

**UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP DAKAR  
(UCAD)**



**FACULTE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES  
DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION  
(FASTEF)**

**Chaire Unesco en Sciences de l'Éducation  
(CUSE)**

**Année : 2010 / 2011**

**MÉMOIRE DE MASTER EN ÉDUCATION ET FORMATION**

Présenté par : **Augustin KALAMO**

Titre :

**DES DÉTERMINANTS DES PERFORMANCES SCOLAIRES  
À LA FIN DE L'ENSEIGNEMENT ÉLÉMENTAIRE AU  
SÉNÉGAL : Cas de l'Inspection Départementale de l'Éducation de  
Vélingara, dans la région de Kolda**

Soutenu le 11 février 2012 devant le jury composé de :

Président : **Gora MBODJ, Professeur**

Membres : **Cheikh Tidiane SALL, Maître de Conférences**

**Mouhamadoune SECK, Maître Assistant**

**Hamidou Nacuzon SALL, Professeur**

**Baye Daraw NDIAYE, Maître Assistant**

Directeurs : **Hamidou Nacuzon SALL, Professeur**

**Baye Daraw NDIAYE, Maître Assistant**

## DÉDICACES

À mes parents rappelés à DIEU

À ma famille et tout particulièrement à mon épouse SADIO Mathilde pour les sacrifices consentis pendant mes nombreuses et longues absences.

Puisse le Tout-puissant consolider notre union qu'il a Lui-même consacrée.

À Monsieur l'Abbé Léon COLY, (rappelé à Dieu)

À Monsieur l'Abbé Jean DESLANDES

À Monsieur l'Abbé Boniface BADIATE

pour nous avoir éduqué « **PRO DEO ET PROXIMO** » (*POUR DIEU ET POUR LE PROCHAIN*). Trouvez ici l'expression de notre reconnaissance et de notre profonde gratitude.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à adresser nos sincères remerciements au **Professeur Hamidou Nacuzon SALL**, Professeur des Universités, Co-titulaire et Coordonnateur de la Chaire Unesco en Sciences de l'Éducation (CUSE) de la Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation à l'UCAD, qui, en dépit de ses nombreuses charges académiques, a accepté de promouvoir et d'assurer la direction de ce mémoire. Nous le remercions pour ses conseils éclairés, sa disponibilité et surtout pour sa rigueur scientifique.

Qu'il retrouve dans cette œuvre l'expression de notre très haute considération.

Nous remercions vivement le **Professeur Jean-Émile CHARLIER**, Professeur de sociologie aux Facultés Universitaires Catholiques de Mons (FUCaM) et sa collaboratrice Docteur **Sarah CROCHÉ** pour les précieuses corrections. Nous joignons à ces remerciements les professeurs visiteurs, **Jean-Louis WOLF**, **Charles-Henri RUSSON** et **Bernadette NOEL**, pour les précieux conseils.

Nous tenons à remercier **Docteur Baye Daraw NDIAYE**, Chef du Département des Sciences de l'Éducation, et **Docteur Bamba Déthialaw DIENG**, formateur à la CUSE, pour leur expertise en Statistiques et pour leur disponibilité bienveillante. Nous adressons un vivant remerciement à **Docteur Bacary DIARRA**, professeur à la FASSTEF, pour la relecture de ce travail.

Nous remercions également **Inspecteur Mbaye GUÈYE**, Inspecteur Départemental de l'Éducation à Vélingara, pour sa collaboration sans réserve pendant le processus de cueillette d'informations. Nous associons à ces remerciements, ses collaborateurs (**Inspecteur DIANÉ**, **Inspecteur DIAOUNÉ**, **Bailo DIALLO**, **Waly SÈNE** et **Paul DIOUF**), ainsi que les instituteurs et Directeurs d'écoles de la circonscription éducative de Vélingara pour leur soutien actif tout au long du processus d'enquête.

Nos remerciements très particuliers s'adressent à **Mme KANE née Fatimata TOURÉ** pour l'attention qu'elle ne cesse de témoigner à notre endroit. Qu'elle trouve ici le témoignage de notre profonde gratitude.

Nos remerciements vont aussi à **Étienne BARAHINDUKA**, **Gustave TATCHOU**, **Pierre Claver KANTABAZE**, **Joseph BIAYE**, **Julien GOMIS**, **Mada Lucienne SOW TENDENG**, **Catherine SARR**, **Ousmane Aliou SAMBOU** et **Ferdinand KÉNY** pour nous avoir soutenu, entouré de conseils et d'encouragements.

A toutes les personnes morales ou physiques qui, de près ou de loin, nous ont apporté aide et conseils au cours de l'élaboration et l'aboutissement de ce mémoire en particulier les **auditeurs** de la Chaire Unesco en Sciences de l'Éducation. Pour leur sympathie et leur amitié à notre endroit, nous leur disons chaleureusement un grand merci.

## SOMMAIRE

Liste des tableaux .....	iv
Liste des graphiques .....	ix
Liste des figures .....	xi
Liste des abréviations .....	xii
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 - ÉNONCÉ DU PROBLÈME .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Résultats des grandes enquêtes internationales.....</b>	<b>7</b>
1.1 Niveau des acquis scolaire dans l'enseignement élémentaire .....	7
1.2 Contexte scolaire des apprentissages.....	11
1.3 Facteurs du processus d'enseignement-apprentissage.....	12
1.4 Diversité des modes de recrutement et de formation.....	12
1.5 Les déterminants de la réussite scolaire.....	13
<b>2. Profil et analyse du contexte scolaire à l'élémentaire, au Sénégal .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Les pressions vers une éducation de qualité.....</b>	<b>20</b>
<b>4. Retour sur la justification du thème de la recherche .....</b>	<b>24</b>
4.1. A propos du thème.....	24
4.2. Le niveau de l'étude.....	25
4.3. Les matières de l'étude .....	25
4.4. Le contexte administratif de l'étude .....	25
4.5. Le contexte géographique de l'étude .....	29
<b>CHAPITRE. 2 - REPÈRES CONCEPTUELS ET THÉORIQUES .....</b>	<b>31</b>
<b>1. Repères conceptuels.....</b>	<b>31</b>
1.1. Clarification des concepts.....	31
<b>2. Repères théoriques .....</b>	<b>43</b>
2.1. Théories explicatives de la réussite/échec scolaire.....	43
2.2. Influence des facteurs scolaires sur les performances des apprenants : état de la question.....	46
2.3. Synthèse des recherches et des résultats des grandes enquêtes internationales sur les facteurs explicatifs des performances scolaires .....	50

2.4. Le processus d'enseignement .....	80
<b>CHAPITRE 3 - CADRE OPÉRATOIRE ET MÉTHODOLOGIQUE.....</b>	<b>88</b>
<b>1. Cadre opératoire.....</b>	<b>88</b>
1.1. Présentation de la recherche .....	88
1.2. De la question problème générale aux hypothèses de la recherche .....	89
1.3. Opérationnalisation de la Question-problème Générale .....	90
<b>2. Méthodologie.....</b>	<b>97</b>
2.1. Description des populations étudiées.....	97
2.2. Plan et procédures de l'échantillonnage .....	98
2.3. Méthodes et techniques de recueil d'informations .....	102
2.4. Méthodologie de traitement statistique des données recueillies .....	104
<b>ANALYSE DES DONNÉES ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS .....</b>	<b>107</b>
<b>CHAPITRE 1 - PROFIL DES ELEVES DE L'ÉCHANTILLON .....</b>	<b>108</b>
1.1. Identification des élèves au regard des caractéristiques individuelles.....	108
1.2. Présentation des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des élèves.....	114
<i>Synthèse 1 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves en français et en         mathématiques selon leur âge .....</i>	<i>117</i>
<i>Synthèse 2 : Résultats des tests statistiques sur les performances des élèves en         français et en mathématiques au regard du genre des élèves.....</i>	<i>121</i>
<i>Synthèse 3 : Résultats de l'analyse statistique des performances des élèves en         français et en mathématiques selon la langue parlée le plus souvent à la         maison .....</i>	<i>126</i>
<i>Synthèse 4 : Résultats de l'analyse statistique des performances des élèves en         français et en mathématiques selon l'antécédent scolaire.....</i>	<i>131</i>
<i>Synthèse 5 : Résultats de l'analyse des performances des élèves en français et en         mathématiques selon la typologie des élèves .....</i>	<i>138</i>
<b>Synthèse du chapitre 1 : Caractéristiques des élèves du CM2.....</b>	<b>139</b>
<b>CHAPITRE 2 - PROFIL DES ENSEIGNANTS DE L'ÉCHANTILLON .....</b>	<b>141</b>
2.1. Identification des enseignants selon les caractéristiques individuelles.....	141
2.2. Profil des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des enseignants .....	148

<i>Synthèse 6 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves au regard de l'ancienneté des enseignants dans la profession.....</i>	151
<i>Synthèse 7 : Résultats sur le niveau d'étude des enseignants.....</i>	156
<i>Synthèse 8 : Résultats de l'analyse des performances des élèves selon la qualification professionnelle des enseignants.....</i>	164
<i>Synthèse 9 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des enseignants.....</i>	170
<i>Synthèse du chapitre 2 : caractéristique des enseignants.....</i>	171
<b>CHAPITRE 3 - PROFIL DES CLASSES DE L'ÉCHANTILLON.....</b>	174
3.1. Identification des classes au regard de leurs caractéristiques.....	174
3.2. Profil des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des classes.....	177
<i>Synthèse 10 : Résultats de l'étude au regard de la taille des classes.....</i>	181
<i>Synthèse 11 : Résultats de l'étude au regard du statut de l'école.....</i>	187
<i>Synthèse de la section 3 : caractéristiques des classes.....</i>	189
<b>SYNTHÈSE GÉNÉRALE.....</b>	191
<b>ÉLÉMENTS DE CONCLUSION GÉNÉRALE.....</b>	205
Références bibliographiques.....	208
Index des Auteurs.....	233
Table des matières.....	239
Annexes	

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : PASEC : pourcentage des élèves de 5 <sup>e</sup> année ayant des niveaux d'acquis insuffisants dans six pays africains francophones, 1995-2001 .....	8
Tableau 1.2 : Indice Qualité selon le pays ou la région donnée .....	9
Tableau 1.3 : Situation du niveau minimum de maîtrise aux tests standardisés dans quelques pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire .....	10
Tableau 1.4 Évolution des taux de réussite au test de fin de cycle élémentaire de 1995 à 2005.....	17
Tableau 1.5 : Distribution des scores globaux et par discipline, des élèves du CE2 en mathématiques et en français, au Sénégal.....	19
Tableau 1.6 : Performances moyennes des élèves en Rédaction, Calcul, et Dictée questions au test de fin de cycle élémentaire de 2002 à 2004.....	19
Tableau 2.7 : Synthèse des résultats de quelques études et enquêtes internationales réalisées au niveau de l'élémentaire en Afrique francophone sur les facteurs qui affectent les résultats scolaires .....	79
Tableau 3.8 : Répartition géographique des écoles élémentaires, des classes de CM2 et des effectifs des élèves en 2007-2008.....	100
Tableau 3.9 : Répartition géographique des écoles élémentaires, des classes de CM2 et des effectifs des élèves de l'échantillon .....	101
Tableau 1.10 : Répartition des élèves selon le type .....	113
Tableau 1.11 : Indices statistiques des performances des élèves en français selon l'âge .....	114
Tableau 1.12 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon l'âge.....	115
Tableau 1.13 : Indices statistiques des performances des élèves en français selon le genre..	118
Tableau 1.14 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon le genre.....	119
Tableau 1.15 : Indices des performances des élèves en français selon la langue parlée à la maison .....	123
Tableau 1.16 : Indices des performances des élèves en mathématiques selon la langue parlée à la maison.....	124
Tableau 1.17 : Indices statistiques des performances des élèves en français selon l'antécédent scolaire.....	128

Tableau 1.18 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'antécédent scolaire .....	129
Tableau 1.19 : Différence des moyennes en français selon la catégorie d'élèves .....	133
Tableau 1.20 : Différence des moyennes en mathématiques selon la catégorie d'élèves .....	134
Tableau 1.21 : Performances moyennes des apprenants en français selon le type d'élèves ..	135
Tableau 1.22 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le type d'élèves .....	136
Tableau 2.23 : Distribution des enseignants selon le niveau d'étude et la catégorie professionnelle .....	144
Tableau 2.24 : Répartition des enseignants selon le niveau d'étude et l'ancienneté dans la profession .....	145
Tableau 2.25 : Répartition des enseignants selon le type.....	147
Tableau 2.26 : Indices statistiques sur les performances des élèves en français selon l'ancienneté des enseignants dans la profession .....	148
Tableau 2.27 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon l'ancienneté dans la profession .....	149
Tableau 2.28 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en français selon le niveau d'étude des enseignants.....	153
Tableau 2.29 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon le diplôme académique des enseignants .....	154
Tableau 2.30 : Quelques indices statistiques des performances des élèves en français selon la catégorie professionnelle des enseignants .....	159
Tableau 2.31 Indices statistiques des performances moyennes en mathématiques selon la catégorie professionnelle des enseignants.....	160
Tableau 2.32 Présentation des performances moyennes des élèves en français selon la typologie des enseignants.....	166
Tableau 2.33 : Différence des performances moyennes des élèves en français selon la typologie des enseignants.....	167
Tableau 2.34 : Présentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la typologie des enseignants .....	168
Tableau 2.35 : Différence des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la typologie des enseignants .....	169
Tableau 3.36 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en français selon la taille des classes .....	177



Tableau 3.37 Indices statistiques des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la taille des classes.....	178
Tableau 3.38 Résultats du test F de Fisher-Snedecor.....	179
Tableau 3.39 : Différences des performances moyennes en français selon la taille des classes.....	1179
Tableau 3.40 : Différences des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la taille des classes .....	180
Tableau 3.41 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en français selon le statut de l'école .....	184
Tableau 3.42 : Indices de tendance centrale des performances des élèves en mathématiques selon le statut de l'école.....	185

## **LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1.1 Répartition des élèves selon la catégorie d'âge.....	109
Graphique 1.2 Répartition des élèves selon le genre .....	109
Graphique 1.3 : Répartition des élèves selon la catégorie de langue parlée le plus souvent à la maison .....	110
Graphique 1.4 : Répartition des élèves selon l'antécédent scolaire .....	111
Graphique 1.5 : Répartition des élèves selon le genre et la catégorie d'âge .....	111
Graphique 1.6 : Répartition des élèves selon le genre, l'antécédent scolaire .....	112
Graphique 1.7 : Répartition des élèves selon le type .....	113
Graphique 1.8 : Représentation des performances moyennes des élèves en français selon l'âge.....	115
Graphique 1.9 : Représentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'âge .....	116
Graphique 1.10 : Représentation des performances moyennes des élèves en français selon le genre .....	119
Graphique 1.11 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le genre .....	120
Graphique 1.12 : Performances moyennes des élèves en français selon la langue parlée le plus souvent à la maison .....	124
Graphique 1.13 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon la langue parlée le plus souvent à la maison.....	125
Graphique 1.14 : Performances moyennes des élèves en français selon l'antécédent scolaire .....	128
Graphique 1.15 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'antécédent scolaire.....	129
Graphique 1.16 : Présentation des performances moyennes des élèves en français selon le genre et l'antécédent scolaire .....	133
Graphique 1.17 : Présentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon le genre et l'antécédent scolaire.....	134
Graphique 1.18 : Performances moyenne des élèves en français selon le type d'élève .....	135
Graphique 1.19 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le type d'élèves .....	136
Graphique 2.20 : Répartition des enseignants selon l'ancienneté dans la profession .....	142
Graphique 2.21 : Répartition des enseignants selon le niveau d'étude .....	143

Graphique 2.22 : Répartition des enseignants selon la qualification professionnelle .....	144
Graphique 2.23 : Répartition des enseignants selon la catégorie professionnelle et le niveau d'étude .....	145
Graphique 2.24 : Répartition des enseignants selon la catégorie d'ancienneté dans la profession et le niveau d'étude.....	146
Graphique 2.25 : Répartition des enseignants selon la typologie .....	147
Graphique 2.26 : Performances moyennes des élèves en français selon l'ancienneté des enseignants .....	149
Graphique 2.27 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'ancienneté des enseignants .....	150
Graphique 2.28 : Performances moyennes des élèves en français selon le niveau d'étude des enseignants.....	153
Graphique 2.29 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le niveau d'étude des enseignants.....	154
Graphique 2.30 : Performances moyennes des élèves en français selon la catégorie professionnelle des enseignants .....	160
Graphique 2.31 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon la qualification professionnelle des enseignants .....	161
Graphique 2.32 : Répartition des enseignants selon le nombre de participations à des sessions de formation continue .....	162
Graphique 2.33 : Performances moyennes des élèves en français selon le type d'enseignants.....	167
Graphique 2.34 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le type d'enseignants.....	168
Graphique 3.35 : Répartition des classes selon la taille .....	175
Graphique 3.36 : Répartition des classes selon le pouvoir organisateur .....	175
Graphique 3.37 : Répartition des classes selon le type .....	176
Graphique 3.38 : Représentation graphique des performances moyennes des élèves en français selon la taille des classes .....	177
Graphique 3.39 : Représentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la taille des classes.....	178
Graphique 3.40 : Performances moyennes des élèves en français selon le statut de l'école .	184
Graphique 3.41 : Présentation des performances moyennes des apprenants en mathématiques selon le type d'école .....	185

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1.1 : Organigramme du système éducatif sénégalais (compte non tenu de la formation professionnelle) .....	28
Figure 3.2 : Schéma général des relations entre les résultats scolaires et les variables endogènes et exogènes intervenant dans le processus d'efficacité scolaire interne .....	93
Figure 3.3 : Représentation graphique des relations entre les différentes macro-variables endogènes .....	93
Figure 4.4 : Carte géographique de la circonscription éducative de Vélingara .....	(Annexe 4)

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

- ADEA : Association pour le Développement de l'Éducation en Afrique
- ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
- BFEM : Brevet de Fin d'Études Moyennes
- CAP : Certificat d'Aptitude Professionnel
- CEAP : Certificat Élémentaire d'Aptitude Pédagogique
- CFEE : Certificat de Fin d'Études Élémentaires
- CFPP : Centre de Formation Pédagogique Permanent
- CM2 : Cours Moyen deuxième année
- CONFEMEN : Conférence des Ministres de l'Éducation ayant le français en partage
- COSYDEP : Comité des ONG et Syndicats pour la Défense de l'Éducation Publique
- CP : Cours Préparatoire
- CRDI : Centre de Recherche pour le Développement International
- CUSE : Chaire Unesco en Sciences de l'Éducation
- DEXC : Division des Examens et Concours
- DPRE : Direction de la Planification et de la Réforme de l'Éducation
- EFI : École de Formation des Instituteurs
- FASTEF : Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation
- IA : Inspection d'Académie
- IDE : Inspection Départementale de l'Éducation
- IEA : Association Internationale pour l'Évaluation des Acquis Scolaires
- IPE : Institut International de Planification de l'Éducation
- ILO : International Labor Organisation
- IREDU : Institut de Recherche sur l'Économie de l'éducation
- LLECE : Laboratoire Latino-Américain de l'Évaluation de la qualité de l'Éducation
- ME : Ministère de l'Éducation

MINEDAF : Conférence des Ministres de l'éducation des États membres d'Afrique

MLA : Suivi permanent des acquis scolaires (Monitoring Learning Achievement)

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économique

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PASEC : Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la Confemen

PIRLS : Programme International de la Recherche en Lecture Scolaire

PISA : Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

SACMEQ : Consortium de l'Afrique australe et orientale pour le pilotage de la Qualité de l'éducation (Southern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality)

SPSS : Statistical Package for the Social Science

TBS : Taux brut de scolarisation

TIMSS : Troisième enquête Internationale sur les Mathématiques et les Sciences

UCAD : Université Cheikh Anta Diop Dakar

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

UNICEF : Fond des Nations Unies pour l'Enfance

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

De 1961 à 2002, de nombreuses rencontres au plus haut niveau ont été consacrées à l'avenir et à l'essor des systèmes éducatifs en Afrique [Addis-Abeba (1961), Abidjan (1964), Nairobi (1968), Lagos (1976), Harare (1982), Dakar (1991), Durban (1998), Dar Es Salam (2002)]. Depuis, les décideurs n'ont cessé de soutenir que l'enseignement et la formation doivent jouer un rôle primordial dans l'essor de leurs jeunes nations (UNICEF, PNUD, UNESCO & BIRD, 1990 ; UNESCO, 2000).

De nos jours encore, face aux nombreux défis posés au monde, il semble que l'Afrique, elle aussi, devra compter avec l'éducation qui, selon OCDE (2007 : 35), « ...joue un rôle de plus en plus central dans la réussite des nations et des personnes » en général et dans leur développement économique, social et culturel en particulier.

Ce rôle de l'éducation suppose sans doute que les objectifs du système soient atteints, et par conséquent, que les résultats des apprenants, tels que ceux aux différents examens nationaux, soient satisfaisants, a fortiori ceux de l'école élémentaire considérée par Bernard (2004) comme le socle de l'Éducation pour tous.

Une éducation de qualité est, selon UNESCO (2004), une priorité. Sa réalisation, telle que semblent le suggérer les enquêtes internationales, nécessite qu'au-delà des indicateurs de niveau de performance des apprenants, l'on s'intéresse à l'exploration du contexte scolaire proprement dit pour tenter d'appréhender ses composantes.

Les institutions internationales telles que la Banque mondiale, l'Unesco, l'Unicef, etc. consacrent à l'éducation et à la qualité des conférences (UNICEF, PNUD, UNESCO, & BIRD, 1990), des forums (UNESCO, 2000), pour aider les pays les moins avancés à analyser qualitativement et quantitativement leurs potentiels éducatifs.

En Afrique, des bilans récents (Bernard, Simon, & Vianou, 2005 ; CONFEMEN, 1999 ; CONFEMEN & ME, 2007 ; Pôle de Dakar, 2007 ; UNESCO, 2007) font état de progrès considérables du point de vue de l'accès à l'éducation depuis Dakar 2000 ; cependant, les systèmes éducatifs africains sont caractérisés par des acquis d'apprentissage relativement insuffisants et inégaux et leur efficacité demeure particulièrement faible (UNESCO, 2007).

Sur le plan international, les performances des élèves au PASEC 2007 placent le Sénégal en position moyenne au regard de ses pairs francophones au seuil moyen de 40% de bonnes réponses dans deux domaines d'apprentissages que sont le français et les mathématiques tout au moins dans les deux niveaux d'enseignement testés (deuxième et

cinquième année). En termes d'évolution dans le temps (1996-2007), l'analyse des données relatives à la distribution des scores indique que le niveau d'acquisitions des élèves n'a pas significativement changé ces dix dernières années au Sénégal (CONFEMEN & ME, 2007).

Si les résultats actuels en termes d'accès, de rétention, d'achèvement, de résultat et de performance etc. sont relativement bien décrits, la recherche d'explication devra elle aussi être d'avantage au centre des préoccupations. Les enquêtes internationales sur les acquis ont montré, pour leur part, des performances scolaires insuffisantes (CONFEMEN, 1999 ; CONFEMEN & ME, 2007 ; UNESCO, 2004 ; 2007).

Plusieurs résultats de recherches en éducation tendent à montrer que le milieu d'origine des apprenants intervient pour une partie non négligeable dans la réussite et les échecs observés. Les recherches sur les facteurs explicatifs de l'insuffisance des performances scolaires ont amené les chercheurs, non convaincus des paradigmes en usage dans les pays favorisés, à se pencher sur le cas des pays sous-développés. Ils soutiennent que c'est avant tout au niveau local de l'école et de la classe que se créent les plus grandes différences dans les acquisitions des apprenants (Bernard, Simon, & Vianou, 2005).

Parmi ces travaux, retenons ceux de Heyneman (1986), Sall (1996), Diambomba (1997) etc. Ces études ont montré que plus le pays est pauvre, grande est l'influence de l'école et des enseignants sur les rendements scolaires plus que le statut socio-économique et les facteurs non scolaires.

De nombreuses initiatives ont été conçues et mises en œuvre, en vue de permettre aux enfants sénégalais d'accéder à une éducation de base efficace et de qualité. Cependant, selon le Ministère de l'Éducation (2003), la réalité du Système éducatif sénégalais semble offrir un visage qui corrobore l'esprit de ces nombreuses initiatives.

En ce sens, les données du MLA sur les performances globales des élèves aux tests de français, mathématiques et vie courante (UNESCO-UNICEF, 2000), attestent de la faiblesse et des écarts importants des niveaux scolaires des apprenants dans le cycle primaire. Cette tendance de l'insuffisance de performance corrobore celle mise en évidence par les résultats des élèves sénégalais à diverses évaluations (CONFEMEN, 1999 ; 2003 ; 2005 ; CONFEMEN & ME, 2007).

De tels résultats laissent entrevoir que l'idéal d'une acquisition de base solide qui prépare les élèves à la poursuite et à la réussite des études, suscite des inquiétudes (Piquée & Suchaut, 2004). Toute tentative d'amélioration durable de la qualité scolaire ne devrait-elle



pas être précédée d'une analyse des facteurs scolaires les plus prégnants sur les performances scolaires des apprenants ? Des études réalisées par les chercheurs ont porté sur les déterminants de la réussite scolaire dans d'autres contextes, mais il y aurait très peu de recherches réalisées sur les facteurs de la qualité scolaire au Sénégal. Parmi ces recherches retenons celle de Guèye (1997) qui mérite d'être poursuivie.

C'est pourquoi cette recherche, menée dans un contexte général de regain d'intérêt de la communauté internationale (UNESCO, 2000 ; OCDE (TALIS), 2009) et nationale (République du Sénégal 2003a ; CONFEMEN, 2009 ; CONFEMEN & ME, 2007) pour des questions qui touchent à la qualité de l'éducation, s'intéresse aux facteurs scolaires de l'efficacité interne.

Dans cette optique, la recherche tentera de décrire et de comparer les écarts de performance observés chez les apprenants dans différents établissements, pour tenter d'en saisir les déterminants et variations dans le contexte de la région de Kolda en général et du département de Vélingara en particulier.

La présente recherche vise un triple objectif :

- d'abord décrire et comparer les écarts de performance des élèves du Cours Moyen deuxième année au test de fin de cycle élémentaire ;
- puis identifier les maîtres dont les élèves sont les plus performants ;
- ensuite essayer de cerner les caractéristiques associées à ces élèves, ces classes, ces maîtres et qui aident à comprendre les écarts de performance des apprenants de la 6<sup>ème</sup> année élémentaire au test national de fin de cycle.

Nous tenterons ainsi d'évaluer le système d'enseignement-apprentissage de niveau élémentaire (élèves, maîtres, classes) dans un contexte bien déterminé, en fin de cycle.

Dans la poursuite de notre but, cette recherche compte six chapitres répartis en deux parties.

La **première partie** de ce travail est consacrée à l'aspect théorique qui sous-tend la recherche et est composée de trois chapitres. Le **chapitre premier** revient sur la description de ce qui caractérise le contexte général et particulier qui campe notre préoccupation, pour mieux spécifier la problématique et déboucher sur la question problème générale de recherche, en justifiant les choix opérés, avant de présenter le contexte administratif scolaire au Sénégal au moment de l'étude.

Le **deuxième chapitre** porte sur les repères conceptuels et théoriques. Il s'agit, à partir d'un effort de réflexion sur la réalité scolaire si complexe à saisir, de dégager les concepts

centraux, abordés par la suite, et de clarifier les significations particulières que nous leur donnons dans le contexte de cette étude ; nous procéderons ensuite à la revue des résultats de recherches et des analyses théoriques portant sur le même objet d'étude.

Le cadre opératoire et méthodologique est l'objet du **troisième chapitre**. D'abord, il examine les facettes des maître, élève et classe (les caractéristiques de l'environnement interne à l'école) de même que les performances scolaires ; et opérationnalise notre recherche en procédant à une formulation méthodique des questions problèmes de recherche et des hypothèses de recherche.

Ensuite, le **chapitre 3** présente également les aspects méthodologiques. Il explicite la méthodologie adoptée dans cette recherche. Ce chapitre insiste sur (a) la description des populations étudiées, (b) la discussion successive du plan et des procédures de l'échantillonnage, des méthodes et techniques de collecte d'informations, ainsi que de la méthodologie de traitement statistique envisagé, pour répondre aux questions qui ont été évoquées dans la problématique. Nous avons adopté, pour l'essentiel, une approche quantitative à travers deux questionnaires qui explorent les caractéristiques des enseignants, des classes et des élèves à travers des questions ouvertes et fermées.

La **deuxième partie** de la recherche présente, analyse et interprète les résultats de cette étude. Elle comprend trois chapitres. Les **chapitres 1, 2, et 3** traitent de l'analyse des données et de l'interprétation des résultats portant, respectivement, sur les profils (a) des élèves, (b) des enseignants et (c) des classes de l'échantillon de notre étude.

La **conclusion générale** résume les principaux résultats obtenus en réponse aux hypothèses posées, les discussions, les limites de l'étude et les perspectives de recherche. Elle tentera, précisément, de dégager la contribution de la présente recherche à la compréhension des problèmes qui se posent dans l'enseignement élémentaire et les prolongements souhaitables par des recherches ultérieures.

**PREMIÈRE PARTIE**

**PARTIE THÉORIQUE**

## CHAPITRE 1 - ÉNONCÉ DU PROBLÈME

En ce 21<sup>e</sup> siècle, les défis posés au monde en général et à l'Afrique en particulier restent préoccupants : conflits, pauvreté grandissante, pandémie du VIH/SIDA, toute chose qui risque faire manquer aux pays africains les objectifs de l'EPT en 2015 (ADEA, 2006). Sur 129 pays, de l'échantillon dans le monde, seuls 51 ont atteint ou sont sur le point d'atteindre les quatre objectifs de l'EPT les plus quantifiables (UNESCO, 2007) ; à savoir (a) l'enseignement universel, (b) l'alphabétisation des adultes, (c) la parité entre les sexes, (d) la qualité de l'éducation ; 25 pays en sont encore loin. Selon UNESCO (2007), environ les deux tiers de ces pays (16 pays) se trouvent en Afrique subsaharienne (Bénin, Burkina Faso, Burundi, Guinée, Érythrée, Mali, Niger, Nigeria, République Démocratique Populaire Lao, Tchad et Togo, par exemple).

Des opportunités nouvelles, pour aller de l'avant et renforcer la qualité, ne manquent pas, avec l'impulsion donnée par la communauté Internationale aux programmes de lutte contre la pauvreté et les objectifs du millénaire pour le développement (Nations Unies, 2005).

Pour faire face aux défis, tout comme pour saisir ces opportunités, l'Afrique n'a pas de levier plus puissant que celui de l'éducation ; car « *rien d'humain ne se fait, rien d'humain, ne s'est jamais fait sans éducation* » (Weil, 1971 : 48). Celle-ci est une condition nécessaire et un moteur de développement (Psacharopoulos & Woodhall, 1988; Banque mondiale, 1992; Pôle de Dakar, 2005) surtout durable (Balmes, 2003 ; Tebero, 2005 ; Berthelemy & Arestoff, 2002 ; Psacharopoulos & Patrinos, 2002 cités par Pôle de Dakar, 2005). De nos jours, l'essor de l'économie suppose que la main-d'œuvre soit dotée de compétences adaptées à l'évolution économique et technologique (Conseil de l'U.E., 2001 ; Anderson, 2004). Les pays en développement qui bénéficient le plus de l'économie mondiale, sont ceux qui ont accompli de grands progrès sur la voie de l'enseignement primaire (Banque mondiale, 2002).

S'interroger sur l'importance relative de l'école et de la famille dans la détermination des acquis cognitifs et de la réussite ultérieure dans la vie n'est pas nouveau. Il y a un siècle, par exemple, le sociologue français Paul Lapie (1904, cité par UNESCO, 2004) étudiait la vie de 722 hommes scolarisés entre 1872 et 1893 dans le primaire à Ay, en France. Il concluait, sur la base de cette étude, que l'école réussit parfois à libérer nos destinées des mailles du réseau dans lequel des causes d'ordres économiques les enferment. Il en résulte, par un effet de « boucle rétroactive » (Morin, 1986, cité par Sall, 2007), le rôle capital de l'éducation dans le développement humain.

Il est unanimement admis que « *sous l'effet de l'évolution de la conjoncture économique et sociale, l'éducation joue un rôle de plus en plus central dans la réussite des nations et des personnes* » (OCDE, 2007 : 35). Au-delà de l'impact direct de l'éducation sur la productivité moyenne de la population active dans son ensemble, l'étude d'Aghion et Cohen (2004) confirme le rôle que joue l'éducation dans l'assimilation et la formation du progrès technique.

Cette centralité en plus d'expliquer les engagements collectifs et la mobilisation autour des objectifs de l'EPT dont le pilier est l'Éducation primaire entre autres, suppose sans doute que les objectifs du système soient atteints ; et que par conséquent les résultats des apprenants, tels que ceux aux différents niveaux, soient satisfaisants, a fortiori ceux de l'école élémentaire considérée comme le socle de l'Éducation pour tous (Bernard, 2004).

A cet égard, quels enseignements nous livrent les données sur les acquis des apprenants dans le monde en général et en Afrique en particulier ? Il s'agit de tenter d'en dégager les résultats transversaux et avoir ainsi un éclairage sur les tendances actuelles.

### **1. Résultats des grandes enquêtes internationales**

En Afrique, des bilans récents (UNESCO, 2007 ; Nations Unies, 2007, 2010 ; Pôle de Dakar, 2007 ; CONFEMEN, 1999 ; CONFEMEN & ME, 2007 ; Bernard, Simon, & Vianou, 2005) font état de progrès considérables du point de vue de l'accès<sup>1</sup> depuis Dakar 2000 : les effectifs de l'enseignement primaire ont augmenté de 36% en Afrique Sub-saharienne entre 1999 et 2005 (UNESCO, 2007) ; néanmoins, les systèmes éducatifs de nombreux pays du monde sont caractérisés par des acquis d'apprentissage relativement insuffisants et inégaux en langue et en mathématiques et ceci est plus particulièrement notable dans les systèmes éducatifs africains où l'efficacité des systèmes demeure particulièrement faible (UNESCO, 2007). Selon ADEA (2006), seuls 60% des enfants qui entrent à l'école achèvent la scolarité primaire et parmi eux, 50% ne maîtrisent pas les acquisitions de base.

#### **1.1 Niveau des acquis scolaire dans l'enseignement élémentaire**

De nombreuses évaluations internationales se sont intéressées au niveau des acquis scolaires dans l'enseignement élémentaire. Elles indiquent globalement que les apprenants ne maîtrisent pas les compétences de base (UNESCO, 2004 ; OCDE, 2007). Dans le même temps cette insuffisance semble affecter le plus gravement les pays en voie de développement. Cette préoccupation est relevée par les résultats des comparaisons internationales mesurant les

---

<sup>1</sup> Au Sénégal par exemple, les effectifs dans le primaire ont évolué significativement de 2000 à 2008 aussi bien dans le public (990 396 en 2000 à 1 618 303 en 2008) que dans le privé (117 316 en 2000 à 214 812 en 2008). Le taux brut de scolarisation (TBS) a suivi la même évolution en passant de 67,2% en 2000 à 90,1% en 2008 (CONFEMEN & ME, 2007).

acquis des élèves ; la publication de nombreux rapports met en garde contre un déclin inquiétant des vocations en sciences et semble susciter une prise de conscience mondiale sur l'attention qu'il faut porter sur la qualité de l'enseignement des sciences (Boesen, Harlen, Helenius, Jokic, Groupe interuniversitaire Projet SOPHIA, Léna, Sané, Sharma, & Wei, 2009).

Selon UNESCO (2004), en Amérique Latine, les évaluations nationales conduites dans quatre pays révèlent des niveaux d'acquis insuffisants pour de fortes proportions d'élèves en dernière année du primaire. Au Nicaragua en 2002, 70% des élèves n'atteignaient que le niveau de base en langue et plus de 80% le niveau de base en mathématiques. En Uruguay, en 1999, les performances de 40% des élèves de 6<sup>e</sup> année du primaire en langue étaient insuffisantes parfois même très insuffisantes. Au Honduras en 2002, les performances en langue et en mathématiques étaient médiocres dans une proportion de 90% des élèves de 6<sup>e</sup> année (UNESCO, 2004).

Dans la même veine, les résultats d'études menées par le Consortium de l'Afrique australe et orientale pour le pilotage de la qualité de l'éducation (SACMEQ), le Programme d'analyse des systèmes éducatifs des pays de la CONFEMEN (PASEC) et par le Projet de Suivi permanent des acquis scolaires (MLA) confirment le constat général du déficit des acquis des apprentissages scolaires en Afrique (ADEA, 2006 ; CONFEMEN, 2003 ; Banque mondiale, 1992).

L'étude PASEC (1995-2001)<sup>2</sup>, conduite dans six pays africains francophones (Tableau 1.4) montre que 14 à 43% des élèves de 5<sup>e</sup> année de primaire avaient des acquis insuffisants en français ou en mathématiques (CONFEMEN, 2003 ; UNESCO/BREDA, 2004a).

**Tableau 1.1 : PASEC : pourcentage des élèves de 5<sup>e</sup> année ayant des niveaux d'acquis insuffisants dans six pays africains francophones, 1995-2001**

Pays	Matière	Français	Mathématiques
<b>Sénégal</b>		<b>41</b>	<b>43</b>
Madagascar		36	33
Burkina Faso		17	32
Togo		19	22
Côte d'Ivoire		16	21
Cameroun		27	14

Sources : Bernard, 2003 ; Michaelowa, 2004

<sup>2</sup> L'évaluation PASEC a été menée au Burkina Faso, au Cameroun, en Côte d'Ivoire et au Sénégal en 1995-1996, à Madagascar en 1997-1998 et au Togo en 2000-2001. Les pays sont rangés en fonction de la proportion d'élèves ayant des acquis faibles en mathématiques. Un acquis faible est défini comme un score inférieur au 25<sup>e</sup> percentile.

Par rapport à l'indicateur des apprentissages minimaux (Michaelowa, 2000), le Sénégal obtient les pires résultats en français (35%) et en mathématiques (42%) au CM1, comparativement au Cameroun, à Madagascar, à la Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. Tenant compte des normes établies par les experts nationaux en lecture, les résultats du SACMEQ, sur la mesure des capacités des élèves de l'école primaire en lecture dans la période 1995-1998, ont indiqué que dans quatre des sept pays considérés, moins de 50% des élèves de 6<sup>ème</sup> année atteignaient le niveau minimum de compétence en lecture.

En Afrique, sur neuf enfants qui entrent à l'école primaire, six achèvent leur scolarité primaire. Parmi ces derniers, seuls trois maîtrisent effectivement la lecture, l'écriture et le calcul (ADEA, 2006). Selon UNESCO (2004), la qualité de l'enseignement primaire en Afrique de l'Ouest (46%) est moins bonne que la moyenne du continent (51%), elle-même déjà faible (tableau 1.2).

**Tableau 1.2 : Indice Qualité<sup>3</sup> selon le pays ou la région donnée**

Pays ou Zone	Indice Qualité
Côte d'Ivoire	58
Togo	56
Guinée	56
Guinée-Bissau	55
Burkina Faso	55
Sénégal	48
Mali	47
Bénin	46
Niger	43
Sierra Léone	40
Gambie	39
Nigeria	33
Mauritanie	33
Ghana	29
Libéria	ND
Cap Vert	ND
Afrique de l'Ouest	46
Afrique	51

Légende : ND = non disponible

Source : UNESCO-BREDA 2005b

Neuf pays de la région Afrique de l'Ouest, dont les données sont disponibles, se situent en dessous de cette valeur moyenne africaine de 51% à l'exception du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, de la Guinée, de la Guinée-Bissau et du Togo. Le Ghana, la Mauritanie et le Nigeria se distinguent par l'indicateur qualité particulièrement faible (UNESCO/BREDA, 2005b). La même tendance se dégage des enquêtes multirégionales. A cet égard le

<sup>3</sup> On calcul pour chaque pays l'indice Qualité en prenant la moyenne des différents indicateurs disponibles (standardisés c'est-à-dire centrés et réduits : (Cf. formule de standardisation) dans la mesure où ces indicateurs ne sont pas au départ calculé sur une même échelle. Formule de standardisation =  $50 + 10 \times \frac{[\text{Indicateurs} - \text{Moyenne}(\text{indicateurs})]}{\text{Écart-type}(\text{indicateur})}$ .

Programme International de Recherche en Lecture Scolaire (PIRLS, 2001) mené dans de nombreux pays (35) a révélé que beaucoup d'élèves de 4<sup>e</sup> année du primaire (44 à 84%), ont des compétences limitées en lecture (UNESCO/BREDA, 2004). Dans une étude PISA (2000) portant sur 43 pays à revenu élevé, 18% des élèves âgés de 15 ans avaient des performances situées au plus bas niveau de capacité de lecture. Rapporté aux pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, ce niveau correspond à 40% (OCDE, 2001).

Le tableau 1.3 vise à faciliter la comparaison des indicateurs qualitatifs et quantitatifs aux tests standardisés dans 13 pays.

**Tableau 1.3 : Situation du niveau minimum de maîtrise aux tests standardisés dans quelques pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire**

Etude	Pays	% d'élèves ayant atteint un niveau minimum de maîtrise
<b>SACMEQ (1995)</b> Test de lecture en 6 <sup>e</sup> année	Malawi	<b>7</b>
	Maurice	<b>52</b>
	Namibie	<b>19</b>
	R. U. Tanzanie	<b>18</b>
<b>PIRLS (2001)</b> Test de lecture en 4 <sup>e</sup> année	Colombie	<b>27</b>
	Maroc	<b>59</b>
<b>PASEC</b> (années 1990) Test de français en 5 <sup>e</sup> année	Burkina Faso	<b>21</b>
	Cameroun	<b>33</b>
	Côte d'Ivoire	<b>38</b>
	Guinée	<b>21</b>
	Madagascar	<b>20</b>
	<b>Sénégal</b>	<b>25</b>
Togo	<b>40</b>	

Source: UNESCO, 2004.

De la lecture de ce tableau 1.3, ressort le constat que dans huit des 12 pays africains considérés, moins du tiers des enfants en moyenne atteignaient un niveau minimum de maîtrise en quatrième et sixième années du primaire.

En partant de données larges, mais plus anciennes (autour de 1993), Mingat et Suchaut (2000) ont porté leur étude sur 29 pays d'Afrique, comparés à 12 pays d'Amérique, 10 pays d'Asie et 6 pays du Moyen Orient dont le PIB en 1993 est inférieur à 2000 dollars US. Ils notaient que les pays africains avaient des scores très inférieurs à ceux des pays de l'OCDE et des pays d'Europe de l'Est et, dans une moindre mesure, à ceux des pays d'Asie et d'Amérique latine.

Cette comparaison avec d'autres groupes de pays a révélé qu'avec un niveau de revenu comparable, des choix différents en matière de politique éducative donnaient des résultats nettement différenciés en matière d'efficacités des systèmes éducatifs. De ces analyses, les auteurs ont pu déduire la nécessité d'opérer des arbitrages en matière de politique éducative



en les fondant sur des directions claires si l'on veut améliorer les performances des pays africains. L'observation révèle que dans bien des cas, les systèmes se sont ajustés par défaut plutôt qu'à la suite d'une action publique délibérée (UNESCO/BREDA, 2005a).

La faiblesse des niveaux de performance serait liée au fait que pendant plusieurs années, les systèmes éducatifs ont mis l'accent sur l'accès à l'éducation en multipliant la capacité d'accueil (UNESCO, 2000) par des constructions scolaires (Banque mondiale, 1992) au détriment de la qualité. Ainsi au Sénégal, la première phase du PDEF a insisté sur la construction d'écoles et de classes (République du Sénégal, 2003a). La nouvelle *Lettre de politique sectorielle* de janvier 2005 tout en maintenant le cap sur les objectifs de scolarisation comme un défi important, insiste particulièrement sur les enjeux qualitatifs insuffisamment pris en charge durant la première phase du PDEF (ME, 2006).

Selon le Ministère de l'Éducation du Sénégal (2006), la qualité s'étend désormais aux conditions, aux résultats et aux performances d'apprentissage. Au lieu du Taux Brut de Scolarisation (TBS), le taux d'achèvement devient le nouvel indicateur de suivi des résultats des apprenants. Si les objectifs quantitatifs restent la priorité, l'objectif « qualité » prôné par le Cadre d'action de Dakar (UNESCO, 2000, 2004), qui selon Nations Unies (2007) doit s'accompagner d'un effort tendant à dispenser un enseignement de qualité, devra être intégré aux objectifs poursuivis.

Toutefois, les progrès essentiellement quantitatifs ne suffisent pas (UNESCO, 2004). Il faut également améliorer la qualité de l'éducation en général et de l'éducation de base en particulier (Suchaut, 2003). Améliorer les conditions d'accès à l'éducation n'a de sens que si cela s'accompagne de progrès concernant la nature et la qualité de l'enseignement. A ce propos Charbit et Kébé (2006) pensent qu'il ne faut pas seulement être en mesure de créer des écoles, de construire des classes ; le défi majeur consiste à garantir la qualité de l'enseignement dispensé à travers des acquis réels des apprenants.

Dans le contexte des pays en développement, les études comparées du SACMEQ I (1995-1996) et SACMEQ II (2000-2001) montrent que les scores aux tests d'acquisition ont diminué dans cinq des six pays ayant participé aux deux phases de l'étude : Malawi, Namibie, Zambie, Zanzibar et Kenya. La moyenne pour les six pays montre une diminution de 4% des scores aux tests d'acquisition.

## **1.2 Contexte scolaire des apprentissages**

Au-delà des indicateurs de niveau de performance des apprenants, les enquêtes internationales semblent suggérer l'exploration du contexte scolaire proprement dit pour tenter d'appréhender ses composantes. L'école, comme toute organisation éducative, prend

appui sur un ensemble de composantes fondamentales en interaction, mises en évidence par les travaux de Stufflebeam et son équipe en 1980. Selon De Ketele et Gerard (2007) l'environnement de l'école est constitué d'acteurs indirects ou directs dont les élèves et les enseignants occupent une bonne place. En effet, pour ces auteurs, les besoins des élèves sont la norme première et ultime de toute action d'enseignement, car l'élève est à la fois la « *matière première* » et le « *bénéficiaire premier du système éducatif* » (De Ketele & Gerard, 2007 : 3).

Les acteurs (internes et externes) d'une organisation ont leurs propres enjeux et déploient des stratégies, conscientes ou non, qui peuvent entrer en plus ou moins grande synergie avec les composantes fondamentales du système (objectifs, moyens prévus et effectifs, résultats (De Ketele & Gerard, 2007).

### **1.3 Facteurs du processus d'enseignement-apprentissage**

Divers facteurs entrent en jeu dans le processus d'installation des acquis chez les apprenants. Ce sont par exemple des facteurs liés: (a) aux parents, (b) aux élèves, (c) aux maîtres, (d) aux écoles (Guèye, 1997 ; UNESCO, 2004 ; Barahinduka, 2006 ; Kantabaze, 2006, 2010). Si la cible de l'éducation scolaire reste l'élève, il n'en demeure pas moins que l'enseignant joue un rôle important (Rivkin, Hanushek, & Kain, 2005). Pour certains auteurs, la compréhension de l'inefficacité de certaines écoles primaires est à chercher dans les facteurs proprement scolaires (Verspoor, 2005), et internes au processus pédagogique (Duru-Bellat, 2003) ; les différences de niveau d'efficacité entre les classes tiendraient en partie aux enseignants.

Gauthier et Dembélé (2004) soutiennent l'idée qu'aujourd'hui ce que font les enseignants en classe est sans conteste le premier des déterminants scolaires de l'apprentissage et de la réussite des élèves (UNESCO, 2000). En effet « ce que les élèves ont à apprendre n'est pas toujours enseigné avec suffisamment de rigueur » (UNESCO, 2000 : 17). **C'est pourquoi nous portons l'intérêt de notre étude sur les facteurs liés à l'environnement scolaire.**

### **1.4 Diversité des modes de recrutement et de formation**

Au Sénégal, comme dans beaucoup d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest (Guinée, Niger, Mali etc.), la profession enseignante est caractérisée par la diversité des modes de recrutement, de formation, de même que par la diversité des niveaux de formation des maîtres qu'il est difficile de dissocier des programmes d'ajustement structurel (Solaux & Suchaut, 2002; UNESCO/BREDA, 2005a). Dans le domaine, en 2008, le Sénégal comptait 19,26% d'enseignants titulaires, 41,74% de maîtres contractuels (MC) et 18,19% de volontaires de

l'éducation nationale (VEN) ; soit un taux d'enseignants du « corps émergent »<sup>4</sup> de 59,93% (DPRE, 2008a). Selon CONFEMEN & ME (2007), au Sénégal, 53,8% des enseignants du cycle élémentaire sont sans formation initiale donc sans qualification.

Cette tendance n'incite-t-elle pas à soutenir, à la suite d'Anderson (2004) le point de vue selon lequel l'élargissement de l'accès à l'enseignement primaire et secondaire n'est pas sans incidence sur la qualité du corps enseignant ?

Pour Sall, Ndiaye, Diarra et Seck (2009) de même que pour Hallak (2000), UNESCO-BREDA (2007), Hougbedji (2007), CONFEMEN (2004), CONFEMEN & ME (2007), si le recrutement massif des maîtres a un impact positif certain sur les systèmes éducatifs en terme de TBS<sup>5</sup> il n'en demeure pas moins que son impact qualitatif est peu évident (Solaux & Suchaut, 2002). Par conséquent, il est légitime de se poser des questions sur les résultats obtenus par différents groupes d'élèves encadrés par différents maîtres.

### **1.5 Les déterminants de la réussite scolaire**

Au demeurant, éducateurs et chercheurs réfléchissent depuis de nombreuses années sur les déterminants de la réussite scolaire. Selon Heyneman (1986), Sall (1996), Barahinduka (2006), Dieng (2006), Anderson (2004) et Kantabaze (2006), tout concourt à penser que les facteurs internes à l'école comptent pour beaucoup dans la réussite des apprenants et que les enseignants y contribuent pour une part non négligeable. En effet, pour Darling-Hammond (2000, cité par Anderson, 2004), l'établissement et les maîtres sont très largement responsables des différences d'apprentissage entre les élèves, bien plus que ne le sont les différences concernant les effectifs et l'hétérogénéité des classes.

Selon UNESCO/BREDA (2005a) l'effet maître global est très important en Afrique. Il est estimé à 27,4% en moyenne (Bernard, Tiyab, & Vianou, 2004) dans neuf pays (Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Sénégal, Guinée, Mali, Niger, Togo) où l'étude a été menée et il atteint même environ 40% sur trois d'entre eux (Madagascar, Guinée et Mali). Ces résultats donnent à penser que « *l'enseignant est la pièce maîtresse de la qualité de l'enseignement en Afrique* » (UNESCO/BREDA, 2005a : 146). Dans les pays développés (UNESCO/BREDA, 2005a), l'effet maître est estimé à des chiffres compris entre 5 et 15%.

Après cette analyse du contexte des acquis scolaires au plan international, il convient d'interroger le profil des acquis scolaires au Sénégal.

---

<sup>4</sup> Le « Corps émergent » fait référence aux catégories des Volontaires de l'Éducation (0-2 ans de service) et des Maîtres Contractuels (plus de 2 ans de service sans formation professionnelle initiale).

<sup>5</sup> Le TBS varie de +7 à +70 points: Togo (+70), Cameroun (+65), Congo (+44), Bénin (+38) (UNESCO/BREDA, 2005a)

## 2. Profil et analyse du contexte scolaire à l'élémentaire, au Sénégal

Depuis le constat que « *l'éducation actuellement dispensée présente de graves insuffisances [...]* » (UNICEF, PNUD, UNESCO, & BIRD, 1990 : 6 ; Nations Unies, 2005 ; Bernard, 2003), beaucoup d'initiatives ont été prises au Sénégal et mises en œuvre en vue de permettre aux enfants sénégalais d'accéder à une éducation de base efficace. Dans cette optique plusieurs programmes ont été développés, parmi lesquels : le Programme de Développement des Ressources Humaines (PDRH-Formation), le Partenariat pour l'Efficacité de l'École Sénégalaise (PEES), et le Programme de Développement de l'Éducation et de la Formation (PDEF). Ces programmes visent tous l'efficacité et la qualité de l'école sénégalaise (UNESCO-UNICEF, 2000).

Cependant, la réalité du système éducatif sénégalais semble offrir un visage qui tranche avec l'esprit de ces nombreux programmes. C'est, en effet, à un constat préoccupant qu'a abouti le diagnostic fait par les experts du Ministère de l'éducation (ME, 2003), à travers le Programme de Développement de l'Éducation et de la Formation (PDEF) qui est perçu comme cadre d'opérationnalisation des objectifs de la Déclaration mondiale sur l'Éducation.

Le diagnostic (ME, 2003) de la qualité de l'éducation décrit le secteur de l'élémentaire par :

- ✓ des taux de redoublement et d'abandon élevés ;
- ✓ la prédominance d'un enseignement centré sur la mémorisation en lieu et place du développement des processus susceptibles de développer chez les apprenants l'autonomie et la créativité ;
- ✓ des manuels scolaires peu disponibles quel que soit le cycle considéré ;
- ✓ des effectifs pléthoriques qui compromettent réellement la qualité des services éducatifs ;
- ✓ l'absence de formation continue des enseignants ;
- ✓ des enseignants non formés en approche genre ;
- ✓ le temps d'enseignement-apprentissage strictement insuffisant et mal géré ;
- ✓ le véhicule des stéréotypes défavorables aux filles (image sur leur infériorité) ;
- ✓ la faible adhésion des enseignants aux innovations pédagogiques ;
- ✓ la démotivation des enseignants traduite par une tendance chronique à la routine ;
- ✓ le mode d'évaluation (compositions semestrielles, trimestrielles etc.) ;
- ✓ le fort taux d'absentéisme du personnel enseignant, particulièrement des enseignantes.

A cela s'ajoute la réduction de plus en plus grande du temps d'apprentissage, en particulier de l'année scolaire au Sénégal, du fait de facteurs internes et externes. Par exemple en 2004/2005, selon le mensuel d'information sur l'éducation (Monde de l'Éducation, novembre 2006), les classes ont été vacantes pendant 9 jours en dehors des 10 fêtes officielles, ramenant le temps de travail à 155 jours sur 170 soit 913 heures de cours sur 969. Les résultats de l'enquête PASEC dans 10 pays de l'Afrique de l'Ouest sur le nombre moyen de jours d'absence par mois déclaré par les enseignants (CONFEMEN, 2006) confirment cet état de fait. Ils relèvent que le Sénégal totalise le plus grand nombre de jours d'absence des maîtres par mois (4,72) devant la Guinée (2,69), le Tchad (2,6), la Mauritanie (2,48), Madagascar (2,50), le Burkina Faso (2,24), le Mali (1,9), le Cameroun (1,80) et le Niger (1,36).

Plus récemment CONFEMEN & ME (2007) observe que l'absentéisme des enseignants, impacte négativement sur les apprentissages des élèves, à tous les niveaux et atteint des proportions importantes au Sénégal (Michaelowa, 2002 ; Bonnet, 2007). Les administrateurs scolaires renonceraient de plus en plus à leur fonction de contrôle et de sanction des agents qui ne se conforment pas à la réglementation sur l'éducation (Monde de l'Éducation, 2006). Il semblerait, indique le Monde de l'Éducation, que les textes édictés en la matière sont de moins en moins respectés.

La photographie sur la qualité du secteur de l'enseignement élémentaire du Sénégal dégage des constantes du contexte sénégalais actuel, révélatrices de son niveau de qualité (République du Sénégal, 2005) :

- le niveau encore élevé du ratio élève/maître (45 pour un) représente un indicateur de la difficulté de l'encadrement des élèves dans l'élémentaire ;
- le taux élevé de redoublement et d'abandon : sur 100 enfants scolarisés en 2004, les données du recensement de 2005 montrent qu'environ 12 ont redoublé et 10 sont sortis du système. De surcroît, l'analyse des données par année d'études montre que le taux de redoublement augmente au fur et à mesure que l'on progresse dans le cycle (de 8,1% au CI à plus de 23,8% en classe de CM2) ;

- le taux d'enseignants titulaires du CEAP<sup>6</sup> et plus, est seulement de 46%. Ce qui pose le problème de la qualification professionnelle des maîtres et met en exergue l'urgence d'accorder une grande importance à la formation et à l'encadrement ;

- la faiblesse des résultats aux examens du Certificat de Fin d'Études Élémentaires. L'allure en dents de scie, avec des pics atteignant rarement 50%, illustre bien cette insuffisance de résultats ;

- la quasi-inexistence, en dehors des dispositifs d'évaluation centralisés (SNERS, PASEC) d'une culture d'évaluation aux niveaux les plus pertinents: entités écoles, départements et régions ;

- un flux important de volontaires de l'éducation formés intensivement sur une période plus courte (3 mois, 6 mois et 1 an au lieu de 4 ans pour les maîtres sortis des Ecoles Normales Régionales) au moment où le suivi pédagogique des maîtres est préoccupant. En effet, le rapport inspecteur/maître qui est de 1 pour 159 (ME, 2003) est loin de la norme (1 pour 50) souhaitée (UNESCO, 2004) ;

- les activités pédagogiques avec utilisation et exploitation de l'outil informatique sont encore timides ;

- au Sénégal, malgré un TBS de 82,5% avec un taux d'accroissement moyen annuel de 3,9%, près de 17 enfants sur 100 ne fréquentent pas les structures d'éducation formelle.

Cette situation lamentable (ADEA, 2006) a porté UNESCO (2004) à soutenir que le fait que beaucoup de ceux qui vont à l'école ne réussissent pas à acquérir les connaissances et les compétences est dû en partie à une déficience de la qualité de l'éducation. Selon le Ministère de l'Éducation du Sénégal « *malgré la multiplicité des innovations pédagogiques et des réformes de programme à tous les niveaux du système éducatif sénégalais, les rendements scolaires et universitaires sont restés faibles* » (ME, 2003 : 42)

Or, en éducation, la qualité des enseignements est mesurée par le niveau des acquis des apprenants (Psacharopoulos & Woodhall, 1988 ; Diambomba, 1997 ; UNESCO, 2004, 2005). Les systèmes nationaux et internationaux (PASEC, SNERS, MLA) recourent souvent aux évaluations des acquis des élèves pour estimer la qualité et l'efficacité des systèmes éducatifs (Verspoor, 2006). Si les résultats de l'éducation doivent être évalués par rapport aux objectifs, le moyen le plus aisé de les exprimer, selon UNESCO (2004), est d'utiliser les acquis

---

<sup>6</sup> CEAP = titulaire du diplôme de fin d'études moyennes (BFEM ou Brevet) au moins + deux ans d'expérience professionnelle + succès à l'examen national écrit puis à la partie pratique (inspection effectuée par un jury). Il ouvre droit au grade d'instituteur adjoint.

académiques sous la forme de notations, de tests ou de résultats à des examens. Les scores qui en résultent sont considérés comme des mesures d'approximation de la qualité des compétences cognitives. A ce propos, des études s'accordent sur l'impact des performances académiques sur les gains des intéressés tout au long de leur vie (Lapie, 1904 ; Psacharopoulos & Woodhall, 1988 ; UNESCO, 2004 ; Conseil de l'U.E., 2001 ; OCDE, 2007).

Les scores aux évaluations nationales ou internationales (UNESCO-UNICEF, 2000; CONFEMEN, 1999, 2003 ; CONFEMEN & ME, 2007 ; UNESCO, 2004 ; UNESCO/BREDA, 2005 ; OCDE, 2001, 2007) servent d'indicateurs d'approximation de la qualité de l'éducation et des progrès des apprenants. Ils peuvent fournir des indications sur les apprentissages et la compréhension des éléments du programme d'enseignement et ainsi permettre d'éclairer les politiques d'enseignement et d'apprentissage au niveau local, national voire international.

C'est dans cette perspective que nous pouvons interroger les résultats des élèves de sixième année élémentaire au test national de fin de cycle élémentaire au cours des dix dernières années (tableau 1.4).

**Tableau 1.4 : Évolution des taux de réussite au test de fin de cycle élémentaire de 1995 à 2005**

Session	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Taux de réussite	40,25	41,06	44,02	47,6	48,78	50,37	45,81	50,35	45,05	47,03

Source : Étude de cas Sénégal, 2003a ; DEXCO (2000-2005)

Selon les données du tableau 1.4, les taux de réussite enregistrés par les élèves de sixième année au test de fin élémentaire de 1995 à 2005 ont atteint rarement la barre des 50%. Comparés aux normes internationales généralement admises et telles qu'elles ressortent des enquêtes du projet conjoint UNESCO-UNICEF 2000 (Suivi Permanent des Acquis Scolaires et Évaluation des Conditions d'Enseignement et d'Apprentissage dans les Écoles Primaires), les résultats scolaires des élèves de 4<sup>ème</sup> année scolaire (CE2) enregistrés au Sénégal sont insatisfaisants (UNESCO-UNICEF, 2000).

Au Sénégal (tableau 1.5), seuls 30,2% des élèves sont effectivement parvenus au seuil global de maîtrise minimum (MML) fixé à 50% ; et le pourcentage d'élèves qui ont atteint le seuil global de maîtrise désiré (DML), de 74%, n'atteint même pas 0,5% (UNESCO-UNICEF, 2000). Dans une étude PASEC (1997-2001) incluant le Sénégal, 14 à 43% des élèves de 5<sup>ème</sup> année ont un bas niveau en français ou en mathématiques (UNESCO, 2004).



Cette observation est corroborée par les résultats récents de l'évaluation PASEC-Sénégal (2010) selon laquelle l'analyse des données relatives à la distribution des scores en français et en mathématiques des élèves de deuxième année situe le Sénégal en position moyenne au regard de ses pairs francophones et au seuil moyen de 40% de bonnes réponses. Si les résultats comparatifs, en 5<sup>ème</sup> année, consolident la place du Sénégal au rang des pays à niveau acceptable, cependant, selon CONFEMEN et ME (2007), le niveau médian des élèves reste à la limite du seuil de 40% aussi bien en français qu'en mathématiques contrairement au Gabon, au Cameroun et à Madagascar (uniquement en mathématiques).

Au vu des résultats du tableau 1.5 (UNESCO-UNICEF, 2000), l'on est tenté de considérer que les performances scolaires sont réduites à un strict minimum. Cependant, bien qu'étant encore faibles, les scores en français sont meilleurs que ceux des autres tests : la moyenne est de 48,86% et les pourcentages de maîtrise pour le minimum levels of mastery learning (MML) <sup>7</sup> et le desirable levels of mastery learning (DML) <sup>8</sup> sont respectivement 48,8% et 8,8%.

En mathématiques, les résultats sont faibles. Le score moyen est de 39,72% et les niveaux de maîtrise se situent à 28,7 pour le seuil global de maîtrise minimum (fixé à 50%) et 1,4% pour le seuil global de maîtrise désiré (fixé à 75%) ; seuls 28,7% et 48,8% ont atteint le seuil de maîtrise minimum respectivement en mathématiques et en français.

La moyenne générale de 44,25%, avec un coefficient de variation de 0,22 laisse apparaître une relative dispersion des scores autour de cette moyenne. De plus, elle confirme l'insuffisance du niveau de performance des élèves testés et renseigne sur les écarts de leurs performances aux tests (République du Sénégal, 2001). Les évaluations nationales administrées aux élèves du cycle élémentaire révèlent qu'une proportion non négligeable d'élèves éprouve des difficultés dans la maîtrise de la langue et des mathématiques (République du Sénégal, 2002 ; 2003b ; 2004).

---

<sup>7</sup> *Le MML (seuil de maîtrise minimum) est atteint quand l'élève maîtrise 50% des items.*

<sup>8</sup> *Le DML (seuil de maîtrise désiré) est atteint lorsque l'élève maîtrise 75% des items (UNESCO-UNICEF, 2000).*



**Tableau 1.5 : Distribution des scores globaux et par discipline, des élèves du CE2 en mathématiques et en français, au Sénégal**

Domaine	% des élèves atteignant les seuils de maîtrise		Score
	<b>MML</b> (seuil de maîtrise minimum)	<b>DML</b> (seuil de maîtrise souhaité)	Moyenne
<b>Global</b>	30,2	0,2	44,25
<b>Mathématiques</b>	28,7	1,4	39,72
<b>Français</b>	48,8	8,8	48,86
<b>Vie courante</b>	42,2	7	46,48

Source: UNESCO-UNICEF 2000

L'analyse des performances nationales (tableau 1.6) des élèves en rédaction, en calcul et en dictée-questions conduit au constat de l'insuffisance des acquis à l'examen de fin primaire au Sénégal. Selon République du Sénégal (2002, 2003b, 2004), la moyenne nationale des performances des élèves au test de fin de cycle élémentaire entre 2002 et 2004, varie (a) entre 20,14 et 22,05 pour un maximum de 60 en calcul, (b) entre 14,24 et 15,08 pour un maximum de 30, en rédaction, et (c) entre 5,35 et 6,45 pour un maximum de 30 en dictée-question. (Données des rapports sur le CFEE et l'Entrée en Sixième (ME & DEXC 2002, 2003, 2004)

**Tableau 1.6 : Performances moyennes des élèves en Rédaction, Calcul, et Dictée questions au test de fin de cycle élémentaire de 2002 à 2004**

INDICATEUR	ANNEE	REDACTION / <b>30</b>	CALCUL / <b>60</b>	DICTEE + QUESTIONS / <b>30</b>
Score moyen	2002	14,24	20,14	5,51
	2003	14,86	22,05	6,45
	2004	15,08	21,42	5,35
	<b>Moyenne</b>	<b>14,72</b>	<b>21,20</b>	<b>5,77</b>

Sources : Rapports sur le CFEE et l'Entrée en Sixième ME/ DEXC 2002, 2003, 2004

De tels résultats laissent entrevoir que l'idéal d'une acquisition de base solide (Fall, 2005), préparant les élèves à la poursuite et à la réussite des études, suscite des inquiétudes.

La tendance de l'insuffisance de performance rejoint celle mise en évidence par les résultats des élèves sénégalais à diverses évaluations (PASEC, SNERS, MLA). De ces enquêtes ressortent des résultats moyens en français et en mathématiques inférieurs à 50% à presque tous les niveaux. Seule une minorité d'élèves (de 3 à 18% selon la matière et le niveau) parviennent à une maîtrise effective des objectifs d'apprentissage à l'école sénégalaise (République du Sénégal, 2000).

Pour bien délimiter les origines des dysfonctionnements actuels des systèmes éducatifs en général et sénégalais en particulier, la qualité devra être interrogée en vue d'en dégager les facteurs explicatifs.

### 3. Les pressions vers une éducation de qualité

En mars 1990, la Conférence Mondiale sur l'Éducation pour Tous, tenue à Jomtien en Thaïlande élaborait la Déclaration Mondiale sur l'Education pour Tous et un Cadre d'action pour répondre aux besoins éducatifs fondamentaux (UNICEF, PNUD, UNESCO, & BIRD, 1990). Elle attachait un intérêt particulier au rôle et à la place que l'éducation de base devait occuper dans tous les efforts de développement national. L'une de ses recommandations insiste avec une tonalité singulière sur la nécessité de prendre en compte l'amélioration de la « qualité » comme un objectif majeur dans toute politique éducative. Selon elle,

*[...] l'élargissement des possibilités de formation ne peut aboutir, en dernière analyse, au développement véritable de l'individu, ou la société, que si les formations offertes se traduisent par des apprentissages effectifs, c'est-à-dire par l'acquisition des connaissances, de la capacité de raisonnement, des savoir-faire et des valeurs utiles [...] (UNICEF, PNUD, UNESCO, & BIRD, 1990 : 9).*

Le Cadre d'action de Dakar considère la qualité comme une condition primordiale de la réalisation de l'Éducation pour tous (UNESCO, 2000 : 42) ; l'exigence de qualité (UNESCO, 2004) est placée « au cœur de l'éducation ». Le deuxième objectif de « Dakar » engage les nations à assurer un enseignement primaire « de qualité ». Dans son sixième objectif, il exprime la volonté ferme

*d'améliorer sous tous ses aspects la qualité de l'éducation dans un souci d'excellence, de façon à obtenir pour tous des résultats d'apprentissage reconnus et quantifiables – notamment en ce qui concerne la lecture, l'écriture, le calcul et les compétences indispensables dans la vie courante. (UNESCO, 2000 : 8).*

L'importance d'une éducation de qualité est une priorité (UNESCO/BREDA, 2004, 2005a). Elle était d'ailleurs le thème lors de la table ronde ministérielle sur la qualité organisée à Paris en 2003 (UNESCO, 2004).

Il paraît donc indispensable de comprendre et d'identifier ce qui détermine la qualité de l'éducation pour tenter d'en dégager les facteurs propres à garantir un meilleur enseignement-apprentissage. Plusieurs approches de la qualité ont vu le jour et sont enracinées dans différentes traditions de la pensée sur l'éducation. Les approches humanistes, les théories behavioristes, les critiques sociologiques de l'éducation et les contestations des séquelles du colonialisme ont toutes contribué à enrichir le débat sur la qualité et ne manquent pas d'engendrer des visions différentes de la manière dont les objectifs de l'éducation devraient être considérés et atteints. La pratique courante (Bernard, 2004) veut qu'on rende compte de la qualité de l'atteinte des objectifs à travers les acquisitions des élèves mesurée par des tests nationaux ou internationaux.

Les grandes enquêtes internationales [Association Internationale des Acquis Scolaires (IEA), la Troisième Enquête Internationale sur les Mathématiques et les Sciences (TIMSS), le Programme Internationale de Recherche en Lecture Scolaire (PIRLS), le Programme International pour le Suivi de Acquis des élèves (PISA), le Consortium de l’Afrique Australe pour le Pilotage de la Qualité de l’Éducation (SACMEQ), le Laboratoire Latino-américain d’Evaluation de la Qualité de l’Education (LLECE), le Suivi Permanent de Acquis Scolaires (MLA) et le Programme d’Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN (PASEC)] ont chacune tenté d’identifier les facteurs prégnants dans la réussite scolaire.

Les principaux résultats rapportent que le milieu familial des élèves s’est révélé important. Les élèves issus des milieux socio-économiques les plus favorisés tendent à avoir de meilleures performances que ceux des familles plus pauvres. Les études sud-américaines et africaines ont aussi révélé des différences prononcées entre zones urbaines et rurales reflétant l’influence des revenus plus élevés et de meilleurs services éducatifs sur les résultats (UNESCO, 2004). Parmi les conclusions majeures de plus de 40 années de recherches conduites dans le cadre du programme de l’IEA, trois semblent revêtir une importance particulière pour les politiques visant à améliorer la qualité de l’éducation :

- la répartition des aptitudes dans la population scolaire,
- le temps consacré à l’étude de matières spécifiques, à l’école où chez soi, a une influence sur les performances surtout en mathématiques, en sciences et en langues,
- la disponibilité des manuels et les ressources scolaires.

Bien que le statut socio-économique influence le niveau des acquis dans tous les contextes, la disponibilité des manuels et les ressources scolaires pourrait compenser le désavantage socio-économique, particulièrement dans les contextes défavorisés (UNESCO, 2004). En outre, les travaux de comparaison de plusieurs évaluations internationales facilitent la compréhension des résultats d’apprentissage. Entre 1995 et 2001, ces études indiquent qu’en Afrique, les scores aux tests d’alphabétisme ont connu un recul dans un échantillon de pays et l’étude des résultats de ces tests internationaux (UNESCO, 2004) révèle que :

- 1- le statut socio-économique exerce une grande influence sur les acquis ;
- 2- le temps consacré en classe aux mathématiques et à la langue, a une forte incidence sur les performances des apprenants ;
- 3- le sexe de l’enseignant a un impact sur les performances des élèves dans beaucoup de pays à faible revenu ;
- 4- l’école (environnement scolaire, soutien aux enseignants, autonomie des écoles, fourniture de manuels) peut partiellement compenser le milieu socio-économique des élèves.

Pour UNESCO (2004), selon une forte tradition de recherche, les bonnes écoles se caractérisent généralement par :

- (a) un fort leadership ;
- (b) un environnement ordonné et sûr au niveau de la salle de classe, une attention centrée sur les compétences de base ;
- (c) des attentes ambitieuses concernant les résultats des élèves et de fréquentes évaluations de leurs progrès ;
- (d) le degré de maîtrise par les enseignants du programme scolaire, le niveau de leurs aptitudes verbales et leurs attentes concernant leurs élèves.

Les facteurs qu'évoquent ces résultats aux tests internationaux sont autant d'éléments qui contribuent à l'amélioration de la qualité des écoles. Le contexte social de l'école mérite une attention. En effet, les études de sociologie de l'éducation donnent à penser que les élèves et le milieu familial de même que le groupe de pairs qui ont des idéaux proches de ceux que promeut leur école tendent à accéder à des niveaux plus élevés de compétences cognitives que les autres élèves qui peuvent tenter d'échapper à la contradiction en se rebellant (Bernstein, 1975).

Au Maroc, le projet MLA indique que le soutien et l'aide que l'enfant reçoit à la maison ont le plus d'impact sur le succès des élèves.

Tenter d'identifier les caractéristiques associées aux enseignants et aux classes qui sont les plus efficaces suppose au préalable que l'on admette (Sall, 1996) la thèse de la prédominance des facteurs internes sur le rendement scolaire des élèves par rapport aux facteurs externes (Heyneman, 1986) ; ou encore que l'enseignant dispose, par ce qu'il est, d'un pouvoir d'influence sur l'apprentissage des élèves, partant, sur leurs performances (Anderson, 2004). Mais qu'en est-il réellement de l'enseignant ?

Dans cette perspective, l'étude PASEC 1999 (CONFEMEN, 1999) analyse la variance des gains d'apprentissage pour les élèves de cinq pays (Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar et Sénégal). Elle montre que les facteurs scolaires<sup>9</sup> (sur lesquels on peut agir) expliquent entre 61 et 87% des différences de scores tandis que l'environnement familial et socio-économique (qui échappe à l'école) des élèves ne génère que 13 à 39% de ces différences.

Treize des facteurs scolaires retenus et utilisés dans le modèle de régression ont un impact significatif sur les apprentissages ; être enseignante et avoir reçu une formation

---

<sup>9</sup> Il s'agit: des outils pédagogiques (livres), de l'encadrement pédagogique (recrutement et formation des maîtres), l'organisation scolaire (taille des classes, organisation des classes à double flux et classes multigrades),

professionnelle a un impact positif sur les apprentissages en deuxième année, mais a un impact négatif en 5<sup>e</sup> année (CONFEMEN, 1999).

Par rapport aux résultats de recherches internationales sur la qualité des systèmes éducatifs, les performances scolaires dépendraient en partie des enseignants, des écoles et des élèves eux-mêmes (UNESCO, 2004 ; ADEA, 2006). Toutefois, nombreux sont les acteurs et les parents qui affirment de plus en plus que la faiblesse des résultats est liée au niveau des enseignants actuels (Monde de l'Éducation, novembre 2006). Cette opinion est-elle réelle où simplement postulée ? La responsabilité des maîtres paraît peu élucidée.

En dépit des résultats insuffisants en général, certains maîtres font de bons résultats dans de nombreuses écoles.

- Quels en sont les facteurs ?
- Les classes disposent-elles toutes d'un personnel d'efficacité équivalente ?
- Qui sont les maîtres qui réalisent des résultats satisfaisants ?
- Existe-t-il, dans les pays africains, en particulier dans le contexte sénégalais, des caractéristiques propres et communes à ces enseignants ?
- Comment les reconnaître, les identifier et les définir dans une perspective de capitalisation et de reproductibilité ?
- Quels enseignements peut-on en tirer pour entreprendre des stratégies d'amélioration et de renforcement des classes les moins efficaces ?
- A quels indicateurs devrait-on se référer pour garantir une meilleure offre éducative ?

Ces interrogations guident notre analyse qui se focalise sur les performances des élèves et sur ce qui, chez les maîtres, les élèves et les classes détermine leurs variations. La question problème, « *Quels facteurs de l'environnement scolaire interne déterminent la variation des performances des élèves au Cours Moyen deuxième année ?* », au centre de cette recherche, il y a notre volonté de contribuer à la connaissance des facteurs caractéristiques des classes les plus performantes.

Les progrès de la scolarisation, dans un contexte de pays en voie de développement caractérisé par (a) des contraintes économiques, (b) des indicateurs qualitatifs d'offres éducatives faibles et par (c) une pratique pédagogique dominée par l'enseignement dit traditionnel (Solaux & Suchaut, 2002), exigent que l'on s'intéresse à l'agent d'éducation ; car selon ADEA (2006 : 27) « *l'amélioration de la qualité dépend des enseignants et des interactions en classe* » ou encore de l'efficacité des enseignants (Anderson, 1992, 2004).

Certaines institutions (UNESCO, 2000, 2004 ; UNESCO/ADEA, 2003) ont tenté de comprendre le phénomène. Des recherches se sont également intéressées à la réussite scolaire. Elles semblent indiquer que les différences de résultats des élèves tiennent fortement aux facteurs proprement scolaires en général (Verspoor, 2005 ; Jarousse & Mingat, 1992 ; Felouzis, 1997) et aux enseignants en particulier (Altet et al., 1996 ; Anderson, 2004 ; Barahinduka, 2006 ; Bressoux, 1990, 1994a, 1995, 1996, 2000 ; Gauthier & Dembélé, 2004 ; Guèye, 1997 ; Heyneman, 1986 ; Kantabaze, 2006, 2010 ; Mingat, 1996 ; Ndiaye B.D., 2003 ; Sané, 2001 ; Sall & al., 2009).

