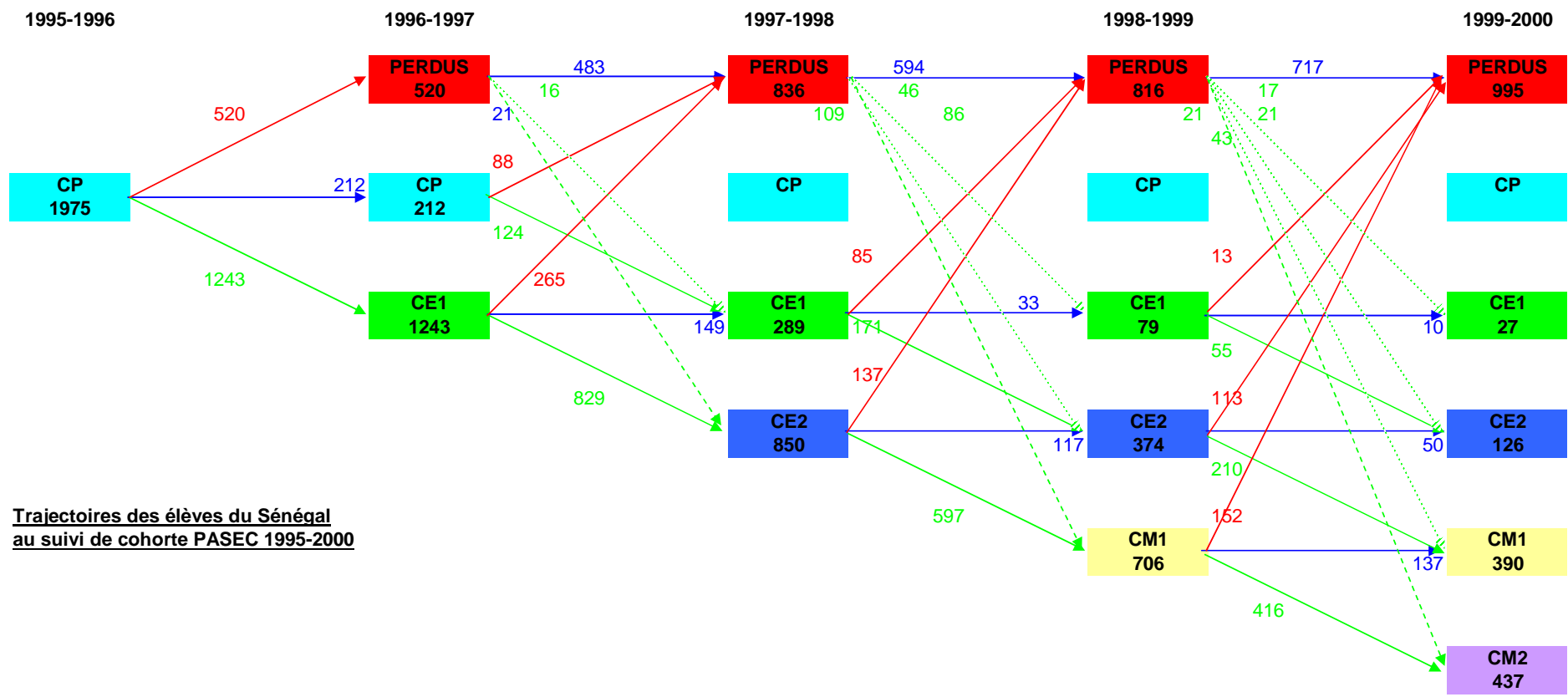
A titre comparatif il est intéressant de voir si les données du suivi de cohorte recourent les données du ministère. Le tableau suivant présente les taux de redoublement par année mais afin de ne pas alourdir ce tableau, un seul niveau est représenté par année, en suivant l'axe du suivi de cohorte. Les tableaux complets sont disponibles en annexes (Annexe 2 page 122). En ligne sont représentés les taux de redoublement par niveau. En colonne les années avec l'origine des données (SC pour suivi de cohorte & MIN pour ministère).

Tableau 1.25 : Pourcentage de redoublants par année, comparaison entre les données du suivi de cohorte et les données officielles

	1996-97		1997-98		1998-99		1999-2000	
	SC	MIN	SC	MIN	SC	MIN	SC	MIN
CP	14.6%	11.9%						
CE1			10.3%	13%				
CE2					10.2%	13.4%		
CM1							11.8%	16.8%

Bien entendu, l'échantillon du suivi de cohorte diminuant ses effectifs chaque année, on peut penser que les taux présentés sont sous estimés dès 1997, ce qui nous rapproche des taux du ministère et confirme à nouveau la correspondance entre l'échantillon de l'étude et les données officielles.

Graphique 1.18³⁰ Schéma de suivi de cohorte 1995-2000



Trajectoires des élèves du Sénégal
au suivi de cohorte PASEC 1995-2000

								CM2	22%	437	
						CM1	36%	597	CM1	20%	390
		CE2	43%	829	CE2	19%	374	CE2	6%	126	
CE1	63%	1243	CE1	15%	289	CE1	4%	79	CE1	1%	27
CP	11%	212	CP	0%	0	CP	0%	0	CP	0%	0
PERDUS	26%	520	PERDUS	42%	836	PERDUS	41%	816	PERDUS	50%	995
TOTAL	100%	1975	TOTAL	100%	1975	TOTAL	100%	1975	TOTAL	100%	1975

³⁰ Ce graphique présente l'échantillon d'origine, c'est-à-dire la liste d'élèves présents sur les listes des administrateurs de test avant la passation, soit 1975 élèves au départ.

C\ Les limites du suivi de cohorte

La mise en place et la continuité d'un suivi de cohorte demande un protocole d'enquête très strict. La fiabilité et donc la validité de l'analyse des données en dépendent. Dans le cas présent, le protocole a été globalement respecté, mais certaines données restent manquantes dans la base de données finale.

En effet, lors du pré test en 1995, cinq écoles n'ont pas été enquêtées ce qui correspond à une perte d'informations concernant 100 élèves, 5 enseignants et 5 directeurs. Même si ces écoles ont été enquêtées par la suite, il y a une légère perte au niveau de l'échantillon en ce qui concerne les analyses de la première année.

Il n'y a pas eu de questionnaire élève pour les 3^{ème} année (CE1) en 1996/97 et pour tous les niveaux (CE1, CE2, CM1) en 1998/99. Or, même si les caractéristiques des élèves se retrouvent sur les questionnaires des autres années, ce sont des variables de contrôle et quelques variables supplémentaires qui sont perdues.

De même, il n'y a pas eu de questionnaire maître en 1999/00. Bien que ce soit la dernière année du suivi de cohorte et que l'on n'ait pas connaissance des redoublants en fin d'année 2000, ce sont des informations importantes sur les caractéristiques des enseignants qui ne sont pas présentes pour les analyses.

On retrouve dans les limites le fait que la dernière année du suivi s'achève en juin 2000 car les données ne permettent pas de savoir ce que sont devenus les élèves à la fin de leur 6^{ème} année (CM2) : sont-ils rentrés au collège, ont-ils redoublé, ont-ils abandonné ? Ces questions ne seront donc pas traitées dans ce rapport mais des solutions pour remédier à ce problème sont en train de se mettre en place³¹.

De même, il serait intéressant d'avoir des informations sur les notes obtenues par les élèves en français et en mathématiques lors des examens de classe qui ont lieu au cours de l'année, ceci permettrait d'avoir l'image du niveau d'acquisition que l'enseignant a de ses élèves.

En 1999/00, un questionnaire sur les abandons dans les écoles a été ajouté au questionnaire directeur. Malheureusement, il y a eu une incompréhension lors de l'administration de ce supplément, ce qui rend les données sur les abandons peu fiables et donc inexploitable.

³¹ Un partenariat avec l'Université de Cornell (USA), l'Institut National de Recherche en Agronomie (INRA France), l'Institut National d'Etude et d'Action pour le Développement de l'Education (INEADE, Sénégal) et le Centre de Recherche en Economie Appliquée (CREA, Université de Dakar) a été mis en place courant 2002 pour mettre en place une enquête ménage en rapport avec les élèves du suivi de cohorte au Sénégal.

Enfin, concernant les items d'ancrage qui composent la partie commune des tests pour les différents niveaux, l'année 1997-98 ne propose pas d'items communs aux deux années enquêtées. De ce fait, il n'existe pas d'items d'ancrage pour cette année.

Malgré ces limites, les données disponibles sur ce suivi de cohorte sont uniques. Elles représentent une richesse d'informations qui n'existait pas jusqu'à présent et vont nous permettre de mener des analyses très intéressantes sur le redoublement et dans une moindre mesure sur l'abandon³².

³² De plus, dans la continuité de la volonté de mettre à disposition ses données, le PASEC propose ces données sur CDROM. Les possibilités d'analyse sont larges et l'échange d'informations pour le développement éducatif est indispensable.

Conclusion de la 1^{ère} partie

La méthodologie employée ici est, comme nous l'avons vu, une méthodologie standard adaptée au suivi de cohorte. On approche le thème du redoublement à travers une analyse causale de type transversale, entre 1995 et 2000.

Le fait de suivre les mêmes élèves pendant cinq années, de disposer des informations caractérisant leurs écoles et leurs enseignants respectifs nous a permis de connaître le parcours des élèves au cours de leur scolarité primaire.

L'étude descriptive de cet échantillon, année par année, fait ressortir plusieurs caractéristiques communes aux élèves, aux enseignants et aux classes. On sait en outre que les effectifs scolaires sont moindres en zone rurale et que les classes à double flux sont présentes au Sénégal, en particulier en zone urbaine.

Les enseignants ne représentent pas une catégorie professionnelle hétérogène au niveau du genre. Les jeunes enseignants ont en moyenne un niveau de formation initiale plus élevé que les enseignants expérimentés. Les formations professionnelles les plus fréquentes sont celles administrées par les écoles normales, les centres de formation pédagogique ou encore les écoles de formation des instituteurs.

Les filles représentent 45% de la population scolaire et ce rapport reste approximativement le même pendant les cinq années du suivi. Les élèves ne disposent pas tous d'un livre, en moyenne à peine un livre pour deux en français et encore moins en mathématiques. Enfin, les scores des élèves présentent des faiblesses, aussi bien dans l'absolu que par rapport aux résultats disponibles sur d'autres pays en développement.

Enfin, nous avons observé l'évolution de l'échantillon sur les cinq années avec des taux de redoublement forts en début de cycle, plus forts que les taux officiels tout en restant modérés en comparaison à d'autres pays d'Afrique francophone. Nous connaissons les différents parcours des élèves, les caractéristiques des écoles, des maîtres, des élèves, et le niveau des élèves chaque année. Nous disposons donc désormais des informations nécessaires pour nous permettre d'analyser les pratiques du redoublement au Sénégal, ses déterminants, son efficacité et ses conséquences.

2^{ème} partie : redoublement, pratiques et déterminants

Analyse des pratiques de redoublement

Nous avons signalé en introduction que la pratique du redoublement était étroitement attachée à une conception de l'éducation basée sur une approche systémique. Le système doit amener chaque élève à un certain seuil d'apprentissage, nous parlerons de norme, quelles que soient ses aptitudes initiales. Ainsi, pour chaque niveau éducatif une norme qualitative doit être atteinte par les élèves, ceux qui n'atteignent pas cette norme doivent redoubler afin de combler leurs lacunes et atteindre la norme l'année suivante. En ce sens le redoublement se veut une stratégie pédagogique pour aider les élèves en difficulté. Cependant, à travers cette pratique une sélection est opérée à chaque niveau afin d'assurer la qualité globale du système d'éducation.

Nous ne débattons pas ici de la philosophie générale de cette conception de l'éducation qui peut être discutée notamment pour ce qui touche à l'éducation de base, mais nous nous attacherons à analyser les pratiques de redoublement observées. Avant même de considérer la dimension pédagogique, une condition première de l'efficacité de cette pratique consiste à ce que les élèves appelés à redoubler soient bien des élèves en difficulté. En effet, certains n'hésitent pas à remettre en cause l'objectivité et la part d'arbitraire de ces décisions. D'autres auteurs³³ mettent en évidence que l'évaluation des enseignants est fonction du groupe d'élèves auquel ils sont confrontés (loi de Posthumus) ; ainsi une grande variabilité des pratiques existerait selon le lieu de scolarisation. Par conséquent, la norme théorique du système se traduirait en réalité par des normes différentes selon les écoles ou les classes porteuses d'inégalités de traitement pour les élèves. Or, si dans les faits les pratiques de redoublement n'étaient pas en cohérence avec l'objectif normatif initial, il deviendrait difficile de légitimer de telles pratiques.

Les données du suivi de cohorte au Sénégal nous permettent non seulement de connaître les redoublements mais également le niveau des élèves en français et mathématiques à la fin de l'année précédente, c'est à dire juste avant la décision de fin d'année de promotion ou de redoublement. Avec les résultats à des tests standardisés nous bénéficions d'une information objective sur le niveau des élèves, tout au moins en mathématiques et en français, et nous pouvons donc interroger la cohérence des décisions de redoublement et ce en suivant une cohorte d'élèves sur quatre années. A partir d'un échantillon représentatif d'élèves en CP, on observe ensuite chaque année ce que deviennent en classe supérieure les élèves qui sont promus.

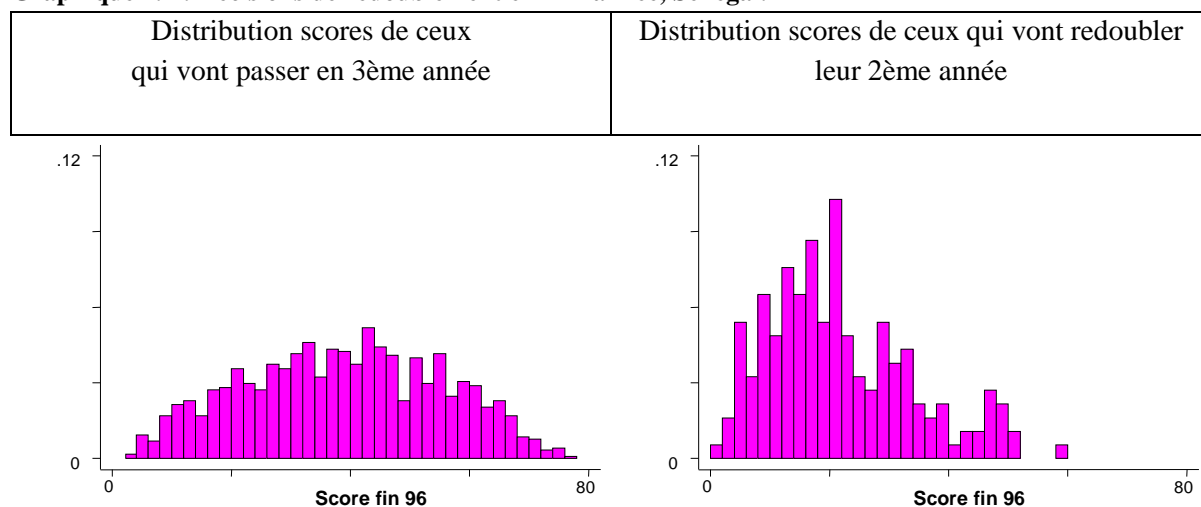
³³ CRAHAY Marcel. *Peut on lutter contre l'échec scolaire ?* Bruxelles : De Boeck Université, 1996.
De LANDSHEERE Gilbert. *Evaluation continue et examens. Précis de décimologie.* Paris : Nathan, Bruxelles : Labor, 1980.
GRISAY Arletta. *Les mirages de l'évaluation scolaire (1). Rendement en français, notes et échecs à l'école primaire ?* Revue de la Direction Générale de l'Organisation des Etudes, XIX, 5, 1984, pp 29-42.

Le choix des disciplines évaluées par le PASEC n'est pas anodin ; il s'agit des disciplines centrales dans l'apprentissage des acquis fondamentaux à l'école primaire (lire, écrire, compter). Ainsi, on considère que les résultats dans ces disciplines représentent fidèlement les performances scolaires des élèves et doivent donc pouvoir rendre compte des décisions de redoublement. Cela ne signifie pas que les autres disciplines sont moins importantes mais plutôt que les résultats en français et mathématiques sont fortement corrélés aux résultats dans les autres disciplines. Il s'agit donc pour nous d'une commodité afin d'éviter la multiplication des épreuves.

A) Qui redouble la classe de CP au Sénégal ?

A la fin du CP (niveau 2) au Sénégal, 14,6% des élèves (soit 212 élèves) de notre échantillon redoublent³⁴. Les graphiques qui suivent donnent les distributions de scores de ceux qui vont redoubler le CP et de ceux qui vont passer au CE1 (niveau 3), à la fin de l'année scolaire 1995-96. Le graphique de droite qui correspond aux élèves appelés à redoubler se caractérise par une asymétrie à gauche, c'est à dire par une grande proportion d'élèves avec des scores faibles. Ainsi, une grande partie des élèves qui redoublent sont des élèves qui ont un niveau plutôt faible.

Graphique 2.1 : Décisions de redoublement en 2^{ème} année, Sénégal.



Toutefois, on observe également que certains élèves appelés à redoubler n'ont pas un score faible et qu'inversement, graphique de gauche, parmi les futurs promus, une bonne part sont des élèves avec des scores faibles voire très faibles. Afin d'illustrer ce phénomène nous avons considéré trois catégories d'élèves³⁵ : le tiers ayant les scores les plus faibles, le tiers ayant des

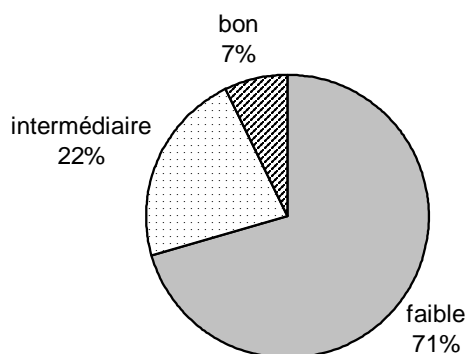
³⁴ Il s'agit des élèves dont nous connaissons la classe en 1996-97. Cette mesure exclut donc les élèves ayant abandonné et ayant été perdus par l'enquête.

³⁵ On ne prend en compte ici que les redoublants dont nous avons les scores en fin d'année précédant le redoublement. Une proportion minimale de redoublants nous échappe (13 % en 2^{ème} année et moins de 5% pour les autres années). Compte tenu des faibles effectifs concernés et du fait que l'absence lors de la passation des

scores intermédiaires et enfin le tiers ayant les scores les plus élevés. Ce découpage statistique de notre population d'élèves n'a pas d'ambition autre qu'apporter un éclairage sur la cohérence des décisions de redoublement.

Le graphique 2.2 illustre la répartition du niveau des élèves parmi les futurs redoublants. Si une majorité des redoublants (71%) appartient au tiers des élèves ayant les scores les plus faibles, on constate parallèlement que 29% des redoublants n'appartiennent pas à cette catégorie. Notre catégorisation reposant sur un découpage statistique, on peut toujours argumenter que les élèves de niveau intermédiaire ici ne sont pas nécessairement tous des élèves ayant les compétences requises pour accéder en classe supérieure. L'argument semble plus délicat pour les élèves qui appartiennent au tiers ayant les meilleurs scores.

Graphique 2.2 : Niveau des élèves appelés à redoubler leur 2ème année fin 1995/96



Pour passer outre ces considérations sur le niveau de connaissance réel des élèves et se concentrer sur la cohérence des décisions de redoublement, le plus simple est de regarder la proportion de redoublants pour chacune des catégories d'élèves. A priori, les élèves les plus faibles devraient être appelés à redoubler systématiquement avant que soit envisagé de faire redoubler des élèves de niveau supérieur. Or, on observe dans le tableau qui suit que seulement 29% des élèves ayant eu les scores les plus faibles redoublent. Cela implique très clairement une incohérence assez marquée des décisions de redoublement en fin de deuxième année.

tests n'est pas nécessairement liée au niveau de l'élève, on peut raisonnablement penser que nos chiffres sont fiables.

Tableau 2.1 : proportion de redoublants selon le classement aux tests

	% de redoublants
33.3% avec les plus faibles scores	29 %
33.3% avec les scores intermédiaires	9,2 %
33.3% avec les meilleurs scores	2,9 %

En effet, alors qu'un peu plus des deux tiers des élèves ayant les plus faibles scores accèdent en classe supérieure, quasiment un tiers des élèves redoublant ont un niveau supérieur à ces promus. La conclusion qui s'impose est sans ambiguïté, **ce ne sont pas systématiquement les élèves les plus faibles qui redoublent** ; des élèves de meilleur niveau représentent près de 30% des redoublants en deuxième année au Sénégal. On peut s'interroger sur une éventuelle spécificité de la deuxième année dans ce domaine, aussi nous avons étendu l'analyse aux trois niveaux qui suivent (CE1, CE2 et CM1).

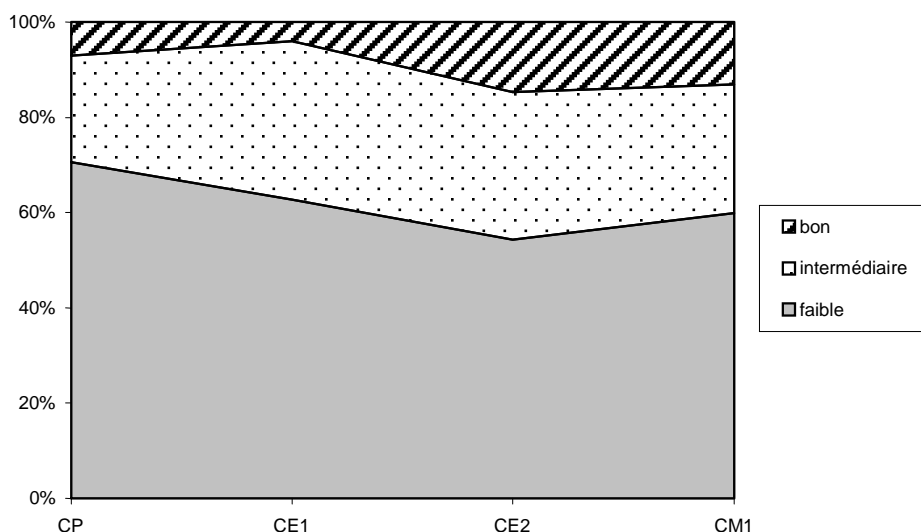
B\ Les décisions de redoublement du CP au CM1

A partir de la classe de CE1, nous observons les décisions uniquement sur les élèves promus l'année précédente alors qu'au CP tous les élèves redoublants et promus étaient compris. Cela dit compte tenu de la très forte proportion d'élèves parmi les plus faibles à accéder en classe supérieure, la diversité des niveaux des élèves va nous permettre de poursuivre nos analyses.

Les analyses précédentes pourraient être renouvelées pour chaque niveau mais nous avons préféré ici tenter de présenter la situation sur quatre années simultanément afin d'avoir une vision d'ensemble. Néanmoins nous ferons une analyse plus détaillée de la classe de CM1 qui permettra un comparatif direct avec la classe de CP.

Nous allons dans un premier temps voir comment évolue la situation observée en deuxième année sur la répartition des différentes catégories d'élèves dans la population des redoublants. En 2^{ème} année, environ 30% des redoublants n'appartenaient pas au tiers des élèves ayant les plus faibles résultats aux tests, qu'en est-il pour les autres niveaux ?

Graphique 2.2 : Répartition des redoublants selon leur niveau



On constate que, parmi les redoublants, la proportion d'élèves ayant les plus faibles scores (zone en gris) ne cesse de diminuer jusqu'en CE2 où elle atteint 54%. Cela signifie qu'environ **46%** des élèves qui redoublent le CE2 ne sont pas parmi les élèves ayant les plus faibles résultats. Ainsi, la proportion de redoublants n'appartenant pas au tiers avec les plus faibles résultats aux tests varie entre 29 et 46% selon la classe. Cela s'explique en partie par le fait qu'à partir du CE1 la proportion d'élèves qui appartiennent au tiers ayant eu les meilleurs résultats aux tests (zone hachurée) est de plus en plus importante pour atteindre presque 15% en CE2 et 13% en CM1. Cependant, ce sont les élèves de niveau intermédiaire (zone avec les points) qui apparaissent les plus pénalisés puisqu'ils représentent entre 22 et 33% des redoublants selon la classe.

Quand on observe dans le tableau 2.2 les taux de redoublement pour chacune des catégories d'élèves, on constate que les taux de redoublement des élèves ayant les résultats les plus faibles oscillent entre 22.8% au CE1 et 34.9% au CM1. Donc en CP, CE1, CE2 et CM1 c'est environ les deux tiers des élèves avec les plus faibles résultats qui accèdent à la classe supérieure. Dans ces conditions on peut se demander dans quelle mesure le redoublement assure un quelconque maintien de la qualité de l'enseignement dans le système éducatif.

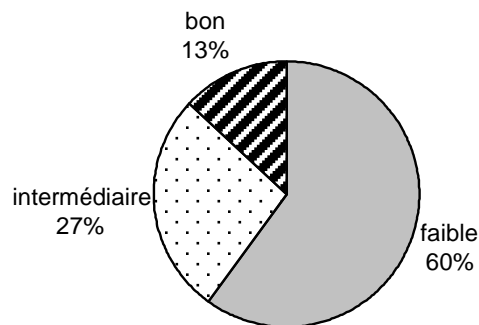
Tableau 2.2 : proportion de redoublants selon le classement aux tests

	Proportion de redoublants			
	CP	CE1	CE2	CM1
33.3% avec les plus faibles scores	29 %	22.8 %	23.9 %	34.9 %
33.3% avec les scores intermédiaires	9,2 %	12.2 %	12 %	15.8 %
33.3% avec les meilleurs scores	2,9 %	1.5 %	5.9 %	7.6 %

On observe parallèlement que les taux de redoublement pour les deux autres catégories d'élèves augmentent avec la classe. Ainsi, **plus on avance dans le cursus scolaire de l'enseignement primaire et plus les décisions de redoublement semblent incohérentes.**

La classe de CM1 apparaît quelque peu spécifique car les taux de redoublement pour les trois catégories s'avèrent plus élevés que pour les autres classes, illustrant une sélection plus sévère liée très certainement à l'accès en classe d'examen.

Graphique 2.3 : niveau des élèves redoublant leur 5ème année en 1999-2000



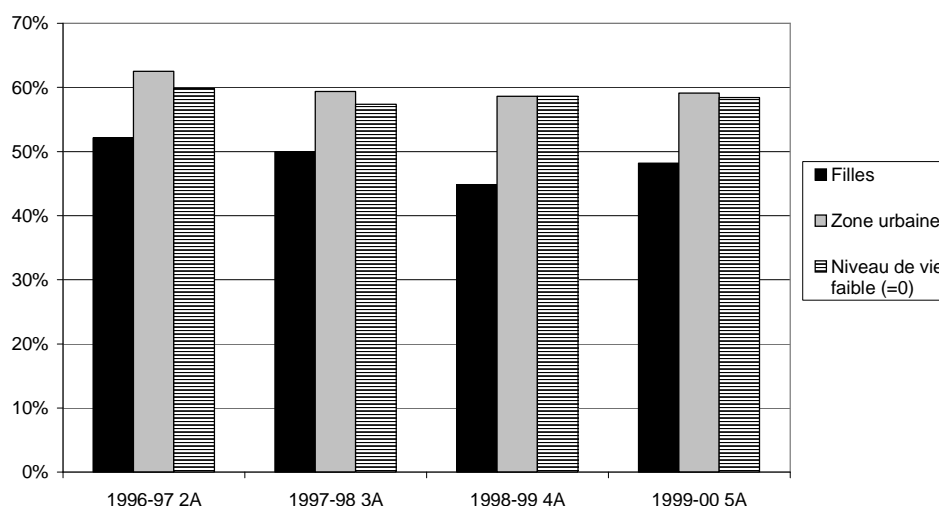
Environ 40% des redoublants en CM1 ne font pas partie des élèves qui avaient les plus faibles scores en fin d'année précédente (contre 29% au CP), et près de 13% des redoublants appartiennent au tiers des élèves ayant eu les meilleurs scores. La classe de CM1 confirme et renforce le constat précédent sur le problème de cohérence des décisions de redoublement.

