

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

Par
Pélagie MUKANKUNZI

**L'impact du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires
publiques du système éducatif du Rwanda.
Le cas de la ville de Kigali (1997- 2002)**

Août 2006



Library and
Archives Canada

Bibliothèque et
Archives Canada

Published Heritage
Branch

Direction du
Patrimoine de l'édition

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file *Votre référence*
ISBN: 978-0-494-17921-5
Our file *Notre référence*
ISBN: 978-0-494-17921-5

NOTICE:

The author has granted a non-exclusive license allowing Library and Archives Canada to reproduce, publish, archive, preserve, conserve, communicate to the public by telecommunication or on the Internet, loan, distribute and sell theses worldwide, for commercial or non-commercial purposes, in microform, paper, electronic and/or any other formats.

The author retains copyright ownership and moral rights in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

AVIS:

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque et Archives Canada de reproduire, publier, archiver, sauvegarder, conserver, transmettre au public par télécommunication ou par l'Internet, prêter, distribuer et vendre des thèses partout dans le monde, à des fins commerciales ou autres, sur support microforme, papier, électronique et/ou autres formats.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms may have been removed from this thesis.

Conformément à la loi canadienne sur la protection de la vie privée, quelques formulaires secondaires ont été enlevés de cette thèse.

While these forms may be included in the document page count, their removal does not represent any loss of content from the thesis.

Bien que ces formulaires aient inclus dans la pagination, il n'y aura aucun contenu manquant.


Canada

RÉSUMÉ

À la suite du génocide¹ de 1994 au Rwanda, le Ministère de l'Éducation, de la Science, de la Technologie et de la Recherche scientifique (MINEDUC) a jugé bon de renforcer la politique d'Éducation Pour Tous, une politique dont la mission première est d'inciter tous les jeunes à fréquenter l'école. Mais en contre partie, la politique n'a ni accru le nombre des enseignants ni celui des structures d'accueil avec pour conséquence le surpeuplement des classes soit plus de 50 élèves par enseignant dans les écoles primaires du pays.

De nombreux chercheurs associent la petite taille de la classe à la qualité de l'enseignement et l'apprentissage. À titre d'exemple, nous pouvons citer Avanzini, 1967; Din, 1999; Fijalkow et Nault, 2002, Berthelot et al. 2001; Blatchford et al. 2003; Lavallée, 1986; Sid, 1995; McConnel et Sosin, 1984; etc.

C'est dans cette perspective d'influence de la taille de la classe sur la qualité des apprentissages que nous avons mené cette étude afin de connaître l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques de la ville

¹ Dans le contexte rwandais, on entend par « génocide », l'extermination d'environ un million des Tutsis en 1994 par les Hutus extrémistes (Coquio, 2004).

de Kigali au cours de la période de 1997-2002. Plus précisément, nous avons fait l'hypothèse selon laquelle il existe une relation significative entre le surpeuplement des classes et le rendement scolaire faible des élèves. En d'autres termes, plus il y a surpeuplement, moins bon est le rendement scolaire et vice versa.

Pour vérifier l'hypothèse, nous avons opté pour l'analyse de l'évolution des résultats des élèves au moyen des tests statistiques complétés par les résultats de discussion avec les groupes d'enseignants et d'élèves du primaire.

Les résultats des analyses statistiques notamment le test *t* de Student, le test de Wilcoxon et l'analyse de régression, ont révélé que le surpeuplement des classes a un effet négatif sur le rendement scolaire des élèves. En effet, alors que les tests statistiques ont permis de constater que les résultats des élèves de la période de 1991-1996 sont supérieurs à ceux des élèves de la période de 1997-2002, l'analyse de régression, quant à elle, a montré que le rendement scolaire est en relation contraire avec l'augmentation de l'effectif des élèves de la classe. Ainsi par exemple, quand l'effectif des élèves s'accroît, le rendement scolaire décroît. Par contre, avec un effectif peu élevé, le rendement scolaire a tendance à s'améliorer.

Les entrevues ont permis de constater qu'outre le surpeuplement des classes, d'autres variables influencent également le rendement scolaire. Il s'agit par exemple de manque de suivi et d'encadrement des enfants par leurs parents, de la pauvreté, de la démotivation des enseignants et des élèves, etc.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre vive reconnaissance à l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI) qui, par son Programme Canadien de Bourses de la Francophonie (PCBF), nous a soutenue financièrement au cours de notre formation.

Nous tenons particulièrement à exprimer notre gratitude à notre directeur de recherche, Monsieur Jacques-André Gueyraud, professeur au Département des sciences de l'éducation et de psychologie de l'Université du Québec à Chicoutimi, grâce au dévouement et à la compétence duquel cette recherche a été menée à terme.

Nos sincères remerciements s'adressent également aux directeurs et directrices, enseignants et élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali qui ont collaboré à la collecte des données relatives à cette recherche.

Nous voulons également signifier notre profonde gratitude à notre mère, à notre frère et nos sœurs ainsi qu'aux amis et connaissances qui nous ont constamment soutenue et encouragée dans la réalisation de cette recherche.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	i
REMERCIEMENTS	iii
TABLE DES MATIÈRES	iv
LISTE DES ANNEXES	viii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES FIGURES.....	x
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE	5
1.1 Définition du problème.....	5
1.2 La politique d'Éducation Pour Tous au Rwanda	9
1.2.1 Accroître l'accès et la rétention au niveau primaire.....	10
1.2.2 Augmenter la qualité de l'éducation	14
1.3 Objet et question de la recherche	16
1.4 Objectifs de recherche	17
CHAPITRE II : CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL.....	19
2.1 Définition des concepts.....	19
2.1.1 Surpeuplement des classes.....	19
2.1.2 Ratio élèves/maître et taux d'encadrement	20

2.1.3 Rendement scolaire.....	21
2.2 La motivation des élèves à apprendre.....	23
2.2.1 Notions.....	23
2.2.2 Le concept de soi et la motivation	24
2.2.3 La motivation et la réussite scolaire.....	26
2.2.4 Le rôle de l'enseignant dans la motivation des élèves	27
2.3 Le concept de soi et le rendement scolaire	30
2.4 Les orientations théoriques pédagogiques dans le contexte de l'enseignement/ apprentissage	31
2.4.1 Behaviorisme	31
2.4.2 Cognitivisme et constructivisme.....	32
2.4.3 Socioconstructivisme	36
2.5 Accompagnement des élèves.....	38
2.6 Apprentissage coopératif	40
2.7 Régulation.....	43
2.7.1 Définition.....	43
2.7.2 Les stratégies métacognitives	43
2.7.3 Les stratégies de gestion et motivationnelles	45
CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE.....	47
3.1 Approche méthodologique.....	47
3.2 Population et échantillon	49
3.2.1 Population	49
3.2.2 Échantillon	50
3.3 Collecte de données	52
3.3.1 Collecte des effectifs et des résultats des élèves	53

3.3.2 Les entrevues	53
3.3.2.1 Guides d'entrevues	55
3.3.2.2 Groupes de discussion	59
3.4 Éthique de la recherche.....	59

CHAPITRE IV : PRÉSENTATION DES DONNÉES ET ANALYSE DES RÉSULTATS..... 60

4.1 Analyse des résultats statistiques	61
4.1.1 Test <i>t</i> de Student	61
4.1.2 Test de Wilcoxon.....	65
4.1.3 Analyse de régression	69
4.2 Analyse qualitative des résultats des entrevues	78
4.2.1 Surpeuplement des classes.....	78
4.2.1.1 La taille idéale de la classe.....	78
4.2.1.2 Le système de double vacation	79
4.2.1.3 Problèmes liés au surpeuplement des classes nuisant au rendement scolaire	80
4.2.2 Enseignement/apprentissage dans des classes surpeuplées.....	81
4.2.2.1. Encadrement pédagogique de la classe.....	81
4.2.2.2 Gestion de la classe et maintien de la discipline.....	82
4.2.2.3 Interactions élèves/enseignant	85
4.2.2.4. Rôle de l'enseignant et de l'élève dans le processus d'enseignement/apprentissage.....	86
4.2.2.5 Exploitation du matériel didactique.....	90
4.2.2.6 Accompagnement des élèves.....	91
4.2.2.7 Développement des stratégies métacognitives.....	94
4.2.2.8 Coopération entre élèves dans l'apprentissage	95
4.2.3 Rendement scolaire.....	96
4.2.3.1 Perception du rendement scolaire par les enseignants et les élèves.....	97

4.2.3.2	Stratégies utilisées par les enseignants pour favoriser le rendement scolaire <i>des élèves</i>	98
4.2.3.3	Les facteurs qui favorisent le rendement scolaire.....	99
4.2.3.3.1	Facteurs liés à l'environnement socio-familial	99
4.2.3.3.2	Les facteurs liés à l'école.....	100
4.2.3.4	Les facteurs qui nuisent au rendement scolaire.....	101
4.2.3.4.1	Les facteurs de nuisance au rendement scolaire liés à l'environnement socio-familial-----	101
4.2.3.4.2	Les facteurs de nuisance au rendement scolaire liés à l'école.....	102
4.2.3.5	Problèmes des enseignants pouvant influencer le rendement scolaire des élèves-----	103
4.2.3.6	Motivation des élèves à apprendre.....	104
4.2.3.6.1	Intervention des enseignants dans la motivation des élèves.....	105
4.2.3.6.2	Motivation et rendement scolaire.....	106
4.2.3.7	Approches pédagogiques qui favoriseraient le rendement scolaire des élèves dans des classes surpeuplées-----	106
4.3.4	Conclusion du chapitre	107
	CONCLUSION GÉNÉRALE ET SUGGESTIONS.....	109
	RÉFÉRENCES	116
	ANNEXES	124

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Guide d'entrevue pour les enseignants.....	125
Annexe 2	Traduction en Kinyarwanda du guide d'entrevue pour les enseignants.....	129
Annexe 3	Guide d'entrevue pour les élèves.....	134
Annexe 4	Traduction en Kinyarwanda du guide d'entrevue pour les élèves.....	139
Annexe 5	Lettre de demande d'à qui de droit pour faire la collecte de données.....	143
Annexe 6	À qui de droit pour la collecte de données.....	145
Annexe 7	Moyennes des effectifs des élèves dans la période de 1991-1996.....	147
Annexe 8	Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période de 1991-1996... ..	150
Annexe 9	Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996.....	153
Annexe 10	Moyennes des effectifs des élèves dans la période de 1997-2002.....	156
Annexe 11	Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période de 1997-2002.....	159
Annexe 12	Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période de 1997 à 2002... ..	162
Annexe 13	Moyennes de rendement scolaire des élèves pour les deux périodes: 1991-1996 et 1997-2002.....	165
Annexe 14	Table de la loi de Student.....	168

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 Moyenne d'élèves par classe, par niveau et par District dans la Ville de Kigali pour l'année scolaire 2000/2001.....	11
Tableau 1.2 Le nombre d'écoles, de classes, d'enseignants, d'élèves; d'élèves par école, par classe et par enseignant dans toutes les provinces du Rwanda pour l'année scolaire 2001/2002.....	12
Tableau 3.1 Les écoles primaires publiques de la ville de Kigali selon les districts.....	50
Tableau 3.2 Répartition de l'échantillon selon les districts de la ville de Kigali.....	52
Tableau 3.3 Structure du guide d'entrevue pour les enseignants..	56
Tableau 3.4 Structure du guide d'entrevue pour les élèves.....	58
Tableau 4.1 Moyennes et écarts types des deux groupes appariés.....	63
Tableau 4.2 Test de Student pour les échantillons appariés.....	64
Tableau 4.3 Test de la somme des rangs de Wilcoxon.....	66
Tableau 4.4 Test statistique de Wilcoxon.....	67
Tableau 4.5 Moyennes de rendement scolaire et des effectifs des élèves des années 1991 à 2002.....	71
Tableau 4.6 Résultats de l'analyse de variance	74

LISTE DES FIGURES

Figure 4.1 Effectifs des élèves et leur rendement scolaire dans la période de 1991-1996.....	68
Figure 4.2 Effectifs des élèves et leur rendement scolaire dans la période de 1997-2002.....	69
Figure 4.3 Moyennes de rendement scolaire selon les effectifs des élèves pour les années 1991- 2002.....	72
Figure 4.4 Courbe de régression de rendement scolaire selon l'effectif des élèves.....	76

INTRODUCTION

Les nouvelles réalités politiques, sociales, démographiques, économiques et culturelles du Rwanda de l'après génocide ont obligé le pays à réfléchir sur l'école, sa mission et son organisation. Dans cette suite, le Ministère de l'Éducation, de la Science, de la Technologie et de la Recherche Scientifique (MINEDUC) a passé une loi obligeant les enfants en âge de fréquenter l'école à le faire. À la suite de cette loi, les classes ont connu un bond démographique avec en moyenne 53 élèves par enseignant dans les écoles primaires alors que par le passé, la moyenne de cet effectif n'était que de 40 élèves.

Or, dans la recherche de facteurs aptes à améliorer la qualité de l'enseignement et l'apprentissage, les chercheurs sont unanimes pour reconnaître les vertus de l'enseignement dans des classes où l'effectif des élèves est de petite taille. À ce propos, il est utile de se référer à des chercheurs tels Avanzini, 1967; Din, 1999; Sid, 1995; Fijalkow et Nault, 2002 qui soulignent effectivement dans leurs études respectives la taille de la classe comme l'un des facteurs influençant la qualité de l'enseignement.

Cette politique d'Éducation Pour Tous mise de l'avant par le Rwanda serait-elle à contre sens d'un enseignement de qualité? C'est dans ce contexte que s'inscrit cette étude. Elle cherche à comprendre et à expliquer l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques du Rwanda. Elle cible en particulier l'évolution des résultats des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali en comparant deux périodes, soit celle allant de 1991 à 1996 et caractérisant la période précédant la politique d'Éducation Pour Tous, et la période allant de 1997 à 2002 comme celle de la mise en pratique de cette politique.

Pour ce faire, l'étude part de la question de savoir si le rendement scolaire des élèves a été influencé par le surpeuplement des classes suite à la politique du MINEDUC. Ce faisant, elle emprunte une approche empirique se déroulant selon une logique de compréhension et d'explication du phénomène de surpeuplement des classes au Rwanda.

Dans la recherche de réponse à la question posée, l'étude se développe davantage autour de l'hypothèse selon laquelle il existe une relation significative entre le surpeuplement des classes et le rendement scolaire faible des élèves. Autrement, les résultats des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali de 1991 à 1996 et ceux des élèves de ces écoles de 1997 à 2002 diffèrent significativement. La période de 1997-2002 étant caractérisée par un surpeuplement des classes. La vérification de cette hypothèse a fait appel à deux types d'analyse : l'analyse quantitative faite à partir de données colligées dans des écoles primaires publiques de la ville de Kigali sur une période de 4 mois et traitées à l'aide du logiciel SPSS. Les résultats traités sur la base des tests

statistiques (test t, Wilcoxon, analyse de régression) ont été complétés par l'analyse qualitative des données d'entrevues réalisées après coup auprès des enseignants et des élèves des écoles qui se sont rendues disponibles pour un tel exercice.

L'étude comporte quatre chapitres. Le premier chapitre consacré à l'étude de la problématique traite du surpeuplement des classes dans différents contextes (européens, Nord-américains, africains) avant de se centrer sur celui du Rwanda. Ce chapitre sert également de lieu pour préciser les objectifs de recherche, l'objet et la question de recherche.

Le deuxième chapitre traite du cadre théorique sur lequel s'appuie l'étude. C'est ainsi qu'après la définition de différents termes comme surpeuplement, ratio maître/élèves, taux d'encadrement et rendement scolaire, on y discute des diverses recherches et théories qui gravitent autour du surpeuplement des classes et du rendement scolaire.

Le troisième chapitre permet de développer la méthodologie utilisée. Tour à tour, on y présente l'approche méthodologique, la population à l'étude, les moyens et les outils de la collecte de données et l'éthique de la recherche.

Enfin, le quatrième chapitre est consacré à la présentation des données et à l'analyse des résultats.

En conclusion, nous attirons l'attention sur des pistes de réflexion pouvant mener à la saine gestion des classes pléthoriques et au développement de l'éducation primaire. La conclusion sert également de lieu pour donner davantage de relief aux limites de l'étude.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

1.1 Définition du problème

Le Rwanda est un pays de l'Afrique Centrale qui a connu plusieurs périodes d'extermination systématique d'un groupe ethnique par un autre. 1994 fait partie de ces périodes avec la différence qu'elle fut beaucoup plus sensible que les précédentes.

Pour se reconstruire après ce fléau humain, le pays a mis de l'avant plusieurs politiques. La réforme de l'éducation entreprise après le génocide de 1994 se situe dans ce sillon. En effet, le Ministère de l'Éducation, de la Science, de la Technologie et de la Recherche Scientifique (MINEDUC) a décrété la loi incitant les enfants en âge de fréquenter l'école à le faire. Cette politique a eu comme conséquence le surpeuplement des classes alors que la structure du système se caractérise par un manque d'effectifs d'enseignants qualifiés et de structures d'accueil. À la fin de l'année 2002, on notait 2172 écoles primaires et 26 024 enseignants soit 11 enseignants en moyenne par école. Pour ces

mêmes écoles et enseignants, on notait un effectif total de 1 534 510 élèves, soit 706,6 élèves par école et 59 élèves par enseignant (MINEDUC, 2002). On constate donc un effectif d'élèves par enseignant très élevé, si l'on se réfère à ce qui se passe ailleurs tant en Occident qu'en Afrique.

En effet, dans la littérature relative à la gestion d'une classe, des auteurs tels Berthelot et al. (2001), Blatchford et al. (2003), Lavallée (1986); Sid, (1995), McConnel et Sosin (1984), Avanzini (1967), Din (1999) ainsi que des revues tels Service de Pédagogie Universitaire (1993), British Educational Research Journal (2003), montrent que l'effectif de la classe influence le rendement scolaire. On constate à travers ces écrits que la petite taille de l'effectif d'une classe serait l'un des facteurs qui favoriseraient un bon enseignement et en corollaire un bon apprentissage.

En revanche, la discipline, la difficulté d'interactions entre l'enseignant et ses élèves, l'impossibilité d'individualiser l'enseignement et d'encadrer favorablement les élèves, l'attitude passive des élèves, seraient des facteurs qui joueraient contre un bon rendement scolaire dans le cadre d'une classe surpeuplée étant donné que la gestion y serait difficile.

Dans le contexte des systèmes scolaires européens et Nord-américains, la plupart des études consultées montrent des avis divergents dans la détermination de l'effectif idéal d'une classe. En Europe et particulièrement en Belgique, on rapporte comme nombre idéal d'une classe au primaire 30 élèves (Paul, 2004 sur [http:// lalettreauxamis.skynet blogs.be/20040607](http://lalettreauxamis.skynetblogs.be/20040607)).

Dans le contexte Nord-américain, la taille idéale d'une classe varie entre 22 et 25 élèves. Par exemple pour Simpson et Myles (1990) ainsi que pour Bordeaux (2000), la taille idéale d'une classe est fixée à 25 élèves. Pour d'autres chercheurs comme Hubert (2000), Corbell (2000), une classe de 25 élèves est considérée comme surpeuplée. Ils fixent en revanche la taille idéale d'une classe entre 22 et 23 élèves.

Pour les chercheurs qui fixent la taille idéale de l'effectif d'une classe à 25 élèves, l'explication tient du fait que dans une classe de 25 élèves on observe une plus grande diversité de méthodes d'enseignement, une meilleure gestion de la classe, moins de problèmes de discipline et de meilleures attitudes de la part des enseignants et des élèves (Simpson et Myles, 1990). Mieux, selon l'idée de Simpson et Myles (1990), le climat de la classe est plus favorable à l'apprentissage ainsi qu'à la réussite scolaire. Pour sa part, Bordeaux (2000) souligne comme vertu d'une classe de 25 élèves, l'accompagnement individualisé et régulier auprès des élèves.

Pour les chercheurs qui considèrent que l'effectif des élèves doit se fixer entre 22 et 23 élèves, les raisons avancées tournent autour de la bonne gestion de la classe, les bonnes relations entre l'enseignant et les élèves alors que celles-ci s'appauvriraient dans une classe comptant 25 élèves et plus.