Compte tenu des tendances dégagées par les conclusions de ces travaux sur le thème du rendement scolaire des élèves, le défi qui se pose à ceux qui veulent mettre en place des mesures visant à améliorer le niveau des classes les moins performantes, consiste à identifier les facteurs intra scolaires qui sont les plus prégnants sur les résultats scolaires des élèves. Leur exploitation pourra permettre de concevoir des activités spécifiques adaptées (Ndidde, 2006).

#### **4. Retour sur la justification du thème de la recherche**

##### **4.1. A propos du thème**

Au vu de comparaisons internationales, il semble que « *moins une société est industrialisée, moins la réussite scolaire s'avère influencée par l'environnement socioéconomique familiale* » (Duru-Bellat & Henriot-Van Zanten, 1997 : 44). En ce sens, Heyneman (1986), analysant « *les facteurs de la réussite scolaires dans les pays en développement* », trouve que dans les pays moins industrialisés (comme le nôtre), les facteurs caractérisant le contexte où prend place la scolarisation (notamment la qualité de l'école et des maîtres) prennent davantage d'importance pour l'apprentissage. Mais il précise cependant que les éléments de cette qualité réellement déterminants ne sont pas connus.

En nous appuyant sur ces résultats d'une part, d'autre part sur les observations des enquêtes nationales et internationales, qui mettent en cause l'école, il apparaît que toute (nouvelle) tentative d'amélioration de la qualité de l'éducation devrait être précédée par une analyse du système scolaire, de même que sur la manière dont celui-ci affecte les résultats des apprenants. Nous avons par conséquent choisi d'étudier des facteurs liés aux élèves, aux maîtres et aux classes car dans un système d'enseignement extrêmement centralisé comme celui du Sénégal, ces éléments paraissent fondamentaux dans l'écologie de l'environnement d'enseignement-apprentissage.

Ainsi, nous situons cette recherche dans la lignée des études portant sur l'identification des déterminants de l'efficacité interne de l'école élémentaire. Ce choix nous le portons sur

l'école élémentaire du fait de l'importance capitale (Bernard, 2004) que revêtent les premières étapes (cycle fondamental) de l'éducation (Bernstein, 1975). Nous suivons en cela Bernstein (1975 : 56) pour qui, « *si les premiers apprentissages sont manqués, et si l'élève n'a pas appris à appliquer ce qu'il sait, sa réussite dans l'enseignement secondaire risque d'être compromise* ».

#### **4.2. Le niveau de l'étude**

Pourquoi le Cours Moyen deuxième année ?

Au Sénégal, ce choix se justifie par le fait que pendant la sixième année de scolarisation primaire, enseignants et élèves mettent en commun leurs efforts sur les résultats de fin de cycle et prêtent une grande attention à la préparation aux épreuves du test national organisé à la fin du cycle élémentaire. En effet, la sixième année primaire constitue un tournant décisif dans le processus d'enseignement et d'apprentissage. La mobilisation des ressources pour réussir y semble plus que jamais présente. De plus, la classe de CM2 est la dernière année du cycle marquée par un test national.

#### **4.3. Les matières de l'étude**

Le choix, nous le portons sur le français et les mathématiques parce que ces matières sont les plus susceptibles d'affecter la carrière scolaire des élèves. Si les acquisitions dans ces matières sont compromises, il est certain que ces élèves en difficulté auront bien du mal à effectuer des parcours satisfaisants au collège et que leur avenir scolaire s'avèrera compromis (Piquée & Suchaut, 2004). D'ailleurs, au Sénégal, ces deux disciplines servent de matières de base pour juger le mérite de l'apprenant à réussir aux tests de fin de cycle élémentaire.

#### **4.4. Le contexte administratif de l'étude**

Le Sénégal est divisé administrativement en 14 régions au moment de l'enquête en 2008. En effet, depuis février 2008, la structure administrative du pays a été modifiée, avec l'adoption par l'Assemblée nationale d'une loi faisant passer le nombre de régions de onze à quatorze. Il s'est agi de l'érection des anciens départements de Kaffrine, Sédhiou et Kédougou, en nouvelles régions. Le décret du 10 septembre 2008 (République du Sénégal, 2008a) distingue des circonscriptions administratives (45 départements et 117 arrondissements) et des collectivités locales (14 régions, 150 communes et 349 communautés rurales). Toutefois, l'appareil statistique du secteur de l'éducation et de la formation ne s'est pas encore adapté à ce nouveau découpage (DPRE, 2008b). Ce qui explique que les statistiques analysées, dans cette étude, soient articulées sur l'ancienne configuration en 11 régions.



A chaque région administrative correspond une Inspection d'Académie (IA) excepté trois nouvelles localités érigées récemment en régions pour lesquelles la mise en place des entités administratives et académiques n'est pas encore effective. Chaque région est dirigée par un Inspecteur d'Académie qui y gère toutes les questions relatives à l'éducation. Il représente le Ministre de l'Éducation au niveau de la région. L'administration locale du secteur de l'Éducation suit le découpage administratif en instituant des Inspections d'Académie (IA) et des Inspections Départementales de l'Éducation (IDE). L'IA recouvre, pour le secteur éducatif, le territoire de la région administrative. L'IDE est un démembrement de l'IA et recouvre le territoire administratif du département à deux exceptions près (Pikine et Rufisque qui sont morcelés chacun en deux IDE). L'IA est dirigée par un Inspecteur d'Académie, tandis que l'IDE est dirigée par un Inspecteur départemental, tous nommés par le Ministère de l'Éducation ; ils coordonnent l'animation du système éducatif dans leur zone de compétence respective.

Depuis 1996 (République du Sénégal, 1996), l'État a transféré aux collectivités locales neuf (09) domaines de compétence, dont l'Éducation. Dans la pratique, les actions des collectivités locales dans le secteur éducatif se répartissent comme suit : la région intervient au niveau du secondaire ; les communes, les communes d'arrondissement et les communautés rurales interviennent au niveau des enseignements moyen et élémentaire, ainsi qu'à celui de l'éducation préscolaire. Seule la région peut intervenir sous forme d'investissements lourds (aux côtés de l'État qui assume encore l'essentiel de l'effort national de mise en place d'infrastructures éducatives). Les autres types de collectivités locales apportent des appuis plus modestes (COSYDEP, 2009) qui concourent au fonctionnement, à l'amélioration de la qualité.

Le système éducatif formel du Sénégal est composé de quatre ordres d'enseignement: (Préscolaire/Case des tout-petits, Élémentaire, Moyen et Secondaire général, et Supérieur) organisés en 5 niveaux :

- Éducation préscolaire (3-6 ans) / Case des tout-petits (0-6 ans)
- Enseignement élémentaire (7-12 ans)
- Enseignement moyen (13-16 ans)
- Enseignement secondaire (17-19 ans)
- Enseignement supérieur (titulaires du Bac ou équivalent)

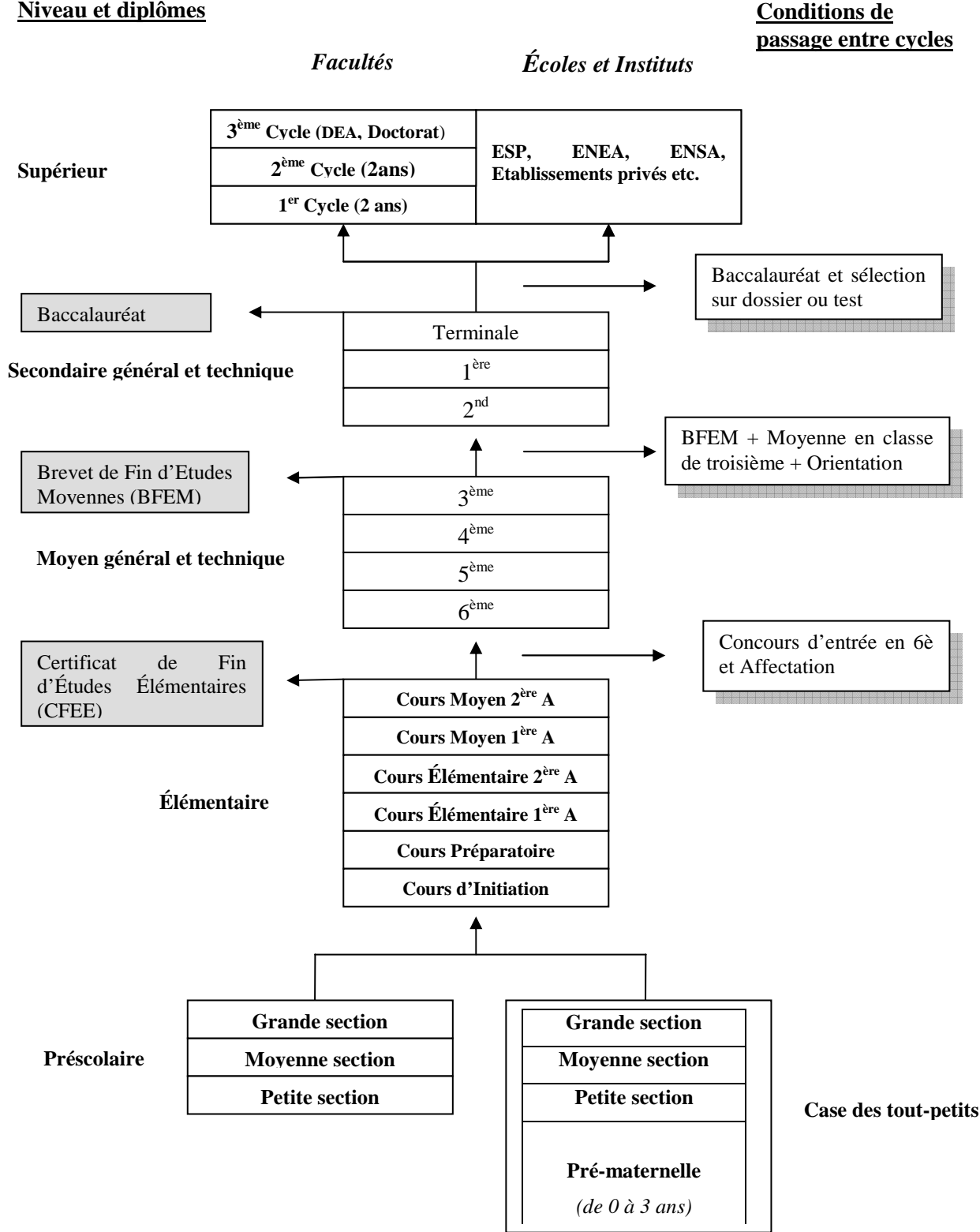
La logique interne du système éducatif, à la page suivante (27), se présente comme une superposition de trois grands niveaux (primaire, secondaire et université), l'enseignement maternel et la petite enfance étant facultatifs.



L'enseignement technique et la formation professionnelle et le non formel complètent le système. Le sous-secteur non-formel regroupe les écoles communautaires de base (ECB) et la classe d'alphabétisation pour adultes.

L'enseignement élémentaire comprend six niveaux d'un an chacun, regroupés en trois étapes de deux ans chacune. La première étape comprend les CI/CP (Cours d'Initiation/Cours Préparatoire), la deuxième étape, les CE1/CE2 (Cours élémentaire 1<sup>ère</sup> année/Cours élémentaire 2<sup>ème</sup> année) et la troisième les CM1/CM2 (Cours moyen 1<sup>ère</sup> année/Cours moyen 2<sup>ème</sup> année). Pour passer du primaire au Collège, les élèves de CM2 passent un concours d'entrée en 6<sup>ème</sup>. Le nombre d'admis est déterminé en fonction du nombre de places disponibles dans les collèges.

**Fig. 1.1 : Organigramme du système éducatif sénégalais (compte non tenu de la formation professionnelle)**



Source : Adaptation de Legendre (1993 : 1246)

L'enseignement élémentaire et l'enseignement moyen forment le cycle fondamental (ME, 2004). L'éducation de base est constituée de l'enseignement élémentaire, l'enseignement moyen et le non formel. A la fin du premier cycle du secondaire général correspondant au collège (c'est-à-dire à la fin de la 10<sup>ème</sup> année de scolarisation), il y a le Brevet de Fin d'Études Moyennes et une orientation. Un examen organisé à l'échelon national, permet d'évaluer les capacités de l'élève à poursuivre dans l'une ou l'autre de filières du 2<sup>ème</sup> cycle du secondaire. L'élève a droit à trois choix, un conseil de classe émet son avis d'orientation sur base des résultats scolaires obtenus par l'élève, de ses choix et de son âge. A la fin du 2<sup>ème</sup> cycle du secondaire (à la fin de la 13<sup>ème</sup> année de scolarisation), il est encore organisé un examen qui détermine l'accès et l'orientation des élèves aux différentes filières de l'enseignement supérieur et universitaire. La durée de la formation à l'enseignement supérieur au Sénégal est de 3 ans (technicien supérieur, licence) ; 4 ans (maîtrise) ; 6 ans (Diplôme d'Études Approfondies) ; 7 ans (Médecine).

Comme on peut le remarquer (fig. 1.1), le système éducatif sénégalais d'enseignement général et technique se caractérise par l'existence de procédures de sélection tout au long du parcours ainsi que le montrent les conditions de passage d'un cycle à un autre (examens, concours, sélection sur dossier, tests, etc.). Il faut noter cependant qu'au moment de l'enquête il y avait un seul Ministère de l'Éducation qui avait la charge de tous les ordres de l'enseignement. Depuis 2000, le Sénégal a adopté un Plan Décennal de l'Éducation et de la Formation (PDEF) structuré autour de trois axes : élargissement de l'accès, amélioration de la qualité de l'éducation et décentralisation de la gestion de système éducatif.

Dans la poursuite de ces objectifs dans le secteur de l'éducation, le Sénégal fait appel au volontariat depuis plus d'une décennie (1995). De nos jours, ce mode de recrutement constitue la seule voie pour entrer dans l'enseignement au niveau primaire. En général dans chaque école élémentaire, il existe une Association des Parents d'Élèves (APE). Les Comités de Gestion des Écoles y sont nés avec les projets d'écoles mis en place par le PDEF.

#### **4.5. Le contexte géographique de l'étude**

Notre recherche a pour contexte le département de Vélingara. Il se situe au Sud-est du pays dans l'Inspection d'Académie de Kolda. Sa population de 249 073 habitants est rurale à 81,43% et semi-urbaine à 18,57% (République du Sénégal, 2008b). En 2007-2008, le département de Vélingara comptait 255 écoles élémentaires [sur un total national de 7705 (ME, 2008)] avec environ 1041 enseignants [sur un total national de 8 143 (ME, 2008)] dont

81,65% appartiennent aux corps émergents (Volontaires et Maîtres contractuels). Parmi ces écoles, seules 152 (59,6%) avaient une classe de CM2 (IDE Vélingara, 2007).

A cette étape de l'analyse de la situation internationale et nationale de l'éducation compte tenu des performances scolaires à l'élémentaire, les scores au test de fin de cycle élémentaire au Sénégal permettent de dire que le niveau de performance scolaire est préoccupant. Pour mieux circonscrire le cadre de notre étude, la section qui suit tente de définir les contours conceptuels et théoriques à la base de cette recherche.

## **CHAPITRE. 2 - REPÈRES CONCEPTUELS ET THÉORIQUES**

Le cadre théorique (chapitre 2 à 3) comporte, dans sa première section, l'analyse et la discussion des concepts clés de cette recherche. La deuxième section recense les principaux résultats de recherches obtenus dans les études de cas et à travers l'analyse des résultats des grandes enquêtes internationales, en vue d'en dégager des pistes de réflexion sur les facteurs explicatifs des performances scolaires. Il s'agira essentiellement de situer le concept central de notre recherche dans les constructions théoriques qui traversent le domaine de l'éducation sous l'angle de l'enseignement-apprentissage, en essayant de mettre en évidence leur contribution et leurs limites dans leur tentative de donner du sens aux concepts d'« efficacité » et de « performance ».

A ce point de la réflexion, il est utile de s'interroger sur la manière dont certains concepts sont interprétés dans la littérature spécialisée, avant de préciser le sens que nous leur donnons.

### **1. Repères conceptuels**

Cette partie est consacrée essentiellement à l'analyse et à la discussion des concepts clés. L'objectif dans cette partie est de clarifier les concepts qui seront utilisés dans la suite de cette étude. Le concept général de « qualité », sur lequel nous bâtissons notre recherche est une exigence essentielle mais relativement complexe (De Ketele & Gerard, 2007). Il est susceptible d'être étudié sous des angles fort divers (Bouchard & Plante, 2000, 2003). Il fait appel à deux autres concepts qu'il nous faut éclairer et expliciter. Il s'agit des concepts d'« efficacité », et de « performance ».

Au cours de l'essai de clarification de ces concepts, il s'agira de discuter les différentes définitions en nous appuyant sur plusieurs auteurs (De Landsheere, 1979 ; Legendre, 1993 ; Le Robert, 2003 ; Bouchard & Plante, 2002 ; Sall, 1996 ; Sall & De Ketele, 1997 ; UNESCO, 2004 ; Dieng, 2007 ; Guèye, 1997 ; Verspoor, 2005 ; Demeuse & Strauven, 2006).

#### **1.1. Clarification des concepts**

Dans son acception la plus courante, la qualité est une notion large et aux contours finalement mal définis. D'ailleurs son évaluation est probablement le défi majeur auquel sont confrontés les gestionnaires et les intervenants du terrain (enseignants, spécialistes, etc.). Au regard du nombre toujours croissant des normes ISO dans l'univers des affaires, cela se confirme. Cette difficulté s'observe aussi dans le monde de l'éducation où la qualité est maintenant devenue objet de convoitise, d'échanges (UNESCO, 2000 ; ME, 2003, 2006) où la rigueur est parfois sacrifiée à l'autel de la « bonne volonté » et de l'urgence (Bouchard &

Plante, 2002). Aujourd'hui, selon ces auteurs, parler de qualité fait référence à la fois à la démarche de mesure et à celle de l'évaluation proprement dite.

En effet, il ne suffit pas simplement de conclure à un niveau quelconque de qualité, il faut de plus le démontrer. Or, le caractère pluriel de ce concept fait de lui un concept relatif, rendant son interprétation complexe. Par exemple, comment se situer du point de vue de la qualité, face à un organisme dont l'efficacité est avérée mais dont les moyens sont largement en-deçà du strict nécessaire ? Ou encore, que penser d'un programme non pertinent, mais cependant efficace ? Ce sont sans doute de telles situations qui font dire à certains auteurs (Plante, 1994 ; Sall, 1996) que la qualité demeure une fin que nous ne connaissons pas mais vers laquelle nous pouvons tendre à mesure que des informations nouvelles sont portées à notre connaissance. Une telle perception semble mettre en évidence le fait que dans le contexte de la recherche de la qualité, l'obligation appartient aux personnes dont sa quête est la responsabilité, de définir clairement la qualité qu'ils souhaitent ou à laquelle ils aspirent.

Au demeurant, les travaux menés par Bouchard et Plante en 2002 permettent de distinguer trois types de qualité : les qualités transversales, les qualités singulières, et la qualité postulée.

Pour eux les qualités transversales désignent celles qui portent essentiellement sur les liens qui unissent les dimensions fondamentales d'un organisme, comme les besoins, les contraintes, les objectifs, les moyens, les personnels et les effets. Ainsi, ces liens se nomment « pertinence », « cohérence », « efficacité », « efficience », « synergie », etc. (Bouchard & Plante, 1994, 2002 ; Demeuse & Strauven, 2006). Les qualités singulières sont des attributs que possèdent divers constituants d'un organisme qu'ils soient fondamentaux ou non. Par exemple, la clarté des objectifs et la clarté des besoins sont des qualités singulières essentielles et préalables à la mesure du degré de conformité entre les besoins à satisfaire et les objectifs visés.

Quant à la qualité dite postulée, elle est non définie. C'est par exemple le cas lorsque, constatant que la clientèle d'un établissement scolaire se dit « satisfaite », des responsables concluent à la qualité sans pour autant parvenir à la définir.

L'approche progressive, dans l'analyse des différents points de vue, nous oblige à être plus restrictifs et précis. Dans l'appréciation des performances scolaires des élèves, nous nous intéressons à la dimension de la qualité qui est « l'efficacité interne », entendue comme efficacité productive qui prend en compte l'appropriation effective des acquisitions visées par l'enseignement-apprentissage.

### 1.1.1. Comprendre la qualité

Avec l'intérêt croissant que les institutions internationales (UNESCO, Banque Mondiale, UNICEF, PNUD, OIF) accordent à l'éducation, les exigences de qualité sont au centre de toutes les préoccupations (Hima, 2006). Les principes cardinaux de qualité, d'efficacité, de performance, de résultats sont de plus en plus recherchés (Sall, 1996 ; Dieng, 2007), voire prônés dans tous les systèmes éducatifs et font appel aux pratiques professionnelles des enseignants. Ceci explique peut-être que le concept de « qualité », dans sa connotation éducative, soit de nos jours reprise par les pouvoirs publics et les acteurs de l'éducation. Mais quel sens a ce concept que d'aucuns trouvent englobant (Sall, 1996) ?

Pour bien rendre compte des sens d'un concept, le recours à l'étymologie peut-être d'un grand apport car, « *non seulement elle rappelle les racines, très concrètes la plupart du temps, des mots, mais elle montre aussi l'évolution de leurs significations en tenant compte de l'évolution des connaissances* » (Morin & Brune, 1992 : 11).

Selon Le Robert (2003 : 2129) la racine du mot « *qualité* » vient du terme latin « *qualitas* ». Il renvoie à « *ce qui fait qu'une chose est plus ou moins recommandable* ». Rapportée aux personnes, la qualité est l'« *élément de la nature d'un être permettant de la caractériser, que cet élément soit positif ou négatif* » (Le Robert, 2003 : 2129). Dans le domaine de l'éducation, le recours au concept de « qualité » semble de ce point de vue expliquer l'existence d'une échelle de valeurs pratiques.

Dans une perspective différente, De Landsheere (1979 : 247) envisage la qualité comme « *un aspect de l'expérience qui diffère spécifiquement de tout autre aspect et, par là, permet de distinguer cette expérience* ». Pour lui, la qualité est quelque chose d'abstrait, de non mesurable. En ce sens, elle « *[...] ne varie ni en intensité, ni en extension, ni en degré, et ne peut pas être exprimée numériquement* ».

Cet auteur semble ne pas reconnaître l'existence de la « qualité » dans le domaine éducatif en dehors des méthodes statistiques de contrôle de qualité qui sont appliquées dans la recherche en éducation. Pour lui, il n'existe de qualité que par rapport à une méthode, et celle de contrôle des normes établies par les gestionnaires du système.

Legendre (1993 : 1056) élargit cette première approche en la considérant au sens docimologique; la qualité signifie la « *mesure dans laquelle les indices, la pratique et le renforcement de l'apprentissage répondent aux besoins des élèves* ».

Tenant compte justement de l'apprenant, Legendre (1993) perçoit la qualité comme étant le degré avec lequel, pour un apprenant donné, la présentation, l'explicitation et l'ordonnement des éléments de la tâche à apprendre s'approchent d'un optimum. La

référence à l'acte d'enseignement paraît ici évidente. Dès lors, l'acte par excellence de l'enseignement scolaire se ramènerait, selon Bégin (1978, cité par Legendre, 1993), à celui de savoir créer à chaque moment et pour chaque élève, des occasions de développer son individualité.

Appréhendée ainsi, la « qualité » de l'enseignement porte sur les indications ou les directives fournies à l'élève, la participation (implicite ou explicite) de l'élève à l'activité d'apprentissage et le renforcement que l'élève obtient en cours de processus. Un système de rétroaction (feedback) et de correction doit aussi être partie intégrante dans la qualité de l'enseignement. Au-delà de l'enseignement, la « qualité » est souvent recherchée dans toute œuvre humaine. Pour saisir et comprendre mieux ce concept, plusieurs institutions se sont, de leur part, efforcées à le délimiter.

Mais, la difficulté à cerner la définition « globale » de la qualité de l'éducation résiderait, selon UNESCO (2004), dans le fait que non seulement elle englobe des dimensions aussi diverses que l'accès, les processus d'enseignement-apprentissage et les résultats, selon des modalités influencées par le contexte, mais aussi elle inclut les questions morales, politiques et épistémologiques qui sont fréquemment invisibles ou passées sous silence (UNESCO, 2004 ; Delors, 1996).

Bien que les tentatives de définition de la qualité de l'éducation suscitent de nombreux débats, du fait que « *tout groupe engendre des normes d'excellence* » qui lui sont propres (Perrenoud, 1984 : 12), il existe un terrain d'entente (UNESCO, 2005) sur les objectifs principaux, et sur la manière dont les sociétés définissent le but de l'éducation.

Sous cet éclairage, l'UNICEF définit la qualité en mettant l'accent sur ses dimensions souhaitables telles qu'identifiées dans le cadre de Dakar (UNESCO, 2000). Inspirée de la philosophie de la Convention relative aux droits de l'enfant, l'UNICEF repose la qualité de l'éducation sur cinq dimensions : les apprenants, les environnements, les contenus, les processus et les résultats (UNICEF, 2000).

Cette complexité du concept « qualité » semble justifier la difficulté qu'éprouvent les scientifiques à stabiliser sa définition et à fixer des critères pour la mesurer. Pour De Landsheere (1979 : 247) cette difficulté est liée à la subjectivité que renferme la notion de qualité « [...] du fait que les critères d'appréciation varient d'une société à l'autre et même d'un groupe social à l'autre dans une société donnée ».

En effet, la « qualité » en éducation se caractérise par sa dimension dynamique. Les critères pour l'évaluer sont changeants et multiples. Selon le cas telle école sera par exemple jugée « de meilleure qualité » (Lewis Jr, 1989), que telle autre, si elle assure un meilleur



encadrement comportemental, ou si elle obtient de meilleurs résultats aux examens ou procure de meilleures aptitudes professionnelles, ou promeut davantage l'accomplissement du citoyen et de production, ou encore si elle assure mieux la conformité religieuse des élèves. Le caractère dynamique et subjectif de la « qualité » de l'enseignement avait déjà été souligné par Mialaret (1979 : 72) selon qui, parler de « qualité » c'est introduire un jugement de valeur puisqu'il s'agit là « *d'une notion tout à fait relative dans l'espace et dans le temps ...* »

Tenant compte du sens des résultats ou des produits, Mialaret soutient que la qualité « *résulte de l'accord qui existe entre les attentes de la société, exprimées dans les finalités générales et les objectifs particuliers d'une part, soit des caractéristiques des processus d'action, soit des modifications psychopédagogiques des élèves d'autre part* » (Mialaret, 1979 : 72).

Certains auteurs tentent de contourner la difficulté de définir la qualité ; ils suggèrent de l'appréhender et de décrire ses aspects les plus manifestes. C'est ainsi que face à la difficulté de cerner la « qualité », Barnabé (1995), préfère insister sur son caractère évident. Il trouve que même sans être en mesure de la définir, on peut presque toujours la reconnaître lorsqu'on la voit. En effet, selon cet auteur, la « qualité » est à la fois d'une simplicité évidente et d'une complexité insoupçonnée.

Parti de son sens large, Plante (1994) estime que la « qualité » correspond à un idéal vers lequel doit tendre un organisme considéré dans sa totalité ou à travers l'une ou l'autre de ses parties. De ce point de vue, désirer la « qualité », c'est davantage s'inscrire dans une dynamique, se placer sur un itinéraire à suivre qu'atteindre un port d'attache précis ou une solution définitivement adoptée.

Dans son sens restreint Bouchard & Plante (2002) trouvent : est de « qualité » ce qui est conforme avec ce qui est désiré à un moment donné. Dès lors, la « qualité » n'est pas qu'affaire de volonté, elle est aussi et surtout conditionnée par ce qui est réalisé et ce qui est perçu.

Ndiaye (2008) estime que plusieurs dimensions la caractérisent : des dimensions que l'on peut qualifier d'ordre interne et des dimensions d'ordre externe. Il insiste sur la nécessité d'obtenir des rendements satisfaisants, une minimalisation des redoublements, des échecs et des abandons; il insiste également sur celle du réinvestissement des compétences et capacités acquises dans les domaines qui génèrent de meilleures conditions de vie et de bonnes perspectives de développement de l'individu et de la collectivité considérée.

Pour cet auteur, la qualité de l'éducation correspond à l'« *accroissement perceptible et mesurable des compétences acquises (connaissances, habiletés et valeurs) au regard des*

*objectifs assignés au système* » (Ndiaye, 2008 : 319); sous ce rapport, elle s'apprécie sous l'angle de performances au-dessus de la moyenne, et des constantes dans leur niveau élevé (Ndiaye, 2008).

Niyongabo (1996) soulignait déjà que le domaine de la planification de l'éducation admet deux « qualités » : la « qualité » formelle et la « qualité » effective. Selon lui, la première s'adresse aux variables telles que (a) le nombre de diplômés par an (b) l'état des bâtiments et équipements (c) la qualification des enseignants (d) le nombre d'admis par année d'études (e) le nombre de redoublants par année d'études etc. La deuxième, résulte de l'interaction de plusieurs facteurs étroitement liés comme (a) la satisfaction de parents (b) la satisfaction des élèves (c) la motivation des enseignants (d) la motivation des élèves etc.

Dans la préface des travaux de Verspoor (2005), et à la suite de De Landsheere (1979), Mialaret (1979), Ndiaye insiste sur deux paradigmes majeurs auxquels, selon lui, toute conception de la « *qualité de l'éducation* » doit se soumettre. Il s'agit, d'une part, de sa conception flexible et dynamique, afin d'ouvrir le champ à l'adaptation dans le temps et dans l'espace et d'autre part de sa focalisation sur les objectifs fondamentaux afin de permettre des effets de levier pour un impact systémique.

Sous ce rapport, une éducation de « qualité » (qu'elle soit dispensée à l'école ou sous d'autres formes d'apprentissages organisés) facilite l'acquisition des connaissances, des compétences et des attitudes qui permettent d'atteindre des objectifs humains importants (dans un contexte donné) (Delors, 1996).

Si la « qualité » est difficile à définir, cependant, il ne manque pas de caractéristiques et d'éléments qui lui sont liés pour en faire l'inventaire. C'est par exemple: (a) le suivi des progrès de l'apprentissage, (b) le temps suffisant d'apprentissage, (c) des enfants prêts à apprendre, (d) les matériels d'enseignement-apprentissage, (e) des enseignants efficaces etc.

Mais, au-delà de l'un ou l'autre de ces éléments, ce qui demeure (Verspoor, 2005 : 17), « [...], *c'est que la qualité de l'éducation se mesure avant tout dans les résultats de l'apprentissage* ». Ainsi, elle répond favorablement aux questions : qu'est-ce que les élèves apprennent ? L'apprennent-ils bien ou mal ? Qu'en font-ils ?

De la synthèse de toutes les dimensions évoquées sur la « qualité » de l'éducation, les opinions semblent s'accorder le plus sur celles relatives à l'acquisition de connaissances. C'est pourquoi nous partageons le point de vue de Gueye (1997), Verspoor (2005) et Ndiaye (2008), et considérons que la « qualité » en éducation scolaire renvoie à deux facteurs essentiels :

- les niveaux de performances scolaires à l'intérieur du système éducatif, ou au sein d'une institution scolaire donnée, c'est-à-dire au niveau de performance des apprenants aux différents tests, nationaux ou standardisés ;

- les attentes des formateurs et partenaires de l'éducation.

Comme nous venons de le voir, l'appréciation et la mesure de la qualité en éducation reste une activité complexe (Sylla & Fias da Graça, 2007). Cette complexité n'est pas sans constituer un frein au traitement simultané des objectifs de l'éducation scolaire.

Pour pallier la difficulté de cerner le concept de « qualité » comme « englobant », dû à son caractère dynamique, Verspoor (2005), Sall (1996) ont tenté de l'éclater dans ses différentes facettes : efficacité, efficience, équité et effectivité (Sall, 1996 ; Sall & De Ketele, 1997).

### **1.1.2. Le concept d'efficacité**

Placé au cœur des préoccupations économiques, le concept d'« efficacité » a gagné de nos jours le secteur des sciences humaines. À cet effet, sa signification est dynamique et reste liée à la perspective d'analyse.

D'après le Robert (2003 : 839) l'« efficacité » est « *le caractère de ce qui est efficace* ». Autrement dit, elle est le caractère de ce qui produit l'effet qu'on en attend. Dans ce cas, l'efficacité d'un enseignant renvoie au pouvoir qu'a l'enseignant, à produire le résultat que le système attend de lui. Ce dictionnaire lie ainsi l'efficacité à la capacité inscrite en celui qui produit l'effet.

Pour De Landsheere (1979 : 106) « *est efficace la personne ou le traitement qui atteint l'objectif visé* ». Dans ce cas les sorties sont comparables aux objectifs atteints. Les sorties peuvent être assimilées au nombre d'élèves qui satisfont les critères de réussite préétablis. C'est ce « *degré d'atteinte d'un objectif* » traduit par le rapport entre les résultats obtenus sur les objectifs visés que Legendre (1993 : 476) assimile à l'efficacité. De ce point de vue, l'efficacité serait de l'ordre de la visée.

Pour les experts de la Banque mondiale, l'efficacité est fonction des relations entre les facteurs (Input) et les produits (Output) (Psacharopoulos & Woodhall, 1988). Cependant, ils considèrent qu'une telle définition ne permet pas d'établir une différence entre les concepts d'efficacité et de rendement. Celui-ci, envisage la composante socio-économique de l'éducation en fonction des besoins de l'économie et de la société. Mais, une difficulté apparaît lorsqu'on parle d'efficacité de la formation. Tout le monde ne parle pas de la même chose, non seulement à cause de différents postulats qu'on peut avoir dans le système, mais

aussi du fait que le concept même a des sens divers et peut se confondre avec d'autres concepts qui y contribuent (Gerard, 2008).

Les économistes de l'éducation perçoivent l'enseignement comme une industrie particulière qui, à l'image de toute industrie, ne doit pas moins tendre au rendement le plus élevé. Ce rendement peut être quantitatif ou qualitatif. Il est dit quantitatif lorsqu'il se focalise sur le nombre d'élèves formés ou de diplômés sortant du système. Lorsqu'il met l'accent sur la dimension pédagogique pour mesurer les connaissances et les facultés intellectuelles, il est dit rendement qualitatif (Sall & De Ketele, 1997). Pour notre part, c'est ce rendement qualitatif que nous retenons dans la perspective de l'efficacité interne à travers la dimension pédagogique qui prend en compte les connaissances et les facultés intellectuelles.

Dans la mesure où un système de formation quel qu'il soit, se situe dans un contexte de société (humaine au sens large ou entrepreneuriale au sens restreint), son objet consiste à fournir à cette société des ressources humaines capables de la faire fonctionner et fructifier. De ce point de vue, l'efficacité d'un système de formation doit être estimée d'une part, par rapport au produit tel qu'il se présente à la sortie du système ou d'autre part, par rapport à la place et au rôle qu'occupe ce produit dans la société une fois sorti du système (Gerard, 2001). Ces deux dimensions de l'évaluation permettent de distinguer l'efficacité interne de l'efficacité externe.

Dans l'évaluation de l'efficacité interne, il est pris en compte les produits du système en son sein, c'est-à-dire, ses performances sans considérer les conséquences de leur mise en application hors du système (Sall & De Ketele, 1997). Elle peut être exprimée, selon Sall (1996) en fonction de la nature des résultats appréciée à partir des objectifs de formation. C'est pourquoi, se demander si les effets attendus, par rapport à des objectifs en cours ou à la fin de la formation, sont atteints, nous paraît important et nécessaire.

Pour évaluer l'efficacité interne à l'échelle des systèmes éducatifs, on recourt généralement aux indicateurs tels que le nombre (a) de réussite, (b) de redoublement, (c) d'abandons, ou des (d) niveaux de diplôme etc., mais aussi aux niveaux atteints par les élèves en cours d'éducation dans les différentes matières d'enseignement ou à la comparaison entre les profils de compétences atteints à la sortie par rapport à ceux d'entrée. Dans des systèmes de formation professionnelle, l'évaluation de l'efficacité interne consistera essentiellement à vérifier si les niveaux d'acquisition des compétences visées par les objectifs sont atteints. Cette efficacité fait appel à la proportion du public-cible qui a effectivement participé à la formation et au niveau de maîtrise atteint par ces participants. Ceci revient à relativiser le niveau d'efficacité d'un système.

Quant à l'évaluation de l'efficacité externe, elle se situe en aval du système et prend en compte les produits ou effets observés en dehors de ce système lui-même et qui sont engendrés par celui-ci. Elle peut-être perçue sur la base du volume des résultats établis à partir du nombre de diplômés ou des éléments de l'effectif initial parvenant en dernière année d'études. Elle se résume à s'interroger sur le niveau de réalisation des avantages attendus par rapport aux objectifs à la suite de la formation. Dans cette optique, on déterminera dans le cadre d'un système éducatif, le nombre d'étudiants sans emploi après la sortie du système, le nombre de demandes d'emploi non encore satisfaites, formulées par les produits du système, mais aussi le nombre d'offres d'emploi en provenance des entreprises, et qui, par manque de main-d'œuvre qualifiée, ne sont pas satisfaites etc.. L'évaluation de l'efficacité externe au sein des systèmes de formation portera sur deux dimensions à l'endroit des participants.

D'une part, la dimension « transfert » de compétence ; elle consistera à déterminer le niveau de mise en œuvre effective des compétences acquises en formation une fois qu'il se retrouve à leur poste de travail. Cependant, pour Sall & De Ketele (1997) l'absence de transfert n'est pas imputable exclusivement au manque d'engagement du participant, mais il est souvent lié à des éléments exogènes (comme par exemple l'absence de conditions matérielles permettant l'expression des acquis de la formation ou le refus de l'autorité hiérarchique direct de concrétiser les « innovations » issues de la formation).

D'autre part, la dimension « impact » permettra de savoir dans quelle mesure la formation a permis d'atteindre sur le terrain, les résultats escomptés. A titre d'exemple, si une formation à l'accueil est organisée au sein d'une administration ou d'une entreprise dans l'objectif de réduire de 30% le nombre de plaintes des clients, on évaluera l'impact de la formation par rapport à la diminution effective du nombre de plaintes.

A la suite de l'analyse des différents types d'efficacités, l'indicateur général d'efficacité interne permet de définir des indicateurs spécifiques aux différents types d'efficacités internes. L'efficacité interne s'intéresse aux résultats obtenus sur le plan interne dans un système éducatif ou par un programme de formation en cours. Elle se traduit par le rapport entre les inputs éducatifs et les résultats scolaires ou académiques. Les résultats scolaires ou académiques peuvent être retenus dans la perspective de l'efficacité des enseignements et peuvent être établis dans un système ou à un niveau du système (Psacharopoulos & Woodhall, 1988). Dans le même sillage, Dieng (2007 : 140) soutient que « *l'efficacité d'un système renvoie à sa capacité d'atteindre les objectifs qui lui sont assignés* ».

Partageant le point de vue de ces énoncés, Bouchard et Plante (2002), Demeuse et Strauven (2006) sont d'avis que l'efficacité est le lien de conformité entre les objectifs visés

par l'organisme et les résultats effectivement obtenus. Elle peut, selon ces auteurs, être considérée comme l'expression du degré d'atteinte des objectifs réellement visés.

Bressoux, Kramarz et Prost (2006) sont de cet avis et insistent sur le fait qu'on ne peut parler d'efficacité qu'en relation avec des objectifs précis. Ainsi, est efficace ce qui permet d'atteindre les objectifs assignés. Essayant d'être opérationnel, Barahinduka (2010) définit l'efficacité dans le cas d'un système de formation et apprécie celui-ci en fonction de la valeur ajoutée qu'il apporte c'est-à-dire l'écart positif entre le niveau d'entrée et le niveau atteint à la sortie du système. Dès lors, l'analyse des différentes définitions laisse apparaître que l'efficacité ne peut être définie que par rapport au degré de réalisation d'une attente.

Dans une veine de recherches similaires à celle de Sall (1996), Sall et De Ketele (1997) ainsi que Demeuse et Strauven (2006), ont entrepris une démarche originale qui visait à envisager différents types d'efficacités : l'efficacité interne et l'efficacité externe. Considérant l'efficacité interne, ils la définissent comme « *degré de réalisation des objectifs liés aux effets internes au système* » (Sall, 1996 : 94). Appliquée au domaine de l'éducation, fait-il remarquer, la notion d'efficacité interne revêt une connotation pédagogique plus étendue que la dimension économique. Car, pour les économistes de l'éducation, si l'enseignement est une particularité, il n'en demeure pas moins qu'elle est une industrie qui comme toute industrie doit tendre au rendement le plus élevé (Lê Thanh Khoï, 1967, cité par Sall et De Ketele, 1997 ; Sall, 2007).

C'est pourquoi l'efficacité s'intéresse aux résultats obtenus sur le plan interne dans un système ou sous-système éducatif (Sall & De Ketele, 1997). Dans ce cas et selon les experts de la Banque mondiale, elle se traduit par le rapport entre les inputs éducatifs et les résultats scolaires ou académiques ; étant entendu que les résultats peuvent être établis dans un système ou à un niveau du système (Psacharopoulos & Woodhall, 1988). Il va sans dire que cette conception de l'efficacité interne implique deux dimensions dans son évaluation : l'efficacité interne quantitative et l'efficacité interne qualitative (Sall & De Ketele, 1997).

L'acception de Sall et De Ketele (1997) de l'efficacité interne, tenant compte des individus ou des groupes d'individus (Sall, 1996), semble se recouper avec ce que Niyongabo (1998) a convenu d'appeler « *la qualité formelle* » (taux de passage en classe supérieure, taux de réussite aux examens, taux de redoublement).

Pour ces auteurs l'efficacité est le rapport ou le degré de conformité entre les résultats effectivement observés à court terme et les effets attendus sur le terrain à court terme. C'est une attente tout à fait fondamentale, car elle détermine le degré de réussite de l'action

entreprise. Mais ce concept est bien plus complexe (Sall & De Ketele, 1997 ; Gerard, 2001) qu'il n'y paraît et mériterait tout un développement que nous tentons ici.

Comme le suggèrent Sall et De Ketele (1997) l'efficacité de l'éducation, relève de l'ordre de la visée ; ou encore de l'intention et de l'objectif visé. Pour ces auteurs, même « *si l'on tient compte de la dimension temporelle, l'efficacité ne peut atteindre certains seuils si on n'agit pas là où des progrès plus nets sont possibles* » (Sall & De Ketele, 1997 : 139).

Et des progrès sont possibles sans doute sur ce que Weiner (1971, cité par Noël, 2006) désigne par « *locus of control* » (origine du pouvoir d'action) précisément sur le pouvoir d'action de contrôlabilité interne qu'elle soit stable ou instable. « *Quant aux ressources et aux coûts, il faudrait leur laisser la place qui leur convient, à savoir celle de moyens et non de fins* » (Sall & De Ketele, 1997 : 139).

En conséquence, pour notre part, il semble important d'adopter les points de vue de Sall (1996), Sall & De Ketele (1997) et de Dieng (2007). C'est pourquoi, nous considérons que l'efficacité en éducation renvoie à **la capacité pour un système ou sous-système de satisfaire des objectifs assignés dans une perspective pédagogique**. En effet, pour rendre compte de l'efficacité d'un système ou d'une institution éducative, on recourt souvent à la comparaison des performances des apprenants aux objectifs qui lui sont préalablement assignés. Ainsi, reposant sur les objectifs assignés, la dimension « performance » est présente et mérite d'être explicitée.

### 1.1.3. Le concept de performance

Dans le débat actuel autour de l'évaluation des Systèmes éducatifs en général et du niveau élémentaire en particulier, les performances et les résultats sont les indicateurs les plus usités (Dieng, 2007). Seulement, la complexité et les multiples interrelations qui existent entre les différents problèmes qui se posent dans le secteur du cycle élémentaire, la diversité des contextes dans lesquels ces indicateurs sont utilisés, favorisent la prolifération des interprétations dont ils sont l'objet. Il est donc utile de les clarifier pour tenter de préciser le sens que nous leur donnons dans cette étude.

Pour Le Robert (2003 : 1902), la performance est « *le résultat chiffré obtenu dans une compétition* ».

Legendre (1993 : 977) quant à lui définit la performance comme « *le résultat obtenu par une personne, lors de la réalisation d'une tâche spécifique dont l'exécution obéit à des règles préétablies* ». Sous ce rapport, la performance se réfère nécessairement à la production d'une réponse lors d'une épreuve. Si les scores sont élevés, on parlera de performances élevées. Sinon elles seront basses. Comme s'il s'agissait d'une activité sportive, la performance est



définie par De Landsheere (1979 : 222) comme « *le résultat de cette activité* ». Selon cet auteur, certains conçoivent la performance comme « *activité orientée vers un but et l'accomplissement (achievement), c'est-à-dire le degré de réussite de l'activité* », et d'autres, comme « *un résultat individuel* ». Toutefois trois dimensions apparaissent dans cette définition de la performance : c'est à la fois (a) l'activité poursuivie par le sujet; (b) le résultat obtenu lors de sa réalisation ; (c) et la norme qui permet d'apprécier ce résultat.

Cependant, Ndiaye (2008) se démarque de ces définitions. Selon lui, la performance est un résultat satisfaisant et durable, récapitulable sous forme de capacités qui durent et se transforment en compétences. Une nouvelle dimension semble caractériser ce point de vue. Il s'agit de la reproductibilité et de la durabilité d'une performance.

Néanmoins, il ressort de toutes ces définitions l'idée de résultat à homologuer suite à un concours officiel, d'exploit ou de succès, voire de victoire sur un adversaire. Il s'agit toutefois d'un résultat chiffré obtenu en compétition. La performance mettrait donc toujours en jeu, au moins deux concurrents avec toujours un gagnant et un perdant. Ramené au contexte de l'éducation, l'école serait un lieu de compétitions perpétuelles.

En éducation, les performances peuvent être appréciées à différents niveaux, depuis le système éducatif dans son ensemble jusqu'à l'apprenant en passant par le maître. L'appréciation des performances de l'élève se fait par le biais d'évaluations (souvent sommatives) (Dieng, 2007). Elles se traduisent par un résultat chiffré, censé mesurer les facultés intrinsèques de l'apprenant. La comparaison entre apprenants se faisant après, le chiffre ainsi attribué est la note ou score. Tenant compte de ces différents points de vue, notre acception de la « performance » dans cette étude se résume comme étant **le résultat chiffré obtenu par un apprenant, lors d'une évaluation scolaire, formative ou sommative, et dont les règles ont été préétablies.**

Si le principal sujet d'observation reste l'élève, pour les performances qu'il produit, à quelque niveau que l'on situe la mesure, ne devrait-on pas, pour bien lire ces performances, s'interroger sur les caractéristiques de celui qui a en charge la formation de cet élève, en l'occurrence le maître ?

L'évaluation des systèmes éducatifs selon les définitions du concept de qualité proposées par De Ketele & Gerard (2007), Bouchard et Plante (2000, 2003) devra s'attacher à établir les facteurs qui entrent en jeu dans la détermination des différents indicateurs de qualité. Les apprenants, les enseignants et les classes occupant une place importante parmi les facteurs scolaires, l'évaluation a pu, dans un souci de précision et de discernement, être



explicitée et complétée par l'analyse de l'efficacité et de la performance sous leurs différentes manifestations.

Au demeurant, des recherches se sont intéressées à la réussite scolaire. Elles ont tenté de comprendre dans quelle mesure les facteurs de l'offre éducative affectent les résultats, voire les performances scolaires.

Nous allons, dans la partie qui suit, tenter d'examiner et de rendre compte des résultats saillants issus des études relatives aux facteurs explicatifs des performances scolaires.

## **2. Repères théoriques**

La littérature traitant de la réussite/échec scolaire met en lumière plusieurs théories conduisant à expliquer les résultats des élèves à la suite d'un processus d'apprentissage.

La partie qui suit, en rappelant chacune d'elles, va tenter de les situer par rapport au contexte de l'étude. L'objectif de cette section est de se référer aux travaux réalisés dans d'autres contextes en général, africains en particulier, afin de mieux illustrer les résultats dans le contexte de notre étude.

### **2.1. Théories explicatives de la réussite/échec scolaire**

De nombreux chercheurs ont tenté d'apporter un début de réponse à l'explication du phénomène de « réussite/échec » scolaire aussi vieux que l'éducation. Aussi, les partisans de l'« idéologie du don » continuent-ils de présenter l'intelligence comme un patrimoine hérité. Ils présentent la réussite scolaire comme étant le fait du patrimoine génétique (Crahay, 2000). Des auteurs (Jensen, 1969 ; Hernstein, 1971 tous cités par Ouellet, 1987) donnaient un rôle prépondérant aux habiletés intellectuelles héritées génétiquement. Ainsi, il en résulte l'idée que rien ne sert de se lamenter et de vouloir des chances identiques pour chacun, dans la mesure où les inégalités sont naturelles (Debray-Ritzen, 1978 cité par Bastin & Roosen, 1992).

Suite aux travaux de Piaget et de Wallon, l'intelligence est désormais perçue comme quelque chose qui se construit. Pour eux, l'intelligence est avant tout l'exploration par le mouvement, les sensations (Piaget, 1993) dans l'expérimentation avec son environnement (social) et l'intériorisation par les schèmes d'action avant d'accéder aux représentations symboliques (Wallon, 1975 ; Wallon, 1968 cité par Bulle, 2000). Chez Piaget, le développement de la pensée enfantine repose sur le degré d'élaboration des structures cognitives générales.

Freud (1994) quant à lui perçoit le développement des structures de la personnalité de l'enfant à différents âges comme étant fonction des formes d'organisation et des orientations

de la libido dès la naissance. Chez d'autres psychologues, ces différences reposent plutôt sur le degré d'élaboration d'outils de pensée plus spécifiques.

En effet, en rejetant les interprétations naturalistes du développement intellectuel humain, Vygotsky (1933-1935, cité par Bulle, 2000) insiste sur l'existence de deux lignes de développement :

- la première concerne le développement des fonctions élémentaires d'origine biologique ;
- la seconde concerne de développement « des fonctions mentales supérieures » d'origine sociale.

Au plan psychologique, les recherches donnent à penser que le milieu joue un rôle déterminant dans la réussite scolaire. Progressivement, cette théorie des dons laisse place à des théories dites de la « reproduction ». Les travaux de Bourdieu et Passeron (1964, 1970), de Coleman et al. (1966), et de Crahay (1997) ont, quant à eux, mis plutôt en évidence la détermination des contraintes sociales, économiques (Boudon, 1973 ; Bisseret, 1974 cité par Bastin & Roosen, 1992) et des influences culturelles (Bernstein, 1975) dans les performances scolaires des apprenants. L'école transforme des différences et des inégalités diverses en échecs et réussites scolaires (Bourdieu, 1966 ; Bernstein, 1975). Par exemple, alors qu'à six ans certains enfants savent déjà lire et que d'autres en sont bien loin, on exige de tous qu'ils sachent lire le plus tôt possible.

Une étude de Hasley, Heath, et Ridge (1980) analysait le rôle de l'école dans la réduction des inégalités sociales au regard de son objectif méritocratique. Les auteurs se proposaient de répondre entre autres à la question suivante: quel est l'impact du type d'établissement fréquenté (privé/public/secondaire moderne) sur le niveau scolaire atteint par rapport aux autres variables influençant la réussite scolaire ?

Les résultats de cette étude indiquent que ni les aptitudes, ni le climat familial n'ont un grand impact sur la longueur des études poursuivies par un individu. Au contraire ce sont les origines sociales qui sont plus déterminantes (Hasley & al., 1980).

Selon d'autres chercheurs (Schiefelbein & Simmons, 1981) sur dix études sur treize effectuées dans certains pays en voie de développement, le statut économique s'est révélé un prédicateur positif du rendement scolaire.

Par exemple au Sénégal (Université Cheikh Anta Diop), Sall en 1996 a trouvé sur un échantillon de 935 étudiants, que la profession du père avait un impact positif sur les résultats intermédiaires des étudiants. Mais il s'agit, le plus souvent, de l'effet cumulatif de plusieurs facteurs (revenu, niveau de formation, possession de biens etc.), tous susceptibles d'être des

indicateurs du statut socio-économique (Barahinduka, 2006 ; Kantabaze, 2006, 2010) et d'agir sur d'autres facteurs tels que la disponibilité d'ouvrages et documents scolaires, la motivation, l'intérêt pour les études etc. (Dieng, 2007).

Ces études viennent-elles confirmer la recension d'écrits de Simmons et Alexander ? En effet Heyneman (1980) rapporte que parmi 19 études effectuées sur les pays en voie de développement, on retrouvait chaque fois l'influence du statut socio-économique des parents sur le rendement scolaire des élèves au début du secondaire et surtout au primaire.

Toutefois, il faut reconnaître que le statut socio-économique demeure une variable dont la relation directe avec le rendement scolaire pour les pays en voie de développement reste équivoque (Sall, 1996) dans la mesure où les variables internes à l'école s'avèrent souvent beaucoup plus significatives en terme d'effet sur le rendement (Heyneman, 1981).

Dans une étude effectuée en Ouganda, Heyneman (1976) a trouvé que contrairement à ce qui était observé dans les pays industrialisés, les variables reliées à l'origine socio-économique avaient moins d'influence sur les résultats scolaires des apprenants que celles reliées à l'école. En 1980, Postlethwaite, à partir d'une étude menée en Indonésie sur des élèves de 6<sup>e</sup> année du primaire, a découvert une relation positive en milieu urbain entre la situation matérielle et financière de la famille et les résultats scolaires. Cependant la même étude fait ressortir l'absence d'une telle relation en milieu rural.

Au total, les conditions économiques des parents déterminent en grande partie la scolarité des enfants (Godefroid, 1987). Quand les conditions de vie sont précaires elles peuvent réduire considérablement la motivation des élèves et leurs chances d'apprendre quelles que soient par ailleurs leurs capacités intellectuelles (UNESCO, 1998). Mais si au Sénégal la qualité des performances scolaires au cycle élémentaire répond aux normes occidentales (Coleman & al., 1966 ; Bourdieu & Passeron, 1985), c'est-à-dire l'échec ou la réussite scolaire dépend fortement de facteurs extrascolaires, alors le rôle de l'enseignant est peu important.

Si par contre le niveau des performances scolaires au cycle élémentaire répond mieux aux recherches comme celles conduites, d'une part, par Heyneman (1986) qui remettent en cause l'influence des facteurs sociaux et d'autre part, par Sall (1996), qui elles, remettent en cause partiellement cette influence, alors que les facteurs internes à l'école joueraient un rôle important. Dès lors l'intérêt de la recherche en Afrique doit s'intéresser aux caractéristiques des enseignants, des classes aux pratiques de classe.

Au demeurant la convergence, ainsi que la prégnance des conclusions de certaines de ces différentes études, ont semble-t-il contribué quelque peu à alimenter la croyance que

l'école et le personnel enseignant n'ont que très peu d'impact sur la réussite scolaire. Or, mentionnant que l'origine socioéconomique ne constitue pas une barrière infranchissable, Coleman a également noté que cette situation n'était pas irréversible et que l'école elle-même pouvait venir jouer un rôle déterminant (Coleman & al., 1966).

L'idée que l'institution scolaire à travers son organisation, ses programmes ses méthodes d'enseignement et ses modes d'évaluation n'est pas indemne de toute responsabilité devant les échecs d'enseignement apprentissages est défendue par beaucoup d'auteurs dont Crahay et Lafontaine (1986), Crahay (1997), Bressoux (1970, 1994, 2004), Duru-Bellat (2003). Auparavant, des recherches (Brophy & Good, 1986 ; Rosenshine & Stevens, 1986 ; Gauthier, Desbiens, Malo, Martineau, & Simard, 1997) ont confirmé que l'enseignant, par le biais des pratiques enseignantes (gestion de la classe, enseignement), affecte directement l'apprentissage des élèves.

Une synthèse publiée par Hattie (1992) établit que l'effet d'ampleur générale des facteurs reliés au milieu familial et social sur la performance scolaire est faible par rapport à celui des facteurs reliés à l'enseignant et à l'école. Existe-t-il des recherches scientifiques qui ont pris en compte cet aspect ? Qu'en disent-elles ?

Plus près de nous, dans un contexte spécifique de pays en voie de développement comme le Sénégal, des travaux, dont ceux de Sall (1996), Gueye (1997) et de Ndiaye (2003), ont proposé une approche plus spécifique et élaborée en s'investissant plus profondément sur les préoccupations actuelles dont les réponses pourraient, nous semble-t-il, améliorer significativement l'échec scolaire. Dans cette perspective, plus récemment, Barahinduka (2006), Kantabaze (2006) et Dieng (2007) ont tenté d'appréhender et d'identifier les facteurs susceptibles de déterminer la réussite scolaire ou universitaire des apprenants dans un cadre plus englobant de l'environnement intra et extrascolaires.

## **2.2. Influence des facteurs scolaires sur les performances des apprenants : état de la question**

L'un des éléments les plus marquants des recherches sur les acquisitions scolaires des apprenants, c'est sans aucun doute la mise en évidence de l'importance du contexte scolaire. En effet, les études de Coleman et al. (1966); Coleman, Hoffer, et Kilgore (1982) démontrent que malgré les conditions socio-économiques défavorables, l'école a le pouvoir de générer une différence considérable dans les résultats scolaires des élèves. Autrement dit, un élève de caractéristiques individuelles données, n'a pas la même opportunité de progresser selon son lieu de scolarisation. Le terme « lieu » pouvant selon les cas signifier : enseignant, classe, école, académie etc. (Mingat, 1991 ; Bressoux, 1994).

A titre d'illustration, quand on examine de façon globale l'influence de chacun des groupes de facteurs sur les progressions des élèves au cours de l'année de CP, l'effet-maître explique environ 13% des différences d'acquisition entre élèves en fin de CP, alors que le milieu social, n'intervient qu'à la hauteur de 5% (Suchaut, 2002). C'est ce constat qui a conduit Alain Mingat (1991) à affirmer que pour prédire la réussite d'un élève en cours d'année, il fallait mieux connaître son maître que son origine sociale. Mais une telle conclusion impliquerait que les stratégies les plus à même d'améliorer la situation des classes les moins performantes soient liées en général à l'école et en particulier à la classe (Gueye, 1997).

Selon Guskey (2000), des études récentes, comparant les écoles qui se sont améliorées à celles qui n'ont obtenu aucun gain de performance de leurs élèves, montrent que l'écart identifié était attribuable à un progrès professionnel notable. En effet, la constante dans la revue de la littérature, selon cet auteur, est qu'il n'y a pas d'amélioration des résultats scolaires en l'absence d'effort de développement professionnel en éducation. Tout semble, comme une boucle de rétroaction, revenir à l'enseignant. En effet, « *les recherches montrent que d'une année à l'autre, il existe une corrélation entre les performances des classes enseignées par un même maître (alors que les élèves ont changé)* » (Bressoux, 2008 : 39).

Felouzis (1997), dans une étude portant sur les acquisitions des élèves en classe de seconde (en France), indique que pour des élèves au départ équivalents du point de vue scolaire, le niveau d'acquisition en fin d'année varie très fortement selon le professeur chargé de leur enseigner des connaissances. Dès lors, Il en tire les renseignements selon lesquels la réussite scolaire ne dépend pas exclusivement des élèves. Elle dépend aussi de facteurs contextuels tels que l'établissement ou la classe. Ainsi, l'enseignant et ses pratiques pédagogiques ont une forte influence sur la réussite des élèves.

Étant donné que l'action de l'enseignant se mesure par les performances de l'enseigné, il est opportun de se demander quels sont les caractéristiques des élèves qui sont les plus favorables au succès de l'action du maître dans une perspective systémique ?

Des travaux ont montré que les enseignants qui ont des attentes élevées par rapport aux acquisitions de leurs élèves obtiennent effectivement de meilleurs résultats que les autres (Rosenthal & Jacobson, 1968 cité par Bressoux, 2008 ; Bressoux & Pansu, 2003).

Selon ces auteurs, les enseignants qui ont des attentes élevées offrent un contenu plus riche, plus ambitieux à leurs élèves. Ils s'évertuent davantage à les amener à acquérir les contenus d'enseignement. Cela suppose une vigilance constante par rapport aux progrès réalisés par les élèves. Ensuite, les enseignants communiquent d'une manière ou d'une autre

leur degré d'attente et persuadent les élèves de leur capacité à produire de bonnes performances; de manière que les élèves sont amenés à réviser positivement le jugement qu'ils se font d'eux-mêmes.

La confiance en soi aidant (Adams & Engelmann, 1996 ; Gauthier & al., 1997), l'élève améliore le sentiment de contrôle sur sa propre réussite, et l'engagement dans l'apprentissage. Mais, dans la mesure où le regard que les enseignants portent sur les élèves est loin d'être le même, il est aisé de comprendre que l'« effet attente » soit aussi différent. Les enseignants qui ont des préjugés et des stéréotypes négatifs sont sans doute ceux qui enregistrent le moins de progrès des élèves. Par exemple, ils amplifient les différences entre élèves forts et élèves faibles. Au fil du temps, à l'inverse des élèves forts, les élèves faibles finissent par se voir tel que le maître les voit c'est-à-dire à s'identifier à ce qu'on attend d'eux (Bressoux & Pansu, 2003).

L'atteinte des objectifs de l'éducation a fait l'objet de multiples études en sciences sociales. Des recherches inspirées de diverses traditions, ont été menées ces 40 dernières années sur la question de savoir comment une meilleure éducation influe sur les résultats du développement et quels facteurs contribuent à améliorer la qualité ?

Pour rester dans un contexte qui est le nôtre, considérons par exemple, les résultats des travaux effectués par Sall (1996) sur un groupe reconstitué de 935 étudiants dont la carrière universitaire a été retracée sur une période allant de 1986 à 1994; ces résultats peuvent être appréciés en fonction des variables: sexe, âge, type d'école, activité professionnelle du père etc. Ils montrent que jusqu'à la licence, c'est-à-dire les trois premières années d'enseignement supérieur, les étudiants dont le père est agent d'exécution obtiennent de meilleurs résultats. Ils sont suivis par ceux dont le père est agriculteur. Les étudiants dont le père est agent de conception (cadre supérieur) ont de moins bons résultats jusqu'en année de licence.

Par contre, dès la maîtrise, la tendance semble s'inverser. Les meilleurs résultats sont obtenus par les étudiants dont le père est cadre supérieur. Ces observations confirment celles menées sur d'autres niveaux d'enseignement dans les pays anglophones d'Afrique; à savoir que la réussite scolaire et universitaire ne dépend pas tout à fait de l'origine socio-économique de l'apprenant.

Ainsi, tout porte à croire que la motivation et l'engagement de l'apprenant dans les études, amplifiées par des variables scolaires soient de puissants facteurs de performances scolaires pour les élèves et les étudiants de conditions socio-économiques modestes. Ce point de vue corrobore une étude de Heyneman (1986) qui soulignait déjà que dans les pays pauvres, la valeur attribuée aux études détermine les attitudes des étudiants. Cette inégalité de

désir et d'ambition tendrait en définitive à unifier les performances scolaires à travers les couches sociales.

Cependant, les composantes de cette dimension ne permettent pas une comparaison fiable (Sall, 1996), étant donné que les résultats obtenus par les élèves peuvent varier en fonction de multiples facteurs comme (a) le niveau des formations et de l'expérience professionnelle des enseignants, (b) le niveau de la classe, (c) le profil psychosociologique des élèves etc.

Une autre recherche, celle de Guèye (1997), évalue l'impact de l'effet de la situation du maître et de la situation des élèves sur les performances des élèves en mathématiques. Cet auteur souligne que les travaux effectués par l'IREDU dans les pays industrialisés ont souvent analysé les effets des écoles, des classes et des maîtres en relation avec l'origine socio-économique et sociodémographique des élèves. Les travaux de cette nature n'apparaissent dans la littérature scientifique en Afrique francophone qu'avec l'IREDU.

Il tente aussi de voir si les théories sociologiques restent valables dans le contexte africain en tenant compte des études comparatives entreprises en Afrique anglophone à la suite de la publication du Rapport Coleman en 1966. En effet, en Afrique, les études menées par l'IEA en Ouganda, Kenya, Zimbabwe et au Lesotho dans les années 1970, permettaient d'observer des différences entre pays avancés et pays en développement. Toutes ces études, alors effectuées, tentaient d'expliquer les différences de performance des élèves (Heyneman, 1986 ; Psacharopoulos & Woodhall, 1988). En ce sens, Crahay (2000 : 91) soutient que « *le poids des indicateurs de l'environnement familial se révèlent important, toutes les variables scolaires ne contribuent que modestement à l'explication de la variance de la réussite* ».

Tout en s'inscrivant dans la perspective tracée par l'IREDU et par les recherches qui ont été menées en Afrique anglophone, Guèye (1997) tente de s'éloigner des macroanalyses qui ont souvent cours. Il s'efforce de circonscrire son étude à l'effet des maîtres et des élèves sur les seules performances scolaires en mathématiques dans l'élémentaire, dans un contexte où les conditions d'enseignement apprentissage ne sont pas des meilleures. Dans une perspective économiste, le bon sens suggère que plus la dépense par élève augmente, meilleures sont les performances des élèves (UNESCO, 2004). Or, dans 11 pays de l'OCDE, les scores aux tests de mathématiques ont généralement baissé entre 1970 et 1995, au moment même où la dépense par élève a plus que doublé dans bien des cas.

Cette situation rapportée au contexte des pays en développement révèle une corrélation plus positive (UNESCO, 2004). En effet, une majorité d'études semblent montrer que les



acquis cognitifs tels que mesurés par les tests standardisés augmentent avec l'élévation des dépenses scolaires et l'amélioration de la formation des enseignants (Roy, 1991).

Récemment, Sall & al. (2009) indiquent que deux dimensions semblent avoir un impact significatif sur les résultats de l'action éducative. Il s'agit de la dimension contenus et stratégies et de la dimension ressources. Pour eux, les contenus et stratégies et les ressources occupent une place importante parce que la première traduit et opérationnalise les orientations politiques en actions éducatives observables pendant que la deuxième constitue quant à elle un ensemble d'indicateurs sur le degré de mise en œuvre de la volonté et des décisions politiques.

Pour Sall, « *Les programmes, les stratégies et les ressources sont essentiels en éducation parce qu'ils façonnent directement les personnes, les aident à s'accomplir comme individus, comme citoyens et comme producteurs.* » (Sall, 2007 : 2). Il semble ainsi partager le point de vue de Sall et De Ketele pour qui la priorité doit être donnée d'abord et avant tout aux espaces qui servent de cadre effectif à l'enseignement et à l'apprentissage car « *Les formateurs ont le pouvoir de mobiliser leurs compétences afin de réduire le fossé entre les plus forts et le plus faible* » (Sall & De Ketele, 1997 : 139). A ce niveau, les caractéristiques professionnelles des maîtres (formation initiale, formation continue, expériences professionnelle, degré de motivation etc.) devraient être déterminantes.

En effet, si pour Rothkopf (1976 : 94, cité par Anderson, 2004) « *l'élève à un pouvoir de veto absolu sur la réussite de l'enseignement* », pour Anderson (2004) l'école compte dans la réussite des élèves, et les enseignants y jouent un grand rôle.

La compréhension de cette détermination exige que l'on interroge le point de vue des études scientifiques sur la question des facteurs explicatifs de l'efficacité scolaire

### **2.3. Synthèse des recherches et des résultats des grandes enquêtes internationales sur les facteurs explicatifs des performances scolaires**

Plusieurs dizaines d'années de recherches et d'évaluation entreprises dans diverses perspectives proposent plusieurs résultats au travers desquels la qualité peut être appréhendée. Chacun de ces travaux cherche à comprendre les stratégies et les pratiques éducatives censées provoquer un meilleur résultat de l'enseignement-apprentissage.

Le rapport Coleman (Coleman & al., 1966) aux Etats-Unis et le rapport Plowden (Central Advisory Council, 1967) au Royaume-Uni peuvent être considérés comme des repères historiques pour les recherches empiriques et les pratiques sur la qualité (Verspoor, 2005). Le Rapport Coleman, qui fait suite à un mandat du Civil Rights Act de 1964 au Commissioner of Education, a pour objet de répondre, entre autres, à la question principale :



à quels principaux aspects du système éducatif l'inégalité des chances est-elle imputable ? Aux investissements de la communauté envers l'école ? Aux caractéristiques du corps scolaires? Aux caractéristiques de l'école? (Coleman & al., 1966).

Selon ce Rapport, cette recherche de grande envergure a porté sur un échantillon de 645 000 élèves représentatif de l'ensemble de la population scolaire américaine. Les élèves objets de l'enquête sont répartis sur plus de 4 000 écoles et sur cinq niveaux d'étude différents (1, 3, 6, 9, 12). Les questionnaires administrés en septembre et octobre 1965 rassemblent des données sur les écoles, le corps professoral et les élèves.

✓ Variations inter écoles (*ce qui se passe dans l'école détermine plus la réussite des élèves.*)

- la part la plus grande des variations des réussites individuelles repose sur des différences de réussite à l'intérieur des écoles et non entre les écoles.

✓ Influence des facteurs liés aux milieux familiaux.

- 10 à 25% de la variance des différences des réussites individuelles est imputable aux facteurs liés aux milieux familiaux qui sont analysés.

✓ Caractéristique du corps scolaire

- les caractéristiques des autres élèves de l'école, principalement leur niveau de réussite scolaire et leurs aspirations, rendent plus compte de la variance des réussites individuelles que n'importe quel attribut de l'école et dans une moindre mesure que les caractéristiques du corps enseignant.

-les différences entre école tendent à affecter plus fortement les élèves dont la réussite est la moins bonne.

Cette étude à grande échelle a notamment porté sur la relation entre le rendement scolaire dans différentes matières et certaines des caractéristiques du professeur, que nous venons de mentionner.

Parlant de la construction institutionnelle des identités scolaires, Cherkaoui (1979) défend l'idée que la vie scolaire est mise sur le même plan que la vie familiale. Selon lui, elle procure à l'enfant un contexte où il est susceptible de se construire une identité particulière dans la mesure où l'école est une source spécifique d'objectivité pour l'élève. L'école, à travers ses outils d'intervention et ses intervenants, accomplit sa fonction de transmission cognitive en procurant des outils intellectuels spécifiques à l'apprenant. Dès lors, à la suite de cet auteur, ce façonnement rationnel d'une identité qui s'inscrit en marge des héritages sociaux n'est pas indemne de toute influence sur les performances scolaires des élèves.

Duru-Bellat (2007), Delory-Momberger (2005) mettent en évidence le rôle joué (la responsabilité de l'école) par l'école comme institution sociale. Leurs recherches révèlent l'importance d'une culture scolaire qui met en relief un mode indirect d'appréhension du monde et où prédominent signes, discours et un ensemble de variables qui sont significatives par rapport au processus de la socialisation scolaire : les attentes explicites des enseignants concernant la conduite et le travail des élèves, la fréquence des bilans et la clarté des exigences fonctionnelles.

L'une des conclusions principales (Duru-Bellat & al., 2004 ; Duru-Bellat, 2007) fait observé que l'effet des stratifications scolaires (secteurs et types d'établissement) sur la réussite scolaire est beaucoup plus important que l'effet des stratifications sociales.

Dans les pays en voie de développement, ce lien paraît d'autant plus fort que « *les enseignants jouent un rôle clé dans le processus éducatif et qu'ils sont dans la plupart des pays en développement le principal sinon l'unique véhicule du savoir transmis à l'école* » (Caillods & Postlethwaite, 1989 : 144).

Les études explicatives des niveaux de performance ne sont pas nombreuses en Afrique. Des hypothèses sont généralement émises sur les causes mais sont rarement testées scientifiquement. Il est fréquent d'entendre, « le bon élève », « le bon maître », « la bonne classe », de la bouche des élèves, des parents et même des enseignants.

A entendre ces propos, il est difficile de nier qu'il existe des différences entre les enseignants, entre les classes et entre les élèves.

Ces propos laissent apparaître qu'au sein de l'environnement scolaire, l'explication des résultats des apprenants ne peut se réduire à un seul facteur. Par expérience propre, tantôt ceux-ci avancent un facteur, tantôt ceux-là, un autre. Cette variété d'opinions, selon les contextes pour être expliquée, nécessite qu'on interroge la littérature scientifique et les études des grandes enquêtes internationales.

A propos de l'impact de quelques facteurs scolaires sur les résultats en lecture, écriture et calculs des élèves de la 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années primaire dans cinq pays participant au programme PASEC (Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Sénégal et Madagascar), les chercheurs ont montré que, parmi les facteurs scolaires utilisés dans le modèle de régression, 13 ont un impact significatif sur les apprentissages. Cependant, il est difficile de dresser un tableau cohérent.

A la suite de ces auteurs, nous examinerons trois composantes des systèmes éducatifs : l'élève (caractéristiques personnelles, regroupement des élèves) ; l'enseignant

(caractéristiques personnelles, éducation et formation) et la classe (organisation matérielle de la classe et quantité de travail).

### **2.3.1. Les facteurs associés à l'élève**

Selon Bulle (2000 : 153) « *l'essence de toute action pédagogique est supposée reposer sur le rôle actif joué par le sujet apprenant.* » Cela traduit le fait que l'élève ne reçoit pas de manière « brute » l'instruction transmise, mais la transforme à l'aide des outils intellectuels et des caractéristiques qui lui sont propres. Selon elle, les variables d'attitude (intérêt pour les études) sont celles qui rendent compte le plus fortement de la réussite scolaire. A cet égard, les possibilités d'apprentissage (compréhension et mémorisation) de l'apprenant sont sous-tendues par l'adéquation relative de ses outils cognitifs à l'enseignement reçu.

Selon De Ketele & Gerard (2007), si les élèves sont des ressources du fait qu'ils ont des aptitudes, des pré-acquis et motivations pour certaines choses, il faut reconnaître qu'ils sont aussi des contraintes dans la mesure où ils ne maîtrisent pas toujours certains pré-requis, et où ils résistent parfois face à certains efforts qui leur sont demandés à cause de la pression sociale (Sall, 1996).

Ainsi cette rubrique s'intéresse aux caractéristiques individuelles de l'élève, ses antécédents scolaires et les avantages qu'il tire du suivi à la maison. Il s'agit de l'âge, du sexe, du nombre de redoublement et de l'aide reçue à domicile. A l'évidence, le maître est souvent confronté à des facteurs sur lesquelles il n'a pas de prise, comme : les pré-acquis des élèves, leur hétérogénéité (âge, sexe, redoublement, leur origine sociale). L'investigation des études effectuées ailleurs dans ce sens, en particulier en Afrique à travers l'examen des facteurs liés aux élèves, permet d'aller loin dans la tentative d'explication des différences constatées dans les performances des élèves.

#### **2.3.1.1. L'âge des élèves**

L'âge des élèves est un indicateur potentiel de la progression des élèves au sein des cycles scolaires. En ce qui concerne l'enseignement, l'UNESCO (1987) situe l'âge normal des élèves du niveau primaire dans la tranche de 6 à 11 ans. A l'intérieur de cet enseignement, les âges s'associent aux différents niveaux scolaires comme suit: CI (6 ans), CP (7 ans), CE1 (8 ans), CE2 (9 ans), CM1 (10 ans), CM2 (11 ans). Cette caractéristique renseigne sur plusieurs choses. Lorsqu'un décalage prononcé existe entre l'âge des élèves et celui qui aurait dû être (âge associé au niveau scolaire où ils se situent), cela pourrait signifier que soit les élèves sont entrés tardivement à l'école, soit qu'ils ont redoublé plusieurs fois dans leur vie scolaire ou ont une avance.

Si on considère le deuxième cas, on s'attend en général à une relation négative entre l'âge de l'élève et son niveau de performance scolaire. En effet, lorsque les élèves totalisent un grand nombre de redoublement, cela témoigne d'un faible niveau de performance scolaire. La relation n'est cependant pas linéaire selon Diambomba (1997).

On pourrait aussi naturellement expliquer le retard scolaire par l'entrée tardive à l'école. Dans ce cas, la relation positive observée par Schwille (1991) et par Barahinduka (2006 ; 2010) pourrait aussi être attribuée à une plus grande maturité des élèves plus âgés par rapport aux moins âgés.

Pour ce qui est de la relation entre l'âge et les niveaux de performances scolaires, elle est positive dans la plupart des études. Ainsi, Barahinduka (2006) a trouvé au Burundi que plus âgés étaient les élèves de l'échantillon de l'étude, plus élevés étaient leurs niveaux de performance. Des résultats semblables des élèves de CP2 ont été rapportés par Diambomba (1997) en Centrafrique.

De plus, des tendances similaires ont été observées par Jarousse et Mingat (1989, 1992). Ils ont noté chez les élèves âgés de huit ans qu'ils avaient un niveau de performance, au test, plus élevé que celui noté chez les plus jeunes de six et sept ans. En outre, s'interrogeant sur la relation entre l'âge et la réussite dans le contexte de l'enseignement supérieur en Faculté des Sciences, Sall (1996) a trouvé au Sénégal que les étudiants les plus jeunes (17-21 ans) obtenaient généralement de meilleurs résultats que ceux qui sont plus âgés (21 ans et plus).

Cependant, Diambomba, dans une étude menée en 1997, a trouvé l'existence d'une corrélation négative entre l'âge au CM1 et les niveaux de performance scolaire en Centrafrique. Ces observations sont corroborées par celles faites par CONFEMEN (1999). Elles rapportent que les élèves en retard sur l'âge normal réussissent moins bien. Dans la même veine, une étude récente de Kantabaze (2010) au Burundi, révèle que plus âgé est l'élève, plus le risque de doubler est élevé. Il apparaît donc que les résultats observés par Sall (1996), Diambomba (1997) et Barahinduka (2006) sont contradictoires avec ceux dégagés par les deux études précédentes (CONFEMEN, 1999 ; Kantabaze, 2010).

Généralement la méthode du PASEC mesurant des progrès des élèves dans l'année tend à montrer que les progrès sont moindres aux âges plus élevés (CONFEMEN, 1999), alors que l'enquête MLA tend à souligner un effet de maturité suivant lequel l'âge influencerait positivement le niveau en cours d'année (Demeuse & al., 2005).