C\ Caractéristiques des redoublants

Il ne semble pas y avoir de cohérence des décisions de redoublement vis-à-vis des scores aux tests. On peut alors s'interroger sur les caractéristiques des élèves, existe t'il un profil d'élève qui redouble plus que les autres ?

Le graphique ci-dessous présente plusieurs caractéristiques des redoublants entre 1996 et 2000. Les variables retenues sont le genre de l'élève (fille/garçon), la zone (rurale ou urbaine) et le niveau de vie de l'élève (différence entre les élèves de milieu défavorisé et les autres). Dans ce graphique, les redoublants présentés sont ceux qui redoublent lors du cursus « normal » d'un suivi de cohorte, ou en synchronie, à savoir que les redoublants étudiés en 1996-97 sont ceux de 2^{ème} année uniquement, ceux de 1997-98 sont ceux de 3^{ème} année uniquement, ceux de 1998-99 sont ceux de 4^{ème} année uniquement, etc.

Graphique 2.5 : Caractéristiques des redoublants



On observe que les redoublants sont sensiblement plus présents en zone urbaine et qu'ils sont plus souvent d'origine sociale défavorisée. Par contre, les filles ne sont pas plus nombreuses à redoubler, elles seraient même moins nombreuses que les garçons. On constate aussi que la tendance reste la même sur les quatre années présentées.

Il nous faut cependant rester vigilant par rapport à la variable du niveau de vie. En effet, cette variable se base sur les réponses des élèves de CP au questionnaire en 1995-96 (cf. Annexe 1.1) et la présence de ces objets à la maison (voiture, réfrigérateur ou vidéo) n'a pas la même signification en milieu rural qu'en milieu urbain. C'est pour cette raison que le choix s'est porté sur l'absence d'équipements au foyer, or il est possible que les enfants de 2^{ème} année n'aient pas connaissance de la possession d'objets ou tout simplement du nom de l'objet.

Enfin, on retrouve l'explication des taux de redoublement plus élevés en zone urbaine, sans doute en relation avec les effectifs plus forts en ville et en banlieue.

C\ Conclusion

Il ressort des analyses précédentes que la cohérence des décisions de redoublement au niveau du système est contestable. Non seulement les élèves qui ont les résultats les plus faibles ne redoublent pas systématiquement, mais dans le même temps des élèves ayant obtenus des scores plus élevés redoublent. Bien qu'il faille tempérer ces résultats par le fait que toutes les disciplines n'aient pas été prises en compte dans notre analyse, cela ne suffit pas à expliquer les incohérences marquées que nous avons observées dans les deux disciplines centrales que sont les mathématiques et le français.

La pratique du redoublement observée n'est pas en mesure de sélectionner objectivement les élèves sur la base de leur niveau scolaire. En fait, cette pratique engendre des injustices notoires dans le traitement des élèves. Quand 40% des redoublants ne sont pas parmi les élèves les plus faibles et que dans le même temps près de 65% des plus faibles accèdent en classe supérieure comme on l'observe en 5^{ème} année, de fortes questions se posent. Comment dans ces conditions le redoublement pourrait être le garant d'une quelconque qualité de l'éducation ?

Il apparaît donc évident que la décision de redoublement intègre d'autres dimensions que les acquis des élèves. Un premier aperçu de quelques caractéristiques élève ne montre pas de spécificité si ce n'est une légère tendance à retrouver les redoublants en zone urbaine et dans les milieux d'origine défavorisée. Nous allons tenter d'identifier de façon plus large et plus précise ces autres dimensions qui remettent en cause l'objectif normatif qu'on fixe traditionnellement au redoublement. Ces résultats basés sur le suivi d'une cohorte pendant cinq années peuvent laisser perplexe. Comment expliquer qu'une proportion importante des redoublants (de 29 à 46% selon la classe) ne sont pas parmi les élèves ayant les plus faibles scores alors que dans le même temps la majorité des élèves ayant les plus faibles scores accèdent en classe supérieure? La littérature, que nous avons déjà évoquée, apporte des réponses mais nous tenterons ici de répondre empiriquement à cette question en analysant dans la section suivante les déterminants du redoublement.

Les déterminants du redoublement

Il convient de rappeler que nos analyses sont fondées sur des tests standardisés, réputés plus fiables, alors que les enseignants prennent les décisions de redoublement sur la base des notes qu'ils attribuent eux-mêmes aux élèves. Or, il peut y avoir un écart entre la notation des enseignants et les scores obtenus à des tests standardisés. En effet, la littérature sur la docimologie est très claire sur le sujet, si les enseignants sont généralement assez compétents pour classer leurs élèves, en revanche les notes qu'ils donnent aux élèves s'avèrent peu fiables dans une perspective de comparaison entre classes. Dans une étude au Togo, A. Mingat et J.P. Jarousse (1993)³⁶ trouvent une corrélation de 0.418 entre les notes aux compositions données par les maîtres et les tests standardisés, ce qui les amène à considérer deux points (p.282) :

"(i) Il y a bien une relation positive substantielle entre les notes données et les scores aux épreuves communes (...). (ii) Le chiffre de 0.418 est par contre relativement éloigné de l'unité, si bien qu'on peut tenir pour acquis qu'il ne s'agit pas de deux mesures substituables. (...) il apparaît néanmoins clair que les notes de composition incorporent une part substantielle d'éléments spécifiques non directement liés aux acquis des élèves, mais qui résultent des conditions mêmes dans lesquelles elles ont été obtenues".

A ce stade, même si le niveau objectif de l'élève est un facteur important, il apparaît évident que d'autres éléments rentrent en compte dans la décision de redoublement. Nous avons donc cherché à analyser les déterminants des redoublements dans le cadre d'un modèle multivarié où les effets attribués aux facteurs pris en compte sont des effets nets des autres facteurs, on raisonne donc toutes choses égales par ailleurs.

Nous avons considéré trois catégories de facteurs ou variables : (i) ceux relatifs aux élèves, (ii) ceux relatifs au contexte de la classe et de l'école et (iii) ceux qui concernent les enseignants. Afin de raisonner toutes choses égales par ailleurs, le modèle statistique utilisé intègre tous les facteurs simultanément (Cf. annexe 3 page 126), mais pour des raisons de commodité nous présentons les résultats séparément pour chacune des catégories de facteurs.

A\ Les facteurs relatifs aux élèves

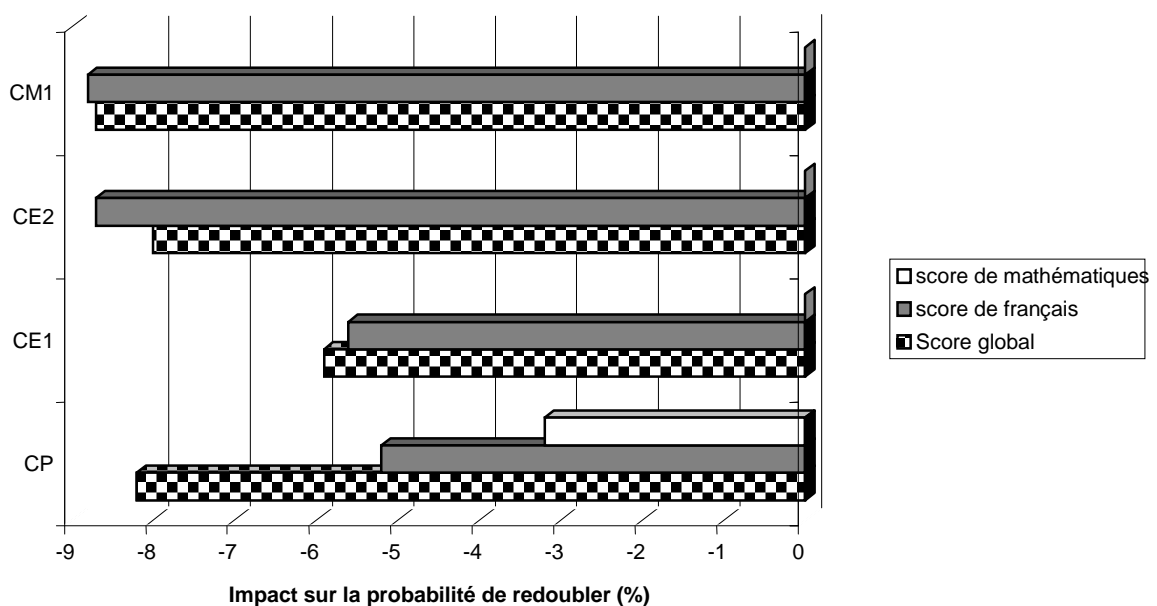
Trois facteurs ont une influence sur le redoublement au niveau des caractéristiques élèves étudiées. Les effets de ces facteurs ont été traduits dans les graphiques suivants. Un effet, lorsqu'il est non significatif, apparaît dans les graphiques comme étant égal à 0.

³⁶ J.P.Jarousse et A. Mingat (1993), "L'école primaire en Afrique. Analyse pédagogique et économique", Paris, L'Hamattan.

1. Les scores

Le score de l'élève évolue logiquement en sens opposé du redoublement, c'est-à-dire que plus le score d'un élève est élevé et plus sa probabilité de redoubler sera faible. Le graphique qui suit reprend les coefficients des scores dans les modèles multivariés. Ainsi, en CP, un écart-type de différence positive dans le score global aux tests (en damier dans le graphique) se traduit par une diminution d'environ 8% de la probabilité de redoubler toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire en tenant compte des influences des autres facteurs pris en compte dans le modèle. On observe que sur les quatre niveaux considérés, l'impact du score global sur le redoublement varie entre 6% et un peu moins de 9%, ce qui est tout à fait modeste. En effet, le principal critère du redoublement devant être théoriquement le niveau d'acquisition des élèves, mesuré par des tests, on attend un impact des résultats aux tests très marqué, il n'en est rien. Cela nous amène à considérer que si le lien entre le score, qui est une mesure du niveau d'acquisition des élèves, et le redoublement est bien réel, il demeure néanmoins relativement modeste.

Graphique 2.5 : Impact du score de l'élève sur le redoublement



Deux disciplines (français et mathématiques) ayant été testées, nous avons voulu voir l'influence respective de ces disciplines dans la décision de redoublement. Comme le montre le graphique 2.6, il ressort assez clairement des analyses que ce sont les résultats en français (grisés) qui influent le plus sur la décision de redoublement. Les mathématiques ont un impact significatif sur le redoublement uniquement au CP, leur influence n'est pas avérée dans les autres classes. Ainsi, le français, qui est la langue d'enseignement, apparaît comme une discipline clé. La très faible influence des mathématiques sur les décisions de redoublement reste surprenante et ne manque pas d'interroger sur les critères conduisant au redoublement utilisés par les enseignants.

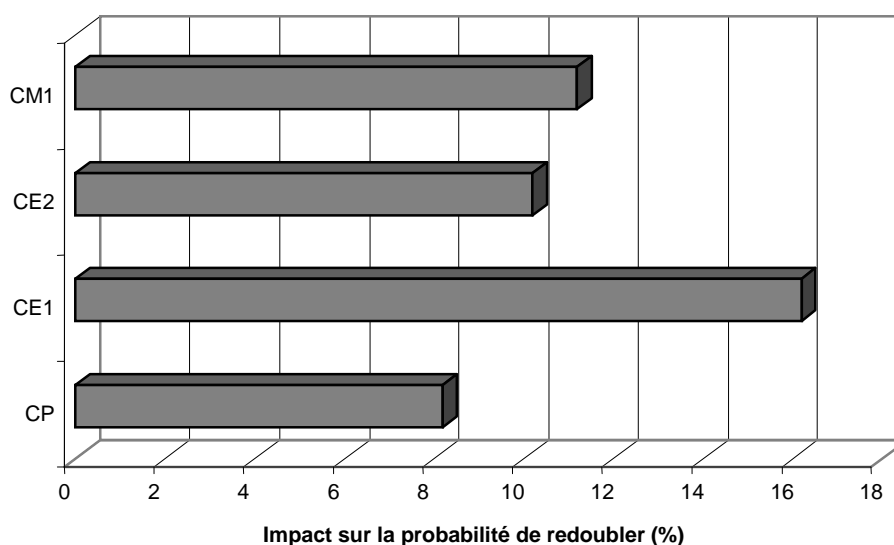
Ces résultats, qui mettent en évidence le poids relativement modeste des scores dans les décisions de redoublement, confirment les observations réalisées dans la section précédente sur le manque de cohérence de ces décisions de redoublements.

2. Le rang de l'élève dans sa classe

Nous avons rappelé en introduction à cette section que si les enseignants sont généralement assez compétents pour classer leurs élèves, en revanche les notes qu'ils donnent aux élèves s'avèrent peu fiables dans une perspective de comparaison entre classes. Nous avons donc voulu savoir si le classement de l'élève était une variable importante dans la décision de redoublement. Malheureusement nous ne disposons pas du classement effectué par l'enseignant et il nous a donc fallu estimer ce classement à partir des scores aux tests. Cela limite la portée de la variable puisqu'il ne s'agit pas du classement de l'enseignant et que notre estimation porte sur un sous-échantillon de la classe³⁷. On peut donc penser que le manque de précision de notre variable ne peut que se traduire par une sous estimation de l'effet réel du rang de l'élève au sein de sa classe.

Cependant, malgré les limites de notre variable, les résultats obtenus montrent sans équivoque qu'il s'agit d'une variable très importante dans la décision de redoublement.

Graphique 2.6 : L'effet du classement de l'élève dans les 3 derniers



En effet, on observe que sur les quatre classes (CP, CE1, CE2 et CM1), le fait de se trouver dans les trois derniers aux tests augmente en moyenne de plus de 11% la probabilité de redoubler et cela indépendamment du score de l'élève avec toutefois des variations

³⁷ 20 élèves choisis au hasard au CP puis les non redoublants parmi ces 20 pour les autres classes. Ce qui signifie, compte tenu des déperditions et des redoublements, qu'il y a de moins en moins d'élèves par classe au fur et à mesure que notre cohorte avance dans le cycle et que ces élèves ne sont plus choisis aléatoirement comme ce fut le cas en 1995-96. Cela rend notre estimation de plus en plus fragile quand notre cohorte avance dans le cycle.

conséquentes selon les classes (de 8% au CP à 16% au CE1). Nous avons donc confirmation de l'hypothèse formulée précédemment : **le classement de l'élève au sein de sa classe est bien une variable clé dans l'explication de la décision de redoublement.**

Ce résultat fournit un éclairage tout à fait intéressant sur les problèmes d'incohérence des décisions de redoublement. En effet, un facteur important de la décision de redoublement est la situation relative de l'élève au sein de sa classe. De fait, cette situation tient à la fois au niveau de l'élève mais aussi au niveau moyen de sa classe, ce qui peut expliquer les cas de figure rencontrés précédemment :

- des élèves de niveau faible qui accèdent en classe supérieure. On peut alors supposer qu'ils sont plutôt scolarisés dans des classes de niveau faible ou très faible.
- Des élèves d'assez bon niveau qui redoublent. Cette fois on peut penser qu'ils sont plutôt scolarisés dans des classes de bon ou très bon niveau.

Il faut cependant à ce stade se garder de généraliser et souligner qu'il s'agit là d'un facteur important mais qu'il faut également prendre en compte la dispersion des pratiques en matière de redoublement.

3. Le genre et le niveau de vie de l'élève

Un résultat marquant et quelque peu rassurant est qu'on n'observe pas d'effet genre dans les pratiques de redoublement. Le genre de l'élève n'apparaît donc pas comme un élément qui entre en compte dans la décision de redoublement, on ne peut pas affirmer qu'il y ait de discrimination de genre dans les pratiques de redoublement au Sénégal.

En ce qui concerne le niveau de vie de l'élève, il nous faut rappeler ici qu'il est pris en compte à travers des questions posées à l'élève sur les biens disponibles dans la maison familiale. Il s'agit donc d'une mesure d'une précision toute relative mais qui malgré tout ne saurait être écartée de nos analyses. Sur les quatre niveaux analysés, il n'y a qu'en classe de CP où on observe une très légère influence négative (-2%), ce qui tendrait à laisser penser que plus le niveau de vie de la famille de l'élève est élevé et moins celui-ci a de chance de redoubler. Cela dit, l'effet identifié est très modeste et il n'est pas confirmé pour les autres niveaux. Il faut donc se garder de conclusions hâtives mais signaler qu'il s'agit d'une piste à prospecter pour les analyses futures³⁸.

En fait, plus que les caractéristiques de l'élève, il semble que ce soient les caractéristiques de sa classe à travers son niveau qui apparaissent déterminantes.

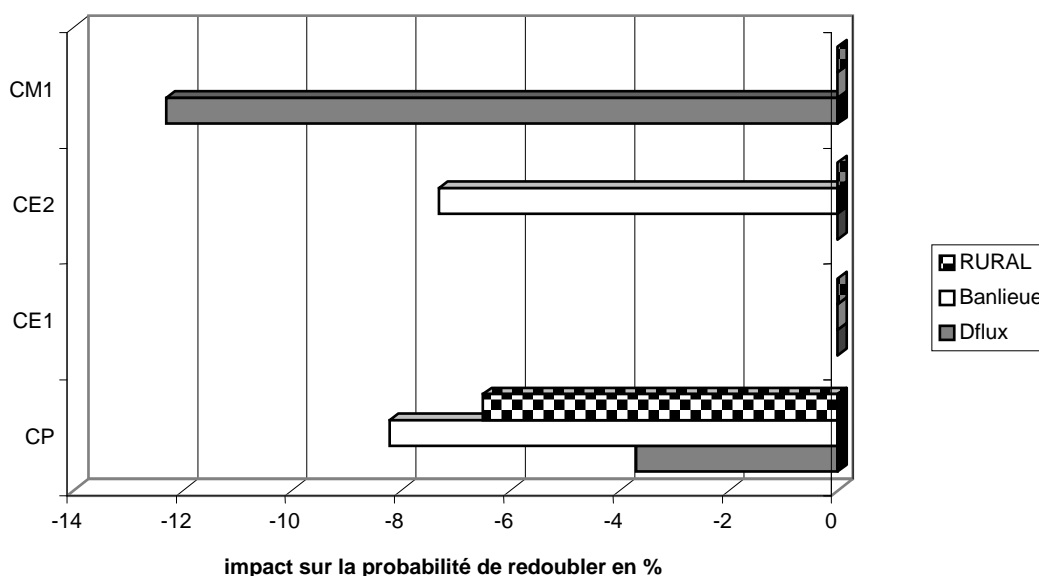
³⁸ Une enquête complémentaire menée auprès des ménages par l'Université de Cornell (EU) et l'INRA (France) devrait apporter des informations précieuses sur l'aspect niveau de vie.

B\ Les facteurs relatifs aux classes et aux écoles

Contrairement aux caractéristiques élèves, on ne retrouve pas ici de variables qui aient une influence pour les quatre niveaux considérés. Il est toutefois intéressant de noter que toutes les variables mobilisées ici ont un impact négatif.

Le double flux a un effet significatif au CP et au CM1 avec toujours un impact négatif sur la probabilité de redoubler. De même, la zone géographique de l'école s'avère également importante au CP et au CE2, on redouble moins en banlieue et en zone rurale pour le CP.

Graphique 2.7 : Influence du contexte de la classe et de l'école sur le redoublement



Ces différences semblent témoigner d'une adaptation des exigences du maître aux conditions d'enseignement : confronté à des conditions d'enseignement plus difficiles, ou à un public différent, il n'adoptera pas les mêmes décisions bien que les élèves aient le même niveau (et peut-être bien les mêmes besoins). Cet ajustement n'est pas forcément volontaire, il peut traduire l'influence inconsciente des conditions de travail du maître sur des décisions concernant l'élève.

L'absence de régularité de l'effet de ces facteurs au cours du cursus scolaire limite cependant la portée des conclusions.

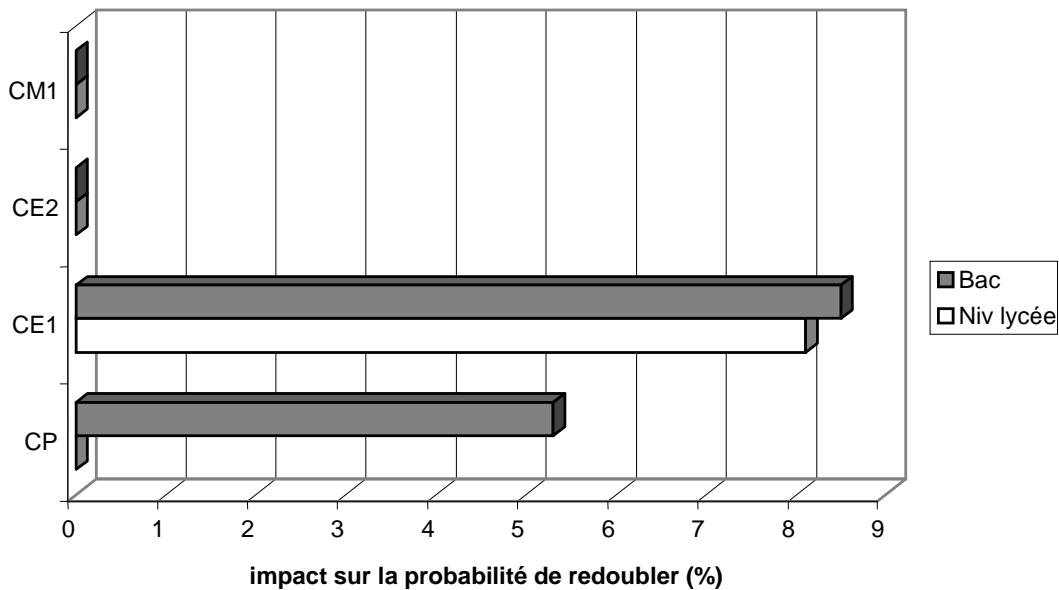
C\ Les caractéristiques des enseignants

1. La formation académique de l'enseignant

Les maîtres titulaires du baccalauréat et éventuellement d'un diplôme de l'enseignement supérieur semblent plus exigeants en début de cycle comparativement aux enseignants qui ont

un niveau académique moins élevé. Ainsi, au CP le fait d’avoir un enseignant de niveau Bac ou plus augmente d’un peu plus de 5% la probabilité de redoubler toutes choses égales par ailleurs, ce chiffre est supérieur à 8% au CE1. On observe qu’au CE1, les enseignants qui ont fréquenté le lycée mais sans obtenir le Bac ont également tendance à faire redoubler plus fréquemment puisqu’un enseignant de ce niveau va augmenter en moyenne la probabilité de redoubler de l’ordre de 8%.

Graphique 2.8 : Impact de la formation académique de l'enseignant sur le redoublement



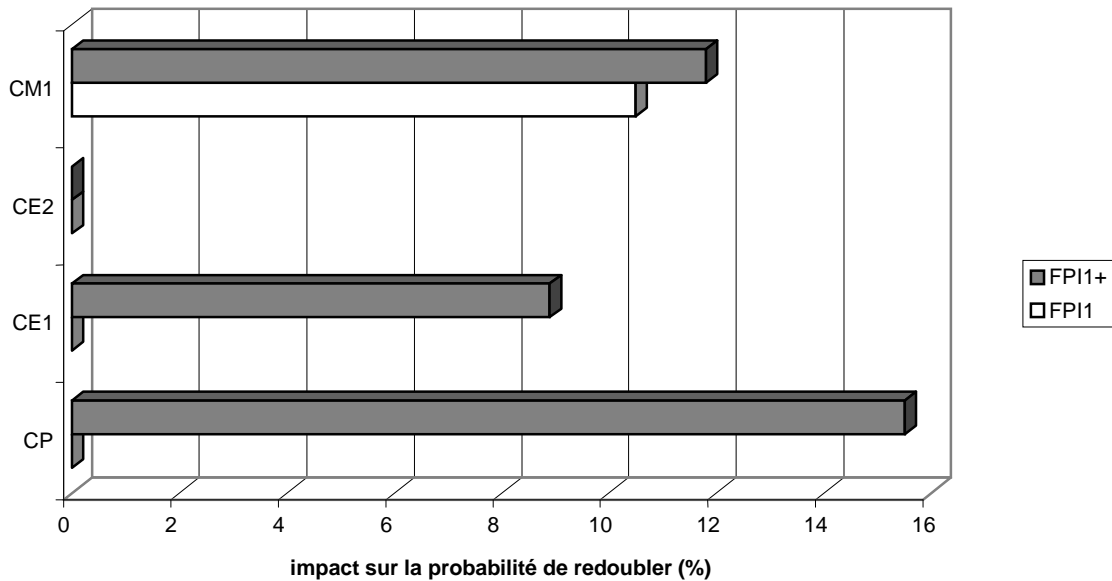
En revanche, à partir de la classe de CE2, il n’y a plus de pratiques distinctives du redoublement selon la formation académique de l’enseignant. Nous aurions donc là quelque chose de spécifique au début du cycle primaire.

2. La formation professionnelle de l’enseignant

En ce qui concerne la formation professionnelle initiale des enseignants, nous avons distingué trois catégories d’enseignants : (i) ceux qui ont eu moins d’un an de formation initiale voire pas de formation, (ii) ceux qui ont bénéficié d’un an de formation initiale (FPI1) et (iii) ceux qui ont bénéficié de plus d’un an de formation initiale (FPI1+).

Nos analyses font ressortir que les enseignants qui ont eu la formation initiale la plus longue (plus d’un an) ont également tendance à faire redoubler plus souvent que les autres enseignants. C’est ce qui est constaté dans les classes de CP, CE1 et CM1. Au CP, la probabilité de redoubler augmente en moyenne de plus de 15% avec cette catégorie d’enseignant contre près de 9% au CE1 et près de 12% au CM1. Seule la classe de CE2 ne présente pas de différences significatives. On observe qu’au CM1, les enseignants ayant suivi une année de formation professionnelle initiale ont également tendance à faire redoubler plus souvent puisqu’en moyenne la probabilité de redoubler augmente de plus de 10%, toutes choses égales par ailleurs.

Graphique 2.9 : Impact de la formation professionnelle initiale sur le redoublement



Il apparaît donc que la formation professionnelle joue un rôle non négligeable dans les pratiques de redoublement des enseignants. En effet, les enseignants les plus formés semblent plus exigeants et ont plus souvent recours au redoublement que les autres enseignants. Cependant, dans la mesure où il ne s'agit pas ici de formation académique dont nous avons donné l'effet propre précédemment, et que nous avons également des enseignants peu ou pas formés sur le plan professionnel avec un niveau d'étude comparable, on ne comprend pas très bien sur quoi reposerait cette exigence accrue. Il faut alors se demander si la formation professionnelle ne véhicule pas certaines normes comportementales en matière de redoublement.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que de formation initiale et pas de formation continue. Cette dernière ne se révèle significative qu'en classe de CE2 où elle accroît la probabilité de redoubler de près de 13% pour les enseignants qui n'ont suivi qu'une seule session de formation continue au cours des cinq dernières années contre 9% pour ceux qui ont suivi plusieurs sessions de formation continue. Le fait que ce résultat ne prévaut qu'en classe de CE2 nous amène à le prendre avec précaution. Nous ne pouvons sur cette base généraliser une relation entre la formation continue et le redoublement.

D\ Conclusions

L'analyse des déterminants du redoublement met en évidence que, plus que les caractéristiques de l'élève, c'est le contexte de la classe qui apparaît le plus important. Ainsi, le niveau moyen de la classe va s'avérer un aspect essentiel puisque le classement de l'élève dans sa classe, indépendamment de son niveau, apparaît comme une variable clé dans

l'explication du redoublement. Par ailleurs, les formations académique et professionnelle de l'enseignant interviennent également dans les pratiques de redoublement. Les maîtres avec les formations académiques les plus longues ont tendance à faire redoubler plus fréquemment en début de cycle (CP et CE1) ce qui pourrait éventuellement s'expliquer par un niveau d'exigence plus (trop ?) élevé. En revanche, le lien entre la formation professionnelle longue et le redoublement qui ressort nettement des analyses pose la question de la transmission de normes sur les pratiques de redoublement sans qu'il nous soit possible à ce niveau d'y répondre.