Dans le contexte des systèmes scolaires en Afrique, la configuration du problème de surpeuplement des classes et les solutions envisagées se présentent différemment. Ainsi au Sénégal, le surpeuplement des classes intervient à partir de 42 élèves par classe, cela est dû

principalement au fait que dans ce pays, on pratique la double vacation. Par exemple lorsqu'une classe normale compte 85 élèves, on recourt à cette pratique qui consiste à diviser la classe en deux groupes et de recevoir un groupe dans la matinée et un autre dans l'après-midi (Paul, 2004; sur [http:// lalettreauxamis. skynet blogs.be/20040607](http://lalettreauxamis.skynetblogs.be/20040607)) tout en gardant le même enseignant.

L'examen du même contexte africain nous fait constater que l'effectif d'élèves par classe tourne autour de 50 élèves. C'est le cas au Gabon où l'on constate 52 élèves par classe, au Bénin avec 50 élèves par classe (Unesco, 2000). En Guinée, la taille de la classe est fixée à 40 élèves pour le milieu rural et à 50 élèves pour le milieu urbain (Agueh et al., 1999). Les écoles, surtout celles situées dans les zones urbaines à forte concentration démographique manquent de salles de classes pour absorber la forte demande. L'infrastructure fait cruellement défaut, alors qu'il existe un grand nombre d'élèves à scolariser. En de telles situations, on a également recours à la double vacation. De telles classes atteignent parfois un ratio de 133 élèves par salle, la double vacation ici aussi semble la solution idéale, mais l'effectif de 66 élèves dans une salle de classe à double vacation est encore très élevé (Agueh et al., 1999, p.70).

On rencontre la même situation au Rwanda, plus particulièrement dans la ville Kigali, avec 939,9 élèves par école. Cet effectif d'élèves s'avère plus élevé si on le compare à l'effectif d'élèves qui se chiffre à 706,6 élèves par école au niveau national en 2002 (MINEDUC, 2002).

Compte tenu des données relatives au surpeuplement des classes dans le contexte africain telles que mentionnées plus haut, et étant donné que le Rwanda vit les mêmes réalités, nous définissons le surpeuplement des classes dans le cas du Rwanda à l'image des systèmes scolaires de la Guinée et du Bénin qui présentent les mêmes conditions que celles du Rwanda. Autrement dit, si l'on fait une moyenne arithmétique entre les groupes en Guinée d'une part et le Bénin d'autre part, on arrive à une moyenne de 47 élèves. Le surpeuplement des classes est généralisé en Afrique noire à cause du manque de moyens matériels des états, du taux de natalité élevé et de la densité élevée de la population urbaine. Aussi dans le cadre de cette étude, nous considérons une classe idéale avec un effectif de 47 élèves et au-delà de ce nombre, nous la considérons comme surpeuplée.

Pour compléter la définition de notre problème de recherche, nous jugeons important de décrire ci-après le contexte socio- politico -scolaire rwandais plus précisément en ce qui concerne la politique d'Éducation Pour Tous.

1.2 La politique d'Éducation Pour Tous au Rwanda

Le Rwanda tout comme d'autres pays africains est engagé dans la poursuite d'objectifs de son développement. Par exemple au niveau de l'éducation nationale, il s'est doté d'une politique appelée Éducation Pour Tous selon laquelle tous les jeunes rwandais seront scolarisés en 2015 et avec objectifs d'accroître l'accès et la rétention au niveau primaire (éducation primaire universelle) et d'augmenter la qualité de l'éducation.

1.2.1 Accroître l'accès et la rétention au niveau primaire

Au niveau de l'accessibilité et de la rétention au niveau primaire, on constate que sur la période de 1994/95 à 2000/2001, l'effectif des élèves au primaire est passé de 941.012 à 1 534 510, soit plus de 45% du taux d'accroissement (Discours du Ministre de l'Éducation, de la Technologie, de la Science et de la Recherche Scientifique au Rwanda à l'occasion de l'ouverture de la semaine dite «La semaine de l'éducation pour tous» le 22 Juillet 2002). Par ailleurs, sur la période de 1996/1997 à 2000/2001, on constate un accroissement des écoles passé de 1283 à 2173 et celui des enseignants de 20.322 à 26.024.

Si l'on regarde l'accroissement des écoles et des enseignants par rapport à celui des élèves, on constate que les enseignants et les écoles sont insuffisants par rapport au nombre d'élèves qu'ils doivent accueillir. Ce constat met en relief le problème de l'insuffisance des enseignants par rapport aux élèves, problème que rapporte d'ailleurs le MINEDUC en ces termes:

Parmi les principaux problèmes que connaît l'enseignement primaire il y a : les enseignants qui ne sont pas nombreux d'où le ratio élèves/maître que l'on connaît (59,1 en 1996), de plus les enseignants pour la plupart n'ont pas pu avoir une formation professionnelle les préparant adéquatement à leur métier (MINEDUC, 1997, p.73)

Comme on peut le constater dans le tableau 1.1, le rapport relatif à l'enseignement primaire dans la ville de Kigali pour l'année scolaire 2000/2001 montre une moyenne d'effectifs d'élèves par classe très élevée.

Tableau 1.1 Moyenne d'élèves par classe, par niveau et par District dans la ville de Kigali pour l'année scolaire 2000/2001

District	Moyenne d'élèves par classe et par niveau						Total
	1 ^{ère} année ²	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année	5 ^{ème} année	6 ^{ème} année	
Kacyiru	46,8	45	43,2	47,9	46,2	36,1	44,2
Kicukiro	55,1	47,5	46,8	43,7	42,5	39,5	45,8
Nyarugenge	53,3	49,9	47,3	48,4	46,7	40,2	47,6
Ville de Kigali	51,7	47,4	45,7	46,6	45,1	38,6	45,8

Source : MINEDUC (2001); *Rapport sur l'enseignement primaire pour l'année scolaire 2000-2001*. Kigali.

Par ailleurs, le rapport sur l'enseignement primaire pour l'année scolaire 2001/2002, permet de voir que l'augmentation d'effectifs des élèves au niveau primaire n'est pas un phénomène de la seule ville de Kigali, mais elle s'étend au niveau de tout le pays. Le tableau 1.2 montre le nombre total d'écoles, de classes, d'enseignants, d'élèves et le nombre d'élèves par école, d'élèves par classe, d'élèves par enseignant et d'enseignants par classe dans toutes les provinces du Rwanda pour l'année scolaire 2001/2002. Dans cette étude, le mot « *classe* » est pris dans le sens de cohorte ou promotion, ensemble d'élèves repartis selon leur degré d'études et le plus souvent leur âge dans un établissement scolaire (Legendre,2005).

² Ici le niveau équivaut à la classe. Ainsi le niveau de 1^{ère} année équivaut à la classe de 1^{ère} année

Tableau 1.2 Le nombre d'écoles, de classes, d'enseignants, d'élèves; d'élèves par école, par classe et par enseignant dans toutes les provinces du Rwanda pour l'année scolaire 2001/2002

ARRONDI SSE MENT	BUTA RE	BYUMB A	CYANG UGU	GIKO NGOR O	GISENY I	GITARA MA	KIBUN GO	KIBUYE	KIGALI RURAL	KIGA LI VILLE	RUHEN GERI	UMU TARA	RWANDA
ECOLLES	199	164	171	162	233	273	162	193	187	81	230	117	2172
CLASSES	2650	2506	2702	1961	4247	3885	2711	2178	3189	1563	4403	1776	33771
ENSEIGN ANTS	2166	2149	2027	1613	3078	2966	1904	1662	2325	1596	3114	1424	26024
ELEVES	116193	119102	117515	87356	196365	161796	135747	100853	149550	76128	199097	74808	1534510
ELEVES/ ECOLLES	583,9	726,2	687,2	539,2	842,8	592,7	837,9	522,6	799,7	939,9	865,6	639,4	706,6
ELEVES/ CLASSES	43,8	47,5	43,5	44,5	46,2	41,6	50,1	46,3	46,9	48,7	45,2	42,1	45,4
ELEVES/ MAITRES	53,6	55,4	58	54,2	63,8	54,6	71,6	60,7	64,3	47,7	63,9	52,5	59,0
MAITRES / CLASSES	0,81	0,86	0,75	0,82	0,72	0,76	0,70	0,76	0,73	1,02	0,71	0,80	0,77

Source : Ministère de l'Éducation, de la Technologie, de la Science et de la Recherche Scientifique au Rwanda (2002). *Rapport sur les écoles primaires : Statistiques. Kigali*

N.B. **43,8**= c'est la moyenne d'élèves par classe dans la Province de Butare sans toutefois tenir compte de la présence d'un enseignant. C'est le rapport élèves $\frac{116193}{2650}$

53,6= c'est la moyenne d'élèves par enseignant c'est à dire le rapport
 $\frac{116193}{2166}$
 élèves
 enseignants

Pour contrer ce phénomène du surpeuplement des élèves par rapport aux enseignants et aux classes, l'une des stratégies mises en place est la double vacation. Rappelons que la double vacation consiste à répartir une classe surpeuplée en deux groupes égaux pour le même enseignant. Alors que l'un des groupes est reçu dans la matinée pour ses cours, l'autre le remplace pour la durée de l'après-midi. Au Rwanda, on pratique la double vacation au premier cycle du primaire, soit de la 1^{ère} année à la 3^{ème} année.

Par ailleurs, et tout en restant dans ce contexte d'accroissement d'effectifs des élèves, nous nous arrêtons sur le système éducatif du Burkina Faso pour illustrer les problèmes que rencontre ce système. En effet, parmi les défis que connaît le système éducatif du Burkina Faso se trouve la contrainte démographique. Kaboré et ses collaborateurs (1995) à ce sujet rapportent que l'analyse des résultats des perspectives démographiques révèle que la satisfaction de la demande additionnelle en termes de classes et de personnel enseignant poserait des difficultés énormes, compte tenu de son implication économique.

Ce que l'on peut noter à l'issue de la mise en place de l'objectif d'accroître l'accès et la rétention au primaire, c'est que si l'on a réussi à augmenter les effectifs des élèves, cela n'a pas été le cas en ce qui concerne l'effectif des enseignants et des écoles, si bien que l'on se retrouve dans des classes pléthoriques avec en moyenne 59 élèves par classe. Qu'en est-il de l'autre objectif relatif à l'augmentation de la qualité de l'éducation?

1.2.2 Augmenter la qualité de l'éducation

Le deuxième objectif poursuivi dans la réalisation de l'Éducation Pour Tous au Rwanda est de donner aux élèves les connaissances suffisantes qui, mises en pratique, leur seront utiles. C'est dans cette optique qu'il y a eu réforme au niveau des programmes d'enseignement et la construction de nouvelles écoles ainsi que la mise en place de l'Institut Supérieur Pédagogique en 1999, ayant pour objectif de former les enseignants du secondaire parmi lesquels se trouvent les formateurs des futurs enseignants au niveau primaire.

Ce dernier objectif est lié au premier en contribuant à la formation qui, selon la politique nationale de l'éducation devrait donner au peuple rwandais les compétences nécessaires et variées et par là, améliorer la qualité de la vie humaine à tous les niveaux.

Malgré les efforts fournis par l'État pour l'amélioration du système éducatif, le problème de surpeuplement reste encore aigu dans plusieurs écoles primaires publiques sur toute l'étendue du territoire rwandais. On se demande alors si en dépit de ce problème, le MINEDUC peut atteindre la qualité de l'éducation, cela d'autant plus que dans la littérature africaine relative à l'atteinte de ces objectifs, plusieurs chercheurs s'inscrivent en faux. C'est le cas de Bah- Lalya et Sack (2003) qui constatent que certains pays africains comme l'Ouganda ont été confrontés aux conséquences de la poursuite de ces deux objectifs à la fois (atteindre l'éducation primaire universelle et améliorer la qualité de l'éducation). De nombreux problèmes observés dans les pays avec la politique d'Éducation Pour Tous

proviennent de la pression exercée par un dilemme fondamental : comment améliorer l'accès, l'équité et la qualité dans un environnement où les ressources sont insuffisantes, les capacités institutionnelles et humaines limitées? Selon les mêmes auteurs (2003), essayer d'atteindre l'éducation primaire universelle a engendré des classes nombreuses, un grand nombre d'enseignants mal formés et une pénurie de matériels pédagogiques. Ces problèmes ont eu pour conséquences une chute des résultats d'apprentissage et une baisse générale de la qualité de l'éducation dans le primaire. Corbo (2002) et l'UNESCO (2005) abondent dans le même sens que Bah- Lalya et Sack. En effet, Corbo (2002) souligne qu'au Québec, le mouvement d'Éducation Pour Tous a eu comme conséquence l'explosion scolaire qui a engendré le recrutement du personnel enseignant mal préparé. Quant au rapport mondial de l'UNESCO de suivi sur l'Éducation Pour Tous (UNESCO 2005), la qualité de l'éducation constitue un obstacle majeur pour plusieurs pays dans la réalisation de l'Éducation Pour Tous à la date prévue en 2015.

La qualité de l'éducation et la faculté d'apprentissage des élèves dépendent largement de la compétence et de la personnalité des enseignants et du dévouement avec lequel ils exercent leur métier. Elles sont liées également aux conditions de travail, à l'équipement, aux manuels scolaires et aux autres matériels pédagogiques (Coombs, 1989).

Partant de ces constats, il devient important de savoir si le surpeuplement d'élèves dans les salles de classes des écoles primaires publiques de la ville de Kigali a une incidence sur le rendement scolaire des élèves qui les fréquentent.

Nous choisissons la ville de Kigali comme cible parce que deux années après le génocide, le Rwanda a entamé une grande phase de reconstruction en 1996, dont Kigali, la capitale du pays a servi de tremplin à cause de sa population relativement importante et représentative des différentes couches de la population totale du Rwanda. Avec environ 800.000 habitants sur une population totale de 7 954 013 habitants , Kigali représente à peu près 10% de la population totale , ce qui est énorme pour une ville de son envergure. Pour ce faire, nous comparons les résultats des élèves de deux périodes charnières soit avant la réforme basée surtout sur la politique d'Éducation Pour Tous (1991-1996) et la période caractérisée par cette réforme (1997-2002).

1.3 Objet et question de la recherche

Le but de la présente recherche est de comprendre et d'expliquer l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire. Elle part de la question suivante: Quel est l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali au Rwanda de l'après génocide de 1994? Autrement dit, le rendement scolaire des élèves a-t-il négativement été influencé par le surpeuplement des classes suite à la politique d'Éducation Pour Tous mise de l'avant par le MINEDUC?

Pour ce faire, nous partons de l'analyse de l'évolution des résultats exprimés sous forme de notes moyennes **EXPRIMÉS SOUS FORME DE NOTES MOYENNES** de tous les élèves de chaque classe. Pour rendre cette question opératoire, nous poursuivons les objectifs suivants :

1.4 Objectifs de recherche

- Objectif général :

Analyser l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali.

- Objectifs spécifiques :

- Découvrir les tendances lourdes au niveau du rendement scolaire des élèves liées au surpeuplement des classes;
- Esquisser des pistes de réflexion quant à la gestion des classes pléthoriques et aux stratégies en faveur de développement de l'éducation primaire.

Pour répondre à la question posée et pour vérifier les objectifs visés, la recherche s'appuie sur l'hypothèse suivante: il existe une relation significative entre le surpeuplement des classes et le rendement scolaire faible des élèves. En d'autres mots, plus il y a surpeuplement, moins bon est le rendement scolaire et vice versa. Concrètement, dans le contexte rwandais, il y a une différence significative entre les résultats des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali entre la période de 1991-1996 et celle de 1997-2002, cette 2^e période étant marquée par un surpeuplement des effectifs d'élèves dans les classes. Cette hypothèse s'avère d'autant plus nécessaire que la politique d'Éducation Pour Tous avait été instituée dans le but d'inciter tous les enfants en âge de fréquenter l'école de le faire sans pour autant l'accompagner de stratégies et de moyens d'accroissement du rendement scolaire des élèves.

Comment définit-on le rendement scolaire? Quels sont les concepts relatifs à la gestion d'une classe et quelles sont les théories régissant les stratégies d'enseignement/apprentissage? La réponse à ces questions fait l'objet du prochain chapitre.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL

Pour mieux comprendre et expliquer le surpeuplement, nous partons de la définition et de la description de ce terme à partir de ses différentes composantes. Par la suite, nous faisons appel au concept de rendement scolaire avant de traiter des théories qui gouvernent l'apprentissage scolaire.

2.1 Définition des concepts

2.1.1 Surpeuplement des classes

Le terme surpeuplement fait référence à un grand nombre d'individus par rapport à leur milieu d'accueil. Selon le dictionnaire encyclopédique, le surpeuplement désigne « *l'état d'un territoire où la population est jugée trop nombreuse eu égard aux dimensions du milieu physique d'accueil* » (Grand Dictionnaire encyclopédique, 1989, p. 1002). Le surpeuplement est synonyme de surpopulation car les deux termes désignent le peuplement excessif par rapport aux ressources exploitées d'un espace géographique.

Si l'on fait le rapprochement de la définition de ces termes avec la classe, on dira que les classes surpeuplées désignent un grand nombre d'élèves encadrés par un seul enseignant. La notion de surpeuplement des classes implique celles de «ratio élèves/maître» et «taux d'encadrement».

2.1.2 Ratio élèves/maître et taux d'encadrement

La notion de ratio élèves/maître fait référence au rapport élèves/enseignant ou rapport élèves/maître, rapport exprimant le nombre d'élèves par enseignant dans un établissement ou organisme d'enseignement (Legendre, 2005, p. 1128). Dans un contexte administratif, le calcul et la gestion des effectifs scolaires dans le processus d'enseignement trouvent leur base dans la notion de ratio élèves/maître (Lavallée, 1986). Le concept de ratio élèves/maître fait aussi référence à l'expression «taux d'encadrement». En administration scolaire et organisationnelle, le taux d'encadrement est le rapport du nombre d'élèves sur le nombre d'enseignants dans un établissement ou dans un organisme d'enseignement (Legendre, 2005, p. 1319). À titre d'exemple, pour 400 élèves et 20 enseignants, le taux d'encadrement est de 20. En d'autres termes, en considérant le nombre d'élèves à scolariser et le nombre d'enseignants disponibles, un enseignant doit encadrer 20 élèves.

Ainsi, c'est à partir de ce rapport maître/élèves ou indice exprimant le nombre d'élèves encadrés par un seul enseignant que l'on peut dire qu'une classe est surpeuplée ou ne l'est pas, mais cela varie, d'un contexte à l'autre ou d'un auteur à l'autre. Avec le ratio de 47,7 élèves/enseignant connu dans la ville de Kigali et de 59 élèves/enseignant au niveau

national à l'an 2002, les classes sont considérées comme surpeuplées (MINEDUC, 2002). Pour l'année 2004, ces effectifs ont augmenté de façon sensible, atteignant 50 élèves/enseignant dans la ville de Kigali et 62 élèves/enseignant au niveau national (MINEDUC, 2004).

L'accroissement d'effectifs des élèves lié à la politique d'Éducation Pour Tous est connu dans plusieurs pays d'Afrique. Au Bénin, le ratio élèves/maître est passé de 30 en 1990 à 55 en 1998; soit un accroissement de 45%. Ramené sur 8 ans, cet accroissement donne en moyenne environ 5,6% par an, ce qui est énorme pour un pays comme le Bénin dont les infrastructures scolaires n'existent presque pas. Ce constat est valable pour ce qui concerne le Gabon dont le ratio élèves/maître s'élève à 52 (UNESCO, 2002).

Le deuxième concept faisant l'objet de cette étude et sur lequel il a fallu s'arrêter pour asseoir ses bases est le rendement scolaire.

2.1.3 Rendement scolaire

Le rendement scolaire est défini par Legendre (2005) comme la qualité et la quantité du travail fourni par un sujet ou un groupe de sujets en situation pédagogique. Landshere (1992) définit le rendement scolaire comme un ensemble de performances scolaires d'une population donnée.

Il faut entendre par performance, les résultats observables chez l'élève. La performance incarne les comportements traduisant l'utilisation par l'élève des connaissances. L'appréciation de la performance possède à elle seule plusieurs caractéristiques d'ordre technique qui traduisent des changements profonds dans la manière d'évaluer (Gueyau, 2006). Par exemple, la performance nécessite une observation dont la période peut couvrir plusieurs jours alors que les tests standardisés comme dans le cas qui nous concerne dans le cadre de cette étude, ne durent qu'un laps de temps. Il y a donc une nuance à faire entre performance et rendement scolaire, en raison de laquelle nous optons pour d'autres définitions du rendement scolaire qui nous rapprochent davantage de la réalité de l'évaluation au Rwanda.