#### **2.3.1.2. Le sexe des élèves**

Concernant le genre des élèves, plusieurs auteurs ont observé, dans des études faites au sein des pays en voie de développement, qu'en général les garçons réussissent mieux

que les filles dans l'enseignement Primaire (Heyneman, 1981 ; Duru-Bellat, 1990; Diambomba & Ouellet, 1992).

C'est ce que révèlent les études de Jedege et Nsendu (1990) au Nigeria, de Mingat et Jarousse (1989) au Togo, de Ouedraogo (1989) au Burkina Faso, de Sall (1996) au Sénégal dans l'enseignement supérieur, de Diambomba et al. (1989) et de Diambomba (1997) respectivement au Togo et en Centrafrique. Ce désavantage des filles (Carron & Chau, 1998) s'observe en Inde et en Guinée. Parmi toutes les études que nous avons pu examiner, c'est seulement chez Duru-Bellat et Jarousse (1989) au Niger que le niveau de performance aux tests était plus élevé pour les filles que pour les garçons de 4<sup>ème</sup> année du primaire.

Lemrabott (2003) souligne que toutes choses étant égales par ailleurs, les filles progressent moins bien que les garçons dans les deux disciplines (arabe et mathématiques) et l'effet sexe s'avère négativement plus significatif en mathématiques. Pour beaucoup d'auteurs, l'origine de la différenciation des résultats scolaires selon le sexe dans les pays en voie de développement tient solidement à des considérations socioculturelles (Jarousse & Mingat, 1992 ; Duru-Bellat, 2007 ; Kantabaze, 2010) et non pas biologiques (Heyneman 1981 ; Carron & Chau, 1998 ; Eisemon, Schwille, & Prouty, 1989 ; Tanko, 2005). Tous rapportent que les familles ont en général beaucoup moins d'ambitions pour les filles que pour les garçons. Pourtant tel n'est pas le cas au Burundi où Barahinduka (2006) rapporte qu'il n'y a pas de différence de réussite selon le sexe des élèves parce que les parents burundais ont d'une manière générale une opinion très positive sur l'école.

Une étude du PASEC menée en Côte-d'Ivoire montre que les garçons de niveau 2<sup>ème</sup> année obtiennent de meilleurs taux de réussite en mathématiques, alors que les filles sont meilleures en français. Cependant, selon CONFEMEN (1998) les écarts diminuent lorsque les élèves arrivent en fin d'école primaire, en 5<sup>ème</sup> année. De même, dans beaucoup, sinon la majorité de cas (Chinapah, 1997), les disparités entre les sexes en matières de capacités et d'acquis sont faibles, comparées aux variations entre groupes du même sexe. Ce qui confirme les résultats des enquêtes récentes (Chinapah & al., 2000) menées dans le cadre du projet MLA. Alors qu'au Mozambique, les responsables du projet MLA observent que les garçons réussissent mieux que les filles, dans les zones rurales en particulier (Chinapah & al., 2000).

La première étude de l'IEA sur les sciences, met en évidence que non seulement les garçons sont plus forts que les filles en sciences, mais aussi l'écart entre les sexes tend à croître au fur et à mesure que les élèves avancent dans leur scolarité. La deuxième enquête internationale sur les sciences, quant à elle, montre que les garçons l'emportent sur les filles à tous les niveaux (UNESCO, 2000).

Les données du programme SACMEQ sur les performances en lecture des élèves de sixième année primaire ne révèlent pas de différences significatives entre les filles et les garçons. A l'inverse du PASEC et du MLA, l'étude internationale menée par l'IEA en 1990 et 1991 sur la lecture montre que les filles battent les garçons dans tous les pays.

Ainsi des écarts entre les sexes persistent dans la manière de promouvoir la motivation et de développer l'intérêt pour certaines matières. C'est pourquoi selon OCDE (2001), pour que tous les élèves réalisent pleinement leur potentiel, il est nécessaire susciter l'engagement des élèves de sexe masculin à l'égard de la lecture et l'intérêt des élèves de sexe féminin pour les mathématiques.

### **2.3.1.3. Le redoublement**

Le redoublement est aussi une variable non moins importante dans la compréhension des résultats scolaires. Cependant, les études relatives à cette question présentent des résultats plus controversés. Si pour Diambomba (1997), Milner (1984), le redoublement est une pratique qui peut s'avérer positive parce qu'elle a pour effet de renforcer les acquis de l'élève et de ce fait, a un impact positif sur son niveau de réussite. Pour Mingat et Jarousse (1989), Crahay (2004), Verspoor (2005), Troncin (2005), de même que Kantabaze (2006, 2010), par contre, le redoublement est négativement relié aux résultats scolaires.

Dans ce sens Demeuse et al. (2005) soutiennent que ce phénomène offre sur le court terme des gains en apprentissage qui sont vite compensés par des signes de stigmatisation des élèves pouvant même conduire à l'abandon. En effet, cette situation peut affecter négativement l'image de soi des élèves victimes, leur motivation, leurs attentes scolaires in fine leur attitude vis-à-vis de l'école. Ce qui influencerait négativement leurs résultats scolaires. Pourtant certains avancent souvent, pour justifier les taux de redoublement élevés, un impact pédagogique positif fort. On fait alors redoubler; car le niveau de certains élèves est jugé insuffisant et leur faire répéter une classe doit permettre à terme d'améliorer l'acquisition des connaissances de base du cycle d'enseignement. Or, selon Brossard (2003) l'analyse factuelle empirique effectuée montre le contraire.

Ces distorsions liées à la classe fréquentée peuvent atteindre une proportion remarquable. Selon cet auteur, il n'est pas exceptionnel, par exemple, qu'un élève soit contraint au redoublement parce qu'il appartient à une « bonne classe » tandis que son homologue sera admis en classe supérieure parce qu'il émerge dans une classe faible.

Dans une perspective générale, Philippe (1992) a observé une relation significative entre l'expérience passée de l'échec scolaire et le rendement scolaire des élèves pour le cas d'Haïti.

Il en est de même en Guinée où Hounbedji (2007) a observé que le passé scolaire de l'élève a une grande importance dans l'explication des différences d'apprentissage des élèves de niveau 5<sup>ème</sup> année. En contexte guinéen, les redoublements répétés semblent avoir un effet négatif sur le niveau des notes surtout à partir du deuxième redoublement (Carron & Chau, 1998). En effet, si l'élève redouble une fois, l'impact peut être positif ; mais au-delà de ce seuil, le rendement diminue, pouvant aller jusqu'à l'abandon.

Si certains soutiennent souvent, pour justifier les taux de redoublement élevés, un impact pédagogique positif fort, l'analyse factuelle empirique effectuée par beaucoup des recherches (Brossard, 2003) et des enquêtes (CONFEMEN, 1999 ; UNESCO, 2000) montrent tout à fait le contraire. Si un élève redouble la classe courante, ceci tend à lui donner une certaine avance sur ses pairs. Cependant, s'il répète plus d'une classe avant la cinquième année, ceci annulera tout gain. Ceci indiquerait que les gains du redoublement sont seulement temporaires. L'étude PASEC (CONFEMEN, 1999) suggère même que les avantages perçus liés au redoublement pourraient être trompeurs : offrant sur le court terme des gains en apprentissage, ils sont vite compensés par des signes de stigmatisation de l'élève qui peuvent conduire à l'abandon.

#### **2.3.1.4 La langue parlée**

Les variations significatives en fonction de la langue parlée le plus souvent à la maison, révèlent dans une étude récente PASEC Sénégal (CONFEMEN & ME, 2007) que les performances des élèves sont inégales selon que l'élève pratique le plus souvent le français ou non. Elles indiquent que les élèves sénégalais parlant le français à domicile ont l'avantage de garder un meilleur niveau de performance tout au long de leur cursus comparativement à leurs camarades ne parlant pas le français à domicile.

En effet, l'élève bénéficie du fond culturel de sa famille si celle-ci pratique la langue d'enseignement. Ainsi, selon CONFEMEN (1999), la possibilité de parler souvent le français à la maison lui est bénéfique, en particulier en deuxième année. Pour Carron et Chau (1998), la faculté donnée au père et/ou à la mère d'écrire ou de lire le français, de même que la possibilité donnée à l'élève de pratiquer régulièrement le français, favorisent réellement les résultats de celui-ci.

Ainsi, la langue parlée le plus souvent à la maison est très importante dans la mesure où l'influence du milieu socioculturel de l'enfant sur sa progression se confirme chez Lemrabott. Les enfants dont les parents parlent le Hassanya à la maison progressent en arabe de 6 points comparativement à leurs camarades qui ne parlent pas cette langue dérivée de l'arabe (Lemrabott, 2003).



L'enseignement dans une autre langue que la langue maternelle, comme cela se produit dans la plupart des pays en Afrique au sud du Sahara, aurait pour conséquence de ralentir l'apprentissage (Lockheed & Verspoor, 1990 ; UNESCO, 2005).

Dans le cas du Sénégal, les matières enseignées sont nombreuses et diverses mais toutes sont dispensées en français. Aussi ce contexte suscite-t-il, selon Ly (2001), beaucoup d'interrogations. Faut-il, utiliser les langues nationales et faire appel au procédé de traduction (version) pour enseigner le français ? Ou alors faut-il employer directement la langue française ?

On pourrait se demander dans quelle mesure ce procédé permet-il aux apprenants de bien comprendre cette langue d'enseignement ou d'assimilation les programmes, surtout ceux qui ne parlent pas le plus souvent le français à la maison, dans contexte de recule observé du français face aux langues nationales et au wolof en particulier (ANSD, 2006 ; Cissé, 2005) ? Cette réalité soulève la question du choix des langues à enseigner à l'école et à utiliser comme vecteurs de l'instruction.

S'il est nécessaire de veiller à ce que l'éducation assure un accès aux langues mondiales de communication, il existe également des arguments éducatifs forts en faveur de l'enseignement dans la langue maternelle (ou première langue). L'exemple de l'Asie du Sud-Est et de la Chine illustre la diversité des langues et des combinaisons de langues utilisées à l'école où la tendance générale est à une plus large utilisation des langues locales au cours des premières années de l'enseignement primaire.

Il est désormais bien établi que l'éducation bilingue présente des avantages significatifs en termes de résultats d'apprentissage. Selon Benson (2004), elle permet notamment, d'accéder plus facilement à la communication et à l'alphabétisme dans une seconde langue, de posséder une langue et une culture valorisées par les écoles, d'être à l'aise face à l'école et aux enseignants, d'être capable de faire la preuve de ses connaissances, de participer à l'apprentissage, d'avoir le courage de poser des questions ; elle permet en outre de réduire les risques d'injustice, ce qui est particulièrement pertinent pour les filles.

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, des écoles de village dans lesquelles l'enseignement était dispensé dans la langue vernaculaire mettent à profit les connaissances et l'expérience des élèves et des enseignants, encourage la compréhension par l'éducation interculturelle et promeuvent l'égalité entre les sexes et sociale (UNESCO, 2003b).

En Zambie, les scores aux tests dans les langues zambiennes en 1re année se sont améliorés d'une manière spectaculaire, en partant de très bas, dans les districts où l'alphabétisation initiale avait lieu dans les langues vernaculaires. En 2e année, les apprenants



avaient en moyenne un niveau de lecture en anglais supérieur au niveau escompté pour cette année. En septembre 2003, on a constaté chez les enfants de 4e année de 45 écoles participant au programme pilote du PRP<sup>10</sup> des résultats supérieurs, en lecture et en calcul, à ceux des élèves de 5e année ne participant pas au PRP. (Kanyika, 2004).

### **2.3.1.5. L'aide au devoir**

Concernant l'aide à la maison, elle est fortement influencée par le fait qu'au sein des ménages les enfants se réfèrent souvent aux membres de familles de même sexe qu'eux lorsqu'ils éprouvent de l'aide. Ainsi, les garçons se font aider surtout par le père ou les frères alors que les filles le sont par la mère ou les sœurs. C'est ce que révèlent les études de Diambomba (1997), Barahinduka (2006) et Kantabaze (2010). Ces auteurs, analysant la relation entre l'aide à la maison et les résultats des élèves, en ont noté une liaison positive. En effet, lorsque l'aide à la maison est relativement élevée, les élèves auront tendance à avoir des performances élevées. Ce résultat est conforme à celui de la plupart des enquêtes scolaires menées, aussi bien dans les pays développés qu'en voie de développement, durant ces 40 dernières années (Chinapah, H'ddigui, Kanjee, Falayajo, Fomba, Hamissou, Rafalimanana, & Byamugisha, 2000).

Quel est le poids des facteurs scolaires sur les performances scolaires de l'élève ?

Parmi les composantes de l'école, le facteur « enseignant » semble important et mérite une investigation de notre part. Les recherches effectuées récemment sur cette question (Brophy, 2001 ; Scheerens, 2003 ; Hay McBer, 2000, cité par Anderson, 2004 ; Barahinduka, 2006, 2010 ; Kantabaze, 2006, 2010), aboutissent à des résultats convergents. Certains de ces facteurs correspondent à ce que la littérature désigne par « *caractéristiques de l'enseignant* ». Ce sont des caractéristiques relativement stables (Noël, 2006) qui influent sur la manière dont l'enseignant exerce son métier (Anderson, 2004).

### **2.3.2. Les facteurs liés à l'enseignant**

Les élèves et les parents attribuent souvent les différences de performances scolaires des apprenants à l'efficacité de l'enseignant (Hanushek, 2007) et décident de l'affectation dans les classes à des maîtres spécifiques. Cela signifierait que les parents, les

---

<sup>10</sup> Ce programme (Programme zambien de lecture dans le primaire) s'efforçait d'améliorer d'une manière systématique la lecture et l'écriture dans toutes les écoles primaires, en définissant des objectifs pour chaque année d'études : alphabétisme de base dans une langue familière à la fin de la 1<sup>re</sup> année, alphabétisme de base en anglais à la fin de la 2e année d'enseignement primaire et amélioration de l'enseignement de la lecture dans toutes les années au moyen d'une formation et de matériels appropriés. L'idée était de permettre aux enfants d'apprendre à lire et à écrire dans une langue familière au sein d'un système où le vecteur d'instruction officiel était l'anglais.

élèves et les chefs d'établissement surestiment l'importance des enseignants. De telles représentations sur les enseignants sont largement partagées par les recherches empiriques sur la qualité de l'enseignant. Dès lors, la compréhension du rapport entre les caractéristiques des enseignants et les performances des élèves (Jackson, 2009) est important dans l'analyse du système éducatif (Rivkin & al., 2005). Cependant, il n'existe pas de consensus concernant l'impact causal des facteurs spécifiques de l'enseignant conduisant à la conclusion commune de l'existence de preuves empiriques sur le rôle important des enseignants dans la détermination des performances scolaires.

L'étude de l'impact de la formation sur place de l'enseignant dans les pays développés à été entreprise par Angrist et Lavy (2001). Ils présentent une estimation de l'effet de la formation pédagogique de l'enseignant en services dans les écoles de Jérusalem. L'analyse de la rentabilité suggère que la formation pédagogique de l'enseignant peut être plus bénéfique pour améliorer les performances des élèves que la réduction de la taille de la classe ou l'ajout des heures supplémentaire de cours à l'école.

En dépit des variations de dénomination, les études menées par différents chercheurs dans des environnements variables ont montré l'existence d'un lien entre les caractéristiques d'un enseignant et son efficacité (Anderson, 2004). Ce lien à incidence indirecte produit un effet sur la façon dont l'enseignant organise sa classe et gère le fonctionnement. En effet, comme le soutient Ndiaye (2007, 2008), ce que l'enseignant est, influence ce que l'enseignant fait ; et ce que l'enseignant fait influence à son tour ce que les élèves apprennent, en termes de contenus et qualité. Ce point du vue rejoint celui de Rivkin et al. (2002, 2005), Hanushek (2007) pour qui les différences d'efficacité entre les enseignants sont très largement responsables des différences d'apprentissage entre les élèves, bien plus que ne le sont les différences concernant les effectifs et l'hétérogénéité des classes (Darling-Hammond, 2000).

A cet égard, l'enseignant est facteur essentiel dans le processus de gestion, de transmission et d'installation des apprentissages à l'école en général et en classe en particulier. Des études récentes (Houngbedji, 2007 ; CONFEMEN, 2006) en Guinée, révèlent que les élèves des enseignants contractuels ont en moyenne des scores de fin d'année plus élevés que ceux de leurs camarades suivis par des enseignants qui ont reçu une formation classique longue de trois années et ce, aux niveaux CP2 ou CM1 observés.

En Ouganda, les résultats de l'enquête du MLA ont montré que les caractéristiques de l'enseignant ont une incidence plus grande sur la performance de l'apprenant que tout autre facteur prédictif à effet direct. Les caractéristiques de l'apprenant arrivent en quatrième

position derrière la situation domestique et le soutien d'apprentissage domestique (Chinapah & al., 2000).

S'adressant en ces termes aux jeunes maîtres, « vous n'enseignez pas ce que vous savez en réalité, vous enseignez ce que vous êtes », Ndiaye (2008 : 49) semble exprimer l'ampleur de l'incidence que peut avoir le maître sur ses élèves, au point que pour être à la hauteur de ce qui est attendu de lui, le maître doit s'efforcer de renforcer ses capacités pour assurer la réussite des apprenants et leur éviter l'échec.

Selon UNESCO (2004, 2007), il existe une relation positive entre les résultats d'apprentissage et le niveau de formation du corps enseignant. En effet, en Amérique Latine et en Afrique subsaharienne, les élèves des pays disposant d'une plus grande proportion d'enseignants formés affichent de meilleurs scores (UNESCO, 2004).

La partie qui suit traite des facteurs associés aux processus scolaires concernant les caractéristiques individuelles des enseignants, leur niveau de qualification professionnelle, et leur pratique pédagogique. Les variables qui sont retenues sont les suivantes : l'âge, le sexe (pour les enseignantes), l'expérience professionnelle, le niveau académique, la formation en cours d'emploi et la formation initiale.

#### **2.3.2.1. L'âge de l'enseignant**

Si l'on soutient que le fonctionnement des enseignements en classe est affecté positivement par la maturité psychologique des enseignants, alors on doit s'attendre à ce que les résultats scolaires des élèves soient plus élevés pour les classes qui sont sous le contrôle des enseignants plus âgés que pour celles qui sont tenues par les moins âgés. Or, les résultats de recherche ne sont pas unanimes à ce propos. En effet, on a observé dans des études réalisées au Botswana et au Chili une corrélation entre l'âge et le rendement scolaire tant en mathématiques qu'en lecture ; par contre, aucune corrélation n'a été trouvée entre ces deux variables au Mexique et en Thaïlande (Barahinduka, 2006). Dans son étude en Centrafrique, Diambomba (1997) a pu observer une relation positive en français. Plus récemment un résultat similaire a été trouvé par Barahinduka (2006) au Burundi, en mathématiques.

En fait, l'ambivalence de la relation entre l'âge de l'enseignant et le rendement scolaire s'explique par le fait que l'âge interagit avec l'expérience professionnelle, d'une part, et avec le niveau d'instruction, d'autre part. Ceci veut dire que les enseignants de même âge mais n'ayant pas le même niveau de formation académique ou d'expérience professionnelle dans l'enseignement n'auraient pas nécessairement un effet similaire sur les acquisitions des élèves.

### **2.3.2.2. Le sexe (pour les enseignantes)**

Jarousse & Mingat (1989) ont relevé au Togo, de même que Barahinduka (2006) au Burundi que les différences des résultats étaient significatives en mathématiques et en français selon le sexe de l'enseignant. En effet, les scores des élèves encadrés par des enseignantes sont meilleurs que ceux des élèves encadrés par des enseignants ; cela dans les deux disciplines de l'étude.

Les études de Kantabaze (2006, 2010) sur les causes du redoublement au Burundi indiquent que les élèves enseignés par les instituteurs de genre féminin redoublent plus que ceux enseignés par les instituteurs de genre masculin.

Au Burkina Faso ou au Cameroun, les enseignants de cinquième année primaire qui ont bénéficié d'une année de formation obtiennent de moins bons résultats que ceux qui n'en ont reçu aucune. Le même phénomène s'observe au Sénégal chez les enseignants qui ont suivi deux années de formation au lieu d'une (UNESCO, 2000).

En Mauritanie, Lemrabott (2003) a noté qu'une formation supérieure à neuf mois entretient une relation négative avec les progressions des élèves en arabe et en mathématiques. En effet, les élèves scolarisés avec les enseignants n'ayant aucun diplôme progressent de +2,6 points en arabe par rapport aux autres.

### **2.3.2.3. L'expérience professionnelle des enseignants**

Pour ce qui est de l'expérience professionnelle des enseignants, les résultats des études tendent à montrer que l'effet est généralement positif. Plus l'expérience est longue, plus élevés sont les niveaux de performance des élèves (Mingat & Jarousse, 1989; Duru-Bellat & Jarousse, 1989). Il semble, toutefois, que l'effet de l'expérience sur les apprentissages serait plus important au niveau primaire et au niveau supérieur. A ces niveaux, l'effet des compétences et des connaissances est plus important que celui de l'expérience (Psacharopoulos & Woodhall, 1988).

Selon ces auteurs, il est à noter que l'expérience interagit également avec la formation académique, que celle-ci soit scolaire ou autre. En fait, l'ambivalence de la relation entre l'expérience professionnelle de l'enseignant et le rendement scolaire s'explique par le fait que l'expérience professionnelle interagit, d'une part, avec l'âge et d'autre part avec le niveau de qualification d'instruction. En effet, il semble peu probable que seule l'expérience agisse sur le rendement scolaire. Si elle agit sur cette variable, c'est en interaction avec l'âge et avec le niveau d'instruction atteint avant l'entrée dans cette profession.

Toutefois, l'expérience professionnelle qui offre une mesure approchée de l'âge de l'enseignant est positivement associée à la progression des élèves ; l'effet est significatif dans les deux disciplines.

L'analyse approfondie de cette question a conduit à identifier des catégories d'ancienneté où l'on constate le plus d'effet. Ainsi, selon Lemrabott (2003), la tranche de plus de 11 années d'expérience est la plus favorable aux progressions des enfants (+2,6 points) comparativement aux catégories des moins de six années et des 6-11 années d'expérience. Chez Bressoux, Kramarz et Prost (2006) l'expérience semble également avoir un impact positif sur les scores des élèves.

Dans une étude récente menée aux États-Unis, Rivkin et al. (2005) aboutissent à des résultats différents. Ils observent que les gains sont importants dans la qualité de l'enseignement au cours de la première année d'expérience et sont moindres au-delà des premières années d'expérience.

Au Mali, par contre, les enseignants contractuels sont moins expérimentés et pourtant plus performants (CONFEMEN, 2004b). Les analyses émanant de cette étude révèlent que les maîtres dont les élèves obtiennent les moins bons résultats sont paradoxalement ceux qui combinent une formation professionnelle longue et une grande ancienneté (enseignants fonctionnaires).

#### **2.3.2.4. Le diplôme académique des enseignants**

Les questions du recrutement et de la formation des enseignants sont les mêmes dans beaucoup de pays africains. La formation académique et professionnelle des enseignants a été analysée au Togo, au Mali et au Niger (CONFEMEN, 2006). Des résultats contradictoires sont relevés en ce qui concerne le niveau académique. Chez Jarousse et Mingat (1989) par exemple l'effet était négatif chez les maîtres ayant le BEPC. Le fait d'avoir un Baccalauréat ou un niveau supérieur n'est pas associé à un rendement plus élevé. On a pu, en effet constater qu'au CP2, les enseignants de niveau BEPC étaient aussi efficaces, voire plus efficaces que les enseignants bacheliers. En effet, les enseignants les mieux instruits sont plus enclins à la démotivation. Ils ressentent davantage d'insatisfaction dans les zones reculées et sous développées (Carron et Chau, 1998).

La même tendance se dégage des travaux de Sall (1996) bien que l'étude porte sur un niveau différent. Dans l'enseignement supérieur au Sénégal, cet auteur a trouvé que la section qui présentait le pourcentage le plus élevé d'enseignants de rang magistral n'obtenait pas de meilleurs résultats que la section qui comptait moins d'enseignants de rang magistral.

Une étude de Rivkin et al. (2005) menée aux Etats Unis a pu identifier l'impact des écoles et des enseignants non biaisés par beaucoup d'influences familiales qui ont biaisé la recherche précédente. Les résultats indiquent de grandes différences entre les enseignants au niveau des performances scolaires et montrent que la qualité de l'enseignement à l'école primaire a pu sensiblement compenser des désavantages liés au bas niveau socio-économique. Ces travaux valident les résultats de Sall (1996) et mentionnent qu'il n'apparaît absolument aucune preuve qu'avoir un niveau de master, améliore l'efficacité de l'enseignant.

Par contre dans les études de Diambomba et al. (1997), Kantabaze (2006), Barahinduka, (2006), Duru-Bellat et Jarousse (1989), Suchaut et Solaux (2002), un effet positif est observé respectivement en Centrafrique, au Burundi (deux fois) et au Niger dans l'enseignement élémentaire. Toutefois, il est important que les enseignants aient une bonne formation académique qui leur permette de maîtriser parfaitement le contenu des matières qu'ils transmettent aux élèves (Verspoor, 2005). Car pour qu'un enseignant ait un impact sur l'apprentissage des élèves, il faut qu'il possède les connaissances théoriques et pratiques requises pour faciliter cet apprentissage (Anderson, 2004).

Bressoux, Kramarz et Prost (2006) constatent, de même, que le contexte de la formation professionnelle des enseignants a un impact significatif puisque les enseignants non formés qui sont spécialisés en sciences à l'université ont le même effet que les enseignants formés. Ainsi leurs études antérieures auraient contribué à compenser le manque de formation.

En effet, cette formation est considérée comme un indicateur du niveau de connaissance qu'a l'enseignant de la discipline enseignée. A cet égard, les conclusions des nombreuses études empiriques sur ce point (Behaghel & Coustère, 1999), de même que les plus récentes (Jarousse & Suchaut, 2000; Bernard, Berlet, & Brint, 2003; Bernard, Tiyaab, & Vianou, 2004), sont unanimes à considérer qu'il existe un niveau minimum souhaitable d'études générales (10 à 11 ans) pour les enseignants du primaire. Au-delà, les bénéfices pour les élèves sont faibles ou inexistantes (Verspoor, 2005).

Concernant le niveau de recrutement des maîtres, CONFEMEN (1999 : 64), a observé que « *les maîtres bacheliers ont un surprenant impacte négatif sur leur élèves* » au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Dans certains pays (Madagascar et Sénégal) des maîtres qui ont poursuivi leurs études au lycée ou qui ont obtenu le baccalauréat ou plus, obtiennent des résultats systématiquement meilleurs en 2<sup>e</sup> et en 5<sup>e</sup> année par rapport à leurs collègues de niveau inférieur ou égal au BEPC. Le modèle sur cinq pays permet de dire que les élèves progressent davantage lorsque leur maître a atteint le niveau post BEPC plutôt qu'arrêté au niveau du BEPC ou en-deçà, en 2<sup>e</sup> comme en 5<sup>e</sup> année.

Les résultats manquent de cohérence d'un pays à l'autre (CONFEMEN, 1999) pour ce qui est de la formation professionnelle initiale. Les maîtres formés pendant un an, au Burkina Faso et au Cameroun font significativement de moins bons résultats en 5<sup>e</sup> année que ceux qui n'ont eu aucune formation. Au Sénégal, le même phénomène se dessine pour les maîtres ayant reçu deux ans de formation par rapport à ceux qui n'ont reçu qu'une année de formation. Il semble donc que la formation initiale en soit la cause (CONFEMEN, 1999). Néanmoins, un effet faiblement positif, à peu près proportionnel à la durée de la formation, est retenu sous réserve d'un contrôle attentif de la qualité des formations.

### **2.3.2.5. La formation en cours d'emploi des enseignants**

Étant donné la diversité d'élèves qu'il a en charge du point de vue de leurs caractéristiques (âge, sexe, etc.) le maître, selon Ndiaye (2008), doit être doté de grandes aptitudes pédagogiques (observation, imagination etc.). Pour cela, la formation continue se présente comme une grande opportunité. En effet, elle permet à l'enseignant de discuter avec ses pairs, avec ses encadreurs (inspecteurs, conseillers pédagogiques) pour ne pas s'enfermer dans un cadre méthodologique rigide et trouver comment transformer la diversité des ressources.

La formation continue bénéficie du soutien très appuyé des experts en éducation qui soulignent que les enseignants se forment pour une part notable, en enseignant et en construisant leur compétence professionnelle. Plusieurs études (Verspoor, 2005; Mingat & Jarousse, 1989 ; Duru-Bellat & Jarousse, 1989), suggèrent que la formation continue peut avoir un impact significatif sur la qualité des services éducatifs. En effet pour Verspoor (2005) une formation professionnelle de quelques mois (4 à 6 mois) assortie d'un accompagnement de l'enseignant pendant l'année de prise de fonction, est une option aussi valable que celle d'une formation initiale longue (2 ans ou plus) surtout si elle va de pair avec une formation de longue durée.

Selon Fuller (1986), la formation en cours d'emploi serait liée positivement aux résultats scolaires dans 80% des études qu'il a recensées. Les résultats de la vaste étude de Michaelowa (2006) viennent confirmer l'efficacité et le moindre coût de la formation en cours d'emploi des enseignants lorsqu'elle est axée sur la pratique.

### **2.3.2.6. La formation initiale des enseignants**

Dans nombre de pays les moins avancés, la majorité des enseignants du primaire sont au mieux titulaires d'un diplôme d'études secondaires et n'ont, pour la plupart, jamais eu accès à une formation professionnelle (UNESCO, 2002).



Les récentes évaluations conduites par le PASEC au Togo (CONFEMEN, 2004a) et au Mali (CONFEMEN, 2004b) indiquent qu'une formation initiale de longue durée n'est sans doute pas nécessaire (Banque mondiale, 1992) si elle cible effectivement l'acte pédagogique, la conduite de la classe et l'organisation du travail de l'enseignant.

Cependant, une étude récente (Brossard, 2003), contrairement aux attentes, rapporte que les enseignants contractuels semblent moins efficaces pour transmettre des connaissances aux élèves. Elle montre que les enseignants contractuels réussissent moins bien que leurs collègues « fonctionnaires » et « communautaires ». L'étude indique, qu'entre une école ne comptant que des enseignants « fonctionnaires » et une ne comptant que des enseignants contractuels, on observe un écart moyen de l'ordre de 8 points sur le taux des réussites au CEPE. Une partie de l'explication, selon l'auteur, tient certainement à l'absence de formation professionnelle.

De plus, comparant les résultats obtenus dans une école sans aucun maître formé et une autre où ils le sont tous, Brossard (2003) observe des gains substantiels (7,2 points de pourcentage) sur les taux de réussite à l'examen favorables à la deuxième école (celle dont les maîtres sont tous formés). Il apparaît à cet effet, que la formation professionnelle des enseignants améliore les résultats des apprenants (Brossard, 2003).

Dans son étude intitulée « *Accroître l'efficacité des enseignants* », Anderson (2004) trouve que l'effet de la formation professionnelle des maîtres est substantiel. Les scores en mathématiques des élèves encadrés par des enseignants formés sont meilleurs que les scores qu'ils auraient dû avoir si leurs enseignants n'avaient pas été formés. Mettant en exergue l'importance de la formation professionnelle, il souligne la nécessité pour l'enseignant de savoir quand exploiter ses connaissances théoriques et pratiques requises pour atteindre les objectifs choisis.

L'importance de la formation des maîtres est confirmée par l'effet de la formation académique. Selon Rivers et Sanders (2002), les enseignants de niveau académique élevé forment mieux leurs élèves en mathématiques. Cet impact est le même pour les enseignants de même niveau élevé formés et non formés professionnellement. Cela pourrait signifier que pour les enseignants sans formation professionnelle, les études académiques suivies compensent le déficit de la formation professionnelle en mathématique. En ce sens Anderson (2004) souligne que les connaissances théoriques et pratiques sont indispensables à l'efficacité d'un enseignant, et jouent un rôle important sur la facilitation des l'apprentissage des élèves.



Les études menées par Jarousse et Mingat (1989), Eisemon, Schwille, et Prouty (1989), de même que Anderson (1992 ; 2004) abondent dans le même sens. Comparant deux catégories d'enseignants - ceux qui ont reçu une formation professionnelle initiale longue (un an ou trois ans) aux enseignants non titulaires (nombreux) qui ont bénéficié d'une formation de courte durée (3 mois), il ressort de l'étude d'Anderson (2004) que les seconds font progresser leurs élèves autant que les enseignants titulaires. Des résultats pareils ont été observés par Ndidde (2006) à Madagascar, au Mozambique, en Ouganda, en Tanzanie et par Hounbedji (2007) en Guinée. En revanche, les enseignants non titulaires sans formation professionnelle sont moins performants que les enseignants formés (CONFEMEN, 2004a ; 2004b). La formation initiale serait liée négativement aux résultats scolaires chez Diambomba (1997).

En France l'étude de Bressoux (1996) comble en partie la lacune de la minorité des études empiriques sur les enseignants ayant étudié les pratiques d'enseignement. Afin d'étudier l'effet de la formation et de l'expérience des enseignants sur les performances des élèves du 3<sup>ème</sup> niveau, il emploie une enquête spécifique sur les élèves du 3<sup>ème</sup> niveau et des enseignants en 1991, avec un plan quasi expérimental. Cette source de données inclus (a) des enseignants novices non formés, (b) des enseignants novices formés et (c) les enseignants expérimentés. Bressoux constate que la formation améliore les performances des élèves en mathématiques.

Une étude récente (Bressoux, Kramarz, & Prost, 2006) examine, en plus d'autres caractéristiques, la taille de la classe. Les résultats de la formation sont très proches de ceux trouvés par Bressoux (1996). La formation des enseignants novices promeut l'apprentissage des élèves en mathématiques et permet aux enseignants d'améliorer de manière significative les performances des élèves en lecture, uniquement dans les classes de haut niveau.

Parler de qualité de formation professionnelle, qu'elle soit initiale ou non, n'a de sens que si l'enseignant bénéficie d'un cadre d'expression professionnelle favorable. Tenter de comprendre les niveaux de performance des apprenants impose qu'on s'intéresse à la dimension « Classe ».

Si pour certains (Anderson, 2004), l'élève détient la clé de son propre apprentissage, parce que ses capacités d'acquisition résultent d'une combinaison complexe et subtile qui associe facteurs génétiques et milieu familial, pour Gagne (1972) les « conditions d'apprentissage » revêtent une importance telle que la meilleure chose qu'un enseignant peut faire dans sa classe est par conséquent de créer des conditions propices à optimiser l'apprentissage des élèves.

### **2.3.2.7. La formation continue des enseignants**

Les données sur l'impact de la formation continue dans quatre pays montrent que sauf pour les enseignants de 2<sup>e</sup> année primaire au Sénégal, une seule période de formation n'apporte pas d'effet positif – et peut même avoir un effet négatif – alors que plusieurs périodes de formation ont un impact positif notable. Ce constat suggère que la formation paie lorsqu'elle est répétée (UNESCO, 2000). De même, les résultats du PEIC (Panel d'Enquêtes sur l'Amérique latine) concernant la formation initiale et continue des enseignants témoignent d'une très grande instabilité, dans un contexte où l'impact sur les acquisitions des élèves connaît une significativité statistique réduite (Demeuse & al., 2005).

Une évaluation PASEC au Togo a porté sur trois types d'enseignants recensés : des enseignants temporaires ou volontaires sans formation professionnelle, des enseignants auxiliaires recrutés par l'État, également sans formation initiale, mais avec un recyclage de trois mois pour certains d'entre eux, et enfin, des fonctionnaires ayant reçu une formation professionnelle d'un an à trois ans (CONFEMEN, 2004a ; CONFEMEN, 2006).

De cette étude PASEC, il ressort que les enseignants contractuels « formés », qui ont pu bénéficier d'une formation de recyclage, font autant progresser leurs élèves que les enseignants fonctionnaires, que ce soit en début ou en fin de cycle. Mieux, en Guinée et au CP2 ou au CM1 (PASEC, 2002 ; Hounghbedji, 2007 ; CONFEMEN, 2006), les élèves encadrés par les enseignants contractuels ont en moyenne des scores de fin d'année plus élevés que ceux de leurs camarades suivis par les enseignants qui ont reçu une formation classique de trois années de formation théorique. En revanche, au Togo, les enseignants contractuels « non formés » sont moins performants, notamment en début de cycle. Ainsi, au Togo, au-delà du statut, c'est la formation professionnelle qui joue un rôle déterminant.

### **2.3.2.8. L'absentéisme et la motivation professionnelle des enseignants**

Les problèmes d'absentéisme, de motivation et de découragement du corps enseignant sont souvent l'objet de débat au sein de la communauté éducative ainsi que leur influence sur la qualité de l'enseignement dispensé. Cependant ces variables ne sont pas facilement ou directement mesurables. On essaye souvent d'en rendre compte à travers (a) l'absentéisme des enseignants, (b) le choix des maîtres s'ils devaient choisir un nouveau métier, (c) le souhait de changer d'école.

Il reste que les données n'en montrent pas moins une prévalence élevée de l'absentéisme : au cours du mois précédent l'enquête du PASEC, près de la moitié des enseignants au Mali et au Niger ont été absents au moins un jour ; ils étaient près des deux tiers dans ce cas au Tchad, en Guinée et en Mauritanie (Bonnet, 2007).

Les items du PASEC liés à l'absentéisme et à la motivation professionnelle paraissent agir significativement, tout en montrant des différences d'impact assez sensibles suivant les pays étudiés. On observe que l'absentéisme est un phénomène très présent en Afrique de l'Ouest et concerne davantage les enseignantes (CONFEMEN, 2006). Il a un impact négatif sur la qualité des apprentissages (Chaudhury, Hammer, Kremer, Muralidharan, & Rogers, 2006 ; Das, Dercon, Habyarimana, & Krishnan, 2005 ; Duflo & Hanna, 2005 ; Michaelowa, 2002) en plus qu'il induit des coûts, estimés entre 10% à 24% des dépenses d'éducation primaire dans les pays en développement (Pôle de Dakar, 2009a). En Zambie, l'estimation des pertes annuelles faisant suite à l'absentéisme donnait un chiffre de 17 millions de dollars (Patrinos & Kagia, 2007). Par ailleurs, le nombre de devoirs corrigés exerce un effet significatif sur les apprentissages.

Au total, de nombreuses études (Rivers & Sanders, 2002 ; Aaronson, Barrow, & Sander, 2007) sont unanimes à admettre que les enseignants ne sont pas d'efficacité équivalente dans l'amélioration des acquisitions scolaires des apprenants et qu'il est possible d'identifier les contributions individuelles des enseignants à l'égard des élèves. Dès lors, on peut bien imaginer que pour réduire significativement les écarts d'acquisitions, les décideurs assignent les étudiants les moins performants aux enseignants les plus efficaces.

### **2.3.3. Les caractéristiques des classes**

L'environnement matériel de la classe comprend plusieurs variables telles que l'aménagement de la classe, l'équipement et le matériel (Anderson, 2004), beaucoup relèvent du bon sens.

Lorsque les élèves sont invités à discuter entre eux, la disposition matérielle et la taille de la classe doivent faciliter le débat et non le gêner. Si certains matériels sont nécessaires, ils doivent être aisément disponibles. Malgré ces évidences, il existe de nombreuses différences liées à l'environnement de la classe notamment dans les pays en développement. Or, ces différences d'environnement matériel et ces différences d'apprentissage sont particulièrement sensibles dans les pays en développement (Anderson, 2004). Par exemple, l'existence de table-bancs (Fuller, 1986) a un rapport direct avec un meilleur apprentissage des élèves. La classe est le lieu naturel où se déroule le processus d'enseignement-apprentissage. Certains facteurs ne manquent pas d'affecter les résultats scolaires des apprenants. Il s'agit entre autres de la taille des classes, de l'équipement de la salle, de la disponibilité des manuels scolaires, de la fréquence des devoirs à faire à la maison et de la fréquence des évaluations écrites en classe.

Les classes sont diversement influentes. Mais elles se révèlent aussi diversement hétérogènes, c'est-à-dire plus ou moins composites (taille de la classe etc.).

Au-delà de l'inadaptation des matériels et des équipements scolaires, c'est aussi et surtout leur absence ou leur nombre insuffisant qui hypothèque la qualité de l'enseignement (UNICEF, 1992) et les performances scolaires des élèves. En conséquence, le maître est confronté à des facteurs qu'il ne peut pas contrôler : la taille de la classe, la disponibilité des manuels scolaires etc.

### **2.3.3.1. La taille des classes**

La question de l'influence de la taille des classes sur l'efficacité de l'enseignement et les progrès des élèves est largement débattue dans notre système éducatif. Il est assez couramment admis qu'une réduction de la taille des classes doit entraîner des effets positifs, et sa revendication fait souvent partie des mesures que les enseignants et les parents d'élèves appellent de leurs vœux.

L'essentiel des travaux scientifiques de qualité sur lesquels il est aujourd'hui possible d'asseoir des réflexions sur ce sujet est réalisé dans d'autres pays – notamment aux États-Unis, en France – et porte donc sur d'autres systèmes éducatifs que le nôtre. Une question aussi débattue et dont les enjeux éducatifs et financiers sont particulièrement élevés devrait faire l'objet de davantage de recherches et d'études dans le contexte spécifique du système éducatif sénégalais.

Loin d'être une condition préalable requise pour la bonne marche de l'enseignement, des recherches mettent en évidence le lien étroit qui existe entre régulation d'une classe, enseignement et apprentissage (Meuret, 2001 ; Evertson & Randolph, 1999). En ce sens, l'« effet-classe » chez Hounbedji (2007) a une grande importance dans l'explication des différences d'apprentissage des élèves de 5<sup>e</sup> année en Guinée. Face à la difficulté persistante de bien différencier l'« effet-classe » de l'« effet-école », Duru-Bellat (2003) trouve que la différence majeure réside dans le fait que pour des études sur les « effets-classes », la salle de cours est considérée comme une unité d'observation ; alors que pour le cas des recherches sur les « effets-écoles », la classe n'est pas considérée comme une unité isolée mais comme une partie du système.

L'amplitude de la littérature sur les effets de la taille des classes sur l'apprentissage des élèves se caractérise cependant par le manque de consensus sur l'impact de la taille de la classe (Verspoor, 2005 ; Bascia & Fredua-Kwarteng, 2008). L'indicateur de la taille de la classe est le ratio élèves/maître. Dans les pays africains, le ratio considéré généralement comme une norme acceptable dépasse 35 à 40 élèves (Diambomba, 1996). Il en découle que

les élèves des classes nombreuses ont moins de temps de travail que ceux qui sont dans des classes de petite taille. La question de la taille de la classe entraîne souvent controverses et polémiques. S'il est vrai que le coût de l'enseignement par élèves dans des classes 60 élèves est plus économiquement bénéfique, car égal à un peu plus de la moitié de celui des classes de 30 élèves, son avantage pédagogique ne fait pas toujours l'unanimité (Meuret, 2001).

En effet alors que les enseignants insistent assez souvent sur le fait que des classes à petits effectifs sont plus simples à gérer et conviennent mieux aux élèves (Diambomba, 1996 ; Verspoor, 2005), les analyses empiriques fondées sur des enquêtes concernant les acquis (tests standardisés) ou sur la réussite aux examens nationaux dans le contexte africain indiquent que l'impact de la taille des classes sur un effectif de 30 à 60 élèves est relativement modeste (Behaghel & Coustère, 1999 ; Bernard, Berlet, & Brint, 2003) ; ce qui voudrait dire que « *les élèves appartenant à des classes à fort effectif ont de meilleurs résultats que les autres* » (CONFEMEN, 1999 : 50).

Or, les analyses de régression linéaire de CONFEMEN & ME (2007) montrent un impact négatif de la taille des classes (taille supérieure à 40 élèves) en français tant en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> année primaire. Elles ne trouvent pas d'impact significatif en mathématiques. De plus, une taille de classe inférieure à 40 élèves en 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année permet d'améliorer les scores de fin d'année de français de 27% d'écart-type.

Analysant l'efficacité de l'enseignement et les progrès des élèves issus des classes de tailles différentes (12 à 30 élèves dont les deux tiers ont entre 16 et 25), Suchaut et Le Bastard (2000), trouvent un effet positif de la taille des classes jusqu'à 23 élèves, négatif ensuite au seuil de 1%. Brossard (2003) pour sa part trouve au Bénin que la taille des classes exerce un léger effet négatif sur la réussite à l'examen. En moyenne, les écoles de plus de 65 élèves par maître affichent une probabilité de réussite, pour leurs élèves, inférieure de 1,2 point de pourcentage.

Chez Rivkin et al. (2005) la taille de la classe semble avoir des effets modestes mais significatifs dans les performances en mathématiques et en lecture, en particulier en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année. Les résultats d'une étude récente (Barahinduka, 2010) sur les déterminants de l'efficacité des enseignants font état de l'existence d'une relation entre la taille des classes et les résultats, en français, des 9 catégories<sup>11</sup> d'élèves étudiées, excepté celle des élèves faibles ayant régressé.

---

<sup>11</sup> Pour les besoins de l'analyse de régression, l'étude de Barahinduka (2010) a procédé à l'observation des classes en considérant 9 catégories d'élèves : les élèves faibles ayant régressé, les élèves faibles ayant progressé,

En 2001 Angrist et Lavy, observent que l'effet de la taille de la classe est significatif et négatif. La classe à petite taille influe sur les performances de l'élève et cet effet est particulièrement important au niveau des classes de l'enseignement primaire. La réduction de la taille de classe exerce selon Bressoux et al (2006) un effet positif et significatif sur les élèves de la 3<sup>ème</sup> année. Des résultats similaires sont observés par Piketty et Valdenaire (2006) dans les écoles, collèges et lycées français. Dans leur étude, ces auteurs mettaient en évidence que les élèves scolarisés dans des classes moins chargées en 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ont de meilleures notes au brevet. Ils trouvent même que cet impact sur la réussite des élèves est d'avantage grand si ceux-ci sont issus de milieux défavorisés et peut avoir une influence aussi importante que le milieu social d'origine sur les résultats scolaires. Il s'y ajoute que plus jeunes sont les élèves, plus les effets sont mesurables.

A l'inverse, une analyse récente (Altinok, 2006) de l'impact de la taille des classes dans une étude internationale, souligne que la taille des classes n'a pas d'effet significatif sur la réussite aux tests de compétence. Un résultat similaire est observé par Barahinduka (2010) en calcul, dans le contexte Burundais. Il relève qu'en dehors de la catégorie d'élèves faibles ayant régressé, il n'existe pas de relation entre la taille de la classe, et les résultats des élèves. Pour leur part, Ndidde (2006) et Verspoor (2006) soutiennent que la surcharge des classes n'excédant pas 60 élèves ne nuit pas aux résultats scolaires.

Dans le cadre de la recherche de solutions de secours, des systèmes éducatifs recourent parfois à l'organisation des classes pour résoudre la pénurie de places liées à l'accès à l'éducation. Cependant cette pratique n'est pas sans affecter les performances scolaires des élèves. A ce propos, les résultats de CONFEMEN (1999) indiquent que la solution de secours qui est celle des classes nombreuses, a des impacts négatifs sur l'apprentissage des élèves.

Selon UNESCO (2000), on observe une absence d'effet de la fréquentation de classes surchargées sur les performances des élèves: il n'y a pratiquement pas d'effet au grade deux du primaire et il existe 2% d'écart type au grade cinq du primaire pour les élèves supplémentaires jusqu'à une taille de classe de 62 élèves; les élèves supplémentaires ne jouent pas sur les apprentissages moyens. Au-delà de ce nombre, les élèves supplémentaires semblent constituer un frein sur le niveau des apprentissages.

Cependant, les travaux sur l'enquête PEIC soulignent l'intérêt, en termes de gains d'acquisitions des élèves, d'une diminution des classes surchargées. Toutefois, selon Demeuse et al. (2005), cet impact décline pour admettre comme efficaces des tailles de

---

les élèves forts ayant régressé, les élèves nouveaux ayant régressé, les élèves nouveaux ayant progressé, les élèves redoublants ayant régressé et les élèves redoublants ayant progressé.

classes comprises entre 35 et 45 élèves. Dans cette veine, analysant le phénomène de la déperdition scolaire au Burundi, Kantabaze (2010) observe un effet significatif pour la taille des classes. Plus la classe a un effectif d'élèves élevé, plus les risques de doubler sont élevés pour l'élève.

Malgré les contradictions qui entourent cette question, il ressort que plusieurs recherches corroborent l'effet positif de la réduction des effectifs d'élèves d'une classe. En effet, les recherches empiriques (Bascia & Fredua-Kwarteng, 2008) démontrent que dans les classes peu peuplées, en plus de passer plus de temps avec les élèves, la communication entre l'enseignant et les élèves s'intensifie. Les apprenants sont moins distraits et se livrent mieux à leurs tâches que leurs camarades des grandes classes (Kantabaze, 2010 ; Barahinduka, 2010) ;

Dans l'enseignement élémentaire (Bernstein, 1975 : 54), on devrait s'en tenir à la règle suivante : plus l'origine sociale des enfants est basse, et plus les effectifs doivent être réduits. C'est là, selon cet auteur, une condition fondamentale pour que puisse s'instaurer une relation psychologique (de personne à personne et non de personne à groupe) entre le maître et ses élèves. Ce faisant, l'organisation sociale de la classe devrait permettre à ceux-ci d'appréhender et de percevoir le maître en tant que personne aussi bien que dans sa fonction.

Bien que souvent conduites dans d'autres contextes que le nôtre, les recherches actuellement disponibles – recherches qui portent surtout sur l'enseignement primaire et secondairement sur le collège – convergent vers quelques conclusions importantes. Ainsi, selon Meuret (2001), il semble exister un effet positif – mais faible – sur les progrès des élèves, effet observé presque uniquement dans les petites classes de l'enseignement primaire, qui semble ne se produire que si l'on procède à une forte réduction de la taille des classes, et qui n'est vraiment visible que pour les enfants de familles défavorisées. Cet effet semble durable, même après que les élèves ont rejoint de grandes classes.

### **2.3.3.2. La disponibilité des manuels<sup>12</sup> scolaires**

Parmi les caractéristiques reliées à la situation scolaire des élèves, figure en bonne place la disponibilité des manuels chez les élèves. A ce sujet, l'effet était positif chez Duru-Bellat & Jarousse (1989), Mingat et Jarousse (1989) en français, chez Diambomba (1997), Verspoor (2005), et Orivel et Perrot (1988), mais non significatif chez Diambomba et al. (1996) et chez Mingat et Jarousse (1989) en mathématiques. Selon une étude menée au Zimbabwe, les écoles performantes sont bien équipées : on y trouve entre autre des manuels scolaires pour chaque élève (Postlethwaite & Ross, 1992).

---

<sup>12</sup> Par manuels scolaires nous voulons désigner le manuel de l'enseignant et celui de l'élève appartenant à l'école. Le manuel individuel ne fait pas parti.



Dans la recension des écrits réalisée par Fuller (1986, cité par Diambomba, 1996), on a trouvé un effet positif considérable du matériel didactique sur le rendement scolaire. Analysant les causes du redoublement à l'école élémentaire au Burundi, Kantabaze (2006) a trouvé plus de redoublants chez les élèves qui partageaient le livre de français, de mathématiques ou de kirundi que chez ceux qui avaient un livre par élève. En 2010, ce même auteur, rapportant le ratio élèves/manuel de français à la décision prise à la fin de l'année à l'endroit de l'élève, observe qu'il existe une relation entre la disponibilité du manuel de français à l'école et le phénomène de redoublement. Ce résultat corrobore parfaitement le résultat antérieur.

Dans une étude menée au Bénin sur la rétention, le redoublement et la réussite au CEPE, Brossard (2003) trouve que le matériel pédagogique a un impact positif sur les acquisitions de connaissances. En effet, les écoles possédant un kit de géométrie par maître, un tableau, une armoire, un bureau du maître par salle de classe et un livre de lecture par élèves affichent une probabilité de réussite à l'examen supérieure de 3,3 points de pourcentage par rapport à celles qui ne possèdent aucun de ces matériels.

De son côté, Farrell (1989 : 63) constate que « *les enfants ... qui disposent de manuels et d'autres supports de lecture apprennent davantage que ceux qui n'en possèdent pas et ... plus ils ont de livres, plus ils apprennent* ». Dans le même esprit, Elley (2001) affirme que les enfants qui reçoivent un très grand nombre de livres illustrés et intéressants, lisent davantage mieux et plus vite.

A l'inverse, l'absence de manuels scolaires de l'élève ne facilite pas la tâche aux maîtres qui pour palier cette situation se voient obligés d'écrire au tableau noir la matière qu'il est censé enseigner. Ce qui, non seulement, réduit significativement le temps d'enseignement mais aussi amoindrit, du côté des élèves, les occasions d'enrichir les notions acquises en-dehors des heures de cours (Psacharopoulos & Woodhall, 1988; Lockheed & Verspoor, 1990). Dans un compte rendu d'une méta-analyse de données concernant 74 000 élèves dans 21 pays d'Afrique subsaharienne fondée sur des analyses multidimensionnelles intégrant le milieu de l'élève, Michaelowa (2006) confirme que les manuels scolaires peuvent apporter beaucoup à l'apprentissage et aux résultats scolaires.

Selon CONFEMEN (1999), la disponibilité des manuels a globalement un impact positif pour les cinq pays étudiés. D'une manière générale, les manuels de français et de mathématiques ont un impact positif sur l'apprentissage chez les enfants de 2<sup>e</sup> année primaire. Le manuel de français semble être le plus important, celui de mathématiques ne produisant qu'un bénéfice faible (CONFEMEN, 1999).



Les résultats sont moins clairs pour ce qui est de la 5<sup>ème</sup> année primaire. Des effets statistiquement positifs ont été observés au Burkina Faso et au Sénégal. Dans les autres pays et pour le seul manuel de français, les effets estimés sont trop faibles, par conséquent statistiquement non significatifs. Selon UNESCO (2000), on a observé une absence de tout impact visible des manuels scolaires sur l'apprentissage en Côte d'Ivoire. A ce propos, les coefficients d'impact indiquent en moyenne que dans une classe où chaque enfant a un manuel de lecture et un manuel en mathématiques, les scores enregistrés produisent un pourcentage supérieur de 15 à 18 points à celui d'une classe où les élèves ne disposent pas de manuels.

### **2.3.3.3. Les évaluations (écrites) à l'école**

Le contrôle et l'évaluation périodiques permettent aux enseignants de découvrir ce que les élèves savent et ce qu'ils doivent encore apprendre en rapport avec les objectifs du programme. Les résultats des élèves à ces contrôles servent de signaux aux enseignants pour corriger les manquements avant que leurs effets ne s'amplifient.

Les pratiques pédagogiques qui sont les plus positivement corrélées avec les résultats scolaires sont les suivants : la fréquence des exercices en classe, les devoirs à domicile et la discussion en groupe. Les exercices en classe donnent l'occasion aux élèves de mettre en pratique le contenu des leçons qu'ils ont apprises.

Selon Caillods et Postlethwaite (1989 : 168),

*les élèves qui font des devoirs, même non notés, apprennent davantage que ceux qui n'en font pas. Ils tirent davantage de profit de ces devoirs lorsqu'ils sont notés et que le professeur en parle avec chacun d'eux pour l'aider à prendre conscience de ses insuffisances et à y remédier.*

### **2.3.3.4. Le temps réservé à l'apprentissage**

Le temps est un facteur capital surtout dans l'apprentissage. Le maître efficace est aussi celui qui parvient à maximiser le temps d'apprentissage réel, c'est-à-dire le temps pendant lequel les élèves sont actifs en termes d'apprentissage. Pour l'OCDE (2001) et Diambomba (1997), le manque d'efficacité des écoles publiques est lié en partie à la perte de temps. De plus, l'analyse des différences de performances entre les élèves dans une évaluation récente (CONFEMEN & ME, 2007) fait ressortir que le temps scolaire explique une variation importante des résultats entre écoles et entre secteurs public et privé.

Les enseignants passeraient beaucoup plus de temps à maintenir l'ordre en classe qu'à dispenser des activités d'enseignement-apprentissage proprement dits. Le temps se réduit et pénalise davantage les élèves les plus faibles. En effet, le temps effectivement disponible pour

le travail dans la matière varie sensiblement par classe. Il est optimisé dans certaines classes parce que :

- l'installation et la mise en route sont rapides,
- il y a peu de perte de temps dans les changements d'activité,
- la période de non travail est minimisée.

La gestion du temps scolaire en classe et pendant l'année scolaire aurait des liens avec les acquisitions des élèves (Bressoux, 2008).

D'autre part, le phénomène d'absentéisme observé par Jarousse et Mingat (1989) au Togo, en plus de sembler se généraliser en Afrique noire, peut s'expliquer par le fait que les élèves comme les enseignants s'absentent pour s'adonner à des travaux agricoles, domestiques ou commerciaux. Il n'est pas rare que les élèves pour des raisons de survie familiale sacrifient le temps d'apprentissage au profit d'activités économiques.

Des recherches menées au niveau des pays en voie de développement révèlent que l'absentéisme des enseignants et des élèves affecte en grande partie le temps alloué à l'instruction (UNESCO, 2005) et le rendement scolaire. En effet, une relation significative est observée entre le temps réservé à l'apprentissage et les résultats scolaires (Diambomba, 1997; Verspoor, 2005). A cet égard, Lockheed et Verspoor (1990) trouvent que le temps consacré à des activités scolaires est probablement le facteur le plus significatif pour la réussite des élèves des milieux ruraux, pauvres.

Dans un souci de gain de temps des enseignants recourent souvent à certaines pratiques d'enseignement qui pourraient contribuer à l'amélioration des apprentissages, comme les heures supplémentaires. A ce propos, Eisemon, Schwille et Prouty (1989) ont noté que les heures supplémentaires n'ont qu'un faible impact sur les résultats scolaires. Ils expliquent leurs résultats par le fait que les tests d'acquisition, en général, tendent à mesurer des habiletés cognitives, qui sont moins sensibles à ces pratiques. Selon eux, ces heures supplémentaires sont utilisées surtout pour préparer les élèves aux concours nationaux ; ce qui n'est pas efficace pour le développement des habiletés cognitives de haut niveau.

Interroger le pouvoir organisateur pourrait sans doute nous offrir un meilleur aperçu sur l'effet du mode de gestion du facteur temps.

### **2.3.3.5. Le pouvoir organisateur**

Le pouvoir organisateur comportait deux modalités : école publique et école privée. En général, les recherches montrent que le rendement scolaire est plus élevé dans les écoles privées (Philippe, 1992), en particulier celle des missions religieuses. La majorité des

données recueillies lors des évaluations nationales montrent qu'en moyenne, les élèves des écoles privées réussissent mieux que ceux de l'enseignement public (Chinapah & al., 1999).

Dans ce sens, une grande enquête nationale représentative des écoles américaines sur laquelle se fondent les analyses de Coleman et al (1982) a été réalisée sur un échantillon de 893 écoles du secteur public et 111 écoles du secteur privé dont 84 de confession Catholique. Elle réunit les interviews de près de 60 000 élèves partagés entre la deuxième année et la dernière année d'enseignement primaire. Parmi ces élèves, 50 000 fréquentent le secteur public et 5500 le secteur privé de confession Catholique (le secteur privé non catholique ayant une couverture statistiquement moins fiable).

Le rapport conclut la plus grande efficacité apparente des écoles du secteur privé (Catholique) au regard du niveau atteint par les élèves et de leurs aspirations.

L'analyse des caractéristiques des secteurs susceptibles d'expliquer les différences de leur effet sur la réussite des élèves montre que les facteurs qui effectuent le plus les réussites de ces derniers sont :

- l'orientation académique des études,
- le respect des standards de discipline par les élèves.

Au Burundi, par contre, les recherches de Barahinduka (2006), Kantabaze, (2006) ont montré que les résultats des élèves du public étaient meilleurs que ceux des élèves du privé. En 2010, une étude semblable, menée par Kantabaze sur 2112 élèves de 5<sup>ème</sup> année et 40 enseignants répartis dans 40 classes de sept écoles de Bujumbura au Burundi, tente de mesurer l'existence d'une relation entre le pouvoir organisateur et le redoublement. Les résultats issus de ses analyses sont non significatifs et contredisent ainsi ceux de 2006. Ils concluent de l'inexistence de relation entre le pouvoir organisateur et le redoublement. La compréhension de cette situation réside dans le fait que les enseignants qui officient dans les deux types d'écoles sont tous qualifiés, travaillent dans des conditions semblables et sont tous rémunérés par l'État.

D'une manière générale, la majorité des données recueillies lors des évaluations nationales montre qu'en moyenne, les élèves des écoles privées réussissent mieux que ceux de l'enseignement public (Chinapah & al., 2000). En effet, le score moyen global selon le type d'écoles montre que les élèves des écoles privées sont meilleurs que ceux des écoles publiques dans dix des onze pays ayant participé au projet MLA à l'exception de l'île Maurice.

Au Mali, le projet MLA s'est intéressé non seulement aux écoles publiques et privées, mais également aux écoles communautaires payantes et aux medersas (écoles du secteur

privé qui recourent à la langue arabe pour l'enseignement). Ce projet a mis en évidence que les écoles publiques et les medersas sont moins performantes de toutes les catégories d'écoles. En Jordanie, selon UNESCO (2000), l'étude MLA effectuée montre que les écoles privées parviennent à de meilleurs résultats dans les quatre disciplines testées. Deux raisons sont généralement avancées pour expliquer ce phénomène :

- d'abord les parents qui envoient leurs enfants à l'école privée ont en général des revenus et un niveau d'éducation plus élevés que ceux qui mettent leurs enfants dans le public ;

- ensuite les écoles privées disposent le plus souvent de ressources physiques et humaines supérieures.

Le tableau (2.7) présenté ci-dessous, fournit un échantillon des résultats de quelques unes des recherches réalisées dans les pays africains francophones que nous avons pu identifier. Il s'agit pour nous, ici, d'essayer d'examiner les faits saillants qui émanent de ces études relativement aux caractéristiques intra scolaires qui influencent les résultats des élèves.

La synthèse des résultats des recherches et des grandes enquêtes internationales sur les facteurs explicatifs des performances des élèves compte plusieurs rubriques de variables relatives à différents aspects. Dans le tableau suivant (tableau 2.7), nous tentons de récapituler les indicateurs des facteurs explicatifs des performances des élèves traités au niveau des recherches et des grandes enquêtes internationales.

**Tableau 2.7 : Synthèse des résultats de quelques études et enquêtes internationales réalisées au niveau de l'élémentaire en Afrique francophone sur les facteurs qui affectent les résultats scolaires**

AUTEURS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>VARIABLES</b>												
<b>Les caractéristiques des élèves</b>												
Age	+	NS	+(CP2) -(CMI)	+		x		x	x	x		x
Sexe (pour les filles)	-	NS	-	NS		x		x	x	x	x	x
Redoublement	-		+		-			x		x		
Maîtrise de la langue			-	+								
<b>Les caract. individ. des maîtres</b>												
Age			+(fr.)	+				x		x	x	
Sexe (pour les enseignantes)			+(fr) -(maths)	+				x		x		
Expérience professionnelle	+	+						x		x		x
Niveau académique	-	+	+	+				x	x	x		x
Formation en cours d'emploi	+	+			NS			x		x		
Formation initiale			-					x		x		
Maîtrise de la langue d'enseign.												
<b>Les caract. des classes</b>												
Taille des classes			-		-		x	x		x		x
Dispo. des manuels scolaires	+(fr) -(maths)	+	+(fr) -(maths)		+		x	x	x			
Temps réservé à l'apprentissage			+		+							
Evaluations écrites à l'école			-									
Pouvoir organisateur				+				x		x		

Légendes: fr. : français

Maths : mathématiques

+ : relation positive et significative

NS : relation non significative

- : relation négative et significative

X : variable étudiée

1= Mingat et Suchaut (1989) (Togo)

2= Duru-Bellat & Jarousse (1989) (Niger)

3= Diambomba (1997) (Centrafrique)

4= Barahinduka (2006) (Burundi)

5= Verspoor (2005) (Afrique Sub-saharienne)

6= IEA

7= ILECE

8= MLA

9= PISA

10= PASEC

11= SACMEQ

12= TIMSS

A la lecture de ce tableau synthétique, plusieurs facteurs sont relevés. Les études scientifiques et les enquêtes internationales sur les facteurs explicatifs des performances

scolaires comptent plusieurs rubriques dont trois ont retenu notre attention : il s'agit (a) des caractéristiques de l'élève, (b) des caractéristiques de l'enseignant (c) des caractéristiques des classes. Rappelons si besoin en est ce que représente chacune d'elle.

#### 1) Les caractéristiques de l'élève

Cette rubrique couvre les caractéristiques individuelles de l'élève, ses antécédents scolaires.

#### 2) Les caractéristiques de l'enseignant

Elles portent sur les caractéristiques dont l'influence sur les performances de l'apprenant peut être importante. Il s'agit des caractéristiques personnelles, du niveau d'étude et la qualification professionnelle.

#### 3) Les caractéristiques des classes

Le lieu où se déroule le processus d'enseignement-apprentissage est important. Il s'agit de la taille des classes, de la disponibilité des manuels, de la fréquence des évaluations écrites à l'école etc. L'identification des facteurs associés à l'environnement immédiat de l'enseignement-apprentissage nous amène à nous pencher, dans la suite, sur le processus d'enseignement.

### **2.4. Le processus d'enseignement**

Le processus d'enseignement requière l'identification et la construction de savoirs et compétences professionnelles d'une part et d'autre part le développement de stratégies, comportements et activités en vue de la réussite des apprenants. L'analyse des caractéristiques des situations d'enseignement-apprentissage et de modèles de lecture de ces situations a conduit Ndiaye (2003) à en dégager deux aspects complémentaires: (a) des situations stables, rationnelles; (b) des situations caractérisées par l'incertitude, l'instabilité, la complexité. Or celles-ci sont de plus en plus reconnues être des spécificités pour les situations d'enseignement-apprentissage.

Tochon (1993), par analogie, trouve que l'enseignant agit effectivement dans une situation comparable à celle du médecin dans la mesure où il est en constante confrontation aux impondérables dans le champ éducatif où une erreur ne pardonne pas.

Selon Altet (1996, citée par Ndiaye, 2003), le maître chevronné, se reconnaît par sa capacité à se focaliser sur des solutions à partir d'une grande richesse de réponses routinisées, de représentations, de connaissances élaborées bien organisées entre elles et aussi par sa vitesse de réaction. Il doit posséder la capacité de réponse et d'ajustement à la demande, au contexte, à des problèmes complexes et variés. Les situations d'enseignement-apprentissage sont rendues plus complexes avec l'évolution socio-économique: (a) un renouvellement

rapide des savoirs, une hétérogénéité croissante des acquis scolaires, une population d'apprenants diversifiée, une diversité culturelle et ethnique (Perrenoud, 1993a cité par Ndiaye, 2003), (b) un développement des techniques de l'information et de la communication entraînant de nouveaux modes d'apprentissage (Meirieu, 2002).

La pratique enseignante exige donc, selon Perrenoud (1993a), une vigilance pédagogique et professionnelle. Il s'agit moins de l'application stricte de méthodologies, voire de mise en œuvre de recettes toutes faites, que la construction de démarches, de savoir-faire, de savoir-être orientés globalement par les objectifs du cycle d'étude adaptées à la diversité du public scolaire, à leur niveau, aux conditions matérielles et morales du travail, aux modes de collaboration possible avec les parents, à la nature de l'équipe pédagogique.

Pour que les élèves participent activement à la classe, Bernstein (1975 : 54) suggère qu'« *il faudrait que la relation entre maître et élèves soit une relation de respect et d'intérêt réciproques* ».

Comme nous pouvons le constater, la pratique enseignante est principalement une question qui se centre sur des questions telles que: Que faire ? Comment faire ? Quelles priorités ? Combien de fois faire ? Avec quoi faire ? A qui faire ? La littérature sur ce questionnement révèle une multiplicité de termes pour désigner la base de savoirs des enseignants en tant qu'ensemble des savoirs, des connaissances, des habiletés, des stratégies et des attitudes dont un maître a besoin pour accomplir efficacement son travail dans un contexte précis, (Gauthier & al., 1997). Il s'agit de l'aspect fonctionnel des savoirs et non plus de leurs structures, c'est-à-dire comment l'enseignant met ses savoirs en œuvre « *lorsqu'il conçoit, structure, gère, ajuste et évalue son intervention.* » (Paquay & Wagner, 1996 : 17)

Altet (1996) conçoit l'existence de savoirs théoriques et de savoirs pratiques. Ceux-ci sont considérés comme des savoirs procéduraux qui sont composés de savoirs sur la pratique et des savoirs (expérience, action réussie, praxis) de la pratique qualifiés de savoirs conditionnels.

La partie suivante traitera de l'« effet-enseignant », dans un souci d'explicitation de l'aspect fonctionnel de cette base de savoirs des enseignants.

#### **2.4.1. Effet-enseignant et performances scolaires des élèves**

Les travaux sur l'effet-maître sont issus d'une longue tradition de recherche dont on peut faire remonter l'origine aux Etats-Unis dans les années 50. Ils s'attachent surtout à l'étude des pratiques enseignantes et à leur relation avec les acquis des élèves (Bressoux & Pansu, 2003). Avec les travaux de Rosenshine et Jacobson en 1968 et plus tard de Bloom en 1979, l'idée que l'enseignant pouvait faire la différence au niveau de sa classe commençait à

se préciser. Ensuite des recherches de l'IREDU (Suchaut, 2003) tendent à confirmer l'influence propre de l'effet enseignant sur les performances des élèves. Ce point de vue est défendu par Darling-Hammond (2000, cité par Anderson, 2004).

Alors que les recherches sur les « effet-écoles » fondaient leur justification sur l'égalité des chances au sein des établissements, celles de l'« effet-enseignant » s'orientent davantage sur les pratiques d'enseignement plus à même d'accroître les acquisitions scolaires des élèves. Dès lors l'effet-enseignant fait référence à l'enseignant efficace (Barahinduka, 2010). À la suite de Duru-Bellat (2003), Barahinduka (2010) considère comme efficace, tout enseignant qui parvient à réussir là où ses collègues de mêmes caractéristiques ont échoué, en créant la plus-value chez les élèves, en particulier chez les moins performants. Ainsi, l'effet-enseignant ne peut se concevoir que dans le cadre d'une comparaison des performances des élèves faibles placés sur les enseignants présentant le même profil (diplôme, formation initiale, genre, salaire, etc.)

Relevant que l'effet-enseignant est fort différent des caractéristiques personnelles, Duru-Bellat (2003) fait remarquer que l'ancienneté, associée à une longue expérience de l'enseignant (15ans et plus), fait partie intégrante des caractéristiques de l'enseignant efficace. Pour elle, l'efficacité de l'enseignant est plus liée à la capacité à adapter une méthode d'enseignement au public à qui on a à faire qu'aux méthodes d'enseignement au sens habituel du mot. L'esprit d'équité est donc ce qui guide l'enseignant efficace (Bressoux, 1994 ; Duru-Bellat, 2003). L'enseignant efficace fait preuve de discrimination positive en portant une attention particulière aux élèves à risque, s'efforçant ainsi à amener la majorité des élèves, à sa charge, à une maîtrise minimale des compétences attendues en insistant sur l'équilibre des effets négatifs de l'origine sociale.

Des recherches récentes (Barahinduka, 2010 ; Kantabaze, 2010) sur l'efficacité des enseignants et sur la déperdition scolaire attribuent à l'enseignant plus qu'à d'autres facteurs, les différences observées entre les performances de élèves dans le contexte de leur étude. Dans ce sens, les résultats des recherches empiriques anglo-saxonnes montrent que l'enseignant peut susciter, engager, soutenir et maintenir la motivation à apprendre de l'élève. Celle-ci est considérée comme un facteur capital de la performance scolaire. Ainsi, en adoptant des pratiques d'enseignement efficaces, les enseignants peuvent exercer une influence déterminante sur l'amélioration de la qualité des apprentissages (Roy, 1991).

Les acquis des élèves, selon de nombreux travaux, semblent dépendre assez fortement de la classe qu'ils fréquentent. Pour Bressoux (2000), on peut inférer que l'enseignant a un rôle important dans la production des différences d'acquisition qu'on observe d'une classe à



l'autre. D'où le concept d'« effet-maître. » Cependant, le terme « effet-maître », peut être relativement trompeur car il laisse sous-entendre que toutes les différences enregistrées d'une classe à l'autre proviennent de l'action de l'enseignant lui-même. Or, selon cet auteur, tel n'est pas le cas. Il existe des facteurs « donnés » que ce dernier ne maîtrise pas.

Il importe également de souligner les travaux de Heyneman (1986). En effet, après avoir passé en revue les recherches menées à grande échelle sur l'efficacité des systèmes éducatifs, il s'efforce de montrer comment au cours des vingt dernières années, on est arrivé à mieux comprendre les résultats scolaires dans les pays en développement. Basée sur la recherche d'une compréhension des facteurs qui interviennent dans les activités scolaires pour en déterminer la plus ou moins grande efficacité, l'étude de Heyneman (1986) a permis de faire apparaître au moins deux différences importantes et jusqu'ici peu connues entre les pays de l'OCDE et les pays en voie de développement.

D'abord, « *les élèves issus de milieux défavorisés n'obtiennent pas nécessairement de moins bons résultats aux tests standardisés* » (Heyneman, 1986 : 304).

Ensuite, « *l'influence de la qualité de l'enseignement n'est pas nécessairement moindre que l'influence familiale* » (Heyneman, 1986 : 305).

A cet égard, Heyneman trouve même que l'influence de l'enseignant sur la qualité de l'enseignement n'est pas nécessairement moindre que l'influence familiale. Bien au contraire, « *le facteur le plus déterminant pour l'apprentissage est la qualité des écoles et des professeurs* ». (Heyneman, 1986 : 305). Ainsi, selon lui, plus le pays est pauvre, plus la qualité du milieu scolaire détermine le rendement.

Si l'on suppose que le milieu familial est le facteur le plus déterminant, alors les possibilités d'améliorer le niveau des classes les moins performantes deviennent pratiquement inexistantes du fait du très faible pouvoir que l'école peut exercer sur la famille.

Par contre, tenter l'identification des caractéristiques associées aux enseignants et aux classes qui sont les plus efficaces suppose au préalable nécessairement que l'on admette la thèse de la prédominance des facteurs internes sur le rendement scolaire des élèves par rapport aux facteurs externes ; ou encore que l'enseignant dans l'environnement de la « classe » dispose d'un pouvoir d'influence sur l'apprentissage des élèves, et finalement sur leurs performances.

Une telle hypothèse, pour être explicitée, impose que l'on s'interroge sur cette supposée influence du maître.

A cet égard, Coleman et al. (1966) et Crahay (2000) indiquent que la variable « enseignant » produit un effet plus marqué sur la réussite scolaire pour des élèves d'origine

modeste et d'ethnie minoritaire. Quoiqu'il possède un ascendant important sur la réussite d'un élève, le milieu d'où provient ce dernier ne constituerait donc pas une barrière infranchissable. C'est l'enseignant qui, le plus, aide l'élève à apprendre. Cette thèse de l'influence de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves a été agitée, dans les années 70 par les recherches de Rosenshine (1986) et ceux de Bloom (1979) sur le Mastery Learning. Ces études mettaient en relation les comportements de l'enseignant (processus) avec l'apprentissage de l'élève (produit). Par la suite, des recherches plus récentes sont venues confirmer que l'enseignant, par le biais de la gestion de la classe et de l'enseignement, influe sur l'apprentissage des élèves. Cependant, on pourrait se demander si ce point de vue reste valable partout, surtout dans un contexte de pays économiquement défavorisés.

En partant des niveaux de performance scolaire en calcul et français comme indicateur de qualité du processus d'intervention et d'apprentissage, nous voulons centrer notre réflexion sur les caractéristiques associées au maîtres et aux classes qui sont susceptibles de faire un « bon maître » (efficace) et une « bonne classe ». Les facteurs liés aux maîtres, au moyen desquels ils influent sur les résultats scolaires, peuvent être regroupés en deux grandes catégories : les caractéristiques individuelles des maîtres et les activités d'enseignement.

Par caractéristiques individuelles des maîtres, il faut entendre leur niveau de qualification alors que les activités d'enseignement sont afférentes aux pratiques pédagogiques. Quant aux facteurs par lesquels la classe influe sur les résultats, ils peuvent eux aussi être catégorisés en deux groupes de variables. Le premier concerne le niveau de dotation de la classe (ou de l'école) en matériel et le deuxième vise le degré de couverture du programme scolaire annuel. Ces deux derniers facteurs sont de type institutionnel (Diambomba & al., 1996).

Le comportement des enseignants (Ndiaye, 2003) et la qualité de leur enseignement sont parmi les principaux éléments dont il faut tenir compte et qu'il importe d'étudier si on cherche à accroître la qualité de l'éducation. (Gueye, 97 ; Bressoux, 2000 ; Duru-Bellat, 2003 ; Barahinduka, 2006).

Compte tenu des tendances dégagées par les conclusions issues de la revue de la littérature sur le thème de l'impact du milieu scolaire sur le rendement scolaire des élèves, le défi qui se pose à ceux qui veulent mettre en place des mesures visant à améliorer le niveau des classes les moins performantes, consiste à identifier les caractéristiques des enseignants et des classes qui sont les plus influentes sur les performances scolaires des élèves.

En effet *« toute amélioration réelle de l'éducation dont bénéficient les élèves dépend en très grande mesure de la qualité de l'instruction qui leur est dispensée. En termes un peu*

*différents, l'efficacité de l'éducation dépend fortement de l'efficacité des enseignants. »*  
(Anderson, 1992 : 14).