Il reste que les modèles économétriques que nous avons utilisés, s'ils amènent des éléments tout à fait intéressants, sont loin de tout expliquer notamment sur les disparités des pratiques de redoublement. Cela tient aussi au fait que jusqu'ici nous avons raisonné sur le système dans son ensemble et qu'un éclairage intéressant peut être donné par les acteurs à la base, c'est-à-dire les enseignants. Nous allons dans la section suivante essayer de compléter nos analyses du redoublement par l'intermédiaire d'une analyse qualitative d'un questionnaire soumis aux enseignants sur cette question.

Le redoublement vu par les enseignants

Les pratiques de redoublement des enseignants reposent sur la conception qu'ils ont du redoublement mais aussi sur celle qui prévaut dans leur contexte d'enseignement, c'est-à-dire dans leur école voire, au-delà, dans la communauté éducative. Les résultats précédents ont mis en évidence certains des facteurs qui influencent ces pratiques mais aussi des disparités et des incohérences dans les pratiques de redoublement. A ce stade, nous savons encore peu de choses sur la façon dont se prennent les décisions de redoublement et l'appréciation que font les enseignants de cette pratique. Afin de compléter nos analyses, un questionnaire a été renseigné par les enseignants de CE1, CE2 et CM1 des classes enquêtées pour l'année scolaire de 1998-99, soit au total 190 enseignants.

A partir de ces nouvelles données, nous nous sommes intéressés à la façon dont le redoublement est pris en compte au niveau de l'école, puis aux décisions de redoublement : par qui sont-elles prises ? Sur quels critères ? Enfin, nous allons voir l'appréciation que font les enseignants du redoublement.

A\ Le redoublement au niveau de l'école

Environ 90% des enseignants ont déclaré que des directives officielles de redoublement s'appliquent à leur école. Effectivement, il existe au Sénégal un décret officiel fixant un taux maximum de redoublement que les enseignants dans leur très large majorité semblent donc connaître. De façon quelque peu paradoxale, ils ne sont que 63% à déclarer qu'il y a une politique de redoublement au niveau de l'école sans préjuger de ce qu'est cette politique. Ainsi, environ 36% des écoles de l'échantillon n'auraient pas de politique de redoublement. Ceci contribue à expliquer que malgré un décret fixant le taux de redoublement à un maximum de 10%, nous ayons dans les faits une moyenne nationale de l'ordre de 14%, avec des disparités importantes selon les écoles.

L'existence d'un décret officiel, si elle est une bonne chose, ne semble donc pas suffire à modifier sensiblement les pratiques de redoublement dans les écoles. Ce premier constat nous amène à une nouvelle question, comment se prennent les décisions de redoublement ?

B\ Les décisions de redoublement

1) Qui décide ?

Dans un premier temps, nous avons demandé aux enseignants de définir le rôle joué par les différents acteurs que sont le maître, le directeur, l'inspecteur, les parents d'élèves et les

autres maîtres. Environ 78% des enseignants déclarent que le maître joue un grand rôle voire un rôle décisif dans les décisions de redoublement contre 67% pour le directeur d'école et 80% pour l'inspecteur. Ils sont 43% à penser que les autres maîtres jouent un rôle déterminant et seulement 10% pour les parents d'élèves. De l'avis même des enseignants, un trio composé de l'enseignant, du directeur et de l'inspecteur joue un rôle déterminant dans la décision de redoublement. Si les rôles de l'enseignant et du directeur ne sont pas une surprise, en revanche la place faite à l'inspecteur est un peu plus surprenante. En effet, l'inspecteur est extérieur à l'école et ne participe généralement pas aux réunions où se prennent les décisions de redoublement, même s'il les entérine ensuite ; aussi on aurait pu supposer une influence moins marquée, il n'en est rien. Le rôle très peu marqué des parents d'élèves est aussi à souligner, la décision de redoublement est avant tout une décision de la communauté scolaire (maîtres, directeurs et inspecteurs).

On observe ici que plusieurs acteurs jouent un rôle déterminant dans les décisions de redoublement. Il faudra se souvenir de ces acteurs au moment de réfléchir aux politiques visant à influencer les pratiques de redoublement.

2) Quels sont les critères de redoublement ?

Une seconde question portait sur les critères jugés les plus importants par les enseignants pour faire redoubler ou non les élèves. Les trois-quarts des enseignants jugent que la moyenne de l'élève fait partie des critères les plus importants dans la décision de redoublement. Ils sont un peu plus de 52% à considérer que les lacunes graves de l'élève constituent également un critère important. Ainsi, c'est bien avant tout le niveau de l'élève qui est déterminant aux yeux de l'enseignant. Néanmoins près de 28% considère que l'âge est également un critère essentiel et ils sont un peu plus de 18% à le penser pour le comportement de l'élève (assiduité, participation en classe). L'apparition de l'âge comme un critère important pour une proportion non négligeable des enseignants soulève quand même quelques questions dans la mesure où ce critère n'a rien de méritocratique. C'est bien la preuve que d'autres critères que des critères purement scolaires interviennent dans les décisions de redoublement. Enfin, de façon contradictoire avec nos résultats précédents seulement 11% des enseignants considèrent que le rang de l'élève dans la classe est un critère très important du redoublement.

Ce résultat sur le rang est également contradictoire avec la réponse précédente sur la moyenne de l'élève puisque le rang de l'élève dans sa classe est intimement lié avec sa moyenne. En effet, le rang de l'élève renvoie au classement de l'élève dans sa classe qui devrait être logiquement basé sur ses résultats scolaires et donc sa moyenne aussi on s'attendrait à ce qu'il soit mentionné nettement plus fréquemment comme critère essentiel. Cependant, la contradiction n'est pas anodine et est même révélatrice de la représentation que se font les enseignants des critères de redoublement. Le rang tend à donner une image négative de l'évaluation que se fait l'enseignant des élèves qui se limiterait à un classement. Il s'agirait plus d'une évaluation relative ou comparative où l'élève serait évalué à l'aune de sa classe. A

l'inverse, la moyenne symbolise une évaluation des aptitudes de l'élève qui reste la conception privilégiée par les enseignants.

Nous avons déjà signalé que les recherches sur la question de l'évaluation remettaient nettement en cause cette vision et nos propres résultats ont montré le rôle déterminant que joue le rang de l'élève et cela indépendamment de son niveau scolaire. Pour mieux comprendre ce phénomène, il nous faut revenir à la loi de Posthumus dont Gilbert de Landsheere³⁹ donne la définition suivante : « un enseignant tend à ajuster le niveau de son enseignement et ses appréciations des performances des élèves de façon à conserver d'année en année, approximativement la même distribution gaussienne de notes ». Le constat empirique que nous pouvons retirer de nos analyses précédentes est que les évaluations des enseignants sont adaptées aux spécificités du groupe classe et elles mettent l'accent sur les différences individuelles. Ainsi le 11 sur 20 donné dans la classe X ne correspond pas au 11 sur 20 donné dans la classe Y. A travers les réponses fournies par les enseignants sur les critères du redoublement, on peut conclure qu'une très large majorité d'entre eux n'ont pas conscience de cette limite de l'évaluation pratiquée. Il s'agit probablement d'une première voie à explorer en matière de formation à l'évaluation qui serait fort utile pour influencer à terme les pratiques de redoublement.

C\ De l'efficacité du redoublement

Afin de mieux appréhender la représentation que se font les enseignants du redoublement on leur a demandé s'ils pensaient que le redoublement était efficace. Ils sont environ 2% à estimer que le redoublement n'est pas efficace du tout et un peu plus de 19% à le considérer peu efficace. A l'inverse, ils sont près de 49 % à le trouver efficace et environ 28% le considèrent très efficace. Au total, un peu plus de 77% des enseignants interrogés pensent que le redoublement est efficace voire très efficace. Le redoublement apparaît donc sans surprise comme une pratique largement soutenue par le corps enseignant qui dans sa grande majorité le considère efficace. Cependant, quand nous avons cherché à tester l'influence de la représentation de l'enseignant du redoublement sur ses pratiques par l'intermédiaire de nos modèles économétriques, nous n'avons pas pu mettre en évidence des pratiques différenciées. Cela semble indiquer que quoi que pense l'enseignant sur l'efficacité du redoublement cela n'influe que peu *in fine* sur ses pratiques. Cela nous renforce dans l'idée que les pratiques de redoublement ne reposent pas seulement sur l'enseignant mais intègrent le contexte d'enseignement.

³⁹ Gilbert de Landsheere (1980), *Evaluation continue et examens. Précis de docimologie*, Nathan, Paris.

D\ Conclusions

Cette analyse complémentaire issue d'un questionnaire aux enseignants soumis en 1998-1999 a le mérite d'amener des éclairages intéressants sur la façon dont les enseignants perçoivent le redoublement d'une façon générale.

Il n'est tout d'abord pas inutile de rappeler que malgré une directive officielle, le niveau des redoublements ne parvient pas à être maîtrisé. Le fait que près de 40% des enseignants déclarent qu'il n'y a pas de politique de redoublement dans leur école illustre le problème. Par ailleurs, en ce qui concerne les décisions de redoublement, il ressort assez clairement qu'elles reposent sur plusieurs acteurs et que les pratiques de redoublement sont à rattacher à la communauté éducative plutôt qu'au seul enseignant. On peut également souligner la conviction de la majorité des enseignants que les décisions de redoublement sont prises sur la base d'une évaluation objective des acquis des élèves, bien que cela soit nettement remis en cause par nos analyses. Enfin, près de 80% des enseignants pensent que le redoublement est une mesure efficace.

Conclusion 2^{ème} partie

Dans cette partie nous nous sommes attachés à décrire les pratiques de redoublement, à travers les données longitudinales fournies par le suivi de cohorte, et à tenter d'en rendre compte à travers des modèles économétriques mais aussi en nous référant aux opinions des enseignants. A défaut d'originalité, les constats qui ressortent sont forts et inquiétants.

Tout d'abord, l'analyse des pratiques de redoublement a mis en évidence des incohérences sérieuses dans les décisions de redoublement. Pour les quatre années étudiées, nous avons pu constater que 65 à 77% des élèves appartenant au tiers ayant obtenu les plus faibles scores sont promus tandis qu'on trouve parmi les redoublants une proportion variant de 29 à 46% d'élèves avec des résultats supérieurs. Ainsi, **la pratique actuelle du redoublement au Sénégal ne permet pas d'effectuer une sélection rigoureuse des élèves sur la base de leurs acquis scolaires objectifs. De fait, cette sélection génère des injustices notoires qui vont pénaliser certains élèves et met en lumière une éducation à plusieurs vitesses. Dans la mesure où il échoue dans sa sélection des élèves, le redoublement ne peut être le garant de la qualité de l'éducation.**

L'analyse des déterminants a permis de fournir des explications aux incohérences observées. En premier lieu, on a pu observer que le classement de l'élève au sein de sa classe était un facteur très important dans l'explication du redoublement et cela indépendamment du niveau objectif d'acquisition de l'élève. Ainsi, un élève de niveau intermédiaire voire bon peut très bien être appelé à redoubler pour peu qu'il se trouve dans les derniers de sa classe. Inversement, un élève de niveau faible qui va être scolarisé dans une classe de niveau très faible se classera dans les premiers de la classe et sera promu. Nos résultats confirment un résultat déjà bien connu de la docimologie à savoir que les évaluations des enseignants sont adaptées aux caractéristiques du groupe d'élèves et mettent l'accent sur les différences individuelles. Il faut souligner qu'il ressort du questionnaire administré aux enseignants que très peu ont conscience de cette limite de l'évaluation des élèves qu'ils mènent. D'autres facteurs comme le niveau académique du maître se sont révélés influents. On observe à ce niveau que les enseignants les mieux formés ont tendance à faire redoubler davantage en début de cycle (CP et CE1) peut être en raison d'exigences trop élevées. La relation entre formation professionnelle longue et redoublement montre une tendance des maîtres les plus formés (en terme de durée) à une pratique plus intensive du redoublement. Ce résultat pose la question des représentations du redoublement qui peuvent être véhiculées par la formation professionnelle des enseignants. Tous ces éléments ne font que renforcer le constat de disparité des pratiques de redoublement. Celle-ci repose à la fois sur le problème d'évaluation que pose l'hétérogénéité des groupes classe mais aussi sur la dispersion des pratiques chez les enseignants notamment en fonction de leurs formations initiale et continue.

Ces premiers résultats confirment ceux d'autres recherches remettant en cause la possibilité d'adopter une même norme à travers l'ensemble du système éducatif pour décider objectivement dans chaque classe des redoublements. Ce faisant, ils posent une lourde hypothèque sur l'utilité du redoublement tel qu'il est pratiqué actuellement dans le système éducatif. Il reste qu'une très large majorité des enseignants sont convaincus de l'efficacité du redoublement en tant que stratégie pédagogique pour lutter contre l'échec scolaire. Dans la mesure où il échoue en partie à sélectionner les « bons » candidats, cette efficacité supposée est déjà de fait limitée, néanmoins faut-il modifier les pratiques de redoublement et/ou faut-il envisager d'autres mesures ? Pour tenter de répondre à cette question, nous analyserons dans la partie suivante l'efficacité pédagogique du redoublement.

3^{ème} partie : L'efficacité pédagogique du redoublement en question

Nous avons signalé au début de ce rapport que le redoublement est généralement présenté comme une stratégie pour répondre à l'échec scolaire. En effet, en faisant redoubler l'élève on lui donnerait une chance supplémentaire d'atteindre le niveau requis pour accéder en classe supérieure. Dans cette optique, le redoublement est considéré comme une stratégie efficace, voire très efficace, pour justifier son coût. C'est précisément cette efficacité supposée du redoublement qui fera l'objet d'une attention particulière dans cette partie.

Il faut être attentif à une difficulté majeure dans l'évaluation de l'efficacité pédagogique du redoublement : ses effets les plus visibles ne sont pas forcément les plus intéressants.

La perception du redoublement qu'ont les principaux acteurs du système éducatif réside dans la performance de l'élève redoublant et du non redoublant au sein de leurs classes respectives. Or, il s'agit là d'une vision partielle du phénomène puisqu'elle repose sur une comparaison entre des élèves de deux cohortes différentes et donc pas strictement comparables. Prenons deux élèves de même niveau (faible), l'un étant conduit à redoubler, l'autre à passer. La face visible de l'iceberg consiste à regarder ce que chacun devient dans sa nouvelle classe. Cela nous dit si le redoublant rattrape le niveau moyen dans sa nouvelle classe, et si le non redoublant conserve, diminue ou accroît son retard en accompagnant ses camarades dans la classe supérieure.

Toutefois, cette approche ne nous dit pas lequel des deux, redoublant ou non redoublant, a davantage progressé. Or, comment évaluer l'efficacité du redoublement sans répondre à cette question ? Dans cette perspective, il ne faut plus comparer les progressions du redoublant et du non redoublant au sein de leurs classes respectives, mais plutôt comparer entre elles les progressions du redoublant et du non redoublant. Il s'agit de la « face cachée » de l'iceberg qui constitue notre objectif final d'analyse ici. Pour réaliser ce type d'analyse, il est nécessaire que les redoublants et non redoublants soient évalués sur une base commune, c'est-à-dire soumis aux mêmes tests alors qu'ils sont dans des classes différentes. A titre d'exemple, si l'on souhaite analyser l'effet du redoublement en classe de CP, on doit pouvoir comparer les progressions des élèves qui ont redoublé le CP avec les progressions des élèves qui ont accédé en CE1. Cela induit une limite naturelle à ces comparaisons, c'est que les tests communs reposent sur le programme de la classe inférieure. En effet, on ne peut, par exemple, demander aux élèves de CP de maîtriser des éléments du programme de CE1 alors qu'inversement, les élèves de CE1 sont sensés maîtriser les compétences du CP. Ainsi, les progressions des élèves de CE1 ne porteront pas sur l'ensemble du programme de CE1 et sont donc de fait sous-estimées⁴⁰.

Nous nous intéresserons dans un premier temps à la face visible de l'iceberg, c'est-à-dire la vision partielle du redoublement où l'on regarde ce que deviennent redoublants et non redoublants au sein de leurs classes respectives. Cela nous éclairera sur la perception qu'ont

⁴⁰ On peut également ajouter que l'élève interrogé sur son programme de l'année est favorisé.

les acteurs du redoublement. Ensuite, nous explorerons la face cachée de l'iceberg en opérant des comparaisons entre élève d'une même cohorte afin d'apporter une réponse à la question de l'efficacité pédagogique du redoublement.

La vision partielle du redoublement : La comparaison des progressions des élèves pour un même niveau d'enseignement

Le plus simple quand on étudie le redoublement est de s'intéresser aux résultats du redoublant au sein de sa classe. C'est d'ailleurs ce que fait l'institution scolaire puisque sa perception du redoublement dans son fonctionnement quotidien tient à celle de l'enseignant qui observe l'élève redoublant dans sa classe. Cette perception semble relativement convaincante puisque nous avons pu constater que près de 80% des enseignants jugeaient le redoublement efficace.

Nous allons tout d'abord essayer de comprendre cette perception positive du redoublement par les enseignants en nous intéressant au positionnement des élèves dans leur classe. Nous verrons ensuite ce qu'on peut dire du redoublement sous l'angle des acquisitions scolaires.

A/ Le coup de pouce du redoublement

Les données du suivi de cohorte confirment la perception positive du redoublement sous l'angle retenu : **le redoublement permet aux élèves faibles⁴¹ de rattraper une partie importante de leur retard sur le niveau moyen de leur (nouvelle) classe.** Plus précisément, des élèves qui avaient un retard de 75 points d'écart type sur la moyenne de leur première classe de CP se retrouvent, l'année suivante, tout juste au dessus du niveau de leur deuxième classe de CP (+7 points)⁴². Cet effet est directement perceptible pour les différents acteurs de l'école dont les enseignants, ce qui peut contribuer à expliquer leur appréciation positive de cette méthode. Ainsi, des élèves en difficulté bénéficient, avec le redoublement, d'un indéniable « coup de pouce » qui leur permet, au moins dans un premier temps, de rattraper le niveau moyen en restant une année supplémentaire dans la même classe.

Cependant, cet effet, le plus visible, n'est qu'un élément, et sans doute pas le plus important, pour dire si le redoublement est souhaitable.

On peut commencer par se poser la question de savoir si l'effet de ce coup de pouce est durable. On vient de voir que les élèves qui redoublaient avaient rattrapé le niveau moyen en

⁴¹ Dans toutes les applications empiriques qui suivent et sauf précisions contraires, l'élève « faible » correspond au redoublant moyen : on donne des scores pondérés par le nombre d'individus de la distribution des futurs redoublants à la fin de l'année scolaire 1995-96.

Concrètement, la méthode a consisté à répartir les futurs redoublants (i.e. le 'groupe de traitement') en vingt vingtiles selon leur score à la fin de l'année 1995-96 ; on a alors construit un 'groupe témoin' à partir des non redoublants, en pondérant chaque individu de façon que la distribution des scores par vingtiles soit identique à celle du groupe de contrôle. La différence de score moyen qui subsiste entre groupe de contrôle et groupe témoin tient à la répartition différente des redoublants et des non redoublants au sein de ces vingtiles.

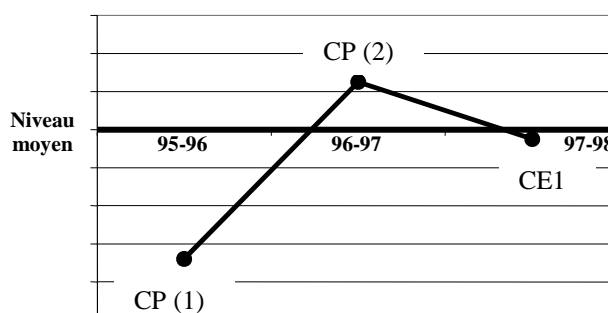
⁴² Il s'agit de points de pourcentage d'écart type sur les scores standardisés passés en mathématiques et en français en fin d'année scolaire.

fin de CP. La crainte cependant, c'est que cela ne soit qu'un court répit, et que les difficultés d'apprentissage de ces élèves, imparfaitement résolues, ne se retrouvent sous la forme d'un nouveau retard dès l'année suivante.

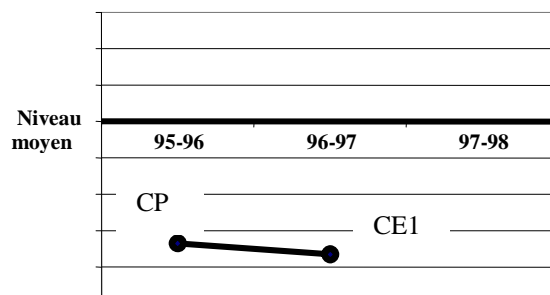
Pour évaluer ce risque, on a procédé comme suit : on a isolé deux groupes d'élèves de niveau strictement identique (faible) en fin d'année scolaire 1995-96. Dans le premier, ces élèves redoublent l'année suivante avant de passer en CE1 en 1997-98 ; dans le second, ils passent en CE1 dès 1996-97. On évalue leur position relative dans leurs différentes classes dans les graphiques 3-1 et 3-2.

On constate (graphique 3-1) que le redoublement permet à l'élève faible d'améliorer sa position relative lors de son deuxième CP (2) puisqu'il passe des derniers de la classe pour se retrouver parmi les élèves moyens. Toutefois, sa position relative se dégrade à nouveau lorsqu'il entre en CE1. Par comparaison, la situation relative de l'élève faible (graphique 3-2) qui ne redouble pas est quasi stationnaire.

Graphique 3.1 : Position relative avec redoublement :



Graphique 3.2 : Position relative sans redoublement :



Le redoublement donne donc bien un « coup de pouce » à l'élève qui, sans cela, reste en retard sur ses camarades ; mais l'effet du coup de pouce s'estompe avec le temps : **un tiers du rattrapage enregistré par les redoublants est perdu dès l'année suivante.**

Il ne s'agit ici que de la position relative de l'élève au sein de sa classe et non de sa progression en terme d'apprentissages. Naturellement, ce qui importe ce n'est pas tant le classement de l'élève que ce qu'il a pu apprendre au cours de l'année écoulée même si les deux aspects sont liés.

B/ L'effet du redoublement sur les apprentissages des élèves

Le PASEC dans ses évaluations antérieures a déjà pris en compte dans ses analyses la variable redoublement en étudiant les progressions des élèves qui redoublent comparativement aux autres élèves pour un même niveau d'enseignement. Si l'on se réfère aux résultats obtenus pour le Sénégal, ceux-ci semblent contredire les éléments précédents. En effet, d'après le rapport de synthèse du PASEC⁴³, le fait d'avoir redoublé a un effet négatif sur les apprentissages des élèves de l'ordre de 15 points d'écart type en CP. Ce résultat se retrouve dans d'autres pays comme le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire ou Madagascar. Comment expliquer le paradoxe que les redoublants amélioreraient leur position relative dans leur classe alors qu'ils apprennent en moyenne moins que les autres élèves ? L'explication est relativement simple et tient au fait que le niveau moyen des redoublants est plus élevé au départ. En effet, le score moyen en début d'année au CP est de 16.7 pour les redoublants contre 15.1 pour les non redoublants, différence qui est statistiquement significative. En fin d'année, on n'observe plus de différence significative entre redoublants et non redoublants. Ce qui tend à démontrer que l'amélioration de la position relative du redoublant dans la classe est dû à un avantage initial qui s'estompe en cours d'année. **La progression du redoublant s'avère en définitive plus lente que celle des autres élèves.** Cela explique bien le caractère temporaire du coup de pouce du redoublement tel qu'il transparaît dans le graphique 3-1.

C/ Conclusion

Ces premiers éléments d'analyse montrent bien que les conséquences les plus visibles du redoublement cachent des aspects relatifs aux apprentissages des élèves beaucoup plus importants mais aussi plus complexes. On comprend mieux que les enseignants soient victimes d'un effet d'optique qui repose sur l'amélioration de la position relative du redoublant au sein de sa classe.

Nous avons vu que les redoublants sont en moyenne des élèves qui progressent moins vite que les autres élèves de leur classe. La question qu'il faut maintenant se poser c'est de savoir dans quelle mesure ces élèves ont progressé par rapport aux élèves de la même cohorte qui eux ont accédé en classe supérieure et cela à caractéristiques identiques.

⁴³ "Les facteurs de l'efficacité dans l'enseignement primaire : les résultats du programme PASEC sur neuf pays d'Afrique et de l'Océan indien" (1999), CONFEMEN, Dakar.

La vision globale du redoublement : la comparaison des progressions des élèves d'une même cohorte

L'un des avantages importants quand on dispose de données issues d'un suivi de cohorte est qu'on est à même de suivre les trajectoires scolaires des élèves. Dans le cadre du suivi de cohorte réalisé par le PASEC, on a également pris soin de conserver une partie des tests commune pour les différents niveaux enquêtés. Ainsi, on sait pour notre cohorte, par exemple, quels sont les élèves qui ont redoublé leur CP et quels sont ceux qui sont passés en CE1. Une partie des tests de CE1 et CP étant commune, nous sommes donc en mesure de comparer les progressions des élèves d'une même cohorte selon qu'ils aient redoublé ou non. Nos données permettent donc de disposer d'une mesure précise de l'efficacité pédagogique du redoublement.

Il n'est pas exclu que l'effet du redoublement pourrait être variable selon le niveau considéré à l'école primaire. On peut en effet se poser la question de savoir s'il faut adopter des stratégies différenciées en matière de redoublement selon que l'on soit en début ou en fin de cycle primaire. Nos données permettent d'apporter un éclairage sur cette question puisque nous avons accompagné pendant cinq années une cohorte d'élèves. Nous adopterons donc une présentation des résultats par classe où nous verrons successivement les classes de CP, CE2 et CM1 avant de mettre tous ces résultats en perspective.

A/ Le redoublement de la classe de CP

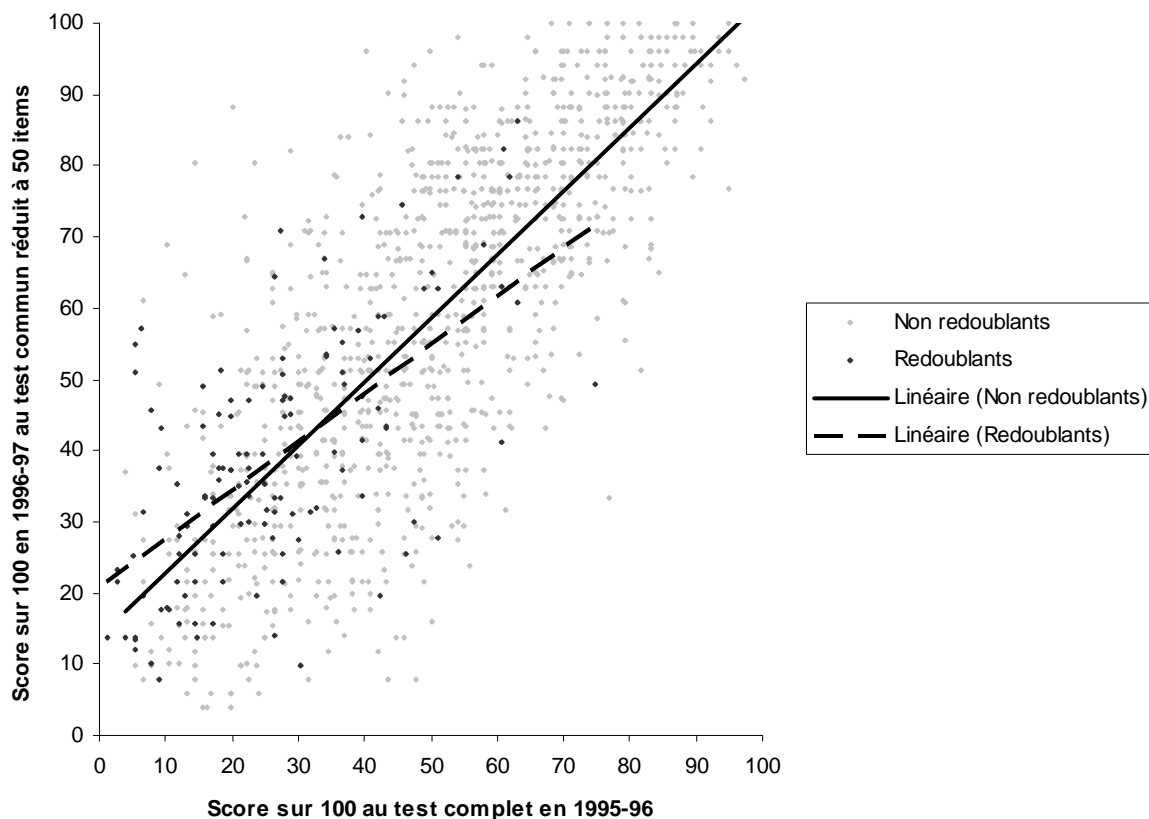
Nous allons dans un premier temps nous intéresser au redoublement de la classe de CP. En 1995/96 les élèves de la classe de CP ont été enquêtés ; l'année suivante, ces mêmes élèves, ont à nouveau été enquêtés, qu'ils se trouvent en classe de CE1 ou en classe de CP pour les redoublants. Les tests soumis aux élèves de CE1 et de CP comportaient une partie commune qui permet une comparaison directe des progressions des élèves pour ces deux niveaux.