Nous adoptons la définition du rendement scolaire telle que donnée par Gueyau et Dassa (1998) et qui est le degré de performance d'un élève dans les matières où il est inscrit. Ainsi, dans le cas de cette étude, le rendement scolaire désignera le degré de qualité et de la quantité du travail fourni par un élève, travail exprimé en termes de moyenne.

Aux vues de ces définitions et des observations portées sur la politique d'Éducation Pour Tous dans la problématique, il est permis de rester sceptique dans le contexte rwandais quant à l'atteinte de la qualité de l'éducation. Notre crainte prend ses sources dans les fondements de la motivation des élèves et des enseignants qui doivent travailler dans des conditions qui optimisent leur rendement. Comment s'illustre la motivation dans les

différentes théories consacrées à l'enseignement/apprentissage? C'est l'objet de la prochaine section de ce chapitre.

2.2 La motivation des élèves à apprendre

2.2.1 Notions

La motivation est considérée comme le tenseur des forces d'origine interne et externe (situationnelles, contextuelles et globales), dirigées ou non par un but, qui influencent l'individu sur le plan *cognitif, affectif ou comportemental* (Karsenti, 1998, p.35). Elle désigne un processus qui agit éventuellement sur le déclenchement, la direction, l'intensité, la persistance et la fréquence de comportements ou d'attitudes. La motivation scolaire se manifeste alors, selon Karsenti (1998), lorsque ces forces internes ou externes sont dirigées vers l'étude, la présence au cours, et tout autre comportement nécessaire à la réussite scolaire.

Pour Tardif (1992), Viau (1994), Karsenti (1998), la motivation scolaire est considérée comme un état qui prend son origine dans les perceptions et les conceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incitent à s'engager, à participer et à persister dans une tâche scolaire. Ces perceptions ont pour indicateurs ou pour conséquences l'engagement cognitif, la performance, la persistance qui permettent de voir effectivement la réalisation par l'élève d'une tâche qui lui est assignée.

2.2.2 Le concept de soi et la motivation

Lavoie (1993), Viau (1994) et Legendre (2005) soulignent une corrélation élevée et positive entre la motivation et le concept de soi; cela veut dire que pour la motivation de l'élève, il faut intervenir sur son concept de soi. Le concept de soi est défini comme ensemble de perceptions et des croyances qu'une personne a d'elle-même ainsi que des attitudes qui en découlent (Gueyraud et Dassa, 1998; Legendre, 2005). En milieu éducatif, le concept de soi est dit « concept de soi scolaire » ou « moi scolaire » (Legendre, 2005, p. 267). Dans le même ordre d'idées, Gueyraud et Dassa (1998) rapportent que dans le milieu scolaire, le concept de soi est composé de facettes évaluatives liées directement au rendement scolaire notamment le cognitif, le perceptuel et l'affectif.

L'enfant accumule de nombreuses expériences en relation avec son milieu immédiat avant son entrée à l'école et l'ensemble de ses expériences contribue à construire la perception qu'il a de lui-même et constitue un préalable aux expériences scolaires qui s'ajoutent dès son entrée à l'école. Dans ce nouveau milieu, l'enfant est en contact avec d'autres enfants auxquels il peut se comparer ou est souvent comparé par des adultes. Lavoie (1993) souligne que les adultes qui sont souvent des enseignants et que l'apprenant doit côtoyer à l'école sont l'objet de ses perceptions et ce, par le biais de leur attitude à son égard, de leurs réactions à ses succès ou à ses échecs.

L'expérience scolaire amène l'enfant à compléter, modifier, étendre la connaissance et la perception qu'il a de lui-même au contact des personnes qui sont significatives pour lui.

Dans ce contexte scolaire, Lavoie (1993) rapporte que c'est grâce à l'approbation ou à la désapprobation, à la connaissance ou à l'indifférence de ces personnes que le concept de soi devient de plus en plus circonscrit chez l'enfant.

Pour Dénomme et Roy (1998), la motivation et le concept de soi interpellent la notion de pédagogie interactive qui implique à la fois l'engagement de la part de l'élève et de l'enseignant et l'influence de l'environnement. Les mêmes auteurs (1998) remarquent que la motivation repose sur les convictions que l'individu acquiert de sa propre valeur, de ses capacités ou de ses compétences, ses objectifs et les chances de réussite ou d'échec qu'il anticipe, des sentiments positifs ou négatifs qui résultent des processus d'auto-évaluation auxquels il se livre. Ces convictions influencent la motivation à apprendre et la performance scolaire.

Il paraît alors essentiel que les élèves baignent dans un environnement scolaire qui leur garantisse un climat de bienveillance et de soutien moral entretenu par leurs enseignants, leurs camarades et les autres acteurs du système. Lorsque les jeunes vivent dans un cadre relationnel positif, leur désir d'apprendre se manifeste très clairement.

La motivation d'apprendre est une capacité naturelle présente chez tous les élèves, pourvu qu'ils se trouvent dans un état d'esprit positif et bénéficient d'un climat d'apprentissage qui les soutient dans leurs efforts. Il est nécessaire que l'élève se sente dans un climat de confiance dans la classe pour pouvoir participer aux différentes activités. La motivation des élèves peut être facilitée par un environnement sécuritaire, où ils se sentent

à la fois en confiance et supportés (Karsenti, 1998). Cet environnement est souvent caractérisé par la qualité de la relation avec l'adulte responsable, l'enseignant qui est conscient du potentiel unique de chaque élève; les supports facilitant l'apprentissage qui sont *adaptés aux besoins individuels des élèves* (p.29).

2.2.3 La motivation et la réussite scolaire

La motivation de l'élève joue un rôle fondamental dans son processus d'apprentissage. Les chercheurs, toujours soucieux du problème de rendement scolaire ont été nombreux à étudier sa relation avec la motivation des élèves. Barbeau (1994); Reasoner (1995) soulignent que la motivation constitue l'énergie intrinsèque du processus d'apprentissage et qu'elle est l'un des plus importants indices de la persévérance et de la réussite scolaire.

Selon Reasoner (1995), l'estime que l'on éprouve envers soi-même résulte en partie, de la satisfaction qu'on retire de ses habiletés. Dans la vie des enfants et des adolescents, les habiletés académiques occupent une place déterminante. Il importe alors de les habiliter à développer une bonne estime d'eux-mêmes à ce niveau. L'auteur met en évidence le rôle de l'élève car la réussite académique et sociale est la conséquence logique des stratégies mises en œuvre. La qualité des apprentissages n'est pas complètement reliée au potentiel intellectuel de l'élève; elle relève grandement de la motivation et de la nature des stratégies qu'il utilise pour poursuivre ses buts. Un élève motivé peut anticiper la valeur d'une activité scolaire et la satisfaction qu'il en retirera dans la poursuite de ses buts personnels. La motivation peut donc influencer ce que l'on apprend, quand on l'apprend et comment

on l'apprend. Reasoner (1995) rapporte qu'un élève motivé apprendra plus, plus rapidement et obtiendra généralement de meilleures notes.

La motivation est l'une des composantes affectives de l'élève (Barbeau, 1994). En outre, l'anxiété, les émotions et la motivation sont des composantes affectives de l'élève qui sont en interaction en situation d'apprentissage et qui ont une influence sur la performance scolaire de l'élève. Quel serait alors le rôle de l'enseignant dans la motivation de ses élèves pour favoriser leur réussite scolaire?

2.2.4 Le rôle de l'enseignant dans la motivation des élèves

La motivation à apprendre constitue un exemple qui illustre bien l'importance de l'intervention de l'enseignant en classe et elle est considérée comme un facteur capital de la performance scolaire. L'enseignant peut susciter, engager, soutenir et maintenir cette situation à apprendre (Legendre, 2005). Les enseignants peuvent donc exercer une influence déterminante sur l'amélioration de la qualité des apprentissages en adoptant des pratiques d'enseignement efficaces.

Dans ce contexte, le rôle de l'enseignant est déterminé; il s'agira pour lui de guider l'élève dans la poursuite de ses objectifs d'apprentissage. L'enseignant peut amener l'élève à comprendre le lien entre les activités scolaires et ses perspectives d'avenir; le supporter dans la planification des stratégies pour atteindre ses objectifs à court, moyen et long terme; l'aider à évaluer régulièrement ses stratégies et ses moyens; le supporter dans l'ajustement

et la modification de ses stratégies et de ses moyens dans la poursuite de ses objectifs; favoriser un sentiment de compétences par de rétroactions positives (Reasoner, 1995).

Dans la perspective de motiver ses élèves, l'enseignant joue le rôle d'un stimulateur (McCombs et Pope, 2000). Premièrement ça implique que l'enseignant apprenne à connaître chacun de ses élèves et sache quels sont ses besoins et ses centres d'intérêt. Deuxièmement, ça implique également que l'enseignant consacre ses efforts à encourager les élèves à assumer la responsabilité de leur propre apprentissage et à s'engager activement dans les expériences d'apprentissage.

L'élève attend de l'enseignant un étayage non seulement psychologique qui le rassure sur lui-même, mais aussi didactique qui le rassure sur l'issue de l'apprentissage et qui entretienne sa décision d'apprendre. Dans ce cas, la mission essentielle de l'enseignant est d'assurer la réussite de l'apprentissage de l'élève. « *Un maître qui motive est un maître qui fait réussir* » (Delannoy, 1997.p.135); et si l'enseignant veut motiver ses élèves, il faut *qu'il soit motivé lui-même* (Viau, 1994, p.120).

Dans la même ligne de pensée, Karsenti (1998) rappelle que comme l'élève évolue dans une classe essentiellement contrôlée par l'enseignant; l'impact de ce dernier sur la motivation scolaire des élèves est capital. À cet effet, l'enseignant peut soit favoriser ou affaiblir la motivation des élèves. En outre, la motivation scolaire de l'élève est avant toute chose influencée par l'enseignant et ses pratiques pédagogiques car c'est lui qui gère la

classe, qui décide des activités pédagogiques à effectuer et qui décide de l'autonomie laissée aux élèves.

Parmi les pratiques pédagogiques susceptibles d'agir sur la motivation scolaire des élèves, Karsenti (1998) souligne celles qui sont reliées à la structure de la classe, à l'estime de soi, aux règles de conduite de la classe, à la gestion de la classe, les pratiques pédagogiques qui agissent sur la participation des élèves et qui favorisent un climat de confiance, le tutorat par les pairs, etc.

L'incompétence et le désengagement des enseignants sont souvent à l'origine du manque de motivation des élèves (Viau, 1994; McCombs et Pope, 2000). De plus, tout ce que l'enseignant fait en classe a une influence motivationnelle sur les élèves : la façon dont il présente les contenus, les types d'exercices qu'il utilise, la façon dont il échange avec les élèves, les occasions qu'il leur donne de travailler seul ou en groupes. Les élèves réagissent à ce que leurs enseignants font, à ce qu'ils sont et au degré de confort psychologique qu'ils instaurent en classe. Par conséquent, il est important que les enseignants soient compétents et motivés à enseigner.

Cependant, la recherche de McCombs et Pope (2000) montre que plusieurs enseignants se trouvent dans les conditions non favorables pour la motivation de leurs élèves. Ces chercheurs soulignent par exemple le manque du temps, le nombre croissant d'élèves, les pressions exercées par l'administration et les parents ou toute autre situation génératrice de stress que la vie dans la plupart des écoles impose. Dans le contexte de

l'enseignement, McCombs et Pope (2000) soulignent que cette difficulté se solde le plus souvent par la tentative de maintenir le calme et l'ordre dans la classe, stimuler la motivation des élèves à apprendre est relégué au second rang des préoccupations.

2.3 Le concept de soi et le rendement scolaire

Plusieurs auteurs soulignent la relation existant entre le concept de soi et la performance des apprentissages : Lavoie (1993) mentionne que le concept de soi occupe une place centrale dans la réussite scolaire de l'élève car il est intimement lié à sa motivation à s'engager dans les tâches scolaires et à y réussir; Hamachek (1965) et Bloom (1979) relie le mauvais rendement scolaire à un concept de soi peu élevé.

Ces différents chercheurs affirment que l'échec scolaire est en relation avec le concept de soi négatif des élèves et que la valorisation du concept de soi d'un élève par ses enseignants, par ses parents ou par ses intimes a le mérite de contribuer à l'amélioration de son rendement scolaire. Cette valorisation entraîne la conceptualisation des éléments d'un apprentissage scolaire dynamique, fruit d'un ensemble harmonieux de variables cognitives et socio affectives soutenu par un enseignement de qualité (Gueyraud et Dassa, 1998). Dans cette situation, l'enseignant devrait se référer à quelques stratégies telles la mise en confiance de l'élève, la prise en compte de ses caractéristiques personnelles et son rythme d'apprentissage.

Concernant la connaissance des différentes stratégies d'enseignement/apprentissage, il est aussi utile de nous référer à quelques orientations des théories pédagogiques. Ces théories sont présentées dans la section suivante.

2.4 Les orientations théoriques pédagogiques dans le contexte de l'enseignement/apprentissage

2.4.1 Behaviorisme

L'école d'inspiration behaviorale se caractérise principalement par la transmission d'un savoir préétabli, des connaissances qui visent à amener les élèves à adopter les comportements nécessaires à leur adaptation sociale. Elle se caractérise aussi par le rôle central accordé à l'enseignant, ce dernier devient la personne responsable de toutes les activités qui se passent en classe, alors que le rôle de l'élève devient essentiellement passif. Vienneau (2005) rapporte que l'apprenant ne se contente que de réagir aux stimuli fournis par son enseignant; sa motivation est de type extrinsèque, contrôlée par les renforçateurs externes que lui offre l'enseignant.

Malgré quelques avantages adressés à l'école behaviorale comme les principes et les programmes de renforcement, l'analyse et la modification du comportement, les techniques de modification de comportement (Vienneau, 2005), nombreuses sont des limites qui lui sont rapprochées, limites principalement liées à la gestion de la classe.

Tout d'abord, la gestion de la classe est fondée sur l'autorité de l'enseignant non compatible à la gestion démocratique et participative actuellement préconisée dans les écoles. Ensuite, la punition souvent donnée aux élèves n'entraîne qu'un effet temporaire vers le comportement visé et risque de perturber le côté affectif des élèves. De plus, la punition a pour effet néfaste de détériorer la relation entre l'enseignant qui punit et l'élève qui est puni, ce qui peut affecter la qualité des apprentissages et la réussite de l'élève. Enfin, lorsque les techniques de modification du comportement sont utilisées sans intention éducative autre que celle qui consiste à faire cesser un comportement jugé inapproprié, elles conduisent dans une certaine mesure à la déresponsabilisation des apprenants, ce qui va à l'encontre d'une pédagogie de la participation et de l'autonomie (Vienneau, 2005).

2.4.2 Cognitivism et constructivisme

Contrairement à l'école behaviorale, les écoles cognitivistes et constructivistes placent le sujet apprenant au centre du processus d'enseignement/apprentissage. Le courant cognitif basé sur le modèle de traitement de l'information et le courant constructiviste fondé sur l'activité de l'élève dans la construction de nouvelles connaissances adhèrent tous les deux à une conception dynamique et interactive de l'apprentissage.

Selon la théorie constructiviste piagétienne, le développement intellectuel est lié à l'adaptation biologique et se fait selon un ordre bien précis. Bien que pour Piaget, le facteur biologique soit à la base du développement de l'intelligence, l'interaction du sujet avec le milieu est aussi prise en considération. Ainsi dans cette perspective, les connaissances ne

sont issues ni du sujet seul ni de l'objet seul, mais résultent de leur interaction constructive. Gauthier et Tardif (2005) soulignent que le développement des connaissances repose donc sur l'action du sujet basée sur le processus d'*équilibration* reposant à son tour sur l'*assimilation* [l'action du sujet sur le réel], et l'*accommodation* [l'action du réel sur le sujet] (p.338).

Selon cette théorie, il existe des éléments communs à tous les sujets d'un même niveau de développement. Ainsi, le sujet apprenant n'est pas dépourvu de connaissances, il est, selon l'appellation de Piaget «sujet épistémique» ou «sujet qui connaît». Pour Gauthier et Tardif (2005), ces éléments communs sont des outils dont dispose l'enfant à différentes étapes de son développement pour appréhender les objets et interagir avec son environnement. Dans cette logique, chaque élève disposerait les éléments de base pour «apprendre», ce qu'il faut c'est créer les conditions favorisant le fonctionnement de ces outils grâce à l'activité de l'élève dans la construction de nouvelles connaissances.

Toute connaissance relative au monde extérieur est fonction des opérations que le sujet apprenant est en mesure d'effectuer, mais également de sa capacité à prendre conscience de ses propres actions à partir de leurs résultats sur l'objet. D'où cette idée centrale du rôle éminemment actif que joue le sujet dans l'élaboration de ses connaissances, puisque il ne peut connaître les objets et le monde qui l'entoure que par les opérations réelles ou symboliques qu'il effectue sur eux. Ainsi pour favoriser cette activité, il faut du temps non seulement pour les manipulations concrètes sur les objets mais aussi pour

l'opération mentale, la réflexion; ceci pour chaque apprenant selon ses conceptions ou représentations initiales et avec l'orientation de l'enseignant.

Les approches pédagogiques devraient donc, dans la logique constructiviste, se baser sur l'activité de l'élève et non sur la transmission orale et la soumission de l'élève à l'autorité du maître, principes pédagogiques traditionnelles de type behavioriste. Il faut orienter l'enseignement vers une éducation qui privilégie la liberté de jugement et de conscience, et s'efforce de former des personnes libres, responsables et autonomes sur les plans intellectuel, moral et civique. L'enseignement devrait favoriser la coopération et la réciprocité dans un esprit de solidarité où les apprenants confrontés d'abord à des points de vue différents, arrivent finalement à trouver une solution commune et à se comprendre dans cette diversité.

Dans la même veine, *enseigner* ne se limite pas à transmettre des connaissances et *apprendre* ne se réduit pas davantage à mémoriser des vérités déjà élaborées. L'élève doit être au centre de ses apprentissages. L'acquisition des connaissances étant indissociable d'une démarche active d'élaboration de la pensée, il ne saurait y avoir de réel apprentissage sans que soit sollicitée l'activité cognitive de l'élève. Dans une telle perspective, Gauthier et Tardif (2005) mentionne que le rôle de l'enseignant s'avère essentiel pour présenter à l'élève des situations nouvelles, stimuler ses démarches de pensée et susciter les déséquilibres et rééquilibrages qui lui permettront d'accéder à de nouveaux savoirs.

C'est par l'expérimentation, la discussion, l'échange de points de vues et le choc des idées que l'élève est amené à prendre conscience de ce qu'il sait mais aussi des limites de ses connaissances antérieures et de la pertinence d'intégrer de nouveaux savoirs. De ceci, on en conclut que pour bien enseigner, il faut connaître le sujet qui apprend pour prendre connaissance de ses conceptions considérées comme base de construction de nouvelles connaissances. Ainsi, sachant que tous les élèves n'ont pas les mêmes conceptions ou représentations, les façons d'enseigner et d'apprendre devraient différer d'un sujet apprenant à l'autre.

Pour les cognitivistes et les constructivistes, la finalité de l'école et les valeurs qu'elle véhicule sont:

- la reconnaissance du caractère unique de l'élève en tant qu'apprenant : tous les élèves n'apprennent pas de la même façon, d'où la nécessité de recourir aux styles d'apprentissage adaptés à chaque apprenant. Sur ce, le modèle de Kolb (cité dans Vienneau, 2005), propose 4 styles, qui sont des styles *divergent*, *assimilateur*, *convergent* et *accommodateur* (p.166);
- la recherche de l'autonomie cognitive (apprendre à apprendre) assurée par l'entraînement aux stratégies d'apprentissage et par le développement de capacité à résoudre des problèmes de manière autonome;
- la coopération des élèves dans la construction des connaissances, laquelle coopération a pour avantage de stimuler le développement cognitif, d'aider les

élèves à vérifier et à approfondir leur compréhension; à confronter leur perception et à développer leur pensée critique (Vienneau, 2005).