#### **2.4.2. La valeur ajoutée de l'enseignement**

Les évaluations traditionnelles permettent difficilement d'établir une relation directe entre la qualité des pratiques enseignantes et les résultats scolaires des élèves. Les résultats observés par cette forme d'évaluation sont influencés par plusieurs autres facteurs dont les acquis antérieurs des élèves, leurs habiletés, le niveau socio-économique etc. Toutefois, on peut compenser les limites des évaluations traditionnelles en ayant recours aux mesures de la valeur ajoutée de l'enseignant (Drury & Doran, 2003).

Issue des travaux relativement récents, la valeur ajoutée<sup>13</sup> est obtenue par différents calculs statistiques qui s'efforcent d'isoler ou d'ajuster significativement l'effet des facteurs autres que l'enseignant (facteurs socioéconomiques, origine ethnique, expériences scolaires antérieurs etc.) sur les gains des performances réalisées par chaque élève sur une période annuelle (Drury & Doran, 2003). Dans une étude réalisée en 1996, Sanders a montré, à partir d'un recoupement de données statistiques que, lorsqu'on confie des élèves en difficulté aux enseignants identifiés comme les plus performants pendant une année scolaire, ils obtiennent une performance scolaire les situant en moyenne au 53<sup>e</sup> rang centile, c'est-à-dire trente-neuf points de plus que la performance obtenue (14<sup>e</sup> rang centile), lorsque ce même type d'élèves se retrouve dans les classes d'enseignants identifiés comme les moins performants. Les mêmes résultats ont été observés chez les élèves moyens et les élèves forts. Les gains de performance annuels provoqués par des enseignants efficaces (ceux ayant une valeur ajoutée élevée) auprès d'élèves moyens et d'élèves forts sont d'environ 25 rangs centiles de plus que les résultats que ces élèves obtiennent lorsqu'ils sont confiés à des enseignants moins efficaces.

De surcroît, les gains de performance obtenus annuellement sont cumulatifs. Sanders, (1996) a démontré que des élèves moyens assignés à des enseignants performants, de la 3<sup>ème</sup> année jusqu'à la 5<sup>ème</sup> année du primaire, obtiennent une performance aux épreuves de mathématiques qui les situe au 83<sup>ème</sup> rang centile; par contre lorsqu'ils sont confiés à des enseignants moins efficaces, ils sont au 29<sup>ème</sup> rang centile. Soit une variation de 50 rangs centiles ; ce qui est pour le moins impressionnant.

Les recherches démontrent donc que la valeur ajoutée (c'est-à-dire l'effet enseignant) affecte indéniablement la performance scolaire de tous les élèves et que parmi eux ce sont les

---

<sup>13</sup> Elle permet d'estimer ce qu'un maître ou une école « ajoute » par rapport à un état considéré comme initial.

élèves les moins performants qui en tirent le plus de profit (Sanders & Rivers, 1996 ; Rivers & Sanders, 2002).

Selon Sanders et Horn (1998), l'origine ethnique, le niveau socioéconomique, le ratio maître-élève et l'hétérogénéité de la classe constituent de piètres prédicateurs de l'amélioration du rendement scolaire des élèves. Pour eux, l'efficacité de l'enseignant représente plutôt le facteur déterminant des progrès scolaires réalisés. Des travaux plus récents de Babu et Mendro (2003), Rivkin et al. (2002, 2005) confirment ceux réalisés par Sanders et Horn (1998).

Ces auteurs ont analysé la performance des élèves du primaire de la quatrième à la septième année aux épreuves de mathématiques pour mesurer en partie la valeur ajoutée. Pour des besoins de l'étude, un premier groupe d'élèves est assigné à des enseignants dont la valeur ajoutée est positive et un second groupe d'élèves est confié à des enseignants dont la valeur ajoutée est négative. Les résultats de l'étude indiquent que 90% des élèves en difficulté du premier groupe (enseignants dont la valeur ajoutée est positive) ont réussi l'épreuve en mathématique à la fin de la septième année contre seulement 42% des élèves en difficulté du deuxième groupe (enseignants dont la valeur ajoutée est négative). Ainsi, l'écart observé (48%) entre la réussite des deux groupes est très important et semble se justifier par l'efficacité de l'enseignant, corroborant le résultat de Bressoux (2008 : 39) selon lequel « ... *d'une année à l'autre, il existe une corrélation entre les performances des classes enseignées par un même maître (alors que les élèves ont changé)* ».

Babu et Mendro (2003) ont montré que l'effet maître affecte indéniablement la performance scolaire de tous les élèves et que parmi ceux-ci, ce sont les élèves en difficulté qui sont les plus grands bénéficiaires. Ainsi, avoir un enseignant de haute qualité à l'école élémentaire peut substantiellement, selon Rivkin et al. (2002, 2005), réduire ou même éliminer le désavantage des conditions socioéconomiques défavorisées.

Au total les recherches citées précédemment permettent donc de soutenir l'idée que **l'enseignant affecte de manière déterminante les performances des élèves. Cependant, l'amélioration des résultats scolaire impose de faire naître chez chacun un sentiment de responsabilité, d'efficacité (Verspoor, 2005) et d'encourager tous les acteurs à agir au mieux avec les moyens mis à leur disposition (Sall & al. 2009)**. Cela implique aussi un engagement de l'ensemble du système à prévenir les échecs, à répertorier systématiquement les bonnes pratiques et à favoriser un apprentissage continu.

Le chapitre suivant porte sur le cadre opératoire et méthodologique. Il tente d'abord d'explicitier la question problème générale qui est au centre de la présente recherche, avant de présenter la méthodologie utilisée dans cette étude.

# CHAPITRE 3 - CADRE OPÉRATOIRE ET MÉTHODOLOGIQUE

## 1. Cadre opératoire

Ce chapitre présente l'opérationnalisation de la question-problème de cette recherche. Il tente d'explicitier par un modèle la réalité où sont représentées des variables en présence pour comprendre le contexte, ainsi que les interactions entre et à l'intérieur de ces variables. Le cadre opératoire sert en quelque sorte de loupe pour tenter de comprendre le monde. Le cadre opératoire illustré à la figure 3.3 (p. 88), tentera d'apporter un éclairage sur le cadre problématique avant de décliner l'objectif général de la présente étude.

Le modèle que nous proposons et qui constitue la base de l'opérationnalisation de notre recherche est une adaptation du modèle de White et Tisher (1986 : 875). Celui-ci met en jeu les variables externes, les caractéristiques individuelles de l'apprenant et ses performances. Il nous permet ainsi d'évaluer l'ensemble d'un système d'enseignement-apprentissage de niveau élémentaire (élèves, maîtres, classes) dans un contexte bien déterminé ; ici ; il s'agit du Département de Vélingara. Il pourrait être appliqué à tout autre contexte identique. Il s'inspire de White et Tisher (1986) en ce qu'il prend en compte les intrants, les processus et les produits.

La section suivante présente l'étude et son objectif général.

### 1.1. Présentation de la recherche

Selon Psacharopoulos et Woodhall (1988 : 250) « *ceux-ci (les résultats aux examens et les notes obtenues) peuvent être utilisés directement comme mesure des performances ou il peuvent être utilisés indirectement pour déterminer d'autres indicateurs de résultats* ».

Cette étude porte sur des déterminants scolaires des performances des élèves de l'enseignement élémentaire dans la région de Kolda à travers l'exemple du Cours Moyen, classe se situant en fin de cycle élémentaire, dans l'IDE de Vélingara. Elle s'attache à une seule variable de sortie : les performances scolaires. Celles-ci correspondent aux notes obtenues à l'examen scolaire traditionnel de fin élémentaire. L'objet de cette recherche est l'analyse des performances des élèves du CM2 à la fin de l'enseignement élémentaire. En l'absence de tests ou d'épreuves standardisées, les performances en « français » et en « mathématiques » à un examen national vont servir de prétexte à notre objet d'étude.

La présente recherche vise un triple objectif :

- a) décrire et comparer les écarts de performance des élèves du CM2 au test de fin de cycle élémentaire ;
- b) identifier les maîtres dont les élèves sont les plus performants ;

c) essayer de cerner les caractéristiques associées à ces élèves, ces classes, ces maîtres ; caractéristiques qui aident à comprendre les écarts de performance des apprenants de la 6<sup>ème</sup> année élémentaire au test national de fin de cycle.

Comme le souligne Anderson (2004), d'autres aspects de l'enseignement retentissent évidemment sur les résultats scolaires. L'étude des aspects qui, chez les enseignants, les élèves et les classes affectent l'apprentissage, permettra de mieux envisager l'amélioration du niveau des classes les moins performantes.

Cette recherche est menée dans un contexte général de regain d'intérêt pour des questions qui touchent les enseignants et leurs performances, en général, et la qualité des enseignements-apprentissages, en particulier, à travers le regard des chefs d'établissement et des enseignants eux-mêmes (UNESCO, 2000 ; OCDE (TALIS), 2009 ; République du Sénégal 2003a : 2<sup>ème</sup> phase).

En tenant compte du problème général, la recherche entreprise est descriptive et évaluative parce qu'elle tentera de décrire et de comparer les écarts observés dans les performances des élèves. Au-delà des principaux objectifs, notre recherche est une contribution aux réflexions et recherches sur les préoccupations actuelles liées à la qualité de l'offre éducative en général et à l'efficacité interne en particulier.

Nous proposons dans ce qui suit la spécification de la question problème générale et des hypothèses spécifiques de la recherche.

### **1.2. De la question problème générale aux hypothèses de la recherche**

La présente étude s'intéresse aux facteurs internes à l'école. En effet, si l'on suppose que les facteurs externes sont plus déterminants, alors les possibilités d'améliorer le niveau des classes les moins performantes deviennent pratiquement inexistantes du fait du faible contrôle que l'école exerce sur eux. Ce sont là des facteurs non mesurés dans cette étude. A cet effet, la recherche entreprise, à la différence de celle de Barahinduka (2006), s'inscrit fondamentalement dans une démarche d'analyse de l'environnement scolaire.

La justification de l'option prise dans cette recherche repose sur le postulat que les performances scolaires dépendent davantage des facteurs internes dès lors qu'il est admis que l'école a un pouvoir sur eux. Par facteurs externes à l'école, il faut entendre les caractéristiques propres au milieu de vie et à la famille de l'enfant. Quant aux facteurs internes à l'école, ils englobent tout ce qui concerne l'école, l'enseignant et leurs interactions ou répercussions sur l'apprenant.

Cette structure multidimensionnelle servira de cadre pour dégager les profils du maître, de l'élève ainsi que de la classe, qui sont les plus efficaces en sixième année de l'élémentaire dans la région de Kolda.

A la question problème générale, telle que formulée au chapitre 1, page 23, nous retenons l'hypothèse suivante : « **les performances scolaires des élèves au Cours Moyen deuxième année varient avec les caractéristiques associées aux élèves, aux enseignants et aux classes** ».

Pour mieux appréhender la question problème générale, il convient d'en formuler trois grandes questions spécifiques :

a- Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec les caractéristiques des élèves ?

b- Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec les caractéristiques des enseignants ?

c- Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec les caractéristiques des classes ?

A ces questions spécifiques correspondent trois hypothèses spécifiques suivantes :

aa- Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient avec les caractéristiques individuelles des élèves.

bb- Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient avec les caractéristiques individuelles et professionnelles des enseignants.

cc- Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient avec les caractéristiques des classes.

Des trois hypothèses spécifiques, il ressort l'équation suivante :

$$\text{Performances scolaires} = f(\text{élèves, enseignants, classes})$$

L'équation définitive qu'il faut tester transparaît dans la représentation graphique de la question problème générale de cette recherche.

### **1.3. Opérationnalisation de la Question-problème Générale**

Il existe un faisceau de facteurs qui agissent sur les résultats scolaires par facteurs scolaires interposés. Il s'agit des facteurs exogènes. Ceux-ci déterminent le niveau de l'effort individuel consacré aux activités scolaires mais ne constituent pas eux-mêmes des facteurs de transformation des performances (Diambomba, 1997). Parmi ces facteurs figurent les caractéristiques du contexte économique, social et politique, associées au milieu de vie et d'évolution des enseignants et des élèves.



Le cadre opératoire qui met en relation le maître, l'élève et l'école (les caractéristiques de l'environnement interne à l'école) de même que les performances scolaires, nous permet d'opérationnaliser notre recherche en procédant à une formulation méthodique des questions problèmes spécifiques et des hypothèses de recherche.

### **1.3.1. Les variables de la recherche**

Généralement trois groupes de variables caractérisent les modèles d'analyse en sciences de l'éducation. Il s'agit des variables d'entrée, de processus et d'effet. Cependant, l'étude étant une recherche ex post facto, il est impossible pour le chercheur de manipuler les variables processus en vue de modifier le sens des effets attendus puisque ces derniers sont déjà présents (résultats). Ainsi, les variables mises en jeu sont les variables « Entrée » ou « Input » et les variables « Sortie » ou « Output ».

#### **a) Les variables « Entrée »**

Trois macro-variables ont été retenues. Il s'agit des facteurs liés aux maîtres, aux élèves et aux écoles. Ces variables sont statiques et ne font l'objet d'aucun changement. Chacune de ces macro-variables comporte des variables qu'illustre la figure 3.3 (p. 93).

L'Input se réfère aux variables explicatives. Elles sont ici reliées pour l'essentiel à l'offre de service d'enseignement-apprentissage en milieu scolaire. Il s'agit des ressources humaines (enseignant, élève), et des ressources matérielles et organisationnelles liées à la classe. Ces variables sont considérées comme stratégiques du fait que c'est sur elles que l'école peut agir si l'on veut améliorer la situation des classes les moins performantes.

Les variables « Entrée » se caractérisent par le fait qu'elles n'évoluent pas sur la durée de la recherche. Elles sont immuables et permettent de rendre compte des autres variables à expliquer.

#### **b) Les variables « Sortie »**

Les variables « sortie », parfois appelées « variables effet » représentent la situation causée ou liée aux variables d'« entrée ». Ce sont les variables à expliquer. Pour cela, elles décrivent les effets attendus.

La composante des performances scolaires relevant d'un domaine vaste, il a été précisé au chapitre 2, ce que, dans le cadre de cette étude, nous entendons par performances scolaires. Une étude comme celle-ci n'a pas la prétention de toucher tous les aspects multidimensionnels des performances scolaires. En supposant que les ressources humaines et matérielles engagées dans le processus d'enseignement-apprentissage sont optimales, les performances scolaires escomptées devraient être élevées à la fin de l'année.

Le pourcentage de performances supérieures ou égales à la moyenne, à l'évaluation nationale final, mesure le degré d'efficacité du système en place. La variation de ces performances entre les classes permet de distinguer les classes les plus efficaces de celles qui le sont moins. Dans le but de rendre opérationnelle cette recherche, nous allons procéder à une formulation méthodique des questions problèmes et des hypothèses de recherche.

### **1.3.2. Représentation graphique des étapes de la Question problème Générale et de l'Hypothèse Générale**

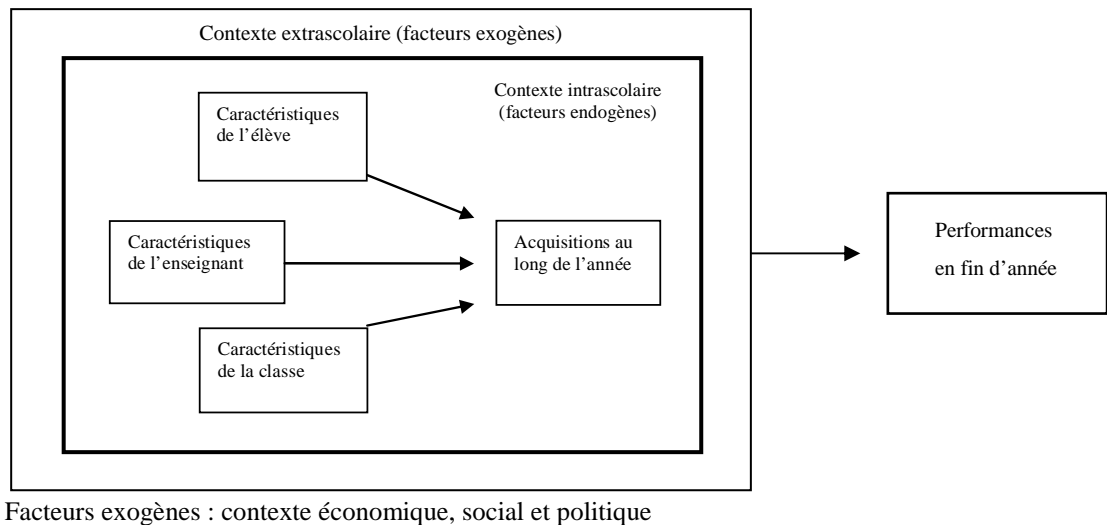
L'analyse des processus, à travers lesquels interviennent les facteurs explicatifs des performances scolaires réalisées, a fait l'objet de plusieurs recherches, notamment celles de Sall (1996), Guèye (1997), Diambomba (1996, 1997), Barahinduka (2006), Kantabaze (2006), Dieng (2007). Ces études nous invitent à concevoir le processus d'apprentissage comme un processus complexe composé de multiples interactions où l'enseignant tient un rôle central. Ce dernier entretient des interactions avec ses élèves, mais aussi avec l'environnement scolaire.

Parmi les diverses méthodes utilisées, les « méthodes d'analyse causale » figurent en bonne place (Bulle, 2000). Elles ont pour objet de tester l'adéquation de modèles théoriques spécifiant les liens de causalité entre les variables retenues (Input, Output). Ces modèles reposent sur des systèmes d'équations traduisant les liens supposés entre les variables étudiées. En particulier, l'influence des différents facteurs (scolaires et non scolaires) jouant sur les performances réalisées par les apprenants peut être direct ou indirect (Bulle, 2000).

On sait, de nos jours, que différents facteurs peuvent expliquer la réussite scolaire, partant, la production des performances scolaires. Moisset et Plante (1997, cités par Moisset, Plante, & Toussaint, 2003) distinguent deux catégories de facteurs : Il s'agit des facteurs externes et des facteurs internes à l'école comme l'indique le schéma suivant (fig.3.2). Les premiers comprennent entre autres les changements de valeurs et les mutations de la société, la zone d'implantation de l'école et le milieu familial. Parmi les facteurs scolaires, on note l'élève avec ses caractéristiques sociodémographiques et psychologiques ainsi que ses antécédents scolaires. On y retrouve aussi le personnel enseignant et non enseignant avec leur personnalité et leurs compétences professionnelles, leur degré de motivation, leur disponibilité et leurs attentes vis-à-vis de l'élève. L'école y joue un rôle important. De même, la dynamique que l'on retrouve en classe, entre les élèves, entre les élèves et l'enseignant, affecte la réussite scolaire. Enfin les programmes scolaires et les ressources pédagogiques et didactiques ont une influence marquée dans l'atteinte d'une performance scolaire.

**Figure 3.2 : Schéma général des relations entre les résultats scolaires et les variables endogènes et exogènes intervenant dans le processus d'efficacité scolaire interne**

Étape 1: *Schéma explicatif*

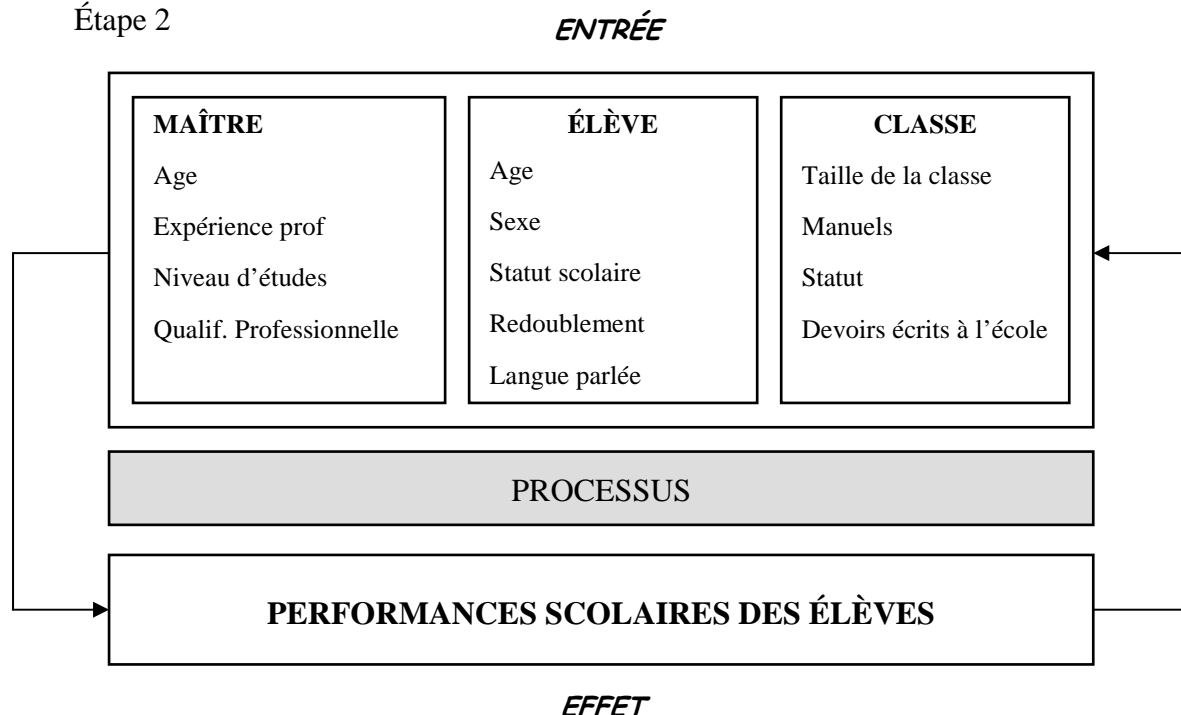


Facteurs exogènes : contexte économique, social et politique

La traduction sous forme statistiquement mesurable des facteurs en jeu se fait par l'intermédiaire d'un système d'équation où on postule de la linéarité et l'additivité des effets des variables du modèle (Blau & Duncan, 1967, cités par Bulle, 2000). A la suite de ces auteurs nous pouvons retenir que la prise en compte, dans cette recherche, des variables « exogènes » au système, même si elles peuvent être corrélées entre elles, n'est pas tenue pour problématique.

**Figure 3.3 : Représentation graphique des relations entre les différentes macro-variables endogènes**

Étape 2



### 1.3.3. Explicitation du cadre opératoire

Le cadre opératoire, peut être manipulé diversement. Dans notre recherche, la direction postulée est du haut vers le bas c'est-à-dire des variables « entrée » vers les variables « Effet ». Aucun effet réciproque ne sera testé. Cela ne veut pas, pour autant, dire qu'il n'existe pas ce type d'effet. Bien au contraire, il peut bien y avoir une causalité réciproque entre les variables de sortie et les variables d'entrée.

La relation, entre les résultats scolaires des élèves et les caractéristiques des enseignants, des élèves et des écoles, constitue l'élément central de notre recherche. Nous tentons de décrire les relations entre les variables « Effet » et les variables « Entrée ». Bien que nous n'envisagions pas de tester ces relations inverses, nous les figurons dans le schéma (fig. 3.3) du cadre problématique qui précède. Nous les traiterons dans une perspective de thèse.

Il est généralement admis que les résultats scolaires dépendent de beaucoup de facteurs dont les effets interagissent. Pour des raisons de ressources (temps, finances) limitées et par souci de faisabilité, notre étude portera pour le moment sur quelques variables. En plus des résultats au test de fin de cycle élémentaire, le travail de recherche comporte trois instruments de recueil des données sur les caractéristiques qui déterminent la variation des performances scolaires des élèves. Ces outils permettent de déceler les caractéristiques internes à l'école qui ont une influence sur les performances scolaires des élèves en fin de cycle élémentaire.

Parmi les facteurs-clés dans la production de la performance scolaire des élèves, l'enseignant en est sans doute un. La récolte des informations sur celui-ci porte sur la rubrique des caractéristiques de l'enseignant : caractéristiques individuelles, activités habituelles programmées de l'enseignant. L'outil destiné aux élèves comptera la rubrique des variables relatives aux caractéristiques individuelles des élèves. Il s'agit de l'âge, du sexe, de l'antécédent scolaire, et de l'attitude de l'élève vis-à-vis de l'école et de l'enseignant.

Ainsi de la première question problème spécifique (page 89), nous formulons quatre (04) questions problèmes de recherches à savoir :

- a) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves varient-elles avec l'âge des élèves ?
- b) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves varient-elles avec le genre des élèves ?
- c) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves varient-elles avec la langue parlée le plus souvent à la maison ?
- d) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves varient-elles avec l'antécédent scolaire des élèves ?

De la première hypothèse spécifique, nous formulons quatre (04) hypothèses de recherches suivantes :

a) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves « en retard d'âge » sont plus élevées que celles des élèves « à jour d'âge ».

b) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves « garçons » sont plus élevées que celles des élèves « filles ».

c) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves parlant le français le plus souvent à la maison sont plus élevées que celles des élèves ne parlant pas français le plus souvent à la maison.

d) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves qui ont doublé au moins une fois sont plus élevées que celles des élèves qui n'ont jamais doublé.

Des quatre hypothèses de recherche, il ressort l'équation A suivante :

*Performances scolaires des élèves au test = ? f (Âge, Sexe, Langue parlée, Antécédent scolaire)*

Soit A représenté sous la forme :  $a = ? a1$ .

Le questionnaire pour les enseignants porte sur les variables liées aux caractéristiques dont l'effet sur les résultats scolaires des élèves compte. Il s'agit notamment de l'âge, du sexe, de l'expérience professionnelle, de la formation initiale, diplôme professionnel, de la formation académique, etc.

Ensuite, de la deuxième question problème spécifique (page 89), nous formulons trois (03) questions problèmes de recherche que voici :

a) Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec l'ancienneté des enseignants dans la profession ?

b) Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec le niveau d'étude des enseignants ?

c) les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec la qualification professionnelle des enseignants ?

Puis de la deuxième hypothèse spécifique, nous formulons trois hypothèses de recherches suivantes :

a) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves encadrés par les maîtres anciens dans la profession sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres débutants dans la profession.

b) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'étude Baccalauréat, sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'études BEPC ou BFEM.

c) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves encadrés par les maîtres qualifiés sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres non qualifiés.

Des trois hypothèses de recherche, il ressort l'équation B suivante :

*Performances scolaires des élèves au test = ? f (Ancienneté dans la profession, Niveau d'études, Qualification professionnelle)*

Soit B écrit sous la forme :  $a = ? b$ .

L'outil adressé aux enseignants vise à dégager les variables liées aux caractéristiques de la classe. Cette catégorie de variables permet d'identifier les écoles selon les facteurs qui comptent dans le mode de fonctionnement. Ainsi, de la troisième question problème spécifique (page 86), nous formulons deux questions problèmes de recherche à savoir :

- a) Les performances scolaires des élèves varient-elles avec la taille des classes ?
- b) Les performances scolaires des élèves varient-elles avec le statut de l'école ?

De la troisième hypothèse spécifique, nous formulons deux hypothèses de recherches suivantes :

a) Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves des classes peu nombreuses<sup>14</sup> sont plus élevées que celles des classes nombreuses.

b) Les performances scolaires en français et en mathématiques des élèves issus des classes d'écoles privées sont plus élevées que celles des élèves issus des classes d'écoles publiques.

Des deux hypothèses de recherche, il ressort l'équation C suivante :

*Performances scolaires des élèves au test = ? f (Taille classe, statut école)*

Soit C représenté sous la forme :  $a = ? c$ .

Au total, de l'appréhension de l'équation générale qu'il faut tester (p. 89), nous retenons l'équation G suivante qui découle des hypothèses spécifiques émises :

*Performances scolaires des élèves au test = ? f (élèves, enseignants, classes)*

---

<sup>14</sup> Par convention et pour des raisons de précision, nous considérons qu'une classe est dite « nombreuse » lorsqu'elle compte plus de 45 élèves. En dessous de cet effectif, elle sera considérée comme « pas nombreuse ».

Soit  $G$  représenté sous la forme simplifiée :  $A*B*C \Rightarrow a = ? (a1*b*c)$ . Cette équation revient à se demander si  $A*B*C$ , équivalant à  $a$ , est fonction des facteurs  $a1*b*c$  ?

La partie suivante traite de la méthodologie utilisée dans cette étude.

## 2. Méthodologie

Les chapitres précédents nous ont renseigné sur les questions de recherche et le schéma explicatif permettant d'étudier ces questions.

Nous allons à présent discuter successivement des populations étudiées, du plan et des procédures de l'échantillonnage, des méthodes et techniques de collecte des données, ainsi que de la méthodologie de traitement statistique des données qui seront recueillies pour répondre aux questions qui ont été évoquées dans la problématique.

### 2.1. Description des populations étudiées

Dans la mesure où nous nous intéressons à l'efficacité interne dans l'enseignement élémentaire dans une étude sur le CM2, la population-cible dans cette recherche est constituée par l'ensemble des élèves fréquentant ce niveau dans la circonscription éducative de Vélingara pendant l'année scolaire 2007-2008, et de tous les maîtres qui y ont exercé durant au moins deux années successives [du Cours moyen première année (CM1) au Cours moyen deuxième année (CM2) en 2006-2007 et 2007-2008].

Les performances de l'élève au CM2 ne sont pas seulement le fait du maître ou de la classe dans laquelle se trouve l'élève au moment de l'étude. Elles sont le fait de plusieurs maîtres, de plusieurs classes. Dans notre recherche, le choix de la période 2006-2007 et 2007-2008 vise à tenter de réduire l'effet de l'histoire scolaire de l'élève en faisant une étude semi longitudinale qui remonte le passé de l'élève jusqu'au CM1. Nous prenons en compte les caractéristiques des maîtres qui ont travaillé successivement avec les élèves pendant au moins les deux dernières années du cycle élémentaire c'est-à-dire en 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année. Sont exclues de notre population toutes les classes de CM2 tenues par un maître pendant seulement cette 6<sup>ème</sup> année scolaire. Les écoles primaires au nombre de 817 sont réparties sur une superficie 21011 km<sup>2</sup>, (2/3 de l'ancienne Casamance), soit trois départements : Sédhiou, Kolda et Vélingara (Annexe 3).

## **2.2. Plan et procédures de l'échantillonnage**

Le modèle d'analyse que nous avons adopté exigeant la prise en compte de la structure des données intra scolaires (élèves dans la classe, maître dans la classe, classe dans l'école), nous avons adopté un plan d'échantillonnage qui prend en compte 3 macro variables: les élèves, les maîtres et les écoles.

Cette manière de procéder a permis de nous assurer à la fois de la représentativité des maîtres échantillonnés au sein de la population des maîtres, de celle des classes échantillonnées au sein de la population des classes et surtout de celle des élèves choisis au sein de chaque classe.

La détermination de l'échantillon s'est efforcée à tenir compte des caractéristiques du Système éducatif sénégalais. Il s'agit (a) du milieu d'implantation de l'école (semi-urbain/rural) et (b) du pouvoir organisateur (public/privé). Le nombre de classes choisies dans chaque circonscription administrative devait correspondre à son poids dans le total des effectifs au niveau départemental. La procédure d'échantillonnage adoptée était « aléatoire ».

### **2.2.1. Choix de la région**

Étant donné que l'enquête dans les 11 circonscriptions est dictée par l'insuffisance des moyens financiers et du temps, compte tenu de l'étendue du pays, elle s'est déroulée dans une circonscription. Ainsi le choix de la région de l'étude est porté sur Kolda.

Plusieurs raisons expliquent le choix de cette région.

- D'abord c'est la région que nous connaissons le mieux pour y avoir servi pendant dix années.

- Comme nous l'avons montré dans la partie problématique, elle est l'une des régions qui présentent les plus faibles performances aux tests de fin d'étude élémentaire (ME, 2009). Les taux de réussite en 2001-2002, à divers tests standardisés dévoilaient sans conteste la hiérarchie des régions de Dakar, Diourbel, Tamba et Kolda en donnant la mesure des écarts de performances entre elles (Charlier, 2002). En 2009, la région de Kolda se classait au bas du tableau des résultats aux tests de fin de cycle élémentaire avec 38,3% d'élèves ayant obtenu un score supérieur à 50%, pour une moyenne nationale de 60,8% (ME, 2009).

- Elle se distingue aussi par le fait qu'elle est l'une des régions qui accueillent une plus grande proportion d'enseignants-volontaires recrutés. En 2007-2008, Kolda comptait 78,6% de Volontaires et Maîtres Contractuels, après Matam (89,3%) et Tambacounda (83,8%) (DPRE, 2008a). C'est une région frontière entre Sénégal-les deux Guinées. Nous pensons ainsi jouer sur la neutralité et l'homogénéité des facteurs sociaux et économiques au niveau des élèves.



L'enquête étant restreinte à une aire géographique (Département) et à une période déterminée, elle porte sur un échantillon d'écoles qui ont de fortes probabilités de connaître une relative homogénéité.

### **2.2.2. Sélection de la circonscription éducative**

Étant donné que l'enquête ne peut pas se dérouler non plus dans toutes les trois circonscriptions, pour les raisons évoquées ci-haut, le choix est fait par tirage au sort d'une circonscription éducative. Pour ce faire, nous avons recouru à la technique d'échantillonnage par tirage au sort. La circonscription de Vélingara a été retenue.

### **2.2.3. Échantillon stratifié à trois niveaux**

Dans la détermination de l'échantillon, il a été procédé à la stratification à trois niveaux. Le premier niveau de stratification retenu est la circonscription administrative (arrondissement, commune). Ces circonscriptions se présentent comme un type à part du fait du nombre d'écoles dont elles disposent, leur situation géographique par rapport à la commune, leur démographie etc. Cette diversité de situation justifie la prise en compte de toutes les circonscriptions pour essayer d'assurer une meilleure représentativité de l'échantillon.

Le second niveau concerne le statut de l'école; il permet de différencier une école publique d'une école privée. La place de plus en plus importante qu'occupent l'enseignement privé et l'importance numérique des élèves recevant des enseignements dans ces écoles privées, justifient la considération de ce type comme critère d'échantillonnage.

Le troisième correspond à la cohorte [Passants (nouveaux)/Redoublants (anciens)] et au sexe (garçons/filles). Le taux de redoublement scolaire et la question de genre, importants dans l'enseignement élémentaire au Sénégal, expliquent la prise en compte de ces critères dans l'échantillonnage.

### **2.2.4. Sélection des écoles**

Les statistiques de la carte scolaire de la circonscription éducative de Vélingara montrent que les écoles sont inégalement réparties en nombre et en taille d'une circonscription administrative (Arrondissement, Commune) à une autre (Tableau 4.8). Ces écoles élémentaires au nombre de 255 (dont 152 abritaient le niveau « CM2 ») sont réparties dans 03 Arrondissements et 01 Commune; soit 5474 km<sup>2</sup> (IDE Vélingara, 2007). Non seulement ces entités sont séparées par des distances relativement importantes<sup>15</sup>, mais

---

<sup>15</sup> (Annexe 4)

certaines d'entre elles sont difficilement accessibles, en particulier pendant la saison des pluies.

**Tableau 3.8 : Répartition géographique des écoles élémentaires, des classes de CM2 et des effectifs des élèves en 2007-2008**

Arrondissement	Nombre d'écoles	Nombre d'écoles abritant le CM2	Effectifs total d'élèves du CM2
Bonconto	67	37	727
Koukané	117	73	2026
Pakour	62	35	794
Vélingara Commune	9	8	876
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>153</b>	<b>4423</b>

Source : IDE Vélingara, 2007

Les écoles ont été sélectionnées à partir de la base de données informatisée sur les écoles gérée par l'Inspection Départementale de l'Éducation de Vélingara. Pour chaque circonscription administrative, il a été établi les listes par ordre alphabétique des écoles publiques existantes présentant un CM2, d'une part et, d'autre part, les listes par ordre alphabétique des écoles privées si elles existent et sinon nous n'en tenons pas compte. Ensuite, nous avons procédé au tirage au sort du nombre d'écoles requis dans chaque strate suivant la technique d'échantillonnage aléatoire exhaustif. Ainsi, 36 écoles ont été retenues.

Pour chaque école retenue dans les arrondissements, nous avons prévu une école de réserve pour la remplacer au cas où certaines zones seraient difficiles d'accès (inaccessibilité liée à la saison des pluies ou à la non fonctionnalité de l'école pour diverses raisons).

### **2.2.5. L'échantillon de cette recherche**

La question de l'échantillonnage nous paraît très importante. Le souci de contrôler et de réduire l'erreur d'échantillonnage a été pour nous un préalable qui garantira la représentativité et la précision des résultats d'analyse. L'échantillon devait être réduit au minimum d'écoles afin de diminuer les coûts de l'enquête.

La technique de la « taille d'échantillon équivalente » proposée par Ross (1993, cité par Diambomba, 1997) a inspiré notre démarche. Cette technique permet de déterminer la taille d'un échantillon aléatoire simple donnant lieu à la même exactitude qu'un échantillon à plusieurs degrés. La table d'échantillonnage qu'il propose permet de déterminer le nombre d'écoles et d'élèves requis pour satisfaire à la contrainte d'exactitude de l'échantillonnage. Ayant établi le nombre d'élèves participant à l'enquête à 32 élèves dans une classe donnée, la taille de l'échantillon est, selon la table d'échantillonnage de Ross (1993), fixée à 1150 élèves

pour 36 écoles pour un degré d'homogénéité<sup>16</sup> (DH) de 0,1. Cependant dans le contexte de notre étude (rural), il y a eu des classes retenues dont l'effectif n'atteignait pas l'effectif requis d'élèves (32). Ces classes, au nombre de 13, avaient un effectif compris entre 11 et 30 élèves. Dans ce cas de figure, nous sélectionnions tous les élèves.

En conséquence l'échantillon de 1150 sujets prévus au départ, s'est réduit à 1024 sujets pour 36 écoles. En plus, 36 maîtres titulaires de ces classes de CM2 ont fait partie de l'échantillon de recherche. Le nombre d'élèves, de classes, de maîtres et d'écoles ainsi planifiés a été ajusté en fonction du poids des effectifs des arrondissements dans la population scolaire totale.

**Tableau 3.9 : Répartition géographique des écoles élémentaires, des classes de CM2 et des effectifs des élèves de l'échantillon**

Arrondissement	Nbre d'écoles retenues	Nbre de classes de CM2 retenues	Nbre de maîtres retenus	Nbre d'élèves retenus
Bonconto	7	7	7	148
Koukané	17	17	17	502
Pakour	6	6	6	174
Vélingara Commune	6	6	6	191
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>1015</b>

Les classes retenues après tirage sont :

1- à Bonconto : B1, B2, B3, B4, B5, B6.

2- à Koukané : K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17.

3-à Pakour : P1, P2, P3, P4, P5, P6.

4- à Vélingara Commune : C1, C2, C3, C4, C5, C6.

#### **2.2.5.1. Sélection des classes**

La sélection des classes s'est faite en raison d'une classe par école. En cas d'existence de plusieurs classes de CM2 dans une même école, il a été procédé au tirage au hasard d'une classe, par échantillonnage aléatoire simple exhaustif à l'aide de la liste des classes de CM2 de l'école. Il importe de préciser ici que toutes les classes de l'échantillon de l'étude sont des classes traditionnelles, c'est-à-dire à simple vacation.

<sup>16</sup> Ce coefficient « degré d'homogénéité » indique jusqu'à quel point les élèves d'une école donnée tendent à avoir des caractéristiques similaires. Celui-ci est élevé lorsque la composition des élèves varie d'école à école et faible quand celle-ci est aléatoire.

### **2.2.5.2 Choix des élèves**

Pendant l'enquête au sein des classes choisies, nous avons d'abord constitué les listes des élèves de la classe selon l'ordre alphabétique. Dans chaque classe, la règle de proportionnalité selon le sexe et selon la cohorte a été respectée. Ainsi, pour déterminer le nombre de « garçons », de « filles », « redoublants » et de « passants » à enquêter, nous avons procédé comme suit dans chaque classe :

Effectif des filles à enquêter = (Effectif des filles/Effectif total) x 32

Effectif de garçons à enquêter = 32 – Effectif de filles à enquêter

Effectif des filles redoublantes = (Effectif des filles redoublantes/Effectif des filles) x 32

Effectif des filles passantes = Effectif des filles à enquêter – Effectif des filles redoublantes

Effectif des garçons redoublants = (Effectif des garçons redoublants/Effectif des garçons) x 32

Effectif des garçons passants = Effectif des garçons à enquêter – Effectif des garçons redoublants

Une fois le nombre de garçons (passants, redoublants) et de filles (passantes, redoublantes) déterminé par classe, l'étape suivante a consisté à choisir parmi ces deux groupes les élèves qui feront l'objet de l'enquête. Nous avons procédé à un échantillonnage aléatoire systématique qui consiste, selon Albarello (1999), à repérer au hasard (tirage au sort) les unités ou individus qui composent l'échantillon. Ce tirage s'effectue le plus souvent sur la base du calcul d'un « pas d'échantillonnage » résultant de la simple formule : population/échantillon. Une fois le pas d'échantillonnage adéquat déterminé et le premier individu tiré au sort, le choix des autres unités est fait au pas d'échantillonnage de manière à respecter la représentativité des genres tout comme la cohorte.

Pour le choix des enseignants, l'enquête s'adresse à tous ceux qui tiennent les classes de CM2 retenues par l'échantillonnage.

## **2.3. Méthodes et techniques de recueil d'informations**

### **2.3.1. Les instruments de recueil d'informations**

Les questionnaires sont destinés aux élèves ainsi qu'aux enseignants. Ces outils ont pour but de permettre de déceler les facteurs de l'environnement pédagogique qui ont une incidence sur les performances des élèves en fin de cycle élémentaire.

La collecte des informations s'est faite à partir de deux types de questionnaires. Un premier questionnaire est destiné aux maîtres tenant les classes de l'échantillon et un deuxième questionnaire est adressé aux élèves de ces classes. L'idée qui est à la base de

l'administration de ces instruments est respectivement (a) d'obtenir des enseignants des données sur leurs caractéristiques individuelles, leurs pratiques d'enseignement ainsi que les caractéristiques des classes ; et (b) de recueillir des informations sur les caractéristiques individuelles et l'histoire scolaire des élèves dans le but de déceler les facteurs internes de l'environnement de l'école qui influent sur les résultats des apprenants.

Le rapport des résultats au test de fin de cycle élémentaire de l'année 2007/2008 a permis d'avoir l'ensemble des performances scolaires (notes aux épreuves de l'examen national) des élèves de l'échantillon.

### **2.3.2. Procédures de préparation et de validation des outils**

La plupart des questions posées sont à choix multiples, de sorte que l'enquêté n'a qu'à choisir parmi celles qui lui sont proposées.

Au départ, le questionnaire destiné aux maîtres comportait 26 items et celui adressé aux élèves, cinq. Pour nous assurer que notre instrument va bien fonctionner dans le sens des résultats attendus, nous avons soumis chacun de ces deux types de questionnaires à un pré-test auprès de personnes ressources choisies pour leur expérience, leur expertise et leur disponibilité. Compte tenu des observations faites et des insuffisances constatées, chaque type de questionnaire a été revu dans le sens d'une amélioration. Le premier (adressé aux maîtres) type de questionnaire final contient 36 items tandis que le second (administré aux élèves) en compte sept.

### **2.3.3. Déroulement de l'enquête**

La collecte des données s'est déroulée du 22 septembre 2008 au 18 novembre 2008 au niveau de l'IDE de Vélingara et des écoles de l'échantillon.

La collecte des données a commencé par une séance de travail avec l'Inspecteur départemental (puis avec un adjoint désigné par ses soins). Les objectifs de l'étude et la lettre d'introduction délivrée par notre autorité de tutelle (chef du département des Sciences de l'Éducation de la FASTE) leur ont été présentés et la collaboration attendue d'eux. Quatre séances de travail ont ensuite été programmées avec les responsables du bureau des examens et de la scolarité. C'est seulement à la suite de ces étapes préalables de travail et de sensibilisation que la phase de terrain a commencé.

Pour mener à bien celle-ci, nous avons rendu visite aux directeurs conseillers et procédé à des enquêtes exploratoires de quelques établissements avant l'administration du questionnaire. Chaque chef d'établissement des classes ciblées était informé des objectifs de l'étude et des conditions de passage du questionnaire. Ces contacts préliminaires nous ont

permis de mettre en place, avec chacun des directeurs une stratégie spécifique d'administration, de déroulement et de suivi du travail.

La passation de l'épreuve du questionnaire s'est faite directement au niveau de chaque classe échantillon. Après présentation et lecture du questionnaire, l'enquêté reçoit son questionnaire avec des clarifications au besoin. Il le traite en toute autonomie avant de le retourner à l'enquêteur d'où nous les avons récupérés pour exploitation. La collecte des informations s'est déroulée comme programmée.

Les questionnaires administrés directement, car remis en mains propres par nous même ou par l'enquêteur entre octobre et novembre 2008, rassemblent des données sur 1015 élèves, 36 enseignants et 36 écoles. Comme toute enquête par échantillon, notre collecte des données est confrontée au phénomène de la mortalité. Toutefois, les taux de participation à l'enquête ont été très satisfaisants: 99,12% pour les élèves et 100% pour les enseignants. Le taux de mortalité enregistré (0,88%) chez les élèves s'explique par le fait que certains des élèves ont mal rempli le questionnaire.

#### **2.4. Méthodologie de traitement statistique des données recueillies**

Les données brutes recueillies sur le terrain ont fait l'objet, tout d'abord, du contrôle de l'exhaustivité des questionnaires rendus ; il s'agissait ici de nous assurer que des pages n'ont pas été perdues et que les enquêtés ont pu répondre à toutes les questions. Puis, nous avons procédé à la codification de toutes ces données, enquête par enquête, groupe-classe par groupe-classe. Ensuite seulement, ces données encodées ont été saisies sur l'outil informatique avec le logiciel « Excel ». Les questions qui se prêtent à une analyse quantitative ont été traitées sous SPSS 11.5 « Statistical Package for the Social Science ». Toutes les réponses ont été encodées et enregistrées en fonction des catégories ou valeurs qui leur étaient assignées.

Le principe méthodologique de base de notre étude repose sur la méthode de l'analyse multivariée. Elle procède par la comparaison de situations existantes. C'est donc sur le principe de la comparaison de la variété des situations que nous espérons mettre en évidence les facteurs déterminant la variation des performances scolaires. Notre préoccupation a été de faire en sorte que les informations disponibles ne soient pas biaisées. Ensuite seulement nous sommes intéressé à la comparaison et au choix des tests tels que décrits dans la partie suivante.

##### **2.4.1. Description du traitement statistique des données recueillies**

M'inspirant de Sall, Seck, Dieng, Ndiaye & Kébé (2010a ; 2010b) [IFADEM Burundi, IFADEM Bénin] au cours du processus de traitement des données, de nouvelles variables ont

été créées et certaines variables de départ recodées en leur assignant de nouvelles valeurs. Ces nouvelles variables sont introduites par le croisement de deux ou plusieurs variables. Par exemple, la variable « typologie des élèves » résulte de la combinaison des modalités des variables genre, âge et antécédent scolaire de l'élève. Les variables d'échelle construites généralement sur quatre degrés ont été réduites en variables dichotomiques (2 modalités). Par exemple, la variable « catégorie d'ancienneté » résulte du recodage des réponses à la question relative à l'ancienneté dans la profession.

De manière générale, les réponses au questionnaire ont été traitées en trois étapes. La première étape s'intéresse à chacune des variables retenues. Chacune d'elle a été traitée séparément afin de faciliter les rapprochements et les combinaisons. A la deuxième étape, nous avons essayé de dégager la cohérence et la signification des réponses en croisant les variables les plus parlantes, entre elles. La troisième étape tente de décrire et de comparer les performances des apprenants au regard des variables et typologies qui résultent de l'analyse des échantillons.

Aux différentes étapes de traitement, les totaux des fréquences peuvent présenter des variations liées aux données manquantes. Celles-ci relèvent des réponses « non valides » (la réponse donnée à une question est incohérente ou n'entre pas dans les cas prévus) et « non réponse » (le sujet n'a pas répondu).

#### **2.4.1.1. Principe de comparaison et choix de tests**

Le modèle statistique retenu pour tester ces hypothèses est basé sur des analyses de variance (ANOVA) afin de comparer les moyennes de groupes construits sur la base de variables indépendantes.

#### **2.4.1.2. Cas des variables nominales dichotomiques**

Pour le cas de variables nominales dichotomiques, l'analyse consiste à appliquer le test T sous-tendu par le teste Levene qui compare la variance de deux groupes. Le test T est approprié si le test de Levene n'est pas significatif au seuil de 5%, c'est-à-dire si les variances de deux groupes ne sont pas statistiquement différentes.

#### **2.4.1.3. Cas des variables nominales multimodales (multichotomiques)**

L'ANOVA (One-way) utilisé donne un premier résultat qui compare globalement les moyennes des différents groupes. Cette analyse de variance n'est également pertinente que si le test de Levene est non significatif. A ce niveau, l'information qu'on peut en tirer se limite à voir si les groupes présentent des différences significatives mais sans préciser lesquels. Cette précision sera obtenue en procédant à un test des comparaisons multiples qui consiste à comparer les groupes deux à deux.

Ce mode de comparaison permet ainsi de déterminer exactement les groupes entre lesquels il existe effectivement des différences significatives dans les variations des performances. Parmi les différentes variantes possibles avec l'ANOVA, nous en avons identifié et retenu un test qui nous a semblé plus adapté à nos objectifs ; il s'agit du test de Bonferroni. Celui-ci est utilisé quand il est possible de spécifier a priori un nombre relativement réduit de comparaisons, c'est-à-dire de planifier les contrastes.

Une fois les tests statistiques effectués, nous avons enfin procédé successivement au traitement statistique des données puis à l'analyse et à l'interprétation des résultats. Il s'est agi ici, par une argumentation soutenue, de donner une signification aux résultats statistiques obtenus relativement à la question-problème générale. Ainsi, afin de déterminer par l'analyse, les maîtres, les classes et les élèves les plus performants, nous confrontons une grande variété de situations scolaires.

Dans cet esprit, nous cherchons à observer, à l'aide d'outils mis en place, le niveau de performance des élèves dans des situations d'offre éducative diversifiée. L'objectif est d'identifier, à l'aide d'outils statistiques, les situations dans lesquelles la variation des performances scolaires des élèves est significative. Toutefois, nous convenons d'être prudent car une différence avérée d'apprentissage, à l'issue de la comparaison, peut se heurter à des objections liées à des effets de contexte non pris en compte.

Nous nous sommes efforcés de reposer ce travail sur une démarche rigoureuse. Elle prend en compte les difficultés liées (a) à l'identification préalable des données pertinentes à récolter, (b) aux techniques de collecte de celles-ci, (d) à la circonscription du champ d'analyse, (e) aux techniques de traitement statistique des données recueillies ainsi qu'à (f) l'interprétation des résultats. Une fois les données traitées et mises en ordre, la phase d'analyse pouvait commencer.

Tout au long de l'analyse, les éléments de stratification ont été pris en compte. Lors de l'interprétation, il faut avoir conscience de la limite de précision des scores, il faut donc plus s'attacher aux tendances dégagées qu'aux chiffres. Les résultats issus de ce travail sont présentés dans la deuxième partie qui suit. À cet effet, les résultats de l'analyse et l'interprétation de données seront présentés en trois étapes. Chaque étape comprendra la présentation des résultats de chaque facteur aux différents tests statistiques qui seront appliqués et l'interprétation que nous en faisons.



**DEUXIÈME PARTIE**

**ANALYSE DES DONNÉES ET  
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

## CHAPITRE 1 : PROFIL DES ÉLÈVES DE L'ÉCHANTILLON

Nous nous intéressons dans ce chapitre au profil des élèves du CM2. Ce profil a été dressé à l'aide des informations fournies par les élèves et leurs maîtres. Ces informations avaient trait aux caractéristiques individuelles des élèves, ainsi qu'à certains aspects de l'environnement scolaires de travail qui pourraient affecter leurs performances à l'école.

### 1.1. Identification des élèves au regard des caractéristiques individuelles

Les caractéristiques retenues sont l'âge, le sexe, la langue parlée le plus souvent à la maison, et l'antécédent scolaire (a redoublé au moins une fois ou n'a jamais redoublé).

#### 1.1.1. Selon l'âge

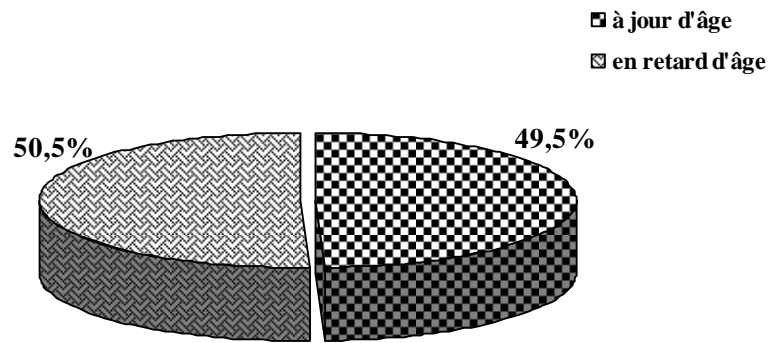
Dans le système éducatif sénégalais, on s'attend à un âge moyen de 12 ans à la fin de la sixième année de l'élémentaire, si l'élève n'a pas redoublé ou s'il n'est pas entré précocement à l'école.

Sur un échantillon de 1015 élèves, les plus jeunes ont 11 ans et les plus âgés 17 ans et plus. Ils sont répartis en 4 classes d'âge comme suit :

- 502 élèves, soit 49,5%, ont un âge compris entre 11-12 ans.
- 409 élèves, soit 40,3% ont entre 13-14 ans.
- 104 d'entre eux, soit 10,2% ont un âge compris entre 15 ans et plus.

Pour faciliter la lisibilité des données et tenant compte de la dispersion des effectifs dans certaines classes d'âge, la variable a été recodée et ramenée à 2 catégories d'âge : inférieur ou égal à 12 ans (*à jour d'âge*) ; supérieur à 13 ans (*en retard d'âge*). Répartis selon ces catégories (Graphique 1.1.), 502 élèves de l'échantillon (49,5%) sont « à jour d'âge » et 513 (50,5%), « en retard d'âge ».

**Graphique 1.1 : Répartition des élèves selon la catégorie d'âge**

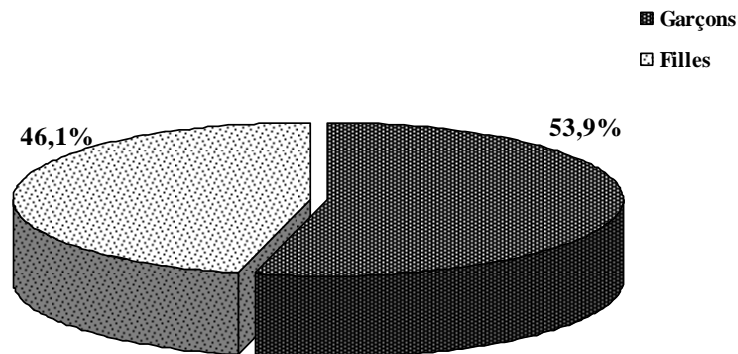


L'échantillon concentre un peu plus d'élèves « en retard d'âge » que d'élèves « à jour d'âge ». Comme nous l'indique le graphique ci-dessus, les élèves « en retard d'âge » font 50,5% et les élèves à jour d'âge, 49,5%.

#### **1.1.2. Selon le genre**

Il y a 547 garçons dans l'échantillon de l'étude et 468 filles, soit 53,9% de garçons et 46,1% de filles (Graphique 1.2.).

**Graphique 1.2 : Répartition des élèves selon le genre**



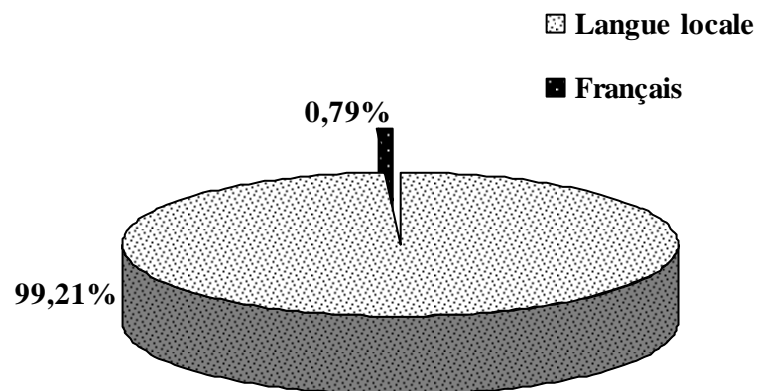
#### **1.1.3. Selon la langue parlée à la maison**

Répartis au départ en 8 modalités, la variable « langue parlée à la maison » a été recodée et ramenées à 2 catégories de langues parlées le plus souvent à la maison dans le contexte de notre étude. Ainsi, sur l'ensemble des élèves de l'échantillon, 1007 soit 99,21% parlent la langue locale (peulh, diola, ouolof, sarakholé, mandingue, mankagne, badiaranké ou diakhanké) et 8 élèves, soit 0,79%, parlent français à la maison (Graphique 1.3).

Ces données sociolinguistiques en plus de montrer la pluralité des langues (ANSD, 2006) dans le contexte de notre étude semblent corroborer le point de vue de Cissé (2005) selon lequel un rapport artificiel de force est officiellement entretenu entre le français et les langues nationales du Sénégal. Depuis la nouvelle Constitution du 7 janvier 2001 (République du Sénégal) permettant à toute langue autochtone codifiée de bénéficier du statut de langue nationale, le français est en perte de vitesse (ANSD, 2006) face aux langues nationales et au wolof en particulier.

S'il est vrai que le français domine la presse écrite et la télévision, la plupart des débats et des émissions culturelles ont de plus en plus tendance à se faire en wolof. C'est le cas de 70% des émissions dans les radios privées (Cissé, 2005). Rarement parlé en famille, il n'est pas la langue de la vie quotidienne qui demeure le domaine réservé des langues nationales.

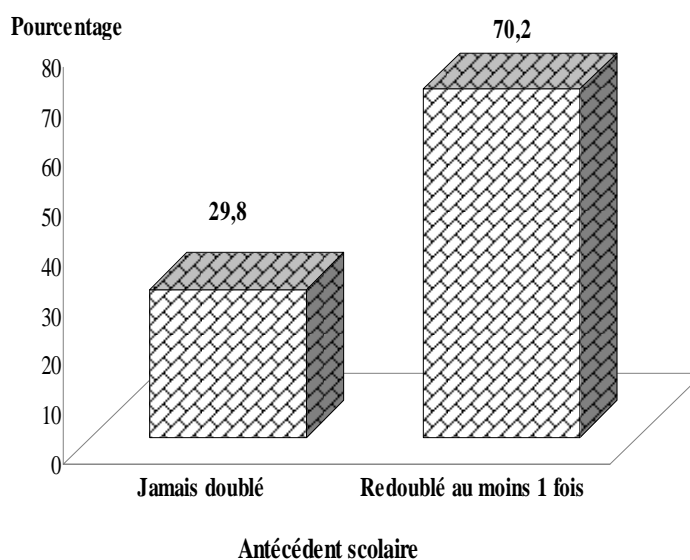
**Graphique 1.3 : Répartition des élèves selon la catégorie de langue parlée le plus souvent à la maison**



#### 1.1.4. Selon l'antécédent scolaire

Comme le montre le graphique 1.4 suivant, 302 élèves soit 29,8% de l'échantillon de l'enquête n'ont « jamais doublé en cours de scolarité » et 713, soit 70,2%, ont « redoublé au moins une fois ».

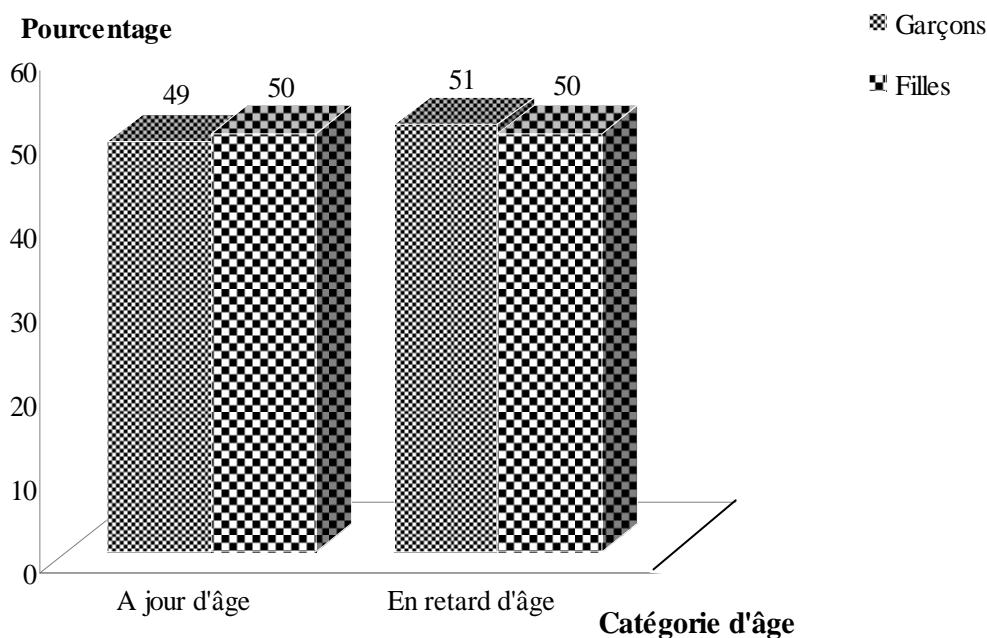
**Graphique 1.4 : Répartition des élèves selon l'antécédent scolaire**



### 1.1.5. Selon le genre et l'âge

Le graphique 1.5 suivant, indique que 268 garçons soit 49% et 234 filles soit 50% sont « à jour d'âge » (12 ans et moins) ; 279 garçons soit 51% et 234 filles soit 50% sont « en retard d'âge » (13 ans et plus).

**Graphique 1.5 : Répartition des élèves selon le genre et la catégorie d'âge**



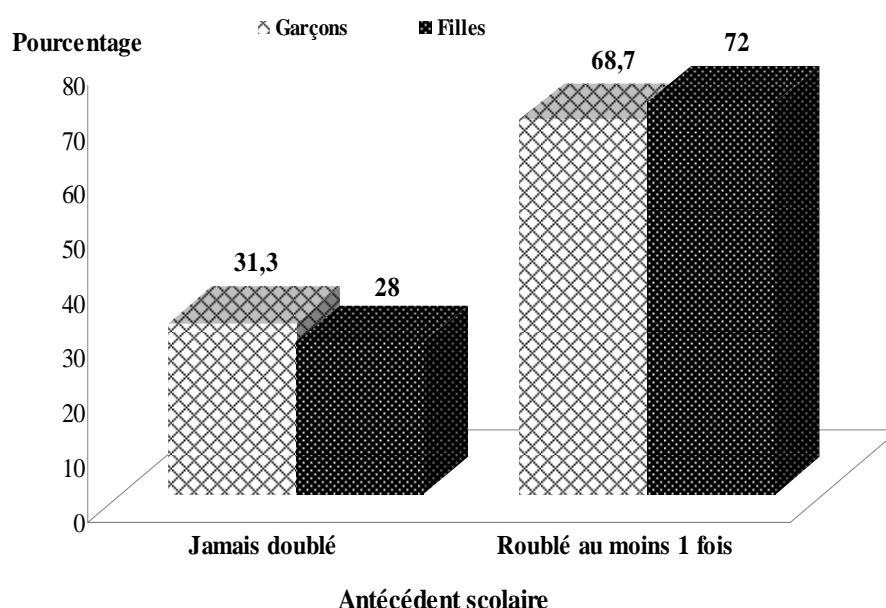
Si chez les filles, les proportions des filles « à jour d'âge » et « en retard d'âge » sont identiques, chez les garçons par contre on observe une différence sensible en faveur des garçons « en retard d'âge » 49% contre 51%.

A présent nous analysons notre échantillon sous l'angle des variables croisées genre et antécédent scolaire.

### 1.1.6. Selon le genre et l'antécédent scolaire

La lecture du graphique 1.6 suivant, montre que parmi les 547 élèves garçons de l'échantillon, 171 soit 31,3% n'ont « jamais doublé » et 376 soit 68,7% ont « doublé au moins une fois » ; parmi les 468 filles de l'échantillon, 131 soit 28% n'ont « jamais doublé » contre 337 soit 72% qui ont « redoublé au moins 1 fois ».

**Graphique 1.6 : Répartition des élèves selon le genre et l'antécédent scolaire**



Dans l'échantillon de l'étude, la proportion de garçons ayant redoublé au moins une fois (68,7%) totalise plus du double de la proportion de garçons qui n'ont jamais doublé (31,3%). La même tendance s'observe chez les filles. En effet, le taux de celles qui ont « redoublé au moins 1 fois » (72%) est 2,5 fois plus élevé que celui des filles qui n'ont « jamais doublé ».

Nous allons dans le point qui suit tenter de dégager une typologie des élèves.

### 1.1.7. Typologie des élèves

La typologie des élèves résulte de la combinaison des réponses recueillies aux questions afférentes au genre de l'élève, à son âge et à son antécédent scolaire. Les types, au nombre de 8, qui s'en dégagent sont :

- Type 1 : fille, à jour d'âge et jamais redoublé
- Type 2 : fille, à jour d'âge et doublé au moins 1 fois
- Type 3 : fille, en retard d'âge et jamais redoublé
- Type 4 : fille, en retard d'âge et redoublé au moins 1 fois

Type 5 : garçon, à jour d'âge et jamais redoublé

Type 6 : garçon, à jour d'âge et redoublé au moins 1 fois

Type 7 : garçon, en retard d'âge et jamais redoublé

Type 8 : garçon, en retard d'âge et redoublé au moins 1 fois

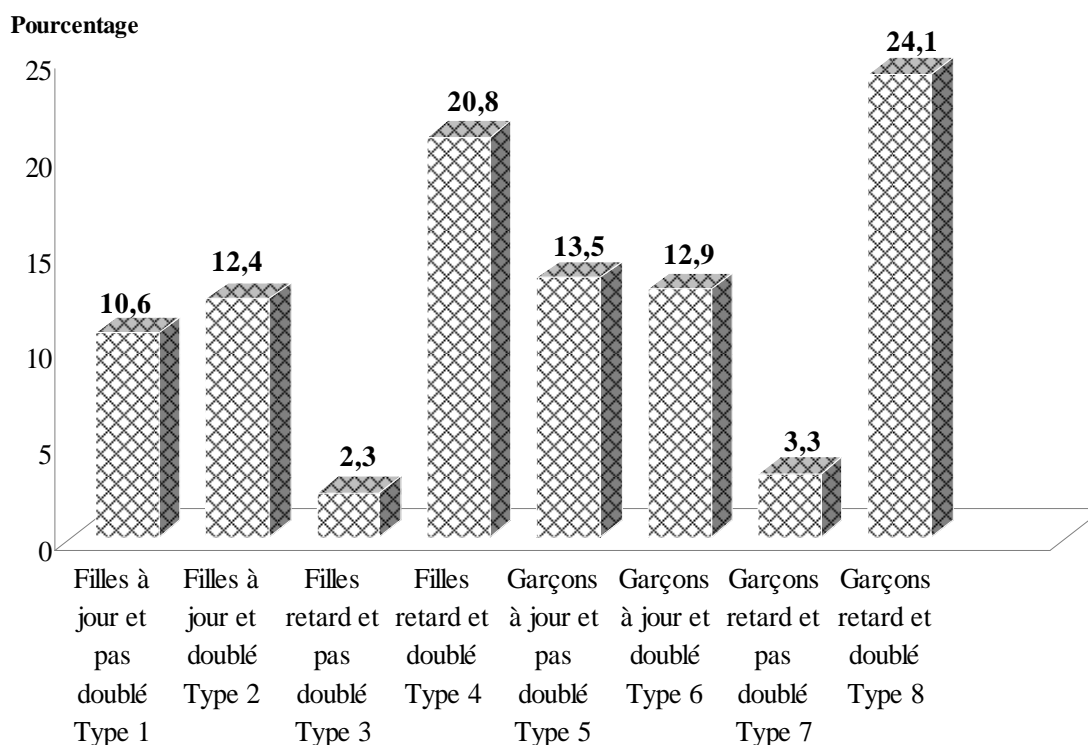
Pour les 1015 élèves, 8 types (Tableau 1.10) sont définis et répartis comme suit :

**Tableau 1.10 : Répartition des élèves selon le type**

Type	Effectif	%
Type 1 : fille, à jour d'âge et jamais redoublé	108	10,6
Type 2 : fille, à jour d'âge et doublé au moins 1 fois	126	12,4
Type 3 : fille, en retard d'âge et jamais redoublé	23	2,4
Type 4 : fille, en retard d'âge et doublé au moins 1 fois	211	20,8
Type 5 : garçon, à jour d'âge et jamais redoublé	137	13,5
Type 6 : garçon, à jour d'âge et doublé au moins 1 fois	131	12,9
Type 7 : garçon, en retard d'âge et jamais redoublé	34	3,3
Type 8 : garçon, en retard d'âge et doublé au moins 1 fois	245	24,1

Le graphique 1.7 suivant présente la répartition des élèves selon leur typologie.

**Graphique 1.7 : Répartition des élèves selon le type**



La typologie (Graphique 1.7.) laisse apparaître 1 pic sur le type 8 (Garçons, en retard d'âge et doublé) avec plus du double de l'effectif du type 1 (filles, à jour d'âge et pas doublé) et un peu moins du double de la fréquence du type 5 (Garçons, à jour et pas doublé). L'effectif du type 4 (Filles, en retard d'âge et doublé) dépasse de loin les autres types (types 1, 2, 3, 5, 6,7) avec 211 sujets soit 20,8%.

## **1.2. Présentation des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des élèves**

Nous nous intéressons dans cette section au profil des performances des apprenants de l'échantillon selon les variables âge, genre, antécédent scolaire et langue parlée le plus souvent à la maison identifiées précédemment. Il s'agit pour nous de comparer les performances (sur 20 points) des élèves en fonction de ces variables. En vue d'essayer de dégager la cohérence et la signification des informations collectées, trois d'entre ces variables que nous estimons plus parlantes (âge, genre et antécédent scolaire) seront croisées et testées.

### **1.2.1. Performances en français et en mathématiques selon l'âge**

Tenant compte de l'âge des élèves, nous nous posons la **Question problème de recherche n°1** de savoir : *Les performances scolaires des élèves, en français et en mathématiques, varient-elles avec l'âge des élèves ?*

A cette question nous formulons **l'Hypothèse de recherche n°1** suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves en retard d'âge sont plus élevées que celles des élèves à jour d'âge.*

La présentation de quelques indices statistiques des performances des élèves en français et en mathématiques selon leur âge, va nous aider à tester cette hypothèse.

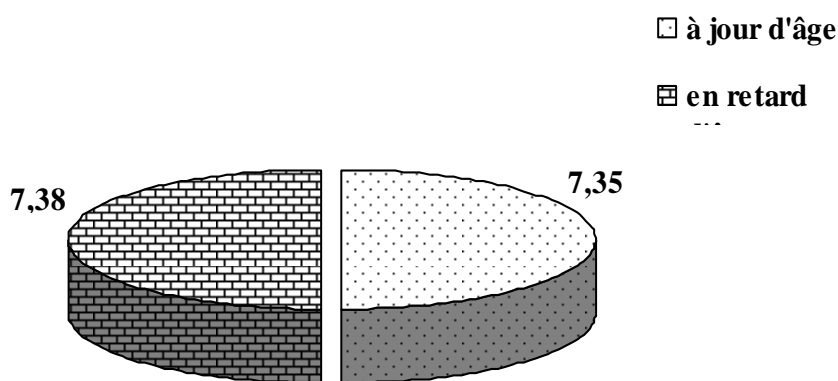
**Tableau 1.11: Indices statistiques des performances des élèves en français selon l'âge**

<b>Catégorie des âges des élèves</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>
<b>à jour d'âge</b>	502	7,35	3,045
<b>en retard d'âge</b>	513	<b>7,38</b>	<b>2,903</b>
<b>Total</b>	1015	<b>7,17</b>	2,972

La performance moyenne en français (tableau 1.11) pour les apprenants « à jour d'âge » est moins élevée (7,35) que celle des élèves « en retard d'âge » (7,38).



**Graphique 1.8 : Représentation des performances moyennes des élèves en français selon l'âge**



**Performances moyennes/20**

La dispersion la plus élevée concerne la catégorie des élèves « à jour d'âge ». Ce tableau descriptif indique qu'en français, la catégorie « en retard d'âge » serait la plus efficace (Graphique 1.8).

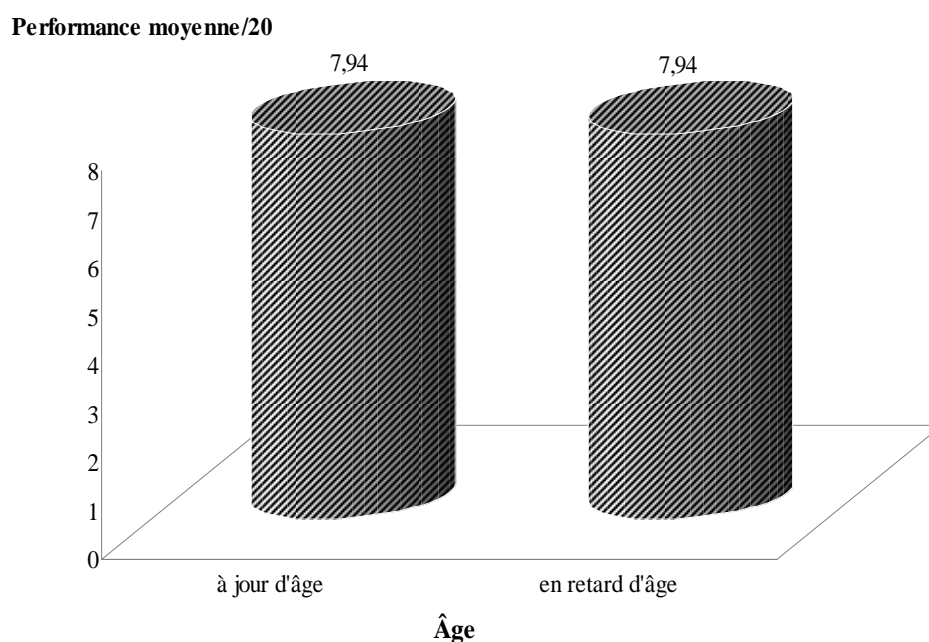
En mathématiques, l'analyse des performances en fonction de l'âge des élèves aboutit aux indices statistiques suivants :

**Tableau 1.12 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon l'âge**

Catégorie des âges des élèves	Fréquence	Moyenne	Ecart-type
à jour d'âge	502	<b>7,94</b>	5,507
en retard d'âge	513	<b>7,94</b>	4,958
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	5,234

Concernant la performance moyenne en mathématiques (tableau 1.12) pour les deux catégories d'âge, elle ne varie pas (7,94) même si la dispersion la plus élevée concerne le groupe « à jour d'âge » (Graphique 1.9).

**Graphique 1.9 : Représentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'âge**



Le graphique 1.9 montre qu'en mathématiques, les groupes « à jour d'âge » et « en retard d'âge » seraient d'efficacité équivalente.

L'application de la procédure avec égalité des moyennes du test de Student permet de tirer les conclusions suivantes :

**a)- En français**

Étant donné la valeur du test t de Student égale à 0,184 pour un degré de liberté de 1013 et une signification bilatérale (0,854) supérieure à la valeur seuil 0,05, le test est non significatif. Nous acceptons l'hypothèse nulle avec moins de 5% de chance de nous tromper. **Nous pouvons conclure que les performances scolaires en français des élèves de notre étude ne dépendraient pas du fait que l'élève soit « à jour d'âge » ou « en retard d'âge ». Ainsi, les performances des élèves « en retard d'âge » ne sont pas plus élevées que celles des élèves « à jour d'âge ».**

**b)- En mathématiques**

Le résultat non significatif du test de Student conduit à l'acceptation de l'hypothèse nulle au seuil de 5%. **Il n'y a pas de variation des performances scolaires en mathématiques entre les deux groupes (à jour d'âge ou en retard d'âge).** En effet, la valeur t du test est égale à 0,024 pour un degré de liberté égal à 1013 et une signification bilatérale (0,961) supérieure à la valeur seuil 0,05.

### *Synthèse 1 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon leur âge*

Au total, les résultats du test t de Student ne sont pas significatifs pour le français, ni pour les mathématiques. Ils permettent dans le contexte de cette recherche de conclure que les performances scolaires des élèves dans ces deux disciplines ne varient pas selon l'âge.

Quels renseignements révèlent les recherches antérieures sur la relation entre l'âge et les niveaux de performance scolaire des élèves ?

De manière générale, la méthode du PASEC, mesurant des progrès dans l'année, tend à montrer que les progrès sont moindres aux âges plus élevés (CONFEMEN, 1999), alors que l'enquête MLA qui recueille des données ponctuelles tend à souligner un effet de maturité suivant lequel l'âge influencerait positivement le niveau en cours d'année (Demeuse & al. (2005).

La relation est positive dans plusieurs études. Jarousse et Mingat (1989) ont également observé des tendances similaires au Togo; en effet, le niveau de performance au test était plus élevé chez les élèves âgés (8 ans) que chez les plus jeunes (6-7 ans). De plus, Schwille (1991) et Barahinduka (2006) ont trouvé, dans leurs études au Burundi, que plus les élèves étaient âgés, plus leur niveau de performance était élevé. Des résultats similaires ressortent de l'étude de Duru-Bellat et Jarousse (1989) au Niger.

S'interrogeant sur l'effet des redoublements qui allongent les âges des apprenants à l'Université de Dakar, Sall (1996) a trouvé que les étudiants les plus jeunes (17-21 ans) obtiennent généralement de meilleurs résultats que ceux qui sont plus âgés (21 ans et plus).