Dans une première analyse graphique nous avons mis en relation les scores des élèves en 1996 avec le score des élèves en 1997, selon qu'ils aient redoublé ou non, afin de comparer les progressions respectives des redoublants et des non redoublants en tenant compte de leur niveau initial.

Dans le graphique 3-3, l'axe horizontal représente les scores (sur 100) obtenus en 1996 alors que tous les élèves de la cohorte étaient en CP, l'axe vertical correspond aux scores (sur 100) obtenus à la partie commune des tests en 1997 alors qu'une partie des élèves sont en CE1 et qu'une autre partie redouble son CP. Chaque point sur le graphique symbolise un élève, en gris les élèves en CE1 (non redoublants) et en noir les élèves en CP (redoublants). Nous avons donc pour chaque élève son score de 1996 et son score de 1997. Ainsi, on peut constater que

pour des élèves ayant le même score en 1996, par exemple 20 sur 100, il existe une grande variété de résultats en 1997 (moins de 10 à plus de 40 /100) montrant que des différences notoires s'opèrent durant une année scolaire. Cependant, la forme du nuage de points indique sans équivoque une relation positive assez marquée entre le score de 1996 et celui de 1997. Afin de mieux visualiser les performances des élèves selon qu'ils aient redoublé ou non en tenant compte de leur niveau initial, nous avons représenté les droites d'ajustement pour chaque catégorie d'élèves (droite en pointillés pour les redoublants). L'ajustement linéaire s'avère moins bon pour les redoublants (R^2 de 0.39) que pour les non redoublants (R^2 de 0.58) indiquant une plus grande variété chez les élèves en situation de redoublement. Par ailleurs, on peut voir que les deux droites d'ajustement se coupent. On constate que pour des scores en 1996 inférieurs à 30, la droite d'ajustement des redoublants se situe au-dessus de celle des non redoublants indiquant que les premiers feraient mieux que les seconds dans ce cas de figure. Inversement pour des scores supérieurs à 35 les non redoublants obtiendraient en moyenne de meilleurs résultats.

Graphique 3.3 : Progressions comparées des élèves selon leur niveau initial en 1995/96



Ainsi, l'influence du redoublement au CP serait variable selon le niveau de l'élève l'année précédente. Les élèves de niveau très faible, l'écart n'est véritablement marqué que pour des scores inférieurs à 20 sur 100 en 1995-96, tireraient légèrement profit du redoublement. Il

s'agit d'élèves ayant obtenu des scores qui pourraient être dus à des réponses aléatoires au test, autant dire qu'il s'agit d'enfant en situation de décrochage scolaire. A l'inverse, les élèves ayant des scores supérieurs à 30 sur 100 semblent progresser plus rapidement quand ils ne redoublent pas. Ainsi, même pour des enfants assez nettement en dessous de la moyenne le redoublement ne s'avèrerait pas bénéfique et serait même pénalisant au-delà d'un score de 50 sur 100 à notre test de fin de CP.

Cette première analyse graphique ne permet pas encore de conclure sur l'influence du redoublement, nous ne pouvons dire à ce stade si les écarts observés sont statistiquement significatifs, mais elle nous fournit des pistes pour des traitements statistiques plus poussés. Il nous faudra notamment prendre en compte dans nos analyses la possibilité d'un effet variable du redoublement selon le niveau de l'élève.

Pour mesurer plus précisément l'impact du redoublement sur les progressions des élèves d'une même cohorte, il est nécessaire de recourir à des techniques statistiques qui permettent la distinction des influences simultanées des différents facteurs qui entrent en interaction dans le processus d'acquisition. On a recourt à des analyses multivariées pour mettre en évidence les effets nets des facteurs (Cf. annexe 4, modèle 5, page 133). On peut par exemple constater que les élèves qui ont un livre de français ont en moyenne dix points de plus que les autres au test. Il se peut que ces élèves soient aussi des élèves issus de milieux aisés avec des parents éduqués et qui bénéficient d'une aide à la maison. De fait, on ne sait pas en faisant simplement la moyenne si les 10 points observés ne sont pas dus aux autres facteurs que nous venons de mentionner plutôt qu'au livre lui-même. Pour connaître l'effet propre au livre de français il faut utiliser une analyse multivariée où seront pris en compte les principaux facteurs et qui permettra de séparer l'effet de chaque facteur, ainsi on sera ce qui est imputable au livre, à l'éducation des parents, etc.

Les résultats que nous allons présenter se basent sur des modèles statistiques qui sont en annexe de ce rapport afin de ne pas alourdir la présentation. Ils intègrent en plus du redoublement les principales variables qui interviennent dans le processus d'acquisition. Il ressort du modèle statistique que le redoublement de la classe de CP n'a pas d'influence significative sur la progression des élèves. Autrement dit, **un élève qui redouble le CP ne progresse pas plus qu'un élève qui accède en CE1 et cela à caractéristiques identiques** ou si l'on préfère toutes choses égales par ailleurs. Cependant, l'analyse graphique laissait entrevoir la possibilité d'un effet différencié du redoublement selon le niveau initial des élèves. Si en moyenne, on n'observe pas d'effet du redoublement, il se peut que derrière cet effet moyen se cache des effets différents selon le niveau. Nous avons intégré cette dimension dans notre modèle⁴⁴, mais si l'on a bien un coefficient négatif pour notre variable indiquant une liaison négative entre le redoublement et le niveau de l'élève, il s'avère non significatif

⁴⁴ En introduisant une variable croisée redoublement x score 96.

sans être très éloigné de la significativité. Il convient donc d'être prudent avec ce résultat et ne pas rejeter définitivement l'hypothèse d'un effet différencié du redoublement selon le niveau.

A ce stade, nos analyses montrent clairement qu'au niveau de la classe de CP, le redoublement ne s'avère pas une stratégie efficace sur le plan pédagogique. Nous allons maintenant voir si ce résultat se confirme au niveau de la classe de CE2, la classe de CE1 ne pouvant être étudiée faute pour ce niveau d'items communs indispensables aux analyses.

B/ Le redoublement de la classe de CE2

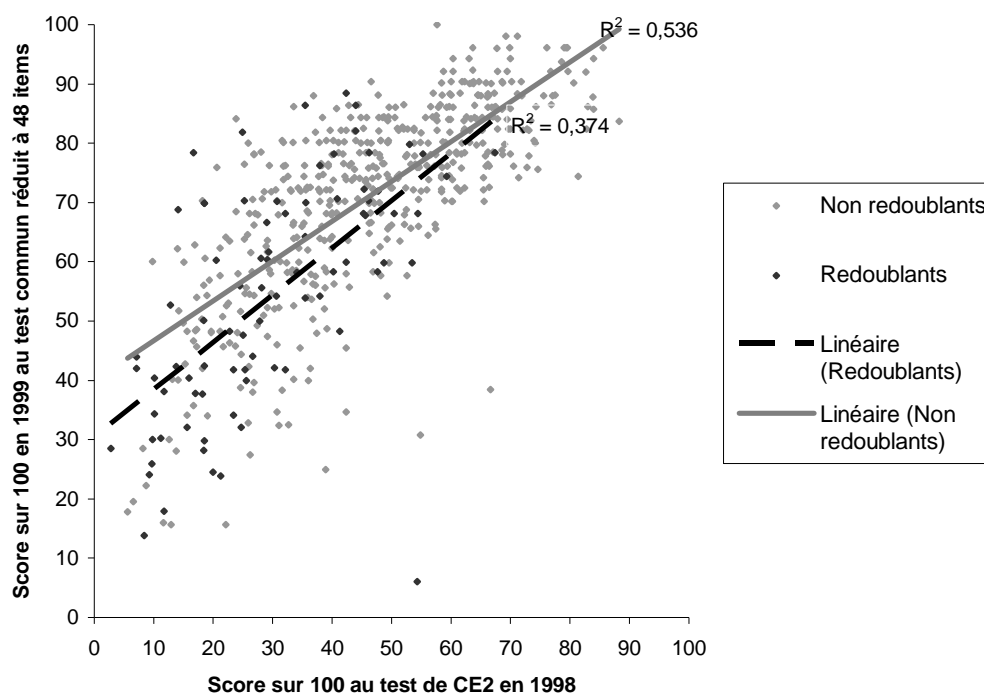
A l'instar de la classe de CP, nous allons ici comparer les progressions des élèves d'une même cohorte selon qu'il redouble leur classe de CE2 ou bien qu'ils accèdent en CM1 en 1998/99. Les déperditions liées à l'avancement de la cohorte dans le cycle restreignent notre échantillon à 690 élèves alors qu'on avait plus du double d'observations en 1997.

Dans le graphique 3-4, l'axe horizontal représente les scores (sur 100) obtenus en 1998 alors que tous les élèves de la cohorte étaient en CE2, l'axe vertical correspond aux scores (sur 100) obtenus à la partie commune des tests en 1999 alors qu'une partie des élèves sont en CM1 et qu'une autre partie redouble son CE2.

On constate à nouveau une relation positive assez marquée entre le score de 1998 et le score de 1999. L'ajustement linéaire s'avère aussi moins bon pour les redoublants (R^2 de 0.37) que pour les non redoublants (R^2 de 0.54).

On observe sur le graphique que la droite d'ajustement des non redoublants est toujours au-dessus de celle des redoublants, ce qui signifie qu'à niveau initial donné, les élèves qui accèdent en CM1 obtiennent en moyenne de meilleurs scores que ceux qui redoublent. On constate que cela est vrai même pour les élèves avec un niveau très faible, l'écart entre les droites allant en diminuant en fonction du score en 1998.

Graphique 3.4 : Progressions comparées des élèves selon leur niveau initial en 1997/98



L'analyse multivariée confirme l'analyse graphique (Cf. annexe 4, modèle 11, page 138), en moyenne les élèves qui redoublent le CE2 progressent moins que les élèves qui accèdent en CM1 à caractéristiques égales. L'écart observé est de l'ordre d'un tiers d'écart type ce qui est relativement conséquent. Signalons également que les élèves qui ont subi plusieurs redoublements connaissent également des progressions moins rapides. Quant à un éventuel impact différencié selon le niveau initial des élèves, il n'est pas confirmé par le modèle statistique. Ainsi, **le redoublement en CE2 pénalise les élèves quel que soit leur niveau de départ.**

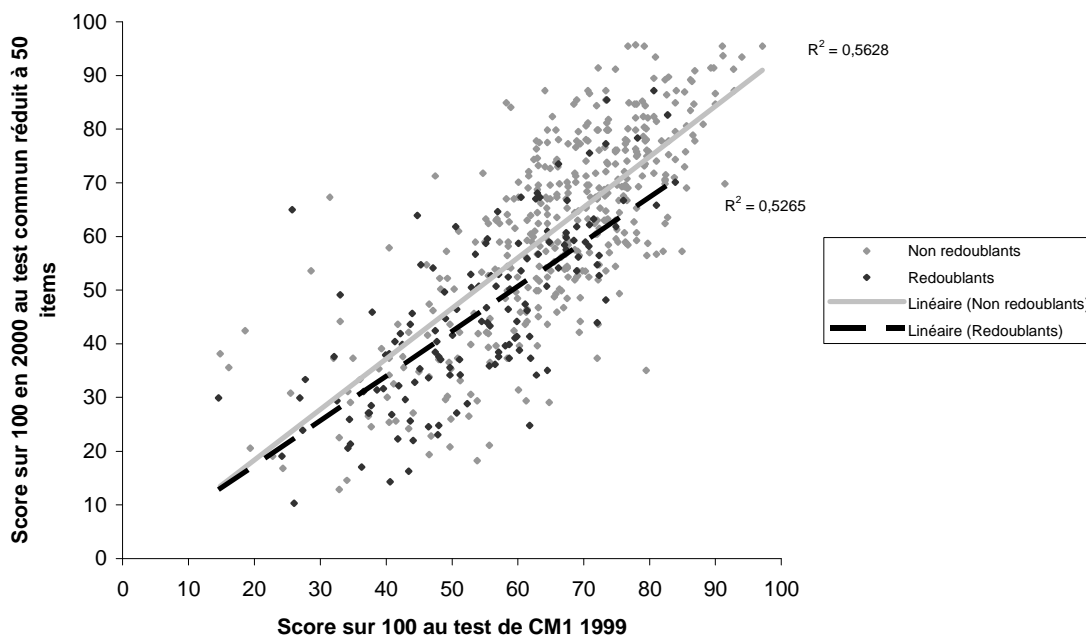
Alors que l'impact du redoublement s'avérait non significatif en classe de CP, il se révèle avoir un effet négatif sur les apprentissages en CE2. Cela signifie que l'effet du redoublement évolue avec le niveau, nous allons voir si la tendance observée se confirme pour la classe de CM1.

C/ Le redoublement de la classe de CM1

Les déperditions liées à l'avancement de la cohorte dans le cycle restreint notre échantillon à environ 540 élèves en 2000. Il se trouve que pour l'année scolaire 1999-2000 nous n'avons pas les informations des questionnaires enseignant, si bien que nous ne disposons pas d'informations sur la classe et l'enseignant. Nous ne pouvons donc pas inclure l'ensemble des variables utilisées dans les modèles statistiques précédents (Cf. annexe 4, modèle 15, page 140).

L'analyse graphique tend à confirmer le constat établi pour la classe de CE2, à savoir qu'à score initial identique les non redoublants ont en moyenne de meilleurs résultats que les redoublants. Cette tendance semble se renforcer quand le score initial augmente. L'écart est modéré pour des scores inférieurs à 40, il faut signaler que cela concerne peu d'élèves.

Graphique 3.5 : Progressions comparées des élèves selon leur niveau initial en 1998/99



L'analyse multivariée met en évidence un effet négatif significatif, de l'ordre de 26 point d'écart type, du redoublement de la classe de CM1. Comme en classe de CE2, **les élèves qui redoublent leur classe en CM1 ont systématiquement de moins bons résultats que leurs camarades qui ont été promus** et ceci indépendamment de leur niveau avant le redoublement. Encore une fois, l'hypothèse d'effet différencié du redoublement selon le niveau initial des élèves n'a pas été confirmée.

Comme en CE2, l'impact du redoublement sur les progressions des élèves se révèle négatif et assez marqué, même s'il faut être prudent dans la mesure où le modèle utilisé n'inclut pas les variables relatives à l'enseignant et à sa classe.

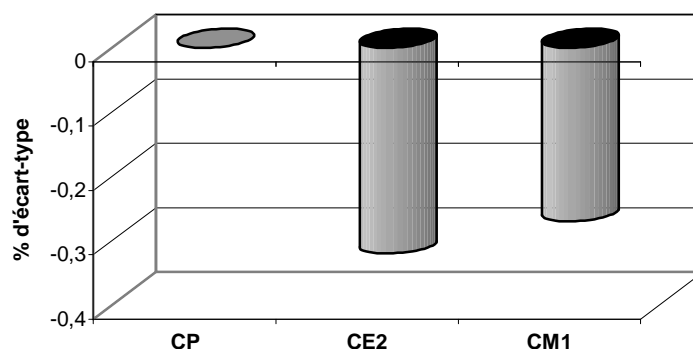
D/ Vision d'ensemble de l'effet du redoublement

Le graphique 3-6 met en perspective les résultats obtenus⁴⁵ sur les analyses des classes de CP, CE2 et CM1. Il permet de montrer que l'impact du redoublement n'est pas équivalent tout au long du cycle primaire.

⁴⁵ Il s'agit des coefficients des modèles statistiques qui sont en % d'écart-type, 0,3 correspond à 30% d'écart-type.

Il faut d'abord signaler que deux classes manquent à nos analyses, à savoir le CI et le CE1, pour avoir une vision complète du redoublement au cycle primaire. Ensuite, après la classe de CP une sélection s'opère dans notre cohorte, ce qui fait que nous avons de moins en moins d'élèves au fur et à mesure qu'on avance dans le cycle. Il est possible que cette sélection ait une influence sur nos analyses si l'échantillon comporte une proportion de plus en plus importante d'élèves de bon niveau. Deux arguments peuvent nous permettre d'atténuer la portée de cette critique, le premier tient au fait que la sélection qui s'opère, comme nous l'avons montré dans la deuxième partie, est loin d'être objective et laisse une majorité des élèves faibles accéder en classe supérieure tout en faisant redoubler certains élèves de niveau intermédiaire voire bon ; le second argument tient au fait que même en classe de CP nous n'avons pas mis en évidence d'effet différencié du redoublement selon le niveau de l'élève. Il semble donc que la limite évoquée n'invalide pas nos résultats.

Graphique 3.6 : Impact du redoublement sur les progressions des élèves au cours du cycle primaire



Le premier constat qui s'impose est que sur les trois niveaux évalués, le redoublement ne s'est jamais montré efficace en termes de progressions des acquisitions des élèves. Ensuite, on observe une différence entre la classe de CP et les classes de CE2 et CM1. Au CP le redoublement ne montre pas d'effet significatif sur les progressions des élèves alors que pour les deux autres classes l'effet est négatif et relativement marqué. Ainsi, l'effet du redoublement varie selon le niveau auquel on se situe dans l'enseignement primaire avec une différence entre le début et la fin de cycle. Il pourrait s'agir d'un effet de seuil où à partir d'un certain niveau de connaissances le redoublement serait systématiquement un handicap pour l'élève. Il nous manque malheureusement les informations sur la classe de CP et CE1 pour étayer une telle hypothèse.

Conclusion 3^{ième} partie

Dans cette partie nous avons pu mettre en évidence deux aspects essentiels du redoublement. Le premier aspect tient à la perception que les enseignants peuvent avoir du redoublement au sein de leur classe. **Nous avons pu constater dans quelle mesure les enseignants pouvaient être victimes d'un effet d'optique en comparant un redoublant avec les autres élèves de sa nouvelle classe.** Celui-ci se trouve en général dans une bien meilleure situation que l'année précédente en terme de position relative dans la classe. Cependant, nous avons pu montrer que cela tenait essentiellement au fait que les redoublants avaient au départ un niveau plus élevé que les autres élèves. En fait, en analysant les progressions, on s'aperçoit que les redoublants progressent moins vite que leurs camarades si bien que leur avantage initial s'estompe au cours de l'année. **Ainsi, bien que progressant moins rapidement que leurs camarades, les redoublants se retrouvent au niveau moyen de leur classe en fin d'année, ce qui donne à l'enseignant l'illusion de l'efficacité du redoublement.**

En fait, pour apprécier l'efficacité du redoublement, il faut comparer les élèves d'une même cohorte au sein de leurs classes respectives et non pas les redoublants au sein de leur nouvelle classe. Cette deuxième analyse beaucoup plus fine du redoublement est sans équivoque : **sur les trois classes analysées, à aucun moment le redoublement s'est avéré efficace, il apparaît même jouer négativement sur les progressions des élèves en CE2 et CM1.** Pour arriver à ce constat, il est nécessaire de comparer des élèves d'une même cohorte mais dans des classes différentes, une partie des élèves redoublant et l'autre accédant en classe supérieure. L'institution scolaire ne peut donc percevoir dans son fonctionnement quotidien cet effet du redoublement, elle est donc victime d'une certaine myopie sur l'efficacité du redoublement.

Alors que le redoublement est présenté comme une stratégie pédagogique pour lutter contre l'échec scolaire son efficacité pédagogique est largement remise en cause par les analyses menées dans le cadre de ce suivi de cohorte. Ce résultat n'a rien de surprenant dans la mesure où la quasi-totalité des études menées sur le redoublement au Nord comme au Sud ont abouti à la même conclusion : le redoublement n'est pas une mesure pédagogiquement efficace.

Un aspect tout aussi inquiétant du redoublement est qu'il puisse être un outil de la sélection par l'échec. En effet, on soupçonne cette pratique d'avoir une incidence marquée sur les abandons scolaires. C'est ce que nous allons tenter d'analyser dans la partie suivante.

**4^{ème} partie : Redoublement et abandon
scolaire : liaisons dangereuses**

Dans une approche économique, l'éducation d'un enfant est perçue comme un investissement par les parents. Ils sont prêts à en assumer les coûts en anticipant les gains futurs de leur enfant liés à une meilleure situation professionnelle. Les coûts se divisent en deux catégories : les coûts directs liés aux dépenses de scolarisation et les coûts indirects liés au fait que le temps passé par l'enfant à l'école n'est pas utilisé pour le travail familial. Cette dernière catégorie est croissante avec l'âge de l'enfant, puisque plus un enfant est âgé et plus il est à même d'aider sa famille (travaux domestiques, champs, élevage, etc.). Ainsi, plus l'enfant est âgé et plus l'arbitrage entre envoyer l'enfant à l'école et le faire travailler va être délicat.

En effet, les coûts que les familles sont prêtes à couvrir sont fonction de leur niveau de richesse mais aussi de la perception qu'ils ont de la capacité de l'école à donner des débouchés intéressants pour le futur. Dans cette perspective, le redoublement envoie un signal négatif aux parents puisqu'il traduit l'échec de leur enfant dans le système scolaire. Cet échec a un double impact, celui d'augmenter les coûts pour les familles tout en diminuant les perspectives de gains futurs liés à une scolarité réussie. On peut donc penser que les familles sont amenées à reconsidérer la question de la scolarisation de l'enfant à la lumière d'un événement comme le redoublement.

L'objectif de cette partie est donc d'explorer la possibilité d'un lien causal entre le redoublement et l'abandon scolaire. Pour cela, nous nous baserons sur une analyse empirique à partir des données du suivi de cohorte.

Le suivi de cohorte ne nous fournit malheureusement pas d'informations directes sur les abandons, à l'exception d'un sous échantillon d'environ 400 élèves en 1997-98. Ce que nous observons ce sont les élèves qui disparaissent au fil des années sans que l'on sache réellement s'il s'agit d'abandons, de changements d'école ou plus simplement d'absences. Nous avons donc construit une variable pour représenter les abandons en formulant l'hypothèse suivante : un élève qui n'est pas présent lors des deux dernières années enquêtées (1998/99 et 1999/2000) est considéré comme ayant abandonné. Si on peut ainsi raisonnablement limiter les effets liés à l'absence ponctuelle des élèves, le problème du changement d'école demeure entier avec cette variable⁴⁶, il s'agit d'une limite de notre travail. Une autre limite tient au fait que nous ayons très peu d'informations sur les familles qui jouent pourtant un rôle central dans la décision d'abandon.

Nous allons d'abord étudier les caractéristiques relatives aux élèves qui ont abandonné, leurs caractéristiques personnelles mais aussi quelques caractéristiques spécifiques à leur école (zone géographique, type de classe, cycle incomplet). Nous mettrons ensuite en application le schéma causal présenté au début du rapport en cherchant à déterminer, par des analyses multivariées, les facteurs influençant l'abandon.

⁴⁶ Une mesure précise de l'abandon sera fournie par une enquête auprès des ménages PASEC actuellement menée par l'université de Cornell, l'INRA et le CREA. Une analyse beaucoup plus rigoureuse pourra alors être menée pour compléter nos premiers résultats.

Analyse descriptive des abandons

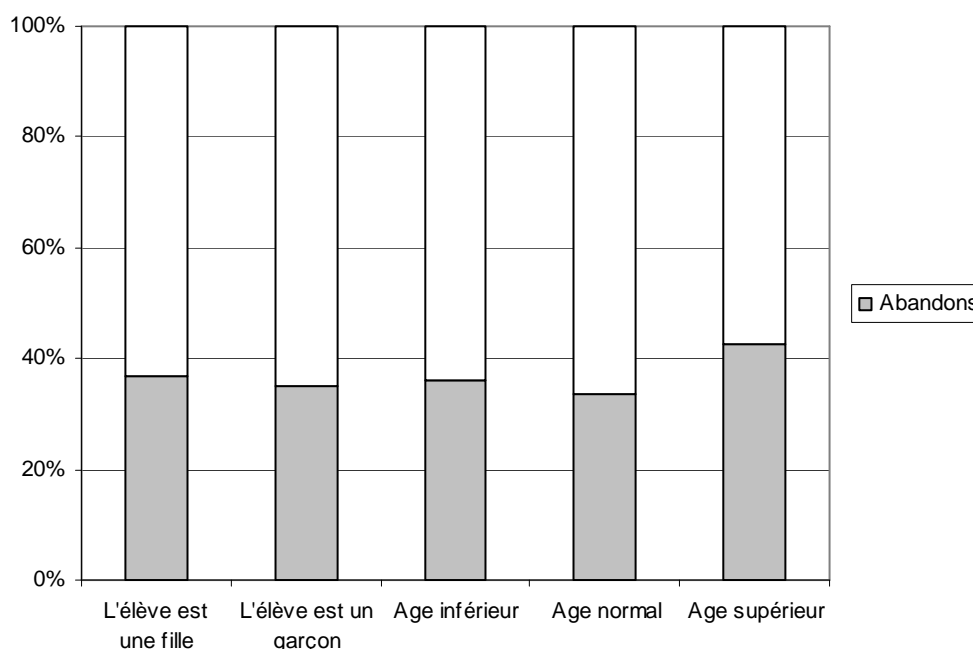
L'objectif de cette section est d'essayer de faire ressortir les éventuelles particularités des élèves qui ont abandonné. Comme nous l'avons dit précédemment, seules les caractéristiques personnelles des élèves et de leur école seront prises en compte ici, les autres caractéristiques n'étant pas disponibles.

Avec la variable que nous avons retenue pour estimer l'abandon, on obtient plus de 700 abandons en 5 ans soit 36% de la population de l'échantillon de départ. A titre de comparaison, le taux de déperdition en 2000/2001 sur l'ensemble du cycle primaire, donc sur 6 ans, est estimé à 40%⁴⁷.

Les graphiques qui suivent présentent la répartition des élèves ayant abandonné (en gris) et de ceux n'ayant pas abandonnés (en blanc) en fonction des caractéristiques présentées.

Nous avons regardé dans un premier temps les abandons selon le genre et l'âge de l'élève. Pour ce qui est de l'âge, trois catégories ont été retenues, les élèves en avance sur l'âge normal (âge inférieur), les élèves qui ont l'âge normal et enfin ceux en retard (âge supérieur). On n'observe pas de différence marquée selon le genre avec un taux d'abandon respectivement de 35 et 37% pour les garçons et les filles.