Parallèlement à cette triple finalité de l'école, le rôle de l'enseignant n'est pas de transmettre des connaissances mais de soutenir la démarche d'apprentissage des apprenants. Au lieu de se fier uniquement aux exposés formels, l'enseignant doit intervenir différemment pour assurer un apprentissage de qualité à tous les élèves. Dans cette optique, le rôle attendu de l'apprenant est qu'il s'engage sur les plans cognitif et affectif dans la construction de ses savoirs et ceux de ses pairs.

Qu'en est-il de la conception socioconstructivisme? La section suivante présente quelques éléments de réponse à cette question.

2.4.3 Socioconstructivisme

Alors que le constructivisme chez Piaget considère l'équilibration comme un facteur principal au développement de l'intelligence, le socioconstructivisme chez Vygotsky attribue un rôle central aux interactions et expériences socioculturelles de l'enfant dans la formation de la pensée.

Dans un contexte socioconstructiviste, la construction de nouvelles capacités humaines s'effectue d'abord sur le plan interpsychique, la collaboration adulte-enfant, constitue de pair avec la transmission des connaissances, l'élément central du processus éducatif (Gauthier et Tardif, 2005). De plus, même en l'absence physique d'autres êtres

humains, l'individu a toujours recours aux outils culturels socialement élaborés qu'il s'est graduellement approprié et à l'aide desquels il construit du sens : schémas, cartes, langage, représentations symboliques, livres, œuvres d'art, etc., d'où le rôle du matériel didactique utilisé dans l'enseignement.

Avec la notion de «*zone de développement proximal*», introduite par Vygotsky, la pédagogie doit s'orienter non sur l'hier mais sur le demain du développement du sujet apprenant. Dans cette perspective, le rôle fondamental de l'éducation est de favoriser l'appropriation d'outils culturels qui auront pour effet d'activer le développement de l'enfant et de créer de nouvelles zones de développement proximal. Dans la même conception, l'apprentissage peut activer le développement dans la mesure où il s'appuie sur des processus psychiques qui ne sont pas encore parvenus à maturité. L'apprentissage a alors pour effet de devancer le développement et de le faire progresser en suscitant de nouvelles formations (Gauthier et Tardif, 2005). Dans ce cas, le rôle de l'enseignant s'apparente bien davantage à celui d'un guide, d'un modèle, d'un accompagnateur.

En contexte scolaire, la richesse et la diversité des ressources mises à la disposition de l'apprenant de même que la capacité de l'enseignant à mettre les élèves en contact avec ces ressources et en soutenir l'exploitation représentent un aspect important du processus éducatif. L'apprenant est d'autant plus efficace qu'il est conscient de ses connaissances et démarches de pensée, et c'est en grande partie au cours d'interactions sociales qu'il acquiert cette compétence métacognitive.

À cet égard, le travail en commun présente un intérêt particulier puisque c'est notamment à travers des conflits sociocognitifs engendrés par le choc de points de vue différents, que l'élève prend conscience de ses propres conceptions ou modes de pensée et de ceux des autres. La communication, l'argumentation, la justification d'une réponse sont autant de façons de l'amener à réfléchir sur ses démarches d'apprentissage et à les analyser.

Les théories précédentes révèlent que pour le constructivisme et le socioconstructivisme, l'apprentissage est favorisé par l'activité de l'élève et les interactions sociales avec ses pairs et avec l'enseignant.

Avec ces théories, plusieurs questions peuvent se poser quant à leur mise en application dans le contexte rwandais notamment pour motiver les élèves et les amener à une meilleure performance. Est-il possible pour un enseignant d'identifier chaque élève et de favoriser les stratégies d'apprentissage appropriées à ses conceptions? L'activité de l'élève et les interactions avec ses pairs et l'enseignant seraient-elles favorisées? Les réponses à ces différentes questions seront présentées dans le quatrième chapitre. Dans la perspective d'amener les élèves à une meilleure performance, la section suivante présente les différentes modalités d'accompagnement d'un élève dans ses apprentissages.

2.5 Accompagnement des élèves

L'accompagnement désigne le soutien apporté aux personnes en situation d'apprentissage afin qu'elles puissent cheminer dans la construction de leurs connaissances (Lafortune et Deaudelin, 2001). L'accompagnement s'inscrit parmi les différentes

techniques de différenciation pédagogique, mais lors de laquelle s'exerce une véritable « *interaction de tutelle* » (Marsollier, 2004, p.153). La personne accompagnatrice qui est l'enseignant chemine avec l'apprenant en le guidant tout en respectant toutes les dimensions de sa personnalité, ce qui est très utile à l'élève dans son processus d'apprentissage.

Dans l'attente de retrouver un nouvel équilibre dans ses représentations, l'élève a besoin de bénéficier d'une sécurisation de son estime de soi afin de renforcer sa motivation et pouvoir ainsi vivre au mieux cette expérience d'apprentissage. L'accompagnement pédagogique répond à ce besoin. D'après Marsollier (2004), il s'agit d'être auprès de l'apprenant, de se joindre à lui, d'être son compagnon et donc de marcher avec lui. Une telle démarche demande donc de se mettre au niveau de l'élève, de le comprendre et de chercher à prendre la mesure des obstacles et des difficultés qu'il rencontre. La finalité de l'accompagnement peut être préventive, mais aussi curative afin d'aider l'élève à dépasser une période de difficulté et de fragilité. Ce qui est en jeu, c'est non seulement le rapport au savoir de l'élève, mais aussi son rapport aux difficultés propres à certains apprentissages.

Dans la perspective socioconstructiviste, l'accompagnement renvoie donc au soutien apporté à des personnes en situation d'apprentissage pour qu'elles puissent cheminer dans la construction de leurs connaissances; il s'agit alors de les aider à activer leurs connaissances antérieures, à établir des liens avec les nouvelles connaissances et à transférer le fruit de leur apprentissage en situation réelle. Il présuppose une interaction entre la personne accompagnatrice et celle qui est accompagnée (Lafortune et Deaudelin,

2001; L'Hostie et Boucher, 2004), c'est-à-dire dans le contexte scolaire entre l'enseignant et l'apprenant.

Dans ce contexte socioconstructiviste, le rôle d'expert généralement attribué à l'enseignant devrait se transformer en un rôle de guide; le sujet apprenant reste toujours responsable de ses apprentissages, c'est lui qui joue un rôle actif dans son processus d'apprentissage; il structure lui-même ses connaissances à travers sa propre activité, ses interactions avec les autres et avec le milieu (Jonaert et Vander Borght, 1999).

Selon la théorie socioconstructiviste, les expériences d'apprentissage doivent respecter la zone proximale de développement de l'apprenant, d'où le rôle des pairs plus compétents et de la personne accompagnatrice qui est l'enseignant. Ainsi, il est préférable de susciter le travail d'équipe de façon coopérative, placer l'élève en situation d'explicitier ses démarches mentales afin d'ajuster ses conceptions et de structurer de nouvelles connaissances. Dans le même contexte de travail en équipe, la partie suivante décrit l'apprentissage coopératif.

2.6 Apprentissage coopératif

L'apprentissage coopératif est défini comme un ensemble de pratiques éducatives grâce auxquelles l'enseignant amène ses élèves à réaliser un projet commun, à l'intérieur de petits groupes où différents rôles sont répartis (Abrami et al., 1996).

Ce type d'apprentissage basé sur l'interaction sociale et la coopération entre pairs est considéré par plusieurs auteurs (Cruchet et Moisan, 1995; Abrami et al. 1996; Jonnaert et Vander Borght, 1999; Tochon, 2003) comme un outil efficace pour favoriser l'intégration et la participation des élèves ayant des besoins particuliers. Les enfants partagent le même but, le même objectif, différents rôles et différentes tâches à accomplir. L'enseignant devient alors un régulateur des activités des enfants. Il appartient aux enfants de trouver la réponse et la construire ensemble, et à l'enseignant de vérifier où en sont les élèves dans leurs démarches.

Abrami et ses collaborateurs (1996) soulignent que les résultats de l'apprentissage coopératif sont d'ordre non seulement cognitif, mais aussi social, motivationnel et affectif. Sur le plan cognitif, l'apprentissage coopératif permet d'améliorer considérablement le rendement scolaire. En effet, en amenant les élèves à verbaliser davantage ce qu'ils ont compris et à se donner mutuellement des explications détaillées, cette stratégie les aide à améliorer leurs résultats scolaires, leur habileté à s'exprimer et leurs capacités cognitives. Sur le plan social, l'apprentissage coopératif permet aux élèves grâce aux interactions au sein des différents groupes, d'acquérir des habiletés à communiquer ainsi qu'un comportement prosocial, et de les renforcer. De cela résulte aussi une amélioration des relations interraciales et interethniques. Sur le plan motivationnel, la réussite de son groupe incite l'élève à prévoir d'autres succès et à croire que la réussite est en raison de l'effort et non de la capacité ou de la chance. Sur le plan affectif, l'apprentissage coopératif vise à réduire la compétition, à créer un climat d'apprentissage axé sur le soutien et la coopération, et à faire acquérir aux élèves des habiletés sociales, ce qui contribue

principalement à l'amélioration de l'image de soi. De plus, l'apprentissage coopératif fait naître chez les élèves un sentiment d'appartenance au groupe en les rendant responsables de leur apprentissage.

Les résultats d'apprentissage coopératif s'influencent mutuellement. Par exemple, la réussite scolaire de l'élève (résultat cognitif) joue un rôle important dans l'augmentation d'estime de soi (résultat affectif) et de la motivation à travailler encore plus (résultat motivationnel).

Abrami et ses collaborateurs (1996) ainsi que Rey (2004) notent que l'apprentissage coopératif, malgré ses avantages est aussi exigeant. Sa réalisation doit tenir compte de certains facteurs tels l'élève (chaque élève a ses caractéristiques propres qui le différencient des autres de sa classe, selon différents critères), l'enseignant, sa compétence et sa formation, la culture de l'école ainsi que les programmes d'étude. De ce fait, l'apprentissage coopératif ne serait pas la seule formule à utiliser en classe, à un moment donné il faut fournir des occasions aux élèves de s'approprier individuellement de leurs savoirs, de réfléchir tout seul.

Dans cette perspective de responsabilisation de l'élève dans ses apprentissages en favorisant son activité, nous rapportons dans les prochaines lignes, le rôle que doit jouer la régulation.

2.7 Régulation

2.7.1 Définition

La régulation est une activité métacognitive de l'élève dans la construction du savoir. C'est par conséquent une forme d'engagement de l'élève dans la tâche à accomplir (Gueyraud, 2006). La régulation est très liée à la métacognition. La métacognition désigne les connaissances et les procédures de contrôle qu'une personne met en œuvre pour gérer son propre fonctionnement cognitif (Vienneau, 2005, p.130).

En contexte scolaire, le processus de la régulation implique que l'élève se fixe un but d'apprentissage, qu'il planifie ses activités d'apprentissage, qu'il contrôle l'activité en cours de réalisation et qu'il se réajuste en fonction de critères d'efficacité (Gueyraud, 2006).

Le processus de régulation implique à la fois les stratégies métacognitives, les stratégies de gestion et les stratégies motivationnelles. Les paragraphes qui suivent décrivent brièvement ces différentes stratégies.

2.7.2 Les stratégies métacognitives

Les stratégies métacognitives renvoient aux stratégies personnelles et collectives de prise en charge de la démarche d'apprentissage (Gueyraud, 2006). Elles concernent la gestion et la régulation de ses propres stratégies d'apprentissage et de ses stratégies cognitives comme par exemple les stratégies de mémorisation, de compréhension, de résolution de problèmes, etc. (Vienneau, 2005). Tremblay (2005) considère les stratégies

métacognitives comme des trésors qui mènent à un travail intellectuel plus facile et beaucoup plus profitable.

Les stratégies métacognitives se résument en 3 phases notamment la planification, le monitoring (ou contrôle) et l'autoévaluation.

La phase de planification intervient avant l'exécution de la tâche. Elle est considérée comme une anticipation pour traduire l'organisation des représentations de l'élève en orientation de l'action pour ainsi assurer le guidage. Au cours de cette phase, l'élève examine une activité qu'on lui demande de faire afin de se fixer des objectifs de travail et de choisir des stratégies d'apprentissage qui lui permettent d'accomplir l'activité de façon satisfaisante.

En ce qui concerne la phase de monitoring ou de contrôle, elle intervient durant l'exécution de la tâche. Dans ce processus, l'élève évalue constamment l'efficacité des stratégies d'apprentissage qu'il utilise afin de les ajuster le cas échéant. Le monitoring permet ainsi à l'élève de vérifier s'il est bien attentif et de contrôler par le même fait son degré d'attention face à une activité.

Quant à la phase d'autoévaluation, elle intervient à la fin de la tâche. L'auto-évaluation consiste pour l'élève, à évaluer les apprentissages qu'il a réalisés en mesurant le degré d'atteinte des objectifs qu'il s'était fixé. L'auto-évaluation permet à l'élève de porter un regard critique sur ses gestes et ses productions et de réfléchir aux moyens à prendre pour faire des apprentissages dans une perspective métacognitive (Gueyraud, 2006).

Développer les stratégies métacognitives chez l'élève consiste alors à lui faire prendre conscience de son processus de régulation pour qu'il soit capable d'intervenir lui-même de façon efficace.

2.7.3 Les stratégies de gestion et motivationnelles

Les stratégies de gestion ont trait à l'organisation par l'élève de son apprentissage. Ces stratégies sont relatives au temps que l'élève doit consacrer à son travail, à son rythme de travail et au choix des ressources matérielles et humaines pour la réalisation de son travail.

Quant aux stratégies motivationnelles, elles consistent à conserver et à augmenter la motivation de l'élève à accomplir une activité. Dans ce cas, l'élève peut choisir de se fixer des objectifs à court terme afin de pouvoir évaluer plus rapidement le chemin qu'il a parcouru.

Le chapitre sur le cadre théorique a permis de définir les concepts relatifs à la gestion d'une classe. De plus, ce chapitre a fait ressortir les théories qui régissent les stratégies d'enseignement/apprentissage, ces théories contiennent plusieurs éléments de réponse à la question de recherche. Il met aussi en relief le rôle de l'enseignant et celui de l'élève dans le processus d'enseignement/apprentissage. En général, les auteurs s'accordent sur le rôle actif de l'élève dans ses apprentissages et le rôle facilitateur de l'enseignant. L'activité de l'élève suppose le suivi régulier et la motivation de la part de son enseignant, la motivation étant un facteur déterminant de la réussite scolaire. Nous comptons donc partir de la pertinence de ces théories pour nous informer sur les pratiques de l'enseignement et de

l'apprentissage dans le contexte du Rwanda. C'est alors que les différents éléments présentés dans le présent chapitre serviront de référence dans la présentation et l'analyse des résultats. En nous inspirant de ces théories, nous avons élaboré un guide d'entrevue dont les résultats ont servi d'analyse a fortiori dans le quatrième chapitre.

Le prochain chapitre présente la méthodologie que nous avons utilisée dans la collecte de données relatives au rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Le chapitre de la méthodologie nous permet d'exposer l'approche par laquelle nous avons colligé les données qui ont servi pour l'analyse dans le quatrième chapitre. Tour à tour, seront précisées les notions sur l'échantillonnage adopté, les instruments de collecte de données. C'est aussi le lieu pour faire un retour sur la question et l'hypothèse de recherche afin de mieux outiller nos instruments d'une part, et d'autre part, pour préciser notre logique d'investigation ainsi que la pertinence de cette recherche.

3.1 Approche méthodologique

La recherche veut vérifier l'hypothèse suivante : Les résultats des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali de 1991 à 1996 et ceux des élèves de ces écoles de 1997 à 2002 sont identiques. Autrement dit, qu'il y ait eu surpeuplement des classes ou non, les résultats des élèves de la période considérée ne varient pas. Alors quelle approche allons-nous utiliser pour vérifier l'hypothèse et répondre à la question de recherche?

Afin de répondre à cette question et vérifier l'hypothèse, nous adoptons une approche empiriste qui s'oriente dans une perspective statistique. Van Der Maren (1995) définit une recherche empiriste comme celle qui prétend *décrire, comprendre et expliquer une situation par stratégie statistique ou par stratégie monographique (p.190)*.

Notre étude avec une perspective statistique s'inscrit aussi dans la logique de compréhension et d'explication. Elle a d'abord pour intention de comprendre les phénomènes du surpeuplement des classes et du rendement scolaire à partir de l'observation sur le terrain des effectifs et des résultats des élèves. Ensuite, elle tente d'expliquer l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali à partir de l'analyse de l'évolution des résultats de ces élèves.

Étant donné le caractère empiriste de cette étude, nous avons opté pour la comparaison de deux périodes, soit celle avant la politique (1991-1996) et celle d'après politique (1997-2002). Il s'agit donc de faire l'analyse du rendement scolaire des élèves de ces périodes, avec objectif de connaître l'orientation ou la tendance que prend le résultat scolaire des élèves pour la période de 1997-2002. Pour ce faire, nous avons d'abord fait l'analyse descriptive des résultats des élèves pour les périodes de 1991 à 1996 et de 1997 à 2002 et enfin, la comparaison des résultats des élèves pour ces deux périodes.

Les analyses statistiques et les tests effectués confèrent un caractère scientifique à l'étude, car les résultats sont fiables et crédibles. L'analyse qualitative des entrevues soutient également la crédibilité des résultats de cette étude. En effet, l'analyse et l'interprétation des résultats des entrevues menées avec les enseignants et les élèves ont été basées sur les théories de certains chercheurs, ce qui, selon Karsenti et Savoie-Zajc (2004) justifie la crédibilité de la partie qualitative de l'étude.

3.2 Population et échantillon

3.2.1 Population

La population est définie comme un ensemble de tous les éléments sur lesquels on espère généraliser les résultats de la recherche (Grenon et Viau, 1996). Dans le cas de cette étude, elle est formée par l'ensemble des élèves inscrits à l'une ou l'autre des écoles primaires publiques de la ville de Kigali.

L'étude est limitée aux écoles primaires publiques de la ville de Kigali dont, à notre avis la population et les élèves sont assez représentatifs de l'ensemble de la population du pays (Kigali représente à peu près 10% de la population totale, avec environ 800.000 habitants sur une population totale de 7.954.013 habitants). La ville de Kigali compte 27 écoles primaires publiques réparties dans tous les districts. Le tableau 3.1 montre la liste de toutes les écoles primaires publiques de la ville de Kigali ciblées par cette étude.

Tableau 3.1 Les écoles primaires publiques de la ville de Kigali selon les districts

Nom District	Nom école
Butamwa	Burema Butamwa Buye Karama Nyarubande
Gikondo	Groupe Scolaire Consulaire Congolais Gatenga 1 Kimisange Mburabuturo 2 Nyarurama
Gisozi	Gisozi 1 Gisozi 2
Kacyiru	Kacyiru 1 Kacyiru 2 Kimironko 1 Kimironko 2 Rugando
Kanombe	Busanza Camp Kanombe Rubirizi
Kicukiro	Nyanza
Nyamirambo	Kabusunzu Kimisagara Nyamirambo-Kivugiza
Nyarugenge	Biryogo Gitega Muhima

3.2.2 Échantillon

La méthode d'échantillonnage utilisée a été celle de l'échantillonnage par choix raisonné. Colin (1992) définit l'échantillon raisonné comme celui tiré ou construit sur base des caractéristiques de la population et qui est conçu en fonction d'objectifs particuliers. En

ce qui concerne la ville de Kigali, les écoles sont caractérisées par un manque de documents sur les effectifs et le rendement scolaire des élèves de la période considérée par la simple raison que ces documents ont été détruits ou brûlés, conséquence du génocide de 1994. Partant de ces faits, nous n'avons pas été surprise lorsque, des 27 écoles primaires publiques de la ville de Kigali, seulement 13 écoles pouvaient permettre de rencontrer les classes avec les effectifs et le rendement scolaire des élèves.

Pour les deux périodes ciblées par cette étude, les effectifs et les résultats des élèves de 5 classes dans chacune de ces 13 écoles ont été considérés. Sachant qu'à chaque école, il y avait en moyenne 3 classes parallèles à chaque niveau, nous avons jugé utile de ne prendre qu'une seule classe par niveau; c'est-à-dire les classes de 1^{ère} année A, 2^{ième} année A, 3^{ième} année A, 4^{ième} année A et 5^{ième} année A. Nous n'avons pas opté pour les classes de 6^{ème} année pour la simple raison que les élèves qui fréquentent ces classes sont des finissants qui ne sont pas régulièrement dans des écoles. Au total, 65 classes ont participé à cette étude. Le tableau 3.2 montre la répartition des 13 écoles sur tous les districts de Kigali à l'exception du district de Gikondo.