La relation entre l'âge et les résultats des élèves s'est cependant avérée non significative dans l'étude de Diambomba et al. (1996) au Togo. Une étude du même auteur menée sur deux niveaux différents en Centrafrique, en 1997, révélait une relation négative au CM1, mais positive au CP2.

Pourquoi dans notre recherche, les performances des élèves « à jour d'âge » et celles des élèves « en retard d'âge » ne varient-elles pas ?

Il n'est pas improbable que d'autres variables aient plus d'emprise sur la variable dépendante que la variable âge. Nos résultats ne nous permettent pas de nous prononcer de façon plus précise sur cette interrogation.

### 1.2.2. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le genre

A propos des élèves, nous nous posons la **Question problème de recherche n°2** de savoir : *Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec le genre des élèves ?*

A cette question nous formulons **l'hypothèse de recherche n°2** suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves « garçons » sont plus élevées que celles des élèves « filles ».*

Dans cette section nous tentons de comparer les performances (sur 20 points) des élèves selon le genre. Ainsi l'étude s'intéresse à deux groupes contrastés: (a) 547 garçons et (b) 468 filles. Elle cherche de prime abord à répondre à la question suivante : les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-t-elles selon le genre des élèves ?

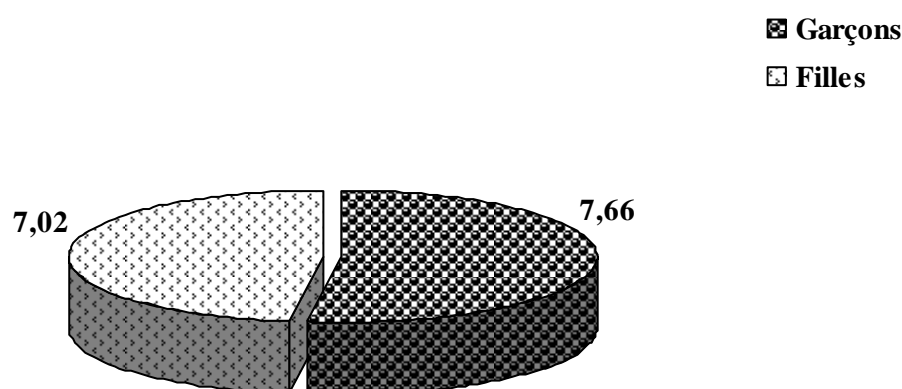
La présentation des indices de tendance centrale et de dispersion des performances des élèves selon le sexe va nous aider à répondre à notre interrogation.

**Tableau 1.13 : Indices statistiques des performances des élèves en français selon le genre**

<b>Genre</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Écart-type</b>
<b>Garçon</b>	547	7,66	2,988
<b>Fille</b>	468	7,02	2,919
<b>Total</b>	1015	7,37	2,972

La performance moyenne en français (tableau 1.13) pour la totalité des 547 garçons se situe à 7,66 tandis que celle des 468 filles est de 7,02 points. En moyenne, chez les garçons, les performances individuelles s'écartent de 2,988 points par rapport à la moyenne. Chez les filles, les scores individuels s'écartent de 2,919 points. La représentation graphique des performances moyennes des élèves en français donne à penser que le groupe des garçons est plus performant que celui des filles.

**Graphique 1.10 : Représentation des performances moyennes des élèves en français selon le genre**



**Performances moyennes/20**

Cependant en considérant la totalité de l'échantillon (1015 élèves), la moyenne des performances en français (7,66) des 547 garçons est plus élevée que celle des 468 filles (7,02) de 0,64 point. Dans la mesure où cette différence observée est en-deçà de 5 points, elle peut être qualifiée de négligeable.

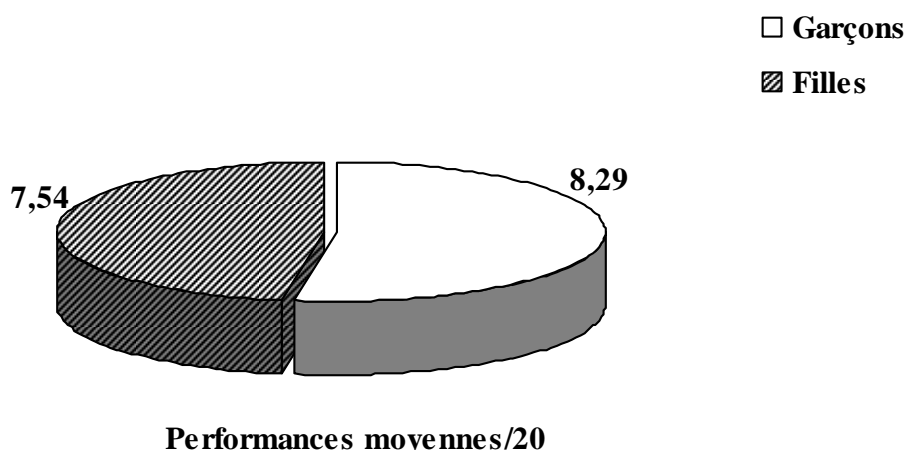
En mathématiques selon le genre, la performance moyenne (tableau 1.14) pour la totalité des 547 garçons se situe à 8,29. Elle est de 7,54 pour la totalité des 468 filles.

**Tableau 1.14 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en mathématiques selon le genre**

Genre	Fréquence	Moyenne	Écart-type
<b>Garçon</b>	547	<b>8,29</b>	5,315
<b>Fille</b>	468	7,54	5,114
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	5,234

Le graphique 1.11 en donne un aperçu.

**Graphique 1.11 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le genre**



Il apparaît à travers ce graphique que le groupe des garçons est plus efficace que celui des filles. Mais, la différence du score moyen entre les deux groupes (0,75), peut être qualifiée de négligeable.

Les résultats ( $t = 3,454$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale)  $0,001$ ) du test de Student (test significatif) nous permettent de rejeter l'hypothèse nulle et d'accepter l'hypothèse alternative au seuil de 5%. **Nous pouvons conclure avec moins de 5% de chance de nous tromper, qu'en français, les performances moyennes des élèves garçons sont plus élevées que celles des filles et qu'il en est de même pour l'ensemble de la population de référence.**

Concernant les « mathématiques », la procédure avec égalité de variances du test de Student ( $t = 2,284$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale)  $= 0,023$ ), montre que le test est significatif ( $0,023 < 0,05$ ). **En conséquence, nous admettons avec moins de 5% de risques d'erreur, que les performances moyennes des garçons sont plus élevées que celles des filles dans la population de référence.**

## ***Synthèse 2 : Résultats des tests statistiques sur les performances des élèves en français et en mathématiques au regard du genre des élèves***

L'analyse des résultats statistiques indique que les élèves garçons ont tendance à avoir, le plus souvent, des performances scolaires plus élevées que celles des élèves filles en mathématiques et en français.

Dans notre étude il y a différence de réussite selon le genre des élèves en mathématiques et en français parce que ces disciplines scolaires requièrent du travail personnel en dehors du cadre scolaire. Or, les sollicitations ménagères multiples dont font l'objet les filles de retour à la maison, les désavantageraient. Du côté, le temps devant être réservé aux exercices de consolidation des acquis se voit amoindri, s'il n'est pas inexistant. De plus, nous pensons que les petits scénarii imaginés par les enseignants en situation d'enseignement apprentissage pour impliquer les élèves seraient une voie de transmission des stéréotypes de genre défavorables aux filles.

Dans des études menées dans des pays en voie de développement, de nombreux auteurs ont observé que les garçons réussissent mieux que les filles (Heyneman, 1981; Diambomba & Ouellet, 1992 ; Sall, 1996).

Mingat et Jarousse (1989) au Togo et Diambomba (1997) en Centrafrique trouvent une liaison négative et significative entre l'âge et le rendement scolaire chez les filles. Quant à Duru-Bellat et Jarousse (1989), Barahinduka (2006), ils observent une liaison non significative respectivement au Niger et au Burundi. Etudiant le phénomène du redoublement, Kantabaze (2006) observe au Burundi que le genre de l'élève n'avait aucune relation avec le redoublement.

Selon Lemrabott (2003), toutes choses égales par ailleurs, les filles progressent moins bien que les garçons dans les deux disciplines (arabe, mathématiques) ; cependant, c'est en mathématiques que l'effet sexe est très significatif. Le désavantage des filles est de -1,7 points.

En 1990, Duru-Bellat fait observer l'avantage des garçons sur les filles dans les matières scientifiques.

Au Sénégal, la différence de moyennes en mathématiques selon le genre des élèves est statistiquement significative, en faveur des garçons, au seuil de signification de 0,01 (UNESCO-UNICEF, 2000). A ce propos, Jarousse et Mingat (1992), concluent que le fait que les filles réalisent de moins bonnes performances scolaires par rapport aux garçons montre que les différences observées pourraient avoir essentiellement une dimension culturelle. Pour

Duru-Bellat (2003) de même que Suchaut (2002), les écarts de performances observés entre filles et garçons dépendent plutôt de la nature de tâches proposées.

Sur un échantillon d'élèves haïtiens, Philippe (1992) n'a pas observé de relation significative entre le sexe et le rendement scolaire. En effet les performances des élèves en français et en vie courante ne présentent pas de différence significative entre garçons et filles (UNESCO-UNICEF, 2000).

En 4<sup>e</sup> année fondamentale en Mauritanie, l'effet sexe est quasiment neutre dans les différentes disciplines (Jarousse & Suchaut, 2001). Cependant, en Côte d'Ivoire, une étude menée par le PASEC (CONFEMEN, 1998) montre que les filles de 2<sup>ème</sup> année du primaire obtiennent de meilleurs taux de réussite en français. C'est à pareille conclusion qu'aboutit l'étude internationale sur la lecture menée par l'IEA en 1990-1991 (UNESCO, 2000).

Nous pensons pour cette recherche que l'effet sexe est très présent et qu'il peut être lié avec le contexte de cette étude. Une réflexion plus approfondie sur la répartition socioculturelle des tâches au sein de l'espace familial et sur certains stéréotypes culturels de genre pourrait aider à mieux cerner leurs possibles implications scolaires.



### 1.2.3. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la langue parlée le plus souvent à la maison

A cette étape de la recherche, nous nous posons la **Question problème de recherche n°3** suivante : *les performances des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec la langue parlée à la maison ?*

A cette question nous formulons l'hypothèse de recherche n°3 à savoir : *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves qui parlent français (langue d'enseignement) à la maison sont plus élevée que celles des élèves qui ne parlent pas français à la maison.*

Nous avons relevé sur un échantillon de 1015 élèves, la langue parlée à la maison et leurs performances au test de fin de cycle élémentaire en français et en mathématiques. Il s'agit pour nous de comparer les performances (sur 20 points) de ces élèves en fonction de la langue parlée à la maison. Pour faciliter la lisibilité des données et en dégager les significations, il nous a paru nécessaire de ramener cette variable à deux modalités.

Ainsi l'étude s'intéresse à deux groupes : 8 élèves parlant français à la maison et 1007 élèves parlant la langue locale à la maison. La présentation de quelques indices statistiques des performances des élèves en français et en mathématiques selon la langue parlée à la maison, va nous permettre de tester cette hypothèse.

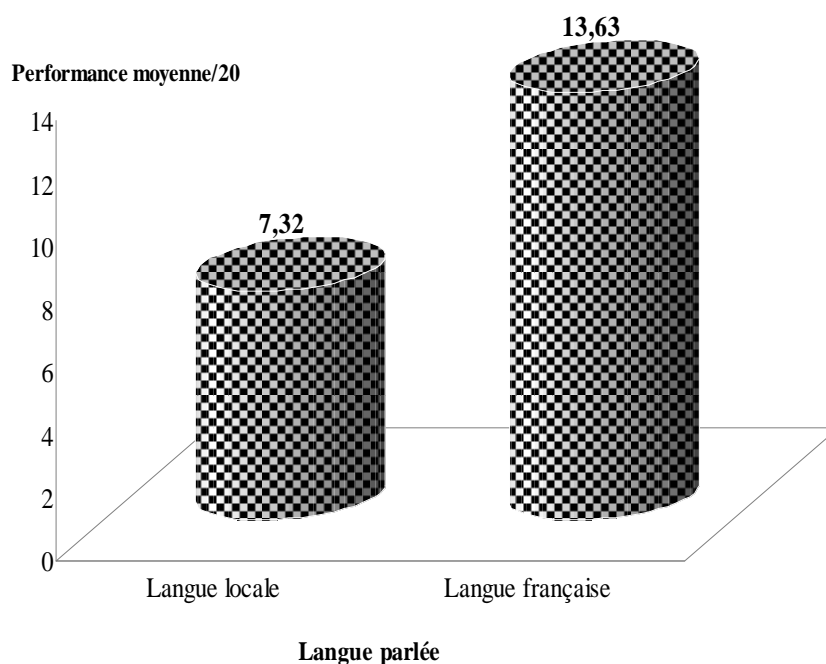
**Tableau 1.15 : Indices des performances des élèves en français selon la langue parlée à la maison**

Langue parlée	Fréquence	Moyenne	Ecart-type
Langue locale	1007	7,32	2,911
Français	8	13,63	4,081

En français, la performance moyenne (Tableau 1.15) pour les 8 élèves parlant français à la maison se situe à 13,63 contre 7,72 pour les 1007 élèves parlant la langue locale.

En moyenne, les performances individuelles en français s'écartent plus de la moyenne pour les 8 élèves parlant français (4,081 points) que pour les 1007 élèves parlant la langue locale (2,911 points). Le graphique 1.12 nous donne un aperçu de la performance moyenne selon les deux groupes.

**Graphique 1.12 : Performances moyennes des élèves en français selon la langue parlée le plus souvent à la maison**



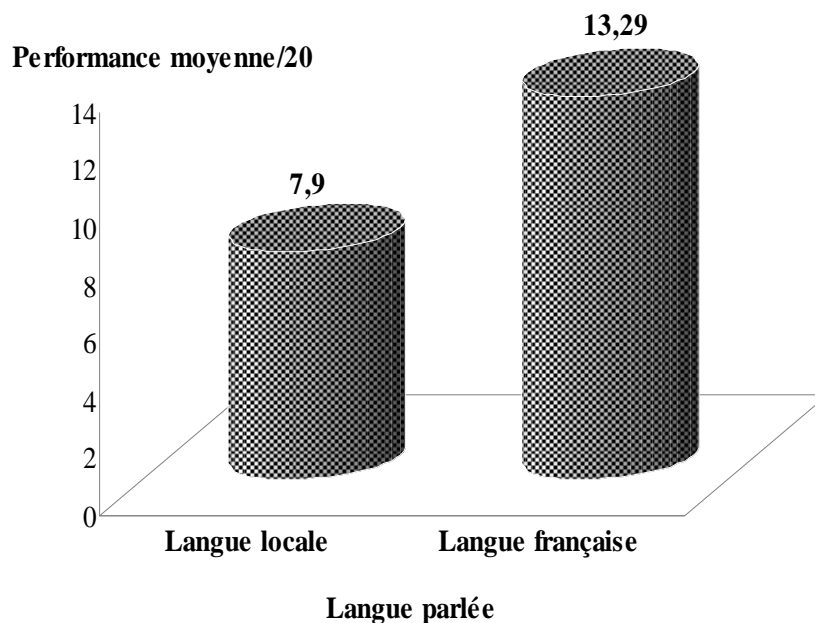
La moyenne des performances en français (13,63) des 8 élèves parlant français à la maison est plus élevée que celle des 1007 élèves (7,32) parlant la langue locale de 6,31 points. Cette différence observée peut être qualifiée de significative.

**Tableau 1.16 : Indices des performances des élèves en mathématiques selon la langue parlée à la maison**

Langue parlée	Fréquence	Moyenne	Ecart-type	Médiane
Langue locale	1007	7,90	5,207	7
Français	8	13,19	6,393	14,33

Les 8 élèves parlant français à la maison ont une performance moyenne en mathématiques de 13,19 et la valeur médiane se situe à 14,33 (Tableau 1.16). Pour ce qui est des 1007 élèves parlant la langue locale à la maison, leur performance moyenne est de 7,90 et la valeur médiane, 7 (Graphique 1.13).

**Graphique 1.13 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon la langue parlée le plus souvent à la maison**



Il ressort de ce graphique que la moyenne des performances en mathématiques (13,29) des 8 élèves parlant français est plus élevée de 5,29 points que celle des 1007 élèves (7,90) parlant la langue locale à la maison. Cette différence observée semble significative.

Quels renseignements nous apporte l'application du test statistique ?

Le résultat ( $t = 6,085$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,000) de la procédure avec égalité de variances du test de Student en « français », est significatif. Nous rejetons donc l'hypothèse nulle et acceptons l'hypothèse alternative au seuil de 5%. **Nous pouvons affirmer avec moins de 5% de chances de nous tromper, qu'en français, les performances des élèves parlant le plus souvent français à la maison sont plus élevées que celles des élèves qui parlent le plus souvent la langue locale à la maison.**

En « mathématiques », le résultat du test de Student (Student  $t = 2,857$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,004) est significatif au seuil de 5%. Nous rejetons l'hypothèse nulle acceptons l'hypothèse alternative. **En mathématiques, nous pouvons dire, avec moins de 5% de risques d'erreur, que les performances moyennes des élèves parlant le plus souvent français à la maison sont plus élevées que celles des élèves qui parlant la « langue locale » le plus souvent à la maison.**

### ***Synthèse 3 : Résultats des tests statistiques sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon la langue parlée le plus souvent à la maison***

En français comme en mathématiques les résultats du test t de Student sont toujours significatifs. Dans les deux cas, les performances des élèves de notre échantillon varient avec la langue et que le groupe des élèves qui parlent français à la maison obtient les performances le plus élevées.

De façon générale, les scores enregistrés dans cette recherche ont révélé que le niveau de performance aux tests de fin de cycle élémentaire est généralement plus bas en français qu'en mathématique. Ceci paraît logique puisque le français est parlé fonctionnellement par un faible nombre de gens. La majorité des élèves n'y sont exposés que lorsqu'ils arrivent dans le système scolaire. Le paradoxe reste donc que ceux-ci sont appelés à apprendre dans une langue qu'ils ont à apprendre en même temps.

Les variations significatives en fonction de la langue parlée le plus souvent à la maison, enregistrées dans nos calculs semble confirmer nos propos et révèlent que les performances des élèves sont inégales selon que l'élève pratique le plus souvent le français ou non. Dans ce sens, une étude récente PASEC Sénégal (CONFEMEN & ME, 2007) indique que les élèves sénégalais parlant le français à domicile ont l'avantage de garder un meilleur niveau de performance tout au long de leur cursus comparativement à leurs camarades ne parlant pas le français à domicile.

En effet, l'élève bénéficie du fond culturel de sa famille si celle-ci pratique la langue d'enseignement. Ainsi, selon CONFEMEN (1999), la possibilité de parler souvent le français à la maison lui est réellement bénéfique, en particulier en deuxième année. Cette observation est corroborée en 2007 par l'étude de CONFEMEN et ME. En effet, selon Carron et Chau (1998), la faculté donnée au père et/ou à la mère d'écrire ou de lire le français, de même que la possibilité donnée à l'élève de pratiquer régulièrement le français, favorisent réellement les résultats de celui-ci.

Ainsi, la langue parlée le plus souvent à la maison est très importante dans la mesure où l'influence du milieu socioculturel de l'enfant sur sa progression se confirme. Selon Lemrabott (2003), les enfants dont les parents parlent le Hassanya à la maison progressent en arabe de 6 points comparativement à leurs camarades qui ne parlent pas cette langue dérivée de l'arabe.

En Guinée, l'existence d'un problème de langue véhiculaire dominante fait que l'éducation des parents se traduit en maîtrise de la langue française. Cette maîtrise de la

langue aurait plus d'incidence sur les résultats scolaires des apprenants que les indicateurs socio-économiques qui n'auraient en eux-mêmes aucune incidence (Carron & Chau, 1998).

L'enseignement dans une autre langue que la langue maternelle, comme cela se produit dans la plupart des pays en Afrique au sud du Sahara, aurait pour conséquence de ralentir l'apprentissage (Lockheed & Verspoor, 1990 ; UNESCO, 2005). Gimeno (1984) note que l'utilisation de deux langues (vernaculaires et « importée) peut entraîner l'échec scolaire lorsque l'une des deux domine ou lorsqu'il existe des différences, tenant au prestige et à la considération sociale qui leur sont attachés. Un effet positif peut toutefois être observé si les deux langues sont utilisées également comme véhicule d'une culture qui n'a pas toujours été valorisée par l'école.

Dans le cas du Sénégal, les matières enseignées sont nombreuses et diverses mais toutes sont dispensées en français. Aussi ce contexte suscite-t-il beaucoup d'interrogations. Faut-il, utiliser les langues nationales et faire appel au procédé de traduction (version) pour enseigner le français ? Ou alors faut-il employer directement la langue française ? Si oui, à l'aide de quels procédés l'éducateur entrera-t-il en communication avec ses élèves ? Comment parviendra-t-il à leur donner l'enseignement et de quelle façon agira-t-il ? (Ly, 2001)

On pourrait se demander dans quelle mesure ce procédé permet-il aux apprenants de bien comprendre cette langue d'enseignement ou d'assimiler les programmes, surtout ceux qui ne parlent pas le plus souvent le français à la maison ?

Dans le contexte de notre étude, les différences de performances observées au test de fin de cycle élémentaire en français et en mathématiques, peuvent être expliquées par l'insuffisance maîtresse de cette langue d'enseignement par les apprenants. Ce qui obligerait les enseignants de l'élémentaire à recourir aux langues parlées par les élèves (langues locales) pour expliquer les contenus des enseignements.

Toutefois, dans cette étude, nous ne saurions généraliser les résultats concernant la variable « langue parlée à la maison » à cause de la rareté des élèves qui parlent français le plus souvent à la maison (8 sur un échantillon total de 1015 élèves).

#### 1.2.4. Performances des élèves en français et en mathématiques selon l'antécédent scolaire

Les indicateurs de l'antécédent scolaire retenus étaient l'absence de redoublement et le redoublement au moins une fois dans le cycle.

Les tableaux 1.17 et 1.18 présentent respectivement quelques indices statistiques des performances obtenues (sur 20) en français et en mathématiques au test de fin de cycle élémentaire par 1015 élèves ayant un antécédent scolaire différent.

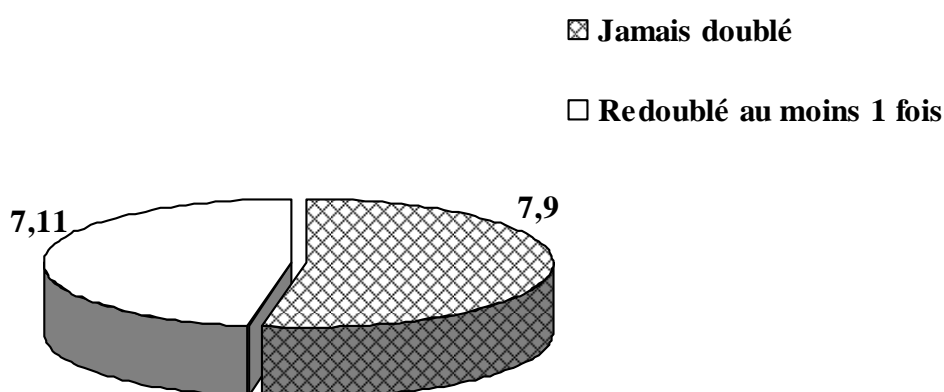
**Tableau 1.17 : Indices statistiques des performances des élèves en français selon l'antécédent scolaire**

Antécédent scolaire	Fréquence	Moyenne	Écart-type
Jamais redoublé	302	7,98	3,176
Redoublé au moins 1 fois	713	7,11	2,844
Total	1015	7,54	2,972

En français, les performances observées chez les élèves qui n'ont jamais redoublé s'élèvent à 7,98 en moyenne contre 7,11 chez ceux qui ont redoublé au moins 1 fois. En moyenne, les performances individuelles s'écartent de 3,176 points selon l'écart type du premier groupe. Chez les redoublants, elles s'écartent de 2,844.

La représentation graphique des performances moyennes en français selon les deux groupes correspond au (Graphique 1.14).

**Graphique 1.14 : Performances moyennes des élèves en français selon l'antécédent scolaire**



**Performances moyennes/20**

En français, le graphique 1.14 révèle que le score moyen le plus élevé (7,98) est pour le groupe des élèves qui n'ont jamais doublé. Le moins élevé (7,11) est pour le groupe des redoublants. Les dispersions des performances individuelles des deux groupes sont très voisines l'une de l'autre (5,255 et 5,192).

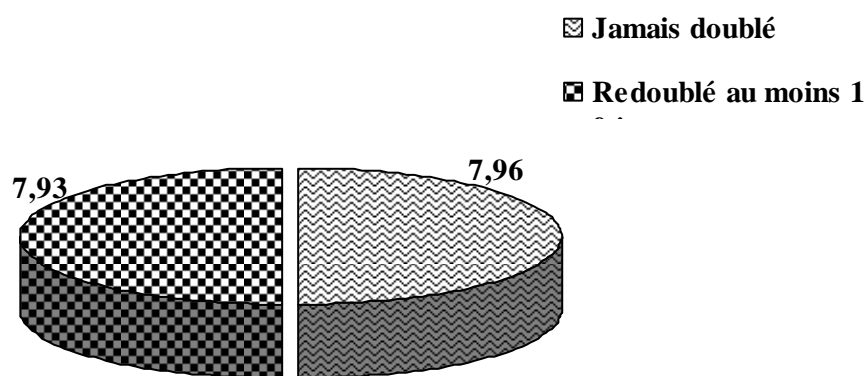
Pour ce qui est des mathématiques, la performance moyenne observée chez les élèves qui n'ont jamais doublé est supérieure (7,96) à celle du groupe d'élèves qui ont redoublé au moins 1 fois (7,93) (Tableau 1.18).

**Tableau 1.18 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'antécédent scolaire**

Antécédent scolaire	Fréquence	Moyenne	Écart-type
<b>Jamais redoublé</b>	302	<b>7,96</b>	5,192
<b>Redoublé au moins 1 fois</b>	713	7,93	5,255
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	5,234

Le graphique 1.15 (mathématiques), laisse apparaître que la performance moyenne des élèves la plus élevée (7,96) correspond à la catégorie « jamais redoublé » et la moins élevée (7,93) est observée chez la catégorie « redoublé au moins 1 fois ». La représentation graphique des moyennes obtenues par les deux catégories d'élèves, dans les deux disciplines, donne l'aperçu du Graphique 1.15.

**Graphique 1.15 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'antécédent scolaire**



**Performances moyennes/20**

Cet aperçu descriptif (Graphique 1.15) indique que les premiers (jamais doublé) seraient plus performants que les autres (Redoublé au moins une fois). La différence de 0,03 point peut être qualifiée de négligeable. Elle est inférieure à 5 points.

Nous nous posons comme **Question problème de recherche n°4** : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques varient-elles avec l'antécédent scolaire des élèves ?*

A cette question nous formulons l'hypothèse de recherche n°4 suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves qui n'ont « jamais redoublé » sont plus élevées que celles des élèves ayant « redoublé au moins une fois au cours de leur scolarité ».*

Concernant les performances en français, les résultats de la procédure avec égalité de variances du test de Student révèlent un test significatif ( $t = 4,319$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,000). A ce titre nous rejetons l'hypothèse nulle au seuil de 5%. **Nous pouvons affirmer avec moins de 5% de risque de nous tromper que les performances des élèves qui n'ont « jamais doublé » sont plus élevées que celles des élèves qui « ont doublé au moins une fois au cours de leur scolarité ».**

La même procédure aboutit à un test non significatif en mathématiques ( $t = 0,076$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,936). Nous acceptons l'hypothèse nulle au seuil de 5%. **Nous concluons avec moins de 5% de risque de nous tromper que les différences observées en mathématiques, entre les groupes « jamais doublé » et « redoublé au moins une fois au cours de la scolarité » sont dues à l'effet du hasard au regard de l'antécédent scolaire de l'élève.**



#### ***Synthèse 4 : Résultats de l'analyse sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon l'antécédent scolaire***

L'analyse des résultats statistiques indique que les élèves n'ayant jamais redoublé ont tendance à avoir, le plus souvent, des performances scolaires meilleures en français. En mathématiques, le test montre qu'il n'y a pas de différence entre les performances des élèves qui n'ont jamais doublé et celles des élèves qui ont redoublé au moins une fois.

On remarque entre autres que l'antécédent scolaire a une grande importance dans l'explication des différences d'apprentissage des élèves de 5<sup>ème</sup> année en Guinée (Houngbedji, 2007 ; PASEC, 2002).

Bien souvent, la réponse à l'échec scolaire est de faire redoubler les élèves. Au Sénégal les taux de redoublement restent très élevés (ME, 2009). Cette mesure est coûteuse et son efficacité est contestée. Le PASEC a mené une réflexion sur cette thématique. Outre l'inefficacité de la mesure, il a été montré que les décisions de faire redoubler les élèves ne sont pas faites partout sur les mêmes bases. La décision ne semble donc pas seulement basée sur la performance des élèves.

Aux effets néfastes du redoublement s'ajoute une augmentation de la probabilité de quitter le système scolaire, comme le montre Kantabaze (2010). Deux effets peuvent se cacher derrière cette variable. Premièrement l'effet du redoublement en tant que tel. Est-il soutenable que les élèves ayant redoublé progressent plus que les autres ? Le deuxième effet pouvant se loger derrière cette variable fait référence au fait que les élèves ayant redoublé sont ceux aussi qui éprouvent le plus de difficulté dans leur scolarité et il est donc normal que ces élèves ne progressent pas au même rythme que les autres (CONFEMEN & ME, 2007).

Du fait de ces deux effets, il serait hasardeux de conclure sur l'efficacité du redoublement dans la mesure où le résultat fait remarquer que le coefficient associé au nombre de redoublement est négatif et significatif en français en 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année. En revanche ce facteur ne ressort pas en mathématiques.

Au final, le redoublement ne réussit pas à améliorer les résultats des élèves puisque ceux ayant connu plus de redoublement progressent moins vite que les autres au cours de l'année, marquant ainsi la persistance des difficultés (Kantabaze, 2010 ; CONFEMEN & ME, 2007).

L'item n°4 (Annexe 2) du questionnaire (nous a permis d'en savoir plus sur le passé scolaire des élèves. Ainsi, les données recueillies font observer qu'une proportion importante (70,2%) dit avoir doublé au moins une fois au cours des années précédentes de leur cursus scolaire contre 29,8% qui déclarent n'avoir jamais doublé antérieurement. De tels résultats, en

plus de mettre au grand jour l'ampleur de la pratique du redoublement dans le contexte de notre étude, repose le problème de sa pertinence réelle. Dans quelle mesure peut-on soutenir que le redoublement était profitable ou non aux 70,2% d'apprenants ayant redoublé au moins une fois ? N'auraient-ils pas réussi comme les autres, sans redoublement ?

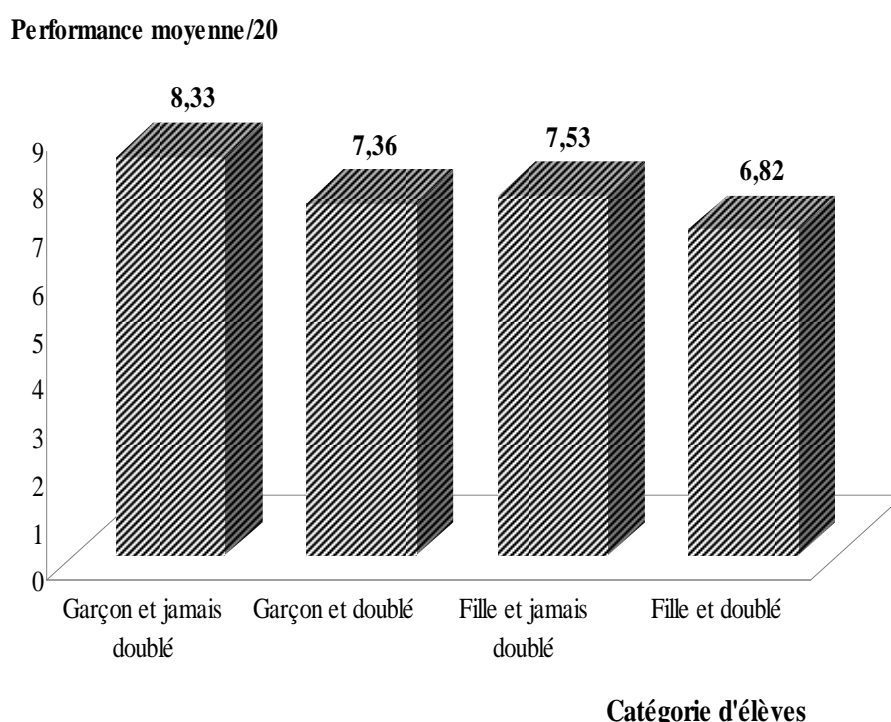
Le fait que dans notre étude les élèves qui n'ont jamais doublé ont tendance à avoir, le plus souvent, des performances scolaires plus élevées en français que celles des élèves qui ont redoublé au moins 1 fois nous laissent penser que les élèves redoublants auraient développé un désintérêt pour les études qui les amènerait à avoir une attitude négative vis-à-vis de l'école. De plus le fait d'avoir été devancés par leurs camarades de classe renforcerait ce sentiment qui aurait affecté négativement leur performance scolaire à la sixième année du primaire surtout au test final.

Une réflexion plus approfondie sur cette réalité nous conduit à faire remarquer que lorsque les élèves totalisent un grand nombre de redoublements, cela témoigne d'une inadaptation scolaire « sévère ». A cet effet, pour espérer combler ce déficit d'acquis scolaires la répétition des « cours » et du programme s'offre comme étant la seule alternative pour espérer améliorer leur niveau.

### 1.2.5. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le genre et l'antécédent scolaire

Dans cette section, nous avons voulu en savoir plus sur l'orientation des performances des élèves de l'échantillon. Pour ce faire, les variables genre et antécédent scolaire ont été croisées. Le graphique qui suit récapitule les performances moyennes des élèves en français selon le genre et l'antécédent scolaire.

**Graphique 1.16 : Présentation des performances moyennes des élèves en français selon le genre et l'antécédent scolaire**



Il ressort de ce graphique 1.16 que les groupes représentés par les « garçons et jamais doublé » et les « filles et jamais doublé » sont les plus performant en français.

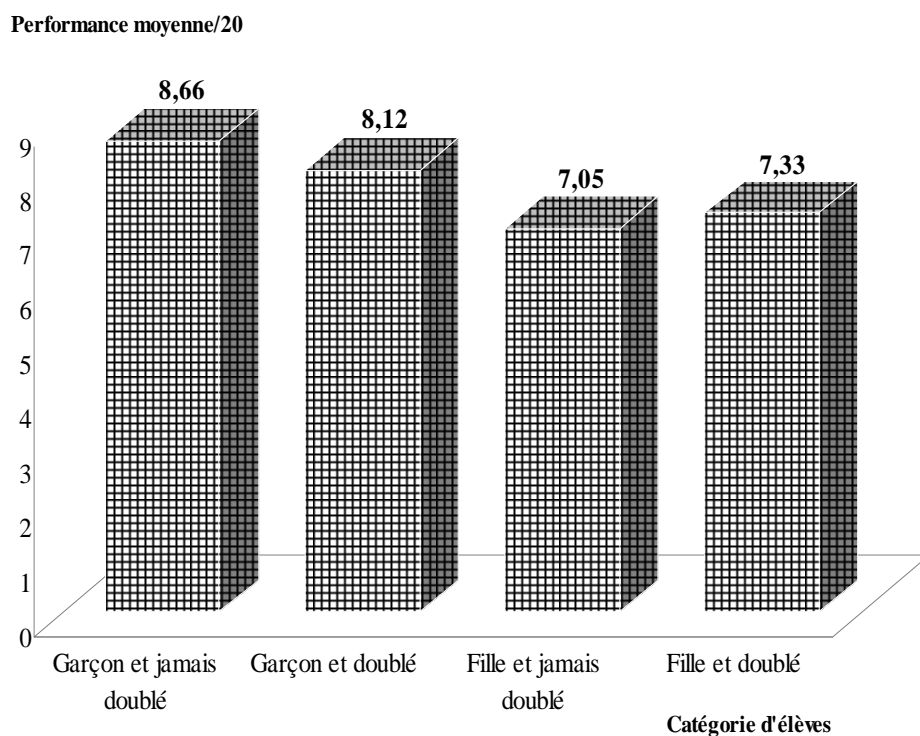
La méthode des comparaisons multiples de Bonferroni, au seuil de 5% montre des différences de moyenne significatives entre les catégories suivantes : garçons et jamais doublé/garçons et redoublé ; garçons et jamais doublé/filles et redoublé (Tableau 1.19).

**Tableau 1.19 : Différence des moyennes en français selon la catégorie d'élèves**

Variable dépendante	(I) Genre et antécédent scolaire	(J) Genre et antécédent scolaire	Différence de moyennes (I-J)	Signification
Performance en français	garçons et jamais doublé	garçons et redoublé	,96(*)	,002
		filles et jamais doublé	,80	,116
		filles et redoublé	1,50(*)	,000

A l'instar du français, nous nous sommes intéressé à l'orientation prise par les performances des élèves en mathématique au regard des variables croisées, genre et antécédent scolaire. Le graphique 1.17 fait état des résultats du croisement.

**Graphique 1.17 : Présentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon le genre et l'antécédent scolaire**



En recourant à la méthode des comparaisons multiples de Bonferroni, au seuil de 5% on observe des différences de moyenne significatives entre : garçons et jamais doublé/garçons et redoublé ; garçons et jamais doublé/filles et redoublé (Tableau 1.20).

**Tableau 1.20 : Différence des moyennes en mathématiques selon la catégorie d'élèves**

Variable dépendante	(I) Genre et antécédent scolaire	(J) Genre et antécédent scolaire	Différence de moyennes (I-J)	Signification
<b>Performance en mathématiques</b>	<b>garçon et jamais doublé</b>	garçon et redoublé	,54	1,000
		<b>fille et jamais doublé</b>	<b>1,61(*)</b>	<b>,047</b>
		fille et redoublé	,93	,342

### 1.2.6. Selon le type d'élèves

#### a) – En français

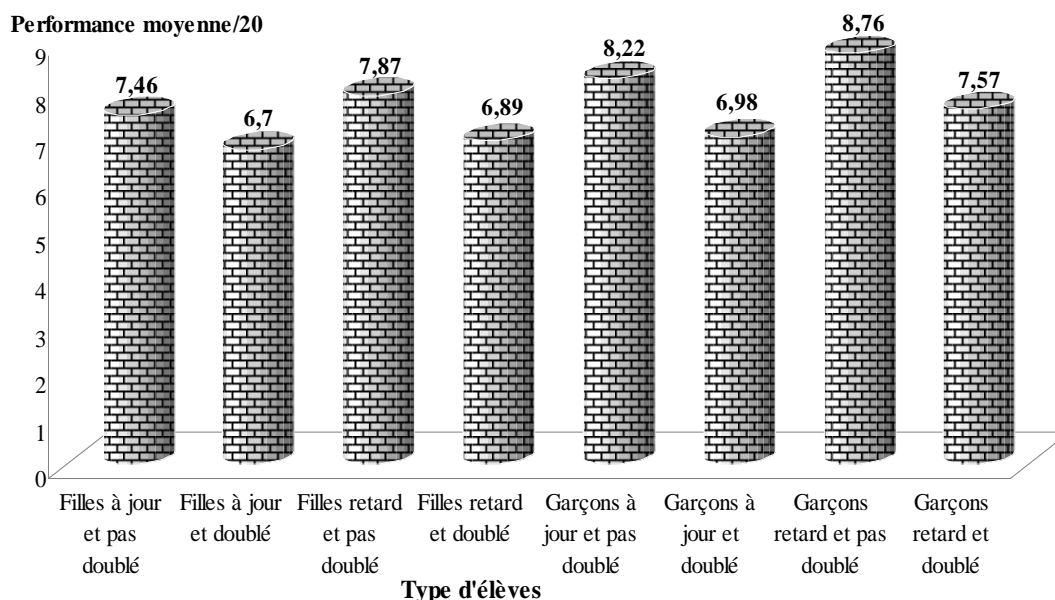
Après avoir défini antérieurement la typologie des élèves, voyons à présent l'état des performances moyennes des élèves selon le type d'élèves (Tableau 1.21).

**Tableau 1.21 : Performances moyennes des apprenants en français selon le type d'élèves**

Typologie des élèves	Fréquence.	Moyenne.	Médiane.	Écart- Type	Rang
Type 1 : Fille à jour et pas doublé	108	7,46	7,21	3,11	5
Type 2 : Fille à jour et doublé	126	6,70	6,17	2,849	8
Type 3 : Fille en retard et pas doublé	23	<b>7,87</b>	7,33	2,897	<b>3</b>
Type 4 : Fille en retard et doublé	211	6,89	6,50	2,837	7
Type 5 : Garçon à jour et pas doublé	137	<b>8,22</b>	7,83	3,171	<b>2</b>
Type 6 : Garçon à jour et doublé	131	6,98	6,50	2,843	6
Type 7 : Garçon en retard et pas doublé	34	<b>8,76</b>	8,33	3,443	<b>1</b>
Type 8 : Garçon en retard et doublé	245	<b>7,57</b>	7,17	2,805	<b>4</b>
<b>Total</b>	1015	<b>7,37</b>	7,17	2,972	

L'analyse des résultats du tableau 1.21 classe le **type 7** (garçon en retard d'âge et n'ayant pas doublé) en tête du classement avec un score moyen de 8,76 points et le mode le plus élevé (8) ; suivi successivement du **type 5** (garçon à jour d'âge et n'ayant pas doublé) avec 8,22 points et 8 de mode ; du **type 3** (fille à jour d'âge et n'ayant pas doublé avec 7,87 points ; et suivi du **type 8** (garçon en retard d'âge et ayant doublé) avec une performance moyenne de 7,57 points (Graphique 1.18).

**Graphique 1.18 : Performances moyenne des élèves en français selon le type d'élève**



Ces résultats (Graphique 1.18), présentent le groupe des élèves garçons, en retard d'âge et n'ayant jamais doublé comme le type le plus performant en français. Les garçons à jour d'âge et n'ayant jamais doublé, de même que les filles en retard d'âge et n'ayant jamais doublé se positionnent respectivement à la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> place.

### – En mathématiques

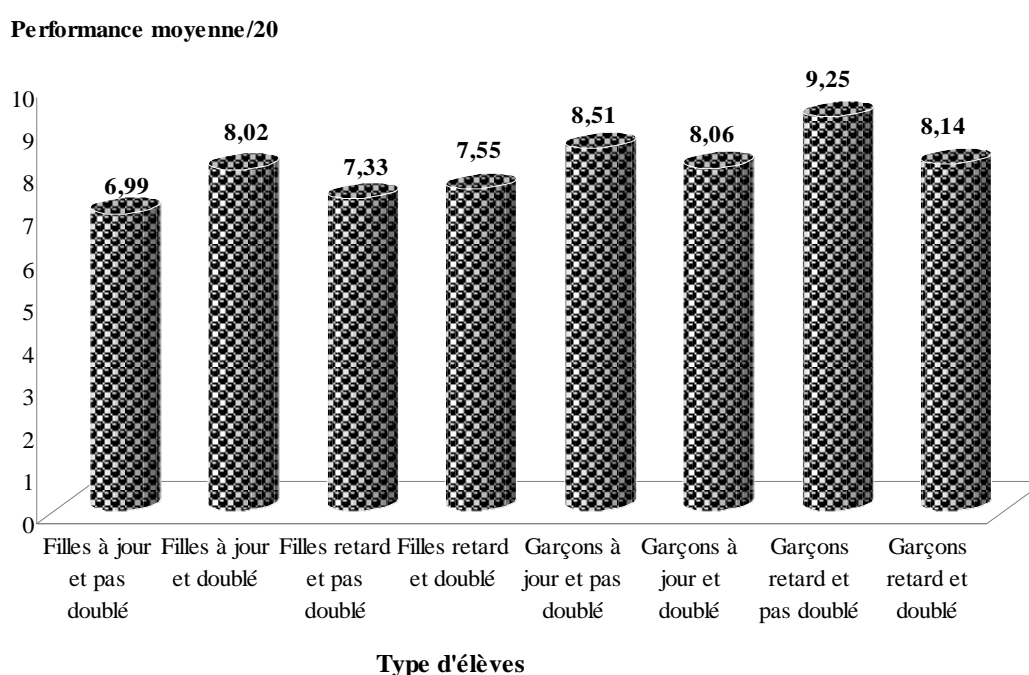
Pour ce qui est des mathématiques, le tableau 1.22 d'indices statistiques prend la même orientation que celui des scores du français.

**Tableau 1.22 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le type d'élèves**

Typologie des élèves	Fréquence.	Moyenne.	Médiane	Écart-Type	Rang
Type 1 : Fille à jour et pas doublé	108	6,99	6,08	5,243	8
Type 2 : Fille à jour et doublé	126	<b>8,02</b>	6,58	5,540	<b>5</b>
Type 3 : Fille en retard et pas doublé	23	7,33	7	4,746	7
Type 4 : Fille en retard et doublé	211	7,55	6,83	4,818	6
Type 5 : Garçon à jour et pas doublé	137	<b>8,51</b>	7,33	5,175	<b>2</b>
Type 6 : Garçon à jour et doublé	131	<b>8,06</b>	7,33	5,964	<b>4</b>
Type 7 : Garçon en retard et pas doublé	34	<b>9,25</b>	8,17	4,996	<b>1</b>
Type 8 : Garçon en retard et doublé	245	<b>8,14</b>	6,67	5,75	<b>3</b>
Total	1015	<b>7,94</b>	7	5,234	

L'illustration du graphique 1.19 place le type 7 des garçons en retard d'âge et n'ayant pas doublé en première position avec une performance moyenne de **9,25 points**. Les types 5 (Garçon à jour et pas doublé), 8 (Garçon en retard et doublé) et 6 (Garçon à jour et doublé) viennent au 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> rang avec respectivement **8,51 ; 8,14 et 8,06 points** de performance moyenne (tableau 1.22).

**Graphique 1.19 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le type d'élèves**



Selon le graphique 1.19, le groupe représenté par les élèves **garçons, en retard d'âge et n'ayant jamais doublés**, s'avère être le type le plus performant en mathématiques. Les garçons **à jour d'âge et n'ayant jamais doublé**, de même que **les filles, à jour d'âge et n'ayant jamais doublé** se positionnent respectivement au 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> rang.

### ***Synthèse 5 : Résultats de l'analyse des performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des élèves***

En français comme en mathématiques les résultats sur la typologie des apprenants prennent une double orientation. Le fait d'être garçon et en retard d'âge semble avoir une importance selon nos résultats. En effet il ressort de notre analyse des résultats que les garçons qui n'ont jamais connu de redoublement, et dont l'âge actuel (13 ans et plus) dépasse l'âge attendu à cette étape du cycle (11-12 ans), sont les plus performants. Leur maturité psychologique pourrait sans doute expliquer cette réalité. Les filles qui pointent à la 4<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> place respectivement en français et en mathématiques ont redoublé ou sont en retard d'âge.

Dans le contexte de notre étude, les différences de performances au test de fin de cycle élémentaire en français et en mathématiques, peuvent être expliquées en tenant compte d'abord du genre. L'âge et le genre se comportent comme des variables renforçatrices des facteurs de performance. Cette réalité n'est pas sans ouvrir des pistes de réflexions pour expliciter de manière plus approfondie cette réalité.



## *Synthèse du chapitre 1 : Caractéristiques des élèves du CM2*

Ce chapitre a traité des caractéristiques prédictives des performances scolaires des élèves dans le contexte de notre étude. Les caractéristiques retenues sont l'âge, le genre, l'antécédent scolaire et la langue parlée le plus souvent à la maison.

1015 élèves ont répondu au questionnaire et les filles représentent 46,11% des effectifs des enquêtés. Les élèves sont en moyenne âgés de 13 ans et plus, alors qu'on devrait s'attendre à un âge de 11-12 ans parce qu'un élève inscrit en première année à 6-7 ans aura 11-12 ans en sixième année primaire, s'il n'a pas doublé.

L'âge des élèves ne module pas sensiblement les performances au CM2. Nous observons que les élèves qui étaient à jour d'âge (11-12 ans) avaient des performances en français et en mathématiques semblables. Ce phénomène pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude d'autres facteurs sont plus prégnants sur les performances que celui de l'âge.

Le genre de l'élève apparaît lié à la performance. Au CM2, les scores moyens des élèves sont significativement différents aussi bien en français qu'en mathématiques. En effet la performance moyenne des garçons est plus élevée que celle des filles. Pourquoi, dans notre recherche, la moyenne des scores des garçons diffère-t-elle de celle des filles ? Les aspirations des garçons seraient plus grandes que celles des filles. A cet effet les attentes des garçons vis-à-vis de l'école tendraient d'une manière générale à influencer leur engagement, leur détermination et leur persévérance à réussir à l'école.

A l'inverse, les aspirations inculquées des filles étant moins grandes, les influencent en quelque sorte à s'engager moins et à persévérer moins à l'école. En effet les filles ne percevraient pas assez la rentabilité et l'apport de l'école dans le rôle qu'elles auront à jouer plus tard dans leur vie d'adulte, surtout dans un contexte rural. La limite de cette vision projective (imputable à l'école) déterminerait en quelque sorte l'engagement des élèves filles dans les activités d'apprentissage scolaires.

Il nous a été donné d'observer à travers l'analyse des résultats statistiques que les élèves « en retard d'âge » ont tendance à avoir, le plus souvent, des performances scolaires plus élevées en mathématiques. En mathématiques, les deux groupes ont des scores semblables. Or, dans ce dernier cas, nous devrions nous attendre à ce que le groupe des élèves en retard d'âge obtiennent des performances plus élevées dans la mesure où ces derniers répètent le programme. Ceci nous conduit à nous interroger sur l'efficacité réelle du redoublement. Si l'objectif du redoublement est l'amélioration du niveau des élèves les moins performants, alors il ne serait pas atteint en mathématiques.

Les résultats issus de la typologie des élèves présentent successivement les garçons en retard d'âge et n'ayant jamais doublé, les garçons en retard d'âge et n'ayant jamais doublé comme le groupe le plus performant. La prise en compte des performances scolaires des apprenants au regard de la typologie des apprenants donne le groupe des élèves **garçons en retard d'âge et n'ayant jamais doublé** comme le type le plus performant en français. Il en est de même pour le groupe des **garçons en retard d'âge et n'ayant jamais doublé** en mathématiques. Il semble que ce type d'élèves, au vu des résultats tirerait des avantages psychosociologiques liés à ces caractéristiques (maturité psychique, rôle socio-familiale joué l'enfant dans le contexte culturel de l'étude). Le groupe des filles en retard d'âge et n'ayant jamais doublé pointent au 3<sup>ème</sup> rang en français. En mathématiques, le groupe des **filles à jour d'âge mais qui ont redoublé au moins 1 fois** se situent au 5<sup>ème</sup> rang, devancé par tous les 4 types d'élèves garçons. Ces résultats viennent valider l'hypothèse selon laquelle les performances scolaires des garçons sont plus élevées que celles des filles.

## CHAPITRE 2 - PROFIL DES ENSEIGNANTS DE L'ÉCHANTILLON

Après avoir présenté les caractéristiques des élèves, nous nous intéressons à présent à celles des enseignants.

L'environnement de l'enseignement-apprentissage scolaire dépend dans une large mesure de la qualité des ressources humaines disponibles. Cela est particulièrement vrai pour l'enseignement primaire, où les élèves n'ont pas encore l'âge d'apprendre seuls. Et c'est encore plus vrai pour les pays en développement, où surtout dans les zones rurales, les autres facteurs qui interviennent dans le processus pédagogique, comme les manuels scolaires, sont souvent rares où tout simplement inexistantes. De plus, il arrive assez souvent que dans ces zones le maître soit l'une des quelques personnes instruites, voir la seule. Sans maître il n'y a pas d'enseignement. Et si les maîtres sont découragés ou n'ont pas les compétences pédagogiques nécessaires, les élèves apprendront très peu.

Malgré tout cela, on dispose de recherche sur la profession enseignante relativement limitées pour le Sénégal. Cette étude vise à en savoir davantage sur les conditions de vie et de travail des maîtres, les raisons qui les ont amenés à entrer dans l'enseignement, le soutien professionnel qu'ils reçoivent, leurs relations avec les parents d'élèves, leur satisfaction au travail, etc.

Il y a lieu de préciser ici que notre étude n'a pas tenu compte de la variable « sexe de l'enseignant ». Cela s'explique par l'extrême rareté des enseignantes dans les grandes classes à l'élémentaire dans la circonscription de Vélingara, pendant l'année de l'étude. En effet, les résultats de l'enquête nous ont permis de constater que les enseignants du CM2 de l'échantillon de notre étude étaient tous des hommes. Les enseignantes préféreraient mieux intervenir dans les petites classes (C.I, C.P, C.E1, C.E2) où selon Lemrabott (2003) elles enseigneraient mieux à cause de leurs atouts naturels maternels qui leur permettraient d'établir une relation propice aux apprentissages des enfants de cet âge.

L'analyse sur les enseignants porte, donc, sur l'âge, le niveau d'étude et le niveau de qualification professionnelle. On essaie ensuite de mieux comprendre, par exploration, comment les conditions de travail, les aspects de leur situation professionnelle pourraient aider à expliquer les performances des élèves ?

### **2.1. Identification des enseignants selon les caractéristiques individuelles**

L'environnement de l'apprentissage à l'école dépend dans une large mesure de la qualité des ressources humaines disponibles. L'importance de la qualification peut être soutenue et expliquée par l'impact notable que peuvent avoir la rémunération et les conditions

d'emploi offertes aux enseignants (UNESCO, 2004) comme il en est dans tous les emplois exigeant une qualification qui élargit les possibilités de carrière.

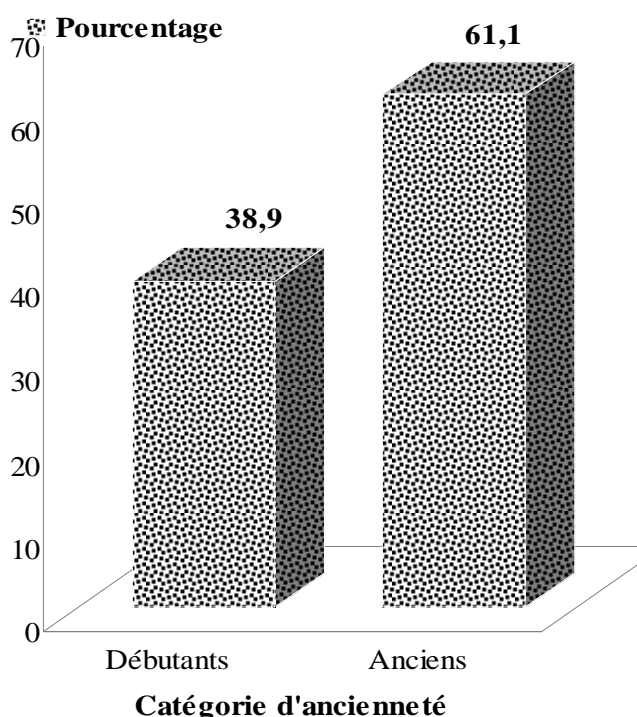
Dans cette étude, l'analyse des informations sur les enseignants porte sur l'ancienneté dans la profession, le niveau d'étude et la qualification professionnelle.

### 2.1.1. Selon l'ancienneté dans la profession

Cette étape d'analyse présente les résultats sur les enseignants en fonction du nombre d'années passées dans la profession. Parmi les 36 sujets de l'échantillon, 14 soit 38,9% sont anciens de 6-10 ans ; 16 soit 44,4% le sont de 11-15 ans ; 6 soit 16,7% sont anciens de 16 -25 ans.

Compte tenu de la dispersion et des effectifs dans certaines classes d'ancienneté, la variable ancienneté dans la profession à été ramenée à 2 catégories d'ancienneté : la catégorie d'ancienneté comprise entre 6-10 ans (*jeune*) et celle des 11 ans et plus (*ancien*). Répartis selon ces catégories (Graphique 2.20), 14 enseignants de l'échantillon (38,9%) sont « débutant » (6-10 ans) dans la profession ; 22 (61,1%) y sont « anciens » (11 ans et plus).

**Graphique 2.20 : Répartition des enseignants selon l'ancienneté dans la profession**

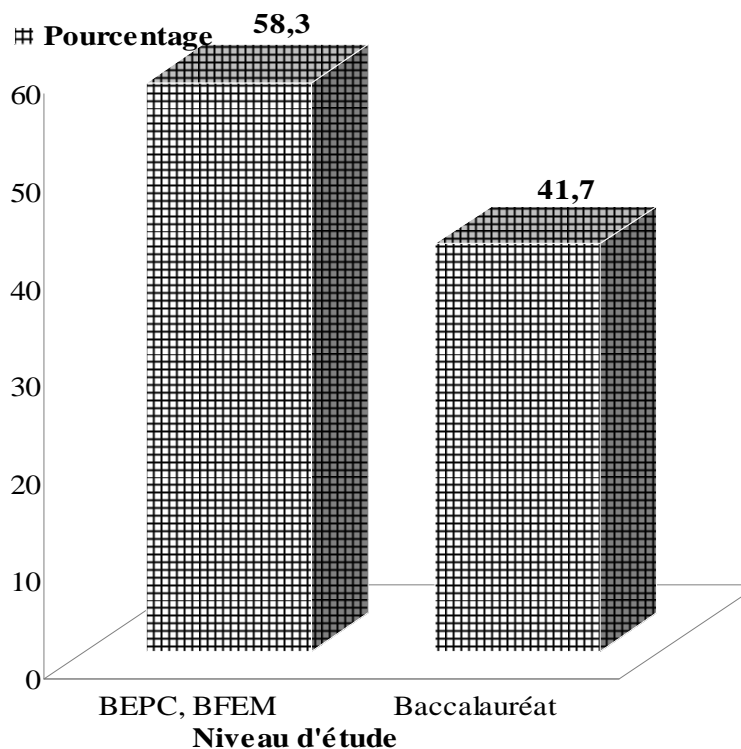


Il apparaît que l'échantillon concentre plus d'« anciens » enseignants avec 61,1% que de « débutants » (38,9%).

### 2.1.2. Selon le niveau d'étude

En termes de diplôme obtenu, la majorité (58,3%) obtenait le BEPC, BFEM ou le DFEM (10 années d'études dont 6 primaires + 4 post-primaires), et 41,3%, le Bac (13 années d'études dont 6 primaires + 7 post-primaires).

**Graphique 2.21 : Répartition des enseignants selon le niveau d'étude**

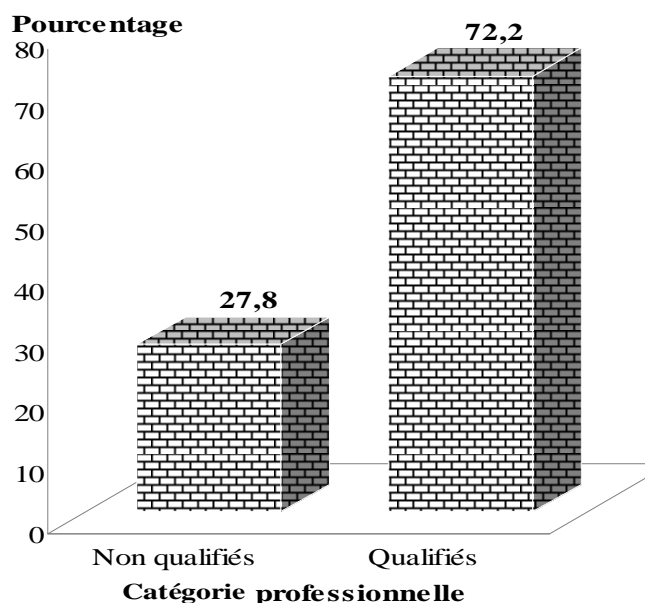


### 2.1.3. Selon le niveau de qualification professionnelle

Les enseignants du CM2 qualifiés, de notre étude (titulaires du CEAP ou du CAP), représentent en valeurs absolues (26/36) et relatives (72,2%) le groupe le plus important. En effet 17 soit 47,2% d'enseignants étaient titulaires du CEAP ; 9 soit 25%, du CAP et 10 soit 27,8% d'enseignants étaient sans diplôme professionnel.

Le regroupement des enseignants selon deux modalités (Non qualifiés, Qualifiés) donne le résultat suivant : 10 enseignants soit 27,8% sont « Non qualifiés » et 26 soit 72,2% sont « Qualifiés » (Graphique 2.22).

**Graphique 2.22 : Répartition des enseignants selon la qualification professionnelle**



Comme il apparaît à travers ce graphique (2.22), l'échantillon de l'étude renferme 2,6 fois plus d'enseignants « qualifiés » que d'enseignants « non qualifiés ».

#### **2.1.4. Selon le niveau d'études et la qualification professionnelle**

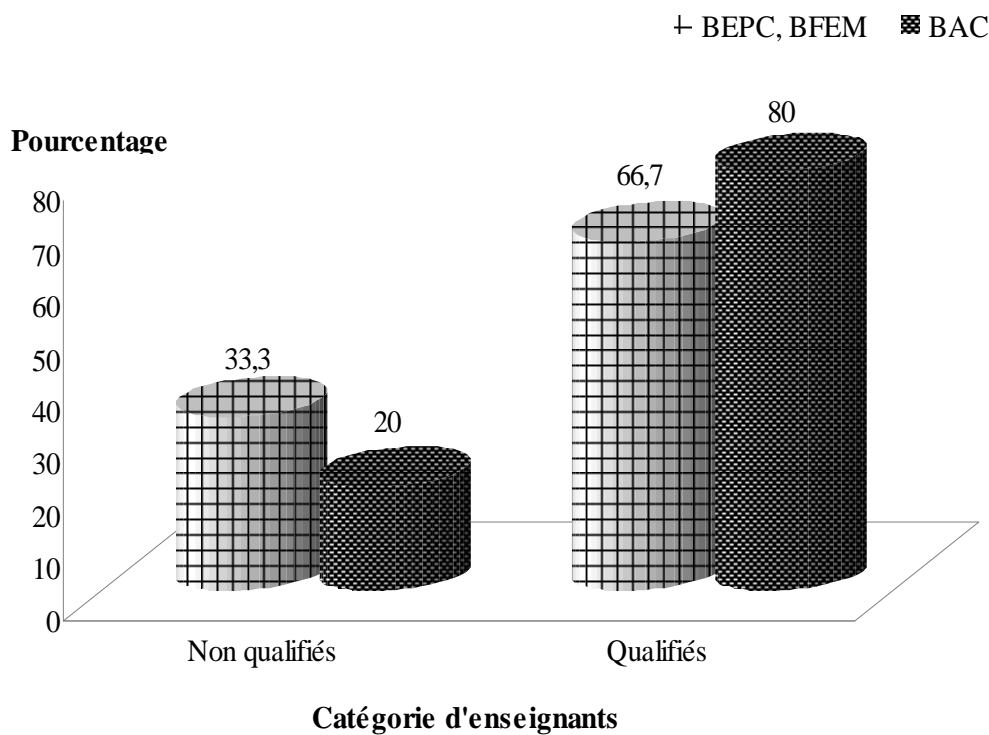
Dans la totalité des enseignants qui ont participé à l'enquête, 7, soit 33,3% de niveau « BEPC ou BFEM », et 3, soit 20% de niveau « Baccalauréat », sont « sans qualification » professionnelle ; 14, soit 66,7% de niveau « BEPC ou BFEM », et 12, soit 80% de niveau « Baccalauréat », sont qualifiés (Tableau 2.23). Avec 7 (7/10), soit 70% d'enseignants de niveau BEPC ou BFEM non qualifiés, l'échantillon de cette recherche concentre 2 fois plus d'enseignants de niveau BEPC ou BFEM non qualifiés que de Bacheliers non qualifiés (3/10 soit 27,78%). De même, il présente plus d'enseignants de niveau « BEPC ou BFEM » qualifiés que de « Bacheliers qualifiés » avec 14 enseignants sur 26 soit 53,85% contre 12 sur 26 enseignants 46,15% s.

**Tableau 2.23 : Distribution des enseignants selon le niveau d'étude et la catégorie professionnelle**

Niveau d'étude \ Catégorie professionnelle	Non qualifiés		Qualifiés		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BEPC ou BFEM	7	<b>33,3</b>	14	<b>66,7</b>	21	100
Bac	3	<b>20</b>	12	<b>80</b>	15	100
Total	10	<b>27,78</b>	26	<b>72,22</b>	36	100

Les résultats du croisement se répartissent comme présentés dans le graphique 2.23.

**Graphique 2.23 : Répartition des enseignants selon la catégorie professionnelle et le niveau d'étude**



### 2.1.5. Selon le niveau d'étude et l'ancienneté dans la profession

Les résultats issus de la prise en compte à la fois du niveau d'études de l'enseignant et de son ancienneté dans la profession laissent apparaître que sur 21 de niveau BEPC, ou BFEM, 8 soit 38% totalisent 10 ans d'expérience professionnelle et moins (débutants) contre 13 soit 62% d'enseignants anciens dans la profession de 11 ans et plus (tableau 2.24).

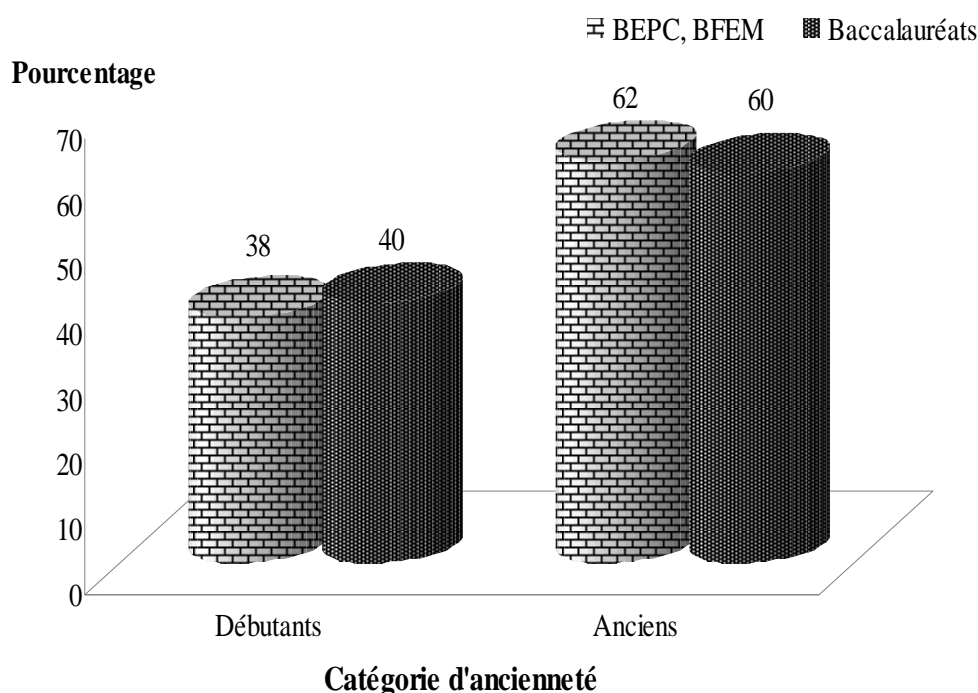
Quand aux 15 enseignants de niveau Baccalauréat, 6, soit 40%, ont moins de 10 ans d'expérience (débutants) et 9, soit 60%, ont entre 11 et 25 ans d'ancienneté dans la profession

**Tableau 2.24 : Répartition des enseignants selon le niveau d'étude et l'ancienneté dans la profession**

Niv. d'étude	Catég. prof.	Débutants (10 ans et moins)		Anciens (11 ans et plus)		Total	
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BEPC ou BFEM		8	<b>38</b>	13	<b>62</b>	21	100
Bac		6	<b>40</b>	9	<b>60</b>	15	100
Total		14	<b>39</b>	22	<b>61</b>	36	100

Le graphique 2.24 présente cette répartition ainsi qu'il suit :

**Graphique 2.24 : Répartition des enseignants selon la catégorie d'ancienneté dans la profession et le niveau d'étude**



Ainsi, l'échantillon des 36 enseignants compte 22 soit 61% d'« anciens » dans la profession, pour 14 soit 39% de « débutants ». La proportion d'enseignants de niveau BEPC, présente près de 2 fois plus d'« anciens » (61%) que de « débutants » (39%). La même tendance s'observe chez les enseignants de niveau Baccalauréat ; il y a 60% d'« anciens » contre 40% de « débutants ».

Le fait que notre échantillon de recherche concentre plus d'« anciens » enseignants pourrait s'expliquer par la spécificité du CM2. En plus d'être le dernier cours de l'échiquier du cycle élémentaire, ce niveau de 6<sup>ème</sup> année primaire est sanctionné par un test national. Pour ces raisons, il n'est pas improbable que la poursuite de bons résultats au test final et les attentes des parents déterminent par avance le choix des enseignants devant tenir ce cours.

### **2.1.6. Typologie professionnelle des enseignants**

La combinaison des réponses recueillies aux questions portant sur les variables niveau d'étude, ancienneté dans la profession et la qualification professionnelle nous a servi de base pour dégager la typologie des enseignants. 6 types suivants s'en dégagent :

- Type 1 : BEPC, débutant et non qualifié
- Type 2 : BEPC, débutant et qualifié
- Type 4 : BEPC, ancien et qualifié
- Type 5 : Bac, débutant et non qualifié



Type 6 : Bac, débutant et qualifié

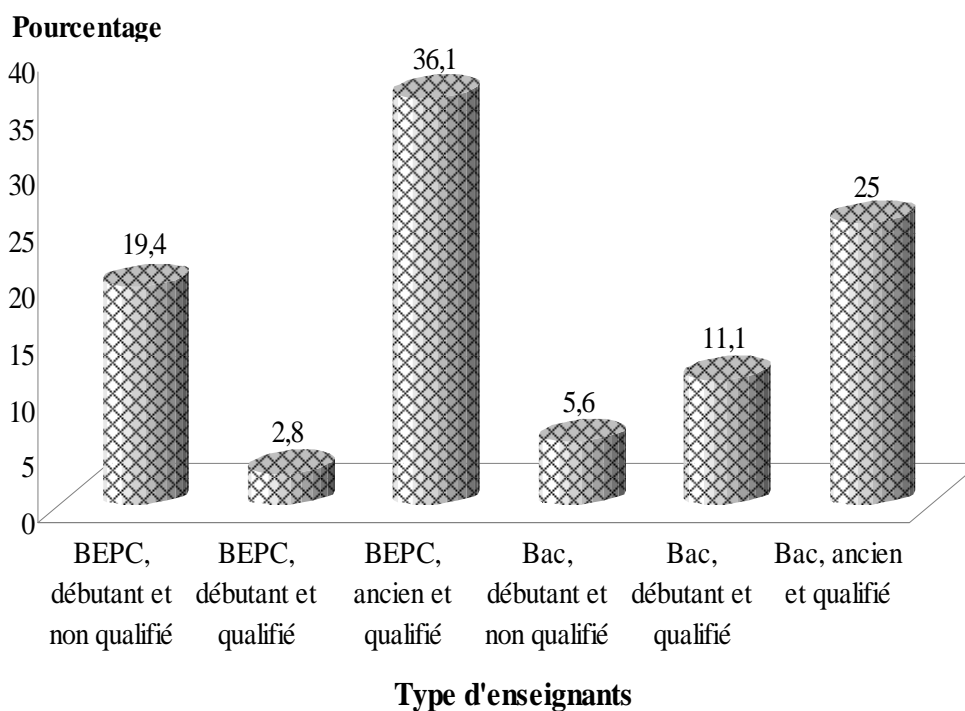
Type 8 : Bac, ancien et qualifié

Parmi les 8 types définis au départ, seuls 6 sont présents dans l'échantillon de l'étude (tableau 2.25). Les 6 types comptent 36 enseignants répartis comme suit :

**Tableau 2.25 : Répartition des enseignants selon le type**

Type	Effectif	%
Type 1 : BEPC, débutant et non qualifié	7	19,4
Type 2 : BEPC, débutant et qualifié	1	2,8
Type 4 : BEPC, ancien et qualifié	13	36,1
Type 5 : Bac, débutant et non qualifié	2	5,6
Type 6 : Bac, débutant et qualifié	4	11,1
Type 8 : Bac, ancien et qualifié	9	25

**Graphique 2.25 : Répartition des enseignants selon la typologie**



Au-delà la diversité des types professionnels, les enseignants de type 4 (enseignants de niveau BEPC, ou BFEM, ancien et qualifié) représentent en valeur absolue (13/36) et relative (36,1%) le groupe le plus important. Les enseignants de type 2 (BEPC ou BFEM, jeune et qualifié), quand à eux, représentent en valeur absolue (1/36) et relative (2,8%) le groupe le moins important (Graphique 2.25).

Après avoir présenté les caractéristiques des enseignants, nous allons dans suite analyser le profil des performances des apprenants selon ces mêmes caractéristiques.

## **2.2. Profil des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des enseignants**

Cette section tente de dégager le profil des performances des apprenants en fonction de la qualité de l'enseignant, ressource humaine en interaction directe avec les apprenants. Pour ce faire, l'analyse des informations sur les enseignants a porté sur l'ancienneté dans la profession, le niveau d'étude et la qualification professionnelle de l'enseignant.

### **2.2.1. Performances des élèves en français et en mathématiques selon l'ancienneté des enseignants dans la profession**

L'analyse a porté sur la comparaison des performances en français et en mathématiques des élèves au test de fin cycle élémentaire (sur 20) en tenant compte de l'ancienneté de leur enseignant dans la profession. Nous voulions savoir dans quelle mesure l'ancienneté de l'enseignant permet d'avoir un profil sur la réussite des élèves. La présentation de quelques indices statistiques des performances des élèves en français et en mathématiques selon l'ancienneté de leur enseignant, va nous aider à en avoir une meilleure appréciation.

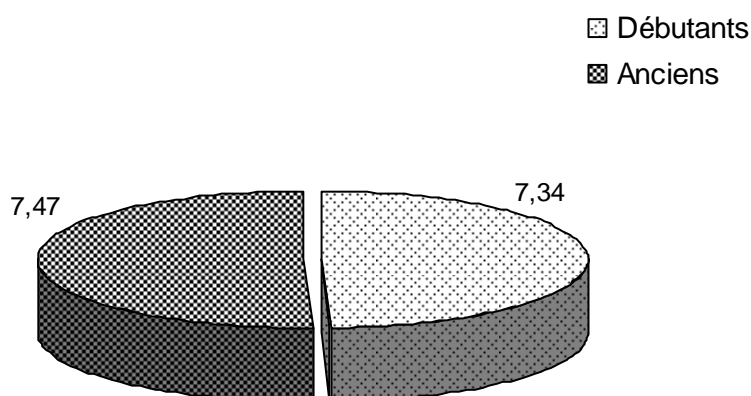
Le tableau 2.26 suivant présente quelques indices statistiques sur les performances moyennes des élèves en français selon l'ancienneté de l'enseignant.

**Tableau 2.26 : Indices statistiques des performances des élèves en français selon l'ancienneté des enseignants dans la profession**

<b>Ancienneté dans la profession</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Écart-type</b>
<b>Débutants (5-10 ans)</b>	829	7,34	3,016
<b>Anciens (11-25 ans)</b>	186	<b>7,47</b>	2,774
<b>Total</b>	1015	<b>7,37</b>	2,972

Selon le tableau 2.26 ci-dessus, les élèves encadrés par des enseignants anciens dans la profession obtiennent des résultats plus élevés (7,47 points en moyenne) que ceux de leurs camarades encadrés par des enseignants débutants (7,34 points en moyenne). Le graphique 2.26 qui suit nous en donne un aperçu.

**Graphique 2.26 : Performances moyennes des élèves en français selon l'ancienneté des enseignants dans la profession**



**Performances moyennes/20**

Selon cet aperçu (Graphique 2.26), la différence des performances moyennes des deux groupes est de 0,13 point. Ce qui, a priori, peut être qualifié de négligeable.

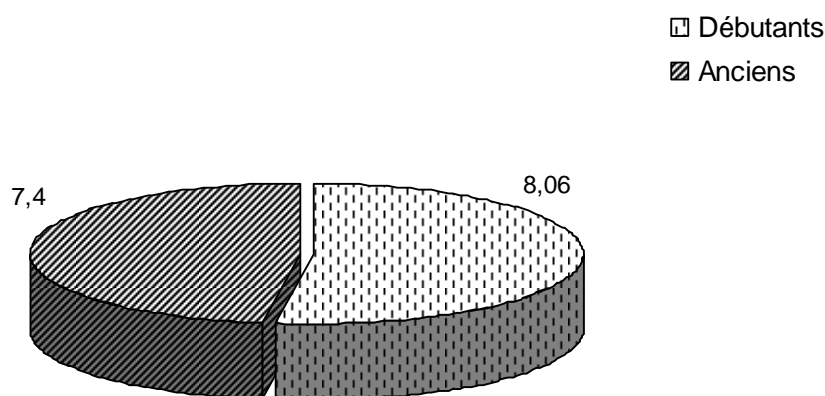
En mathématiques, les indices statistiques donnent les résultats suivants :

**Tableau 2.27 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon l'ancienneté dans la profession**

<b>Ancienneté dans la profession</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Écart--type</b>
<b>Débutants (5-10 ans)</b>	829	<b>8,06</b>	5,222
<b>Anciens (11-25 ans)</b>	186	7,40	5,266
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	5,234

Il ressort du tableau 2.27 que les élèves encadrés par les débutants obtiennent 0,66 point supérieur aux élèves encadrés par les enseignants anciens dans la profession comme cela apparaît sur le graphique 2.27.