Graphique 4.1 : Abandons selon le genre et l'âge des élèves

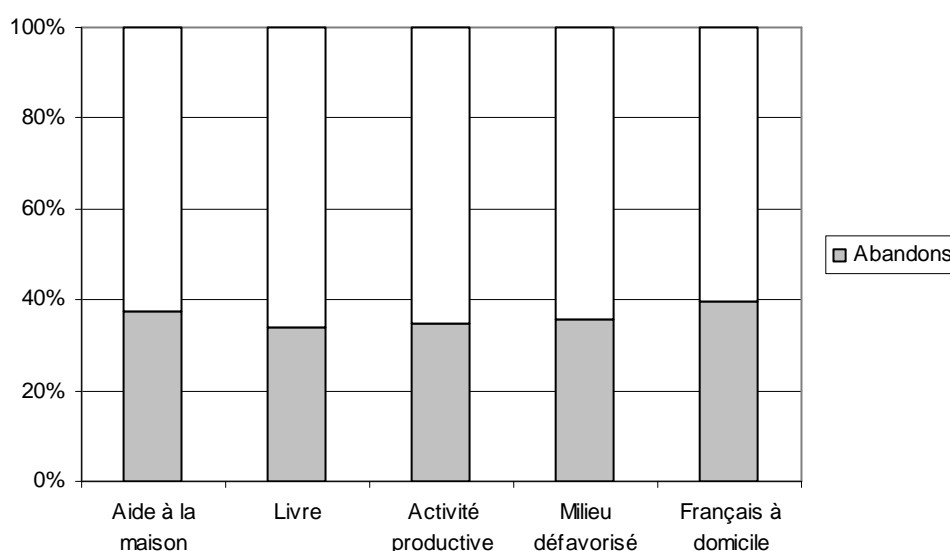


⁴⁷ Document statistique, MINEDAF VIII, Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Afrique, Banque Mondiale et Institut de statistiques de l'UNESCO.

Pour ce qui est de l'âge, on constate que les élèves en retard, qui sont donc plus âgés, abandonnent plus souvent avec un taux de 43% contre 34% pour l'âge normal et 36% pour ceux en avance. L'âge semble donc bien lié à l'abandon comme nous l'avions supposé dans l'introduction.

Dans le graphique 4-2, nous avons mis en relation certaines caractéristiques du milieu de l'élève avec les abandons. On observe que pour les catégories possession d'un manuel scolaire, activité productive de l'élève (champs, élevage et petit commerce) et milieu défavorisé, le pourcentage d'abandon est quasi identique au taux d'abandon moyen dans l'échantillon (36%). La variable qui mesure l'appartenance au milieu défavorisé doit être prise avec précaution puisqu'elle repose sur la non possession de certains équipements (voiture, vidéo et réfrigérateur) et le fait de ne pas prendre le petit déjeuner et le déjeuner, et cela sur la base des déclarations des élèves. La mesure du niveau de vie des familles est de fait très imprécise ici.

Graphique 4.2 : Abandons et environnement familial des élèves



Le lien est légèrement plus marqué pour les élèves qui reçoivent de l'aide à la maison pour réaliser le travail scolaire (38%). De façon surprenante, les élèves qui parlent le français à domicile⁴⁸ sont environ 40% à abandonner. On peut se demander si ce résultat ne cache pas un autre aspect ; en effet l'usage du français à domicile peut indiquer une scolarisation des parents et une situation sociale plutôt favorable qui ne devraient pas être, en théorie, des facteurs favorisant l'abandon scolaire.

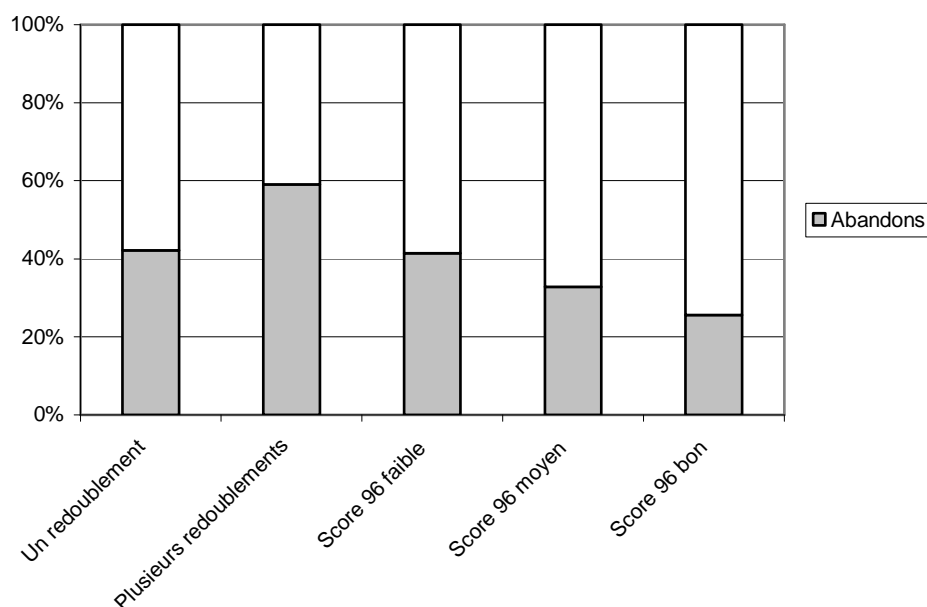
En ce qui concerne les caractéristiques scolaires de l'élève (graphique 4-3), les élèves qui ont redoublé abandonnent plus fréquemment que la moyenne, 42% pour un redoublement et près de 60% pour ceux qui ont redoublé plusieurs fois. Le fait de redoubler à plusieurs reprises est

⁴⁸ Cela concerne moins d'une centaine d'élèves dans notre échantillon.

donc assez nettement corrélé avec l'abandon. Le lien entre redoublement et abandon que nous soupçonnons semble donc se confirmer même s'il faut rester prudent à ce stade de l'analyse.

On observe par ailleurs un lien décroissant entre le score de l'élève et l'abandon. En répartissant les élèves en trois catégories en fonction de leur score en 1995-96 (faible, moyen et bon), on constate que le taux d'abandon n'est que de 26% pour les bons, 33% pour les moyens et 41% pour les faibles. Par ailleurs, on observe qu'en moyenne les élèves qui ont abandonné avaient cinq points de moins que les autres (31.3 contre 36.4) au test de CP en 1995/96. Les élèves de niveau faible semblent donc abandonner plus fréquemment que les autres. Evidemment ce résultat pourrait être lié à celui du redoublement et il faudra donc prendre en compte ces différentes dimensions dans l'analyse pour pousser plus avant ces conclusions.

Graphique 4.3 : Abandons et caractéristiques scolaires des élèves

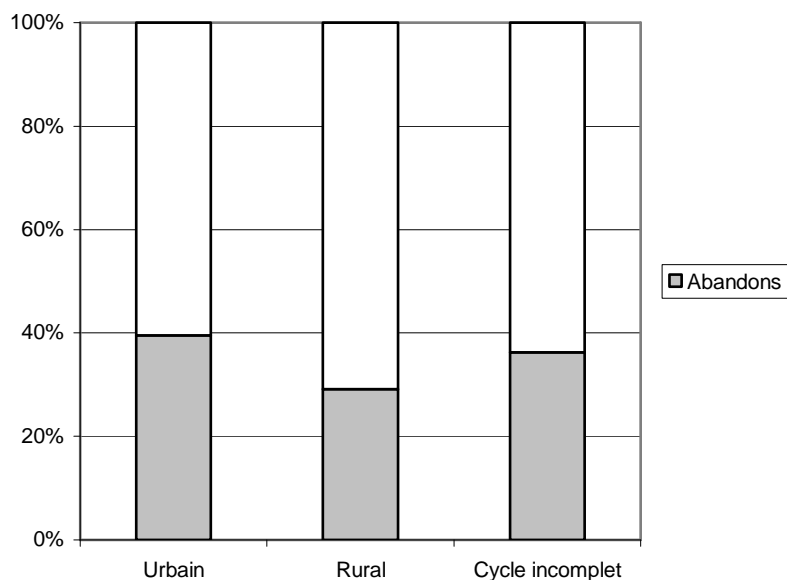


On observe dans le graphique 4-4 que les abandons sont plus fréquents en zone urbaine (39%) qu'en zone rurale. Il s'agit d'un résultat quelque peu contradictoire avec les résultats habituels où les abandons sont généralement plus marqués en milieu rural. Il s'agit peut être de l'illustration d'une limite de nos données, en effet comme nous ne savons pas distinguer abandon et changement d'école, on peut penser que le résultat observé en zone urbaine tient aux changements d'écoles plus fréquents en zone urbaine. Il faudra naturellement prendre en compte cet aspect dans l'interprétation des modèles statistiques.

Enfin, le taux d'abandon dans les écoles à cycle incomplet est identique au taux d'abandon moyen ce qui est là aussi est assez surprenant. Sans continuité éducative, les enfants sont obligés d'arrêter leur scolarité quand ils ne peuvent pas rejoindre une autre école. Il est vrai

que dans ce cas c'est plutôt l'école qui abandonne les élèves. Toutefois cela peut être aussi lié au fait que les écoles à cycle incomplet peuvent proposer une continuité éducative. Toujours est-il que cela ne transparait pas dans nos résultats.

Graphique 4.4 : Abandons et environnement de l'école



Cette analyse descriptive n'avait pas d'autres ambitions que de faire ressortir certaines caractéristiques de l'abandon scolaire. Certains résultats sont conformes à ce qu'on attendait notamment en ce qui concerne l'âge de l'élève et le redoublement. Le taux d'abandon le plus élevé qu'on observe concerne les élèves ayant connu plusieurs redoublements avec près de 60%. D'autres résultats nous renvoient à l'insuffisance de nos données comme l'abandon plus marqué en zone urbaine.

Nous allons maintenant tenter de voir comment ces différents facteurs entrent dans l'explication de l'abandon. Pour cela nous allons à nouveau recourir à une analyse multivariée.

Les déterminants de l'abandon scolaire

L'analyse descriptive a permis de mettre en évidence un certain nombre de facteurs qui sont liés à l'abandon. Néanmoins, nous n'avons pas établi de lien de causalité entre ces facteurs et l'abandon scolaire. Pour cela nous devons à nouveau recourir à l'analyse multivariée afin de différencier les effets de chaque facteur.

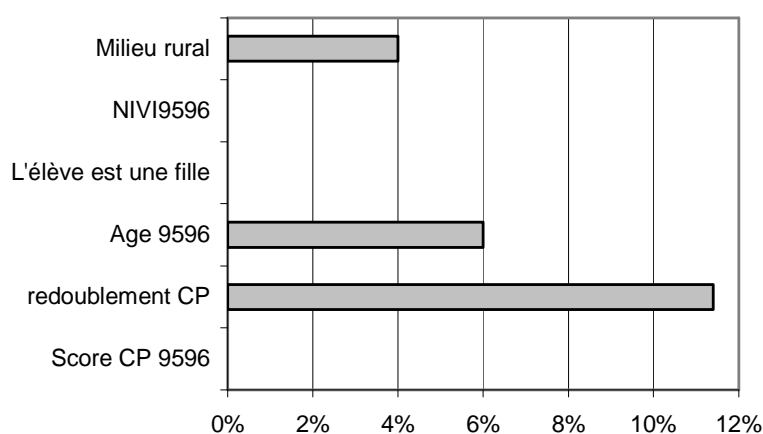
Afin d'étudier l'abandon nous avons procédé à des analyses sur deux bases différentes. La première correspond à un sous échantillon du suivi de cohorte enquêté en 1997-98 où nous disposons de l'information objective sur l'abandon. Nous allons présenter dans un premier temps ces résultats qui, s'ils portent sur un effectif limité, reposent néanmoins sur une mesure objective de l'abandon. Dans un second temps, nous utiliserons l'échantillon complet du suivi de cohorte mais en utilisant pour la mesure de l'abandon une variable "proxy" qui se fonde sur la sortie de l'échantillon pour les deux dernières années d'enquête comme nous l'avons signalé en introduction de cette partie.

A/ Les déterminants des abandons en 1997-98 sur un sous-échantillon

Les analyses ont été menées sur un sous-échantillon d'élèves sénégalais dans toutes les écoles où le suivi de cohorte avait permis de préciser le devenir des élèves sortis de l'échantillon (abandons, transferts ou décès). On dispose ainsi de 425 élèves qui ont passé le test de fin d'année scolaire en 1995-96, dont on sait s'ils étaient ou non redoublants en 1996-97 et dont on connaît précisément le devenir en 1997-98. Sur ces 425 élèves, 32 ont abandonné en 1997-98.

Le graphique 4-5 présente l'impact de différents facteurs sur l'abandon scolaire en 1997-98 (Cf. annexe 5, modèle 1, page 143). Il faut tout d'abord signaler que le pouvoir explicatif du modèle, c'est-à-dire sa capacité à expliquer la réalité, demeure modeste (pseudo R^2 de 9.4%)

Graphique 4.5 : les déterminants des abandons en 1997-98



Constatons un premier résultat de taille : le niveau de l'élève à la fin de l'année scolaire 1995-96 n'a pas d'influence significative sur les abandons un an après ; *a contrario*, la décision de faire redoubler un élève augmente de 11% la probabilité qu'il abandonne un an plus tard. Ces deux résultats tiennent compte des effets d'autres variables : milieu rural ou urbain, genre et niveau de vie de l'élève, retard éventuel de l'élève à la fin de l'année 1995-96.

L'effet de ces variables de contrôle a également un intérêt propre, et constitue un deuxième pan de résultats. Ainsi, le fait d'être en milieu rural augmente de 4% la probabilité d'abandon, mais l'effet est significatif à un seuil légèrement supérieur à 10% seulement. Le fait également que l'élève soit en retard d'âge par rapport à sa classe en 1995-96 a pour conséquence d'augmenter de 6% la probabilité que cet élève abandonne. Cependant, deux autres dimensions qu'on pouvait penser pertinentes n'ont pas d'influence statistique : il s'agit du niveau de vie de l'élève, approché par la variable NIVI9596, et du genre de l'élève. Cependant, l'absence d'impact du niveau de vie doit être pris avec précaution car comme nous l'avons déjà signalé, la variable utilisée pour le mesurer apparaît nettement insuffisante. Or, il s'agit d'une dimension importante dans la décision d'abandon scolaire, dimension qui manifestement nous échappe ici.

Ces premiers résultats amènent un éclairage intéressant sur les déterminants des abandons. Toutefois, ils ne portent que sur un sous échantillon avec un effectif limité (seulement 32 abandons). Il est donc apparu nécessaire d'élargir l'analyse à l'ensemble de la population du suivi de cohorte.

B/ Les déterminants des abandons sur l'ensemble du suivi de cohorte

Nous avons déjà signalé que nous ne disposions pas de l'information sur l'abandon scolaire et qu'il a fallu utiliser une variable proxy qui considère qu'il y a abandon quand les élèves sont absents lors des deux dernières années du suivi de cohorte (1998-99 et 1999-2000). Evidemment cette approximation implique des limites dont il faut tenir compte dans l'interprétation des résultats.

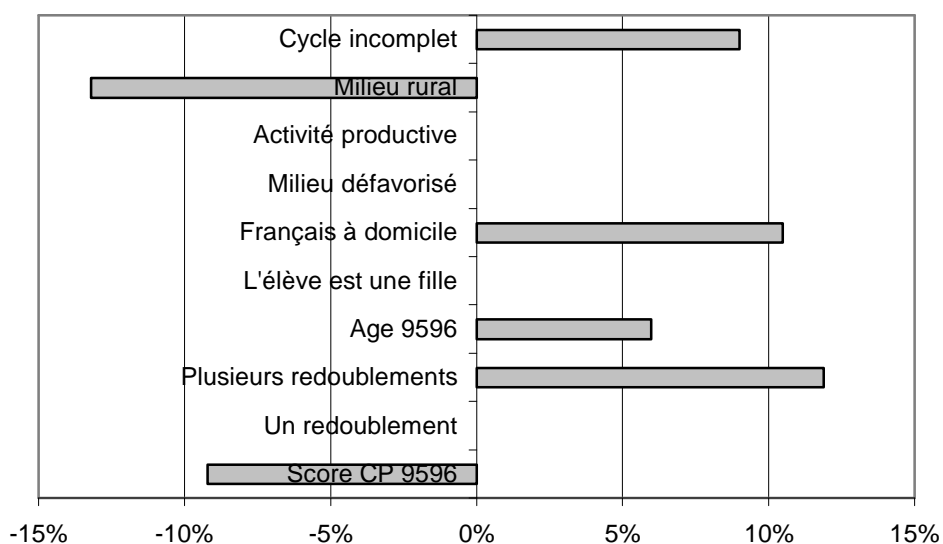
Encore une fois, il nous faut signaler le faible pouvoir explicatif du modèle (pseudo R^2 de 5.2%), qui est plus faible que pour le modèle précédent (Cf. annexe 5, modèle 5, page 145). Le graphique 4-6 présente les impacts des différents facteurs.

Le premier constat est que le redoublement apparaît à nouveau comme un facteur favorisant l'abandon scolaire. Il ne s'agit pas ici de l'impact du redoublement sur l'abandon l'année suivante comme auparavant mais l'impact sur l'abandon durant l'ensemble du suivi de cohorte. Si un seul redoublement sur l'ensemble des 5 années du suivi de cohorte n'a pas d'effet sur l'abandon, en revanche plusieurs redoublements augmentent d'environ 12% la probabilité d'abandonner. Le redoublement quand il se répète engendre davantage d'abandons.

On retrouve d'autres résultats similaires à ceux observés en 1997-98 pour le genre de l'élève, le niveau de vie, mesuré ici par une variable combinant le niveau de vie tel que mesuré précédemment et le fait de ne pas prendre le déjeuner et le petit déjeuner, et l'âge. Le genre de l'élève et le niveau de vie restent non significatifs alors que plus un élève est âgé, relativement à l'âge moyen de la classe, et plus sa probabilité d'abandonner augmente.

On observe également que les élèves scolarisés dans des écoles à cycle incomplet voient leur probabilité d'abandonner augmenter de 9%. On aurait attendu un résultat plus marqué puisque les élèves se trouvent généralement contraint de quitter l'école quand toutes les classes ne sont pas enseignées dans l'établissement. Cela s'explique peut être par la construction de la variable sur la base des informations données par le directeur en 1995-96 qui ne fournit pas une description suffisamment précise de la continuité pédagogique des écoles.

Graphique 4.6 : Les déterminants des abandons entre 1995 et 2000



Le fait de parler le français à la maison est associé à une plus forte probabilité d'abandonner sans qu'on puisse vraiment en expliquer la cause. Un peu moins de 100 élèves sont concernés dans notre échantillon.

Deux variables présentent des effets différents de ce qui a été observé pour les abandons en 1997-98. Le score de CP diminue sensiblement la probabilité d'abandonner (9.2% pour un écart type) alors qu'il était non significatif auparavant. Enfin, le fait de résider en zone rurale diminue de plus de 13% la probabilité d'abandonner contre une augmentation de 4% dans le modèle précédent. On peut se demander si ce résultat n'est pas dû à l'insuffisance de notre variable caractérisant l'abandon. En effet, comme cette variable ne permet pas de distinguer l'abandon du changement d'école, il est fort possible que l'effet que nous observons soit lié au fait que les changements d'école sont plus fréquents en zone urbaine. Il faut donc être très prudent avec l'interprétation de cette variable.

Si certaines tendances se confirment, certains résultats sont là également pour nous rappeler l'insuffisance de nos données et nous invitent à la prudence dans l'interprétation de nos résultats.

Conclusion 4^{ième} partie

Les différentes analyses réalisées tendent à montrer qu'il y a bien un lien direct entre le redoublement et l'abandon. On observe que plus de 46 % des élèves qui ont redoublé ont été perdus en 1998-99 et 1999-2000, ce taux s'élève à 60% pour ceux qui ont redoublé plusieurs fois, contre un peu moins de 30% pour ceux qui n'ont jamais redoublé. Par ailleurs, les analyses multivariées confirment toutes les deux l'impact positif du redoublement sur l'abandon. Il n'y a guère de doute sur le fait que le redoublement engendre davantage d'abandons.

Toutefois, nous avons conscience de la limite de nos données qui n'ont pas été conçues initialement pour analyser les abandons. Nous ne disposons de l'information sur l'abandon que pour un sous échantillon de 400 élèves en 1997-98, pour l'ensemble du suivi de cohorte nous sommes contraints de nous référer aux sorties d'observation qui ne distinguent pas abandons et changements d'école. Par ailleurs, l'information sur les familles dont nous disposons est largement insuffisante notamment pour caractériser le niveau de vie. Or, tout porte à croire qu'il s'agit d'un facteur important.

Si l'on a une confiance raisonnable sur les tendances observées pour l'effet du redoublement, il est évident que ces analyses doivent être complétées pour améliorer notre connaissance des déterminants de l'abandon scolaire⁴⁹.

⁴⁹ L'enquête en cours réalisée par l'université de Cornell, l'INRA et le CREA devrait nous fournir des informations plus précises sur les abandons et les conditions de vie des ménages. De nouvelles analyses pourraient alors être réalisées.

Conclusion et recommandations

Conclusion générale

La pratique de taux de redoublement élevés reste une spécificité de l'Afrique francophone. Le Sénégal avec un taux moyen de redoublement d'environ 14 % n'échappe pas à la règle. Bien que chacun ait conscience de l'impact négatif du redoublement sur la scolarisation, la plupart des enseignants sénégalais (environ 80%) sont intimement convaincus de son intérêt pour maintenir une certaine qualité de l'éducation. Ce lien implicite entre qualité et redoublement est probablement l'un des facteurs explicatifs de la persistance de taux de redoublement élevés dans les pays d'Afrique francophone. Alors que le constat de la dégradation de la qualité de l'enseignement primaire est clairement établi par les responsables du système éducatif, cela ne remet pas en cause la confiance qu'ont les enseignants dans le redoublement.

Par ailleurs, le **redoublement est extrêmement coûteux, on peut estimer, dans le système éducatif sénégalais primaire, qu'environ 5 à 6 milliards de Francs cfa⁵⁰ sont dépensés chaque année à cet effet.** Naturellement, devant des coûts aussi importants, et dans un contexte de ressources limitées, il est nécessaire de s'interroger sur l'efficacité de cette pratique.

Le redoublement ayant pour objectif de permettre aux élèves en difficulté de rattraper leur retard en répétant leur classe, nous avons d'abord voulu savoir si les élèves qui redoublaient étaient bien les élèves recherchés. Or, nous avons mis en évidence des incohérences sérieuses dans les décisions de redoublement. En effet, tandis qu'une large majorité des élèves en difficulté (plus de 65%) accède en classe supérieure, une proportion variant selon la classe de 29 à 46% des élèves redoublent alors qu'ils ont un niveau supérieur aux précédents. **La pratique actuelle du redoublement au Sénégal ne permet pas d'effectuer une sélection rigoureuse des élèves sur la base de leurs acquis scolaires objectifs.** De fait, cette sélection génère des injustices notoires qui vont pénaliser certains élèves et met en lumière une éducation à plusieurs vitesses. Dans la mesure où il échoue dans sa sélection des élèves, le redoublement ne peut être le garant de la qualité de l'éducation.

Ce premier résultat s'explique en grande partie par le fait que **le classement de l'élève au sein de sa classe est l'un des facteurs déterminants du redoublement et cela indépendamment de son niveau.** On retrouve un résultat bien connu de la docimologie à savoir que les évaluations des enseignants sont adaptées aux caractéristiques des groupes d'élèves et mettent l'accent sur les différences individuelles. **L'enseignant, et c'est bien naturel, évalue l'élève à l'aune de sa classe.** Ainsi un élève de niveau moyen dans une classe de bon niveau sera classé dans les derniers et peut donc redoubler. On touche là aux limites des pratiques d'évaluation, malheureusement très peu d'enseignants ont conscience de cette limite de l'évaluation menée. Par ailleurs, le niveau de formation académique de l'enseignant et sa

⁵⁰ Sur la base d'environ 140 000 redoublants (écoles publiques) et d'un coût unitaire compris entre 37 500 et 42 500 Fcfa.

formation professionnelle influencent sensiblement les pratiques de redoublement. On observe donc globalement une grande disparité des pratiques de redoublement qui est en contradiction avec l'idée d'une norme commune à l'ensemble du système éducatif pour décider objectivement du redoublement. Cela induit une sélection inégalitaire des élèves et explique les incohérences relevées plus haut. Il y a là une vraie difficulté relative à la formation à l'évaluation des enseignants.

Toutefois, si les enseignants sont si nombreux à être convaincus de l'efficacité du redoublement, ce n'est pas sans raison. En fait, ils appréhendent le redoublement dans leur classe à travers la performance de l'élève redoublant avec ses nouveaux camarades. On constate en effet que les redoublants se situent dans une bien meilleure position relative que l'année précédente mais on a pu montrer que cela est dû au fait que leur niveau initial est en moyenne plus élevé que celui de leurs camarades. En fait, on remarque qu'ils progressent moins vite et que leur avantage initial s'estompe en cours d'année pour les amener à un niveau sensiblement identique aux autres élèves. Les redoublants, bien que progressant moins rapidement que leurs camarades, se retrouvent au niveau moyen de leur classe en fin d'année alors qu'ils étaient dans les derniers l'année précédente. C'est sur cette perception des choses que se fonde la conviction des enseignants dans l'efficacité du redoublement.

On comprend bien que la perception qu'ont les enseignants du redoublement est biaisée dans la mesure où ils comparent des élèves de cohortes différentes (redoublants et non redoublants) au sein d'une même classe alors qu'il faudrait savoir dans quelle mesure à niveau équivalent des élèves d'une même cohorte qui redoublent progressent davantage que ceux qui sont allés en classe supérieure. En effet, pour que le redoublement soit efficace, il doit permettre aux élèves de progresser davantage que s'ils étaient allés en classe supérieure. Or, les analyses menées sur cette base pour les classes de CP, CE2 et CM1 sont très claires : **le redoublement ne se montre à aucun moment efficace, il a même un effet négatif sur les progressions des élèves en CE2 et CM1. Les élèves apprennent autant (en CP) voire plus (pour le CE2 et le CM1) quand ils vont en classe supérieure plutôt que de redoubler.** Ce résultat n'est pas vraiment surprenant dans la mesure où il confirme ce que la plupart des études menées sur le redoublement au Nord comme au Sud ont trouvé : le redoublement n'est pas une mesure pédagogiquement efficace.

Un dernier aspect inquiétant de la pratique du redoublement est son incidence sur l'abandon scolaire. Bien que les données collectées ne soient pas totalement appropriées pour analyser l'abandon scolaire, les tendances qu'il nous est permis d'observer confirment que **le redoublement tend à engendrer davantage d'abandons.** Le redoublement est par nature un outil de sélection par l'échec. Or, au Sénégal moins d'un enfant sur deux termine le cycle primaire et ne bénéficie donc pas d'acquis durables.

Alors que le redoublement est présenté comme une stratégie pédagogique pour lutter contre l'échec scolaire son efficacité pédagogique est largement remise en cause par les analyses

menées dans le cadre de ce suivi de cohorte tout comme dans les autres études menées sur le redoublement au Nord comme au Sud. Au lieu de résoudre le problème de l'échec scolaire, on le masque avec le redoublement mais les difficultés demeurent et le problème de la qualité de l'enseignement, comme on le constate actuellement, reste entier. Pire, le redoublement contribue à accroître les abandons scolaires au primaire qui privent les individus de connaissances durables pour leur vie d'adulte.

Le redoublement est avant tout le symbole de l'échec de l'école à fournir un enseignement de qualité à tous les élèves.