Tableau 3.2 Répartition de l'échantillon selon les districts de la ville de Kigali

Nom District	Nom de l'école faisant parti de l'échantillon
Butamwa	Karama
Gikondo	-
Gisozi	Gisozi 1
Kacyiru	Rugando Kacyiru 1 Kimironko 1
Kanombe	Busanza
Kicukiro	Nyanza
Nyamirambo	Kimisagara Kabusunzu Cyivugiza
Nyarugenge	Gitega Biryogo Muhima

3.3 Collecte de données

Pour arriver à l'atteinte de l'objectif de cette étude, nous avons ciblé deux catégories de données. Il s'agit d'abord de la collecte des effectifs et des résultats des élèves exprimés en moyenne. Cette collecte a été possible grâce à la consultation des archives des écoles. Il a été ensuite nécessaire de faire des entrevues avec les enseignants et les élèves afin de compléter les résultats quantitatifs et pour mieux expliquer les tendances observées.

3.3.1 Collecte des effectifs et des résultats des élèves

Les résultats de élèves exprimés en moyenne ont été collectés dans 13 écoles primaires publiques de la ville de Kigali mentionnées dans le tableau 3.2. Nous avons consulté les archives scolaires notamment les registres des points des élèves. Les notes annuelles de tous les élèves de chacune des classes ciblées ont été considérées. Puisque dans presque toutes les classes les notes annuelles étaient sur 300 ou 600 points, il a fallu d'abord calculer la note moyenne de toute la classe et ensuite ramener cette note sur 100 points car dans ce travail nous avons opté pour les moyennes exprimés en pourcentage. Pour les effectifs des classes, nous avons également consulté les archives scolaires, plus précisément les registres nominatifs des élèves et nous avons transcrit les effectifs parallèlement aux moyennes des résultats des élèves. Cela a été fait pour les deux périodes à comparer, c'est-à-dire la période de 1991-1996 et celle de 1997-2002.

3.3.2 Les entrevues

Dans le cadre de cette étude, les entrevues avaient pour but principal d'appréhender les points de vues des élèves et des enseignants concernant le problème abordé (Mayer et al. 2000) soit l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves.

Cette méthode qualitative a complété la méthode quantitative mise en avant par notre étude (Simard, 1996; Karsenti et Savoie-Zajc, 2004). Ainsi les discussions avec les élèves et les enseignants nous ont aidée à vérifier les problèmes liés au surpeuplement des

classes dans la situation d'enseignement/apprentissage, les problèmes qui influent sur le rendement scolaire. De plus, au moyen de ces discussions de groupe, quelques facteurs favorisant ou défavorisant le rendement scolaire des élèves ont été abordés.

Le travail de discussion en groupe passe respectivement par trois étapes notamment la phase d'introduction, la discussion proprement dite et la conclusion (Gauthier, 1997). En nous fiant sur ces étapes, nous avons d'abord expliqué aux participants l'objectif de la recherche, la raison de l'enregistrement audio et nous leur avons garanti la confidentialité de leurs propos. De plus dans cette phase, nous avons fait remarqué qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, que toutes les opinions des participants sont intéressantes. Ensuite, dans la discussion proprement dite, nous avons procédé par thèmes. La discussion a été caractérisée par les interactions entre les participants en ce sens que le propos tenu par un participant invitait les autres participants à la prise de parole. De notre part, notre rôle était celui d'orienter les participants pour éviter de s'éloigner des thèmes de notre recherche.

À la fin de chaque entrevue et après avoir vérifié auprès de groupes s'ils n'avaient pas d'autres questions supplémentaires sur le sujet, nous avons remercié les participants pour leur contribution à notre étude. Les entrevues avec les élèves ont eu lieu le 13 et le 14 octobre 2005 tandis que les entrevues avec les enseignants ont eu lieu le 18 et le 19 octobre 2005. La durée de nos entrevues oscillait normalement entre une heure trente et deux heures.

Afin d'éviter les erreurs de traduction et d'interprétation, les discussions ont été menées en langue nationale, le Kinyarwanda, ce qui n'empêchait pas du tout les enseignants de s'exprimer quelques fois en langue française, cela dépendait des questions et des éléments de réponse dont ils ne trouvaient pas facilement les termes en Kinyarwanda. Pour la cueillette de ces différentes réactions, nous avons procédé par enregistrement audio. La section suivante décrit les guides d'entrevues qui ont orienté nos discussions avec les enseignants et les élèves.

3.3.2.1 Guides d'entrevues

Deux guides d'entrevues semi-dirigées ont été élaborés. Il s'agit d'un guide d'entrevue pour les enseignants et d'un guide d'entrevue pour les élèves.

Nos guides d'entrevues comprennent chacune trois grands thèmes notamment le surpeuplement des classes, l'enseignement/apprentissage dans les classes surpeuplées et le rendement scolaire. Pour chaque thème, il y a des questions visant à recueillir les opinions des répondants sur ce thème. Plusieurs questions sont ouvertes permettant aux répondants d'exprimer librement leurs points de vue. Cependant, d'autres questions sont semi-ouvertes où les répondants devaient d'abord répondre par oui ou non avant de donner des explications accompagnant leurs choix. Les tableaux 3.3 et 3.4 montrent la structure de ces deux guides d'entrevues.

Tableau 3.3 Structure du guide d'entrevue pour les enseignants

Thèmes	Description	Numéro des questions
<i>Surpeuplement des classes</i>	Taille idéale de la classe. Système de double vacation. Effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire.	1 2; 3 4
<i>Enseignement/apprentissage dans les classes surpeuplées</i>	Encadrement pédagogique. Maintien de la discipline. Rôle de l'élève dans la gestion de la classe. Interactions entre l'enseignant et élèves. Rôle de l'enseignant et celui des élèves dans l'enseignement/apprentissage. Exploitation du matériel didactique. Accompagnement des élèves. Développement des stratégies métacognitives. Coopération des élèves dans l'apprentissage.	5 6 7 8 9; 16 11 12; 13 14 10; 15

Tableau 3.3 Structure du guide d'entrevue pour les enseignants (suite)

Thèmes	Description	Numéro des questions
<i>Rendement scolaire</i>	La perception par les enseignants du rendement scolaire des élèves.	17
	Stratégies des enseignants favorisant le rendement scolaire.	18
	Facteurs favorisant ou défavorisant le rendement scolaire.	19-21
	Motivation des élèves à apprendre.	22-24
	Approches pédagogiques favorisant le rendement scolaire dans des classes surpeuplées.	25
	Suggestions.	26

Tableau 3.4 Structure du guide d’entrevue pour les élèves

Thèmes	Description	Numéro des questions
<i>Surpeuplement des classes</i>	Taille idéale de la classe.	1
	Effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire.	2
<i>Enseignement/apprentissage dans les classes surpeuplées</i>	Gestion de classe et maintien de la discipline.	3- 5
	Interactions entre l’enseignant et les élèves.	6
	Rôle de l’enseignant et celui des élèves dans l’enseignement/apprentissage.	7-9
	Coopération des élèves dans l’apprentissage.	10
	Accompagnement des élèves.	11; 12
	Exploitation du matériel didactique.	13
<i>Rendement scolaire</i>	Perception par les élèves de leur rendement scolaire.	14
	Facteurs favorisant ou défavorisant le rendement scolaire.	15; 16; 19
	Motivation des élèves à apprendre.	17-18
	Suggestions et recommandations.	20

Les deux guides d’entrevues détaillés sont en annexe de ce document (annexes 1; 3).

3.3.2.2 Groupes de discussion

Les groupes de discussion sont utilisés dans les situations où il est important de comprendre le pourquoi des choses (Gauthier, 1997). Dans le cas de cette étude, nous avons eu recours aux groupes de discussion comme analyse a posteriori afin d'expliquer davantage les résultats des analyses statistiques à l'aide de variables qualitatives pertinentes aux tendances montrées par les analyses statistiques. Nous avons mené des discussions avec 4 groupes d'élèves et 3 groupes d'enseignants. Chacun des groupes d'élèves était composé de 9 personnes de la même classe alors qu'on dénombre 5 personnes par groupe du côté des enseignants. Ainsi, 36 élèves dont 18 élèves de 5^{ième} année A et 18 élèves de la 5^{ième} année B de l'école de Biryogo et 15 enseignants de la même école ont participé à ces discussions et sur une base volontaire.

Les groupes de discussions ont eu lieu pendant le dernier trimestre de l'année scolaire, une période au cours de laquelle les enseignants sont habités par le souci de terminer les programmes. Il n'a donc pas été facile de trouver les participants à nos entrevues qui devaient durer une heure et demie chacune. Ce sont les enseignants et les élèves de l'école de Biryogo qui se sont facilement prêtés aux exigences de cette recherche.

3.4 Éthique de la recherche

Du point de vue éthique, les participants aux entrevues l'ont fait par consentement. Il a fallu pour ce faire, les rencontrer avant les entrevues afin de leur expliquer les objectifs de la recherche et pour leur assurer la confidentialité de l'information qu'ils nous livreraient. Le chapitre 4 présente les analyses et les résultats des données recueillies.

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION DES DONNÉES ET ANALYSE DES RÉSULTATS

Les données qui sont traitées dans ce chapitre ont été obtenues à partir de deux corpus de données à savoir, les résultats des élèves exprimés en moyenne et les entrevues.

Pour le traitement des données relatives aux moyennes des résultats des élèves, nous nous sommes servie du logiciel SPSS. En ce qui concerne le traitement des données issues des entrevues, nous avons essentiellement procédé par codage des éléments de réponses des entrevues pour poursuivre avec leur analyse et interprétation.

L'objectif de cette recherche, rappelons-le est de voir si les résultats des élèves de la période antérieure à la politique d'Éducation Pour Tous et ceux des élèves de la période caractérisée par cette politique diffèrent significativement ou au contraire, s'il n'y a pas de différence. En d'autres termes, le souci de la recherche est de voir si le surpeuplement des classes lié à la politique d'Éducation Pour Tous de l'État Rwandais, a un

effet sur le rendement scolaire des élèves, et advenant une réponse positive, quelle la direction de cet effet et pourquoi? C'est pour répondre à cette question de direction de l'effet du surpeuplement des classes et les causes qui la soutiennent, que nous avons réalisé les entrevues dont les résultats viennent expliquer l'analyse des données issues des moyennes. Les analyses quantitatives et qualitatives ont été utilisées de façon complémentaire afin de connaître, a fortiori, la signification des analyses statistiques.

4.1 Analyse des résultats statistiques

Les effectifs et les résultats des élèves proviennent de chacune des années scolaires de la période de 1991 à 2002. Avec la statistique descriptive, nous avons d'abord calculé la moyenne des effectifs compte tenu des 13 écoles et de la période de temps considérée. Ensuite, nous avons calculé, compte tenu des mêmes circonstances, la moyenne des moyennes des résultats des élèves. C'est à partir de ces différentes moyennes de rendement scolaire des élèves (Annexe 13) que nous avons avec le logiciel SPSS, effectué des tests, le test *t* de Student et celui de Wilcoxon pour les échantillons appariés. Pour compléter les résultats de deux tests, dans cette partie, nous faisons une analyse de régression qui permet de constater s'il existe une relation entre l'effectif des élèves et leur rendement scolaire et de préciser sa direction.

4.1.1 Test *t* de Student

Le recours au test *t* de Student s'est avéré nécessaire car la taille de notre échantillon des écoles est de 13, ce qui est en dessous de $n = 30$. Dans un tel cas, il est conseillé

d'utiliser entre autres le test de Student dans la comparaison des deux moyennes. (Mialaret, 1996, Norma, 1978). Le recours au test de Student nous a permis de comparer les moyennes des résultats des élèves de deux périodes considérées soit 1991-1996 et 1997-2002. Il se trouve que le rendement scolaire des élèves (variable dépendante) exprimé ici sous forme de moyennes s'apparente à des intervalles/ratio. Or, les mesures d'intervalles/ratio génèrent habituellement trop de catégories pour permettre de construire des tableaux. Il a fallu donc recourir à la fusion des différentes données à l'intérieur des groupes. Cette fusion entraîne des pertes d'information. Pour éviter cette perte d'information, nous avons eu recours à la méthode statistique de test de différence appelé habituellement « test t de Student ». Le recours à ce test nous a permis de calculer la moyenne et l'écart-type, mesures d'intervalles/ratio permettant de faire la comparaison des résultats des élèves de deux périodes considérées soit 1991-1996 et 1997-2002.

Pour le test t de Student nous avons fait l'hypothèse suivante :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$;

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

$\alpha = 0,05$

H_0 : hypothèse nulle

H_1 : hypothèse alternative

μ_1 : moyenne des résultats des élèves dans la période de 1991-1996

μ_2 : moyenne des résultats des élèves dans la période de 1997-2002

α : seuil d'acceptation ou de rejet

Décision: Si t calculé $>$ ou $<$ t critique, nous rejetons l'hypothèse nulle et concluons qu'il existe une différence entre les résultats des deux périodes.

Tableau 4.1 Moyennes et écarts type des deux groupes appariés

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Après P	56.7123	65	2.95839	.36694
	Avant P	63.3179	65	3.92658	.48703

L'examen des résultats de test t de Student consignés dans le tableau 4.1 nous amène aux observations suivantes :

Premièrement, la moyenne des résultats des élèves, lorsque nous considérons la période de 1991-1996 est de 63,3179%. Elle est supérieure à celle des élèves dans la période de 1997-2002 (56,7123%). Ceci veut dire que sur la période de 1997-2002 caractérisée par la mise en application de la politique d'Éducation Pour Tous, les résultats des élèves ont diminué comparativement à la période précédente. Deuxièmement, à la lecture des écarts-types, tableau 4.1, nous constatons que l'écart-type entre les résultats des élèves de la période de 1991-1996 (3,92658) est supérieur à celui de la période de 1997-2002 (2,95839). L'écart-type pour la période de 1991-1996 met en relief le fait que les élèves d'avant politique étaient plus hétérogènes c'est-à-dire qu'on pouvait y trouver à la fois des forts, des moyens et des faibles. En revanche, la période de 1997-2002 avec un écart-type de 2,95839 présente une perspective d'élèves homogènes, tous relativement faibles.

Tableau 4.2 Test de Student pour les échantillons appariés

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Après P- Avant P	-6.60564	3.63025	.45028	-7.50517	-5.70611	-14.670	64	.000

Les résultats de test t de Student illustrés dans le tableau 4.2 nous permettent de constater ce qui suit :

En comparant la valeur de t calculée telle qu'illustrée dans le tableau 4.2 ($t = -14,670$) et la valeur de t de table qui est égale à 1,6690 au seuil de confiance de $\alpha = 0,05$ (Baillargeon, 2002, p.857), nous rejetons l'hypothèse nulle et concluons que les résultats des élèves de la période de 1991-1996 diffèrent significativement des résultats des élèves de la période de 1997-2002. En effet, la valeur absolue de t calculé (-14,670) est supérieure à la valeur absolue de t de table (1,6690), $|-14,670| > |1,6690|$. La valeur de t calculée étant hors de l'intervalle $[-1,6690, +1,6690]$, zone de non rejet, nous rejetons l'hypothèse nulle. Les résultats des élèves des deux périodes ne sont pas identiques. Ceci confirme les résultats illustrés dans le tableau 4.1, à l'effet que la politique d'Éducation Pour Tous a entraîné une baisse des résultats des élèves.

En observant la valeur de p (sig.2 tailed = 0,000, voir tableau 4.2), c'est-à-dire, la probabilité que le résultat soit un fait du hasard, nous remarquons qu'au seuil de confiance

$\alpha = 0,05$, la valeur de p est inférieure à $0,05$ ($p = 0,000 < 0,05$). Ceci montre encore la différence des résultats des élèves de deux périodes et justifie ainsi, le rejet de l'hypothèse nulle.

Puisque l'hypothèse nulle est rejetée, la contre hypothèse est plutôt que les résultats des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali de la période de 1991-1996 diffèrent des résultats des élèves de ces écoles de la période de 1997 à 2002. Considérée sous l'angle de la moyenne, la différence des résultats est nettement à l'avantage du groupe de la période de 1991-1996. La moyenne des résultats des élèves dans la période de 1991-1996 est de 63,3179%, elle est de 56,7123%) dans la période de 1997-2002.

Puisque nous faisons une analyse qui fait appel à des moyennes colligées selon les disponibilités dans des écoles primaires publiques de la province de la ville de Kigali, et que nous avons par ailleurs comparé ces moyennes sur deux périodes, nous avons soumis également nos données au test de Wilcoxon.

4.1.2 Test de Wilcoxon

Le recours au test de Wilcoxon se justifie par deux principales raisons. Premièrement, le test de Wilcoxon est l'un des tests non paramétriques, utilisés lorsque la distribution n'est pas normale (Norma, 1978; Mialaret, 1996). Une distribution normale est symétrique c'est-à-dire une distribution dans laquelle le mode, la médiane et la moyenne sont égaux (Christensen, 1986; Gilles, 1994). Dans le cas de notre étude, les deux groupes à comparer

ne répondent pas aux conditions de normalité car ils n'ont pas été choisis au hasard; comme nous l'avons souligné dans le chapitre sur la méthodologie, nous avons fait face à l'échantillon raisonné. Les données issues de cet échantillon ne sont pas aléatoires et leur distribution n'est pas symétrique. Deuxièmement, le recours au test de Wilcoxon se justifie par le fait que les deux groupes considérés par cette étude sont appariés (Martineau, 1990; Alalouf et al. 2002; Mialaret, 1996).

Pour le test de Wilcoxon, nous avons également fait l'hypothèse qui suit

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 ;$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$\alpha = 0,05$$

Décision : Nous normalisons et si Z calculé $>$ ou $<$ Z critique, nous rejetons l'hypothèse nulle et concluons qu'il existe une différence entre les résultats des deux périodes.

Tableau 4.3 Test de la somme des rangs de Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Avant P - Après P	Negative Ranks	1(a)	1.00	1.00
	Positive Ranks	64(b)	33.50	2144.00
	Ties	0(c)		
	Total	65		

a Avant P < Après P

b Avant P > Après P

c Avant P = Après P

Le tableau 4.3 montre pour la période d'avant politique une donnée brute de 1 et une donnée brute de 64 pour le groupe d'après politique, ce qui, comparativement, donne une somme de rangs de signe négatif de 1 pour le groupe d'avant politique et une somme de

rangs de signe positif de 2144 pour le groupe d'après politique. Sachant que la somme de rangs de signe positif (2144) est supérieure à la somme des rangs de signe négatif (1), nous rejetons l'hypothèse nulle (Howell, 1998) et concluons que les résultats des élèves de 1991-1996 diffèrent de ceux des élèves de 1997-2002.

Tableau 4.4 Test statistique de Wilcoxon

	Avant P - Après P
Z	-7.002(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Le tableau 4.4 nous permet de constater que la différence entre le groupe d'après politique, et le groupe d'avant politique considéré ici comme le petit groupe, est négative et s'élève à -7,002. Nous avons fait l'hypothèse selon laquelle le groupe 1 et le groupe 2 proviennent des populations identiques au seuil de confiance de $\alpha = 0,05$. Une approximation normale donne des résultats suivants : $Z = -7,0002$ et ρ (Asymp. Sig. [2-tailed]) = 0,000 (tableau 4.4). Ceci veut dire, si l'on reste dans la logique de rendement scolaire, qu'il y a une différence entre les deux groupes, d'où le rejet de l'hypothèse nulle (Howell, 1998). Autrement formulée, cette conclusion au seuil de confiance de $\alpha = 0,05$ se développe à travers les valeurs suivantes : $Z = 1,96$ et $\rho = 0,05$.

Comme lors des analyses à l'aide du test *t* de Student, les résultats du test de Wilcoxon révèlent également la différence entre les résultats des élèves de la période de 1991-1996 et ceux des élèves de la période de 1997-2002. Avec ces deux tests, nous constatons que les élèves de la première période (1991-1996) ont un rendement scolaire plus élevé que celui des élèves de la deuxième période (1997-2002).