**Graphique 2.27 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon l'ancienneté des enseignants dans la profession**



**Performances moyennes/20**

Ce descriptif indique que pour ce qui est des mathématiques, la tranche d'ancienneté des débutants serait a priori plus efficace que celle des anciens.

En nous posant à ce niveau la **question problème de recherche n°5** suivante : *Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec l'ancienneté des enseignants ?*, nous émettions l'hypothèse de recherche n°5 suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les maîtres anciens dans la profession sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres débutants.*

Pour en savoir davantage, il nous a été nécessaire de recourir au test t de Student.

En français, le résultat du test t de Student est non significatif au seuil de 5% ( $t = 0,549$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,583). Nous acceptons l'hypothèse nulle. **Ainsi, nous pouvons dire avec moins de 5% de risque d'erreur que les différences observées entre les performances moyennes des élèves encadrés par les deux groupes d'enseignants ne sont pas dû à l'effet de leur ancienneté dans la profession, mais plutôt à l'effet du hasard.**

En mathématiques, la signification (bilatérale) (0,118) étant supérieure à la valeur seuil (0,05), le test est non significatif. **En conséquence, nous pouvons affirmer avec moins de 5% de possibilités de nous tromper, que les variations des performances moyennes des élèves en mathématiques sont dues à l'effet du hasard au regard de l'ancienneté des enseignants dans la profession.**

### ***Synthèse 6 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves au regard de l'ancienneté des enseignants dans la profession***

Sur cet aspect de l'efficacité des enseignants, les résultats des recherches sont différents.

Selon la littérature, la maturité professionnelle des enseignants peut affecter positivement leur fonctionnement en classe. En conséquence, le niveau de performance peut être plus élevé pour les classes qui sont sous le contrôle des enseignants plus âgés que celles que dirigent les moins âgés. Toutefois, les résultats des recherches ne sont pas concluants à ce sujet.

Par exemple, les travaux de recherche de Barahinduka (2006), révèlent que les élèves dont les enseignants de calcul et de français sont âgés de 50 ans et plus obtiennent les meilleures performances. D'après l'étude de Diambomba et al. (1996) le niveau de performance est plus élevé pour les classes qui sont sous le contrôle des enseignants plus anciens que celles que dirigent les moins anciens.

Cependant, on a observé une corrélation entre l'âge et le rendement scolaire dans les études réalisées au Botswana (8<sup>ème</sup> année) et au Chili (7<sup>ème</sup> année) tant en mathématiques qu'en lecture et compréhension; alors qu'au même moment on n'a pas trouvé une corrélation au Mexique et en Thaïlande (Diambomba, 1996).

Une étude récente (Lemrabott, 2003), rapporte que l'âge de l'enseignant entretient une relation négative avec les progressions des élèves. L'impact observé est significatif à la fois en arabe et en mathématiques, mais son poids est relativement faible.

L'expérience est positivement associée à la progression des élèves dans une étude menée par Carron et Chau (1998) dans des contextes de développement différents. L'approfondissement de cette question a conduit à identifier des tranches d'ancienneté où l'on constate le plus d'effet. Ainsi la catégorie de plus de 11 années d'expérience (23,4%) est la plus favorable aux progressions des enfants (+2,6 points) comparativement aux autres catégories [moins de 6 années (48%), entre 6 et 11 années d'expériences (28,1%)].

Nos calculs indiquent des résultats non significatifs en français comme en mathématiques. Nous devrions nous attendre à ce que les élèves contrôlés par les enseignants plus anciens soient plus performants.

Dans notre étude, le fait qu'il n'existe pas de différence dans les performances des apprenants encadrés par les deux groupes pourrait s'expliquer par le fait que les effets d'expérience de l'enseignant sont en grande partie concentrés dans les deux premières années (Hanushek & Rivkin, 2007 ; Rivkin & al., 2005) et que ces gains se réduisent très vite pour

devenir négligeables après la troisième année de pratique de classe (Kane, Rockoff, & Staiger, 2006).

En fait, la relation entre l'expérience professionnelle, l'âge de l'enseignant et le rendement scolaire pourrait aussi expliquer l'ambivalence de la relation entre l'expérience professionnelle de l'enseignant et le rendement scolaire. L'expérience professionnelle interagit d'une part, avec l'âge et d'autre part avec le niveau de formation académique, que celle-ci soit scolaire ou autre (Psacharopoulos & Woodhall, 1988). Ainsi, si le niveau d'étude de l'enseignant correspond au post collège, les effets d'expérience durent plus longtemps (Kane, Rockoff, & Staiger, 2006).

Toutefois, selon Lemrabortt (2003), l'expérience professionnelle qui offre une mesure approchée de l'âge de l'enseignant est positivement associée à la progression des élèves et l'effet est significatif dans les deux disciplines (français, mathématiques). Selon Rivkin et al. (2005) les résultats en mathématiques pour l'expérience des enseignants soutiennent généralement l'idée que des enseignants débutants (première année) et dans une moindre mesure des enseignants de deuxième et troisième année d'expérience produisent significativement de moins bons résultats que des enseignants plus expérimentés.

L'analyse approfondie de cette question a conduit à identifier que la catégorie de plus de 11 années d'expérience (23,4%) est la plus favorable aux progressions des enfants (+2,6 points) comparativement aux autres catégories. Ainsi, une certaine instabilité de l'effet de l'ancienneté sur les acquis scolaires semble apparaître. Au Sénégal comme dans la majorité des pays ayant participé au programme, une étude récente PASEC (CONFEMEN & ME, 2007) fait paradoxalement état de l'indépendance des résultats scolaires au regard de l'expérience de l'enseignant. Pourquoi les enseignants débutants se montrent-ils aussi efficaces que les enseignants anciens ?

L'hypothèse qu'une variable non prise en compte par notre étude interagisse avec la variable ancienneté dans la profession comme un facteur compensatoire dans la pratique professionnelle des débutants semble plausible.

La section suivante analyse les performances des élèves selon la qualification professionnelle.

### 2.2.2. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le niveau d'étude des enseignants

Nous comparons les performances en français, en mathématiques des élèves au test de fin cycle élémentaire (sur 20) selon le niveau d'étude atteint par leur enseignant. Nous nous demandons dans quelle mesure le niveau d'étude de l'enseignant permet de prédire la réussite des élèves.

Le tableau 2.28 présente quelques indices statistiques sur les performances moyennes en français des élèves selon le niveau d'académique de l'enseignant.

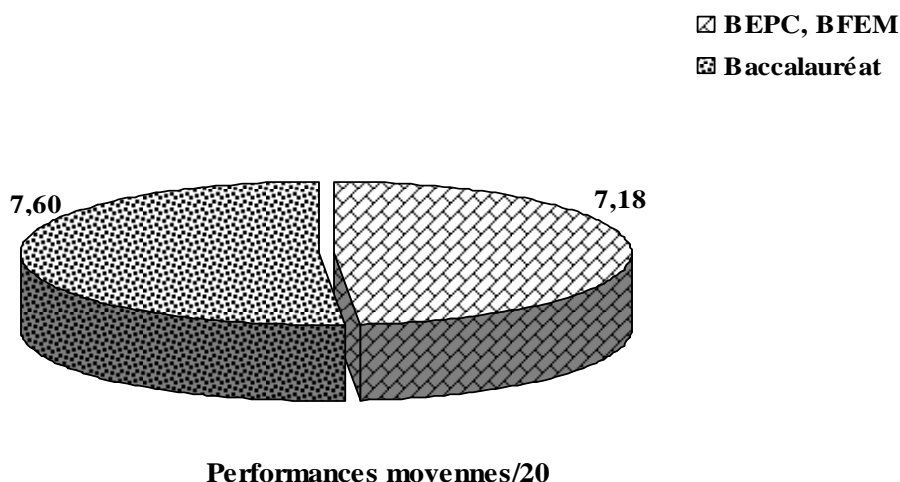
**Tableau 2.28 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en français selon le niveau d'étude des enseignants**

Niveau d'étude	Fréquence	Moyenne	Ecart-type
<b>BEPC, DFEM ou BFEM</b>	593	7,18	3,054
<b>Baccalauréat</b>	380	<b>7,60</b>	2,761
<b>Total</b>	1015	<b>7,37</b>	2,972

Le tableau 2.28 montre les performances obtenues (sur 20) à un test de français à la fin du cycle élémentaire par 1015 élèves tenus par des enseignants ici regroupés en niveaux d'étude (diplôme académique obtenu). En prenant en compte ces regroupements, nous tentons de voir si les performances des élèves en français varient selon le niveau d'étude (atteint) des enseignants.

Il apparaît que parmi les deux groupes de niveau, la performance moyenne, en français, la plus élevée, est obtenue par le groupe tenu par les enseignants qui avaient le Baccalauréat (7,60). La performance la moins élevée est réalisée par le groupe encadré par les enseignants dont le niveau académique est le BEPC, DFEM ou BFEM (7,18) (Graphique 2.28).

**Graphique 2.28 : Performances moyennes des élèves en français selon le niveau d'étude des enseignants**



Ce graphique laisse apparaître que les enseignants de niveau académique « Baccalauréat » seraient à priori plus efficaces que les autres de niveau académique « BEPC, DFEM ou BFEM ». La différence de moyenne observée en « français » (0,42) peut être qualifiée de négligeable étant donné qu'elle est inférieure à 5 points.

Le tableau 2.29 suivant traite des statistiques concernant les performances des élèves en mathématiques.

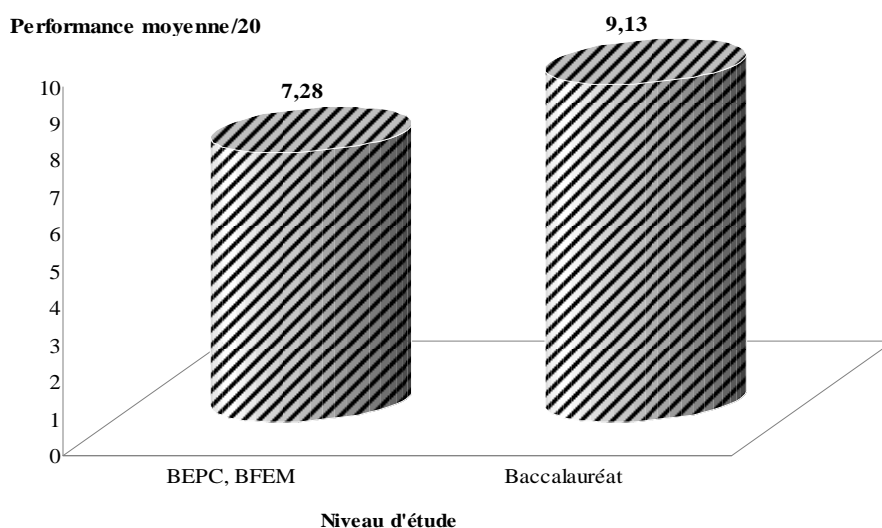
**Tableau 2.29 : Indices statistiques des performances des élèves en mathématiques selon le niveau d'étude des enseignants**

Niveau d'étude	Fréquence	Moyenne	Ecart-type
<b>BEPC, DFEM ou BFEM</b>	593	7,28	4,925
<b>Baccalauréat</b>	380	<b>9,13</b>	5,574
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	5,234

Le tableau 2.29, présente les performances obtenues (sur 20) à un test de mathématiques à la fin du cycle élémentaire par 1015 élèves tenus par les enseignants décrits antérieurement. En tenant compte de ces regroupements, nous tentons ici de savoir si les performances des élèves en mathématiques varient en fonction du niveau d'étude des enseignants.

Il apparaît que pour les niveaux d'étude considérés, la performance moyenne en mathématiques la plus élevée (9,13 points) est obtenue par les groupes contrôlés par les enseignants de niveau « Baccalauréat ». La performance moyenne la moins élevée (7,28 points) est réalisée par les groupes encadrés par les enseignants de niveau « BEPC, DFEM ou BFEM » (Graphique 2.29).

**Graphique 2.29 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le niveau d'étude des enseignants**





Cette représentation graphique (Graphique 2.29) révèle que le groupe de niveau « Baccalauréat » serait a priori plus efficace que celui de niveau BEPC, BEFM ou DFEM.

La différence de moyenne observée en « mathématiques » (1,85) peut être qualifiée de négligeable puisqu'elle est inférieure à 5 points.

Nous voulions savoir à travers la **question problème de recherche n°6** dans quelle mesure les performances des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec le niveau d'étude des enseignants ?

A cette question problème de recherche nous émettions **l'hypothèse de recherche n°6** suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'étude Baccalauréat, sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'étude BEPC ou BFEM.*

En « français », l'application du test de Student ( $t = -2,150$  ; ddl = 971 ; signification (bilatérale) = 0,032) affiche un résultat non significatif. **Nous acceptons l'hypothèse nulle au seuil de 5%. Nous pouvons dire, avec moins de 5% d'erreur, que les performances des élèves en français ne varient pas selon qu'ils sont encadrés par les enseignants de niveau d'étude Baccalauréat ou BEPC.**

En « mathématiques », le test de Student ( $t = -5,416$  ; ddl = 971 ; signification (bilatérale) = 0,00). Le test est significatif. **En conséquence, nous rejetons l'hypothèse nulle et acceptons l'hypothèse alternative seuil de 5%. Nous affirmons avec moins de 5% de chances de nous tromper qu'en mathématiques, les performances des élèves encadrés par les enseignants de niveau Baccalauréat sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les enseignants de niveau d'étude BEPC ou BFEM.**

### ***Synthèse 7 : Résultats de l'étude sur le niveau d'étude des enseignants***

L'analyse des résultats statistiques indique que les scores des apprenants, en français, ne varient pas avec le niveau d'étude des enseignants. Les élèves encadrés par les enseignants de niveau d'étude Baccalauréat ne sont pas plus efficaces que celles des élèves encadrés par les enseignants de niveau BEPC ou BFEM.

A l'inverse, en mathématiques, les performances sont inégales. Les élèves issus des classes des enseignants titulaires du Baccalauréat obtenaient des performances scolaires plus élevées que celles des élèves encadrés par les autres enseignants.

Pour ce qui a trait au niveau d'étude, des résultats contradictoires sont relevés dans la littérature.

Par exemple, un effet négatif est relevé chez les maîtres ayant le BEPC dans l'étude de Jarousse et Mingat (1989). Le fait d'avoir un Baccalauréat ou un niveau supérieur n'est pas associé à un rendement plus élevé. Il a été observé au CP2, que les enseignants de niveau BEPC étaient aussi efficaces, voire plus efficaces que les enseignants bacheliers. Les enseignants les mieux éduqués seraient plus enclins à la démotivation. Ils ressentent davantage d'insatisfaction dans les zones reculées et sous développées (Carron et Chau, 1998).

Chez Sall (1996) bien que l'étude porte sur un niveau différent, les résultats vont dans le même sens. Dans l'enseignement supérieur au Sénégal, cet auteur a trouvé que la section qui présentait le pourcentage le plus élevé d'enseignants de rang magistral n'obtenait pas de meilleurs résultats que la section qui comptait moins d'enseignants de rang magistral.

Par contre dans les études de Diambomba et al. (1997), Kantabaze (2006), Barahinduka, (2006), Duru-Bellat et Jarousse (1989), Suchaut et Solaux (2002), un effet positif est observé respectivement en Centrafrique, au Burundi (deux fois) et au Niger dans l'enseignement élémentaire. Au Burkina Faso, selon Suchaut et Solaux (2002), les résultats des élèves sont meilleurs chez les enseignants de longue durée d'études. Il semble, toutefois (Psacharopoulos & Woodhall, 1988) que l'effet des compétences et des connaissances est plus important que celui de l'expérience au niveau primaire et au niveau supérieur.

Il est, par conséquent important, que les enseignants aient une bonne formation académique qui leur permette de maîtriser parfaitement le contenu des matières qu'ils transmettent aux élèves (Verspoor, 2005). En effet, cette formation est considérée comme un indicateur du niveau de connaissance qu'a l'enseignant de la discipline enseignée. Toutefois, les effets du niveau de formation sur la qualité de l'enseignement semblent ne pas s'accroître avec les niveaux d'étude post-Baccalauréat. Rivkin et al. (2005) ne trouvent absolument

aucune preuve qu'avoir un master améliore les compétences des enseignants. Toutes les évaluations sont négatives et statistiquement insignifiantes.

Les conclusions des nombreuses études empiriques sur ce point (Behaghel & Coustère, 1999), de même que les plus récentes (Jarousse & Suchaut, 2000; Bernard, Berlet, & Brint, 2003; Bernard, Tiyab, & Vianou, 2004), sont unanimes à considérer qu'il existe un niveau minimum souhaitable d'études générales (10 à 11 ans) pour les enseignants du primaire. Au-delà, les bénéfices pour les élèves sont faibles ou inexistantes (Verspoor, 2005). D'après les recherches, le niveau de connaissance de l'enseignant est fortement corrélé avec la réussite scolaire. Dans notre recherche, le test est non significatif. Les performances en français des élèves encadrés par les enseignants de niveau d'étude Bac ne sont pas significativement différentes de celles des élèves encadrés par les enseignants des autres niveaux académiques.

De nos jours, un recule du français est observé face aux langues nationales et au wolof en particulier (ANSD, 2006). La prédominance du wolof tiendrait de son usage en tant que langue de référence pour tous. Pour Daff (2010), il serait la langue d'intercompréhension par excellence avec une grammaire relativement accessible et un lexique largement emprunté aux autres langues locales et étrangères.

En effet on peut aisément relever les superpositions entre les domaines spécifiques d'usage du français et ceux des langues nationales, surtout le wolof. Par exemple, si le français domine la presse écrite, la télévision et la radio, par contre, se présentent comme des espaces de concurrence hardie entre le français et les langues nationales. La plupart des débats et des émissions culturelles ont de plus en plus tendance à se faire en wolof. C'est le cas de 70% des émissions dans les radios privées (Cissé, 2005).

Cette réalité sociolinguistique laisserait-elle l'école sénégalaise indemne de toute influence ? Pour la plupart, la matière du français s'érode dans les écoles.

Dans notre étude, en mathématiques, les élèves des maîtres ayant le niveau du Baccalauréat ont des performances plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'étude du BEPC, DFEM ou BFEM parce que les enseignants titulaires du Baccalauréat auraient un niveau de connaissances disciplinaires (mathématiques) plus élevé que celui de leurs collègues qui ont un niveau d'étude inférieur. Les enseignements-apprentissages des mathématiques (discipline scientifique) s'accompagnent de beaucoup d'exercices et sont plus sujets à des contenus à maîtriser et des situations de résolution de problèmes dans les apprentissages. L'enseignement des mathématiques serait largement dominé par une référence à la maîtrise des contenus (Verspoor, 2005).

Le fait qu'il n'existe pas de variation significative dans les performances moyennes des élèves en français selon le niveau d'étude des enseignants (BEPC, BFEM ou Baccalauréat), pourrait trouver une double justification. D'abord, par le point de vue selon lequel les disciplines littéraires telles que le français, contrairement aux disciplines scientifiques, sont plus sujettes à des situations au cours desquelles les avis différents des apprenants et la recherche de terrain d'entente ou de conciliation sont plus présents ; Ensuite, par l'idée selon laquelle les maîtres dispenseraient les contenus d'enseignement en français et expliqueraient dans les langues parlées par les élèves.

Le niveau de formation académique, que celle-ci soit scolaire ou autre. Ainsi, si le niveau d'étude de l'enseignant correspond au post collège, les effets d'expérience durent plus longtemps (Psacharopoulos & Woodhall, 1988 ; Kane, Rockoff, & Staiger, 2006).

Qu'en est-il de la variation des performances des élèves au regard de la qualification professionnelle des enseignants.

### 2.2.3. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la qualification professionnelle des enseignants

Parlant des élèves, nous nous posons la **Question problème de recherche n°7** de savoir : *les performances des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec la qualification professionnelle des enseignants ?*

A cette question problème de recherche nous émettons l'hypothèse n°7 suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les maîtres à qualification professionnelle sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres sans qualification professionnelle.*

Pour répondre à cette interrogation, nous comparons les performances en français puis en mathématiques des élèves au test de fin de cycle élémentaire (sur 20) selon la qualification professionnelle de leur enseignant. Nous nous demandons si la qualification professionnelle de l'enseignant permet de prédire la réussite des élèves.

Le tableau 2.30 fait état des performances obtenues à un test de français à la fin du cycle élémentaire par 1015 élèves tenus par des enseignants ici regroupés en catégories professionnelles (Qualifiés ; Non qualifiés). En prenant en compte ces regroupements, nous tentons de voir si les performances des élèves en français varient selon la qualification professionnelle des enseignants.

**Tableau 2.30 : Quelques indices statistiques des performances des élèves en français selon la catégorie professionnelle des enseignants**

Catégorie professionnelle	Fréquence	Moyenne	Écart-type
Non qualifié	275	6,68	2,600
Qualifié	740	<b>7,62</b>	3,063
<b>Total</b>	1015	<b>7,37</b>	2,972

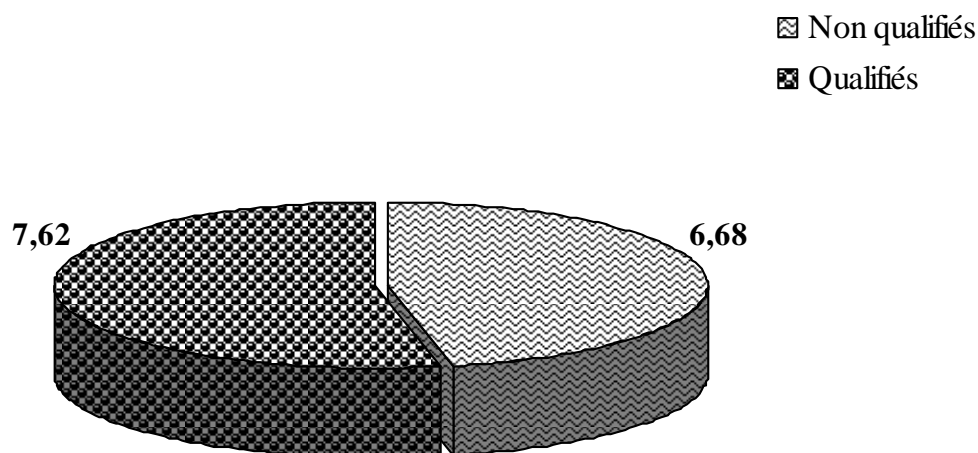
Il apparaît que pour tous les groupes de niveau, la performance moyenne en « français » la plus élevée (7,62), est obtenue par les groupes tenus par les enseignants qualifiés (qui avaient le CEAP ou le CAP<sup>17</sup>). La performance la moins élevée (6,68) est réalisée par les groupes encadrés par les enseignants non qualifiés (qui n'avaient aucun diplôme professionnel).

Le graphique 2.30 nous en donne un aperçu.

---

<sup>17</sup> Il permet d'accéder au grade d'instituteur.

**Graphique 2.30 : Performances moyennes des élèves en français selon la catégorie professionnelle des enseignants**



### Performances moyennes/20

A travers ce graphique, le score moyen des élèves encadrés par les enseignants qualifiés sont de 0,94 point supérieur à celui de leurs camarades encadrés par les enseignants non qualifiés. Cette différence paraît négligeable dans la mesure où elle est inférieure à 5 points.

À présent, qu'en est-il des indices statistiques concernant les mathématiques ?

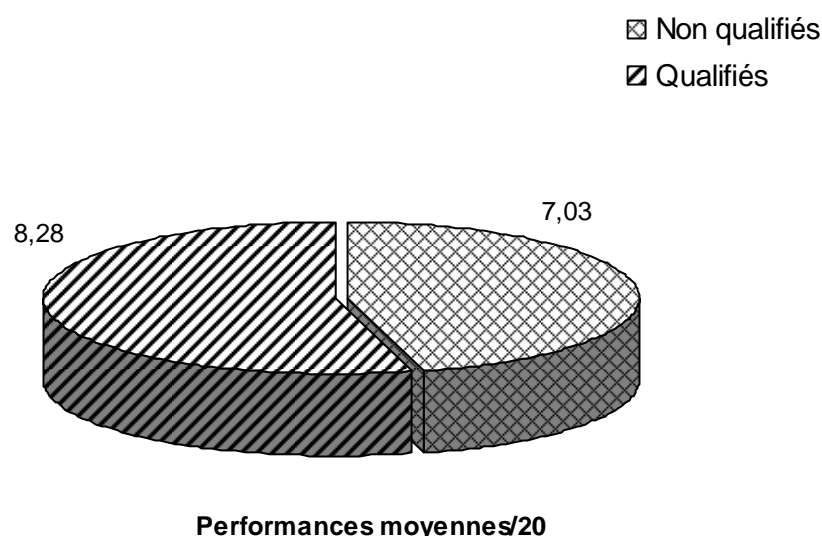
En tenant compte dans le qui suit (Tableau 2.31) des regroupements précédents, nous aimerions savoir dans quelle mesure les performances des élèves en mathématiques varient selon qualification professionnelle des enseignants.

**Tableau 2.31 : Indices statistiques des performances moyennes en mathématiques selon la catégorie professionnelle des enseignants**

Catégorie professionnelle	Fréquence	Moyenne	Écart-type
Non qualifié	275	7,03	4,564
Qualifié	740	<b>8,28</b>	5,426
Total	1015	<b>7,94</b>	5,234

De ce tableau, il apparaît que pour les niveaux de qualification professionnelle considérés, la performance moyenne en mathématiques la plus élevée (8,28) est obtenue (comme pour le français) par les groupes tenus par les enseignants qualifiés. La performance la moins élevée (7,03) est réalisée par les groupes encadrés par les enseignants non qualifiés. (Graphique 2.31).

**Graphique 2.31 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon la qualification professionnelle des enseignants**



Pour une différence de 1,25 point, les enseignants qualifiés paraissent plus efficaces que leurs collègues non qualifiés.

Résultats des tests :

**a)- En français**

En français, le résultat de l'application du test de Student est significatif ( $t = 4,505$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatéral) = 0,000). Au seuil de 5%, nous pouvons affirmer que les performances des élèves issus des classes encadrées par les enseignants qualifiés sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les enseignants non qualifiés.

**b)- En mathématiques**

Le résultat identique résulte du test de Student appliqué aux performances en mathématiques. Le test ( $t = 3,404$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,001) est significatif au seuil de 5%. Le postulat selon lequel en mathématiques, les performances des élèves encadrés par des enseignants qualifiés sont plus élevées que celles de leurs camarades encadrés par des enseignants non qualifiés est valide.

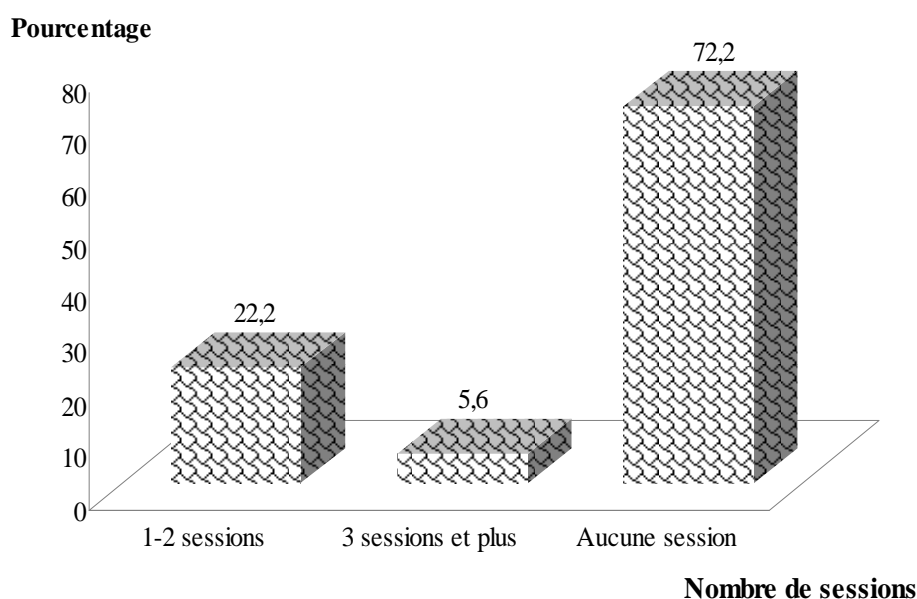
L'analyse plus approfondie de cette variable laisse apparaître qu'en plus, d'une diversité de niveaux de qualification professionnelle au sein du groupe des enseignants de l'échantillon, il y'avait aussi une diversité des durées de formation initiale. 36,1% avaient déclaré avoir reçu une formation pédagogique de trois (3) mois dans une IDE au début de leur carrière d'enseignant. 50% avaient reçu une formation pédagogique de 6 mois dans une EFI et 11%, une formation d'un an dans une EFI ou un CFPP. Cependant, 2,8% de l'échantillon

n'avaient reçu aucune formation. Cette diversité de formations professionnelles nous amène à nous interroger sur l'homogénéité du corps enseignant en termes d'habiletés. En ce sens nous nous sommes intéressés à la question de l'encadrement professionnel des enseignants.

L'insuffisance de l'encadrement pédagogique des enseignants figure parmi les plus importants problèmes affectant le fonctionnement de l'enseignement en Afrique. Dans la plupart des cas, les enseignants sont laissés à eux-mêmes dès qu'ils sont embauchés (Diambomba, 1997). Lemrabott (2003) observe que les meilleures progressions des élèves (en arabe et en mathématiques) reviennent de facto à ceux encadrés par les enseignants qui ont suivi des sessions de formation continue.

Nous avons demandé aux enseignants d'indiquer le nombre de sessions de formation auxquelles ils ont participé aux cours des trois dernières années. Les statistiques de leurs réponses sont présentées dans le Graphique 2.32 qui suit :

**Graphique 2.32 : Répartition des enseignants selon le nombre de participations à des sessions de formation continue**



Ce Graphique indique un degré d'implication des structures d'encadrement et des stratégies de formation continue relativement bas.

D'après le résumé (Graphique 2.32) des réponses fournies par les enseignants, la majorité (72,2%) des enseignants avouait n'avoir bénéficié d'aucune session de formation continue durant les trois dernières années. De plus, à la question « *vous est-il arrivé de recevoir dans votre classe, la visite d'un inspecteur ou d'un conseiller pédagogique durant les trois dernières années?* », 52,8% déclarent que « non ».



Or, l'encadrement est assuré par deux acteurs principaux : les inspecteurs et les conseillers pédagogiques. Les premiers assurent la supervision générale et le contrôle des activités d'enseignement, alors que les derniers servent comme conseillers techniques aux enseignants. Dans le contexte de province qui est celui de Vélingara, la grande étendue de la circonscription, l'enclavement et l'accès difficile à beaucoup d'écoles rurales, pourraient expliquer en partie ce déficit d'encadrement. Il s'y ajoute que le ratio inspecteur/maître y est très élevé (1/270) (IDE-Vélingara, 2009).

Pour en savoir un peu plus sur la situation des enseignants, un certain nombre d'aspects les concernant et qui pourraient affecter négativement la qualité de l'enseignement-apprentissage avaient été identifiés. L'enquête auprès des enseignants, a permis de connaître dans l'ordre de priorité les besoins en terme d'aspects pédagogiques qu'ils souhaiteraient le plus voir développer pour eux, dans le cadre de l'encadrement professionnel en tenant compte de leur propre situation.

Ainsi, figuraient en bonne place les aspects liés au (a) « programme » (60% des choix), (b) aux « méthodes d'enseignement » (50%) et aux (c) « contenus des enseignements ». Ensuite, viennent les aspects concernant les fiches pédagogiques, l'évaluation des apprentissages, la documentation et la préparation des examens professionnels.

### ***Synthèse 8 : Résultats de l'analyse sur la qualification professionnelle des enseignants***

Les résultats de nos analyses, en ce qui a trait à la qualification professionnelle, plaident en faveur des élèves encadrés par les enseignants qualifiés. En effet le test t de Student montre des résultats positifs en « français » et en « mathématiques ». Il existe des différences significatives entre les performances scolaires des élèves encadrés par les deux groupes d'enseignants.

Que rapporte à ce propos la littérature ?

Les évaluations (CONFEMEN, 2004a) conduites en 2004 par le PASEC au Togo et au Mali (CONFEMEN, 2004b) indiquent qu'une formation initiale de longue durée n'est sans doute pas nécessaire si elle cible effectivement l'acte pédagogique, la conduite de la classe et l'organisation du travail de l'enseignant (Banque mondiale, 1992). De nombreuses études (Jarousse & Mingat, 1989 ; Eisemon, Schwille, & Prouty, 1989), de même que celle d'Anderson (1992, 2004) abondent dans le même sens. Comparant deux catégories d'enseignants - ceux qui ont reçu une formation professionnelle initiale longue (un an ou trois ans) aux enseignants non titulaires (nombreux) qui ont bénéficié d'une formation de courte durée (3 mois), il ressort de ces études (Anderson, 1992; 2004) que les second font progresser leurs élèves autant que les enseignants titulaires. Des résultats pareils ont été observés par Ndidde (2006) à Madagascar, au Mozambique, en Ouganda, en Tanzanie et par HOUNGBEDJI (2007) en Guinée.

A l'inverse, une étude de Brossard (2003), rapporte que les enseignants contractuels semblent moins efficaces pour transmettre des connaissances aux élèves. Elle relève que les enseignants contractuels réussissent moins bien que leurs confrères « fonctionnaires » et « communautaires ». Un écart moyen de l'ordre de 8 points sur le taux des réussites au CEPE est observé. Selon l'auteur, une partie de l'explication, tient certainement à l'absence de formation professionnelle.

De plus, les résultats obtenus (Brossard, 2003) d'une comparaison des taux de réussite à l'examen (entre une école où aucun maître n'est formé versus une école où les maîtres sont formés tous) donnent des gains substantiels (7,2 points de pourcentage) favorables à la deuxième école (celle dont les maîtres sont tous formés). Selon CONFEMEN (2004a ; 2004b), les enseignants non titulaires sans formation professionnelle sont moins performants que les enseignants formés. Il en ressort ainsi, que la formation professionnelle des enseignants améliore les résultats des apprenants (Brossard, 2003) et que les élèves des maîtres les plus qualifiés obtiennent généralement de meilleurs scores (Carron et Chau, 1998).

Cependant des résultats contradictoires issus de l'étude récente PASEC Sénégal (CONFEMEN & ME, 2007) analysant des facteurs liés à l'enseignant font état de l'instabilité (non significativité ou effet négatif) de l'effet de la formation professionnelle et initiale sur les acquis des élèves. Ces résultats surprenants interpellent inévitablement d'autres variables de la qualité telles que la formation dispensée et la motivation des enseignants.

Dans notre étude les élèves suivis par les enseignants qualifiés (mieux formés) obtenaient des performances plus élevées parce que leur diplôme justifierait leur meilleure connaissance et prise en compte des méthodes et outils pédagogiques d'enseignement. Ces connaissances pédagogiques, favorables au développement d'un « pragmatisme pédagogique » loin d'un « ritualisme académique » (Felouzis, 1997) détermineraient des attentes envers les élèves, des activités et pratiques pédagogiques qui sont au principe de l'efficacité des enseignants.

## 2.2.4. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des enseignants

Dans cette section, nous avons porté notre intérêt sur l'orientation du profil des performances des apprenants selon le type d'enseignants définis antérieurement dans la typologie en français et en mathématiques.

### a) –En français

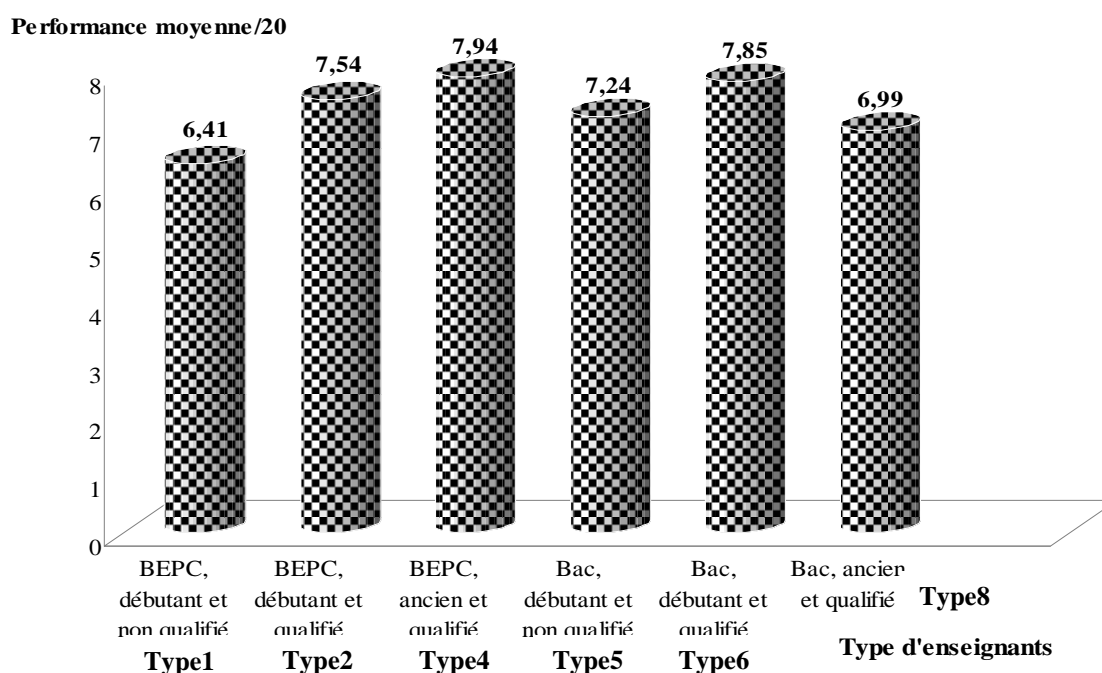
Le tableau 2.32 présente quelques indices statistiques des performances scolaires des élèves selon le type d'enseignants. Il présente le **type 4** (enseignants de niveau **BEPC, anciens et qualifiés**) comme le groupe dont le score moyen et le plus élevé (**7,94 points**). Le **type 6** (enseignants de niveau **Bac, débutants et qualifiés**) arrive au 2<sup>ème</sup> rang avec **7,85** points ; le **type 2** (enseignants de niveau **BEPC, débutants et qualifiés**) est 3<sup>ème</sup> avec **7,54** points, suivi de loin par les **types 5 (Bac, débutant et non qualifié)**, 8 (**Bac, ancien et qualifié**) et 1 (**BEPC, débutant et non qualifié**) comme l'indique le graphique 2.33.

**Tableau 2.32 : Présentation des performances moyennes des élèves en français selon la typologie des enseignants**

Types d'enseignants	Fréquence.	Moyenne	Médiane.	Écart-Type	Rang
<b>T1 : BEPC, débutant et non qualifié</b>	184	6,41	6	2,653	6
<b>T2 : BEPC, débutant et qualifié</b>	325	<b>7,54</b>	7	3,343	<b>3</b>
<b>T4 : BEPC, ancien et qualifié</b>	95	<b>7,94</b>	7,67	2,565	<b>1</b>
<b>T5 : Bac, débutant et non qualifié</b>	91	7,24	7	2,407	4
<b>T6 : Bac, débutant et qualifié</b>	229	<b>7,85</b>	8,33	2,863	<b>2</b>
<b>T8 : Bac, ancien et qualifié</b>	91	6,99	6,17	2,913	5
<b>Total</b>	1015	<b>7,37</b>	7,17	2,972	

A la lecture du graphique 2.33 les enseignants de niveau BEPC, anciens et qualifiés seraient le groupe le plus efficace. Il devance en cela le groupe des bacheliers débutants et qualifiés et celui des enseignants de niveau BEPC, débutants et qualifiés.

**Graphique 2.33 : Performances moyennes des élèves en français selon le type d'enseignants**



Le recours à la méthode des comparaisons multiples de Bonferroni, au seuil de 5%, montre qu'il y a des différences de moyennes significatives (Tableau 2.33).

**Tableau 2.33 : Différence des performances moyennes des élèves en français selon la typologie des enseignants**

Variable dépendante	(I) typologie des enseignants	(J) typologie des enseignants	Différence de moyennes (I-J)	Signification
Performance en français	<b>BEPC, débutant et non qualifié</b>	<b>BEPC, débutant et qualifié</b>	<b>-1,13(*)</b>	<b>,000</b>
		<b>BEPC, ancien et qualifié</b>	<b>-1,53(*)</b>	<b>,001</b>
		Bac, jeune et non qualifié	-,83	,412
		<b>Bac, débutant et qualifié</b>	<b>-1,44(*)</b>	<b>,000</b>
		Bac, ancien et qualifié	-,58	1,000

\* La différence de moyennes est significative au niveau .05.

Il apparaît que des différences significatives existent entre les types d'enseignants suivants : **BEPC, débutant et non qualifié / BEPC, débutant et qualifié** ; **BEPC, débutant et non qualifié / BEPC, ancien et qualifié** ; **BEPC, débutant et non qualifié / Bac, jeune et qualifié**.

### b) –En mathématiques

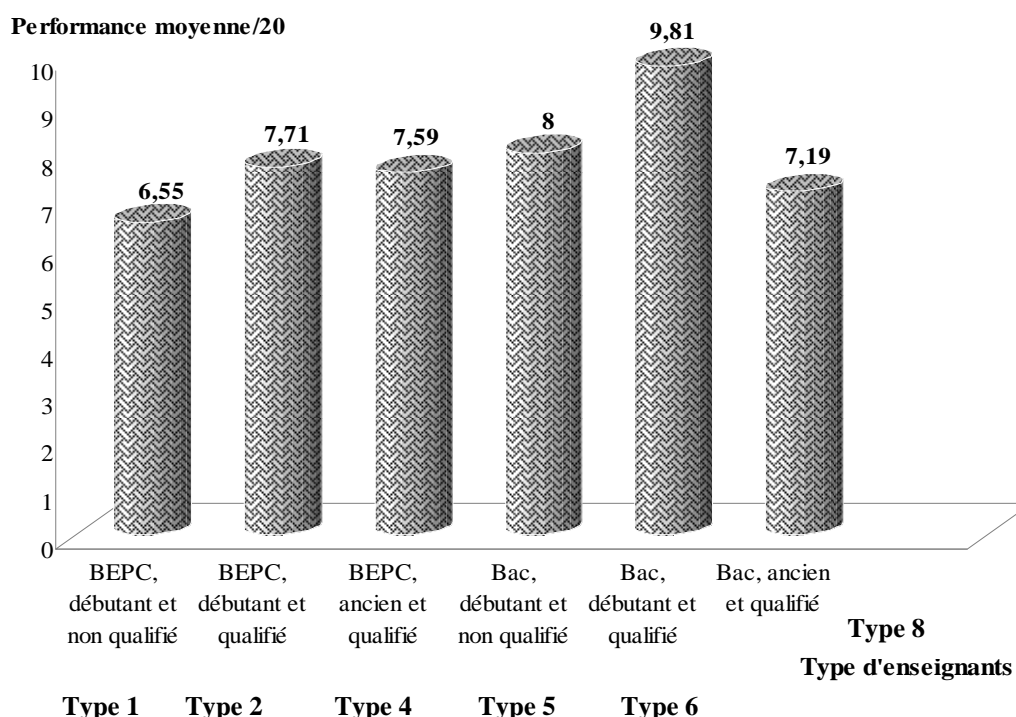
Le tableau 2.34 fait l'état de quelques indices statistiques des performances des élèves selon la typologie des enseignants.

**Tableau 2.34 : Présentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la typologie des enseignants**

Types d'enseignants	Fréquence	Moyenne	Médiane	Écart-Type	Rang
T1 : BEPC, débutant et non qualifié	184	6,55	6	4,724	6
T2 : BEPC, débutant et qualifié	325	<b>7,71</b>	6,67	5,042	<b>3</b>
T4 : BEPC, ancien et qualifié	95	<b>7,59</b>	7,33	4,919	4
T5 : Bac, débutant et non qualifié	91	<b>8</b>	7,67	4,078	<b>2</b>
T6 : Bac, débutant et qualifié	229	<b>9,81</b>	8,67	5,774	<b>1</b>
T8 : Bac, ancien et qualifié	91	7,19	6	5,625	5
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	7	5,234	

En mathématiques, le groupe des enseignants de niveau **Bac, débutant et qualifié** est de très loin le plus efficace avec en moyenne 9,81 points. Il est suivi du groupe des enseignants de niveau **Bac, débutant et non qualifié** (8 points), puis du type **BEPC, débutant et qualifié** (7,71 points). Le groupe le moins efficace est celui des maîtres de niveau **BEPC, débutants et non qualifiés** avec (6,55 points) (Graphique 2.34).

**Graphique 2.34 : Performances moyennes des élèves en mathématiques selon le type d'enseignants**



Pour davantage de précision, nous avons recouru à la méthode de comparaison multiple de Bonferroni, au seuil de 5% (Tableau 2.35).

**Tableau 2.35 : Différence des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la typologie des enseignants**

Variable dépendante	(I) typologie des enseignants	(J) typologie des enseignants	Différence de moyennes (I-J)	Signification
Performance en mathématiques	<b>Bac, débutant et qualifié</b>	<b>BEPC, débutant et non qualifié</b>	<b>3,26(*)</b>	<b>,000</b>
		<b>BEPC, débutant et qualifié</b>	<b>2,11(*)</b>	<b>,000</b>
		<b>BEPC, ancien et qualifié</b>	<b>2,22(*)</b>	<b>,006</b>
		Bac, jeune et non qualifié	1,82	,065
		<b>Bac, ancien et qualifié</b>	<b>2,62(*)</b>	<b>,001</b>

\* La différence de moyennes est significative au niveau .05.

Les résultats du test (tableau 2.35) font apparaître l'existence de différences de moyennes significatives en mathématiques entre les groupes d'enseignants de type « **Baccalauréat, débutant et qualifié** », et les groupes constitués par les enseignants de type (a) « **BEPC, débutant et non qualifié** », (c) « **BEPC, débutant et qualifié** », (d) « **BEPC, ancien et qualifié, enfin** », (e) « **Bac, ancien et qualifié** ».

### ***Synthèse 9 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des enseignants***

L'analyse des aperçus du graphique 4.33 de cette étude fait remarquer que sur les 3 groupes les plus efficaces, 2 sont de niveau **BEPC et sont qualifiés** et 1 est de niveau **Bac et est qualifiés**. Cette observation nous autorise à penser qu'au niveau de l'enseignement-apprentissage du français, la qualification professionnelle de l'enseignant serait plus déterminante que son niveau d'étude dans le contexte de cette recherche.

En mathématiques, à l'orientation prise par les résultats du graphique 4.34, sur les performances moyennes des apprenants selon la typologie des enseignants, laisse penser, à l'opposé de l'observation faite en « français », que le niveau d'étude de l'enseignant prend le dessus sur les autres variables. En effet, les deux groupes les plus efficaces sont tous de niveau d'étude « Baccalauréat » quelque soit sa catégorie professionnelle (*Qualifié ou Non qualifié*). Ainsi, la maîtrise, de la part de l'enseignant, des contenus disciplinaires en mathématiques serait un aspect fondamental dans le succès de l'enseignement apprentissage dans le contexte de cette étude.

Le contraste qui se dégage de ces observations majeures pourrait avoir deux explications essentielles :

- La première est liée au recul du français au Sénégal en général (ANSD, 2006 ; Cissé, 2005) qui n'épargnerait pas l'école en particulier. Face à cette réalité, il est probable que les enseignants, sous l'influence de la tendance sociolinguistique générale, fassent recours aux langues nationales pour étayer les contenus des enseignements-apprentissages. Dès lors, on peut comprendre que le facteur de différenciation de l'efficacité des enseignants, dans l'enseignement du français, se réduise ici, à la formation professionnelle.

- La deuxième, quant à elle pourrait s'expliquer par l'importance de la dimension « maîtrise des connaissances disciplinaires » dans l'enseignement apprentissage en mathématiques. La formation professionnelle ne suffirait pas. L'efficacité des enseignants en mathématiques aurait plus à voir avec le niveau d'étude qu'avec la qualification professionnelle. Dans notre étude et en mathématiques, les élèves des enseignants de 6 années d'études primaires + 7 années d'études post-primaires sont plus performants que ceux des enseignants de 6 années d'études primaires + 4 années d'études post-primaires parce que les premiers auraient une meilleure maîtrise des connaissances disciplinaires que leurs collègues.



## *Synthèse du chapitre 2 : caractéristiques des enseignants*

L'analyse des caractéristiques associées aux enseignants a fait intervenir les variables (a) niveau d'étude, (b) l'ancienneté dans la profession et (c) la qualification professionnelle.

Concernant le niveau d'étude des enseignants, il apparaît, selon le test de Student, que la différence des scores moyens des élèves est non significative pour le « français » mais significative pour les mathématiques. En effet la performance moyenne des élèves encadrés par les enseignants de niveau d'étude « Baccalauréat » est plus élevée que celle des élèves enseignés par les maîtres qui sont de niveau d'étude « BEPC, DFEM ou BFEM ».

Les résultats des recherches sont contradictoires sur cette variable. Chez Jarousse et Mingat (1989), le fait d'avoir un Baccalauréat ou un niveau supérieur n'est pas associé à un rendement plus élevé. Il a été observé que les enseignants de niveau BEPC étaient aussi efficaces, voire plus efficaces que les enseignants bacheliers, au CP2. En effet, les enseignants les mieux éduqués sont plus enclins à la démotivation. Ils ressentent davantage d'insatisfaction dans les zones reculées et sous développées (Carron & Chau, 1998).

Chez Sall (1996) bien que l'étude porte sur un niveau différent, les résultats font observer une non différence d'efficacité entre deux catégories d'enseignants. Dans l'enseignement supérieur au Sénégal, la section qui présentait le pourcentage le plus élevé d'enseignants de rang magistral n'obtenait pas de meilleurs résultats que celle qui en comptait moins.

Par contre dans les études de Diambomba et al. (1997), Kantabaze (2006), Barahinduka, (2006), Duru-Bellat et Jarousse (1989), Suchaut et Solaux (2002), un effet positif est observé respectivement en Centrafrique, au Burundi (deux fois) et au Niger dans l'enseignement élémentaire. Les conclusions des nombreuses études empiriques sur ce point (Behaghel & Coustère, 1999), de même que les plus récentes (Jarousse & Suchaut, 2000; Bernard, Berlet, & Brint, 2003; Bernard, Tiyab, & Vianou, 2004), sont unanimes à considérer qu'il existe un niveau minimum souhaitable d'études générales (10 à 11 ans) pour les enseignants du primaire. Il est, en effet important, que les enseignants aient une bonne formation académique qui leur permette de maîtriser parfaitement le contenu des matières qu'ils transmettent aux élèves (Verspoor, 2005). Cette formation est considérée comme un indicateur du niveau de connaissance qu'a l'enseignant de la discipline enseignée.

Pourquoi, dans notre recherche, le fait pour l'enseignant d'avoir un Baccalauréat est-il associé à des performances moyennes des élèves plus élevées en mathématiques ?

Nos résultats nous permettent de penser que les enseignants titulaires du Bac ont un niveau de connaissance disciplinaire en mathématiques plus élevé que celui de leurs collègues qui ont un diplôme inférieur. De plus, la spécificité de la discipline « mathématiques », fondamentalement scolaire et largement dominée par une référence à la maîtrise des contenus (Verspoor, 2005), exigerait de la part de l'enseignant une maîtrise élevée des contenus disciplinaires qu'il transmet aux élèves.

Au regard de l'ancienneté de l'enseignant dans la profession, nous avons observé qu'en français et en mathématiques, les performances moyennes des élèves ne varient pas de manière significative entre les deux groupes d'enseignants (Non qualifiés ; Qualifiés). Cette observation pourrait être justifiée par le fait que les effets d'expérience de l'enseignant ne sont importants qu'au cours des deux premières années (Hanushek & Rivkin, 2007 ; Rivkin & al., 2005). Ces gains se s'amointrissent pour devenir négligeables après la troisième année de pratique de classe (Kane & al., 2006). Mais si le niveau d'étude de l'enseignant correspond au niveau post collège, les effets d'expérience durent plus longtemps.

S'agissant de la qualification professionnelle, l'étude révèle que les performances moyennes des élèves variaient significativement en français et en mathématiques. Les élèves issus des classes encadrées par les enseignants qualifiés ont tendance à avoir, le plus souvent, des performances scolaires plus élevées que celles des élèves des classes contrôlées par les enseignants non qualifiés.

A ce sujet, les résultats obtenus par Brossard (2003) nous révèlent des gains substantiels (7,2 points de pourcentage) à l'examen, favorables à une école dont les maîtres sont tous formés comparativement à celle d'une école sans un maître formé. De plus, selon cet auteur, un écart moyen, de l'ordre de 8 points, observé sur le taux des réussites au CEPE, tient certainement à l'absence de formation professionnelle des enseignants.

De nombreuses études (Jarousse & Mingat, 1989 ; Eisemon, Schwille, & Prouty, 1989), de même que celle d'Anderson (1992; 2004) abondent dans le même sens : la formation professionnelle des enseignants améliore les résultats des apprenants (Brossard, 2003).

Dans notre étude les enseignants qualifiés (mieux formés) obtenaient les meilleures performances parce que les acquis de leur formation leur procure une meilleure connaissance et une meilleure prise en compte des méthodes et outils pédagogiques d'enseignement. Ces connaissances pédagogiques, sont favorables au développement d'un « pragmatisme pédagogique » à l'avantage d'un « ritualisme académique » (Felouzis, 1997) et détermineraient, in fine, des attentes envers les élèves, des activités et pratiques pédagogiques qui sont au principe de l'efficacité des enseignants.

Mais si à l'échelle d'une école, nous pouvons savoir qui a été un bon enseignant dans le passé, cependant nous ne pouvons pas dire qui sera un bon enseignant dans l'avenir. Ceci semble être une observation majeure dans la mesure où les recherches (Ballou, Sanders, & Wright, 2004 ; Aaronson & al., 2007) montrent que les effets enseignant ont un élément aléatoire non négligeable.

En français, la typologie générale donne à penser que le type d'enseignants le plus efficace est le groupe d'enseignants de niveau **BEPC, anciens et qualifiés et celui des enseignants de niveau Bac, débutants et qualifiés**. Il résulte de cette observation que la variable « qualification professionnelle » jouerait un rôle de grande importance dans les pratiques d'enseignement apprentissage en français dans un contexte de recule du français face aux langues nationales.

En mathématiques, les enseignants de niveau **Bac, débutants et qualifiés et ceux de niveau Bac, débutants et non qualifiés** sont les plus efficaces. Il semble alors qu'avoir le Bac agit comme la variable déterminante dans la typologie des enseignants. Ce résultat nous autorise à penser que dans le cas des mathématiques, la maîtrise des connaissances disciplinaires (niveau d'étude) joue un rôle prépondérant par rapport aux autres variables prises en compte chez les enseignants.

## **CHAPITRE 3 - PROFIL DES CLASSES DE L'ÉCHANTILLON**

L'environnement de l'apprentissage à l'école dépend des conditions d'enseignement-apprentissage. Le contexte matériel et environnemental constitue des ressources importantes dans tout processus éducatif.

Nous nous intéressons dans ce chapitre au profil des classes de CM2. Ce profil, à cet effet, a été dressé à l'aide des informations fournies par les enseignants de ces classes. Les informations avaient trait aux caractéristiques des classes, à leur situation, ainsi qu'à certains aspects de leur organisation qui pourraient affecter le rendement scolaire des élèves qui les fréquentent.

S'interroger sur cette influence impose que qu'il soit dégagé le profil des performances scolaires des apprenants de l'échantillon de la présente recherche.

La répartition des écoles en types signifie aussi que les classes le sont. Les deux types de classes retenus dans cette étude font référence au pouvoir organisateur de l'école. Ils étaient répartis comme suit: public (35), privé (1). L'analyse sur les classes porte sur le pouvoir organisateur, la taille, la disponibilité du matériel pédagogique, la fréquence des devoirs surveillés en classe.

### **3.1. Identification des classes au regard de leurs caractéristiques**

#### **3.1.1. Selon la taille des classes**

Au Sénégal l'effectif d'une classe est considéré comme normal jusqu'à 45 élèves. Au-delà, la classe est considérée comme nombreuse. Sur un total de 36 classes, les effectifs peuvent être appréciés en opposant :

- (a) les 13 classes « pas nombreuses » (inférieur à 30 élèves) soit 36,1%,
- (b) aux 14 classes « normales » (30-45 élèves) soit 38,9%, et
- (c) les 9 classes « nombreuses » (plus de 45 élèves) soit 25%.

**Graphique 3.35 : Répartition des classes selon la taille**

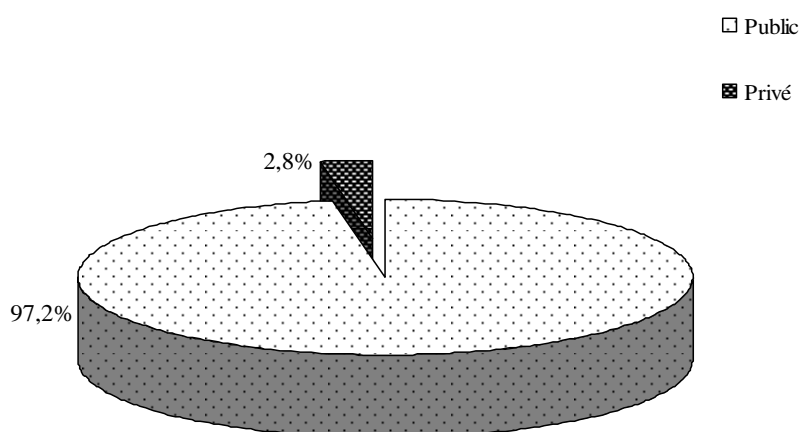


Selon le graphique 3.35, les groupes représentés par les classes « normales » (36,1%) et « pas nombreuses » (38,9%) sont relativement équivalents. Les classes « nombreuses » constituent le groupe le moins important (25%).

### **3.1.2. Selon le pouvoir organisateur**

Il y a 1 (2,8%) établissement privé dans l'échantillon de l'étude, et 35 établissements publics (97%).

**Graphique 3.36 : Répartition des classes selon le pouvoir organisateur**



Il ressort de ce graphique que les écoles privées sont très rares dans l'échantillon. Ce rapport reflète la réalité du contexte de l'étude.

### 3.1.3. Typologie des classes

La typologie des classes résulte des réponses obtenues sur les questions relatives à la taille de la classe et au statut de l'école. Ainsi, sur 8 types prédéfinis, le traitement aboutit aux 4 types suivants :

Type 1 : Peu nombreuse et publique

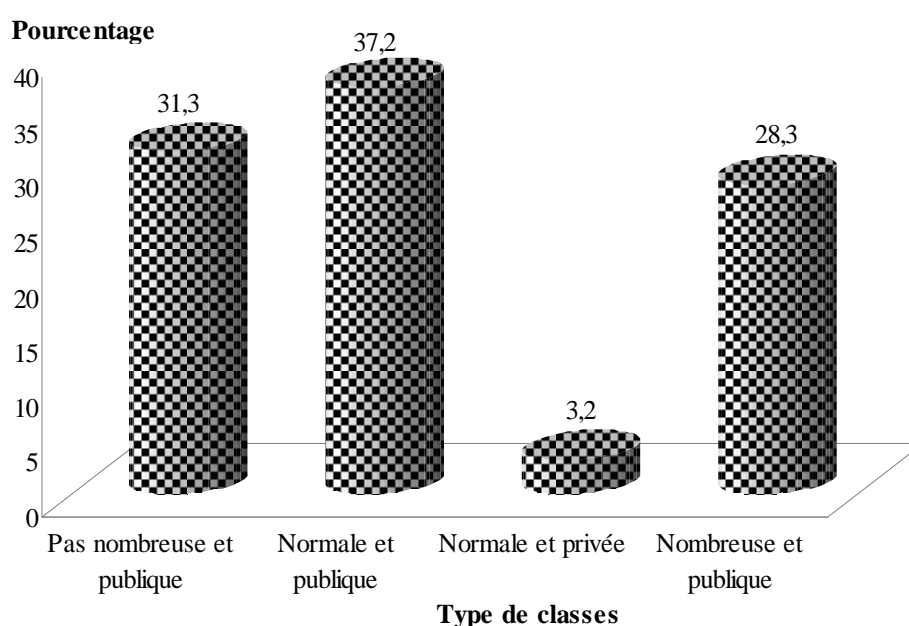
Type 3 : Normale et publique

Type 4 : Normale et privée

Type 5 : Nombreuse et publique

Parmi les 36 classes enquêtées, 4 types se dégagent de l'échantillon de cette recherche sur 6 définis au départ se définissent comme suit : « Pas nombreuse et publique » 318 (31,3%); « Normale et publique » 378 (37,2%); « Normale et privée » 32 (3,2%); « Nombreuse et publique » 287 (28,3%) (Graphique 3.37).

**Graphique 3.37 : Répartition des classes selon le type**



Dans l'échantillon, le type 3 (normale et publique) est le groupe le plus important avec 13 (37,2%) classes suivi de près des types 1 (pas nombreuse et publique) 12 (31,3%) et 5 (nombreuse et publique) 10 (28,3%).

### 3.2. Profil des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des classes

#### 3.2.1. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la taille de classe

Il s'agit pour nous, ici, de comparer les performances (sur 20 points) des élèves selon la taille des classes. Ainsi l'étude s'intéresse à 3 groupes d'élèves. Le tableau 3.36 montre les notes obtenues (sur 20) à un test de français et de mathématiques, à la fin du cycle élémentaire par 1015 élèves issus des classes regroupées, ici, en tailles allant des classes « pas nombreuses » aux « classes nombreuses » en passant par les classes « normales ».

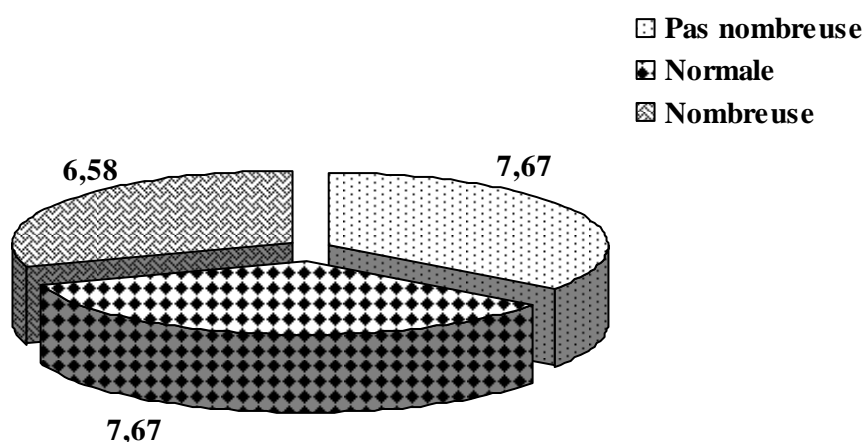
En tenant compte de ces regroupements, nous cherchons à savoir si les notes des élèves en français et en mathématiques varient avec la taille des classes.

**Tableau 3.36 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en français selon la taille des classes**

Taille des classes	Fréquence	Moyenne	Ecart-type
Peu nombreuse	318	<b>7,67</b>	2,825
Normale	410	<b>7,67</b>	3,089
Nombreuse	287	6,58	2,825
Total	1015	<b>7,37</b>	2,972

Il apparaît que pour toutes les tailles, la performance moyenne en français la moins élevée est obtenue par les groupes issus des classes nombreuses. La performance la plus élevée est réalisée par les groupes issus des classes normales ou peu nombreuses comme l'indique le graphique 3.38 suivant :

**Graphique 3.38 : Représentation graphique des performances moyennes des élèves en français selon la taille des classes**



Performances moyennes/20

Le descriptif du graphique 3.38 montre que les tailles de classe « Pas nombreuses » et « Normales » serait à priori plus avantageuses que la taille « Nombreuse ».

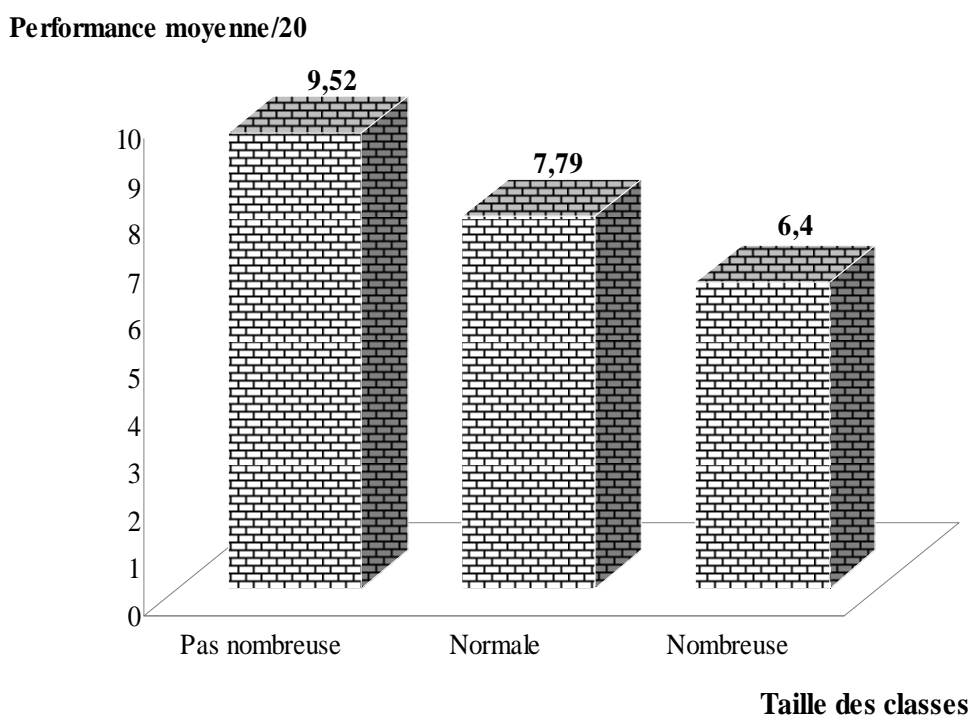
Le tableau 3.37, présente les performances obtenues (sur 20) en mathématiques à un test de fin de cycle élémentaire par 1015 élèves issus des classes décrites antérieurement. En tenant compte de ces regroupements, nous tentons ici de savoir si les performances des élèves en mathématiques varient selon la taille des classes.

**Tableau 3.37 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la taille des classes**

Taille des classes	Fréquence	Moyenne	Écart-type
<b>Peu nombreuse</b>	318	<b>9,52</b>	5,570
<b>Normale</b>	410	7,79	5,176
<b>Nombreuse</b>	287	6,40	4,386
<b>Total</b>	1015	<b>7,94</b>	5,234

Il apparaît que pour toutes les tailles des classes considérées, la performance moyenne en mathématiques la plus élevée est obtenue par les élèves des classes « Pas nombreuse ». La performance la moins élevée est réalisée par les groupes d'élèves des classes « Nombreuse » (Graphique 3.39).

**Graphique 3.39 : Représentation des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la taille des classes**





Cette représentation graphique (Graphique 3.39) révèle que la taille des classes « Peu nombreuse » serait à priori plus avantageuse que les autres tailles des classes. La moins avantageuse est la taille « Nombreuse ».

A cette étape de la recherche, nous nous posons la **question problème de recherche n°8** suivante : *Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec la taille des classes ?*

A cette question problème de recherche nous émettions l'hypothèse de recherche n°8 suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves des classes peu nombreuses sont plus élevées que celles des classes nombreuses.*

La poursuite de notre analyse, en vue de répondre à cette question-problème, exige de nous le recourir à la mise en œuvre du test F de Fisher-Snedecor. Il aboutit aux résultats suivants :

**Tableau 3.38 : Résultats du test F de Fisher-Snedecor**

		ddl	F	Signification
<b>Performance en français</b>	Inter-groupes	<b>2</b>	<b>14,211</b>	<b>,000</b>
	Intra-groupes	1012		
	Total	1014		
<b>Performance en mathématiques</b>	Inter-groupes	<b>2</b>	<b>28,622</b>	<b>,000</b>
	Intra-groupes	1012		
	Total	1014		

**a)- En français**

Selon le tableau 4.38, le test est significatif dans la mesure où la signification (0,000) est inférieurs au seuil repère 5%. Nous rejetons l'hypothèse nulle et acceptons l'hypothèse alternative. Les performances dépendraient de la taille des classes.

Entre quels groupes de tailles différent-elles ?

Le recours à la méthode des comparaisons multiples de Bonferroni, au seuil des 5%, (tableau 3.39), donne les résultats suivant :

**Tableau 3.39 : Différences des performances moyennes en français selon la taille des classes**

Variable dépendante	(I) taille des classes	(J) taille des classes	Différence de moyennes (I-J)	Signification
Performance en français	<b>peu nombreuses</b>	normales	,00	1,000
		<b>nombreuses</b>	<b>1,09(*)</b>	<b>,000</b>
	<b>normales</b>	peu nombreuses	,00	1,000
		<b>nombreuses</b>	<b>1,09(*)</b>	<b>,000</b>

\* La différence de moyennes est significative au niveau .05.

Il apparaît que des différences de moyennes significatives existent entre les tailles des classes suivantes : peu nombreuses et nombreuses ; normales et nombreuses.

Les performances des élèves en français diffèrent selon la taille des classes et que ce sont les élèves issus des classes « peu nombreuses » et « normales » qui obtiennent les performances moyennes les plus élevées. **Avec moins de 5% de chance de nous tromper, nous pouvons dire qu'en français, les performances des classes de taille « peu nombreuses » (moins de 30 élèves) sont plus élevées que celles des classes de taille « nombreuse » (plus de 45 élèves).**

#### **b)- En mathématiques**

En considérant les résultats du tableau 3.38, le test est significatif (signification = 0,000) au niveau de 5%. Nous rejetons l'hypothèse nulle et acceptons l'hypothèse alternative. Au seuil de 5% nous pouvons affirmer que les performances moyennes en mathématique diffèrent selon la taille des classes.

Nous voulions savoir entre quels groupes de tailles des classes diffèrent-elles ? Ainsi, le procédé de comparaisons multiples de Bonferroni au seuil de 5%, affiche les résultats du tableau 3.40.

**Tableau 3.40 : Différences des performances moyennes des élèves en mathématiques selon la taille des classes**

Variable dépendante	(I) catégorie des tailles des classes	(J) catégorie des tailles des classes	Différence de moyennes (I-J)	Signification
Performance en mathématiques	<b>peu nombreuses</b>	<b>normales</b>	<b>1,73(*)</b>	<b>,000</b>
		<b>nombreuses</b>	<b>3,12(*)</b>	<b>,000</b>
	<b>normales</b>	<b>nombreuses</b>	<b>1,39(*)</b>	<b>,001</b>

\* La différence de moyennes est significative au niveau .05.

Le tableau 3.40 montre que des différences significatives de moyennes existent entre les groupes de tailles des classes suivants : **peu nombreuses et normales ; peu nombreuses et nombreuses ; normales et nombreuses.**

**En mathématiques, les performances des élèves diffèrent selon la taille des classes. Ce sont les élèves issus des classes « peu nombreuses » et « normales » qui obtiennent les performances moyennes les plus élevées au seuil de 5%.**

### ***Synthèse 10 : Résultats de l'étude au regard de la taille des classes***

Cette recherche fait observer que les classes « peu nombreuse » (moins de 30 élèves) et les classes « Normale » (30-45 élèves) obtiennent les performances les plus élevées en français. En mathématiques, les élèves issus des classes « peu nombreuse » sont plus performants. Ce résultat semble corroborer celui de CONFEMEN & ME (2007). En effet, des différentes combinaisons de la taille des classes issues de l'étude PASEC Sénégal, seules les classes à effectif inférieur à 40 élèves s'avèrent avoir un effet positif en 2ème et 5ème année, toute chose égale par ailleurs, sur les acquis des élèves de deuxième et cinquième année.

De même il est apparu avec l'étude MLA (UNESCO-UNICEF, 2000) que la taille de la classe est une variable fortement liée aux acquis scolaires : plus la taille de la classe est faible, mieux les performances des élèves sont élevées.

La taille de classe apparaît avoir des effets modestes mais statistiquement significatifs en mathématiques s'accordant ainsi avec des efforts expérimentaux et statistiques récents (Rivkin & al., 2005). Ces auteurs identifient des effets de taille de classe, et constatent que la petite taille de classe a un effet positif sur les performances des élèves en mathématiques.

Le fait que, dans notre étude, les tailles « peu nombreuse » et « normale » pour le français, « peu nombreuse » pour les mathématiques, obtiennent des performances meilleures pourrait s'expliquer par l'argument selon lequel l'effectif dans ces classes paraît plus contrôlable par l'enseignant. Ces classes relativement plus petites permettent un enseignement plus adapté à chaque élève, personnalisé, ciblé ; elles permettent de faire droit à la dimension affective que réclament tant les enfants que les adolescents. Elles permettent surtout la mise en œuvre du « *conflit sociocognitif* » (Darnon & Butera, 2006), qui est « *le moteur du véritable apprentissage* », et de faire face à la faible capacité d'écoute des élèves, à leur besoin constant de nouvelles activités surtout en mathématiques, discipline essentiellement scolaire. Dès lors on comprend aisément que la taille des classes « Peu nombreuse » (30 élèves et moins) soit la plus avantageuse pour les activités d'enseignement apprentissage en mathématiques.

En plus, la gestion du temps peut être plus efficace dans les classes. La taille d'une classe aurait une répercussion sur les choix qui sont faits par les enseignants à l'échelon de la classe. Ainsi dans une classe nombreuse, les enseignants mobiliseraient davantage de ressources à l'organiser compte tenu du grand nombre d'élèves. Beaucoup d'efforts seraient consacrés aux choix concernant la régulation de la classe et viseraient essentiellement la

gestion de l'ordre, de la discipline et des conditions propices à l'enseignement-apprentissage plutôt que la poursuite des objectifs d'apprentissage proprement dits.

Le souci de la discipline (Henriot-Van Zanten, 2001) apparaît plus marqué dans les classes nombreuses, où les enseignants dénoncent l'envahissement fréquents de l'activité d'enseignement par les problèmes de maintien de l'ordre avec comme résultat moins de temps laissé pour le travail scolaire proprement dit.

Les élèves des classes nombreuses ont évidemment moins de temps de travail, sous la direction du maître, que ceux qui sont dans des classes « peu nombreuse ». Mulligan (1984) estime ce temps de travail à 90% pour une classe de 5 élèves, à 61% pour une classe de 20 élèves et seulement à 12% pour une classe de 100 élèves. La charge trop importante qui pèse sur l'enseignant est souvent citée comme une des causes du faible rendement de l'éducation en Afrique. Les effectifs pléthoriques dans les classes signifient que les enseignants doivent consacrer une part importante de leur temps à la gestion de la classe. Ainsi, plus nombreux sont les élèves, plus élevé est le temps de préparation et d'organisation des leçons, des activités d'enseignement, et de correction des devoirs.

L'effet que le temps, consacré par les enseignants aux activités d'enseignement, a sur le rendement scolaire est particulièrement élevé au début du cycle primaire. On a trouvé au Nigeria qu'il y avait une relation positive entre la durée des séances d'enseignement du maître et la quantité des connaissances en mathématiques acquises par les élèves (Lockheed & Komenan, 1984).

Le manque de consensus sur l'impact de la taille de la classe caractérise la littérature sur les effets de la taille des classes sur l'apprentissage des élèves. D'une part, les analyses empiriques fondées sur des enquêtes concernant les acquis (tests standardisés) ou sur la réussite aux examens nationaux dans le contexte africain indiquent que l'impact de la taille des classes ne nuit pas aux résultats scolaires (Jarousse & Mingat, 1989, Behaghel & Coustère, 1999 ; Bernard, Berlet, & Brint, 2003 ; Ndidde, 2006 ; Verspoor, 2006 ; Altinok, 2006) précisément en calcul (Barahinduka, 2010).

D'autre part les analyses de régression linéaire de CONFEMEN & ME (2007) au Sénégal montrent un impact négatif de la taille des classes (taille supérieure à 40 élèves) en français tant en 2ème qu'en 5ème année, mais entraîne une amélioration des scores de fin d'année de français, de 27% d'écart-type lorsqu'une taille de classe était inférieure à 40 élèves en 2ème et 5ème année. Ce pendant ces analyses ne trouvent pas d'impact significatif en mathématiques.

Au Bénin, Brossard (2003) trouve que la taille des classes exerce un léger effet négatif sur la réussite à l'examen. En moyenne, les écoles de plus de 65 élèves par maître affichent une probabilité de réussite, pour leurs élèves, inférieure de 1,2 point de pourcentage. Plus la classe a un effectif d'élèves élevé, plus les risques de doubler sont élevés pour l'élève Kantabaze (2010).

Pour Demeuse et al. (2005), l'impact de l'effectif sur les résultats décline pour admettre comme efficaces des tailles de classes comprises entre 35 et 45 élèves.

Malgré les contradictions qui entourent cette question, il ressort de la littérature que la plupart des recherches actuellement disponibles (Bascia & Fredua-Kwarteng, 2008 ; Rivkin & al., 2005 ; Barahinduka, 2010 ; Meuret, 2001) indiquent que l'effet positif de la réduction des effectifs d'élèves d'une classe sur les progrès des élèves, effet observé davantage dans l'enseignement primaire (Angrist & Lavy, 2001), est plus visible pour les enfants de familles défavorisées (Piketty & Valdenaire, 2006).

### 3.2.2. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le statut de l'école

Cette section tente de comparer les performances (sur 20 points) des élèves selon le statut de l'école (public, privé). Ainsi l'étude s'intéresse à deux groupes contrastés : (a) 983 élèves (96,8%) du public, (b) 32 élèves (3,8%) du privé. Elle cherche à prime abord à répondre à la préoccupation de savoir si le type d'école permet de dégager le profil du niveau de performance des élèves en français et en mathématiques dans le contexte de l'étude.