A ce stade, la question de la pertinence du redoublement n'est naturellement plus d'actualité mais faut-il supprimer le redoublement ? En terme de politique éducative, il est nécessaire de prendre en compte la conviction des enseignants dans l'efficacité du redoublement. Supprimer purement et simplement le redoublement pourrait avoir des effets déstabilisateurs sur le corps enseignant qui auraient des répercussions néfastes sur le fonctionnement du système éducatif. Inversement, il n'est guère tolérable pour un pays qui poursuit l'objectif de scolarisation primaire universelle de maintenir une mesure aussi coûteuse qu'inefficace. Une réflexion a été menée pour dégager certaines recommandations prenant en compte ces deux dimensions opposées. Il en ressort un certain nombre de mesures d'urgence en vue de diminuer rapidement le taux de redoublement et des mesures à plus long terme notamment en matière de formation. Il reste que la diminution des pratiques de redoublement ne régleront pas les graves problèmes de qualité de l'éducation qui se posent dans le système éducatif sénégalais mais elle les rendra plus visibles à tous les acteurs. C'est pourquoi, il nous paraît nécessaire que des mesures d'accompagnement en matière de qualité soient prises parallèlement aux mesures en faveur de la diminution du redoublement.

Les recommandations

Les conclusions auxquelles nous a amené l'étude ainsi que les recommandations issues de l'atelier de restitution⁵¹ qui s'est tenu à Dakar les 28 et 29 janvier 2004 nous incitent à considérer deux catégories de mesures complémentaires : (i) des mesures urgentes visant à diminuer rapidement le taux de redoublement afin de limiter les gaspillages engendrés par cette pratique ; (ii) des mesures à moyen terme visant à modifier les pratiques d'évaluation dans le système éducatif. Ces mesures constituent un ensemble cohérent en vue de diminuer le redoublement.

A/ Mesures urgentes

- 1) *Prendre un acte administratif exigeant au respect du taux réglementaire de redoublement actuel limité à 10%*, en cohérence avec le plan d'efficacité interne. Par la suite, en fonction des spécificités de chaque circonscription, faire évoluer graduellement ce taux réglementaire vers ceux fixés par le PDEF.

- 2) *Autoriser le redoublement uniquement à la fin d'une étape*, il ne faut pas que le redoublement soit possible entre les classes de CI et CP, CE1 et CE2, CM1 et CM2.

- 3) *Mener une campagne de sensibilisation et d'information des acteurs à la base* (Enseignants, inspecteurs, partenaires...) en conduisant des actions telles que :
 - ◆ Diffusion des résultats du suivi de cohorte auprès des médias
 - ◆ Rédaction et insertion d'articles dans les journaux à caractère pédagogique (bulletin des enseignants retraités, bulletin de liaison « Au cœur de l'école »), le quotidien de la République...
 - ◆ Diffusion des plaquettes PASEC sur le redoublement ;Cette campagne doit se faire largement dans les langues nationales.

- 4) *Former les acteurs sur la problématique du redoublement*
 - ◆ Tenir à partir des résultats du PASEC, des ateliers de formation avec :
 - Les Inspecteurs d'Académie, les IDEN, les Inspecteurs en poste dans les IDEN, les Conseillers pédagogiques Itinérants. A l'issue de ces ateliers, les acteurs seront outillés pour définir un plan d'action académique ou départemental, valant contrat pour les objectifs à atteindre. Des campagnes de sensibilisation devront être menées dans les cellules d'animations pédagogiques dans chaque circonscription.
 - Des directeurs et formateurs des Ecoles de Formations des Instituteurs (EFI) et des personnels des écoles d'application. On attend d'eux qu'ils sensibilisent les futurs enseignants à la problématique du redoublement.

⁵¹ L'ensemble des recommandations issues de l'atelier de restitution se retrouve en annexe 6.

B/ Mesures à moyen terme

1) *Définir un profil de sortie pour chaque niveau*

Il faut que pour chaque niveau éducatif on connaisse les compétences que les élèves doivent maîtriser en fin de cycle. Il s'agit de la base pour l'évaluation rigoureuse des élèves. L'appréciation de ce qui est important ou ne l'est pas dans les programmes ne peut être laissé au jugement de chaque enseignant. Cela implique une réécriture des programmes en ce sens.

2) *Harmoniser les épreuves des compositions trimestrielles au moins au niveau de chaque académie*

Il s'agit de s'assurer que les élèves sont évalués sur une même base.

3) *Former les enseignants à l'évaluation pédagogique*

Il est nécessaire qu'au cours de la formation dans les écoles de formation des instituteurs, l'accent soit mis sur l'évaluation pédagogique et notamment l'évaluation formative ainsi que sur les stratégies de remédiation. Un module sur le redoublement pourrait également être développé. Il faut donc repenser les programmes de formation des EFI.

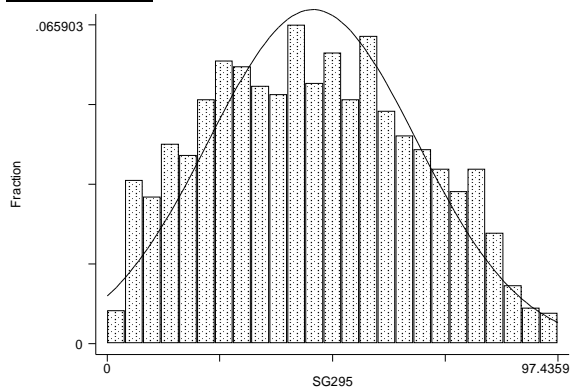
4) *Modifier les examens nationaux en cohérence avec les profils de sortie et les nouvelles pratiques d'évaluation*

Il faut que les examens nationaux soient en cohérence avec les nouveaux programmes et les nouvelles pratiques d'évaluation qu'ils impliquent. Cela est fondamental pour que les pratiques d'évaluation des enseignants changent car ceux-ci tendent à aligner leurs pratiques sur les examens officiels.

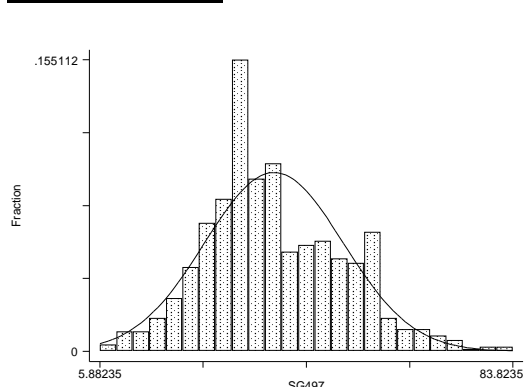
Annexes

Annexe 1 : Dispersion des scores globaux moyens entre 1995 et 2000, par niveaux et zones géographique

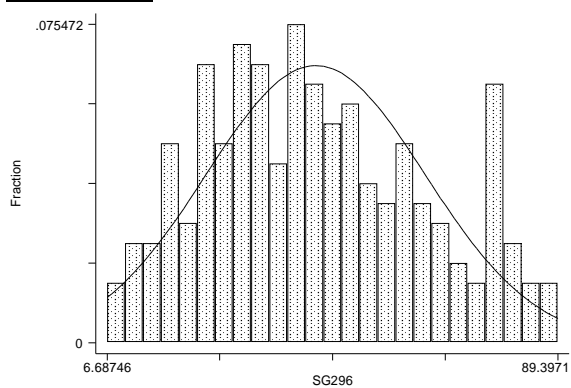
Dispersion du score moyen global de CP en 1995-96



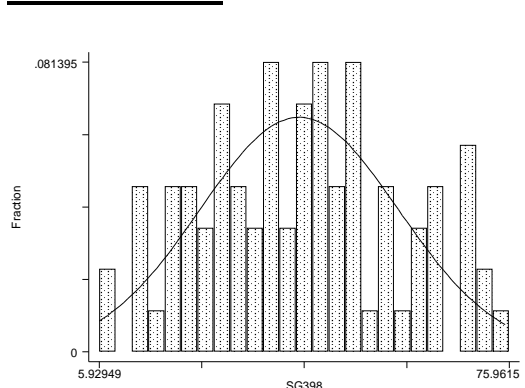
Dispersion du score moyen global de CE2 en 1997-98



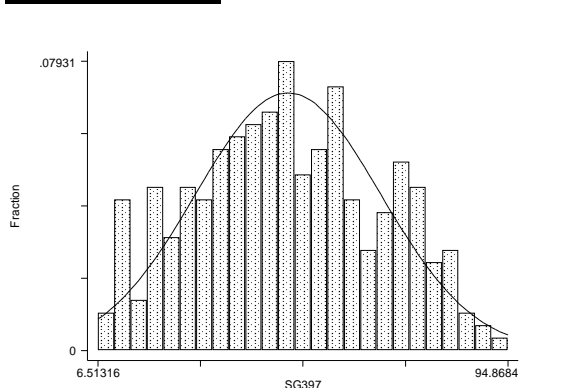
Dispersion du score moyen global de CP en 1996-97



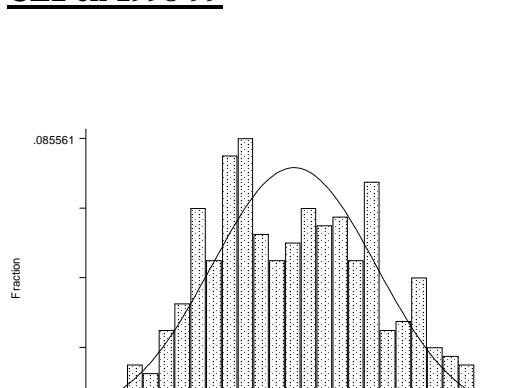
Dispersion du score moyen global de CE1 en 1998-99



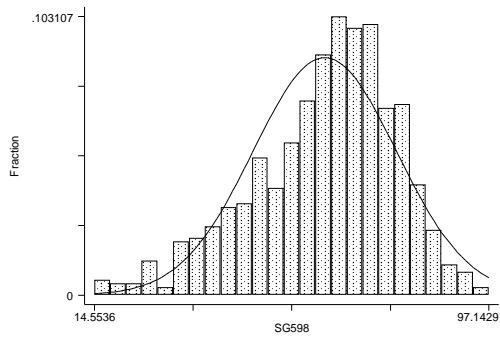
Dispersion du score moyen global de CE1 en 1997-98



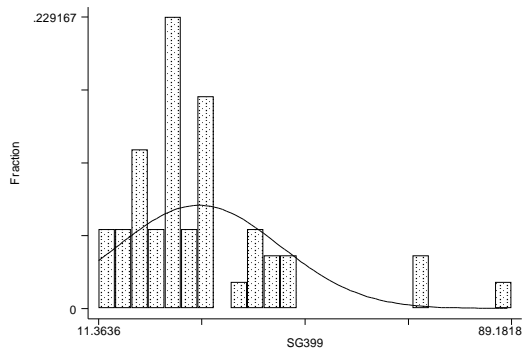
Dispersion du score moyen global de CE2 en 1998-99



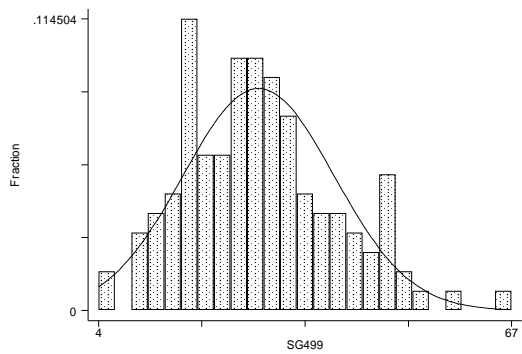
Dispersion du score moyen global de CM1 en 1998-99



Dispersion du score moyen global de CE1 en 1999-2000



Dispersion du score moyen global de CE2 en 1999-2000



Annexe 2 : Données officielles du Ministère de l'Education du Sénégal

REPUBLIQUE DU SENEGAL
 Un Peuple – Un But – Une Foi
 MINISTERE DE L'EDUCATION
*Direction de la Planification
 et de la Réforme de l'Education*

DONNEES QUANTITATIVES

Effectifs par genre et types d'écoles

années	Publiques			Privées			Totales		
	G	F	T	G	F	T	G	F	T
90/91							410924	297375	708 299
1992							418143	307353	725 496
1993							424540	314020	738 560
1994							444305	329081	773 386
1995							460019	345418	805 437
1996	443739	346189	789928	47509	38224	85733	491248	384413	875 661
1997	474498	380478	854976	55060	44722	99782	529558	425200	954 758
1998	495169	406296	901465	67789	57316	125105	562958	463612	1 026 570
1999							571067	462998	1 034 065
2000	523799	445322	969121	74392	64199	138591	598191	509521	1107712
2001	550245	480015	1030260		59695	129461	619875	539846	1159721

Evolutions TBS, Nb écoles, salles, enseignants

années			Nb enseignants			TBS		
	Nb écoles	Nb salles	H	F	T	G	F	T
90/91	2458	10308			12418	66,24%	47,62%	56,81%
1992						64,69%	47,08%	55,84%
1993						62,70%	45,92%	54,27%
1994						63,03%	46,23%	54,59%
1995						62,69%	46,61%	54,61%
1996	3051	14290			16289	64,31%	49,83%	57,03%
1997	3530	16047				66,70%	52,90%	59,70%
1998	3884	17550				68,00%	55,50%	61,70%
1999		20474			19667	73,10%	58,10%	65,50%
2000	4761	21730			22301	73,5%	63,10%	68,30%
2001	5160	22672			22813	73,9%	64,8%	69,4%

Evolution taux de redoublement

	CI			CP			CE1			CE2			CM1			CM2		
	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF
93/94	11,3	10,6	11,4	11,9	12,3	12,1	12,2	12,9	12,5	13,3	13,6	13,4	16,3	17,4	16,7	28,8	31,0	29,7
94/95	10,6	11,1	10,8	11,0	12,1	11,5	12,1	12,7	12,4	12,1	12,9	12,4	15,6	16,7	16,0	28,4	30,3	29,2
95/96	11,0	11,4	11,2	10,9	11,6	11,2	12,3	13,2	12,7	12,2	13,4	12,7	14,9	16,5	15,6	29,5	31,4	30,2
96/97	9,6	9,9	9,7	11,8	9,4	11,9	12,1	12,0	12,3	11,9	13,0	12,8	14,3	16,9	15,9	28,2	29,7	28,8
97/98	10,0	10,2	10,1	10,6	10,8	10,7	12,7	13,3	13,0	12,1	13,0	12,5	15,2	16,7	15,0	28,1	29,5	28,7
98/99	10	10,6	10,3	10,5	10,8	10,6	11,4	12,1	11,7	13,0	13,8	13,4	14,7	16,3	15,4	26,9	28,8	27,7
99/00	10,8	11,3	11	11,4	11,4	11,4	11,6	12,1	11,8	12,1	12,8	12,4	15,9	17,9	16,8	27,5	30,2	28,6
Taux moyen	10,42	10,64	10,7	11,24	11,24	11,48	12,28	12,82	12,58	12,32	13,18	12,76	15,26	16,84	15,84	28,6	30,38	29,32

Evolution taux d'abandon

	CI			CP			CE1			CE2			CM1		
	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF
93/94	2,2	3,7	2,9	0,7	3,7	2,0	3,4	6,1	4,6	0,9	5,1	2,7	0,7	7,6	3,6
94/95	3,8	4,3	4,0	3,3	4,5	3,8	4,6	7,1	5,6	3,9	5,3	4,5	3,2	10,4	6,2
95/96	6,8	6,1	6,5	3,3	3,7	3,5	4,7	4,6	4,7	2,9	3,6	3,2	3,8	8,4	5,7
96/97	4,7	6,8	5,7	0,7	5,5	1,7	4,3	5,7	4,7	0,9	3,5	1,9	3,3	7,2	4,4
97/98	1,6	6,4	6,1	2,4	4,0	3,1	2,2	2,5	2,3	0,2	1,2	0,4	1,9	5,0	4,0
98/99	7,6	10,9	9,2	5,6	11,4	8,3	8,1	12,1	9,9	3,3	10,6	6,5	8,7	15,6	11,7
99/00	6,7	8,2	7,6	2,2	6,2	6,1	9,9	13,8	8,7			7,5	7,5	13	10,6
Taux moyen	3,82	5,46	5,04	2,08	4,28	2,82	3,84	5,2	4,38	1,76	3,74	2,54	2,58	8,6	4,78

Evolution taux de passage

	CI-CP			CP-CE1			CE1-CE2			CE2-CM1			CM1-CM2		
	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F	MF
93/94	86,5	84,7	85,7	87,4	84,0	85,9	84,4	81,0	82,9	85,8	81,3	83,9	83,0	75,0	79,7
94/95	85,6	84,6	85,2	85,7	83,4	84,7	83,3	80,2	82,0	84,0	81,8	83,1	81,2	72,9	77,8
95/96	82,2	82,5	82,3	85,8	84,7	85,3	83,0	82,2	82,6	84,9	83,0	84,1	81,3	75,1	78,7
96/97	85,7	83,3	84,6	87,5	85,1	86,4	83,6	82,3	83,0	87,2	83,5	85,3	82,4	75,9	79,0
97/98	88,4	83,4	83,8	87,0	85,2	86,2	85,1	84,2	84,7	88,1	85,8	87,1	82,9	78,3	81,0
98/99	82,3	78,4	80,5	84,0	77,8	81,1	80,5	75,8	78,4	83,7	75,6	80,1	76,6	68,1	72,9
99/00	82,5	80,4	81,3	86,5	82,4	82,5	78,5	74,2	79,4	71,6	65,4	80,1	76,6	69,1	72,6
Taux moyen	85,68	83,7	84,32	86,68	84,48	85,7	83,88	81,98	83,04	86	83,08	84,7	82,16	75,44	79,24

Financement de l'éducation

années	Part budget éducatif/PIB	Budget éducation	% Budget élémentaire/éducatif	Part dans budget ordinaire
90/91	4.81	78.9		
1992	4.91	79.2	40 %	36%
1993	4.52	63.3		27%
1994	3.84	74.7	34%	27%
1995	3.33	76.8		28%
1996	3.37	88.4	36.6%	33%
1997	3.34	97.6	38%	34%
1998				34%
1999				
2000				

Evolution nombre d'enseignants contractuels, salles CDF, élèves des CDF et nombre enseignants des CDF

	ENC(VE+MC)	CDV (CDF)	EDV élèves	MDV maîtres*
90/91		1362	148702	
1992		1259	139314	
1993		1031	116930	
1994		975	108888	
1995		2322	246293	
1996	1200	2661	289911	
1997		2609	258351	
1998	3486	2161	211940	
1999				
2000		2410	239599	
2001	6018	2742	251580	

*NB: ici la DV c'est un maître, une salle et deux cohortes.

DONNEES QUALITATIVES

Enseignants

Corps	Statut	Mode recr.	niveau	Nb actuel	rémun	form	motiv	contrat
Instit	fonct	Concours.+ Exam	Bac+cap BSN	7767		EFI	Ts avantages FP FNR	Durée indéterminée
Instit adj.	fonct	Concours + Exam	BFEM+ ceap	5585		Rec. dir	Ts avantages FP FNR	Durée indéterminée
IAD	contr	Sur titre	BFEM	436		Rec. dir	Pas fonct, avancement Cotisent Ipres	Durée indéterminée
IAS	contr	Sur titre		599		Rec. dir	Non avancement	Corps d'attente
ID	contr	Sur titre	BAC	185		Rec. dir	Pas fonct, avancement Cotisent Ipres	Durée indéterminée
IS	contr	Sur titre	BAC	236		Rec. dir	Non avancement	Corps d'attente
Moniteurs	fonct	Sur titre	CEPE	264		Rec. dir		Durée indéterminée
MOSA	F +C	affectation	Agents réaffectés	17			Autres agents mis dispo. ME	Durée indéterminée
VE	contr	Examen	BFEM/ BAC/... ..	5883		Iden	bourse	Durée 5 ans Maintenant 3 ans, 2003...2 ans
MC	contr	Ancienneté	BFEM/ BAC/... ..	1102		An VE	Avancement, indemnités Possibilité intégrer FP après 4 ans	Durée indéterminée
Autres	Contr			1194				

La double vacation, les leçons de l'expérience

La DV a permis de scolariser un nombre très important d'élèves dans l'élémentaire, elle a permis de réduire les coûts de façon significative, de maximiser l'utilisation des ressources humaines et infrastructurelles

L'avenir de la double vacation,

La double vacation est considérée dans le PDEF et le PAN/EPT comme une stratégie de réduction des coûts et d'amélioration de l'offre, sa progression est envisagée dans le simule PDEF de même que les CMG

les double flux sont une stratégie en milieu urbain tandis que les CMG constituent la solution envisagée en milieu rural

Il est préconisé un appui pédagogique aux Classes à double flux, multigrades, larges effectifs.

Annexe 3 : Modèles des déterminants du redoublement

Déterminants du redoublement en 2^{ème} année

Probit estimates Number of obs = 1310
Wald chi2(14) = 209.83
Prob > chi2 = 0.0000
Log likelihood = -375.90496 Pseudo R2 = 0.2537

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

RED29697	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
STG29596	-.0787601	.0118508	-6.83	0.000	.086234	-	.101987	-.055533
FILL9596*	.0067308	.0144213	0.47	0.636	.462595	-	.021534	.034996
NIVI9596	-.0182242	.0071159	-2.60	0.009	.737405	-	.032171	-.004277
DBFL9596*	-.0319894	.0183492	-1.73	0.083	.291603	-	.067953	.003974
TAIL9596	-.0007632	.0008183	-0.95	0.343	58.0489	-	.002367	.000841
BANLIEUE*	-.0757323	.0136027	-3.54	0.000	.091603	-	.102393	-.049072
RURA*	-.0607808	.0195577	-2.76	0.006	.336641	-	.099113	-.022448
NIVB9596*	-.0224993	.0271494	-0.78	0.435	.322901	-	.075711	.030712
DIPB9596*	.0469062	.0309811	1.69	0.092	.345802	-	.013816	.107628
FPI19596*	.0369893	.0264589	1.44	0.151	.475573	-	.014869	.088848
FPI29596*	.1548467	.0809619	2.63	0.009	.154962	-	.003836	.313529
FC19596*	.0101821	.0364126	0.29	0.771	.219847	-	.061185	.081549
FC29596*	.0046788	.0280484	0.17	0.868	.689313	-	.050295	.059653
RA~39596*	.0776411	.0326697	3.14	0.002	.143511	-	.01361	.141673
obs. P	.1290076							
pred. P	.0635278	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Liste des variables

RED29697 : 1 si l'élève redouble sa 2^{ème} année en 1996-97, 0 sinon.

STG2 : Score standardisé (centré réduit) global au post test de 95-96

FILL9596 : 1 si l'élève est une fille, 0 sinon.

NIVI9596 : 0,1, 2 ou 3 selon le nombre d'objets possédés par la famille parmi la liste suivante : vidéo, voiture et réfrigérateur. Approximation du niveau de vie.

DBFL9596 : 1 si la classe en 1995-96 est à double flux (double vacation), 0 sinon.

TAIL9596 : nombre d'élèves dans la classe en 1995-96.

BANLIEUE : 1 si la classe est en banlieue, 0 sinon.

RURA : 1 si la classe est en milieu rural, 0 sinon.

NIVB9596 : 1 si le maître a arrêté ses études au cours du lycée, 0 sinon.

DIPB9596 : 1 si le maître a obtenu le baccalauréat, 0 sinon.

FPI19596 : 1 si le maître a reçu une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FPI29596 : 1 si le maître a reçu plus d'une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FC19596 : 1 si le maître a bénéficié d'une session de formation continue, 0 sinon.

FC29596 : 1 si le maître a bénéficié de plusieurs sessions de formation continue, 0 sinon.

RANG39596 : 1 si l'élève est dans les 3 derniers de sa classe aux tests PASEC, 0 sinon.

Déterminants du redoublement en 3^{ème} année

Probit estimates

Number of obs = 1136

Wald chi2(14) = 215.12

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -337.44946

Pseudo R2 = 0.2256

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

RED39798	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	Robust x-bar	95% C.I.	
STG39697	-.0669811	.0154842	-4.17	0.000	.02072	-.097329	-.036633
FILL9596*	.0158596	.0150367	1.09	0.274	.452465	-.013612	.045331
NIVI9596	.0094771	.0092166	1.04	0.300	.745599	-.008587	.027541
DBFL9697*	.0126269	.0254471	0.51	0.613	.328345	-.037248	.062502
TAIL9697	-.0003085	.0006501	-0.47	0.635	53.8961	-.001583	.000966
BANLIEUE*	-.0614166	.0259414	-1.42	0.154	.101232	-.112261	-.010572
RURA*	.0143123	.0283048	0.52	0.603	.319542	-.041164	.069789
NIVB9697*	.0715566	.0312827	2.27	0.023	.485035	.010244	.13287
DIPB9697*	.0698866	.0479181	1.69	0.091	.27993	-.024031	.163804
FPI19697*	.034991	.0309578	1.19	0.233	.353873	-.025685	.095667
FPI29697*	.0893881	.0409109	2.37	0.018	.27993	.009204	.169572
FC19697*	.0011208	.0341448	0.03	0.974	.214789	-.065802	.068043
FC29697*	-.0435613	.0323759	-1.38	0.166	.613556	-.107017	.019894
RA~39697*	.1483388	.0452906	4.54	0.000	.222711	.059571	.237107
obs. P .1285211							
pred. P .0761829 (at x-bar)							

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Liste des variables

RED39798 : 1 si l'élève redouble sa 3^{ème} année en 1997-98, 0 sinon.

STG3 : Score standardisé (centré réduit) global au post test de 96-97

FILL9596 : 1 si l'élève est une fille, 0 sinon.

NIVI9596 : 0,1, 2 ou 3 selon le nombre d'objets possédés par la famille parmi la liste suivante : vidéo, voiture et réfrigérateur. Approximation du niveau de vie.

DBFL9697 : 1 si la classe en 1996-97 est à double flux (double vacation), 0 sinon.

TAIL9697 : nombre d'élèves dans la classe en 1996-97.

BANLIEUE : 1 si la classe est en banlieue, 0 sinon.

RURA : 1 si la classe est en milieu rural, 0 sinon.

NIVB9697 : 1 si le maître a arrêté ses études au cours du lycée, 0 sinon.

DIPB9697 : 1 si le maître a obtenu le baccalauréat, 0 sinon.

FPI19697 : 1 si le maître a reçu une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FPI29697 : 1 si le maître a reçu plus d'une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FC19697 : 1 si le maître a bénéficié d'une session de formation continue, 0 sinon.

FC29697 : 1 si le maître a bénéficié de plusieurs sessions de formation continue, 0 sinon.

RANG39697 : 1 si l'élève est dans les 3 derniers de sa classe aux tests PASEC, 0 sinon.

Déterminants du redoublement en 4^{ème} année

Probit estimates

Number of obs = 710

Wald chi2(14) = 64.29

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.1632

Log likelihood = -235.38721

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	Robust x-bar	[95% C.I.]
RED49899								
STG4	-.0800808	.0146587	-4.77	0.000	-.005536	-.108811	-.05135	
FILL9798*	.0031236	.0223243	0.14	0.888	.443662	-.040631	.046879	
NIVI9798	.0092665	.009986	0.91	0.361	1.14225	-.010306	.028839	
DBFL9798*	-.0193939	.0313135	-0.59	0.553	.233803	-.080767	.041979	
TAIL9798	-.0006241	.0009619	-0.67	0.506	54.5099	-.002509	.001261	
BANLIEUE*	-.0754176	.0243922	-2.09	0.036	.115493	-.123225	-.02761	
RURA*	.0343979	.037256	0.97	0.334	.256338	-.038623	.107418	
NIVB9798*	.0405756	.0393657	1.13	0.258	.31831	-.03658	.117731	
DIPB9798*	.0216548	.0360626	0.61	0.542	.429577	-.049027	.092336	
FPI19798*	-.0004713	.0298898	-0.02	0.987	.491549	-.059054	.058112	
FPI29798*	-.033705	.0263324	-1.21	0.227	.202817	-.085316	.017906	
FC19798*	.1524623	.0922404	2.06	0.040	.187324	-.028326	.33325	
FC29798*	.0975661	.037998	2.24	0.025	.671831	.023091	.172041	
RA~39798*	.0809571	.0306986	3.05	0.002	.302817	.020789	.141125	
obs. P				.1352113				
pred. P				.0924681	(at x-bar)			

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Liste des variables

RED49899 : 1 si l'élève redouble sa 3^{ème} année en 1998-99, 0 sinon.