En plus des résultats obtenus ci-dessus, les graphiques des figures 4.1 et 4.2 permettent aussi de comparer les résultats des élèves de deux périodes. Ces graphiques ont été faits au moyen du logiciel Excel, et à partir des moyennes des effectifs et des rendements scolaires sur les deux périodes considérées comme une unité chacune (Annexes 12 et 13).

Figure 4.1

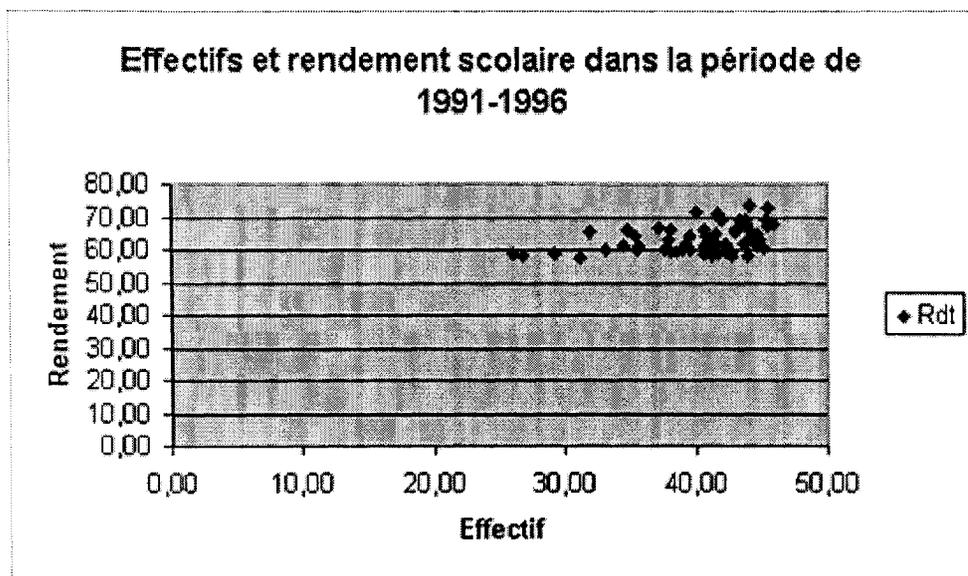
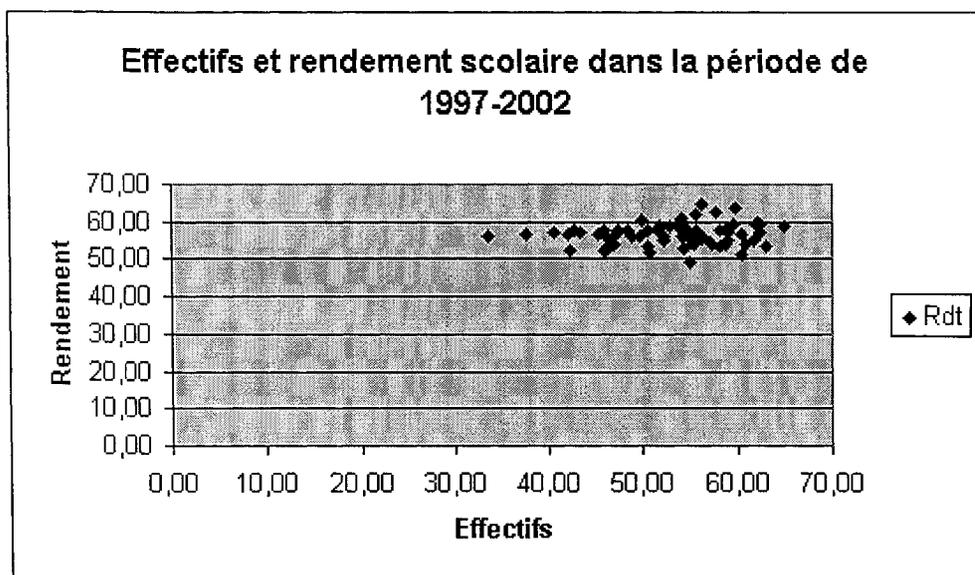


Figure 4.2



L'analyse des nuages des points dans les figures 4.1 et 4.2 nous permet de constater que dans la période de 1991 à 1996, l'effectif des élèves se situe approximativement entre 38 et 45 élèves, alors que le rendement scolaire exprimé en moyenne, quant à lui se situe entre 60 et 70%. En revanche, dans la période de 1997 à 2002, les effectifs oscillent entre 50 et 65 élèves avec une moyenne de résultats se situant entre 50% et 60%. En d'autres termes, quand l'effectif des élèves de la classe croît, le rendement scolaire décroît.

4.1.3 Analyse de régression

L'une des démarches adoptées pour vérifier le degré de lien entre l'effectif d'élèves dans la classe et leur rendement scolaire a consisté en une analyse de régression. Dans ce cas, nous avons confondu les élèves provenant de deux périodes. Les résultats sont présentés dans les tableaux 4.5, 4.6 et les figures 4.3 et 4.4.

L'analyse de régression simple effectuée dans cette étude permet de voir la variation du rendement scolaire étant donné les effectifs des élèves. En d'autres mots, nous voulons observer l'orientation que la variable indépendante (effectif des élèves) donne au rendement scolaire des élèves (variable dépendante).

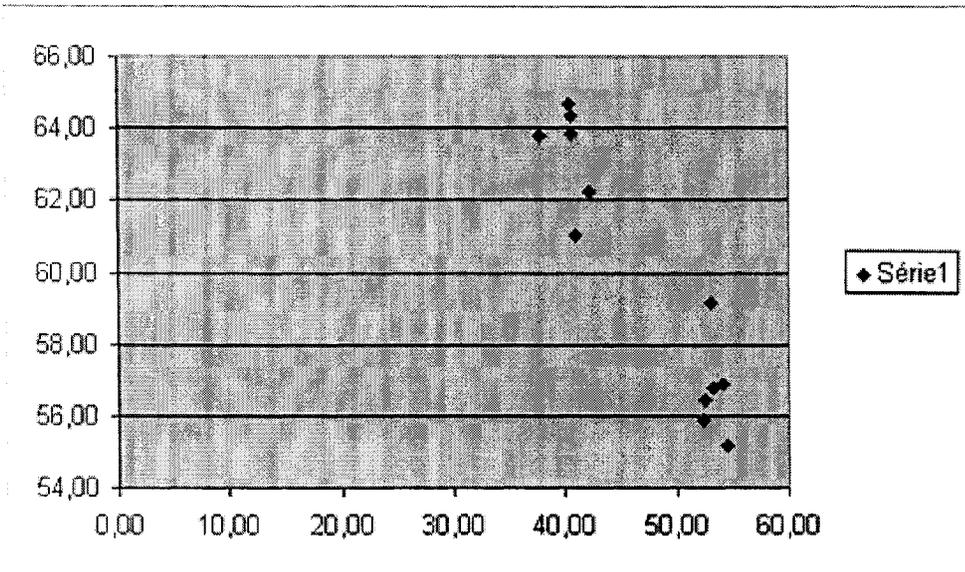
Pour ce faire, nous comparons les résultats des élèves des deux groupes. Dans un premier temps, nous cherchons à répondre à la question de savoir comment se comporte le rendement scolaire (variable dépendante) dans chacun des groupes étant donné les effectifs (variable indépendante) des élèves des classes (intragroupe). Dans un deuxième temps, nous nous posons la même question mais cette fois-ci en fusionnant les deux groupes pour les comparer (intergroupe). L'analyse de régression effectuée avec un degré de liberté total de 11 nous a permis de voir la variation du rendement scolaire grâce au test de Fisher dont les résultats sont répertoriés dans les tableaux 4.5 et surtout 4.6.

Tableau 4.5 Moyennes de rendement scolaire et des effectifs des élèves des années 1991 – 2002

Année	Effectif	Rendement	coeff. corrélation
1991	40,51	64,69	- 0.9329034
1992	40,71	63,82	
1993	40,74	64,34	
1994	37,83	63,79	
1995	42,20	62,25	
1996	40,97	61,02	
1997	53,15	59,15	
1998	53,17	56,76	
1999	52,46	56,44	- 0.9329034
2000	54,22	56,90	
2001	52,29	55,88	
2002	54,46	55,15	

Comparativement au tableau 4.5, la figure 4.3 illustre la relation existant entre les effectifs d'élèves/classe et leur rendement scolaire.

Figure 4. 3 Moyennes de rendement scolaire selon les effectifs des élèves des années 1991- 2002



À partir des données du tableau 4.5 et des nuages des points dans la figure 4.3, on peut faire les hypothèses suivantes :

$H_0 : r = 0$

$H_1 : r \neq 0$

H_0 : l'hypothèse nulle qui postule l'absence de relation entre le rendement scolaire et l'effectif d'élèves;

H_1 : l'hypothèse alternative qui postule l'existence de relation entre les deux variables

r : le coefficient de corrélation entre les deux variables

Décision : Si $r \neq 0$, nous rejetons l'hypothèse nulle et concluons qu'il y a une relation entre l'effectif et le rendement scolaire des élèves.

Le coefficient de corrélation entre les deux variables (effectif et rendement) est de -0,938290339 (voir le tableau 4.5), soit un lien fort et négatif (Fox, 1999; Howell, 1998; Gilles, 1994). Autrement dit, la relation entre les deux variables bien que forte, nous renseigne que ces deux variables ont une orientation contraire. Lorsque nous considérons l'emplacement des nuages des points dans la figure 4.3, nous constatons que la pente est négative. Cela nous amène à dire, en ce qui concerne le rendement scolaire que le rendement scolaire décroît lorsqu'il y a accroissement de l'effectif des élèves.

L'analyse du tableau 4.6 à la page suivante permet également de vérifier la relation entre l'effectif d'élèves dans la classe et leur rendement scolaire.

Tableau 4.6 Résultats d'analyse de variance

<i>Origine</i>	<i>Degré de liberté (dl)</i>	<i>Somme des carrés</i>	<i>Moyenne des carrés</i>	<i>F</i>
Inter-groupe (Régression)	1	131,9990178	131,9990178	73,6041828
Intra-groupes (Résidu)	10	17,93362996	1,793362996	
dl	11	149,9326477		

<i>Coefficients</i>	<i>Erreur-type</i>	<i>Statistique t</i>	<i>Probabilité</i>	<i>Limite inférieure pour seuil de confiance = 95%</i>
Constante	83,9702429	2,818837551	4,2485E-11	77,68948035
Pente	-0,510853824	0,059545014	-8,579288013	-0,643528406

Ce tableau est fait sur base de cette équation $Y = a + bx$ soit $Y = 83,9702429 + (-0,510853824)x$ où

Y = la valeur prédite de rendement scolaire

$a = 83,9702429$ représente l'intersection ou la constante c'est-à-dire la valeur de Y quand $x = 0$

$b = -0,510853824$ représente la pente ou le changement en rendement scolaire correspondant au changement d'une unité en x

x = représente la valeur de l'effectif.

L'analyse de variance du tableau 4.6 a été faite selon les hypothèses suivantes :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

H_0 : La pente est constante et il n'y a pas de relation entre le rendement scolaire et l'effectif des élèves.

H_1 : l'hypothèse alternative qui postule l'existence de relation entre les deux variables

β : la pente ou le changement de rendement scolaire correspondant au changement d'effectif.

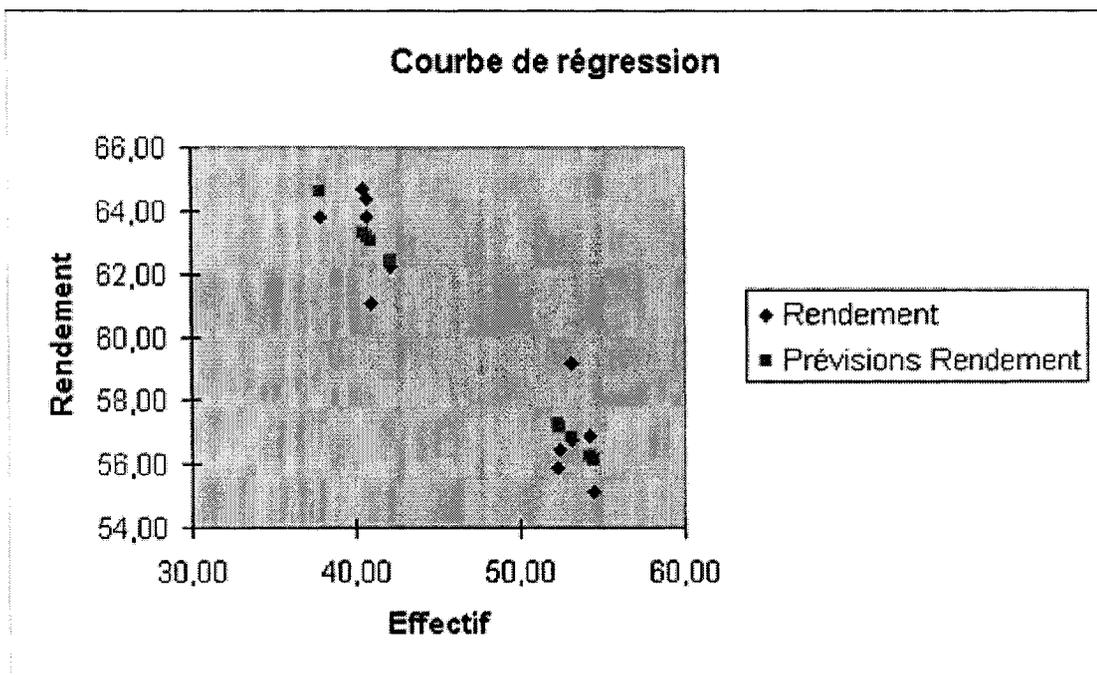
Nous constatons à l'analyse du tableau 4.6 que la pente est égale à -0,5108538 alors que la constante est positive et égale à 83,9702429. Donc, quand l'effectif croit, le rendement scolaire baisse. En revanche, quand c'est l'effectif qui décroît, le rendement scolaire augmente. La valeur de b qui est de -0,5108538, représentant la pente, nous permet de rejeter l'hypothèse nulle ($H_0 : \beta = 0$) selon laquelle la pente est constante et il n'y a pas de relation entre le rendement scolaire et l'effectif des élèves. Avec b égale à -0,510853824, la pente est plutôt descendante, ce qui signifie la relation négative entre les deux variables.

Avec la distribution F de Fisher, le tableau 4.6 montre que la valeur de F calculée est égale à 73,6041828. À 11 degré de liberté et au seuil de signification de $\alpha = 0,05$, la valeur critique de F est égale à 4,964602701 (Fox, 1999; Spiegel, 2002). En comparant ces deux valeurs de F , nous constatons une très grande différence entre la valeur de F calculée et la valeur critique de F car $73,6041828 > 4,964602701$. En faisant l'hypothèse nulle, soit

$H_0 : \beta = 0$ qui postule l'absence de relation entre le rendement et les effectifs des élèves; nous rejetons l'hypothèse nulle et nous optons pour l'hypothèse alternative en concluant qu'il y a un lien entre l'effectif d'élèves dans la classe et le rendement scolaire de ces élèves.

Par ailleurs, la droite de régression décrite par les nuages des points désignant les prévisions de rendement scolaire dans la figure 4.4, montre une relation négative entre les deux variables, c'est-à-dire, l'effectif des élèves et leur rendement scolaire.

Figure 4. 4 Courbe de régression de rendement selon l'effectif des élèves



Le nuage formé par les points dans la figure 4. 4 s'étend de la partie supérieure gauche à la partie inférieure droite de la figure. Dans le coin supérieur gauche, les rendements

scolaires les plus élevées sont associées aux plus faibles effectifs, et dans le coin inférieur droit, les rendements scolaires les plus basses sont associées aux effectifs les plus élevés. Autrement dit, à la baisse de l'effectif correspond une hausse de rendement scolaire et vice versa.

Comme on le constate, les résultats de l'analyse de régression, à l'image de ceux des tests statistiques (tests *t* de Student et de Wilcoxon) confirment que le surpeuplement des classes issu de la politique d'Éducation Pour Tous, a entraîné la baisse des résultats des élèves de la ville de Kigali et possiblement de ceux de tout le Rwanda.

Les résultats statistiques de test *t* de Student et de Wilcoxon révèlent que la moyenne des résultats des élèves dans la période de 1991-1996 est supérieure à la moyenne des résultats des élèves dans la période de 1997-2002 caractérisée par le surpeuplement des classes dû à la politique d'Éducation Pour Tous. Quant à l'analyse de régression, elle nous a permis de remarquer une relation négative et très forte entre l'effectif des élèves et leur rendement scolaire.

Dans le but de compléter ces résultats statistiques en expliquant cette relation et les causes qui la soutiennent, nous avons également procédé à des entrevues de groupe auprès des enseignants et des élèves de la ville de Kigali. La section suivante présente l'analyse qualitative des résultats de ces entrevues.

4.2 Analyse qualitative des résultats des entrevues

Les entrevues que nous avons menées étaient semi-dirigées. Les échanges ont été enregistrés sur cassette, retranscrits intégralement et ensuite traduits en français. Les données recueillies ont été regroupés par thèmes et sous thèmes pour être enfin analysés qualitativement et interprétés.

Paillé et Mucchielli (2003) définissent le travail d'analyse qualitative comme un processus qui se situe à trois niveaux, notamment la transcription-traduction, la transposition-réarrangement et la reconstitution-narration.

Après avoir codé les éléments de réponses données par les enseignants et les élèves, nous les avons comptés, regroupés pour enfin les analyser et les interpréter. Plusieurs thèmes ont été traités.

4.2.1 Surpeuplement des classes

4.2.1.1 La taille idéale de la classe

La taille idéale de la classe, pour les enseignants diffère selon les cycles; alors que pour les élèves, il n'existe aucune différence entre les cycles.

Six enseignants sur sept interviewés sont d'avis que la taille idéale de la classe est de 30 élèves ou moins au premier cycle, soit de la 1^{ère} année à la 3^{ème} année et de 35 élèves au

second cycle c'est-à-dire de la 4^{ème} année à la 6^{ème} année. Selon ces enseignants, les élèves du premier cycle étant dans les premières années de leur scolarité, ils ont besoin d'être suivis et encadrés de façon particulière afin que leur base de scolarité soit solide. Quant aux élèves, ils rapportent en majorité (4 élèves sur 5 interrogés), que la taille idéale de la classe est de 35 élèves. On constate donc que, même s'il y a une légère différence d'opinion entre les enseignants et les élèves, la taille idéale d'une classe doit se situer en moyenne aux environs de 33 élèves. Compte tenu de cette opinion, nous disons que les classes des écoles primaires qui, en moyenne comptent 53 élèves sont surpeuplées. De plus, les réactions des enseignants et des élèves concernant la taille idéale de la classe permettraient de dire qu'au-delà de 33 élèves par classe, les élèves ne sont pas bien suivis par l'enseignant, ce qui influencerait négativement leur rendement scolaire.

4.2.1.2 Le système de double vacation

Le système de double vacation utilisé au premier cycle du primaire dans plusieurs écoles publiques au Rwanda porte préjudice à la qualité de l'enseignement/apprentissage. En effet, en expliquant l'effet du système de double vacation sur la qualité des apprentissages, 3 enseignants interrogés à ce sujet soulignent que d'une façon générale, dans les après-midi aussi bien les élèves et les enseignants se sentent fatigués. Dans cette atmosphère, l'enseignant ne donne pas son cours de manière adéquate et les élèves non plus ne suivent pas de façon attentive. La classe semble donc morte dans les après-midi, parce que tout le monde s'endort. Ceci est aussi souligné par Cruchet et Moisan (1995) en ces

termes : « ...*la participation des élèves et leur attention subissent une forte baisse en fin de matinée et en début d'après-midi* » (p.50).

Même si le système de double vacation est pratiqué dans le but d'alléger le problème des classes surpeuplées, il nuit aussi au rendement scolaire des élèves, comme l'ont souligné les enseignants. Les réponses des enseignants relatives à l'effet de la double vacation sur le rendement scolaire des élèves confirment encore les résultats statistiques de cette étude. Il semblerait donc que la stratégie de double vacation mise de l'avant et qui consiste à utiliser un même enseignant pour deux groupes d'élèves la même journée, soit l'un des facteurs d'explication du faible rendement scolaire des élèves issues de la politique d'Éducation Pour Tous.