#### a) En français

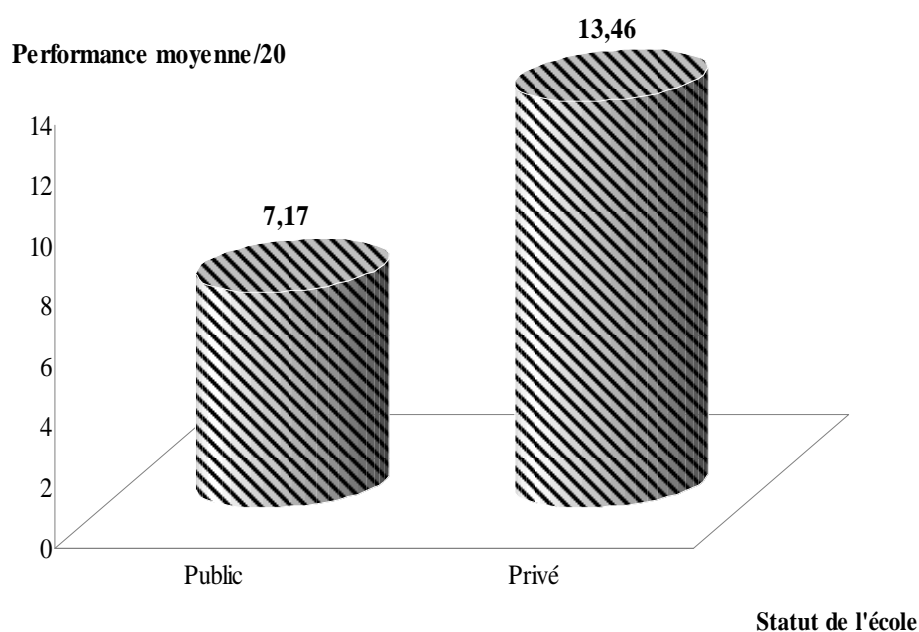
La présentation de quelques indices des performances moyennes des élèves en français selon le statut de l'école devra nous aider à approfondir notre analyse (Tableau 3.41).

**Tableau 3.41 : Indices statistiques des performances moyennes des élèves en français selon le statut de l'école**

Statut de l'école	Fréquence	Moyenne	Médiane	Écart-Type
Public	983	7,17	7	2,773
Privé	32	<b>13,46</b>	<b>13,54</b>	<b>2,429</b>
Total	1015	<b>7,37</b>	7,17	2,972

La performance moyenne la plus élevée en français (13,46 points) correspond aux élèves du secteur privé (tableau 3.41). La moins élevée (7,17) est pour le public. Le graphique 4.40 suivant présente les performances moyennes des apprenants en français selon le statut de l'école.

**Graphique 3.40 : Performances moyennes des élèves en français selon le statut de l'école**



Selon le graphique 3.40, la moyenne des performances en français des 32 élèves (13,46) du privé est plus élevée que celle des 983 élèves (7,17) du public de 6,29 points. Cette différence observée, supérieure à 5 points peut être qualifiée de significative.

#### b) En mathématiques

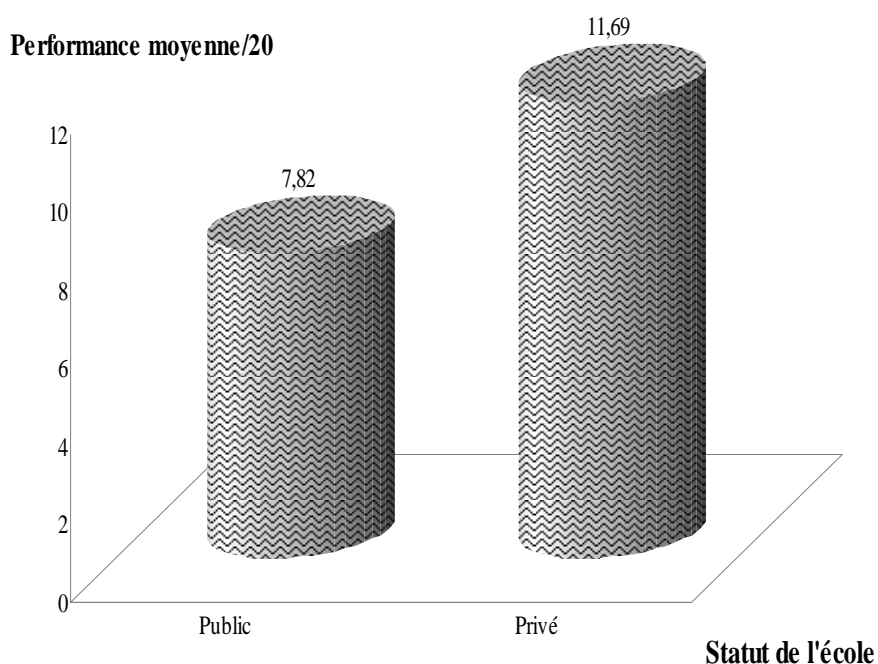
La performance moyenne en mathématiques (tableau 3.42) pour la totalité des 983 élèves du public se situe à 7,82 points. Quant à la performance moyenne des 32 élèves du privé, elle se situe à 11,69 points.

**Tableau 3.42 : Indices de tendance centrale des performances des élèves en mathématiques selon le statut de l'école**

Statut de l'école	Fréquence	Moyenne	Médiane	Écart-Type
Public	983	7,82	6,67	5,212
Privé	32	<b>11,69</b>	<b>10,67</b>	<b>4,526</b>
Total	1015	<b>7,94</b>	7	5,234

Le graphique 3.41 suivant nous en donne l'aperçu :

**Graphique 3.41 : Présentation des performances moyennes des apprenants en mathématiques selon le type d'école**



Cet aperçu (graphique 3.41), permet d'observer que les performances moyenne du privé sont en français des 32 élèves (11,69) du privé est plus élevée que celle des 983 élèves (7,82) du public de 3,87 points.

Par rapport aux élèves, nous nous posons la **Question problème de recherche n°9** de savoir : *Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques varient-elles avec le statut de l'école ?*

A cette question nous formulons Hypothèse de recherche n°9 suivante : *Les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves issus des classes d'écoles privées sont plus élevées que celles des élèves issus des classes d'écoles publiques.*

En vue de tester notre hypothèse, nous avons recouru au test de Student. Les résultats suivants ont été obtenus.

En « français », le recours au test de Student aboutit à un résultat significatif ( $t = 0,164$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,000) au seuil de 5%. Nous rejetons l'hypothèse nulle. **En conséquence, nous pouvons dire, avec une marge d'erreur de moins de 5%, qu'en « français » les performances des élèves varient selon le statut de l'école et en faveur de ceux du privé.**

En « mathématiques », le test de Student est significatif ( $t = 0,168$  ;  $ddl = 1013$  ; signification (bilatérale) = 0,000) au seuil de 5%. **Nous rejetons l'hypothèse nulle et acceptons l'hypothèse alternative selon laquelle les performances des élèves en « mathématiques » varient selon le statut de l'école en faveur de ceux du privé.**

Il importe cependant de noter que compte tenu de la taille réduite du nombre d'écoles privées identifiées dans l'échantillon de cette recherche (1/36), les résultats de cette étude ne sauraient être généralisables.



### ***Synthèse 11 : Résultats de l'étude au regard du statut de l'école***

L'analyse des résultats statistiques indique que les élèves du « privé » ont tendance à avoir, le plus souvent, des performances scolaires plus élevées que celles des élèves du « public », en français comme en mathématiques en particulier ceux des missions religieuses (Philippe, 1992). La majorité des données recueillies lors des évaluations nationales montrent qu'en moyenne, les élèves des écoles privées réussissent mieux que ceux de l'enseignement public (Chinapah & al., 1999 ; 2000).

Selon CONFEMEN et ME (2007), plusieurs rapports d'évaluations nationaux, internationaux, comme le PASEC ont montré que les élèves du privé obtenaient des scores meilleurs que ceux de leurs camarades du public dans la plupart des pays africains. En effet l'analyse descriptive des résultats récents de l'évaluation PASEC permet d'apprécier quelques éléments de qualité du système éducatif sénégalais. Bien que les tests, à l'origine, ne mesurent pas de façon absolue les acquis des élèves, les scores enregistrés par les élèves des écoles publiques sont moins bons que ceux du privé. En effet une majorité d'élèves de deuxième année des écoles privées ont réussi le test à plus de 70% contrairement à ceux des écoles publiques, très dispersés, dont la majorité dispose d'un score compris entre 20 et 40 sur 100.

Concernant les élèves de cinquième année, la même étude indique que les écoles privées ont de meilleurs résultats. En effet, la majorité des élèves ont des scores compris entre 50 et 80 points sur 100. Par contre, la majorité des élèves du public a un score compris entre 20 et 60 points (CONFEMEN & ME, 2007).

Dans ce sens, une grande enquête nationale représentative des écoles américaines (Coleman & al., 1982) conclut la plus grande efficacité apparente des écoles du secteur privé (Catholique) au regard du niveau atteint par les élèves et de leurs aspirations. Parmi les caractéristiques des secteurs susceptibles d'expliquer les différences de leur effet sur la réussite des élèves, l'orientation académique des études et le respect des standards de discipline par les élèves occupent une place de choix.

A l'inverse, au Burundi, les recherches récentes de Barahinduka (2006), Kantabaze, (2006) ont montré que les résultats des élèves du public étaient meilleurs que ceux des élèves du privé. Au Mali, le projet MLA a mis en évidence que les écoles publiques et les medersas sont moins performantes de toutes les catégories d'écoles.

Dans notre étude il y a une différence significative des performances moyennes des apprenants en français et en mathématiques selon le statut de l'école fréquentée. Nous pouvons avancer deux raisons pour expliquer ce phénomène :

- Les administrations des écoles privées mettraient tout en œuvre (meilleure approche managériale, contrôles des activités des enseignants, gestion du temps d'enseignement par rapport au temps prescrit, respect des règles disciplinaires par les élèves etc.) pour honorer le contrat tacite de « résultats » qui les lie aux bénéficiaires qui, par ailleurs, consentent des frais de scolarité annuels ou mensuels.

- Les écoles privées disposeraient le plus souvent de ressources matérielles supérieures même si dans le cas de notre étude nous préférons être prudents quant à l'infériorité de la qualification professionnelle de leurs ressources humaines par rapport à celles du public. C'est dans le privé catholique qu'on observe une longue tradition d'enseignement privé avec une structure organisationnelle indépendante, un corps d'instituteurs, un syndicat etc. La comparaison entre l'enseignement privé catholique et l'enseignement public nous permet de dégager essentiellement le caractère très formalisé, rigide et bureaucratique de gestion des établissements privés. On peut donc s'attendre à une véritable culture organisationnelle liée à l'appartenance à un type d'établissement donné et une influence sensible sur les niveaux de performances des apprenants.

- Cette influence spécifique du contexte (statut de l'école) souligne l'impact potentiel d'initiatives autonomes et locales, notamment au niveau des écoles. Nous pouvons penser que les élèves issus du milieu (privé) soient marqués par la rigueur organisationnelle, l'application de règles et procédures propre au bon fonctionnement de la vie scolaire et la discipline au travail. Les élèves du public évoluant dans un milieu plus souple en termes de supervision, de contrôle et de relation entre élèves et gestionnaires de l'établissement seraient plutôt moins enclin à la rigueur au travail scolaire, in fine moins performants.

Toutefois, il convient de relever que compte tenu de la taille réduite du nombre d'écoles privées retenues dans l'échantillon de cette recherche (1/36), les conclusions qui en résultent ne sauraient être généralisables.

### *Synthèse du chapitre 3 : caractéristiques des classes*

Cette étude sur les facteurs de l'efficacité scolaire interne nous a permis de dégager quelques facteurs relatifs aux écoles en général et aux classes en particulier et capables d'agir sur l'amélioration de l'efficacité de l'enseignement du français et des mathématiques.

Au cours de nos investigations, l'analyse des informations sur les performances des apprenants s'est rapportée à la taille des classes et au pouvoir organisateur de l'école. Nous nous demandions dans quelle mesure la taille des classes et le type d'école pouvait prédire les performances en français et en mathématiques des élèves qui les fréquentent.

Il ressort, dans notre étude, que pour le « français » les scores des élèves fréquentant les classes peu nombreuses et normales sont meilleurs que ceux des élèves qui fréquentent les classes nombreuses. Pour les « mathématiques », c'est les élèves issus des classes peu nombreuses qui obtiennent des performances meilleures.

Le recours à la littérature nous renvoie à Bernstein (1975) qui, dans un souci d'instaurer une relation psychologique plus poussée entre le maître et ses élèves, propose que, plus l'origine sociale des enfants est basse, plus aussi les effectifs doivent être réduits. Dans la même veine, Demeuse et al. (2005) admettent comme efficaces des tailles de classes comprises entre 35 et 45 élèves.

Au Bénin, Brossard (2003) trouve que la taille des classes exerce un léger effet négatif sur la réussite à l'examen. Les écoles de plus de 65 élèves par maître affichent une probabilité de réussite, pour leurs élèves, de l'ordre de 1,2 point de pourcentage. Dans le contexte de cette étude, les résultats semblent converger vers ceux des travaux précités.

Le fait que dans nos travaux, les tailles des classes paraissent plus avantageuses en « français » (peu nombreuse et normale) et en « mathématiques » (peu nombreuse) pourrait s'expliquer par le fait qu'elles sont favorables à une meilleure organisation sociale de la classe. Elles permettraient aux élèves de l'enseignement élémentaire d'appréhender et de percevoir le maître en tant que personne aussi bien que dans sa fonction. Les enseignants de ces classes seraient davantage dans des dispositions pratiques de mieux gérer des effectifs contrôlables. Il en découle que les élèves de ces classes ont plus de temps de travail que ceux qui sont dans des classes nombreuses.

Qu'en est-il des conclusions à tirer des résultats concernant notre hypothèse sur le pouvoir organisateur des écoles ?

Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques dépendent-elles du statut de l'école ?

Dans ce travail, le recours au test de Student a révélé des résultats significatifs en français et en mathématiques. En effet, les élèves des classes (écoles) privées obtiennent des performances meilleures que celles de leurs camarades du public.

En général, les recherches montrent que le rendement scolaire est plus élevé dans les écoles privées (Philippe, 1992), en particulier celle des missions religieuses. La majorité des données recueillies lors des évaluations nationales montrent qu'en moyenne, les élèves des écoles privées réussissent mieux que ceux de l'enseignement public (Chinapah & al., 1999).

Dans ce sens, une grande enquête nationale représentative des écoles américaines sur laquelle se fondent les analyses de Coleman et al., (1982) a été réalisée sur un échantillon de 893 écoles du secteur public et 111 écoles du secteur privé dont 84 de confession Catholique. Elle réunit les interviews de près de 60 000 élèves partagés entre la deuxième année et la dernière année d'enseignement primaire. Parmi ces élèves, 50 000 fréquentent le secteur public et 5500 le secteur privé de confession Catholique (le secteur privé non catholique ayant une couverture statistiquement moins fiable).

Le rapport conclut la plus grande efficacité apparente des écoles du secteur privé (Catholique) au regard du niveau atteint par les élèves et de leurs aspirations.

L'analyse des caractéristiques des secteurs susceptibles d'expliquer les différences de leur effet sur la réussite des élèves montre que les facteurs qui effectuent le plus les réussites de ces derniers sont :

- l'orientation académique des études ;
- le respect des standards de discipline par les élèves.

Au Burundi, par contre, les recherches récentes de Barahinduka (2006), Kantabaze, (2006) ont montré que les résultats des élèves du public étaient meilleurs que ceux des élèves du privé.

Pour expliquer nos résultats sur ce point, nous pouvons avancer deux raisons principales à ce phénomène :

- d'abord, les administrations des écoles privées mettraient tout en œuvre pour honorer le contrat tacite de « performance » qui les lie aux bénéficiaires de l'offre éducative qui par ailleurs consentent des frais de scolarité annuels ou mensuels ;

- ensuite, les écoles privées disposeraient le plus souvent de ressources physiques supérieures pour poursuivre les performances attendues par les bénéficiaires de l'offre éducatives. De plus elles mobiliseraient mieux les ressources à disposition que les écoles du public.

## SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Le système éducatif sénégalais est caractérisé par des disparités multiformes. On note des taux de scolarisation aux différents niveaux scolaires inégalement répartis selon les régions, le sexe etc. A toutes les étapes de l'enseignement élémentaire (ME, 2009), les taux de redoublement sont élevés. Des valeurs croissantes sont enregistrées selon qu'on avance dans le cycle (CI : 3,91% ; CP : 7,6% ; CE1 : 5,7% ; CE2 : 8,72 ; CM1 : 7,0 ; CM2 : 16,4%). Les taux de promotion sont également faibles aux différentes étapes du cycle élémentaire (CP : 82,1% ; CE1 : 86,9% ; CE2 : 83,4% ; CM1 : 88,5% ; CM2 : 76,2%). Les résultats aux évaluations nationales (MLA, SNERS) et internationales (PISA, PASEC) font état du niveau bas des performances scolaires des élèves, notamment en français et en mathématiques (UNESCO, 2004 ; OCDE, 2007 ; CONFEMEN, 1999 ; 2003). Au test de fin de cycle élémentaire au Sénégal, moins de 50% des élèves réalisent un score de 50% et plus (République du Sénégal, 2002 ; 2003 ; 2004). L'analyse de la répartition régionale des élèves ayant obtenu un score de 50% et plus montre la tendance pour certaines régions à avoir souvent des performances inférieures à la moyenne exigée (République du Sénégal, 2002 ; 2003 ; 2004).

Traditionnellement, les recherches en éducation se sont intéressées aux résultats obtenus aux études sans faire de différence entre les pays industrialisés et les pays en développement. En ce sens les recherches de type classique en sociologie de l'éducation mettent en exergue le poids des facteurs socio-économiques et des facteurs socioculturels. Avec les travaux de Heyneman, Sall, Verspoor, etc., la préoccupation est désormais de montrer la spécificité du contexte des pays en voie de développement. La question centrale étudiée dans cette perspective a trait à la prégnance des facteurs endogènes de l'environnement sur l'échec ou la réussite scolaire. Il nous a semblé utile de différencier les facteurs maîtres, élèves et classes en fonction des caractéristiques propres.

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a cherché à établir l'existence ou l'absence de variation des performances des apprenants selon les caractéristiques des élèves, les caractéristiques des classes et des écoles, les caractéristiques des maîtres. En considérant toute chose égale par ailleurs, il s'agissait de voir s'il existe une catégorie de facteurs pour lesquels les performances des élèves varient le plus. En effet, selon Hounbedji (2007), la variation des niveaux de fin d'année des élèves dépend :

- du parcours scolaire passé de l'élève ;
- de ses caractéristiques individuelles ;

- des caractéristiques de sa classe et de son école ;
- des caractéristiques de son maître ;
- de la politique de gestion de la classe et de l'école etc.

La conclusion tente de tirer les enseignements de la confrontation des résultats et leurs interprétations avec les principaux résultats issus de la littérature mais aussi des théories qui ont été évoquées dans la première partie consacrée au cadre théorique.

Selon les études scientifiques (Lemrabott, 2003 ; Sall, 1996 ; Duru-Bellat & Jarousse, 1989 ; Duru-Bellat, 2007 ; Duru-Bellat, Danner, Landrier-Le Basterd, & Piquée, 2004 ; Jarousse & Mingat, 1989, 1992 ; Heyneman, 1986 etc.) et les résultats des grandes enquêtes internationales (MLA, PASEC, IEA, PIRLS, TIMSS, SACMEQ, LLECE), les facteurs qui contribuent à la réussite scolaire ont été regroupés en deux grandes catégories : les facteurs non scolaires et les facteurs scolaires.

Cette recherche, orientée sur les facteurs scolaires, a eu pour objet l'analyse des performances des élèves du CM2 au test de fin de cycle élémentaire. Notre objectif général était d'abord de décrire et comparer les écarts des performances des apprenants, puis d'identifier les maîtres dont les élèves sont les plus performants, ensuite d'essayer de cerner les caractéristiques associées aux élèves, aux classes, et qui aident à comprendre les écarts de performances des apprenants de la 6<sup>ème</sup> année élémentaire.

Par rapport aux élèves, les résultats obtenus indiquent que la première hypothèse de recherche postulant que « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves en retard d'âges sont plus élevées que celles des élèves à jour d'âge* » est infirmée. Le test est non significatif au seuil de 5% en français et en mathématiques. Nous avons pu observer avec moins de 5% de risque d'erreur qu'il n'y a pas de variation des performances moyennes entre les groupes (à jour d'âge et en retard d'âge).

Au Togo, Jarousse et Mingat (1989) ont observé des tendances positives entre l'âge des élèves et leurs performances. En effet, le niveau de performance au test était plus élevé chez les élèves âgés (8 ans) que chez les plus jeunes (6-7 ans). De même, Schwille (1991) et Barahinduka (2006) ont trouvé qu'au Burundi plus âgés étaient les élèves faisant partie de leur étude, plus élevés étaient leurs niveaux de performance. Des résultats similaires ressortent de l'étude de Duru-Bellat et Jarousse (1989) au Niger.

S'interrogeant sur l'effet des redoublements qui allongent les âges des apprenants à l'Université de Dakar, Sall (1996) a trouvé que les étudiants les plus jeunes (17-21 ans) obtiennent généralement de meilleurs résultats que ceux qui sont plus âgés (21 ans et plus).

La relation entre l'âge et les résultats des élèves s'est cependant avérée non significative dans l'étude de Diambomba et al. (1996) au Togo. Une étude du même auteur menée sur deux niveaux différents en Centrafrique, en 1997, révélait une relation négative au CM1, mais positive au CP2.

Le fait que, dans notre recherche, les performances scolaires ne varient pas avec l'âge des élèves en français comme en mathématique, peut s'expliquer par le fait que l'âge interagirait avec d'autres variables non prises en compte dans le cadre de cette recherche. Nos résultats ne nous permettent pas de nous prononcer de façon précise sur cette interrogation.

Les performances scolaires des élèves en français et en mathématiques ne varient pas avec leur âge. Les scores des élèves en retard d'âge ne sont pas plus élevés que ceux des élèves à jour d'âge. Notre hypothèse n°1 est infirmée.

Relativement à la deuxième hypothèse qui postule que « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves « garçons » sont plus élevées que celles des élèves « filles »* », les résultats obtenus des tests indiquent une différence significative des performances des groupes comparés, au seuil de 5%. Notre hypothèse est valide pour le français et pour les mathématiques. Les performances des garçons sont meilleures que celles des filles. Ce résultat corrobore celui des études menées au sein des pays en voie de développement. De nombreux auteurs ont observé que les garçons réussissent mieux que les filles (Heyneman, 1981; Diambomba & Ouellet, 1992 ; Sall, 1996). C'est le cas chez Mingat et Jarousse (1989) au Togo et Diambomba (1997) en Centrafrique qui trouvent une liaison négative et significative entre l'âge et le rendement scolaire chez les filles. Quant à Duru-Bellat et Jarousse (1989), Barahinduka (2006), ils observent une liaison non significative respectivement au Niger et au Burundi.

Chez Duru-Bellat (1990) l'avantage des garçons sur les filles dans les matières scientifiques apparaît. De même, les filles progressent moins bien que les garçons dans les deux disciplines (arabe, mathématiques) chez Lemrabott (2003), toutes choses égales par ailleurs ; cependant, c'est en mathématiques où l'effet sexe est très significatif. Le désavantage des filles est de -1,7 points.

Au Sénégal, la différence de moyennes en mathématiques selon le genre des élèves est statistiquement significative, en faveur des garçons, au seuil de signification de 0,01 (UNESCO-UNICEF, 2000). A ce propos, Jarousse et Mingat (1992), concluent que le fait que les filles réalisent de moins bonnes performances scolaire sur les garçons montre que les différences observées ont essentiellement une dimension culturelle.



Sur un échantillon d'élèves haïtiens, Philippe (1992) n'a pas observé de relation significative entre le sexe et le rendement scolaire. En effet, les performances des élèves en français et en vie courante ne présentent pas de différence significative entre garçons et filles (UNESCO-UNICEF, 2000).

En 4<sup>e</sup> année fondamentale en Mauritanie, l'effet sexe est quasiment neutre dans les différentes disciplines (Jarousse & Suchaut, 2001). Cependant, en Côte d'Ivoire, une étude menée par le PASEC (CONFEMEN, 1998) montre que les filles de 2<sup>ème</sup> année du primaire obtiennent de meilleurs taux de réussite en français. C'est à une pareille conclusion qu'aboutit l'étude internationale sur la lecture menée par l'IEA en 1990-1991 (UNESCO, 2000).

Dans notre étude, le fait que les performances des garçons soient supérieures à celles des filles pourrait être expliquée par :

- d'abord la faiblesse des attentes (socioculturelles) inculquées que les filles auraient vis-à-vis de l'école par rapport à celles des garçons surtout dans le contexte rural de l'étude. Ce déficit de vision projective positive déterminerait en quelque sorte l'engagement des élèves filles dans les activités d'apprentissage scolaires.

- Ensuite, les sollicitations ménagères multiples dont les filles font l'objet dans les foyers, une fois rentrées de l'école. Du côté, le temps devant être réservé aux exercices de consolidation des acquis se voit amoindri, s'il n'est pas supprimé. Or ces disciplines scolaires fondamentales requièrent du travail personnel de la part de l'apprenant en dehors du cadre scolaire.

Quant à la troisième hypothèse, selon laquelle « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves qui parlent le plus souvent français (langue d'enseignement) à la maison sont plus élevée que celles des élèves qui ne parlent pas français à la maison* » les résultats obtenus indiquent qu'elle est valide pour le français et pour les mathématiques.

Les variations significatives en fonction de la langue parlée le plus souvent à la maison, enregistrées dans nos calculs semblent valider notre hypothèse n°3 et révèlent que les performances des élèves sont inégales selon que l'élève pratique le plus souvent le français ou non (CONFEMEN & ME, 2007). En effet, le français est parlé fonctionnellement par un faible nombre de gens. La majorité des élèves n'y sont exposés que lorsqu'ils arrivent dans le système scolaire. Ils sont appelés à apprendre dans une langue qu'ils apprennent en même temps.

En revanche l'élève qui parle le plus souvent français à la maison bénéficie du fond culturel de sa famille si celle-ci pratique la langue d'enseignement (Carron & Chau, 1998). Ainsi, selon CONFEMEN (1999), la possibilité de parler souvent le français à la maison



l'avantage réellement, en particulier en deuxième année. Il garde toutefois un niveau supérieur à ses camarades tout au long du cycle même si on constate (CONFEMEN & ME, 2007) que les élèves parlant français à la maison ne progressent pas plus vite que les autres élèves.

Selon Lemrabott (2003), les enfants dont les parents parlent le Hassanya à la maison progressent en arabe de 6 points comparativement à leurs camarades qui ne parlent pas cette langue dérivée de l'arabe. L'enseignement dans une autre langue que la langue maternelle, comme cela se produit dans la plupart des pays en voie de développement, aurait pour conséquence de ralentir l'apprentissage (Lockheed & Verspoor, 1990 ; UNESCO, 2005) et peut entraîner l'échec scolaire (Gimeno, 1984).

Dans le cas du Sénégal, les matières enseignées sont nombreuses et diverses mais toutes tournent autour du français. Aussi ce contexte suscite-t-il beaucoup d'interrogations. Faut-il, utiliser les langues nationales et faire appel au procédé de traduction (version) pour enseigner le français ? Ou alors faut-il employer directement la langue française ? Si oui, à l'aide de quels procédés l'éducateur entrera-t-il en communication avec ses élèves ? Comment parviendra-t-il à leur donner l'enseignement et de quelle façon agira-t-il ? (Ly, 2001)

Dans le contexte de notre étude, les différences de performances au test de fin de cycle élémentaire peuvent être expliquées en tenant compte de la langue d'enseignement. En effet les langues nationales parlées sont différentes de la langue d'enseignement qui est le français. Cela n'est pas sans poser des problèmes d'assimilation des programmes à ceux qui ne parlent pas le plus souvent le français à la maison.

Concernant la quatrième hypothèse, « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves n'ayant « jamais doublé » sont plus élevées que celles des élèves ayant « redoublé au moins une fois »*, les tests donnent des résultats significatifs en français et en mathématiques au seuil de 5%. Il s'avère qu'il y a une différence significative entre les performances des deux groupes en faveur des élèves qui n'ont jamais redoublé. Ainsi, notre hypothèse de recherche n°4 est valide. L'antécédent scolaire a une grande importance dans l'explication des différences d'apprentissage des élèves de 5<sup>ème</sup> année en Guinée (Houngbedji, 2007 ; PASEC, 2002 ; CONFEMEN, 2006). En effet, un élève qui a redoublé le CP1 ou CP2 progresse significativement moins vite qu'un autre qui n'a pas redoublé. Au CM1, le phénomène similaire est observé. Les élèves qui ont redoublé une des classes, allant du CP1 au CM1, progressent moins vite que leurs camarades. Les études diagnostiques et thématiques PASEC conduites dans quelques pays africains ont abouti à des conclusions similaires (Bernard & al., 2005 ; CONFEMEN, 2006).

Nos résultats nous permettent de penser que les élèves redoublants auraient développé un désintérêt pour les études qui les amènerait à avoir une attitude de découragement vis-à-vis de l'école.

En français et en mathématiques, l'analyse des performances des apprenants sous l'angle de la typologie des élèves nous a conduit à observer que les résultats au regard de la typologie des apprenants ont pris une double orientation. Dans le contexte de notre étude, le fait d'être garçon et en retard d'âge semble jouer un rôle important dans le processus d'enseignement apprentissage. En effet, il ressort de l'analyse des résultats que les garçons qui n'ont jamais connu de redoublement, et dont l'âge actuel (13 ans et plus) dépasse l'âge attendu à cette étape du cycle (11-12 ans), sont les plus performant. Leur maturité psychologique pourrait sans doute expliquer cette réalité.

Dans le contexte de notre étude, les différences de performances au test de fin de cycle élémentaire en français et en mathématiques, peuvent être expliquées en tenant compte d'abord du genre. L'âge et le redoublement semble peser relativement moins sur la balance.

Nous nous sommes intéressé aux caractéristiques des enseignants, notamment : (a) l'expérience professionnelle des enseignants, (b) la qualification académique des enseignants et (c) la qualification professionnelle.

Nous avons voulu en savoir plus l'orientation des scores des élèves selon leur typologie.

Ainsi en français, le type « garçon, en retard d'âge et jamais doublé » apparaît comme le plus performant suivi en cela par le type « garçons, à jour d'âge et jamais doublé ». Le fait d'être garçon et de n'avoir jamais doublé se présente comme des constantes dans les deux types les plus performants. Cette observation nous autorise à penser que le genre et l'antécédent scolaire des apprenants agiraient comme des variables déterminantes sur les apprentissages des élèves, in fine sur leurs performances.

En mathématiques, l'analyse de la représentation graphique des performances selon la typologie des élèves montre que le genre et l'antécédent scolaire prendraient de l'ascendance sur les autres variables. En effet, être garçon et n'avoir jamais doublé au cours de la scolarité se présentent comme des constantes au sein des deux types les plus efficaces (garçon, en retard d'âge et jamais doublé ; garçon à jour d'âge et jamais doublé). Selon nos résultats, le genre et l'antécédent scolaire peuvent être perçus comme des variables à prendre en compte dans une perspective de recherche plus approfondie.

A ce niveau de la recherche, nous émettions l'hypothèse n°5 selon laquelle « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les maîtres débutants dans la profession sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres*

*anciens dans la profession.* Le recours aux tests statistiques a montré des résultats non significatifs en « français » et en mathématiques. Il apparaît ainsi dans notre recherche, que les performances scolaires des élèves, en français et en mathématiques, ne varient pas significativement en fonction de l'ancienneté des enseignants dans la profession.

Les résultats concernant l'expérience de l'enseignant soutiennent généralement que les enseignants, au début de leur carrière professionnelle (à la deuxième ou à la troisième année) sont moins performant que les enseignants plus expérimenté (Rivkin & al., 2005). Par exemple, les travaux de recherche de Barahinduka (2006), révèlent que les élèves dont les enseignants de calcul et de français sont âgés de 50 ans et plus obtiennent les meilleures performances. D'après l'étude de Diambomba et al. (1996) le niveau de performance est plus élevé pour les classes qui sont sous le contrôle des enseignants plus âgés que celles que dirigent les moins âgés.

Cependant, on a observé une corrélation entre l'âge et le rendement scolaire dans les études réalisées au Botswana (8<sup>ème</sup> année) et au Chili (7<sup>ème</sup> année) tant en mathématiques qu'en lecture et compréhension; alors qu'au même moment on n'a pas trouvé une corrélation au Mexique et en Thaïlande (Diambomba, 1996).

Une étude récente (Lemrabott, 2003), rapporte que l'âge entretient une relation négative avec les progressions des élèves. L'impact observé est significatif à la fois en arabe et en mathématiques, mais son poids est relativement faible. L'expérience (ancienneté au fondamental) est positivement associée à la progression des élèves dans une étude menée par Carron et Chau (1998) dans des contextes de développement différents.

En tenant compte de ces résultats, notre hypothèse de recherche n°5 est infirmée, aussi bien pour le français que pour les mathématiques. L'absence de différence dans les performances des apprenants encadrés par les deux groupes pourrait s'expliquer d'une part, par l'effet éphémère des effets d'expérience. Des études récentes (Hanushek & Rivkin, 2007 ; Rivkin & al., 2005) concluent que ceux-ci sont concentrés dans les deux premières années et que leurs gains s'estompent après la troisième année. Toutefois, si le niveau d'étude de l'enseignant est élevé (post collège), les effets d'expérience durent plus longtemps.

L'hypothèse de recherche n°6 postule que « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'études Bac, sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres de niveau d'étude BEPC ou BFEM* ». Cependant un effet négatif est relevé chez les maîtres ayant le BEPC dans l'étude de Jarousse et Mingat (1989). Le fait d'avoir un Baccalauréat ou un niveau supérieur n'est pas associé à un rendement plus élevé. Il a été observé au CP2, que les enseignants de niveau BEPC étaient

aussi efficaces, voire plus efficaces que les enseignants bacheliers. En effet, les enseignants les mieux éduqués sont plus enclins à la démotivation. Ils ressentent davantage d'insatisfaction dans les zones reculées et sous développées (Carron et Chau, 1998).

Chez Sall (1996) bien que l'étude porte sur un niveau différent, cet auteur fait observer que la section qui présentait le pourcentage le plus élevé d'enseignants de rang magistral n'obtenait pas de meilleurs résultats que la section qui comptait moins d'enseignants de rang magistral.

Par contre dans les études de Diambomba et al. (1997), Kantabaze (2006), Barahinduka, (2006), Duru-Bellat et Jarousse (1989), Suchaut et Solaux (2002), un effet positif est observé respectivement en Centrafrique, au Burundi (deux fois) et au Niger dans l'enseignement élémentaire. Il semble, toutefois (Psacharopoulos & Woodhall, 1988) que l'effet des compétences et des connaissances est plus important que celui de l'expérience au niveau primaire et au niveau supérieur. Il est, par conséquent important, que les enseignants aient une bonne formation académique qui leur permette de maîtriser parfaitement le contenu des matières qu'ils transmettent aux élèves (Verspoor, 2005). En effet, cette formation est considérée comme un indicateur du niveau de connaissance qu'a l'enseignant de la discipline enseignée.

Les conclusions des nombreuses études empiriques sur ce point (Behaghel & Coustère, 1999), de même que les plus récentes (Jarousse & Suchaut, 2000; Bernard, Berlet, & Brint, 2003; Bernard, Tiyab, & Vianou, 2004), sont unanimes à considérer qu'il existe un niveau minimum souhaitable d'études générales (10 à 11 ans) pour les enseignants du primaire. Au-delà, les bénéfices pour les élèves sont faibles ou inexistantes (Verspoor, 2005). D'après les recherches, le niveau de connaissance de l'enseignant est fortement corrélé avec la réussite scolaire. Dans cette recherche, les performances en français des élèves encadrés par les enseignants de niveau d'étude Baccalauréat ne sont pas significativement différentes de celles des élèves contrôlés par les enseignants de niveau d'étude BEPC ou BFEM. Le test est non significatif. Par contre il est significatif en mathématiques. Les élèves des maîtres de niveau le Baccalauréat ont des performances en mathématiques plus élevées que celles des élèves des maîtres de niveau inférieur (BEPC ou DFEM ou BFEM).

Ainsi, notre hypothèse de recherche est infirmée, pour ce qui est du français, mais elle reste valide si on considère les « mathématiques ».

Le résultat observé en français peut être expliqué par le recul du français au Sénégal face aux langues nationales. Il est n'est pas improbable que les enseignants de l'élémentaire de notre échantillon enseignent en français mais expliquent le cours dans les langues locales

pour se faire comprendre mieux. De plus, cette observation pourrait se justifier par l'idée que les disciplines littéraires telles que le français, contrairement aux disciplines scientifiques, sont plus sujettes à des situations au cours desquelles les avis différents des apprenants et la recherche de terrain d'entente ou de conciliation sont plus présents.

En mathématiques, le résultat du test nous permet de penser que les enseignants titulaires du Baccalauréat ont un niveau de connaissances disciplinaires (mathématiques) plus élevé que celui de leurs collègues qui ont un niveau d'étude inférieur. En effet, la discipline « mathématiques », matière scientifique, de logique, requière de la part de l'enseignant une maîtrise des contenus disciplinaires (Verspoor, 2005) qu'il a en charge de transmettre aux élèves.

Quant à la l'hypothèse n°7, elle suggère que « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les maîtres qualifiés sont plus élevées que celles des élèves encadrés par les maîtres non qualifiés* ». Les résultats, à ce propos, font état de l'existence d'une différence significative au seuil de 5% entre les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves encadrés par les groupes d'enseignants comparés. Dès lors, notre hypothèse de recherche est valide pour ce qui est du français et des mathématiques.

Si les évaluations récentes (CONFEMEN, 2004a) conduites par le PASEC au Togo et au Mali (CONFEMEN, 2004b) indiquent qu'une formation initiale de longue durée n'est sans doute pas nécessaire si elle cible effectivement l'acte pédagogique, la conduite de la classe et l'organisation du travail de l'enseignant (Banque mondiale, 1992), une étude de Brossard (2003), contrairement aux attentes, rapporte que les enseignants contractuels semblent moins efficaces pour transmettre des connaissances aux élèves. Elle relève que les enseignants contractuels réussissent moins bien que leurs collègues « fonctionnaires » et « communautaires ». Selon l'auteur, une partie de l'explication, tient certainement à l'absence de formation professionnelle.

En ce sens, les résultats obtenus (Brossard, 2003) d'une comparaison des taux de réussite, à l'examen, d'une école sans aucun maître formé, et une autre où ils le sont tous, donnent des gains substantiels (7,2 points de pourcentage) favorables à la deuxième école (celle dont les maîtres sont tous formés). Il en ressort ainsi, que la formation professionnelle des enseignants améliore les résultats des apprenants (Brossard, 2003) et que les élèves des maîtres les plus qualifiés obtiennent généralement de meilleurs scores (Carron et Chau, 1998).

De nombreuses études (Jarousse & Mingat, 1989 ; Eisemon, Schwillé, & Prouty, 1989), de même que celle d'Anderson (1992, 2004) abondent dans le même sens. Comparant deux

catégories d'enseignants - ceux qui ont reçu une formation professionnelle initiale longue (un an ou trois ans) aux enseignants non titulaires (nombreux) qui ont bénéficié d'une formation de courte durée (3 mois), il ressort de ces études (Anderson, 1992; 2004) que les second font progresser leurs élèves autant que les enseignants titulaires. Des résultats pareils ont été observés par Ndidde (2006) à Madagascar, au Mozambique, en Ouganda, en Tanzanie et par Hounbedji (2007) et CONFEMEN (2006) en Guinée. En revanche, les enseignants non titulaires sans formation professionnelle sont moins performants que les enseignants formés (CONFEMEN, 2004a; 2004b).

Dans notre étude, les enseignants qualifiés (mieux formés professionnellement) obtenaient les meilleures performances parce que leur diplôme justifierait leur meilleure connaissance et prise en compte des méthodes et des outils pédagogiques d'enseignement. Ces connaissances pédagogiques, favorables au développement d'un « pragmatisme pédagogique » loin d'un « ritualisme académique » (Felouzis, 1997) détermineraient des attentes envers les élèves, des activités et pratiques pédagogiques qui sont au principe de l'efficacité des enseignants.

Nous nous sommes intéressé à analyser les scores des élèves selon la typologie des enseignants.

En français, sur 3 groupes les plus efficaces, 2 sont de niveau d'étude « BEPC et qualifié » et un est de « Bac et qualifié ». Il apparaît dès lors que le niveau d'étude de l'enseignant aurait moins d'impact sur l'enseignement du français que l'aurait la qualification professionnelle de l'enseignant. Nous pensons que le recours à l'usage des langues nationales par les enseignants pour se faire comprendre des élèves en classe, à l'élémentaire, peut expliquer l'absence de variation des performances moyennes des élèves au regard du niveau d'étude de l'enseignant.

En mathématiques, l'analyse des représentations graphiques selon la typologie des enseignants, montre que le niveau d'étude de l'enseignant semble prendre de l'ascendance sur les autres variables. En effet, les deux groupes les plus efficaces sont tous de niveau d'étude Baccalauréat dont l'un est qualifié, l'autre ne l'est pas. Ainsi, la maîtrise des contenus disciplinaires en mathématiques serait un aspect fondamental dans le succès de l'enseignement apprentissage dans le contexte de cette étude.

Après avoir porté notre analyse sur les apprenants et sur les enseignants, nous nous sommes intéressés aux variables du facteur classe. Il s'agit, précisément, de (a) la taille des classes et du (b) pouvoir organisateur.

A propos de la taille des classes, notre hypothèse de recherche n°8 était : « *les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves d'une classe « pas nombreuse » sont plus élevées que celles d'une classe « nombreuse ».* »

Les résultats de notre étude se sont avérés significatifs au seuil de 5% en « français » et en « mathématiques ». En effet, pour le « français », ce sont les élèves issus des classes de taille « pas nombreuse » (30 élèves et moins) et « normale » (30-45 élèves) qui obtenaient les performances moyennes les plus élevées. Pour ce qui est des « mathématiques » ce sont ceux des classes de taille « pas nombreuse » (30 élèves et moins) qui étaient les plus performants. Dès lors, il ressort de ces résultats que notre hypothèse de recherche est valide en français et en mathématiques.

Au moment où les intervenants insistent assez souvent sur le fait que des classes à petits effectifs sont plus simples à gérer et conviennent mieux aux élèves (Verspoor, 2005), les analyses empiriques fondées sur des enquêtes concernant les acquis (CONFEMEN, 1999 ; CONFEMEN & ME, 2007.) ou sur la réussite aux examens nationaux dans le contexte africain (Behaghel & Coustère, 1999 ; Bernard, Berlet, & Brint, 2003) débouchent sur des observations loin d'être unanimes. Si pour CONFEMEN (1999 : 50) « *les élèves appartenant à des classes à fort effectif ont de meilleurs résultats que les autres* », CONFEMEN et ME (2007) montrent un impact négatif de la taille des classes (taille supérieure à 40 élèves) en français tant en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> année. Selon elle, une taille de classe inférieure à 40 élèves en 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année permet d'améliorer les scores de fin d'année de français de 27% d'écart-type. Cependant, elle ne trouve pas d'impact significatif en mathématiques.

Analysant l'efficacité de l'enseignement et les progrès des élèves issus des classes de taille différentes (12 à 30 élèves dont les deux tiers ont entre 16 et 25), Suchaut et Le Bastard (2000), trouvent un effet positif de la taille des classes jusqu'à 23 élèves, négatif ensuite au seuil de 1%.

Au Togo, Jrousse et Mingat (1989 : 13) ont trouvé que la taille de l'école n'avait pas d'influence sur le rendement scolaire, mais que la taille de la classe influençait négativement ce rendement au-delà de 50 élèves par classe.

Chez Bressoux et al. (2006) la réduction de la taille de la classe de 10 élèves augmente les scores finaux au test. L'impact est tout à fait similaire en lecture et en mathématique.

Selon la littérature, le souci de la discipline (Henriot-Van Zanten, 2001) apparaît plus marqué dans les classes nombreuses, où les enseignants dénoncent l'envahissement fréquents de l'activité d'enseignement par les problèmes de maintien de l'ordre avec comme résultat une perte de temps à consacrer au travail scolaire proprement dit.



Le résultat de notre recherche donne à penser que les classes « peu nombreuse » seraient plus efficaces parce que dans ces classes l'effectif serait plus contrôlable par l'enseignant. Celui-ci peut dispenser un enseignement personnalisé, ciblé. En plus, la gestion du temps peut être plus efficace par rapport à la spécificité de la matière enseignée.

Ce résultat suggère qu'il y a encore au Sénégal des pistes d'amélioration importantes de la qualité des apprentissages à chercher dans la diminution des tailles de classe. Les tailles de classe importantes sont pénalisantes en français où le travail à l'oral est bien plus important qu'en mathématiques. Le système pourrait gagner en efficacité en diminuant les effectifs des classes de 6<sup>ème</sup> année au profit des années inférieures.

Enfin l'hypothèse de recherche n°9 suivante a été testée : *« les performances scolaires, en français et en mathématiques, des élèves issus des classes d'écoles privées, sont plus élevées que celles des élèves issus des classes d'écoles publiques. »*

Les résultats sont significatifs au seuil de 5% dans les deux disciplines (français, mathématiques). Les élèves issus des classes des écoles privées obtiennent des performances plus élevées que celles de leurs camarades du public. En rapportant ces résultats à notre hypothèse de recherche, il apparaît que celle-ci est valide aussi bien en « français » qu'en « mathématiques ».

Si certains travaux de recherches (Philippe, 1992 ; Chinapah & al., 1999, 2000 ; CONFEMEN & ME, 2007), de même que l'enquête nationale représentative des écoles américaines (Coleman & al., 1982), montrent que le rendement scolaire est plus élevé dans les écoles privées, en particulier celle des missions religieuses, au Burundi ce pendant, les recherches récentes de Barahinduka (2006), Kantabaze, (2006) ont montré que les résultats des élèves du public était meilleurs que ceux des élèves du privé.

Dans notre étude il y a différence significative des performances moyennes des apprenants en français et en mathématiques selon le type d'école fréquenté. Nous pouvons avancer deux raisons pour expliquer ce phénomène :

- Les administrations des écoles privées mettraient tout en œuvre (meilleure approche managériale, contrôles des activités des enseignants, gestion du temps d'enseignement par rapport au temps prescrit, respect des règles disciplinaires par les élèves etc.) pour honorer le contrat tacite de « performance » qui les lie aux bénéficiaires qui par ailleurs consentent des frais de scolarité annuels ou mensuels.

- Les écoles privées disposeraient le plus souvent de ressources physiques supérieures, même si dans le cas de notre étude, nous préférons être prudent quant à la supériorité de leurs ressources humaines par rapport à celles du public.



Au total, en français, dans le contexte de notre étude, pour ce qui concerne les variables relevant des élèves, les scores tendaient à être plus élevés chez :

- a) les garçons ;
- b) les élèves parlant le plus souvent français à la maison ;
- c) les élèves n'ayant jamais redoublé ;

En ce qui concerne les variables relatives à l'enseignant, les niveaux de performance des élèves étaient le plus élevés chez :

- d) les enseignants qualifiés.

Enfin, à propos des variables liés aux classes, les élèves avaient des scores meilleurs au test dans les cas où :

- e) les classes étaient de taille « pas nombreuse » (30 élèves et moins) ou « normale » (31-45 élèves) ;
- f) et lorsque les classes appartenaient à une école privée.

En mathématiques, pour les variables relevant des caractéristiques des élèves, notre étude a permis d'observer que les scores tendaient à être plus élevés chez :

- 1) les garçons ;
- 2) les élèves parlant le plus souvent français à la maison ;

Pour les variables relatives aux enseignants, les niveaux de performances des élèves étaient les plus élevés chez :

- 3) les élèves encadrés par les enseignants de niveau d'étude Baccalauréat ;
- 4) les élèves encadrés par les enseignants qualifiés.

Enfin, pour ce qui est des classes, les élèves avaient de meilleures performances au test lorsque :

- 5) ils évoluaient dans des classes de taille « pas nombreuse » (30 élèves et moins) et « Normale » (31-45 élèves) ;
- 6) ils évoluaient dans des écoles privées.

Ces différents facteurs semblent s'articuler et s'accumuler, les écarts des performances pouvant devenir spectaculaires, si on compare les populations combinant tout ce qui apparaît par rapport à la performance en français et en mathématiques, comme des atouts ou au contraire des handicaps.

La présente étude fait état de variations significatives dans les performances scolaires entre les apprenants, en fonction de la matière. 9 indicateurs ont été mis à l'épreuve dont 4 concernent les élèves, 3, les enseignants et 2 portent sur les classes. A l'instar de recherches effectuées dans plusieurs pays africains, les résultats obtenus valident l'existence d'une

variation entre les performances des apprenants en français et en mathématiques au regard du genre, de la langue parlée le plus souvent à la maison (pour le facteur élève) d'une part ; d'autre part au regard de la qualification professionnelle (pour le facteur enseignant), et enfin de la taille de classe et du statut de l'école (pour le facteur classe).

Dans l'analyse des performances obtenues par les apprenants dans cette recherche, il paraît important de souligner que (a) les élèves de type « garçon, en retard d'âge et n'ayant jamais doublé » sont les plus performants, en français et en mathématiques ; (b) les enseignants de type « niveau BEPC, ancien et qualifié » sont associés aux élèves les plus performants en français tandis que les enseignants de type « niveau Bac, débutant et qualifié » sont associés aux apprenants les plus performants en mathématiques ; (c) la taille de la classe et le statut de l'école semble exercer un effet sur la réussite des élèves. Toutefois, le résultat sur le statut de l'école ne saurait être généralisé à cause de la rareté des écoles privées dans l'échantillon de cette recherche.

Cette recherche met, surtout, en lumière 3 observations générales : d'abord, l'âge des élèves, et l'ancienneté des enseignants dans la profession semblent ne pas avoir été des variables réellement déterminantes des variations des performances en français et en mathématiques. Ensuite les performances des élèves en français sont très peu sensibles au niveau d'étude de l'enseignant. Enfin, le genre et le redoublement (pour les élèves), le niveau d'étude et la qualification professionnelle (pour les enseignants) ; de même que la taille des classes, détermineraient la variation des performances scolaires des apprenants.

Certes la littérature sur les caractéristiques des enseignants (Rivers & Sanders, 2002 ; Sanders & Rivers, 1996) semble, à l'évidence, indiquer qu'il y a une large variation des enseignants dans leur capacité à amener les apprenants à produire des gains d'apprentissage (surtout en mathématiques) et qu'il est possible d'identifier les contributions individuelles des enseignants à l'égard des apprenants telles que mesurées par les tests d'acquisition standardisés. Cependant, les effets enseignant renferment une dimension aléatoire non négligeable (Ballou & al., 2004 ; Aaronson & al., 2007) qui rend difficile la prédiction de l'efficacité de l'enseignant.

Nous ne perdons pas de vue que nos analyses, dans cette recherche, souffrent des mêmes limitations que l'ensemble des analyses statistiques consacrées aux facteurs influençant la réussite des élèves, dès lors qu'il s'agit de passer de l'observation de corrélation à l'imputation de causalités. Parmi ces limites, trois retiennent notre attention.

## ÉLÉMENTS DE CONCLUSION GÉNÉRALE

Toute recherche comporte des limites et celle-ci n'en est pas exempte. D'abord, signalons que les difficultés d'accès et les ressources limitées octroyées à cette étude ont suscité des contraintes de réalisation et de coordination. Par exemple, nous avons dû reconsidérer et restreindre le plus possible les déplacements, nous limitant de ce fait aux établissements scolaires du département de Vélingara, accessibles pendant la période de l'hivernage.

Ensuite, d'autres limites de cette recherche sont à la fois théoriques, méthodologiques et techniques.

### ➤ Sur le plan théorique

La première difficulté que nous avons rencontrée lorsque nous cherchions à conduire ce type d'étude dans le cadre de l'éducation, est conceptuelle en référence à l'assurance qualité dans l'élémentaire. C'est la nécessité de s'accorder sur des mesures opérationnelles de la qualité à l'aune desquelles juger de l'efficacité des facteurs et de leur combinaison. Le concept de « qualité » n'est pas un simple qualificatif malgré son usage courant dans le discours éducatif. Il est au centre de la théorie de l'intervention et de l'évaluation. Notre recherche avait des ambitions limitées sur le plan théorique. Ce concept dynamique ne devait être plus fouillé que dans un cadre conceptuel plus approfondi.

### ➤ Sur le plan méthodologique

Nous reconnaissons l'absence d'outils de recueil de données qualitatives. L'outil de recherche constitué uniquement de questionnaires pour les élèves et pour les enseignants, fussent-ils élargi aux questions ouvertes, constitue une limitation dans le recueil des données. Une autre possibilité que nous n'avons pas eu le temps de réaliser aurait été de recourir à des entretiens en faisant réagir les élèves, et les enseignants sur le sens des résultats auxquels nous sommes arrivés dans l'exploitation des données fournies par le questionnaire.

Le fait de circonscrire volontairement la recherche à l'élémentaire et au niveau du cours élémentaire deuxième année constitue selon nous une autre limite. En effet, nous estimons que cela constitue une restriction qui n'autorise pas la généralisation des résultats à l'ensemble des enseignants du Sénégal.

Sur le plan de l'analyse de contenu de réponses aux questions ouvertes, malgré notre vigilance, notre manipulation des indicateurs lors de leur appréciation ne s'est pas faite sans quelques dilemmes. Par exemple le terme « réussir dans la vie » (Sall & al., 2010a) qui est

souvent revenu dans les réponses est assez ambigu. Il peut revêtir un aspect cognitif, mais il contient également un aspect socio-économique.

➤ Sur le plan technique

Au niveau technique, l'absence d'outil d'analyse qualitative de contenu (Transana) n'en est pas moins une limite.

Il faut relever la difficulté d'expérimenter dans le secteur de l'éducation et d'étudier scientifiquement, de cette manière, la contribution spécifique d'un facteur à la production. La mise à jour des effets des différents facteurs scolaires est relativement délicate. En effet, le rôle de chacun de ces facteurs et leur combinaison optimale ne sont pas définies à l'avance : isoler la contribution de chacun de ces facteurs à la production, déterminer la combinatoire optimale, définir précisément la part de responsabilité de chaque facteur, (a) l'enseignant, (b) l'élève et (c) la classe, nécessitent un important travail de recherche et d'analyse.

L'évaluation de l'impact, aussi importante soit-elle, est toujours une opération délicate. Les caractéristiques étudiées sont des variables parmi tant d'autres et il est difficile d'isoler leur contribution exacte et, a fortiori, d'analyser en quoi les variations obtenues ou non sont liés à la qualité des facteurs étudiés. De plus, l'effet, sur la qualité de l'éducation, des facteurs liés à l'enseignant, à l'élève et aux classes ne constitue pas une donnée forcément constante. Elle est donc susceptible de varier selon les contextes. Par ailleurs, l'effet de chacun de ces éléments n'est pas indépendant de celui des autres facteurs et s'apprécie davantage dans une combinatoire relativement complexe.

Malgré ses limites théoriques, méthodologiques et techniques, la recherche nous a fourni une banque de données appréciables pour une analyse pertinente sur les facteurs de l'amélioration de l'efficacité interne en matière scolaire. Elle nous a permis de nous situer par rapport aux exigences du processus de recherche en éducation.

Elle présente, pensons-nous, l'intérêt de mettre en cause le cadre scolaire dans lequel interfèrent plusieurs facteurs dont certains échappent au système éducatif. Elle ouvre ainsi d'autres perspectives de recherches et permet de renouveler profondément la réflexion autour des facteurs déterminants l'efficacité scolaire interne, à l'image d'une école « idéale » dans laquelle les facteurs de production (enseignants, élèves, classes etc.) devraient avoir des caractéristiques optimales dont sont privés nombres de localités, de régions ou de pays qui disposent de faibles ressources. Cette recherche dont les résultats semblent indiquer assez clairement que les enseignants sont au centre de toute tentative d'amélioration des performances des apprenants pourrait permettre, à terme, d'arriver à proposer des pistes de réflexion plus élaborées afin de contribuer et d'aider à améliorer significativement les scores

des classes les moins performantes dans l'enseignement élémentaire. Il nous paraît nécessaire de s'interroger notamment sur l'efficacité des mesures d'incitation et de contrôle existantes dans le système éducatif. Il serait également important qu'une réflexion soit menée pour mieux apporter une formation continue aux enseignants qui en manifestent le besoin. En effet, la gestion sur le plan pédagogique de l'école apparaît comme un enjeu de taille, au regard de préoccupations grandissantes pour les questions de qualité et d'équité de l'enseignement (Pôle de Dakar, 2009a, 2009b).

En définitive, afin de mieux comprendre le processus d'enseignement scolaire, les résultats incitent à porter une attention particulière au niveau d'étude des enseignants, à la pratique pédagogique associée à leur qualification professionnelle, à la pratique du redoublement, à la dimension genre des apprenants, à la taille des classes et à tenter de mieux mesurer l'incidence de ces différentes variables sur les performances académiques des élèves. Ils amènent à considérer la pertinence d'examiner plus en détail, dans une future recherche, certains aspects tels que (a) l'organisation stratégique des enseignements, (b) la gestion du temps d'enseignement-apprentissage en situation de classe (temps prescrit, temps réel d'enseignement et temps réel d'apprentissage).

Cette recherche permettra de procéder à l'observation de classes en vue d'une meilleure explicitation du lien étroit entre la structure des stratégies et pratiques d'enseignement, les conditions d'enseignement et les performances des apprenants. La prise en compte de l'analyse et l'interprétation des données à l'aide du logiciel Transana, dans une perspective d'analyse de la situation de classe au cours de l'enseignement d'une séquence, s'avère être une évaluation enrichissante pour le pilotage des systèmes. Cette démarche prend une orientation de la didactique comparatiste (Seck, 2007) qui propose l'action conjointe comme conducteur dans la description et l'analyse de la pratique de classe (Sène, 2010).

L'ensemble de ces pistes paraît être en adéquation avec la gestion axée sur les résultats et semble indiquer que cette orientation pourrait être l'un des principaux leviers d'amélioration de la qualité de l'éducation. Car, la responsabilité de l'école en matière de changement consisterait à améliorer sa qualité et à égaliser la distribution de cette qualité traduite en acquis scolaires des élèves (Coleman & al., 1966). Ceci serait une amélioration notable qui devrait avoir des conséquences majeures pour la pratique d'enseignement dans des années futures. Cette amélioration qui résulterait de la réduction des écarts de résultats des classes les moins performantes serait également un progrès notable en matière d'équité.

## Références bibliographiques

Aaronson, D., Barrow, L., & Sander, W. (2007). Teachers and student achievement in the Chicago public high schools. *Journal of Labor Economics*, 25, n°1, pp. 95–136.

Adams, G.L., & Engelmann, S. (1996). *Research on direct instruction: 25 years beyond distar*. Seattle, WA: Educational achievement systems.

ADEA. (2006). *Éduquer plus et mieux. Écoles et programmes d'alphabétisation de développement de la petite enfance : comment assurer l'efficacité des apprentissages ?* Paris : ADEA/IIPE/UNESCO.

Aghion, P., & Cohen, E. (2004). *Éducation et croissance*. Paris : La Documentation française.

Albarelo, L. (1999). *Apprendre à chercher*. Bruxelles : De Boeck & Larcier.

Altet, M. (1996). Les compétences de l'enseignant-professionnel : entre savoirs, schèmes d'action et adaptation, le savoir analyser. In L. Paquay, M. Altet, É. Charlier, & P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (pp. 27-46). Bruxelles : De Boeck.

Altet, M. (2003). Caractériser, expliquer et comprendre les pratiques enseignantes pour aussi contribuer à leur évaluation. In F. Tupin (Ed.), *Les dossiers des sciences de l'Éducation : De l'efficacité des pratiques enseignantes*, 10, (pp. 31-43). Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Altinok, N. (2004). *La Banque mondiale et l'éducation en Afrique subsaharienne. De grandes paroles pour de petites actions ?* [En ligne] [http://www.u-bourgogne.fr/upload/site\\_120/publications/les\\_collections\\_de\\_l\\_iredu/cahiers/cahier64.pdf](http://www.u-bourgogne.fr/upload/site_120/publications/les_collections_de_l_iredu/cahiers/cahier64.pdf) (page consultée le 04 août 2007 à 19h 20).

Altinok, N. (2006). Les sources de la qualité de l'éducation. In C. Bourreau-Dubois & B. Jeandidier (Eds.), *Économie Sociale et Droit. Économie Sociale et solidaire, Famille et éducation, Protection sociale*, 2, Actes des XXVI<sup>èmes</sup> Journées de l'AES (pp. 163-176). Paris : L'Harmattan.

Anderson, L.W. (2004). *Accroître l'efficacité des enseignants*. Paris : UNESCO.

Angrist, J.D., & Lavy, V. (2001). Does Teacher Training Affect Pupil learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools. In *Journal of Labor Economics*, 19, n°2, pp. 343-369.

ANSD. (2006). *Résultats définitifs du troisième recensement général de la population et de l'habitat du Sénégal (RGPH<sup>III</sup>) 2002. Rapport national de présentation, décembre 2006.* [En ligne] [http://www.ansd.sn/publications/rapports\\_enquetes\\_etudes/enquetes/RGPH3\\_RAP\\_NAT.pdf](http://www.ansd.sn/publications/rapports_enquetes_etudes/enquetes/RGPH3_RAP_NAT.pdf) (page consultée le 1<sup>er</sup> juillet 2011 à 16h 16).

Babu, S., & Mendro, R. (2003). *Teacher Accountability: HLM-Based Teacher Effectiveness Indices in the Investigation of Teacher Effects on Student Achievement in a State Assessment Program.* Paper presented at the American Educational Research Association annual meeting, avril.

Ballou, D., Sanders, W., & Wright, P. (2004). Controlling for student background in value-added assessment of teachers. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 29, n°1, pp. 37-66.

Balmes, J.C. (2003). L'agenda international de l'éducation pour tous. In P. Bauchet, & P. Germain (Eds.), *L'éducation, fondement du développement durable en Afrique.* Paris : PUF. [En ligne] [http://www.asmp.fr/travaux/gpw/dvptdurable/education\\_afrique.pdf#search=%22Bruno%20SUCHAUT%20de%20l'Universit%C3%A9%20de%20Bourgogne%20et%20IREDU-CNRS%20a%20C3%A9crit%20La%20lecture%20au%20CP%22](http://www.asmp.fr/travaux/gpw/dvptdurable/education_afrique.pdf#search=%22Bruno%20SUCHAUT%20de%20l'Universit%C3%A9%20de%20Bourgogne%20et%20IREDU-CNRS%20a%20C3%A9crit%20La%20lecture%20au%20CP%22) (page consultée le 31 août 2006 à 18h 35).

Banque mondiale. (1992). *L'enseignement primaire : Document de politique générale de la Banque mondiale.* Washington, DC : Banque mondiale.

Banque mondiale. (1994). La qualité de l'éducation : définir ce qui est important. In *Findings*, n° 16, avril. Washington : Région Afrique de la Banque mondiale. [En ligne] <http://www.worldbank.org/afr/findings/french/ffind16.htm> (page consultée le 25 avril 2007 à 20h 15).

Banque mondiale. (2002). *Globalization, growth, and poverty: Building an inclusive world economy.* New York: Oxford University Press.

Barahinduka, E. (2006). *Les déterminants de la réussite scolaire. Le cas du concours national à la fin de la scolarité primaire au Burundi*. Mémoire de Master en sciences de l'éducation inédit, Université Cheikh Anta DIOP Dakar, Dakar, Sénégal.

Barahinduka, E. (2010). *Les déterminants de l'efficacité des enseignants. Le cas du test cantonal à la fin de la scolarité primaire du Burundi*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Cheikh Anta DIOP Dakar, Dakar, Sénégal.

Barnabé, C. (1995). *Introduction à la qualité totale en éducation*. Montréal : Les Éditions Transcontinentales.

Bascia, N. & Fredua-Kwarteng, E. (2008). Réduction des effectifs des classes: indicateurs documentaires de ce qui fonctionne. Toronto : Association canadienne d'éducation. [En ligne] [http://www.cea-ace.ca/media/fr/ClassSizeReduction\\_Fr.pdf](http://www.cea-ace.ca/media/fr/ClassSizeReduction_Fr.pdf) (page consultée le 07 août 2010 à 18h 29)

Bastin, G., & Roosen, A. (1992). *L'école malade de l'échec*. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.

Behaghel, L., & Coustère, P. (1999). *Les facteurs d'efficacité de l'apprentissage dans l'enseignement primaire : les résultats du programme PASEC sur huit pays d'Afrique et de l'Océan indien*. Dakar : PASEC.

Benson, C. (2004). *The importance of mother tongue-based schooling for educational quality*. Document de référence pour le *Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2005*.

Bernard, J.M. (2003). *Éléments d'appréciation de la qualité de l'enseignement primaire en Afrique francophone: Programmes d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN*. Paris : ADEA/IPE.

Bernard, J.M. (2004). *Scolarisation primaire universelle et pilotage par les résultats dans le contexte africain: Quels indicateurs ?* Communication au Colloque international : Université de Ouagadougou, Burkina Faso, 9-12 mars. [En ligne] <http://afecinfo.free.fr/ouaga/communications/Ouaga013Bernard.pdf> (page consultée le 15 mars 2008 à 16h 17).

Bernard, J.M., Berlet, M., & Brint, A. (2003). *Elements to assess the quality of primary education in French speaking Africa*. Document d'appui préparé pour le défi de l'apprentissage : améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique subsaharienne. Paris : ADEA.



Bernard, J.M., Simon, O., & Vianou, K. (2005). *Le redoublement : mirage de l'école africaine ?* Paris : PASEC/CONFEMEN.

Bernard, J.M., Tiyab, B.F., & Vianou, K. (2004). *Profils enseignants et qualité de l'éducation primaire en Afrique subsaharienne francophone : bilan et perspectives de dix années de recherche du PASEC.* PASEC/CONFEMEN. [En ligne] [http://www.confemen.org/IMG/pdf/papier\\_profils\\_enseignants.pdf](http://www.confemen.org/IMG/pdf/papier_profils_enseignants.pdf) (page consultée le 13 août 2008 à 21h 50).

Bernstein, B. (1975). *Langage et classes sociales : codes socio-linguistiques et contrôle social.* Paris : Les Éditions de Minuit.

Berthelemy, J.C., & Aresoff, C. (2002). *Les stratégies d'éducation et le développement en Afrique.* Communication au colloque de l'Institut de France sur « L'éducation, fondement du développement durable en Afrique », 7 novembre. Paris : Fondation Singer-Polignac.

BIRD. (1988). *L'éducation en Afrique Subsaharienne. Pour une stratégie d'ajustement, de revitalisation et d'expansion.* Washington D.C : Banque mondiale.

Bisseret, N. (1974). *Les inégaux de la sélection universitaire.* Paris : PUF.

Blau, P.M., & Duncan, O.D. (1967). *The American Occupational Structure.* New York: Wiley.

Bloom, B.S. (1972). Innocence in education. In *School Review*, 80, n°3 (pp. 332-352). Chicago: University Chicago Press.

Bloom, B.S. (1979). *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires.* Paris : Fernand Nathan, Bruxelles : Éditions Labor.

Boesen, J., Harlen, W., Helenius, O., Jokic, S., Groupe interuniversitaire Projet SOPHIA, Léna, P., Sané, A., Sharma, A.K., Wei, Y. (2009). Un renouveau de l'enseignement des sciences. In *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, n°51. Sèvres : CIEP

Bonnet, G. (2007). *What do recent evaluations tell us about the state of teachers in sub-Saharan countries?* Document de référence pour le Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2008. Paris : UNESCO.

Bouchard, C. et J. Plante (2000). La qualité : sa définition et sa mesure. In *Service social*, 47, n°1/2, pp. 27-62.

Bouchard, C., & Plante, J. (2002). La qualité : mieux la définir pour mieux la mesurer. In *Cahiers du Service de Pédagogie expérimentale*, n<sup>os</sup>11-12 (pp. 219-236). Liège : Université de Liège.

Bouchard, C. et J. Plante (2003). La qualité : mieux la définir pour mieux la mesurer. In *Les Cahiers du Service de Pédagogie Expérimentale*, n<sup>o</sup>11/12, Service de pédagogie expérimentale de l'université de Liège, p. 219-236.

Boudon, R. (1973). *L'inégalité des chances. La mobilité sociale dans les sociétés industrielles*. Paris : Armand colin.

Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1970). *La reproduction : éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris : Éditions de Minuit.

Bourdieu, P. (1966). L'école conservatrice. L'inégalité sociale devant l'école et devant la culture. *Revue française de sociologie*, 7, n<sup>o</sup>3 (pp. 325-347). Paris : INRP.

Bourdieu, P. (1985). *Les héritiers. Les étudiants et la culture*. Paris : Éditions de Minuit.

BREDA. (2005). *Éducation Pour Tous en Afrique : Repères pour l'action*. Dakar : BREDA.

Bressoux, P. (1970). Méthodes pédagogiques et interactions verbales dans la classe : quel impact sur les élèves du CP ? In *Revue française de pédagogie*, n<sup>o</sup>93 (pp. 17-26). Paris : INRP.

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. In *Revue française de pédagogie*, n<sup>o</sup>108 (pp. 91-137). Paris : INRP.

Bressoux, P. (2000). *Modélisation et évaluation des environnements et pratiques d'enseignement*. Université Pierre Mendès France, 14 Décembre. [En ligne] <http://webu2.upmf-grenoble.fr/sciedu/pbressou/HDR.pdf> (page consultée le 31 août 2006 à 18h 30)

Bressoux, P. (2001). Réflexions sur l'effet-maître et l'étude des pratiques enseignantes. In M. Bru & J.J. Maurice (Eds.), *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, n<sup>o</sup>5 (pp. 35-52). Toulouse : Presses universitaires du Mirail. [En ligne] <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=14200439> (page consultée le 19 juin 2007 21h 52).

Bressoux, P. (2004). Formalisation et modélisation dans les sciences sociales : une étude de la construction du jugement des enseignants. In *Revue française de pédagogie*, n°148 (pp. 61-74). Paris : INRP.

Bressoux, P. (2008). Comment favoriser les progrès des élèves ? In *Sciences Humaines*, n°192, pp. 38-40.

Bressoux, P., & Dessus, P. (2003). Stratégies de l'enseignant en situation d'interaction. In M. Kail & M. Fayol (Eds.), *Les sciences cognitives et l'école. La question des apprentissages* (pp. 213-257). Paris : PUF.

Bressoux, P., & Pansu, P. (2003). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. Paris : PUF.

Bressoux, P., Kramarz, F. & Prost, C. (2006). Teachers' Training, Class Size and Students' Outcomes: Evidence from Third Grade Classes in France. In *Team For Advanced Research on Globalization, Education, and Technology (TARGET) and the national Research Data Centre Program*. Paper presented at the conference on Education, Training at the Evolving Workplace, Vancouver, Canada, Avril.

Brophy, J.E. (2001). *Teaching*. (Educational practices series, 1). Genève et Bruxelles : Bureau international de l'éducation et Académie internationale de l'éducation.

Brophy, J.E., & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching* (pp. 328-375). New York: Macmillan

Brossard, M. (2003). *Rétention, redoublement et qualité dans les écoles publiques primaires béninoises. Quel diagnostic ? Quelles pistes de politiques éducatives ?* Dakar : Pôle de Dakar.

Bulle, N. (2000). *Sociologie et éducation*. Paris : PUF.

Caillods, F., & Postlethwaite, T.N. (1989). *Les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les pays en développement*. Paris : IPE.

Carron, G., & Chau, T.N. (1998). *La qualité de l'école primaire dans des contextes de développement différents*. Paris : IPE.

Central Advisory Council. (1967). *The Plowden Report: Children and their Primary Schools*. [En ligne] <http://www.dg.dial.pipex.com/documents/plowden.shtml> (page consultée le 05 août 2007 à 18h 06).

Charbit, Y., & Kébé, M. (2006). Éducation et changement démographique. In M. Pilon (Ed), *Défis du développement en Afrique subsaharienne. L'éducation en jeu* (pp 25-35). Paris : CEPED.

Charlier, J.É. (2002). Le retour de Dieu : l'introduction de l'enseignement religieux dans l'École de la République laïque du Sénégal. In *Éducation et Sociétés*, 2, n°10, pp. 95-111.

Chaudhury, N., Hammer, J., Kremer, M., Muralidharan, K., & Rogers, F.H. (2006). Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries. *Journal of Economic Perspectives*, 20, n°1, pp. 91-116.

Cherkaoui, M. (1979). *Les paradoxes de la réussite scolaire. Sociologie comparée des systèmes d'enseignement*. Paris : PUF.

Chinapah, V. (1997). *Handbook on Monitoring Learning Achievement. Towards Capacity: Building*. Paris: UNESCO.

Chinapah, V., H'ddigui, E.M., Kanjee, A., Falayajo, W., Fomba, C.O., Hamissou, O., Rafalimanana, A., & Byamugisha, A. (2000). *Avec l'Afrique pour l'Afrique vers l'éducation de qualité pour tous*. Pretoria : Sherano Printers.

Cissé, M. (2005). Langue, État et Société au Sénégal. In *Sudlangues*, n°5, pp. 99-133. [En ligne] <http://www.sudlangues.sn/IMG/pdf/doc-109.pdf> (page consultée le 30 juin 2011 à 21h 11).

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hilldale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Cohen, J. (1992). A Power Primer. In *Quantitative Methods in Psychology*, 112, n°1, pp. 155-159.

Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., Mc Partland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D., & York, R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office of Education.

Coleman, J.S., Hoffer, T., & Kilgore, S. (1982). *High School Achievement*. New York: Basic.

CONFEMEN. (1998). *L'enseignement primaire en Côte-d'Ivoire. Investigations et diagnostics pour l'amélioration de la qualité du système éducatif*. Abidjan : MENFB/CONFEMEN.

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

CONFEMEN. (2003). *Éléments d'appréciation de la qualité de l'enseignement primaire en Afrique francophone, contribution à la biennale de l'ADEA, document de travail*. Dakar : CONFEMEN.

CONFEMEN. (2004a). *Recrutement et formation des enseignants du premier degré au Togo : quelles priorités ?* Dakar : Secrétariat Technique Permanent.

CONFEMEN. (2004b). *Les enseignants contractuels et la qualité de l'école fondamentale publique au Mali : quels enseignements ?* Dakar : Secrétariat Technique Permanent.

CONFEMEN. (2005). *Scolarisation primaire universelle et qualité de l'éducation en Afrique subsaharienne francophone : de la problématique enseignante aux questions de gestion*. Dakar : Secrétariat Technique Permanent.

CONFEMEN. (2006). *La formation des enseignants contractuels. Étude thématique-Guinée*. Dakar : Secrétariat Technique Permanent.

CONFEMEN (2009). La célébration de la qualité de l'éducation. *Confemen infos*, n°19 (pp. 6-7). Dakar : Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN.

CONFEMEN/ME. (2007). *Évaluation PASEC Sénégal*. Dakar : Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN. [En ligne] [http://www.confemen.org/sites/www.confemen.org/IMG/pdf/Rapport\\_PASEC\\_Senegal\\_versi\\_on\\_janvier\\_2010.pdf](http://www.confemen.org/sites/www.confemen.org/IMG/pdf/Rapport_PASEC_Senegal_versi_on_janvier_2010.pdf) (page consultée le 21 janvier 2011 à 16h 10).

Conseil de l'U.E. (2001). *Rapport du Conseil « Éducation » au Conseil Européen sur les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation*. Bruxelles, 14 février 2001. [En ligne] [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep\\_fut\\_obj\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_fr.pdf) (page consultée le 21 août 2008 à 20h 42).

COSYDEP. (2009). *Analyse critique des données quantitatives et qualitatives relatives aux taux de scolarisation, d'abandon et d'achèvement au Sénégal*. Dakar : COSYDEP.

Crahay, M. (1997). *Une école de qualité pour tous !* Bruxelles : Éditions Labor.

Crahay, M. (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*. Bruxelles : De Boeck.

Daff, M. (2010). L'intercompréhension au cœur des processus d'apprentissage bilingue et tremplin pour une didactique plurilingue à visée convergente et intégrée en Afrique. In *Le français en Afrique*, n°13, pp. 351-359.

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. In *Educational Policy Analysis Archives*, 8, pp. 1-50.

Das, J., Dercon, S., Habyarimana, S.P., & Krishnan, J. (2005). Teacher Shocks and Student Learning: Evidence from Zambia. *Policy Research Working Paper No. 3602*. Washington, DC: Banque mondiale.

De Ketele, J.-M., & Gerard, F.-M. (2007). La qualité et le pilotage du système éducatif. In M. Behrens (Ed.), *La Qualité en éducation. Pour réfléchir à la formation de demain*, (pp. 19-38). Québec : Presses de l'Université du Québec.

De Landsheere, G. (1979). *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*. Paris : PUF.

Debray-Ritzen, P. (1978). *Lettre ouverte aux parents des petits écoliers*. Paris : Albin-Michel.

Delory-Momberger, C. (2006). Espaces et figures de la ritualisation scolaire. In *Revue Hermès*, 43, (pp. 79-85). Paris : CNRS.

Demeuse, M., & Strauven, C. (2006). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation. Des options politiques au pilotage*. Bruxelles : De Boeck Université.

Demeuse, M., Baye, A., Staeten, M.H., Nicaise, J., & Matoul, A. (2005). *Vers une école juste et efficace. 26 contributions sur les systèmes d'enseignement et de formation*. Bruxelles : De Boeck Université.