STG4 : Score standardisé (centré réduit) global au post test de 97-98

FILL9798 : 1 si l'élève est une fille, 0 sinon.

NIVI9798 : 0,1, 2 ou 3 selon le nombre d'objets possédés par la famille parmi la liste suivante : vidéo, voiture et réfrigérateur. Approximation du niveau de vie.

DBFL9798 : 1 si la classe en 1997-98 est à double flux (double vacation), 0 sinon.

TAIL9798 : nombre d'élèves dans la classe en 1997-98.

BANLIEUE : 1 si la classe est en banlieue, 0 sinon.

RURA : 1 si la classe est en milieu rural, 0 sinon.

NIVB9798 : 1 si le maître a arrêté ses études au cours du lycée, 0 sinon.

DIPB9798 : 1 si le maître a obtenu le baccalauréat, 0 sinon.

FPI19798 : 1 si le maître a reçu une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FPI29798 : 1 si le maître a reçu plus d'une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FC19798 : 1 si le maître a bénéficié d'une session de formation continue, 0 sinon.

FC29798 : 1 si le maître a bénéficié de plusieurs sessions de formation continue, 0 sinon.

RANG39798 : 1 si l'élève est dans les 3 derniers de sa classe aux tests PASEC, 0 sinon.

Déterminants du redoublement en 5^{ème} année

Probit estimates

Number of obs = 671

Wald chi2(13) = 104.36

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -287.75685

Pseudo R2 = 0.1423

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

RED59900	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]	
STG59899	-.0883007	.0208127	-4.57	0.000	-.013069	-.129093	-.047508
FILL9596*	.0371142	.0314688	1.16	0.245	.438152	-.024564	.098792
NIVI9798	-.0079246	.0144273	-0.55	0.583	1.0611	-.036201	.020352
DBFL9899*	-.1123476	.0408058	-2.33	0.020	.175857	-.192326	-.03237
BANLIEUE*	-.0465729	.0577107	-0.74	0.458	.126677	-.159684	.066538
RURA*	.0411787	.0460024	0.93	0.355	.314456	-.048984	.131342
NIVB9899*	.0789746	.0710555	1.18	0.236	.293592	-.060292	.218241
DIPB9899*	.0607083	.0472877	1.27	0.204	.530551	-.031974	.15339
FPI19899*	.0902411	.0505016	1.81	0.071	.435171	-.00874	.189222
FPI29899*	.1202786	.0693047	1.84	0.065	.23696	-.015556	.256113
FC19899*	.0848665	.0653034	1.42	0.157	.184799	-.043126	.212859
FC29899*	.0302353	.0495935	0.61	0.540	.594635	-.066966	.127437
RA~39899*	.1182861	.042586	2.83	0.005	.38152	.034819	.201753
obs. P	.1997019						
pred. P	.1645891	(at x-bar)					

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Liste des variables

RED59900 : 1 si l'élève redouble sa 3^{ème} année en 1999-2000, 0 sinon.

STG5 : Score standardisé (centré réduit) global au post test de 98-99

STM5 : Score standardisé de mathématiques 5^{ème} année au post test de 98-99

NIVI9798 : 0,1, 2 ou 3 selon le nombre d'objets possédés par la famille parmi la liste suivante : vidéo, voiture et réfrigérateur. Approximation du niveau de vie.

DBFL9798 : 1 si la classe en 1997-98 est à double flux (double vacation), 0 sinon.

BANLIEUE : 1 si la classe est en banlieue, 0 sinon.

RURA : 1 si la classe est en milieu rural, 0 sinon.

NIVB9899 : 1 si le maître a arrêté ses études au cours du lycée, 0 sinon.

DIPB9899 : 1 si le maître a obtenu le baccalauréat, 0 sinon.

FPI19899 : 1 si le maître a reçu une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FPI29899 : 1 si le maître a reçu plus d'une année de formation professionnelle initiale, 0 sinon.

FC19899 : 1 si le maître a bénéficié d'une session de formation continue, 0 sinon.

FC29899 : 1 si le maître a bénéficié de plusieurs sessions de formation continue, 0 sinon.

RANG59899 : 1 si l'élève est dans les 3 derniers de sa classe aux tests PASEC, 0 sinon.

Annexe 4 : Commentaires des modèles de la 3^{ème} partie

1) Les progressions des élèves en 1996/97 selon qu'ils aient redoublé ou non le CP

La technique d'estimation utilisée est une variante des MCO avec un calcul de variance robuste et la prise en compte des classes c'est-à-dire en levant l'hypothèse d'indépendance des résidus pour les élèves d'une même classe.

Dans le modèle 1⁵² comme dans tous ceux qui suivront, il s'agit d'expliquer les scores des élèves aux items communs durant l'année observée, ici 1996/97, en fonction des scores obtenus par les mêmes élèves en fin d'année précédente et de différentes caractéristiques des élèves et du contexte scolaire. Pour 1996/97, il s'agit de comparer les progressions des redoublants qui sont en 2^{ème} année avec celles des non redoublants qui se trouvent en 3^{ème} année.

Modèle 1

Regression with robust standard errors

Number of obs = 1322
F(1, 159) = 1382.88
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.5955
Root MSE = .63376

Number of clusters (CLASSE97) = 160

STIA9697	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG29596	.7922029	.0213032	37.19	0.000	.7501292	.8342765
_cons	-.0458145	.0348598	-1.31	0.191	-.1146624	.0230334

Ce premier modèle se contente de mettre en relation le score aux items communs en 1997 (STIA9697) avec le score fin 1996 alors que tous les élèves étaient en 2^{ème} année (STG29596). On peut noter que la relation est très marquée puisque le score de 1996 rend compte de près de 60% de la variance, ce qui est assez considérable.

Dans le modèle 2, nous avons introduit la variable redoublement de la 2^{ème} année en 1996/97 (RED29697).

⁵² Se reporter au dictionnaire des variables à la fin de ce document.

Modèle 2

Regression with robust standard errors

Number of obs = 1322
F(2, 159) = 714.83
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.5961
Root MSE = .63355

Number of clusters (CLASSE97) = 160

STIA9697	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG29596	.8012639	.0228061	35.13	0.000	.756222	.8463058
RED29697	.0743356	.0935967	0.79	0.428	-.1105174	.2591887
_cons	-.0566916	.0392587	-1.44	0.151	-.1342274	.0208442

On observe que l'impact de la variable de redoublement est non significatif et contribue marginalement au pouvoir explicatif du modèle.

Dans le modèle 3 nous avons introduit de nouvelles variables qui touchent à l'élève et à son environnement scolaire. Le premier constat est qu'on passe de 1322 observations à 1174, on perd donc 148 observations dans ce nouveau modèle, soit 11% des observations, ceci à cause de valeurs manquantes. On perd notamment 100 élèves du seul fait que leurs écoles (5) n'ont pas été enquêtées en 1995 et que nous ne disposons donc pas d'informations sur ces élèves qui ont été pris en compte qu'au test de 1996.

Modèle 3

Regression with robust standard errors

Number of obs = 1174
F(17, 135) = 105.58
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6117
Root MSE = .61177

Number of clusters (CLASSE97) = 136

STIA9697	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG29596	.8005299	.0245283	32.64	0.000	.7520204	.8490394
RED29697	.059554	.0810947	0.73	0.464	-.1008264	.2199344
FILL9596	-.0085014	.0398034	-0.21	0.831	-.0872203	.0702174
NIVI9596	.0502114	.0237419	2.11	0.036	.0032572	.0971655
MFEM9697	-.1141243	.0636489	-1.79	0.075	-.2400023	.0117537
EXPM9697	-.0052412	.0052548	-1.00	0.320	-.0156336	.0051512
NIVB9697	.0858878	.079895	1.08	0.284	-.0721199	.2438956
DIPB9697	.0831772	.0962957	0.86	0.389	-.107266	.2736205
FC19697	-.1680659	.0923745	-1.82	0.071	-.3507542	.0146224
FC29697	-.074077	.0858938	-0.86	0.390	-.2439485	.0957945
FPI19697	-.141774	.0738309	-1.92	0.057	-.2877887	.0042407
FPI29697	-.0115728	.0705851	-0.16	0.870	-.1511683	.1280228
DBFL9697	-.0097725	.0691874	-0.14	0.888	-.1466039	.127059
TAIL9697	.0023376	.0017235	1.36	0.177	-.001071	.0057462
BANLIEUE	-.2711444	.1026969	-2.64	0.009	-.4742473	-.0680416
GDVILAG	-.1378131	.0923692	-1.49	0.138	-.3204909	.0448647
VILLAG	-.054606	.1203592	-0.45	0.651	-.2926394	.1834274
_cons	.0349172	.1551168	0.23	0.822	-.2718561	.3416905

Avant d'entrer plus en avant dans les commentaires du modèle 3, nous allons nous pencher sur les observations perdues et leur impact éventuel sur ce modèle. Tout d'abord, nous avons

regardé le nombre de redoublants que nous avons dans le modèle 2, il s'agit de 179 individus. Dans le modèle 3 nous n'avons plus que 129 redoublants, nous perdons ainsi 50 redoublants soit environ 28%. Cela est suffisamment important pour qu'on soupçonne un biais dans l'estimation du modèle 3. Afin de tester cette hypothèse nous avons procédé à une nouvelle estimation du modèle 2 mais sur la base des observations du modèle 3.

Le modèle 4 montre qu'il n'y pas de biais perceptible, en effet le R^2 du modèle reste remarquablement stable alors que les coefficients des variables fluctuent peu et leur significativité demeure inchangée. Ainsi, si le coefficient du redoublement diminue, il reste non significatif. On peut donc raisonnablement penser que les observations perdues le sont de façon aléatoire sans que cela introduise de biais marqué dans notre estimation.

Modèle 4

Regression with robust standard errors

Number of obs = 1174

F(2, 135) = 721.43

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.5932

Root MSE = .6222

Number of clusters (CLASSE97) = 136

	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STIA9697						
STG29596	.8002916	.0237702	33.67	0.000	.7532815	.8473017
RED29697	.0377729	.0772949	0.49	0.626	-.1150927	.1906385
_cons	-.0495534	.0406342	-1.22	0.225	-.1299154	.0308086

Compte tenu de ces éléments plutôt rassurants, revenons au modèle 3. On peut déjà remarquer que l'introduction de toutes ces nouvelles variables (15) ne permet d'augmenter le R^2 que de 1.9%, ce qui est relativement peu. Outre le poids considérable du score en 1996, on peut également remarquer la non significativité du redoublement de la 2^{ème} année en 1996/97. Le fait de redoubler ne semble donc pas avoir d'incidence sur les apprentissages des élèves à ce stade. D'autres variables ont une influence significative dont le niveau de vie de la famille de l'élève, bien que mesuré imparfaitement, qui semble avoir un léger effet positif (5% d'écart type). Le genre du maître a une influence, les élèves qui ont des enseignantes semblent légèrement pénalisés (-11.4%). Impact négatif également d'une session de formation continue (-17%) sans que l'on comprenne très bien ce résultat. Le résultat est tout aussi surprenant pour la formation professionnelle initiale (FPI1 et FPI2) qui est soit non significative pour les maîtres qui ont reçu plus d'une année de formation, soit avec un impact négatif pour les enseignants qui ont suivi un an de formation. Par ailleurs, les classes situées en banlieue semblent assez pénalisées puisqu'en moyenne un élève a 27 points d'écart type en moins quand il est scolarisé en banlieue.

A ce stade, il nous a semblé utile d'affiner la variable de redoublement dans le modèle. En effet, les élèves qui redoublent en 1996/97 ont peut être déjà redoublé auparavant et notre variable pourrait être quelque peu parasitée. Nous avons donc considéré un cinquième modèle où nous avons séparé les redoublements selon qu'on ait redoublé que la première année (RED1), que la seconde année en 1995/96 (RED296), que la seconde année en 1996/97 (RED297), ou que l'élève ait connu plusieurs redoublements (REDPLUS). L'introduction de ces variables, si elle ne se traduit pas par une augmentation significative du pouvoir explicatif du

modèle, amène un certain nombre d'éléments intéressants. On peut d'abord constaté que le modèle se révèle stable. Ensuite, si l'effet du redoublement en 1996/97 demeure non significatif, en revanche les redoublements antérieurs influent sur les apprentissages des élèves, -13% pour le redoublement de la première année et -11% pour le redoublement de la 2^{ème} année en 1995/96, même si ces impacts ne sont significatifs qu'au seuil de 10%.

Modèle 5

Regression with robust standard errors

Number of obs = 1174
 F(20, 135) = 90.70
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.6142
 Root MSE = .61064

Number of clusters (CLASSE97) = 136

STIA9697	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG29596	.7943302	.0244867	32.44	0.000	.7459031	.8427574
RED297	.0265725	.087532	0.30	0.762	-.146539	.1996839
RED296	-.1304222	.0730351	-1.79	0.076	-.2748632	.0140188
RED1	-.1083788	.0641073	-1.69	0.093	-.2351633	.0184056
REDPLUS	-.0617063	.0834211	-0.74	0.461	-.2266875	.1032749
FILL9596	-.012376	.03966	-0.31	0.755	-.0908113	.0660592
NIVI9596	.0494012	.0233093	2.12	0.036	.0033026	.0954999
MFEM9697	-.112234	.0637489	-1.76	0.081	-.2383098	.0138417
EXPM9697	-.0047296	.0052796	-0.90	0.372	-.015171	.0057118
NIVB9697	.091423	.0815537	1.12	0.264	-.0698651	.2527112
DIPB9697	.0895613	.098593	0.91	0.365	-.1054253	.2845479
FC19697	-.1676459	.0929443	-1.80	0.074	-.3514612	.0161694
FC29697	-.0713401	.0860852	-0.83	0.409	-.2415901	.09891
FPI19697	-.1345909	.0743101	-1.81	0.072	-.2815533	.0123716
FPI29697	-.0010446	.0719396	-0.01	0.988	-.143319	.1412298
DBFL9697	-.0022264	.0698041	-0.03	0.975	-.1402774	.1358245
TAIL9697	.0022743	.0017269	1.32	0.190	-.001141	.0056896
BANLIEUE	-.2820457	.1069844	-2.64	0.009	-.4936279	-.0704635
GDVILAG	-.1359015	.092859	-1.46	0.146	-.319548	.0477449
VILLAG	-.0604176	.118312	-0.51	0.610	-.2944023	.1735671
_cons	.0544793	.1549876	0.35	0.726	-.2520385	.3609972

Ainsi, quel que soit le modèle, le redoublement de la 2^{ème} année n'a pas d'impact significatif sur les apprentissages des élèves comparativement à ceux qui ont accédé à la 3^{ème} année. Cependant, nous raisonnons ici en moyenne, or dans le cadre du redoublement il pourrait s'avérer intéressant de différencier les élèves selon leur niveau. En effet, nous avons vu que des élèves de niveaux très différents peuvent être appelés à redoubler alors que cette mesure ne devrait théoriquement cibler que les élèves en difficulté. Nous avons donc voulu voir l'impact du redoublement en fonction du score de l'élève. Pour cela, on a introduit dans le modèle une variable croisée (STG29596 x RED297). Dans le modèle 6, nous voyons que cette variable a un signe négatif indiquant que l'effet du redoublement serait lié négativement avec le niveau de l'élève. Cependant, l'effet n'est pas significatif et nous ne pouvons donc pas confirmer l'intuition initiale. Cependant, la variable croisée n'est pas très éloignée de la significativité aussi nous avons procédé à une petite analyse graphique pour nous éclairer sur cet aspect. Sur le graphique qui suit où l'on met en relation le score en 1996 avec le score aux items communs en 1997⁵³, on voit très nettement que les droites d'ajustement se croisent aux environs d'un score de 30 sur 100 en 1996. La non significativité des impacts précédents

⁵³ Les scores sont sur 100.

pourraient provenir du fait que seule une frange marginale des élèves seraient concernée., c'est-à-dire des élèves avec des scores très faibles (inférieurs à 20). Il est probablement prudent dans nos conclusions de ne pas exclure que le redoublement pourrait s'avérer profitable pour certains élèves en très grande difficulté qui sont en situation de décrochage scolaire.

Modèle 6

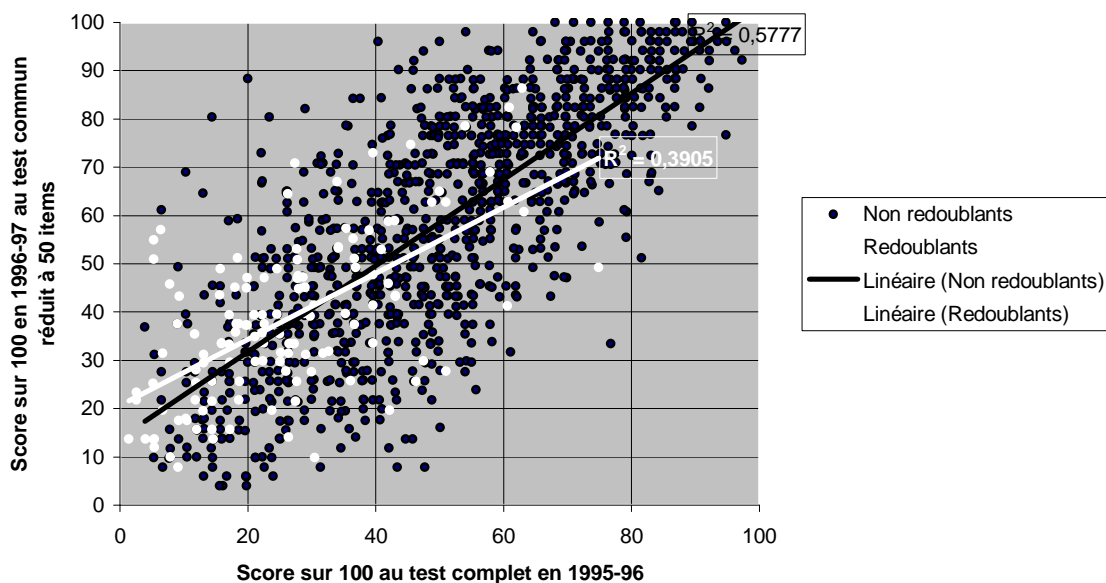
Regression with robust standard errors

Number of obs = 1174
 F(21, 135) = 88.07
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.6149
 Root MSE = .61034

Number of clusters (CLASSE97) = 136

STIA9697	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG29596	.8006959	.0245965	32.55	0.000	.7520517	.8493402
RED297	-.0732836	.1180076	-0.62	0.536	-.3066663	.160099
RED2SCOR	-.1370451	.0975127	-1.41	0.162	-.3298952	.055805
RED296	-.1301056	.0730235	-1.78	0.077	-.2745235	.0143123
RED1	-.1073735	.0639528	-1.68	0.095	-.2338525	.0191054
REDPLUS	-.057419	.0841411	-0.68	0.496	-.2238242	.1089862
FILL9596	-.0150546	.0396355	-0.38	0.705	-.0934413	.0633322
NIVI9596	.049696	.0232813	2.13	0.035	.0036528	.0957391
MFEM9697	-.1118859	.0638205	-1.75	0.082	-.2381032	.0143315
EXPM9697	-.0048043	.0052902	-0.91	0.365	-.0152667	.0056582
NIVB9697	.0928107	.0819039	1.13	0.259	-.06917	.2547914
DIPB9697	.0897497	.0987284	0.91	0.365	-.1055047	.2850042
FC19697	-.1687948	.0931848	-1.81	0.072	-.3530858	.0154961
FC29697	-.0741807	.0863904	-0.86	0.392	-.2450344	.0966729
FPI19697	-.1352106	.0744292	-1.82	0.071	-.2824087	.0119875
FPI29697	-.000207	.0721914	-0.00	0.998	-.1429793	.1425653
DBFL9697	-.0024746	.0698894	-0.04	0.972	-.1406943	.135745
TAIL9697	.002291	.0017241	1.33	0.186	-.0011187	.0057007
BANLIEUE	-.2835641	.1067162	-2.66	0.009	-.4946159	-.0725123
GDVILAG	-.1346917	.0929509	-1.45	0.150	-.31852	.0491366
VILLAG	-.0647904	.1179533	-0.55	0.584	-.2980657	.1684849
_cons	.0554975	.1551331	0.36	0.721	-.2513081	.3623031

Impact du redoublement selon le niveau initial, Sénégal, 1996-97



Au niveau de la 2^{ème} année, on observe qu'en moyenne les élèves ne tire pas profit d'un redoublement, ils auraient progressé dans les mêmes proportions s'ils avaient accédé en classe supérieure.

L'analyse précédente n'a pas pu être réalisée pour l'année 1997/98 car pour une raison qui nous échappe, il n'y a pas eu d'items d'ancrage cette année là.

2) Les progressions des élèves en 1998/99 selon qu'ils aient redoublé ou non la 4^{ème} année

Pour cette année-ci nous avons été confronté à un problème avec le test de français qui présente un alpha de Cronbach relativement faible (0.68). Ainsi, quand on met en relation le score de CE2 en 1997/98 (STG49798) avec le score aux items communs en 1998/99 (STIA9899), on se rend compte que le R^2 est bien plus faible que ce qu'on a observé en 2^{ème} année en 1996/97, comme le montre le modèle ci-dessous.

Regression with robust standard errors	Number of obs = 705
	F(1, 149) = 268.14
	Prob > F = 0.0000
	R-squared = 0.4021
	Root MSE = .70843
Number of clusters (CLASSE99) = 150	

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798	.5899175	.0360258	16.37	0.000	.51873	.661105
_cons	.1800688	.0338153	5.33	0.000	.1132494	.2468882

Pour essayer de pallier cette insuffisance nous avons testé si on pouvait prendre le score de français de l'élève en 1996/97 comme proxy de son score en 1997/98. Dans le modèle qui suit nous avons introduit dans le calcul du score global de 1998 le score de français en 3^{ème} année en 1996/97.

Regression with robust standard errors

Number of obs = 690
F(1, 145) = 432.42
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.5320
Root MSE = .62688

Number of clusters (CLASSE99) = 146

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798b	.6834588	.032867	20.79	0.000	.6184986	.748419
_cons	.1658553	.0274921	6.03	0.000	.1115182	.2201923

Nous constatons que le R^2 progresse de presque 13 points, ce qui indique que notre choix se révèle pertinent. Nous avons donc conservé cette variable de score et procédé aux analyses sur la base de ce qui a été présenté pour la 2^{ème} année.

L'avancement de la cohorte fait que le nombre d'observations est beaucoup plus faible en 1998/99, seulement 690 individus. On note que l'introduction de la variable de redoublement induit une augmentation de 2% du R^2 . Cette variable s'avère avoir un fort effet négatif (-37%) indiquant que le redoublement pénalise assez sévèrement les élèves. Il y a donc une évolution sensible par rapport à la deuxième année.

Modèle 8

```
. regress STIA9899 STG49798b RED49899, cluster(CLASSE99)
```

Regression with robust standard errors

Number of obs = 690
F(2, 145) = 280.66
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.5521
Root MSE = .61373

Number of clusters (CLASSE99) = 146

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798b	.6351741	.0379421	16.74	0.000	.5601831	.7101651
RED49899	-.3755638	.1164854	-3.22	0.002	-.6057924	-.1453352
_cons	.2290943	.0286283	8.00	0.000	.1725117	.285677

Avec le modèle complet (modèle 9), on observe à nouveau une perte d'observations (33 élèves) soit un peu moins de 5%. Par mesure de précaution nous avons procédé aux mêmes traitements que pour 1996/97.

Modèle 9

Regression with robust standard errors

Number of obs = 657
 F(16, 135) = 44.79
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.5581
 Root MSE = .60741

Number of clusters (CLASSE99) = 136

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798b	.620603	.0357689	17.35	0.000	.5498632	.6913429
RED49899	-.3451973	.1224788	-2.82	0.006	-.5874226	-.1029719
FILL9798	-.0281715	.0481157	-0.59	0.559	-.1233295	.0669864
NIVI9798	.0083917	.0254121	0.33	0.742	-.0418656	.058649
MFEM9899	-.055251	.0654237	-0.84	0.400	-.1846389	.0741369
EXPM9899	-.0001885	.0033549	-0.06	0.955	-.0068235	.0064464
NIVB9899	.0374408	.0928346	0.40	0.687	-.1461575	.2210391
DIPB9899	.0854779	.0854922	1.00	0.319	-.0835994	.2545552
FPI19899	.0007275	.0580769	0.01	0.990	-.1141308	.1155857
FPI29899	-.0468334	.0935129	-0.50	0.617	-.2317731	.1381063
FC19899	.083148	.0893825	0.93	0.354	-.0936232	.2599191
FC29899	-.0763017	.0811679	-0.94	0.349	-.2368268	.0842233
DBFL9899	-.1338371	.0727598	-1.84	0.068	-.2777337	.0100595
BANLIEUE	-.177327	.0679122	-2.61	0.010	-.3116365	-.0430176
GDVILAG	-.2653598	.0944471	-2.81	0.006	-.4521471	-.0785725
VILLAG	-.1135687	.1054655	-1.08	0.283	-.322147	.0950095
_cons	.3389101	.1310518	2.59	0.011	.0797299	.5980902

Il faut souligné ici que le questionnaire maître de 1998/99 n'est pas identique à celui de 1996/97, il s'agit d'une version allégée, c'est pourquoi la variable taille de classe n'apparaît pas dans ce modèle car elle n'est pas renseignée dans le questionnaire.

Sur 111 redoublants dans le modèle 8, on en perd 21 dans le modèle 9 soit 19%. Le modèle 10 montre que le pouvoir explicatif baisse légèrement mais les coefficients et leur significativité demeurent stables. Il ne semble pas qu'un biais lié à la perte des observations vienne perturber le modèle.

Modèle 10

Regression with robust standard errors

Number of obs = 657
 F(2, 135) = 244.04
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.5372
 Root MSE = .61491

Number of clusters (CLASSE99) = 136

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798b	.6306407	.0389159	16.21	0.000	.5536771	.7076043
RED49899	-.3601963	.1317494	-2.73	0.007	-.620756	-.0996366
_cons	.2254195	.0292754	7.70	0.000	.1675218	.2833173

Le modèle 9 confirme donc le fort impact négatif du redoublement sur les apprentissages des élèves. Notons également que beaucoup de variables significatives aux niveaux 2 et 3 en 1996/97 ne sont plus significatives aux niveaux 4 et 5 en 1998/99. Il en va ainsi du niveau de

vie de la famille de l'élève, du genre du maître, des formations professionnelles et continues. En revanche le double flux révèle un impact négatif (-13%). L'effet négatif des classes de banlieue est confirmé alors qu'on observe un effet similaire dans les villages importants.

L'introduction de nouvelles variables de redoublement (modèle 11) n'améliore pas le pouvoir explicatif du modèle mais confirme le fort effet négatif du redoublement en 4^{ème} année. De même, ceux qui ont redoublé plusieurs fois apparaissent fortement pénalisés. Cependant, 38 des 58 élèves concernés sont des redoublants de 4^{ème} année, on peut donc se demander si ce n'est pas l'effet du redoublement de la 4^{ème} année qui transiterait par cette variable. Il convient probablement d'être prudent pour le commentaire de ce résultat.