4.2.1.3 Problèmes liés au surpeuplement des classes nuisant au rendement scolaire

Dans un contexte de classes surpeuplées, il est difficile pour les enseignants de faire de la remédiation avec tous les élèves de façon individuelle pendant l'évaluation (selon trois enseignants sur 15 interrogés), et d'assurer la discipline (7 enseignants). Tous les élèves ne sont pas suivis et encadrés par l'enseignant (selon 3 enseignants et 3 élèves sur 4 interrogés), ce dernier avance avec les forts et il n'a pas le temps de s'occuper de chaque élève car il doit finir le programme prévu pour l'année scolaire.

Dans le même ordre d'idées, les élèves (4 élèves interrogés) affirment qu'ils sont nombreux et que le fait qu'ils soient nombreux entraîne plusieurs problèmes dans leurs

apprentissages. En plus des problèmes de surnombre en classe qui crée l'insuffisance du matériel scolaire, le manque d'oxygène, les tricheries pendant l'évaluation (2 élèves) et le manque d'occasion chez les élèves de faire les exercices (selon 3 élèves). Il faut également noter le problème de manque de suivi et d'encadrement par l'enseignant.

Ces réponses des enseignants et des élèves montrent que le surpeuplement des classes nuit au rendement scolaire des élèves et confirment pour cette raison les résultats des analyses statistiques.

4.2.2 Enseignement/apprentissage dans des classes surpeuplées

4.2.2.1. Encadrement pédagogique de la classe

À la question de savoir si l'effectif de plus de 30 élèves dans la classe au premier cycle et celui de plus de 35 élèves au second cycle facilitent l'encadrement pédagogique, tous les enseignants interrogés affirment qu'il n'est pas facile d'encadrer pédagogiquement les élèves dans de telles classes. En guise d'explication, un enseignant parmi les trois interrogés souligne que plus le nombre d'élèves est très élevé, plus les cours ne sont pas bien compris et les élèves faibles deviennent de plus en plus nombreux. Selon les deux autres enseignants du groupe, l'encadrement pédagogique n'est pas facile car pour eux, quand les classes sont surpeuplées, l'enseignant ne peut pas suivre chaque élève et l'aider selon ses difficultés. Les mêmes enseignants rapportent qu'ils sont dans la contrainte de respecter l'horaire et les programmes scolaires et surtout de terminer ces programmes

prévus pour l'année scolaire. Ces enseignants soutiennent donc qu'ils ne peuvent pas avoir le temps de suivre chaque élève dans des classes surpeuplées.

On constate donc que, en termes d'encadrement des classes, les enseignants des écoles primaires publiques de la ville de Kigali au Rwanda ne vont pas dans le même sens que celui que conseillent certains chercheurs, comme Jeffrey (2000) pour qui l'encadrement de l'élève par son enseignant constitue un vecteur d'apprentissage et alimente la motivation d'apprendre chez l'élève, qui permet à son tour la réussite scolaire.

4.2.2.2 Gestion de la classe et maintien de la discipline

Pour le maintien de la discipline en classe, 3 enseignants sur 7 interrogés disent qu'ils privilégient différentes punitions (punitions corporelles, laver les toilettes, etc.). Les autres enseignants, quant à eux, privilégient l'éducation morale, la motivation des élèves, c'est-à-dire, susciter leur intérêt au début de chaque leçon, pour les uns alors que pour les autres, maintenir la discipline est une tâche relativement ardue dans des classes surpeuplées. Ces derniers ne mentionnent pas cependant la manière dont ils s'y prennent pour assurer cette discipline même si elle semble une tâche ardue. Le manque de procédure pour ces enseignants, à notre avis, vient confirmer la thèse de l'ampleur du problème de discipline dans des classes surpeuplées.

De leur côté, les élèves interrogés semblent convenir avec la perception des enseignants. En effet, pour la majorité de ces élèves, soit 5 sur 9 interrogés, il n'est pas

facile d'assurer la discipline dans des classes surpeuplées. Ils précisent par ailleurs que l'enseignant procède par l'éducation morale, l'élaboration et l'explication des lignes de conduite, la responsabilisation des leaders des classes dans le maintien de la discipline et la convocation des parents quand l'élève commet des fautes graves à l'école ou en cas de son absence. Quant au reste du groupe d'élèves interrogés, les avis convergent avec ceux des enseignants qui privilégient différentes punitions (châtiments corporels, laver les toilettes, etc.).

L'analyse des réponses des enseignants et celles des élèves relatives au processus de gestion et de maintien de la discipline en classe permet de réaliser que dans le contexte des classes surpeuplées, les punitions, qu'elles soient corporelles ou psychologiques occupent une place importante dans plusieurs écoles primaires publiques du Rwanda et ce, en dépit de l'interdiction de ces punitions dans les écoles par les commissions des droits de l'enfant (Le Gal, 2002; Human Rights Watch, 2002).

En ce qui concerne le rôle de l'élève dans la gestion de la classe, les enseignants en majorité (7 enseignants sur 10 interviewés) reconnaissent que les élèves doivent participer à la gestion de la classe et au maintien de la discipline. Quant aux différentes façons d'y participer, ils les conçoivent de la façon suivante :

- les élèves prennent soin de tout le matériel car ils savent bien que ce matériel leur appartient (selon 2 enseignants)
- les élèves s'entraident mutuellement dans la gestion de leur classe (2 enseignants)

- ce sont surtout les leaders des classes qui sont responsables de la gestion de la classe (3 enseignants)
- l'enseignant donne des lignes de conduite au début de chaque année scolaire et chaque élève sait ce qu'il doit faire (3 enseignants).

Outre les enseignants, nous avons également interrogé les élèves quant à savoir s'ils jouent un rôle dans la gestion de la classe et du maintien de la discipline. Dix sept élèves se sont prêtés à cette question. Ici aussi, les avis sont partagés. Pour certains, les élèves se disciplinent entre eux en s'empêchant de se déranger les uns les autres et en se donnant des conseils mutuellement. Pour d'autres, les leaders des classes donnent des conseils à leurs pairs et notent des dérangeurs pour être punis par l'enseignant.

On remarque que c'est encore le système behavioriste qui est en vigueur dans les écoles. L'enseignant est directif et les élèves passifs. En effet, l'élève réagit aux stimuli fournis par son enseignant et tout ce qu'il fait dans le maintien de la discipline, le fait pour ne pas être puni. C'est ce que Rey (2004) appelle *le respect de règle pour éviter le désagrément de la punition* (p. 101). La passivité des élèves en ce qui concerne la gestion de la classe est encore confirmée par Defrance (2003). En effet, cet auteur souligne que lorsque le modèle disciplinaire suppose l'homogénéité et l'obéissance des élèves à des règles imposées et indiscutables, il réduit tous les élèves à la passivité. Par contre, lorsque les élèves participent à la gestion de la classe, ils développent un sentiment d'appartenance et deviennent plus habiles à se comprendre eux-mêmes et à faire des choix qui améliorent leur propre apprentissage (Tomlinson, 2003).

4.2.2.3 Interactions élèves/enseignant

Il convient de noter au départ que ces interviews ont été faites à partir de sous/questions. Pour la première sous/question, 3 enseignants s'y sont prêtés alors que pour l'autre, ce sont 8 enseignants. En général, les 3 enseignants interrogés favorisent les interactions entre élèves/enseignant mais les fréquences auxquelles ils les pratiquent varient régulièrement.

À la question de savoir quelle procédure ils mettent en œuvre pour favoriser les interactions, les réponses des 8 enseignants peuvent être structurées de la façon suivante :

1. poser des questions aux élèves avant, pendant et après la leçon (3 enseignants);
2. les élèves posent des questions pendant et après la leçon (3 enseignants);
3. les interactions s'imposent et sont davantage fréquentes quand il s'agit d'une classe sémi-laboratoire ou laboratoire (2 enseignants).

Les mêmes questions ont été posées à 10 élèves. Les réponses de ces élèves vont dans le même sens que celles des enseignants. En effet, les élèves interrogés soulignent que les interactions sont favorisées dans ces différentes situations :

1. quand l'enseignant expose et les élèves posent des questions quand ils ne comprennent pas ce qui leur est appris (4 élèves);
2. quand les élèves répondent aux différentes questions posées par l'enseignant (4 élèves);
3. quand les élèves signalent à l'enseignant quelques petites fautes qui se trouvent au tableau noir et gardent silence pendant que l'enseignant expose son cours (2 élèves).

De façon générale et en fonction de ce qui est écrit plus haut, on peut dire que l'interaction élèves/enseignant est moins importante que l'interaction enseignant/élèves, ce qui confirme le style autoritaire ou directif de l'enseignant et le rôle passif des élèves.

Il s'avère important de souligner que les interactions élèves/enseignant et tout ce qui concerne la dimension sociale en classe se pratiquent à un niveau très faible. Sans que cela soit le seul facteur d'explication de ces pauvres relations élèves/enseignant, on peut dire que le nombre élevé des élèves dans les classes y contribue.

4.2.2.4. Rôle de l'enseignant et de l'élève dans le processus d'enseignement-apprentissage

En réponse à la question portant sur leur rôle dans le processus d'enseignement/apprentissage, les enseignants sont d'accord pour situer ce rôle à trois niveaux :

- enseigner (3 enseignants sur 8 interrogés);
- guider et animer les élèves (3 enseignants);
- donner une éducation morale (2 enseignants);

Ils indiquent, par contre, que dans un contexte des classes surpeuplées, enseigner devient une tâche ardue. En effet, sur 13 enseignants interrogés sur la conception des tâches d'enseignement, 4 d'entre eux montrent du doigt la surveillance de la classe qui est très difficile dans une classe surpeuplée, soit une classe dont l'effectif dépasse 47 élèves. Une autre partie, soit 5 enseignants, pense que la tâche d'enseigner est ardue parce que l'enseignant est surchargé en classe et qu'il n'arrive pas à faire tout ce qu'il planifie. Pour

le reste enfin, soit 4 enseignants, le trop grand nombre d'élèves dans la classe empêche l'enseignant d'enseigner et de travailler à l'aise. Ainsi, par exemple, il aimerait donner des remédiations à chaque élève lorsque nécessaire, mais cela lui est impossible à cause du surnombre.

Quant au rôle que doit jouer l'élève, les enseignants le décrivent comme étant celui d'apprendre (3 enseignants sur 7 interrogés), de maîtriser la matière qui lui est enseignée (2 enseignants) et de mettre en pratique ce qui lui est appris (2 enseignants).

En ce qui concerne comment les élèves apprennent en classe, 3 enseignants sur 6 interviewés rapportent ce qui suit : «Avant de donner la nouvelle leçon l'enseignant pose des questions sur la leçon précédente et les élèves sont invités à répondre». Selon les trois autres, pendant et après l'exposé de l'enseignant, les élèves peuvent poser des questions à l'enseignant qui leur donne des réponses. Ces réponses des enseignants révèlent aussi le rôle passif de l'élève dans le processus d'enseignement/apprentissage.

Dans cette perspective, si l'on se réfère aux théories constructivistes, cette manière d'enseigner au Rwanda peut être remise en question. En effet, dans une perspective constructiviste, l'élève est constructeur de son savoir, il est le seul auteur du processus d'apprentissage avec la médiation des situations, des objets, des personnes qui sont soit ses enseignants, ses parents, ses pairs. Par conséquent, le rôle de l'enseignant est celui d'aider chaque élève à apprendre en favorisant la possibilité d'apprendre dont il dispose (Vienneau,

2005, Gauthier et Tardif, 2005). Il semble que ce ne soit pas le cas pour les enseignants des écoles qui ont fait l'objet de notre étude.

Les réponses données par les élèves sur le même sujet montrent encore leur rôle passif dans le processus d'enseignement/apprentissage. En effet, 2 élèves sur 7 interviewés rapportent que l'enseignant explique, leur pose des questions oralement, puis par écrit et ils prennent notes après. Les autres élèves du groupe rapportent ce qui suit :

- Avant de commencer la nouvelle leçon, l'enseignant donne des exercices de révision pour voir si la leçon précédente est comprise. Quand il remarque une partie qui n'est pas bien comprise il la répète. Pour la nouvelle leçon, il explique, pose des questions oralement, par écrit et les élèves prennent les notes. [traduction libre] (Mimi)³
- L'enseignant enseigne, explique, pose des questions oralement au cours de la leçon et nous prenons les notes. [traduction libre] (Freud)
- D'abord l'enseignant écrit les notes au tableau noir, ensuite il les explique et enfin les élèves prennent les notes. [traduction libre] (Marc)
- Les élèves prennent d'abord les notes, l'enseignant explique après. [traduction libre] (Jeanne)
- L'enseignant enseigne, explique, donne des exercices pour voir si les élèves comprennent ce qu'il enseigne, là où les élèves ne comprennent pas, ils lui posent des questions. [traduction libre] (Rose)

Trois élèves sur les 4 interrogés sur la meilleure façon d'apprendre préfèrent la manière selon laquelle il faut enseigner, expliquer, donner des exercices, le temps de poser des

³ Prénom fictif employé pour respecter la confidentialité des données des entrevues. Ceci s'applique à tous les autres prénoms cités à la fin des commentaires rapportés au cours des entrevues.

questions à l'enseignant et la prise de notes après. Ces élèves affirment qu'avec cette façon de procéder, ils prennent notes de ce qu'ils comprennent et la répétition devient facile. De plus, ils mentionnent que quand l'enseignant donne des explications clarifiantes sur la leçon avant de donner le résumé, ils sont intéressés à suivre ces explications.

Les réponses des élèves sur la manière dont ils apprennent en classe et celle des enseignants à la question concernant leur rôle et celui des élèves dans le processus d'enseignement/apprentissage révèlent que c'est l'enseignant qui joue un grand rôle dans le processus d'enseignement/apprentissage. Cette façon d'enseigner et d'apprendre confirme le système de type behavioriste connu dans l'ancien système de l'enseignement. L'élève ne fait que réagir aux différents stimuli qui lui sont proposés par l'enseignant. De plus la participation de l'élève reste à un niveau faible. À ce propos, l'un des enseignants a souligné ce qui suit :

- Les élèves sont invités à participer dans le processus d'enseignement/apprentissage mais l'enseignant ne peut pas faire l'impossible; avec un grand nombre d'élèves devant lui, l'enseignant avance avec les élèves plus dynamiques, les forts; les élèves faibles ne sont pas souvent intéressés; ils se cachent et ils sont presque perdus, nous ne pouvons pas avoir le temps de nous occuper de tous les faibles dans une classe de 40 élèves et plus. [traduction libre] (Anne)

Les élèves à leur tour ont expliqué comment ils participent au processus d'enseignement/apprentissage. Ils notent qu'ils répondent aux questions posées par l'enseignant avant de poser à leur tour, quelques questions à l'enseignant. Ils notent également qu'ils apprennent par le biais de la lecture à tour de rôle dans le cours de

français, kinyarwanda⁴, anglais, selon le temps (rangée par rangée, une rangée un jour, l'autre rangée le jour suivant), les exercices, les devoirs et l'étude personnelle. Enfin, les élèves font remarquer que faute de temps, l'enseignant ne peut interroger que les élèves qui ont levé la main et qui croient avoir la bonne réponse, laissant ainsi de côté ceux qui n'ont pas levé la main.

4.2.2.5 Exploitation du matériel didactique

Pour ce qui est de l'exploitation du matériel didactique, il est impossible à l'élève de le faire, tout simplement parce qu'il ne peut ni observer ni manipuler le matériel didactique. Pour expliquer comment ils procèdent dans l'exploitation du matériel didactique, 3 enseignants sur 5 interrogés expliquent que l'enseignant s'adresse à 2 ou 3 élèves qui manipulent le matériel devant la classe et les autres sont invités à suivre. Les 2 autres enseignants remarquent que l'on travaille souvent dans l'abstrait alors que selon eux, on devrait passer respectivement par trois stades : stade concret, stade sémi-concret et stade abstrait.

À propos de différents stades, il est utile de rappeler que pour ce qui concerne le stade concret, les élèves sont appelés à faire des manipulations concrètes sur les objets concrets de leur environnement ou d'autres matériels didactiques avec leurs organes de sens. Alors que pour ce qui concerne le stade sémi-concret, les élèves observent et manipulent les représentés schématiquement; pour le stade abstrait, ils font des réflexions et des

⁴ Kinyarwanda: langue locale parlée au Rwanda

manipulations mentales, lesquelles manipulations sont facilitées par celles effectuées au cours des deux premiers stades.

Considérée du point de vue des élèves, la manipulation du matériel didactique se fait dans le même sens que ce qui a été décrit plus haut. Les 4 élèves interrogés affirment qu'ils ne trouvent pas l'occasion d'observer et de manipuler le matériel didactique pour comprendre les différentes leçons. Dans l'exploitation du matériel de l'environnement, les réponses des élèves révèlent que c'est l'enseignant qui montre lui-même le matériel (4 élèves parmi les 9 interrogés) ou un élève qui le manipule devant ses pairs (4 élèves). L'enseignant peut encore faire circuler le matériel dans les rangées, mais les élèves n'ont pas le temps de le manipuler (d'après un élève).

Ces récits illustrent à quel point les élèves sont laissés pour compte dans l'animation de la classe. Ils ne sont donc ni actifs ni à plus forte raison initiateurs de leur apprentissage. Ces récits montrent aussi que dans la pratique, l'enseignement dans des classes surpeuplées ne se fait pas eu égard la médiation des objets tel que préconisé par le courant socioconstructivisme décrit dans le chapitre sur le cadre théorique et conceptuel.

4.2.2.6 Accompagnement des élèves

Pour l'accompagnement des élèves, les questions que nous avons posées dans nos entrevues portent sur l'aide apportée à chaque élève dans la classe et l'intervention de

l'enseignant auprès de l'élève en cas d'obstacle dans la démarche d'apprentissage et dans la résolution de problèmes.

En ce qui a trait à l'aide apportée à chaque élève de la classe, tous les 3 enseignants et 4 élèves interrogés affirment qu'il est impossible pour l'enseignant de s'occuper de chaque élève, que celui-ci soit fort ou faible, dans le processus d'enseignement/apprentissage et dans le contexte des classes surpeuplées. Voici l'une des réactions de ces enseignants :

- L'enseignant voit bien la faiblesse de l'enfant, il sait très bien qu'il y en a beaucoup de ses élèves qui ont besoin d'une aide particulière, mais le temps est limité. Dans ce cas, il avance avec ceux qui sont capables de le suivre. Quand c'est un élève fort qui a un problème de compréhension, l'enseignant peut même répéter toute la leçon pour que l'élève en question comprenne, les autres aussi en profitent. Pour l'élève faible, s'il lui arrive de poser des questions de compréhension, l'enseignant ne trouve pas du temps pour s'occuper de cet élève; il sait que l'élève en question est toujours faible. Dans ce cas, l'élève faible est orienté chez ses pairs forts pour demander des explications pendant la récréation. [traduction libre] (Ange)

En ce qui concerne la manière d'intervenir de l'enseignant pour aider les élèves en classe, les élèves affirment en majorité (4 élèves sur les 6 interrogés) que l'enseignant ne trouve pas le temps d'aider de façon satisfaisante les élèves faibles.

Dans cette perspective, il apparaît que contrairement à ce à quoi l'on s'attendrait, l'enseignant est enclin à porter plus l'attention à l'élève fort plutôt qu'à l'élève faible. Potvin et Paradis (2000) soulignent que la perception de l'enseignant envers ses élèves varie avec la réussite scolaire (p.23). Au Rwanda, un enfant jugé performant dans sa

réussite scolaire fera plus l'objet d'une perception très favorable; en ce sens, il aura la faveur d'un meilleur encadrement comparativement à un élève faible.

Quant à la manière de procéder pour orienter les élèves en cas d'obstacle dans la démarche d'apprentissage ou dans la résolution de problème, 3 enseignants sur 6 interrogés rapportent qu'ils n'ont pas souvent l'occasion de savoir que tel élève est bloqué dans telle partie de la matière; quand ils constatent ce problème de blocage chez l'élève, ils essayent de découvrir avec lui les causes de l'obstacle afin de l'aider. En pédagogie, l'obstacle désigne une difficulté qui confronte un sujet dans son cheminement, laquelle difficulté peut favoriser ou nuire à son apprentissage (Astolfi, 1997; Legendre, 2005).