Diambomba, M. (1997). *La qualité de l'éducation en République Centrafricaine : effets des facteurs individuel et scolaire sur le rendement des élèves dans l'enseignement primaire centrafricain*. Québec : GERPS/CONFEMEN.

Diambomba, M., Ouellet, R., Moiset, J.J., & Bouazzaoui, H.E. (1996). *Les déterminants de la réussite scolaire au Congo. Enquête sur les causes du faible rendement de l'enseignement primaire congolais*. Québec : GERPS/CONFEMEN.

Dieng, B.D. (2007). *Les déterminants de la réussite à l'Université. Vers une modélisation dans le contexte sénégalais*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, Belgique.

DPRE (2008a). *Annuaire statistique national. Année scolaire 2007-2008*. Dakar : ME

DPRE (2008b). *Rapport sur la situation de l'éducation au Sénégal*, édition 2008. Dakar : ME.

Drury, D., & Doran, H. (2003). The Value of Value-Added Analysis. In *Policy Research Brief*, 3, n° 1 (pp. 1-4). Alexandria, VA: National School Boards Association.

Duflo, E. & Hanna, R. (2005). Monitoring Works: Getting Teachers to Come to Schools. *NBER Working Paper n° 11 880*.

Duru-Bellat, M. (2002). *Les inégalités sociales à l'école. Genèse et mythes*. Paris : PUF.

Duru-Bellat, M. (2003). *Inégalités sociales à l'école et politiques éducatives*. Paris : UNESCO/IPE.

Duru-Bellat, M. (2007). La ségrégation sociale, vecteur d'inégalités scolaires ? In S. Paugam (Ed.) *Repenser la solidarité au XXIe siècle*. Paris : PUF. [En ligne] [http://www.inegalites.fr/spip.php?article651&id\\_mot=31](http://www.inegalites.fr/spip.php?article651&id_mot=31) (page consultée le 28 mars 2010 à 17h 37).

Duru-Bellat, M., & Henriot-van Zanten, A. (1997). *Sociologie de l'école*. Paris : Armand Colin & Masson.

Duru-Bellat, M., & Jarousse, J.P. (1989). *Évaluation de la double vacation dans l'enseignement primaire au Niger*. Dijon : IREDU.

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

Eisemon, T., Schwille, J., & Prouty, R. (1989). *Empirical results and conventional wisdom: strategies for increasing primary school effectiveness in Burundi*. Bujumbura.

Elley, W.B. (2001). Conclusions: What have we learned? In *International Journal of Educational Research*, 35, pp. 237-246.



Evertson, C.M. & Randolph, C.H. (1999). Perspectives on classroom management in learning-centered classrooms. In H.C. Waxman, H.J. Walberg (Eds.), *New directions for teaching practice and research*. Berkeley, CA: Mc Cutchan.

Fall, M. (2005). La baisse de niveau des élèves en français, mythe ou réalité : le cas du Sénégal. In *Liens*, n°7, (pp. 230-244). Dakar : CRDEP/ENS/UCAD/Sénégal.

Farrell, J.P. (1989). International lessons for school effectiveness: The view from the developing world. In M. Holmes, K.A. Leithwood, & D.F. Musella (Eds.), *Educational policy for effective schools*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education Press.

Felouzis, G. (1997). *L'efficacité des enseignants. Sociologie de la relation pédagogique*. Paris : PUF.

Freud, S. (1994). *Essai de psychanalyse*. Paris : Payot.

Fuller, B. (1986). *Raising school quality in developing countries: What investments boost learning?* (Document de travail n°2). Washington, DC: Banque mondiale.

Gagne, R. M. (1972). Domains of learning. In *Interchange*, 3, n°1 pp. 1-8.

Gauthier, C., & Dembélé, M. (2004). *Qualité de l'enseignement et qualité de l'éducation. Revue des résultats de recherche*. EFA Global Monitoring Report, UNESCO, avril 2004. [En ligne]. <http://appy.ecole.free.fr/3evoie/gauthier01.pdf> (page consultée le 03 août 2007 à 15h 15).

Gauthier, C., Desbiens, J.F., Malo, A., Martineau, S., & Simard, D. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Bruxelles : De Boeck.

Gauthier, C., Mellouki, M., Simard, D., Bissonnette, S., & Richard, M. (2004). *Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Une revue de littérature*. Québec : Université Laval Canada. [En ligne] <http://www.fqrcs.gouv.qc.ca/recherche/pdf/rapp-crcfe.pdf#search=%22Interventions%20p%C3%A9dagogiques%20efficaces%20er%20r%C3%A9ussire%20scolaire%20des%20%C3%A9l%C3%A8ves%20provenant%20de%20milieux%20d%C3%A9favoris%C3%A9s.%20une%20revue%20de%20litt%C3%A9rature.%22> (page consultée le 17 août 2006 à 17 h 20).

Gerard, F.M. (2001). L'évaluation de la qualité des systèmes de formation. In *Mesure et évaluation en éducation*, 24, n°2-3, pp. 53-77.



Gerard, F.-M. (2008). Diagnostic, enjeux et perspectives du concept d'efficacité en formation. In *Actualité de la formation permanente*, Centre INFFO, n°211, pp. 13-23.

Gimeno, J.B. (1984). *L'échec scolaire dans l'enseignement primaire : moyens de le combattre. Étude comparée internationale*. Paris : UNESCO.

Godefroid, J. (1987). *Les chemins de la psychologie*. Montréal : Éditions HRW Itée.

Guèye, M.N. (1997). *Étude de l'effet de la situation des maîtres et de la situation des élèves sur les performances en mathématiques des élèves, des classes et des écoles : cas des écoles élémentaires de la ville de Dakar*. Mémoire de DEA en sciences de l'éducation inédit, Université Cheikh Anta Diop Dakar, Dakar, Sénégal.

Guskey, T. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks, C.A: Corwin Press.

Hallak, J. (2000). Education: Quality counts too. In *OECD Observer*, n°223, Octobre. [En ligne] [http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/367/Education:\\_quality\\_counts\\_too.html](http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/367/Education:_quality_counts_too.html) (page consultée le 26 août 2008 à 18h 10).

Hanushek, E. A., & Rivkin, S. G. (2007). Pay, working conditions, and teacher quality. In *Excellence in the Classroom*, 17, n°1, pp. 69–86. Retrieved 25 Janvier 2008, from [http://www.futureofchildren.org/usr\\_doc/Classroom\\_07\\_01.pdf](http://www.futureofchildren.org/usr_doc/Classroom_07_01.pdf)

Hanushek, E.A. (2007). *Education Production Functions*. Retrieved 23 Avril 2011, from Hoover Institution, Stanford University: [http://129.110.10.36/research/tsp-erc/pdf/jrnl\\_hanushek\\_2007\\_education\\_production\\_functions.pdf.pdf](http://129.110.10.36/research/tsp-erc/pdf/jrnl_hanushek_2007_education_production_functions.pdf.pdf) (page consultée le 26 août 2008 à 21h 30).

Hasley, A.H., Heath, A.F., & Ridge, JM. (1980). *Origins and Destinations Family Class, and Education in Modern Britain*. Oxford: Clarendon Press.

Hattie, J.A. (1992). Towards a Model Schooling: A Synthesis of Meta-analyses. In *Australian Journal of Education*, 36, pp. 5-13.

Hay McBer. (2000). *Research into teacher effectiveness: A model of teacher effectiveness*. Rapport de recherche, n°216. Norwich: The Crown Copyright Unit.

Heyneman, S.P. (1976). Influence on Academic Achievement. A Comparison of Results from Uganda and Industrialized Societies. In *Sociology of Education*, 49, pp. 200-211.

Heyneman, S.P. (1980). Differences between Developed and Developing Countries: Comment on Simmons and Alexander's "Determinants of School Achievement. In *Economic Development and Cultural Change*, 28, n°2, (pp. 403-406). Chicago: The University of Chicago Press. [En ligne]. <http://www.jstor.org/stable/1153389> (page consultée le 03 août 2007 à 15h 45).

Heyneman, S.P. (1981). La planification de l'égalité régionale des chances dans le domaine de l'Éducation. In G. Carron, & T.N. Chau (Eds.), *Disparités régionales dans le développement de l'éducation : un problème controversé*, (pp. 137-211). Paris : IPE.

Heyneman, S.P. (1986). Les facteurs de la réussite scolaire dans les pays en développement. In M. Crahay & D. Lafontaine (Eds.), *L'art et la science de l'enseignement*, (pp. 304-339). Bruxelles: Édition Labor.

Hima, A. (2006). L'éducation : une priorité de la francophonie. In *Actes des assises francophones de l'éducation et de la formation*, pp. 75-80. [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Actes\\_Assises\\_education\\_formation.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Actes_Assises_education_formation.pdf) [En ligne] page consultée le 24 août 2010 à 14h 10.

Houngbedji, K. (2007). *La politique de contractualisation des enseignants en Guinée : expérience du programme de formation initiale des maîtres en Guinée (FIMG)*. [En ligne] [http://www.ciep.fr/conferences/CD\\_professionnalisation/bak/pages/docs/pdf\\_interv/Houngbedji\\_Kenneth.pdf](http://www.ciep.fr/conferences/CD_professionnalisation/bak/pages/docs/pdf_interv/Houngbedji_Kenneth.pdf) (page consultée le 26 mai 2008 à 21h 25).

IDE Vélingara. (2007). *Effectifs des écoles du département 2008 : Enseignement élémentaire*. Vélingara : Bureau de la planification et de la statistique.

IDE Vélingara. (2008). *Comité départemental de développement de préparation de la rentrée scolaire 2008/2009*, 27 septembre. Vélingara : IDE.

Jackson, C. K. (2009). *Student demographics, teacher sorting and teacher quality: Evidence from the end of school desegregation*. Retrieved 10 Janvier 2010, from Cornell University, School of Industrial and Labor Relations site: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/workingpapers/78/>

Jarousse, J.P., & Mingat, A. (1989). *Les effets des conditions d'enseignement sur les acquisitions des élèves à l'école primaire : le cas du Togo*. Dijon : IREDU.

Jarousse, J.P., & Mingat, A. (1992). *L'école primaire en Afrique : fonctionnement, qualité, produits : le cas du Togo*. Dijon : IREDU.

Jarousse, J.P., & Mingat, A. (1993). *L'école primaire en Afrique: analyse pédagogique et économique*. Paris : L'Harmattan.

Jarousse, J.P., & Suchaut, B. (2001). *Évaluation de l'enseignement fondamentale en Mauritanie*. Dijon : IREDU.

Jarousse, J.P., Bernard, J.M., Améléwonou, K., & al. (2009). *La scolarisation primaire universelle en Afrique : le défi enseignant*. Dakar : UNESCO/BREDA/Pôle de Dakar.

Jedegé, O., & Nsendu, I. (1990). Gender Differences and Achievement in Integrated science Among Junior Secondary Science Students: A Nigerian Study. In *International Review of Education*, 36, pp. 364-368.

Kane, T. J., Rockoff, J. E., & Staiger, D. O. (2006). *What does certification tell us about teacher effectiveness? Evidence from New York City*. (NBER Working Paper 12155). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Retrieved 9 Décembre 2007, from [http://rsss.anu.edu.au/themes/TQConf\\_Rockoff.pdf](http://rsss.anu.edu.au/themes/TQConf_Rockoff.pdf)

Kantabaze, P.C. (2006). *Déperditions scolaires dans les pays en voie de développement : Analyse à travers le cas du Burundi*. Mémoire de DEA en sciences de l'éducation inédit, Université Cheikh Anta Diop Dakar, Dakar, Sénégal.

Kantabaze, P.C. (2010). *Déperdition scolaires dans le secteur de l'élémentaire au Burundi : cas de la Mairie de Bujumbura*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Cheikh Anta Diop Dakar, Dakar, Sénégal.

Kanyika, J. (2004). *National assessment: preliminary results*. Communication orale au National Assessment Steering Committee, Zambie.

Lapie, P. (1904). Les effets sociaux de l'école. In *La Revue scientifique*, 41, pp. 6-12.

Le Robert, P. (2003). *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris : Petit Robert.

Lê Thanh Khoï. (1967). *L'industrie de l'enseignement*. Paris : Éditions de Minuit.

Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Paris : Eska.

Lemrabott, O.M. (2003). *Analyse des pratiques enseignantes en deuxième année de l'enseignement fondamental en Mauritanie. Description et incidences sur les élèves*. Mémoire de diplôme d'études approfondies en sciences de l'éducation inédit, Université de Bourgogne, Dijon, France.

- Lewis Jr, R.J. (1989). *L'École prix d'excellence*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Lockheed, M., & Verspoor, A. (1990). *Comment améliorer l'enseignement primaire dans les pays en voie de développement. Examen des stratégies possibles*. Washington : Banque mondiale.
- Lockheed, M.E., & Komenan, A. (1984). *Teaching Quality and Scoop Effects on Student Achievement in Africa: The Case of Nigeria and Swaziland. Teaching and Teacher Education*, 5, pp. 93-113.
- Ly, B. (2001). *Les instituteurs sénégalais de la période coloniale (1903-1945). Sociologie historique de l'une des composantes de la catégorie sociale des « évolués »*. Thèse d'État en sociologie inédite, Université Cheikh Anta Diop Dakar, Dakar, Sénégal.
- ME. (2003). *Programme de développement de l'éducation et de la formation (Éducation pour tous)*, mars 2003.
- ME. (2004). *Lettre de politique générale pour le secteur de l'éducation et de la formation*. Dakar : Ministère de l'Éducation.
- ME. (2006). *Au cœur du PDEF. Le défi de l'éducation de qualité pour tous : vision, réalisations, perspectives*. Dakar : DPRE.
- ME. (2008). *Annuaire statistique national 2007-2008*. Dakar : Bureau des Statistiques Scolaires et Universitaires/CIME et ISU.
- ME. (2009). *Rapport national sur la situation de l'éducation 2009*. Dakar : DPRE.
- Meirieu, P. (2002). Les enseignants: clercs, bibliothécaires ou compagnons. In *Les cahiers millénaires*, n°18, pp. 45-48.
- Meuret, D. (2001). *Les recherches sur la réduction de la taille des classes*. Rapport établi à la demande du Haut Conseil de l'évaluation de l'école. [En ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/024000197/0000.pdf> (page consultée le 18 Décembre 2010 à 16h 05).
- Mialaret, G. (1979). *Vocabulaire de l'éducation et des sciences de l'éducation*. Paris : PUF.
- Michaelowa, K. (2000). *Dépenses d'éducation, qualité de l'éducation et pauvreté : l'exemple de cinq pays d'Afrique francophone*. Document de travail, n°157, Centre de développement de l'OCDE.

Michaelowa, K. (2001). Primary Education Quality in Francophone Sub-Saharan Africa: Determinants of Learning Achievement and Efficiency Considerations. In *World Development*, 29, pp. 1699-1716.

Michaelowa, K. (2002). Teacher Job Satisfaction, Student Achievement, and the Cost of Primary Education in Francophone Sub-Saharan Africa. *Discussion Paper* n° 188. Hambourg: Hamburg Institute of International Economics.

Michaelowa, K. (2006). Des intrants rentables : une méta-analyse des évaluations du SACMEQ et du PASEC. In *Éduquer plus et mieux. Écoles et programmes d'alphabétisation de développement de la petite enfance : comment assurer l'efficacité des apprentissages ?* (pp. 76-80). Paris : ADEA/IPE/UNESCO.

Milner, J.C. (1984). *De l'école*. Paris : Seuil.

Mingat, A. (1991). Expliquer la variété des acquisitions au cours préparatoire : les rôles de l'enfant, la famille et l'école, *Revue française de pédagogie*, n°95, pp. 47-63.

Mingat, A. (1996). Qu'est-ce que l'« effet maître » ? In *Sciences humaines – hors série* - , n°12, pp. 81-82.

Mingat, A., & Suchaut, B. (2000). *Les systèmes éducatifs africains. Une analyse économique comparative*. Bruxelles : De Boeck Université.

Moisset, J.J., & Plante, J. (1997). Qualité totale comme base et stratégie d'une culture de la réussite scolaire au Québec. In J.J. Moisset & J.P. Brunel (Eds.), *Culture et transformation des organisations en éducation*, (pp. 414-415). Montréal : Les Éditions Logiques.

Moisset, J.J., Plante J., & Toussaint, P. (2003). *La gestion des ressources humaines pour la réussite scolaire*. Québec : Presses de l'Université du Québec. [En ligne] [http://books.google.sn/books?id=rtba36oLxooC&pg=PA135&lpg=PA135&dq=ant%C3%A9c%C3%A9dent+scolaire&source=bl&ots=kxKo1WHkZb&sig=HQ5CGFZqahwdAZi02IRI3jll14Q&hl=fr&ei=3N4PTZ32MsmYhQfSquG3Dg&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=9&ved=0CEcQ6AEwCA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.sn/books?id=rtba36oLxooC&pg=PA135&lpg=PA135&dq=ant%C3%A9c%C3%A9dent+scolaire&source=bl&ots=kxKo1WHkZb&sig=HQ5CGFZqahwdAZi02IRI3jll14Q&hl=fr&ei=3N4PTZ32MsmYhQfSquG3Dg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=9&ved=0CEcQ6AEwCA#v=onepage&q&f=false) (page consultée le 20 décembre 2010 à 1h 10)

Monde de l'Éducation. (2006). *Crise de l'école sénégalaise : du dialogue de sourds aux non-dits*, n°02, novembre. Mensuel d'informations sur l'éducation. Dakar : UDEN.

Morin L. & Brune L. (1992). *Philosophie de l'éducation I : les sciences de l'éducation*. Bruxelles : De Boeck.

Morin, E. (1977). *La méthode. Tome 1. La nature de la nature*. Paris : Éditions du Seuil.

Morin, E. (1980). *La méthode. Tome 2. La vie de la vie*. Paris : Éditions du Seuil.

Morin, E. (1986). *La méthode. Tome 3. La connaissance de la connaissance*. Paris : Éditions du Seuil.

Nations Unies. (2005). *Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport 2005*. New York : ONU. [En ligne] [http://unstats.un.org/unsd/mi/pdf/MDG%20Book\\_fr.pdf](http://unstats.un.org/unsd/mi/pdf/MDG%20Book_fr.pdf) (page consultée le 27 février 2008 à 14h 15).

Nations Unies. (2007). *Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport 2007*. New York : ONU. [En ligne] [http://www.un.org/fr/millenniumgoals/pdf/mdg\\_2007.pdf](http://www.un.org/fr/millenniumgoals/pdf/mdg_2007.pdf) (Page consultée le 27 juillet 2010 à 16h 37).

Nations Unies. (2010). *Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport 2010*. New York : ONU. [En ligne] <http://www.un.org/fr/millenniumgoals/pdf/report2010.pdf> (page consultée le 27 juillet 2010 à 17h 07).

Ndiaye, B.D. (2003). *Étude des conceptions des enseignants du Sénégal sur le métier, en référence au modèle de l'enseignant professionnel*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Catholique de Louvain, Louvain, Belgique.

Ndiaye, S. (2008). *Former un enseignant motivé et compétent*. Dakar : Les Nouvelles Éditions Africaines du Sénégal.

Ndidde, A.N. (2006). Caractéristiques des écoles efficaces en Afrique : Synthèse des études sur Madagascar, le Mozambique, l'Ouganda et la Tanzanie. In *Éduquer plus et mieux. Écoles et programmes d'alphabétisation, de développement de la petite enfance : comment assurer l'efficacité des apprentissages ?* (pp. 75-76). Paris : ADEA/IIPE/UNESCO.

Niyongabo, J. (1996). *Évaluation des centres d'éducation de base Yaga Mukama*. Bujumbura : UNICEF/Burundi.

Noël, B. (2006). *Évaluation des apprentissages : théories ou modèles d'apprentissage*. Syllabus de cours. Dakar : CUSE/FASTEF/UCAD.

OCDE (TALIS) (2009). *L'efficacité des enseignants se heurte au manque de motivation et aux mauvais comportements en classe*, Juin 2009. [En ligne]

[http://www.oecd.org/document/27/0,3343,fr\\_2649\\_39263231\\_43056795\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/27/0,3343,fr_2649_39263231_43056795_1_1_1_1,00.html)

(page consultée le 23 octobre 2009 à 16h 20).

OCDE. (2001). *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie. Premiers résultats du programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) 2000*. [En ligne] <http://www1.oecd.org/publications/e-book/9601142e.pdf> (page consultée le 27 février 2008 à 14h 15).

OCDE. (2007). *Rapport annuel 2007*. [En ligne] <http://www.oecd.org/dataoecd/34/53/38528227.pdf> (page consulté le 15 février 2008 à 19h 15).

Orivel, F., & Perrot, J. (1988). *Les performances de l'enseignement primaire en Afrique francophone : deux études de cas, le Congo et la République Centrafricaine*. Dijon : IREDU.

Ouedraogo, F.C. (1989). *L'effet du suivi de la mère sur la réussite scolaire de l'enfant*. Mémoire de Maîtrise en Sciences de l'éducation inédit, Université Laval, Québec, Canada.

Ouellet, F. & Baillargeon, G. (2004). *Analyse de données avec SPSS pour Windows*. Québec : Les Éditions SMG.

Ouellet, R. (1987). Effet de l'organisation scolaire des études sur la réussite scolaire. In *Revue des sciences de l'éducation*, 13, n°1, pp. 85-97.

Paquay, L., & Wagner, M.C. (1996). Compétences professionnelles privilégiées dans les stages en vidéo formation. In L. Paquay, M. Altet, É. Charlier, & P. Perrenoud (Eds.), *Former les enseignants professionnels. Quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (pp. 153-179). Bruxelles : De Boeck.

PASEC. (2002). *Le programme de formation initiale des maîtres en Guinée et la double vacation. Les résultats d'une étude thématique du PASEC* miméo. Dakar : PASEC/CONFEMEN.

Patrinos, H.A. & Kagia, R. (2007). Maximizing the Performance of Education Systems: The Case of Teacher Absenteeism. In J. Campos & S. Pradham (Eds.), *The Many Faces of Corruption: Tracking Vulnerabilities at the Sector Level*. Washington, DC: Banque mondiale.

Perrenoud, P. (1993). *Du maître de stage au formateur de terrain : formule creuse ou expression d'une nouvelle articulation entre théorie et pratique*. Les Actes des Journées d'automne de l'IUFM et de la MAFPEN de Lorraine, 21-23 oct.



Philippe, C.A. (1992). *Caractéristiques professionnelles des enseignants et rendement scolaire des élèves de l'école primaire fondamentales en Haïti*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Laval, Québec, Canada.

Piaget, J. (1993). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Piketty, T. & Valdenaire, M. (2006). L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995. In D. Vitry (Ed.), *les dossiers*, n°173. Paris : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche/Direction de l'évaluation et de la prospective. [En ligne] <http://piketty.pse.ens.fr/fichiers/public/PikettyValdenaire2006.pdf> (page consultée le 10 février 2011 à 18h45).

Piquée, C., & Suchaut, B. (2004). Un maître supplémentaire dans la classe : quels effets sur les progressions au cycle III. In *Revue française de pédagogie*, 146, n°146 pp. 91-103.

Plante, J. (1994). *Évaluation de programme (français, anglais, espagnol)*. Québec : Presse de l'Université Laval.

Pôle de Dakar (2005). *Éducation Pour Tous en Afrique : Repères pour l'action*. Dakar : UNESCO/BREDA.

Pôle de Dakar. (2007). *Éducation Pour Tous en Afrique : l'urgence de politiques sectorielles intégrées*. Dakar : UNESCO/BREDA.

Pôle de Dakar. (2009a). *La scolarisation primaire universelle en Afrique : le défi enseignant*. Dakar : UNESCO-BREDA

Pôle de Dakar. (2009b). La scolarisation primaire universelle en Afrique : le défi enseignant. In *PôleMAG*, n°14, (pp. 4-6). Dakar : UNESCO/BREDA. [En ligne] [http://www.poledakar.org/IMG/pdf/Pole\\_Mag\\_14FR.pdf](http://www.poledakar.org/IMG/pdf/Pole_Mag_14FR.pdf) (page consultée le 28 avril 2009 à 19h 13).

Postlethwaite, T.N. (1980). La réussite et l'échec scolaire. In *Perspectives*, 10, n°3, pp. 273-289.

Postlethwaite, T.N. (2004). *Monitoring educational achievement*. Paris : ADEA.

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H.A. (2002). *Returns to Investment in Education. A Further Update*. World Bank Policy Research Working Paper, n°2881, September.



Psacharopoulos, G., & Woodhall, M. (1988). *L'Éducation pour le développement : une analyse des choix d'investissement*. Paris : Economica.

République du Sénégal. (1996). *Loi 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, communes et aux communautés rurales*. Dakar : Présidence de la république.

République du Sénégal. (2000). *Contribution à la préparation de la 49ème session ministérielle de la CONFEMEN*. MEN, février 2000. [En ligne] <http://www.confemen.org/IMG/html/senegal.html> (page consultée le 25 août 2006 à 17h 05).

République du Sénégal. (2001). *Constitution de la république du Sénégal*, 7 janvier. [En ligne] <http://democratie.francophonie.org/IMG/pdf/Senegal.pdf> (page consultée le 1<sup>er</sup> juillet 2011 à 15h 33).

République du Sénégal. (2001). *Le développement de l'éducation : rapport national du Sénégal*, 27 avril. Dakar : ME.

République du Sénégal. (2002). *Rapport sur le CFEE et l'Entrée en sixième*. Dakar : DEXC.

République du Sénégal. (2003a). *Programme de développement de l'éducation et de la formation (Éducation pour Tous)*. [En ligne] <http://www.education.gouv.sn/politique/Fichiers/pdef-ept.pdf> (page consultée le 18 août 2007 à 16h 30).

République du Sénégal. (2003b). *Rapport sur le CFEE et l'Entrée en sixième*. Dakar : DEXC.

République du Sénégal. (2004). *Rapport sur le CFEE et l'Entrée en sixième*. Dakar : DEXC.

République du Sénégal. (2005). *Situation des indicateurs de l'éducation 2000-2005*. Dakar : DEPRE.

République du Sénégal. (2008a). Décret n°2008-1025 du 10 septembre 2008 fixant le ressort territorial et le chef-lieu des régions, départements et arrondissements. Rapport de présentation. [En ligne] [http://www.jo.gouv.sn/article.php3?id\\_article=7213](http://www.jo.gouv.sn/article.php3?id_article=7213) (page consultée le 17 août 2009 à 17h 40).

République du Sénégal. (2008b). *Situation économique et sociale de la région de Kolda – Année 2008*. Dakar : ANSD.

Rivers, J. C., & Sanders, W. L. (2002). Teacher quality and equity in educational opportunity: Findings and policy implications. In L. T. Izumi & W. M. Evers (Eds.), *Teacher quality* (pp. 13–23). Stanford, CA: Hoover Press. Retrieved 16 Décembre 2007, from [http://media.hoover.org/documents/0817929320\\_13.pdf](http://media.hoover.org/documents/0817929320_13.pdf)

Rivkin, S.G, Hanushek, E.A., & Kain, J.F. (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. In *Econometrica*, 73, n°2, pp. 417-458. Retrieved 25 Janvier 2008, from <http://edpro.stanford.edu/Hanushek/admin/pages/files/uploads/teachers.econometrica.pdf>

Rosenshine, B. (1986). Vers un enseignement efficace des matières structurées. Un modèle d'action inspiré par le bilan des recherches processus-produit. In M. Crahay & D. Lafontaine (Eds.), *L'art et la science de l'enseignement* (pp. 81-96). Bruxelles : Éditions Labor.

Rosenshine, B.V., & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*, (pp. 376-391). New York: Macmillan.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1971). *Pygmalion à l'école, l'attente du maître et le développement intellectuel des élèves*. Tournai : Casterman

Ross, K.N. (1993). *Comment établir le plan de l'échantillonnage dans les études internationales sur le rendement scolaire*. Paris : IIPÉ/UNESCO.

Rothkopf, E.Z. (1976). Writing to teach and reading to learn: A perspective on the psychology of written instruction. In N.L. Gage (Ed.), *The psychology of teaching methods*. Chicago: National society for the Study of Education, University of Chicago Press.

Roy, D. (1991). *Étude de l'importance des connaissances de l'enseignant et de l'influence des actes professionnels d'enseignement sur l'apprentissage au collégial*. Rimouski : Cégep de Rimouski.

Sall, H.N. & De Ketele, J.-M., (1997). Évaluation du rendement des systèmes éducatifs : apports des concepts d'efficacité, d'efficience et d'équité. *Mesure et évaluation en éducation*, 19, n°3, pp. 119-142.

Sall, H.N. (1996). *Efficacité et équité de l'enseignement supérieur. Quels étudiants réussissent à l'Université de Dakar*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Cheikh Anta Diop Dakar, Dakar, Sénégal.

Sall, H.N., Ndiaye, B.D., Diarra, B., & Seck, M. (2009). Innovating and Revitalization of Education in Sub-Saharan Africa: Education Programmes, Pedagogy and Teaching Tools. In United Nations University (Ed.), *Revitalizing Higher Education in Sub-Saharan Africa*, (pp.31-66).

Sall, H.N., Seck, M., Dieng B.D., Ndiaye B.D., & Kébé, M.L. (2010a). *IFADEM Burundi. La vision des enseignant-e-s*. Dakar : AUF/OIF

Sall, H.N., Seck, M., Dieng B.D., Ndiaye B.D., & Kébé, M.L. (2010b). *IFADEM Bénin. La vision des enseignant-e-s*. Dakar : AUF/OIF

Sanders, W. L., & Horn, S.P. (1998). Research Findings from the Tennessee value-added assessment system (TVAAS) database: Implications for educational evaluation and research. In *Journal of personnel evaluation in education*, 12, pp. 247-256.

Sanders, W. L., & Rivers, J.C. (1996). *Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement*. Knoxville: University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center. Retrieved 6 Décembre 2007, from <http://www.mccsc.edu/~curriculum/cumulative%20and%20residual%20effects%20of%20teachers.pdf>

Sané, A. (2001). *Univers professionnel et motivation des enseignements. Rôle de la satisfaction ou de l'insatisfaction*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Catholique Louvain, Louvain, Belgique.

Scheerens, J. (2003). *Conditions of effective teaching*. (Manuscrit non publié). The standing International Conference of Inspectorates (SICI), Londres.

Schiefelbein, E., & Simmons, J. (1981). *Determinants of School Achievement: A Review of Research for Developing Countries*. Ottawa, Ontario: International Development Research Center.

Schwille, J., Eisemon, T., Ukobizoba, F., Houang, R., Kwon, D., & Prouty, R. (1991). Is grade repetition always wasteful? New data and unanswered questions. In *BRIDGES Research Report*, n°7. Cambridge, MA: Harvard Institute for International Development.

Seck, M. (2007). *Comparaison des pratiques de classes dans le cas de l'enseignement de l'énergie en première scientifique (grade 11)*. Thèse de Doctorat de sciences de l'éducation, Université Lumière Lyon 2, Lyon, France ; Université Cheikh Anta DIOP Dakar, Dakar, Sénégal. [En ligne]. <http://theses.univ->

[lyon2.fr/documents/getpart.php?id=1113&action=pdf](http://lyon2.fr/documents/getpart.php?id=1113&action=pdf) (page consultée le 14 août 2009 à 19h 13).

Sène, M. (2010). *Le développement de compétences narratives chez des élèves de collège au Sénégal. Étude du rôle des médiations enseignante et textuelle au cours d'activités de lecture-écriture de récits de fiction*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université Lumière Lyon 2, Lyon, France.

Solaux, G., & Suchaut, B. (2002). *Les voies de scolarisation alternative en Afrique subsaharienne*. Communication au colloque ARES, Strasbourg, 22 mai.

Suchaut, B. (2002). *La lecture au CP : diversité des acquisitions des élèves et rôle des facteurs sociodémographiques et scolaires*. Communication au colloque « Vers la maîtrise de l'écrit pour tous », organisé par l'AFPEE (Association pour favoriser une école efficace), Octobre 2002. [En ligne] [http://www.u-bourgogne.fr/upload/site\\_120/publications/2002/02065.pdf](http://www.u-bourgogne.fr/upload/site_120/publications/2002/02065.pdf) (page consultée le 03 septembre 2006 à 20h 28).

Suchaut, B. (2003). La qualité de l'éducation de base en Afrique francophone : contexte, constat et facteurs d'efficacité. In P. Bauchet & P. Germain (Eds.), *L'éducation, fondement du développement durable en Afrique*, (pp. 23-37). Paris : PUF.

Suchaut, B., & Le Bastard, S. (2000). Lecture-écriture au cycle II. Évaluation d'une démarche innovante. In *Cahiers de l'IREDU*, n°61. Dijon : IREDU.

Sylla, K., & Fias da Graça, P. (2007). *Démographie générale et scolaire*. Paris : IPE.

Tanko, L. (2005). *Éducation pour tous et qualité : accès des femmes nigériennes à l'éducation en matière de santé et de lutte contre le sida*. Mémoire de DEA en sciences de l'éducation inédit, Université Cheikh Anta Diop Dakar, Dakar, Sénégal.

Tebero, J. (2005). La qualité de l'éducation : quel rôle pour le directeur ? In *La revue des Échanges*, 22, (pp. 21-25). Québec : AFIDES.

Tochon, F.N. (1993). *L'enseignante experte, l'enseignant expert*. Paris : Nathan.

Troncin, T. (2005). *Le redoublement : radiographie d'une décision à la recherche de sa légitimité*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation inédite, Université de Bourgogne, Dijon, France.

UNESCO. (1987). *Les politiques de l'éducation et de la formation en Afrique subsaharienne. Problématique, orientation, perspectives*. Paris : UNESCO.

UNESCO. (2000). *Forum mondial sur l'éducation. Éducation pour tous : tenir nos engagements collectifs*. Dakar, Sénégal, 26-28 avril. [En ligne] [http://www.unesco.org/education/efa/fr/ed\\_for\\_all/dakfram\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/education/efa/fr/ed_for_all/dakfram_fr.shtml) (page consultée le 23 juillet 2006 à 17h 13).

UNESCO. (2003b). *L'éducation dans un monde multilingue*. Document cadre de l'UNESCO. Paris : UNESCO.

UNESCO. (2004). *Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2005. Éducation pour tous. L'exigence de qualité*. Paris : UNESCO.

UNESCO. (2005). *Lignes directrices pour des prestations de qualité dans l'enseignement supérieur transfrontalier*. Paris : UNESCO. [En ligne] (Centre de Ressources CUSE) <http://10.0.0.200/cesea/transfrontalier/transfrontalier4.pdf> (page consultée le 07 mars 2008 à 17h 20).

UNESCO. (2006). *Éducation : indicateurs de qualité*. [En ligne] [http://portal.unesco.org/education/fr/ev.php-URL\\_ID=27856&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/fr/ev.php-URL_ID=27856&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html) (page consultée le 21 août 2008 à 20h 04).

UNESCO. (2007). *Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2008. L'éducation pour tous en 2015 : un objectif accessible ?* Paris : UNESCO.

UNESCO/BREDA. (2005a). *Éducation pour tous en Afrique : Repères pour l'action. Dakar+5*. Dakar : UNESCO.

UNESCO/BREDA. (2005b). *Éducation pour tous en Afrique 2006 : statistiques et analyses sous-régionales. Rapport Dakar+6*. Dakar : UNESCO.

UNESCO/BREDA. (2007). *Éducation pour tous en Afrique 2007 : l'urgence de politiques sectorielles intégrées. Dakar+7*. Dakar : UNESCO.

UNESCO-UNICEF. (2000). *Projet conjoint UNESCO-UNICEF. Suivi permanent des acquis scolaires et évaluation des conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les écoles primaires*. Dakar : UNICEF/MEN/UNESCO.

UNICEF, PNUD, UNESCO, & BIRD. (1990). *Déclaration mondiale sur l'éducation pour tous et cadre d'action pour répondre aux besoins éducatifs fondamentaux. Conférence mondiale sur l'éducation pour tous*. Jomtien, Thaïlande, 5 au 9 mars. Paris : UNESCO. [En ligne] [http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/JOMTIE\\_F.PDF](http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/JOMTIE_F.PDF) (page consultée le 31 août 2006 à 18h 30).

UNICEF. (2000). *Defining Quality in Education*. New York: UNICEF/PD/ED/00/02

Van Zanten, A. (2001). *L'école de la périphérie*. Paris : PUF.

Verspoor, A.M (2005). *Le défi de l'apprentissage : améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique sub-saharienne*. Paris : L'Harmattan.

Verspoor, A.M. (2006). Conditions et facteurs d'efficacité des écoles en Afrique. In *Éduquer plus et mieux. Écoles et programmes d'alphabétisation de développement de la petite enfance : comment assurer l'efficacité des apprentissages ?* (pp. 27-29). Paris : ADEA/IIPE/UNESCO.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Process*. Cambridge: Harvard.

Wallon, H. (1968). *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris : A. Colin

Wallon, H. (1975). *Les origines de la pensée*. Paris : PUF.

Weil, E. (1971). *Philosophie politique*. Paris : Éditions Vrin.

White, R. T. & Tisher, R. P. (1986). Research on natural sciences. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research* (pp. 874-905). New York: MacMillan.

## Index des Auteurs

### A

Aaronson · 69, 173, 204  
Adams · 48  
ADEA · 6, 7, 8, 9, 16, 23, 24  
Aghion · 7  
Albarelo · 102  
Altet · 24, 80, 81  
Altinok · 72, 182  
Anderson · 6, 13, 22, 23, 24, 50, 59, 60,  
64, 66, 67, 69, 82, 85, 89, 164, 172, 199  
Angrist · 60, 72, 183  
ANSD · 58, 110, 157, 170

### B

Babu · 86  
Ballou · 173, 204  
Balmes · 6  
Banque mondiale · 1, 6, 8, 11, 37, 40, 66,  
164, 199  
Barahinduka · 12, 13, 24, 40, 45, 46, 54,  
55, 59, 61, 62, 64, 71, 72, 73, 77, 79, 82,  
84, 89, 92, 117, 121, 151, 156, 171, 182,  
183, 187, 190, 192, 193, 197, 198, 202  
Barnabé · 35  
Barrow · 69  
Bascia · 70, 73, 183  
Bastin · 43, 44  
Behaghel · 64, 71, 157, 171, 182, 198, 201  
Benson · 58  
Berlet · 64, 71, 157, 171, 182, 198, 201  
Bernard · 1, 2, 7, 8, 13, 14, 20, 25, 64, 71,  
157, 171, 182, 195, 198, 201

Bernstein · 22, 25, 44, 73, 81, 189  
Berthelemy · 6  
BIRD · 1, 14, 20  
Bisseret · 44  
Blau · 93  
Bloom · 81, 84  
Boesen · 8  
Bonnet · 15, 68  
Bouchard · 31, 32, 35, 39, 42  
Boudon · 44  
Bourdieu · 44, 45  
Bressoux · 24, 40, 46, 47, 48, 63, 64, 67,  
72, 76, 81, 82, 84, 86, 201  
Brint, · 64, 71, 157, 171, 182, 198, 201  
Brophy · 46, 59  
Brossard · 56, 57, 66, 71, 74, 164, 172,  
183, 189, 199  
Brune · 33  
Bulle · 43, 44, 53, 92, 93  
Byamugisha · 59

### C

Caillods, · 52, 75  
Carron · 55, 57, 63, 126, 127, 151, 156,  
164, 171, 194, 197, 198, 199  
Central Advisory Council · 50  
Charbit · 11  
Charlier · 98  
Chau · 55, 57, 63, 126, 127, 151, 156, 164,  
171, 194, 197, 198, 199  
Chaudhury · 69  
Cherkaoui · 51  
Chinapah · 55, 59, 61, 77, 187, 190, 202  
Cissé · 58, 110, 157, 170

Cohen · 7  
Coleman · 44, 45, 46, 49, 50, 77, 83, 187,  
190, 202, 207  
CONFEMEN · 1, 2, 3, 7, 8, 13, 15, 17, 18,  
21, 22, 23, 54, 55, 57, 60, 63, 64, 65, 66,  
67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 117, 122, 126,  
131, 152, 164, 165, 181, 182, 187, 191,  
194, 195, 199, 200, 201, 202  
Conseil de l'U.E. · 6, 17  
COSYDEP · 26  
Coustère · 64, 71, 157, 171, 182, 198, 201  
Crahay · 43, 44, 46, 49, 56, 83

**D**

Daff · 157  
Danner · 192  
Darling-Hammond · 13, 60, 82  
Das · 69  
De Ketele · 12, 31, 37, 38, 39, 40, 41, 42,  
50, 53  
De Landsheere · 31, 33, 34, 36, 37, 42  
Debray-Ritzen · 43  
Delory-Momberger · 52  
Dembélé · 12, 24  
Demeuse · 31, 32, 39, 40, 54, 56, 68, 72,  
117, 183, 189  
Dercon · 69  
Desbiens · 46  
Diambomba · 16, 54, 70, 71, 74, 76, 90,  
100, 151, 162, 197  
Diarra · 13  
Dieng · 13, 31, 33, 39, 41, 42, 45, 46, 92,  
104  
Doran · 85

DPRE · 13, 25, 98  
Drury · 85  
Duflo · 69  
Duncan · 93  
Duru-Bellat · 12, 24, 46, 52, 55, 62, 64, 65,  
70, 73, 79, 82, 84, 117, 121, 122, 156,  
171, 192, 193, 198

**E**

Eisemon · 55, 67, 76, 164, 172, 199  
Elley · 74  
Engelmann · 48  
Evertson · 70

**F**

Falayajo · 59  
Fall · 19  
Farrell · 74  
Felouzis · 24, 47, 165, 172, 200  
Fias da Graça · 37  
Fomba · 59  
Fredua-Kwarteng · 70, 73, 183  
Freud · 43  
Fuller · 65, 69, 74

**G**

Gagne · 67  
Gauthier · 12, 24, 46, 48, 81  
Gerard · 12, 31, 38, 41, 42, 53  
Godefroid · 45  
Good · 46  
Guèye · 3, 12, 24, 31, 49, 92  
Guskey · 47



## H

Habyarimana · 69  
Hallak · 13  
Hamissou · 59  
Hammer · 69  
Hanna · 69  
Hanushek · 12, 59, 60, 151, 172, 197  
Harlen · 8  
Hasley · 44  
Hattie · 46  
Hay McBer · 59  
Heath · 44  
Helenius · 8  
Hernstein · 43  
Heyneman · 2, 13, 22, 24, 45, 48, 49, 55,  
83, 121, 191, 192, 193  
Hima · 33  
Hoffer · 46  
Horn · 86  
Houngbedji · 13, 57, 60, 67, 68, 70, 131,  
164, 191, 195, 200

## I

IDE Vélingara · 30, 99, 100

## J

Jacobson · 47, 81  
Jarousse · 24, 54, 55, 56, 62, 63, 64, 65,  
67, 73, 76, 79, 117, 121, 122, 156, 157,  
164, 171, 172, 182, 192, 193, 194, 197,  
198, 199, 201  
Jedege · 55  
Jensen · 43  
Jokic · 8

## K

Kagia · 69  
Kain · 12  
Kanjee · 59  
Kantabaze · 12, 13, 24, 45, 46, 54, 55, 56,  
59, 62, 64, 73, 74, 77, 82, 92, 121, 131,  
156, 171, 183, 187, 190, 198, 202  
Kanyika · 59  
Kébé · 11, 104  
Kilgore · 46  
Komenan · 182  
Kramarz · 40, 63, 64, 67  
Kremer · 69  
Krishnan · 69

## L

Lafontaine · 46  
Landrier-Le Basterd · 192  
Lapie · 6, 17  
Lavy · 60, 72, 183  
Le Robert · 31, 33, 41  
Lê Thanh Khoi · 40  
Legendre · 28, 31, 33, 37, 41  
Lemrabott · 55, 57, 62, 63, 121, 126, 141,  
151, 152, 162, 192, 193, 195, 197  
Léna · 8  
Lewis Jr · 34  
Lockheed · 58, 74, 76, 127, 182, 195  
Ly · 58, 127, 195

## M

Malo · 46  
Martineau · 46

ME · 1, 2, 3, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18,  
19, 29, 31, 57, 71, 75, 98, 126, 131, 152,  
165, 181, 182, 187, 191, 194, 195, 201,  
202

Meirieu · 81

Mendro · 86

Meuret · 70, 71, 73, 183

Mialaret · 35, 36

Michaelowa · 8, 9, 15, 65, 69, 74

Milner · 56

Mingat · 10, 24, 46, 47, 54, 55, 56, 62, 63,  
65, 67, 73, 76, 79, 117, 121, 156, 164,  
171, 172, 182, 192, 193, 197, 199, 201

Moisset · 92

Monde de l'Éducation · 15, 23

Morin · 6, 33

Mulligan · 182

Muralidharan · 69

## N

Nations Unies · 6, 7, 11, 14

Ndiaye · 13, 24, 35, 36, 42, 46, 60, 61, 65,  
80, 84, 104

Ndidde · 24, 67, 72, 164, 182, 200

Niyongabo · 36, 40

Noël · 41, 59

Nsendu · 55

## O

OCDE · 1, 3, 7, 10, 17, 49, 56, 75, 83, 89,  
191

OCDE (TALIS) · 3, 89

Orivel · 73

Ouedraogo · 55

Ouellet · 43, 55, 121, 193

## P

Pansu · 47, 48, 81

Paquay · 81

PASEC · 1, 8, 10, 15, 16, 17, 19, 21, 22,  
52, 54, 55, 56, 57, 66, 68, 69, 79, 117,  
122, 126, 131, 152, 164, 165, 181, 187,  
191, 192, 194, 195, 199

Passeron · 44, 45

Patrinos · 6, 69

Perrenoud · 34, 81

Perrot · 73

Philippe · 56, 76, 122, 187, 190, 194, 202

Piaget · 43

Piketty · 72, 183

Piquée · 2, 25, 192

PIRLS · 10, 21, 192

Plante · 31, 32, 35, 39, 42, 92

PNUD · 1, 14, 20, 33

Pôle de Dakar · 1, 6, 7, 69, 207

Postlethwaite · 45, 52, 73, 75

Prost · 40, 63, 64, 67

Prouty · 55, 67, 76, 164, 172, 199

Psacharopoulos · 6, 16, 37, 39, 40, 49, 62,  
74, 88, 152, 156, 158, 198

## R

Rafalimanana · 59

Randolph · 70

République du Sénégal · 3, 11, 15, 18, 19,  
25, 26, 29, 89, 110, 191

Ridge · 44

Rivers · 66, 69, 86, 204

Rivkin · 12, 60, 63, 64, 71, 86, 151, 152,  
156, 172, 181, 183, 197

Rockoff · 152, 158

Rogers · 69

Roosen · 43, 44

Rosenshine · 46, 81, 84

Rosenthal · 47

Ross · 73, 100

Rothkopf · 50

Roy · 50, 82

## S

Sall · 2, 6, 13, 22, 24, 31, 32, 33, 37, 38,  
39, 40, 41, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 53, 54,  
55, 63, 64, 86, 92, 104, 117, 121, 156,  
171, 191, 192, 193, 198, 205

Sander · 69

Sanders · 66, 69, 85, 86, 173, 204

Sané · 8, 24

Scheerens · 59

Schiefelbein · 44

Schwille · 54, 55, 67, 76, 117, 164, 172,  
192, 199

Seck · 13, 104, 207

Sène · 207

Sharma · 8

Simard · 46

Simmons · 44, 45

Simon · 1, 2, 7

Solaux · 12, 13, 23, 64, 156, 171, 198

Staiger · 152, 158

Stevens · 46

Strauven · 31, 32, 39, 40

Suchaut · 2, 10, 11, 12, 13, 23, 25, 47, 64,  
71, 79, 82, 122, 156, 157, 171, 194, 198,  
201

Sylla · 37

## T

Tanko · 55

Tebero · 6

Tisher · 88

Tiyab · 13, 64, 157, 171, 198

Tochon · 80

Troncin · 56

## U

UNESCO · 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,  
13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,  
31, 33, 34, 45, 49, 53, 55, 57, 58, 61, 62,  
65, 68, 72, 75, 76, 78, 89, 121, 122, 127,  
142, 181, 191, 193, 194, 195

UNESCO/BREDA · 8, 9, 11, 12, 13, 17,  
20

UNICEF · 1, 2, 14, 17, 18, 19, 20, 33, 34,  
70, 121, 122, 181, 193, 194

## V

Valdenaire · 72, 183

Van Zanten · 24, 182, 201

Verspoor · 12, 16, 24, 31, 36, 37, 50, 56,  
58, 64, 65, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 79, 86,  
127, 156, 157, 171, 172, 182, 191, 195,  
198, 199, 201

Vianou · 1, 2, 7, 13, 64, 157, 171, 198

Vygotsky · 44

## W

Wagner · 81

Wallon · 43

Wei · 8

Weil · 6

Weiner · 41

White · 88

Woodhall · 6, 16, 37, 39, 40, 49, 62, 74,  
88, 152, 156, 158, 198

Wright · 173

## Table des matières

Dédicaces .....	i
Remerciements .....	ii
Sommaire .....	iii
Liste des tableaux .....	iv
Liste des graphiques .....	ix
Liste des figures .....	xi
Liste des abréviations .....	xii
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 - ÉNONCÉ DU PROBLÈME .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Résultats des grandes enquêtes internationales.....</b>	<b>7</b>
1.1 Niveau des acquis scolaire dans l'enseignement élémentaire .....	7
1.2 Contexte scolaire des apprentissages.....	11
1.3 Facteurs du processus d'enseignement-apprentissage .....	12
1.4 Diversité des modes de recrutement et de formation.....	12
1.5 Les déterminants de la réussite scolaire.....	13
<b>2. Profil et analyse du contexte scolaire à l'élémentaire, au Sénégal .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Les pressions vers une éducation de qualité.....</b>	<b>20</b>
<b>4. Retour sur la justification du thème de la recherche .....</b>	<b>24</b>
4.1. A propos du thème .....	24
4.2. Le niveau de l'étude.....	25
4.3. Les matières de l'étude .....	25
4.4. Le contexte administratif de l'étude .....	25
4.5. Le contexte géographique de l'étude .....	29
<b>CHAPITRE. 2 - REPÈRES CONCEPTUELS ET THÉORIQUES .....</b>	<b>31</b>
<b>1. Repères conceptuels.....</b>	<b>31</b>
1.1. Clarification des concepts .....	31
1.1.1. Comprendre la qualité.....	33
1.1.2. Le concept d'efficacité.....	37
1.1.3. Concept de performance .....	41
<b>2. Repères théoriques .....</b>	<b>43</b>
2.1. Théories explicatives de la réussite/échec scolaire.....	43

2.2. Influence des facteurs scolaires sur les performances des apprenants : état de la question.....	46
2.3. Synthèse des recherches et des résultats des grandes enquêtes internationales sur les facteurs explicatifs des performances scolaires .....	50
2.3.1. Les facteurs associés à l'élève .....	53
2.3.1.1. L'âge des élèves .....	53
2.3.1.2. Le sexe des élèves .....	54
2.3.1.3. Le redoublement.....	56
2.3.1.4. La langue parlée .....	57
2.3.1.5. L'aide au devoir.....	59
2.3.2. Les facteurs liés à l'enseignant .....	59
2.3.2.1. L'âge de l'enseignant .....	61
2.3.2.2. Le sexe (pour les enseignantes).....	62
2.3.2.3. L'expérience professionnelle des enseignants .....	62
2.3.2.4. Le diplôme académique des enseignants.....	63
2.3.2.5. La formation en cours d'emploi des enseignants .....	65
2.3.2.6. La formation initiale des enseignants .....	65
2.3.2.7. La formation continue des enseignants .....	68
2.3.2.8. L'absentéisme et la motivation professionnelle des enseignants .....	68
2.3.3. Les caractéristiques des classes.....	69
2.3.3.1. La taille des classes .....	70
2.3.3.2. La disponibilité des manuels scolaires .....	73
2.3.3.3. Les évaluations (écrites) à l'école .....	75
2.3.3.4. Le temps réservé à l'apprentissage.....	75
2.3.3.5. Le pouvoir organisateur.....	76
2.4. Le processus d'enseignement .....	80
2.4.1. Effet-enseignant et performances scolaires des élèves .....	81
2.4.2. La valeur ajoutée de l'enseignement.....	85
<b>CHAPITRE 3 - CADRE OPÉRATOIRE ET MÉTHODOLOGIQUE.....</b>	<b>88</b>
<b>1. Cadre opératoire.....</b>	<b>88</b>
1.1. Présentation de la recherche .....	88
1.2. De la question problème générale aux hypothèses de la recherche .....	89
1.3. Opérationnalisation de la Question-problème Générale .....	90
1.3.1. Les variables de la recherche .....	91

1.3.2. Représentation graphique des étapes de la Question problème Générale et de l'Hypothèse Générale .....	92
1.3.3. Explicitation du cadre opératoire .....	94
<b>2. Méthodologie</b> .....	<b>97</b>
2.1. Description des populations étudiées.....	97
2.2. Plan et procédures de l'échantillonnage .....	98
2.2.1. Choix de la région .....	98
2.2.2. Sélection de la circonscription éducative .....	99
2.2.3. Échantillon stratifié à trois niveaux.....	99
2.2.4. Sélection des écoles.....	99
2.2.5. L'échantillon de cette recherche .....	100
2.2.5.1. Sélection des classes.....	101
2.2.5.2 Choix des élèves.....	102
2.3. Méthodes et techniques de recueil d'informations .....	102
2.3.1. Les instruments de recueil d'informations .....	102
2.3.2. Procédures de préparation et de validation des outils .....	103
2.3.3. Déroulement de l'enquête .....	103
2.4. Méthodologie de traitement statistique des données recueillies.....	104
2.4.1. Description du traitement statistique des données recueillies.....	104
2.4.1.1. Principe de comparaison et choix de tests.....	105
2.4.1.2. Cas des variables nominales dichotomiques .....	105
2.4.1.3. Cas des variables nominales multimodales (multichotomiques) .....	105
<b>ANALYSE DES DONNÉES ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS</b> .....	<b>107</b>
<b>CHAPITRE 1 - PROFIL DES ELEVES DE L'ÉCHANTILLON</b> .....	<b>108</b>
1.1. Identification des élèves au regard des caractéristiques individuelles.....	108
1.1.1. Selon l'âge.....	108
1.1.2. Selon le genre.....	109
1.1.3. Selon la langue parlée à la maison .....	109
1.1.4. Selon l'antécédent scolaire.....	110
1.1.5. Selon le genre et l'âge .....	111
1.1.6. Selon le genre et l'antécédent scolaire .....	112
1.1.7. Typologie des élèves .....	112
1.2. Présentation des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des élèves.....	114

1.2.1. Performances en français et en mathématiques selon l'âge.....	114
<b>Synthèse 1 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon leur âge</b> .....	117
1.2.2. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le genre.....	118
<b>Synthèse 2 : Résultats des tests statistiques sur les performances des élèves en français et en mathématiques au regard du genre des élèves</b> .....	121
1.2.3. Performances des élèves en français et en mathématiques selon l'âge selon la langue parlée le plus souvent à la maison .....	123
<b>Synthèse 3 : Résultats de l'analyse statistique des performances des élèves en français et en mathématiques selon la langue parlée le plus souvent à la maison</b> .....	126
1.2.4. Performances des élèves en français et en mathématiques selon l'antécédent scolaire .....	128
<b>Synthèse 4 : Résultats de l'analyse statistique des performances des élèves en français et en mathématiques selon l'antécédent scolaire</b> .....	131
1.2.5. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le genre et l'antécédent scolaire .....	133
1.2.6. Performances des élèves en français et en mathématiques selon l'âge selon le type d'élèves .....	14
<b>Synthèse 5 : Résultats de l'analyse des performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des élèves</b> .....	138
<b>Synthèse du chapitre 1 : Caractéristiques des élèves du CM2</b> .....	139
<b>CHAPITRE 2 - PROFIL DES ENSEIGNANTS DE L'ÉCHANTILLON</b> .....	141
2.1. Identification des enseignants selon les caractéristiques individuelles.....	141
2.1.1. Selon l'ancienneté dans la profession .....	142
2.1.2. Selon le niveau d'étude .....	143
2.1.3. Selon le niveau de qualification professionnelle.....	143
2.1.4. Selon le niveau d'études et la qualification professionnelle .....	144
2.1.5. Selon le niveau d'étude et l'ancienneté dans la profession.....	145
2.1.6. Typologie professionnelle des enseignants.....	146
2.2. Profil des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des enseignants .....	148
2.2.1. Performances des élèves en français et en mathématiques selon l'ancienneté des enseignants dans la profession.....	148



<i>Synthèse 6 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves au regard de l'ancienneté des enseignants dans la profession</i> .....	151
2.2.2. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le niveau d'étude des enseignants .....	152
<i>Synthèse 7 : Résultats sur le niveau d'étude des enseignants</i> .....	156
2.2.3. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la qualification professionnelle des enseignants .....	159
<i>Synthèse 8 : Résultats de l'analyse des performances des élèves selon la qualification professionnelle des enseignants</i> .....	164
2.2.4. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des enseignants.....	166
<i>Synthèse 9 : Résultats de l'étude sur les performances des élèves en français et en mathématiques selon la typologie des enseignants</i> .....	170
<i>Synthèse du chapitre 2 : caractéristique des enseignants</i> .....	171
<b>CHAPITRE 3 - PROFIL DES CLASSES DE L'ÉCHANTILLON</b> .....	174
3.1. Identification des classes au regard de leurs caractéristiques .....	174
3.1.1. Selon la taille des classes .....	174
3.1.2. Selon le pouvoir organisateur .....	175
3.1.3. Typologie des classes.....	176
3.2. Profil des performances moyennes des élèves en français et en mathématiques selon les caractéristiques des classes.....	177
3.2.1. Performances des élèves en français et en mathématiques selon la taille des classes.....	177
<i>Synthèse 10 : Résultats de l'étude au regard de la taille des classes</i> .....	181
3.2.2. Performances des élèves en français et en mathématiques selon le statut de l'école .....	184
<i>Synthèse 11 : Résultats de l'étude au regard du statut de l'école</i> .....	187
<i>Synthèse de la section 3 : caractéristiques des classes</i> .....	189
<b>SYNTHÈSE GÉNÉRALE</b> .....	191
<b>ÉLÉMENTS DE CONCLUSION GÉNÉRALE</b> .....	205
Références bibliographiques .....	208
Index des Auteurs.....	233
Table des matières.....	239



**ANNEXES**

## ANNEXE 1

### **Questionnaire destiné aux enseignants détenant les classes de CM2 du cycle élémentaire.**

École : .....

Ville ou village de : .....

Date à laquelle le questionnaire a été rempli : .....

#### **Objectif du questionnaire :**

Ce questionnaire fait partie d'une étude sur le personnel enseignant. Vous faites partie de l'échantillon des enseignants sélectionnés.

#### **L'étude a pour objectifs :**

- D'accroître la connaissance des pratiques professionnelles actuelles au niveau de l'enseignement élémentaire.

- D'identifier les facteurs susceptibles d'améliorer les résultats des élèves et des classes les moins performantes.

Le caractère confidentiel des renseignements recueillis sera rigoureusement respecté.

L'exploitation de questionnaires portera sur l'ensemble des données et dans un but purement scientifique.

#### **Comment répondre aux questions ?**

Pour la plupart des questions, vous aurez le choix entre plusieurs possibilités de réponses en encrant (○) un seul chiffre vis-à-vis de votre choix, sauf indication contraire.

Dans certains cas on vous demandera votre avis. Vous devrez alors le consigner dans l'espace prévu à cet effet.

Nous vous remercions, d'avance, de répondre à toutes les questions.

## Questionnaire

### Renseignements divers vous concernant.

1- Type d'école

Public	Privé

2- Sexe

Masculin	
Féminin	

3- Age

20 ans et moins	
21 à 25 ans	
26 à 30 ans	
31 à 35 ans	
36 à 40 ans	
41 à 45 ans	
46 à 50 ans	
51 à 55 ans	
56 ans et plus	

### Renseignements relatifs à votre carrière.

4- Quel est votre diplôme d'étude le plus élevé ?

CEPE	
BEPC, DFEM ou BFEM	
BAC	
DEUG 1, DUEL 1, DUES 1	
DEUG 2, DUEL 2, DUES 2	
Licence et plus	

5- Donnez la durée, l'année et le lieu de votre formation initiale.

	Année de la formation	Lieu de la formation
3 mois		
6 mois		
1 an		
4 ans		

6- Indiquez votre diplôme professionnel et l'année où vous l'avez obtenu.

	Année d'obtention du diplôme
Aucun	
CEAP	
CAP	
Autre (précisez) .....	

7- Indiquez votre statut actuel et l'année où vous l'avez intégré.

	Année d'accès au statut
Fonctionnaire	
Volontaire de l'Education	
Contractuel (le) de l'Etat	
Autre (précisez) .....	

8- Depuis combien de temps enseignez-vous ?

Depuis un an	
Depuis 2 à 5 ans	
Depuis 6 à 10ans	
Depuis 11 à 15 ans	
Depuis 16 à 20 ans	
Depuis 21 à 25 ans	
Depuis 26 à 30 ans	
Depuis plus de 31	

9- Si vous deviez à nouveau choisir votre profession, vous choisiriez une profession :

Médicale	
Juridique	
Agricole	
Administration	
Technique	
Financière	
Commerciale	
Autre (précisez).....	
La même profession	

10- Quelles sont (par ordre) les trois principales raisons qui vous ont incité à choisir le métier d'enseignant ?

	1 <sup>ère</sup> raison	2 <sup>ème</sup> raison	3 <sup>ème</sup> raison
Prestige du métier			
Salaire			
L'amour des enfants			
Nombre de congés pendant les vacances			
Prédispositions pour l'éducation			
Manque de perspective de travail dans d'autres secteurs			
Autre (précisez).....			

11- Avez-vous participé à une ou des session (s) de formation continue durant le deux ou trois dernières années (2005-2006/2007/2008) ?

Oui, une session	
Oui, deux sessions	
Oui, trois sessions	
Oui, quatre sessions	
Oui, cinq sessions	
Non, aucune session	

12- Quel est le nombre d'élèves de votre classe ?

Nombre de garçons	
Nombre de filles	
Total des élèves	

13- Vous est-il arrivé de recevoir dans votre classe, la visite d'un inspecteur ou d'un conseiller pédagogique durant les deux dernières années (2006-2007/2008) ?

Oui	
Non	

14- Si oui combien de fois durant les deux dernières années ?

Plus de 6 fois	
5 à 6 fois	
3 à 4 fois	
1 à 2 fois	

15- Quels sont, par ordre de priorité, les aspects que vous souhaitez voir développer pour vous dans les activités d'encadrement pédagogique ?

	1 <sup>er</sup> aspect	2 <sup>ème</sup> aspect	3 <sup>ème</sup> aspect	4 <sup>ème</sup> aspect
Programme				
Contenus d'enseignement				
Méthodes d'enseignement				
Examens professionnels				
Documentation				
Préparation des cours				
Fiche pédagogique				
Evaluation des apprentissages				
Autre (précisez).....				

16- Dans votre classe diriez-vous que les manuels sont disponibles en quantité suffisante ?

Le nombre d'élèves est supérieur au nombre de manuels ?	
Le nombre d'élèves est égal au nombre de manuels ?	
Le nombre d'élèves est inférieur au nombre de manuels ?	
Autre (Expliquez) .....	

17- Dans votre classe diriez-vous que le matériel pédagogique nécessaire à l'enseignement-apprentissage (tableaux, craie, instrument de mesure etc.) est :

Très facilement accessibles ?	
Facilement accessible ?	
Peu accessibles ?	
Autre (Expliquez) .....	

18- Votre école dispose-t-elle d'une bibliothèque ?

Oui	
Non	

19- Votre école dispose-t-elle des supports technologiques suivants ?

Support	Oui	Non
Poste radio		
Magnétophone		
Poste téléviseur		
Rétroprojecteur		
Ordinateur		
Projecteur de diapositives		
Autre (s).....		

*Renseignement sur vos pratiques pédagogiques*

20- Etes-vous satisfait de votre condition socioprofessionnelle actuelle ?

Oui	
Non	

21- Pourquoi ?

.....  
 .....

22- Désirez-vous changer de métier ?

Oui	
Non	

23- Pourquoi ?

.....  
 .....

24- Indiquez votre degré de satisfaction par rapport à votre situation professionnelle.

Très satisfait	
Satisfait	
Peu satisfait	
Très peu satisfait	

25- Etes-vous satisfait de vos élèves ?

Oui	
Non	

26- Pourquoi

.....  
.....  
.....

27- Si vous n'êtes pas satisfait, espérez-vous pouvoir changer la situation ?

Oui	
Non	

28- Pourquoi

.....  
.....  
.....

29- Vous arrive-t-il de vous absenter ?

Oui	
Non	

30- Si oui pourquoi ?

.....  
.....  
.....

31- Vous arrive-t-il d'être en retard à l'école ?

Oui	
Non	

32- Si oui pourquoi ?

.....  
.....  
.....

33- Organisez-vous des cours de renforcement pour vos élèves ?

Oui	
Non	

34- Si oui pourquoi ?

.....  
.....  
.....

35- À quelle fréquence organisez-vous les devoirs surveillés ?

Une fois par semaine	
Une fois par 2 semaines	
Une fois par mois	
Une fois par 2 mois	
Une fois par 3 mois	

36- À quelles causes attribuez-vous prioritairement les cas d'échec scolaire dans votre école ?

Le déficit d'encadrement des maîtres	
Le manque de matériel pédagogique	
L'absence d'aide aux élèves à la maison	
Au mode de gestion de l'école	
Au niveau de compétence de maître	
Manque de motivation des maîtres	
Manque de motivation des élèves	
Absence des manuels scolaires	
Absences de devoirs à faire à la maison	
Autre (précisez).....	



**ANNEXE 2**

**Questionnaire pour les élèves**

École : .....
Code d'identification de l'élève : .....
Ville ou village : .....

1 - Sexe

Masculin	
Féminin	

2- Age

11-12 ans	
13-14 ans	
15-16 ans	
17ans et plus	

3-As-tu doublé une classe ?

Oui, une fois	
Oui, deux fois	
Oui, trois fois	
Non, jamais	

4-Si tu as doublé, quelle classe as-tu doublée ? (Concerne seulement l'élève qui a doublé)

1- première fois

2-Deuxième fois

3-Troisième fois




6-Quelle langue parles-tu le plus souvent à la maison?

Ouolof	
Français	
Peulh	
Diola	
Sarakholé	
Autre (préciser).....	

5-Aimes-tu l'école et l'enseignant ?

Oui	
Non	

Pourquoi.....  
 .....  
 .....

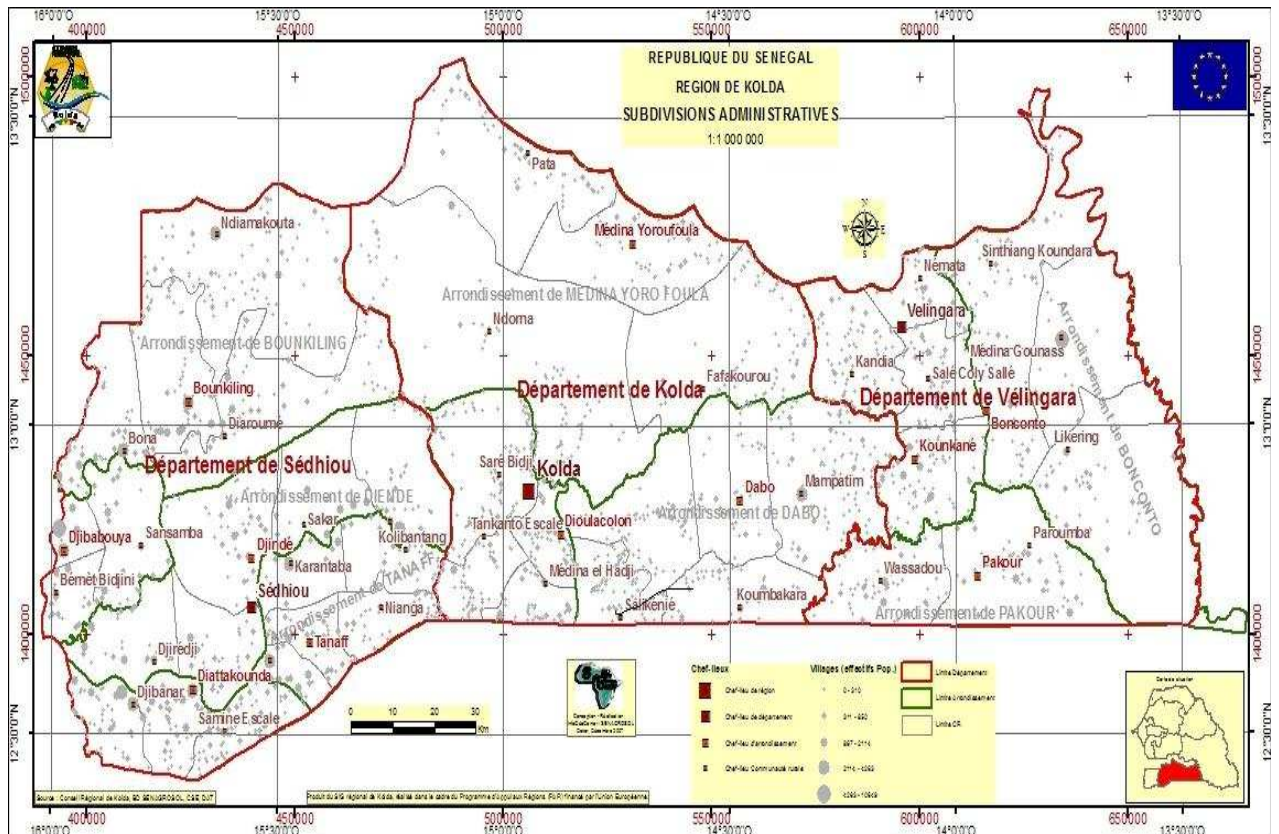
7- Apprends-tu beaucoup à l'école ?

Oui	
Non	

Pourquoi.....  
 .....  
 .....  
 .....

# ANNEXE 3

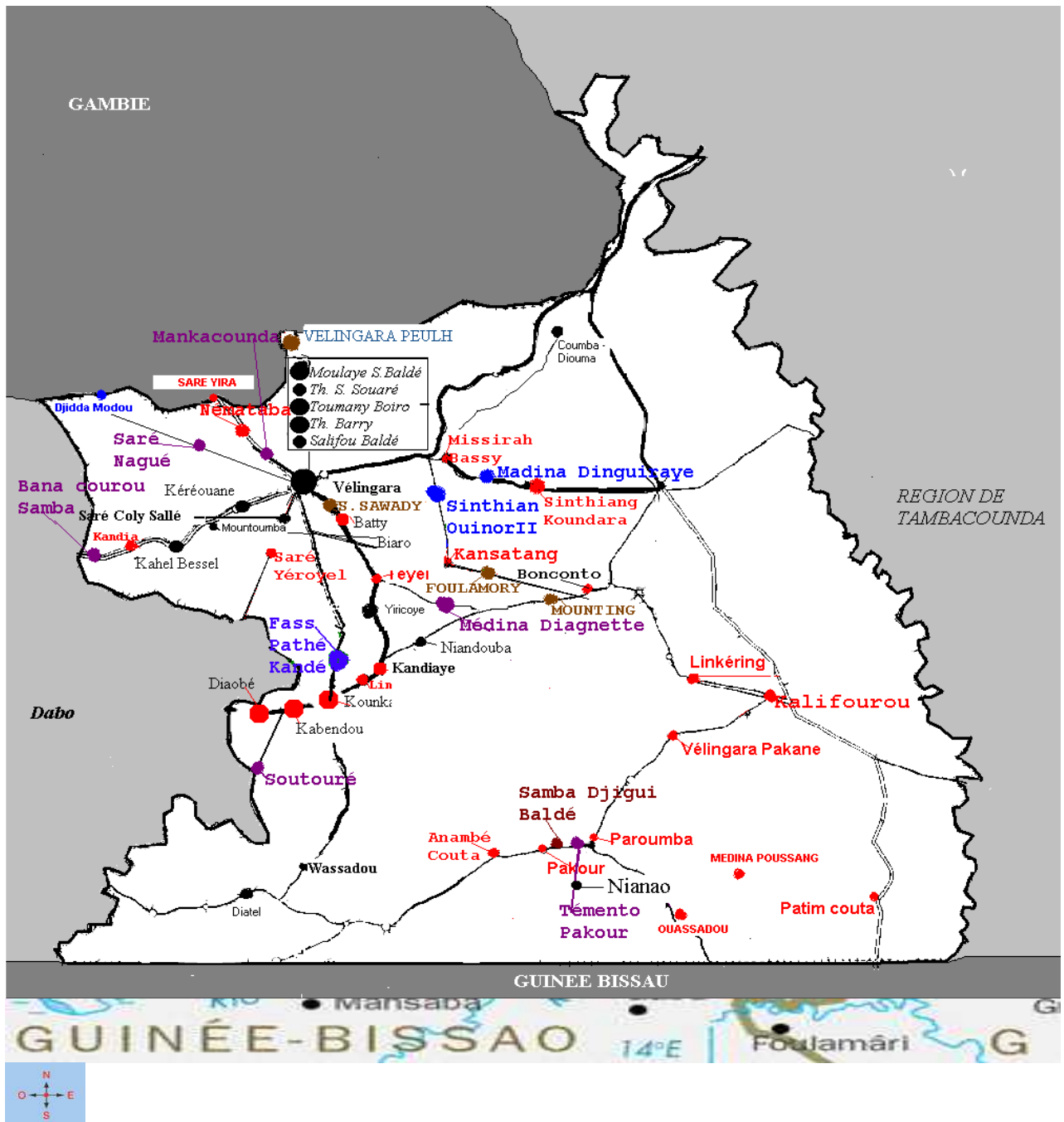
## Subdivision de la région de Kolda



Source : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie : Situation Economique et Sociale de Kolda – Année 2008

ANNEXE 4

**Carte géographique de la circonscription éducative de Vélingara**



Source : IDE Vélingara 2008 (Bureau de la planification)

# DES DÉTERMINANTS DES PERFORMANCES SCOLAIRES À LA FIN DE L'ENSEIGNEMENT ÉLÉMENTAIRE AU SÉNÉGAL : Cas de l'IDE de Vélingara, dans la région de Kolda

## Résumé

Les avancées spectaculaires de la scolarisation en Afrique depuis les années 2000, ont été rendues possibles grâce aux progrès du point de vue de l'accès (Bernard, Simon, & Vianou, 2005 ; CONFEMEN, 1999 ; CONFEMEN/ME, 2007 ; Pôle de Dakar, 2007 ; UNESCO, 2007). Ces progrès parfois remis en cause par les défenseurs d'une « éducation de qualité » rendent ces politiques responsables de la faiblesse du niveau des acquis scolaires des apprenants.

Comment rendre la pratique enseignante, de qualité et efficace ? Cette interrogation constitue une préoccupation majeure en ce millénaire qui voit se développer l'intérêt pour les questions relatives à l'efficacité des systèmes éducatifs en général et à la qualité des enseignements-apprentissages en particulier (République du Sénégal 2003a ; UNESCO, 2000 ; UNESCO, 2004 ; ADEA, 2006 ; OCDE, 2007 ; OCDE (TALIS), 2009).

Si plusieurs résultats de recherches en éducation ont montré que le milieu d'origine des apprenants est responsable en partie des réussites/échecs observés (Duru-Bellat, 2002, 2003 ; Duru-Bellat & Henriot-van Zanten, 1997), en revanche d'autres recherches sur les facteurs explicatifs de l'insuffisance des performances scolaires ont amenés les chercheurs, non convaincus d'épouser les paradigmes en usage dans les pays favorisés, à se pencher sur le cas des pays pauvres (Heyneman, 1986 ; Sall, 1996 ; Diambomba, 1997 ; Gauthier & Dembélé, 2004 ; Verspoor, 2005 ; Jarousse & Mingat, 1992).

Le présent travail est une contribution à l'identification des pistes de réflexion qui pourraient aider à améliorer le niveau des classes les moins performantes, à partir d'une étude de cas. Il s'attache à montrer que les facteurs scolaires comme, les enseignants, les élèves et les classes, doivent être davantage prise en compte si l'on veut élaborer des politiques à même de permettre aux pays comme le notre de réaliser une éducation de qualité.

Le département de Vélingara dans la région de Kolda, a été retenu comme terrain de la recherche menée dans la perspective d'efficacité interne avec une approche de type empirique, évaluative.

Cette recherche quantitative a nécessité la collecte des données sur 36 enseignants et 1015 élèves. Ces derniers fréquentent la classe du cours moyen 2<sup>ème</sup> année (CM2) – dernier niveau d'étude du cycle élémentaire. Les données recueillies auprès de ces apprenants et de leurs enseignants par questionnaire, ont été soumises à une analyse.

En plus de montrer que les performances académiques en français de ces apprenants varient significativement avec six facteurs scolaires de la recherche à l'exception de *l'âge des élèves, du niveau d'étude de l'enseignant et leur ancienneté dans la profession*, d'une part, et d'autre part, de montrer que les performances académiques de ces élèves en mathématiques varient significativement avec sept facteurs scolaires de l'étude en dehors de *l'âge des élèves, et de l'ancienneté de l'enseignant dans la profession*, cette étude met en lumière d'abord, que le genre et le redoublement, pour l'élève ; le niveau d'étude et la qualification professionnelle pour l'enseignant ; de même que la taille des classes, exerceraient un effet significatif sur la réussite des élèves.

Ainsi, ces observations nous enseignent que l'hypothèse selon laquelle les facteurs scolaires jouent comme des variables déterminantes dans la variation des performances académiques des apprenants est plausible et mérite davantage d'investigation.

**Mots clés :** Facteurs scolaires, qualité, performances, efficacité, enseignants, élèves, enseignement élémentaire.