Modèle 11

Regression with robust standard errors

Number of obs = 657
 F(19, 135) = 37.72
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.5578
 Root MSE = .60903

Number of clusters (CLASSE99) = 136

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798b	.6268824	.0350379	17.89	0.000	.5575881	.6961766
RED1	-.0432855	.0841825	-0.51	0.608	-.2097726	.1232016
RED296	-.0439507	.0683685	-0.64	0.521	-.1791626	.0912611
RED499	-.3205997	.1473853	-2.18	0.031	-.6120825	-.0291169
REDPLUS	-.3507533	.1426946	-2.46	0.015	-.6329593	-.0685474
FILL9798	-.0296423	.0476831	-0.62	0.535	-.1239449	.0646602
NIVI9798	.0070135	.0253821	0.28	0.783	-.0431844	.0572114
MFEM9899	-.0559156	.0652479	-0.86	0.393	-.1849559	.0731248
EXPM9899	6.79e-06	.0033688	0.00	0.998	-.0066556	.0066692
NIVB9899	.0436889	.0955982	0.46	0.648	-.145375	.2327527
DIPB9899	.0894649	.0876651	1.02	0.309	-.0839098	.2628396
FPI19899	.0021426	.0582254	0.04	0.971	-.1130093	.1172944
FPI29899	-.0307963	.0951539	-0.32	0.747	-.2189815	.1573888
FC19899	.0894449	.0905185	0.99	0.325	-.0895728	.2684626
FC29899	-.0727974	.0816503	-0.89	0.374	-.2342765	.0886817
DBFL9899	-.1346068	.0740215	-1.82	0.071	-.2809986	.0117849
BANLIEUE	-.1775372	.0695745	-2.55	0.012	-.3151342	-.0399402
GDVILAG	-.2710164	.0971317	-2.79	0.006	-.463113	-.0789198
VILLAG	-.1094298	.1081652	-1.01	0.313	-.3233474	.1044878
_cons	.3354182	.1326529	2.53	0.013	.0730717	.5977647

A l'instar de 1996/97, nous avons créé une variable croisée (RED4SCOR) pour vérifier que l'effet du redoublement ne se différencie pas selon le niveau de l'élève. On ne trouve pas d'effet significatif pour cette variable. On en déduit que l'effet négatif du redoublement vaut quelque soit le niveau de l'élève.

Modèle 12

Regression with robust standard errors

Number of obs = 657
 F(17, 135) = 50.46
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.5597
 Root MSE = .60683

Number of clusters (CLASSE99) = 136

STIA9899	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG49798b	.6339854	.0280144	22.63	0.000	.5785816	.6893892
RED49899	-.4137777	.2091515	-1.98	0.050	-.827415	-.0001403
RED4SCOR	-.1226289	.2195593	-0.56	0.577	-.5568497	.3115918
FILL9798	-.0262379	.0472545	-0.56	0.580	-.1196929	.067217
NIVI9798	.009892	.0249008	0.40	0.692	-.039354	.0591381
MFEM9899	-.0651883	.0665761	-0.98	0.329	-.1968553	.0664786
EXPM9899	-.000393	.0033358	-0.12	0.906	-.0069901	.0062041
NIVB9899	.0445856	.0944487	0.47	0.638	-.1422049	.2313761
DIPB9899	.0900439	.086994	1.04	0.302	-.0820035	.2620912
FPI19899	-.0046391	.0588448	-0.08	0.937	-.121016	.1117378
FPI29899	-.0483706	.0938532	-0.52	0.607	-.2339832	.1372421
FC19899	.0798548	.0902388	0.88	0.378	-.0986097	.2583193
FC29899	-.0788763	.0827395	-0.95	0.342	-.2425096	.084757
DBFL9899	-.1448669	.0741152	-1.95	0.053	-.2914439	.0017102
BANLIEUE	-.1701801	.0680108	-2.50	0.014	-.3046846	-.0356756
GDVILAG	-.2678913	.0954891	-2.81	0.006	-.4567394	-.0790432
VILLAG	-.1186624	.1082946	-1.10	0.275	-.3328358	.0955109
_cons	.3412609	.1326465	2.57	0.011	.0789269	.6035948

3) Les progressions des élèves en 1999/00 selon qu'ils aient redoublé ou non la 5^{ème} année

En 1999/00 se pose le problème des questionnaires maître qui ne sont pas disponibles. On ne peut donc pas prendre en compte dans nos analyses les variables de niveau classe ce qui limite la portée de nos résultats. Néanmoins nous essaierons de voir si les tendances dégagées jusqu'ici se confirment.

On peut noter dans le modèle 13 que le R² est très élevé puisqu'il dépasse les 60%, ce qui montre à nouveau le poids déterminant du niveau initial de l'élève dans l'explication de ces résultats en fin d'année.

Modèle 13

Regression with robust standard errors

Number of obs = 547
 F(1, 149) = 534.79
 Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6087
 Root MSE = .55124

Number of clusters (CLASSE00) = 150

STIA9900	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG59899	.7046517	.0304706	23.13	0.000	.6444414	.764862
_cons	.4390135	.0310108	14.16	0.000	.3777358	.5002912

L'introduction de la variable redoublement (modèle 14) montre à nouveau un assez fort effet négative.

Modèle 14

Regression with robust standard errors

Number of obs = 546
 F(2, 148) = 283.88
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.6240
 Root MSE = .54099

Number of clusters (CLASSE00) = 149

STIA9900	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG59899	.6604235	.0321576	20.54	0.000	.5968761	.7239709
RED59900	-.262775	.0763733	-3.44	0.001	-.413698	-.111852
_cons	.5057932	.0379575	13.33	0.000	.4307846	.5808018

Dans le modèle 15, nous introduisons les variables de niveau élève seulement puisque nous ne disposons pas des autres variables. L'impact négatif du redoublement persiste. Même s'il faut être plus prudent que dans le cas de 1998/99 puisque nous ne disposons pas de variables de contrôle au niveau classe, tout laisse à penser que l'effet du redoublement est aussi négatif en 5^{ème} année. L'introduction des variables de niveau classe n'a jamais affecté la significativité de la variable redoublement dans nos modèles antérieurs.

Modèle 15

```
. regress STIA9900 STG59899 RED59900 FILL9596 NIVI9596, cluster (CLASSE00)
```

Regression with robust standard errors

Number of obs = 542
 F(4, 148) = 145.32
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.6268
 Root MSE = .54079

Number of clusters (CLASSE00) = 149

STIA9900	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG59899	.6591044	.0322414	20.44	0.000	.5953914	.7228174
RED59900	-.2658662	.0763703	-3.48	0.001	-.4167832	-.1149492
FILL9596	.0457713	.0472114	0.97	0.334	-.0475241	.1390667
NIVI9596	.0095637	.0263856	0.36	0.718	-.0425773	.0617048
_cons	.4792888	.0460382	10.41	0.000	.3883117	.5702659

En ce qui concerne la variable croisée (score x redoublement) du modèle 16, elle s'avère à nouveau non significative.

Modèle 16

```
. reg STIA9900 STG59899 RED59900 RED5SCOR FILL9596 NIVI9596, cluster (CLASSE00)
```

Regression with robust standard errors

Number of obs = 542

F(5, 148) = 121.36

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.6285

Root MSE = .54006

Number of clusters (CLASSE00) = 149

STIA9900	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
STG59899	.6837266	.0404785	16.89	0.000	.6037362	.7637171
RED59900	-.2989762	.0758486	-3.94	0.000	-.4488623	-.1490901
RED5SCOR	-.0922425	.0619487	-1.49	0.139	-.2146607	.0301757
FILL9596	.0392749	.0469205	0.84	0.404	-.0534458	.1319955
NIVI9596	.0065084	.0264667	0.25	0.806	-.0457929	.0588098
_cons	.4780266	.0461742	10.35	0.000	.3867808	.5692725

Remarques générales :

Les analyses sont un peu handicapées par certaines limites de nos données, on peut ainsi regretter de ne pas pouvoir mener les mêmes analyses de 1996 à 2000. Néanmoins, il reste certains résultats très intéressants et relativement solides. On peut déjà noter que l'effet du redoublement est fonction du niveau auquel on se situe, non significatif en 2^{ème} année et fortement négatif en 4^{ème} et 5^{ème} année. Il est acquis que redoublement est inefficace, mais on a l'intuition à partir de ces éléments que l'effet différent selon le niveau pourrait traduire le fait qu'il y a un seuil à partir duquel le redoublement s'avère totalement inefficace voir contreproductif et ce seuil est en début de cycle et est manifestement très bas si on en juge par les résultats de 2^{ème} année. Il ne concernerait que les élèves en situation de décrochage.

Dictionnaire des variables

- STIA**** : score standardisé (moyenne 0, écart type 1) aux items d'ancrage
- STG29596 : score global (français + maths) standardisé de fin de deuxième année en 1996
- STG49798 : score global (français + maths) standardisé de fin de 4ème année en 1998
- STG49798b : score global (français 3^{ème} année 1996/97 + maths) standardisé de fin de 4ème année en 1998
- NIVI9596 : 0,1, 2 ou 3 selon le nombre d'objets possédés par la famille parmi la liste suivante : vidéo, voiture et réfrigérateur. Approximation du niveau de vie.
- FILL9596 : l'élève est une fille
- RED29697 : l'élève redouble la 2^{ème} année en 1996/97
- RED297 : l'élève redouble la 2^{ème} année en 1996/97 mais n'a jamais redoublé auparavant
- RED296 : l'élève a redoublé la 2^{ème} année en 1995/96 mais n'a pas redoublé d'autres classes
- RED1 : l'élève a redoublé la 1^{ère} année mais n'a pas redoublé d'autres classes
- FILL9596 : fille
- REDPLUS : l'élève a redoublé plusieurs fois
- RED2SCOR : STG29596 x RED297
- RED49899 : l'élève redouble la 4^{ème} année en 1998/99
- RED499 : l'élève redouble la 4^{ème} année en 1998/99 mais n'a jamais redoublé auparavant
- RED4SCOR : STG49798b x RED49899
- RED59900 : l'élève redouble la 4^{ème} année en 1998/99
- RED5SCOR : STG59899 x RED59900
- MFEM**** : le maître est une femme
- EXPM**** : ancienneté de l'enseignant
- NIVB**** : le maître est de niveau lycée sans le Bac
- DIPB**** : le maître a le bac ou plus
- FC1**** : le maître a suivi une session de formation continue au cours des 5 dernières années
- FC2**** : le maître a suivi plusieurs sessions de formation continue au cours des 5 dernières années
- FPI1**** : Le maître a reçu une formation professionnelle initiale de 1 an
- FPI2**** : Le maître a reçu une formation professionnelle initiale de plus d'un an
- DBFL**** : la classe est à double flux
- TAIL**** : taille de la classe
- BANLIEUE : l'école est située en banlieue
- GDVILAG : l'école est située dans un grand village
- VILLAG : l'école est située dans un petit village

Annexe 5 : Modèle de la 4^{ème} partie

Modèle 1⁵⁴

Probit Estimates

Number of obs = 425

chi2(6) = 21.26

Prob > chi2 = 0.0016

Pseudo R2 = 0.0936

Log Likelihood = -102.89702

ABAN9798	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
ST9596	-.005809	.0135074	-0.43	0.668	.004862	-.032283		.020665
REDOUB2*	.1136223	.0533929	2.77	0.006	.152941	.008974		.21827
RURA9596*	.043887	.0283654	1.62	0.106	.404706	-.011708		.099482
FILL9596*	.0136066	.023603	0.58	0.559	.435294	-.032655		.059868
NIVI9596	-.0074451	.0166662	-0.45	0.656	.564706	-.04011		.02522
AGEP9596*	.060382	.026782	2.40	0.016	.383529	.00789		.112874
obs. P	.0752941							
pred. P	.0586986	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Liste des variables

ABAN9798 : 1 si l'élève a abandonné en 1997-98, 0 sinon.

ST9596 : Score standardisé (centré réduit) au post test de 95-96

REDOUB2 : 1 si l'élève a redoublé la 2^{ème} année en 1996-97, 0 sinon.

RURA9596 : 1 si la classe est en milieu rural, 0 sinon.

FILL9596 : 1 si l'élève est une fille, 0 sinon.

NIVI9596 : 0,1, 2 ou 3 selon le nombre d'objets possédés par la famille parmi la liste suivante : vidéo, voiture et réfrigérateur. Approximation du niveau de vie.

AGEP9596 : 1 si l'élève a un âge supérieur à l'âge normal en 2^{ème} année, 0 sinon.

⁵⁴ "Les facteurs de l'efficacité dans l'enseignement primaire : les résultats du programme PASEC sur neuf pays d'Afrique et de l'Océan indien" (1999), CONFEMEN, Dakar.

Modèle 2

Probit estimates

Number of obs = 1710
Wald chi2(2) = 23.29
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0144

Log pseudo-likelihood = -1138.5389

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

ABAN2000	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
NBRED1*	.0596259	.0299105	2.00	0.046	.334503	.001002	.118249	
NBREDPL*	.2289662	.046744	4.77	0.000	.105848	.13735	.320583	
obs. P	.4064327							
pred. P	.4056553	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Modèle 3

Probit estimates

Number of obs = 1509
Wald chi2(3) = 39.82
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0352

Log pseudo-likelihood = -964.17888

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

ABAN2000	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
STG29596	-.0820843	.0170863	-4.78	0.000	.022552	-.115573	-.048596	
NBRED1*	.0051591	.0319506	0.16	0.872	.327369	-.057463	.067781	
NBREDPL*	.1949289	.0537944	3.63	0.000	.104705	.089494	.300364	
obs. P	.3764082							
pred. P	.3725172	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Modèle 4

Probit estimates

Number of obs = 1493
Wald chi2(8) = 53.18
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0427

Log pseudo-likelihood = -942.09772

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

ABAN2000	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
STG29596	-.0875554	.0163273	-5.33	0.000	.024182	-.119556	-.055555	
NBRED1*	-.0128941	.031607	-0.41	0.684	.330877	-.074843	.049054	
NBREDPL*	.1172148	.0513027	2.32	0.020	.095111	.016663	.217766	
AGE9596	.0608882	.0185096	3.26	0.001	8.21232	.02461	.097166	
FILL9596*	-.008946	.0269149	-0.33	0.740	.461487	-.061698	.043806	
DOMF9596*	.112606	.0639805	1.80	0.073	.055593	-.012793	.238005	
PAUVRE*	.0461175	.057736	0.81	0.418	.091762	-.067043	.159278	
ACT~9596*	-.0617787	.0302286	-2.04	0.041	.539183	-.121026	-.002532	
obs. P	.3703952							
pred. P	.3656749	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Modèle 5

Probit estimates

Number of obs = 1493
Wald chi2(10) = 72.51
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0523

Log pseudo-likelihood = -932.70256

(standard errors adjusted for clustering on NUMECOLE)

ABAN2000	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
STG29596	-.0922027	.0165747	-5.53	0.000	.024182	-.124689	-.059717	
NBRED1*	-.0105255	.031268	-0.34	0.737	.330877	-.07181	.050759	
NBREDPL*	.1191499	.0513458	2.36	0.018	.095111	.018514	.219786	
AGE9596	.0597674	.0183439	3.23	0.001	8.21232	.023814	.095721	
FILL9596*	-.0123149	.0272733	-0.45	0.651	.461487	-.06577	.04114	
DOMF9596*	.1048816	.0618526	1.73	0.084	.055593	-.016347	.226111	
PAUVRE*	.0782839	.0587399	1.36	0.174	.091762	-.036844	.193412	
ACT~9596*	-.0375369	.0320034	-1.18	0.240	.539183	-.100262	.025189	
RURA*	-.1321121	.0392701	-3.24	0.001	.328868	-.20908	-.055144	
CYCLEINC*	.0904422	.054798	1.68	0.094	.131279	-.01696	.197844	
obs. P	.3703952							
pred. P	.3642639	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
z and P>|z| are the test of the underlying coefficient being 0

Liste des variables

ABAN2000 : 1 si l'élève a abandonné en 2000, 0 sinon.

NBRED1 : 1 si l'élève a redoublé une seule fois depuis 1995, 0 sinon

NBREDPL : 1 si l'élève a redoublé plus d'une fois depuis 1995, 0 sinon

AGE9596 : Age de l'élève en 1995-96

FILL9596 : 1 si l'élève est une fille, 0 sinon

DOMF9596 : 1 si on parle français au domicile de l'élève, 0 sinon

PAUVRE : 1 si il n'y a aucun des objets à la maison de la liste proposée dans le questionnaire élève, 0 sinon.

ACT 9596 : 1 si l'élève participe à une activité de type pêche, élevage ou commerce en plus de l'école, 0 sinon.

RURA : 1 si la classe est en milieu rural, 0 sinon

CYCLEINC : 1 si l'école ne propose pas un cycle primaire complet, 0 sinon.

Annexe 6 : Recommandations issues du Séminaires de restitution tenu à Dakar du 28 au 29 janvier 2004 sous l'égide du Ministre de l'éducation

Atelier 1

Recommandations	Structure responsable	Période
Maintenir les recommandations proposées dans le rapport sur le redoublement		
<p style="text-align: center;"><u>Communication :</u></p> <p>-Pour la sensibilisation des acteurs, il est important de ratisser large en diffusant les résultats de l'étude sur les ondes des radios communautaires et en tenant compte des langues nationales.</p> <p>- Elaborer un dispositif de communication pour sensibiliser les parents d'élèves et les enseignants à une mise en œuvre véritable des cours de renforcement, afin de remédier aux difficultés réelles des élèves. Cela pourrait se faire à travers le P.E et la semaine de l'école de base (E.B)</p>	<p>M.E / I.A.</p> <p>Equipe Ped (EP)</p>	<p>Dès que les financements des POBA et des P.E seront mis à disposition</p>
<p style="text-align: center;"><u>Mesures administratives:</u></p> <p>- Dans le but que les mesures prises en matière de redoublement soient respectées, dresser un plan de suivi avec pour outils le rapport de rentrée et les propositions de fin d'année.</p> <p>-Travailler au relèvement du taux d'admission en 6^{ième}, notamment par la poursuite de la problématique de construction de classe afin d'élargir l'accès et de décongestionner les classes pléthoriques.</p> <p>-Introduire une flexibilité dans l'utilisation du crédit horaire pour adapter le calendrier scolaire au calendrier familiale afin de minimiser les déficits horaires par le décalage des heures d'entrées.</p> <p>- Diversifier les filières, surtout dans l'enseignement technique et la formation professionnelle. A ce propos, il faut adopter une approche genres pour les activités et les contenus d'apprentissage dans les CETF et CRETP</p>	<p>IDEN/ M.E / IA</p> <p>M.E / I.A / IDEN/ EP</p> <p>M.E / IA</p>	
<p style="text-align: center;"><u>Mesures pédagogiques (formation)</u></p> <p>- Faire des outils de planification (PRDE, PDDE et P.E) des moyens permettant d'aboutir à la qualité en n'oubliant pas dans leur élaboration la contractualisation. Ces plans doivent prendre en compte des évaluations standardisées et réalisées à la fin de chaque étape et ce au niveau local d'abord, au niveau départemental, ensuite, et au niveau régional (académique), enfin.</p> <p>- Mettre plus de rigueur et de proximité dans la formation, non seulement des inspecteurs, mais surtout des maîtres et des directeurs (ces derniers ne sont pas ciblés dans le document). Les contenus à cibler sont : la problématique du redoublement, l'évaluation pédagogique, etc.</p> <p>- Introduire un module de langue française dans le plan de</p>	<p>IA/IDEN/EP</p> <p>M.E/IA.IDEN/EP</p>	

formation des EFI.		
--------------------	--	--

Atelier 2

Recommandations	Structure responsable	Période
- Réactualisation de l'acte réglementaire fixant le taux de redoublement à 10%	Ministère	Fin février 2004
- Traduction de la plaquette PASEC en langues nationales - Réunion de sensibilisation avec l'APE -Interpeller directement les élèves par la diffusion de l'information dans les journaux adresser aux élèves	IDEN/ directeurs/ JALN/	A partir de février 2004
-Faire des sessions de formation pour les maîtres, plutôt qu'uniquement de la sensibilisation -Indiquer la date pour la formation des inspecteurs et des C.P.I	DEN/PRF/ME/I NEADE	
- Cf expériences des IDEN qui élaborent des progressions harmonisées		
- A court terme, faire une évaluation trimestrielle standardisée au niveau des IDEN. Ensuite, à moyen terme, maintenir l'évaluation au niveau de chaque académie. - Impliquer le privé	IDEN/CODEC/ I.A	
- Dans l'immédiat se référer aux expériences des IDEN qui ont élaborés des progressions harmonisées. -Diversification des filières avec la création de nouvelles structures	INEADE/ EFI/ PRF/EDEN	
- Promouvoir globalement la qualité par la mise en œuvre des stratégies et d'approches centrées sur l'apprentissage (développement de curriculum, et autres projets) - Gestion des effectifs rhétoriques - Développement du temps d'apprentissage - formation des maîtres en conséquence - Systématiser le recyclage des maîtres pour les deux années suivant leur prise en fonction - Enseignement multigrade maîtrisé (bonne prise en charge des cohortes) - En formation initiale, ne pas se limiter à l'enseignement théorique. On devrait y ajouter des stages pratiques	IDEN/ Direction du projet des volontaires	2004
.-Faire une étude sur la problématique des enfants des nomades pour assurer leur prise en charge.	EFI / EDEN / PRF/ ME	2004
- Amélioration de l'environnement d'apprentissage par des différents moyens tel que la lutte contre la pauvreté.		
- Articuler le travail réalisé par la D.E. sur le redoublement aux conclusions du présent atelier.	M.E	
- En formation initiale, inscription au sein du référentiel des élèves-maîtres d'un module spécifique sur l'évaluation. - En formation continue, intégration de sessions de formation pour les maîtres sans formation.	INEADE / EFI / PRF /IDEN	Octobre 2005

Atelier 3

Recommandations	Structure	Période
-----------------	-----------	---------

	responsable	
- Prendre un acte administratif exigeant désormais un taux de promotion supérieur à 90% en vue de supprimer le redoublement. - L'acte devra, pour une période transitoire, réserver un traitement particulier aux élèves du CM2 très jeunes n'ayant pas réussi à l'entrée en 6 ^{ième} .	M.E	Court terme
- Campagne d'information et de sensibilisation des différents acteurs (inspecteurs, directeurs, maîtres, parents, élus locaux, partenaires sociaux) à la problématique du redoublement. Mettre en priorité l'approche qualité plutôt que celle économiste	ME/ IA/ IDEN/ EFI/ PRF	Court terme
- Formation systématique et permanente des acteurs (inspecteurs, directeurs et maîtres) à l'évaluation	ME / EFI/ IDEN / PRF	Court terme
- Généralisation des évaluations standardisées	ME/ IDEN	Court terme
- Réviser le CFEE et l'entrée en 6 ^{ième} et créer d'autres filières pour une prise en charge des élèves n'ayant pas de place aux collèges	ME	Moyen terme
- Améliorer l'environnement scolaire par une mise en place des intrants de qualité (équipement, infrastructure, fourniture, temps scolaire de travail)	ME	Moyen terme
* Décentralisation des moyens du PDEF aux structures de base pour opérationnaliser les plans d'action et les POBA 2004 qui ont déjà pris en charge toutes les recommandations de la présente étude.		
* Pour résoudre le problème de redoublement, il urge de privilégier l'approche qualité plutôt que celle économiste		

Atelier 4

Recommandations	Structure	Période
-----------------	-----------	---------

	responsable	
<p align="center"><u>Mesures administratives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le redoublement devrait s'effectuer qu'à la fin de l'étape - Respecter le taux de 10% en invitant les IA à le moduler suivant les réalités de chaque académie - Instituer un cahier de charges pour les enseignants pour chaque étape. - Renforcer le contrôle des activités des enseignants en impliquant les préfets, les parents d'élèves et en allégeant la charge administrative des inspecteurs. 	<p>IA / EDEN</p> <p>Sous préfets Parents d'élèves Inspecteurs</p>	Mesures urgentes
<p align="center"><u>Mesures pédagogiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Former les enseignants à l'évaluation formative - Instituer un système de contrôle continue couplé aux compositions - Organiser un système de suivi et d'accompagnement pédagogique en partenariat avec les ONG et les collectivités locales - Prendre plus en considération les élèves en difficulté - Renforcer la formation des enseignants en pédagogie différenciée - Elargir l'accès en 6^{ième} pour tendre vers la suppression des concours d'entrée 		Mesures urgentes
<p align="center"><u>Communication et sensibilisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les mesures élaborées dans le rapport sur le redoublement sont approuvées par l'atelier. - Mener une campagne de sensibilisation (langues nationales), former les acteurs, etc. 		Mesures urgentes
<p align="center"><u>Mesures administratives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre un acte ministériel pour formaliser les progressions harmonisées, les évaluations standardisées et le contrôle continu 	DEE / ME	Moyen terme
<p align="center"><u>Mesures pédagogiques</u></p> <p>l'atelier fait siennes les mesures 1-2-3-4 du rapport sur le redoublement, toutes en y ajoutant les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation multigrade - Développer un module sur le redoublement en formation initiale - Maintenir la logique d'étape dans la distribution des classes (en particulier dans la 1^{ère} étape CI/CP) - Développer les ouvrages parascolaires et les mettre à la disposition des élèves (livres de lecture, cahiers d'exercices) - Organiser des cours de vacance à l'intention des élèves en difficulté 	Collectivités locales / ONG	Moyen terme

Atelier 5

Recommandations	Structure	Période
------------------------	------------------	----------------

	responsable	
<p align="center"><u>Niveau administratif</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Application rigoureuse du cahier des charges (inspecteurs, maîtres) avec un suivi conséquent de cette mise en œuvre à tous les niveaux (central, académiques, départemental) - Rendre un acte administratif exigeant le respect du taux réglementaire de 10% en cohérence avec le plan d'efficacité internes. Arriver à stabiliser ce taux entre 2004 et 2006 en le passant de 14 à 10%. 	Ministère	Mesures urgentes : Février 2004
<p align="center"><u>Niveau communicationnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Démultiplication de cette session au niveau des IA et des IDEA - Campagne de sensibilisation et d'information des acteurs à la base 	Ministère / IDEN/ PASEC	Mesure urgente : février 2004
<p align="center"><u>Niveau pédagogique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formation continue et formation initiales - Former les acteurs (inspecteurs, AIF, maîtres) à l'évaluation formative, la planification, la gestion des grands groupes - Réalisation de plan académique de formation 	Ministère / IA / IDEN / EFI / PRF	Mesure urgente : entre mars et juin 2004
<p align="center"><u>Niveau administratif</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction graduelle du taux de redoublement de 10 à 5 % à partir de 2006/2007. Un acte précisant les modalités de cette réduction (par niveau, par cycle, etc.) - Elargir l'accès au niveau du moyen secondaire sans sacrifier la qualité 	Ministère	Mesure moyen terme
<p align="center"><u>Niveau pédagogique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir un profil de sortie pour chaque niveau - Harmoniser les épreuves dans les compositions trimestrielles au moins au niveau de chaque académie avec l'appui d'un plan de....tenant compte d'échéance - Former les enseignants et les maîtres à l'évaluation pédagogique - Modification des examens nationaux 	Ministère / Académie / IA / IDEN/ EFI/ PRF	Mesure moyen terme

Atelier 6

Recommandations	Structure responsable	Période
- Interdiction du redoublement à l'intérieur d'une étape. Par exemple, à Podor où les programmes pilotes ont été généralisés -Taux d'achèvement à 6 ans	DEE	Mesure Urgentes Février 2004
- Ajouter aux stratégies la diffusion des résultats auprès des CGE ; des cellules d'animation pédagogique	DEE	Mars 2004
- Idem à la mesure no 3 du rapport sur le redoublement	ETN	Mars 2004
- Mettre à disposition et à temps, l'ensemble des moyens financiers, matériels, institutionnels nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures urgentes	DAGE	Octobre 2004
- Mesure no 1 du rapport est retenue	INEADE / DEE / DEXE	Mesure moyen terme Janvier 2005
- Harmoniser les épreuves de compositions trimestrielles au moins au niveau de chaque IDEN	IA	octobre 2004
- Former les enseignants à l'évaluation pédagogique - Le programme des EFI prend en charge l'évaluation formative. Il faut peu être demander que l'accent soit mis sur cette forme d'évaluation	EFI / PRF	Janvier 2005
- Mesure no 4 du rapport retenue	DEXC	Janvier 2005
- Améliorer les conditions de travail des élèves et des maîtres	DAGE / INEADE	Mars 2005
- Mettre en place un dispositif de restitution des évaluations impliquant toute la communauté éducative autour de l'école	IDEN	Octobre 2004 – mars 2005