Pour 3 autres enseignants du groupe et pour la majorité des élèves (3 élèves sur 4 interrogés) quand un élève n'arrive pas à résoudre un problème qui lui est donné, on invite l'un de ses pairs qui peut résoudre le problème à le faire à sa place. En revanche, l'élève incapable doit suivre le processus de résolution. À la suite de la résolution de ce problème, l'enseignant peut donner un problème similaire à l'élève en question. Si encore il ne parvient pas à le résoudre, alors on demande à ses pairs de lui fournir les explications nécessaires à sa résolution pendant la récréation.

Les réponses des enseignants et des élèves montrent que dans le contexte des classes surpeuplées, l'aide apportée à l'élève qui est bloqué dans la démarche d'apprentissage et dans la résolution de problème ne suffit pas. Quand l'élève n'arrive pas à surpasser

l'obstacle, il lui est impossible de comprendre les parties de la matière qui suivent, ce qui influe négativement sur son rendement scolaire.

4.2.2.7 Développement des stratégies métacognitives

Au cours de nos entrevues, nous avons demandé aux enseignants de nous dire comment ils procèdent pour favoriser le développement des stratégies métacognitives chez les élèves. À ce propos, tous les 3 enseignants interrogés se sont exprimés presque de la même façon. En effet, pour favoriser le développement des stratégies métacognitives chez leurs élèves, ces enseignants indiquent qu'ils leur donnent des tâches leur permettant de s'exprimer devant les autres. Selon ces enseignants, les tâches comme les exposés permettent à l'élève de réfléchir sur sa façon de faire son travail et de le réajuster à partir des réactions de l'enseignant et de ses pairs.

Dans le contexte de la métacognition, Vienneau (2005), Gueyraud (2006) soulignent qu'il y a métacognition chaque fois qu'il y a réflexion sur les connaissances et les façons de les acquérir et que la métacognition permet la maîtrise réelle de l'acquisition des connaissances.

À la suite de ce texte, on peut se poser la question de savoir si les enseignants mettent les élèves dans un contexte de métacognition? Leur enseignent-ils les façons d'acquérir les connaissances? Dans le cas de cette étude, nous constatons que la métacognition n'est pas favorisée car, comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises dans les parties

précédentes, les élèves sont passifs, ils n'ont pas l'occasion de réfléchir sur leurs apprentissages et les façons d'acquérir les nouvelles connaissances.

4.2.2.8 Coopération entre élèves dans l'apprentissage

L'opinion des enseignants interrogés sur la coopération entre élèves au cours de l'apprentissage se structure de la façon suivante :

- la coopération entre élèves est favorisée quand il y a l'occasion de faire l'exercice dans le groupe de deux ou trois élèves (3 enseignants sur 6 interrogés);
- la coopération se fait remarquer quand les élèves s'informent auprès de leurs pairs concernant la marche à suivre dans la résolution de problèmes (3 autres enseignants).

À ce propos, nous rapportons ci-dessous quelques réactions des enseignants.

- C'est l'enseignant qui enseigne. Les élèves peuvent travailler quelquefois en groupe de deux pendant l'évaluation et dans certains cours comme la Science et Technologie Élémentaire. Ils peuvent s'entraider mutuellement dans des devoirs et pendant l'étude. [traduction libre] (Sam)
- C'est l'enseignant qui enseigne, quand il est absent, les élèves qui le veulent peuvent demander des explications à leurs pairs forts de classe. [traduction libre] (Betty)
- Il n'y a pas d'apprentissage en groupes, à cause du grand nombre d'élèves, il y aurait plusieurs groupes dont la surveillance serait encore plus compliquée. [traduction libre] (Agnès)
- Si les élèves apprenaient en groupes, ils aimeraient peut-être le faire car ils considéreraient cela comme une compétition, d'où ils s'efforceraient à bien travailler pour être plus compétitifs. [traduction libre] (Martin)

De leur côté, les 9 élèves interrogés soulignent les formes de coopération suivantes :

- l'explication de cours par les élèves qui ont compris à ceux qui ont des problèmes de compréhension et le fait de se poser des questions deux à deux (5 élèves);
- la prise de notes pour les élèves absents (2 élèves);
- le fait de se prêter le matériel scolaire (2 élèves).

Par conséquent, les réactions des enseignants et des élèves révèlent que la coopération entre élèves se fait faiblement et que l'apprentissage en groupes ne se fait pas. Soulignons avec Tomlinson (2003) que par rapport à l'aide de leur enseignant, l'entraide que les élèves se procurent les uns les autres s'avère parfois la meilleure. Dans cette même veine, Abrami et ses collaborateurs (1996) soulignent que les retombées de la coopération dans l'apprentissage sont d'ordre cognitif, social, motivationnel et affectif. Or, dans le cas de notre étude nous constatons une insuffisance de coopération entre élèves, ce qui, théoriquement parlant, empêcherait un développement d'ordre cognitif, motivationnel, social et affectif.

4.2.3 Rendement scolaire

Rappelons que dans le cadre de cette étude, le rendement scolaire signifie le degré de performance d'un élève dans les matières où il est inscrit (Gueyaud et Dassa, 1998). C'est cette notion du rendement scolaire qui a fait l'objet des questions d'entrevues et que nous traitons dans cette section.

4.2.3.1 Perception du rendement scolaire par les enseignants et les élèves.

À la question de savoir si le rendement scolaire de leurs élèves était satisfaisant, 3 enseignants qui se sont prêtés à cette question répondent par la négative car pour eux, le rendement scolaire de leurs élèves n'est pas satisfaisant. Pour en savoir les causes, les questions que nous avons posées ont eu écho auprès de 5 enseignants. Les causes qu'ils ont soulignées dans leurs réponses s'échelonnent comme suit :

- le manque de motivation à apprendre du côté des élèves;
- le manque ou l'insuffisance du matériel scolaire;
- absences des élèves à l'école à cause des travaux ménagers que leur donnent les parents;
- la pauvreté et l'ignorance des parents.

Quelques réactions des enseignants à ce propos sont rapportées ci-dessous.

- D'une façon générale, les parents sont à la base du mauvais rendement scolaire de leurs enfants. À l'école, les enseignants donnent des notes aux élèves et ces notes doivent être révisées à la maison. Or, les enfants ne trouvent pas ce temps de faire l'étude; les parents leur donnent des travaux ménagers à faire dès qu'ils arrivent à la maison. [traduction libre] (Anne)
- Certains parents ne donnent pas le matériel scolaire aux élèves non seulement parce qu'ils sont pauvres, mais aussi parce qu'ils ne comprennent pas l'importance de l'école. [traduction libre] (Emmanuel).

Les élèves, de leur côté, affirment aussi que leur rendement scolaire n'est pas satisfaisant. Parmi les raisons qu'ils donnent pour cela, retenons les suivantes :

- le manque de temps pour faire l'étude à cause de travaux ménagers (selon 4 élèves sur 9 interrogés)

- le manque d'attention quand l'enseignant donne cours (3 élèves);
- l'existence de trop de cours et le fait de ne pas avoir quelqu'un à la maison qui peut les aider dans la répétition de la matière (selon deux élèves).

4.2.3.2 Stratégies utilisées par les enseignants pour favoriser le rendement scolaire des élèves

Pour favoriser le rendement scolaire des élèves, les enseignants procèdent par la sensibilisation des parents sur leur rôle dans la scolarité des enfants et ce, par l'intermédiaire des comités des parents (selon les 4 enseignants parmi les 8 interrogés). Ils procèdent aussi par les punitions pour les absents et les retardataires (selon 2 enseignants) ainsi que par la motivation des élèves en leur montrant l'utilité de l'école à partir d'exemples concrets (par les 2 enseignants) comme le fait de donner du relief à un tel ou un tel autre individu dans la société vu comme une réussite parce qu'il est allé à l'école et qu'il est respecté dans la société.

Interrogés à leur tour sur le même sujet, les élèves mentionnent que les stratégies que leurs enseignants utilisent pour favoriser leur rendement scolaire sont les suivantes: aider les élèves à réviser la matière (3 élèves parmi les 17 répondants), donner des explications claires (4 élèves), répéter la partie de la matière mal comprise (3 élèves), motiver les élèves à faire l'étude et à réussir (4 élèves), donner des notes bien résumées et faciles à étudier (3 élèves).

4.2.3.3 Les facteurs qui favorisent le rendement scolaire

4.2.3.3.1 Facteurs liés à l'environnement socio-familial

Les facteurs liés à l'environnement socio-familial et qui influencent le rendement scolaire des élèves réfèrent principalement à l'instruction des parents et à leur compréhension de l'utilité de l'école (selon 3 enseignants sur les 6 interrogés) et aux conditions de vie favorables (d'après 3 autres enseignants).

Quant aux élèves, sur les 14 interrogés sur le même sujet, 6 sont de même avis avec les enseignants que la richesse des parents est parmi les premiers facteurs qui favorisent leur rendement scolaire. Pour les 4 élèves du groupe, le fait d'avoir le temps de faire l'étude à la maison favorise le rendement scolaire alors que 4 autres élèves affirment que l'instruction des membres de la famille est importante dans la réussite scolaire des enfants.

Les réponses des enseignants et celles des élèves qui précèdent font ressortir que les deux principaux facteurs liés à l'environnement socio-familial, et qui favorisent le rendement scolaire des élèves sont les conditions de vie favorables liées à la richesse des parents et l'instruction des membres de la famille. À ces facteurs s'ajoutent d'autres tels le temps que l'élève met à faire l'étude à la maison, le matériel scolaire suffisant, le suivi et l'encadrement des élèves par leurs parents, etc.

Le climat familial est un autre facteur lié à l'environnement socio-familial qui influence le rendement scolaire des élèves. En effet, un élève du groupe rapporte que le bon

climat familial, la bonne entente à la maison entre les parents, frères et soeurs permettent à l'élève de bien faire ses devoirs à la maison et de bien suivre l'enseignant en classe. Par contre, un climat de mésententes entre les membres de la famille nuit au bon apprentissage.

4.2.3.3.2 Les facteurs liés à l'école

En ce qui concerne les enseignants, les facteurs liés à l'école et qui favorisent le rendement scolaire des élèves sont d'abord le domicile de l'enfant proche de son école, (pour 3 enseignants sur 17 interrogés), la présence régulière de l'enseignant, (pour 3 enseignants) ainsi que l'état de salubrité des classes (pour 3 enseignants). Viennent ensuite la ponctualité des enseignants et le respect de l'horaire (selon 2 enseignants), la conscience professionnelle des enseignants (pour 2 enseignants) et la bonne entente entre les enseignants (pour 2 autres enseignants). Enfin, la supervision et le suivi régulier par la direction de l'école, la documentation suffisante (pour 2 enseignants) favorisent également le rendement scolaire.

De ces huit facteurs, il en ressort quatre liés à l'enseignant. Il s'agit notamment de la présence régulière, la ponctualité et le respect de l'horaire, la conscience professionnelle et la bonne entente entre les enseignants, d'où le rôle capital de l'enseignant dans la réussite de ses élèves.

Le rôle prépondérant que doit jouer l'enseignant dans la réussite scolaire est aussi souligné par les élèves. En effet, 4 élèves sur 14 interrogés reconnaissent que l'enseignant

doit être compétent (capable d'expliquer clairement la matière, selon eux), mais aussi, il doit avoir une attitude positive envers ses élèves (ne pas frustrer ses élèves par des punitions sévères, selon les élèves).

L'équipement et le matériel scolaire suffisants sont aussi de grande importance dans la réussite scolaire. En effet, 4 élèves qui ont été interrogés privilégient les équipements et le matériel scolaire, surtout le manuel scolaire, comme les facteurs qui facilitent l'apprentissage, que ce soit en classe ou à la maison. Comme les enseignants, les élèves privilégient également la salubrité des salles de classes mais aussi des écoles salubres comme facteurs de réussite. Enfin, le dernier facteur lié à l'école et souligné par les élèves comme favorisant le rendement scolaire est la sécurité au sein de l'école.

4.2.3. 4 Les facteurs qui nuisent au rendement scolaire

4.2.3.4.1 Les facteurs de nuisance au rendement scolaire liés à l'environnement socio-familial

Les facteurs liés à l'environnement socio-familial mentionnés par les enseignants comme nuisibles au rendement scolaire des élèves sont les suivants :

- la non compréhension de l'utilité de l'école par les parents surtout ceux dont le niveau d'instruction n'est pas avancé (selon 4 enseignants sur 14 interrogés);
- le manque de sécurité à l'école et dans la région où se trouve l'école (selon 3 enseignants);

- les conséquences du génocide comme par exemple les élèves orphelins et chefs de ménages, les parents emprisonnés, le traumatisme, etc. (d'après 3 enseignants);
- les familles nombreuses, c'est-à-dire les familles qui comptent plus de 4 enfants (2 enseignants);
- la maladie des parents et leur pauvreté (2 enseignants).

Pour les élèves, c'est surtout l'absence à l'école à cause des raisons familiales comme la maladie des parents, les parents emprisonnés, les travaux ménagers, etc. (selon 15 élèves sur les 32 interrogés) ainsi que la pauvreté des parents (selon 10 élèves) qui nuisent à leur rendement scolaire. De plus, les élèves sont du même avis avec les enseignants que les familles nombreuses (selon 3 élèves) nuisent au rendement scolaire. Selon les 2 élèves du groupe, le manque de suivi et d'encadrement par leurs parents nuit également à leur rendement scolaire. L'autre facteur mentionné par les élèves, concerne leur état de santé. En effet, 2 élèves du groupe rapportent que quand l'élève est malade, il s'absente souvent de l'école d'où son rendement scolaire médiocre.

4.2.3.4.2 Les facteurs de nuisance au rendement scolaire liés à l'école

Pour les enseignants, les premiers facteurs liés à l'école et qui nuisent au rendement scolaire des élèves sont liés à l'enseignant. Ces facteurs sont, entre autres, le manque de ponctualité et de conscience professionnelle (selon 3 enseignants sur 14 interrogés), le manque de motivation et de considération sociale chez les enseignants à cause de leur salaire minime (selon 3 enseignants), le fait que certains enseignants habitent loin de l'école

(selon 3 enseignants) ainsi que les mésententes entre les enseignants (selon 2 autres enseignants du groupe). D'autres facteurs mentionnés sont les classes surpeuplées et tous les problèmes qui y sont relatifs, l'état de locaux non favorable aux études ainsi que le manque ou l'insuffisance de la documentation scolaire.

Du côté des élèves, l'incompétence de l'enseignant et son attitude négative envers les élèves sont les principaux facteurs de nuisance au rendement scolaire liés à l'école (selon 10 élèves sur 18 interrogés). D'autres facteurs qui ont été mentionnés relèvent du surpeuplement des classes ainsi que des problèmes qui lui sont liés comme le manque ou l'insuffisance d'équipement et du matériel scolaire (selon 4 autres élèves).

4.2.3.5 Problèmes des enseignants pouvant influencer le rendement scolaire des élèves

Les problèmes majeurs auxquels les enseignants font face et qui peuvent influencer considérablement le rendement scolaire des élèves sont le maigre salaire qu'ils touchent et qui serait l'un des principaux facteurs de démotivation chez eux (selon 3 enseignants sur 12 interrogés à la Q.21). À cela s'ajoute le manque de documentation (selon 3 enseignants), le manque de formation permanente (selon 2 enseignants) et le manque de temps consacré à la recherche personnelle et au ressourcement (selon 2 enseignants). Il a été également mentionné la mésentente entre les enseignants ainsi que le fait d'habiter loin de l'école (2 enseignants) comme autres facteurs externes à l'élève mais qui influence son rendement scolaire.

4.2.3.6 *Motivation des élèves à apprendre*

En répondant à la question de savoir si les élèves sont motivés à apprendre, tous les enseignants qui ont donné leurs points de vue (3 enseignants) affirment que les élèves ne sont pas motivés à apprendre. Pour ces enseignants, les principaux facteurs du manque de motivation sont des préoccupations autres que les études pour certains enfants (selon 3 enseignants sur 6 interrogés) et la démotivation des élèves par leurs parents (selon 3 autres enseignants).

Voici quelques réactions des enseignants concernant la motivation des élèves à apprendre:

- Les élèves ont d'autres préoccupations, ils se sont lancés dans l'agriculture des légumes surtout des choux et des tomates; ils se disent que la richesse ne se trouve pas à l'école. [traduction libre] (Sam)
- Certains parents démotivent leurs enfants, en leur disant qu'eux aussi n'ont pas étudié mais qu'ils vivent et dans de bonnes conditions. Ils leur disent que l'école était profitable dans le temps passé, que ceux qui fréquentent l'école actuellement perdent leur temps et que tous ceux qui font les études n'ont pas d'espoir d'avoir un emploi rémunérable. [traduction libre] (Ange)

Les réponses des élèves en ce qui concerne la motivation vont dans le même sens que celles des enseignants. Tous les élèves (les 4 élèves interrogés) indiquent également qu'ils ne sont pas motivés à apprendre. En effet, pour 9 élèves sur 16 interrogés, le manque de motivation aux études se justifie par les activités de commerce et d'agriculture que font les élèves dans le but de gagner leur vie qui devient de plus en plus chère. D'autres élèves sont

démotivés par leurs parents et leur entourage (avis de 5 élèves du groupe). Certains élèves condamnés à assurer leur survie parce que chefs de famille à la suite de décès de leurs parents, sont plus préoccupés par les travaux ménagers que d'aller régulièrement à l'école (selon 2 élèves du même groupe).

4.2.3.6.1 Intervention des enseignants dans la motivation des élèves

Trois façons différentes d'intervention par les enseignants pour motiver leurs élèves ont été recensées par 9 enseignants. Ainsi, alors que 3 enseignants soulignent qu'ils interviennent dans la motivation de leurs élèves en sensibilisant les parents car, pour eux, ce sont les parents qui démotivent souvent leurs enfants en matière de scolarité, les 6 autres enseignants du groupe interviennent en montrant aux élèves l'importance de l'école à partir d'exemples concrets, et en leur expliquant que l'agriculture, le commerce, et autres préoccupations sont moins rentables que les études.

Le rôle de l'enseignant dans la motivation de ses élèves est très capital tel que nous l'avons souligné dans le deuxième chapitre. Toutefois, à l'analyse du paragraphe précédent, nous constatons que la façon d'intervenir de l'enseignant ne suffit pas. Par exemple, il ne fournit pas de support individuel aux élèves dans la planification et dans la modification des stratégies métacognitives. À cela s'ajoute le manque d'interactions élèves/enseignant. Autrement, les enseignants n'aident pas les élèves à avoir confiance en eux et à bâtir leur concept de soi.

4.2.3.6.2 Motivation et rendement scolaire

Les enseignants (3 interrogés) ainsi que les élèves (4 interrogés) affirment qu'il y a un lien entre la motivation et le rendement scolaire. Pour appuyer leurs idées, ils soutiennent que quand l'élève est motivé, il fournit beaucoup d'effort pour maîtriser ses cours et réussir. Pour eux, «qui veut peut». Comme le dit Reasonner (1995), un élève motivé apprend plus, plus rapidement et obtient généralement de meilleurs résultats.

4.2.3.7 Approches pédagogiques qui favoriseraient le rendement scolaire des élèves dans des classes surpeuplées

La majorité des enseignants (2 sur 3 interrogés) ne trouvent pas d'approche pédagogique favorable en contexte de classes surpeuplées. Pour eux, le problème d'effectif élevé, et de l'insuffisance de documentation et de matériel scolaire empêcherait la mise en application de toute approche pédagogique. De plus, les enseignants rapportent qu'il serait possible de former de petits groupes dans une même classe mais que cela est faisable seulement au second cycle car pour eux, les enfants du premier cycle sont encore trop petits pour apprendre en groupes.

Toutefois, si nous nous référons à l'apprentissage coopératif tel que décrit dans le deuxième chapitre, nous pensons que cette approche serait plus profitable dans le contexte de classes surpeuplées, car elle permettrait la participation de presque tous les élèves dans la construction de leurs savoirs.

4.3.4 Conclusion du chapitre

Nous avons vu avec les analyses statistiques que le surpeuplement des classes a un effet négatif sur le rendement scolaire des élèves pour les périodes étudiées et pour les écoles qui se sont prêtées à notre étude.

Avec le test t de Student, nous avons remarqué une homogénéité des élèves dans la période de 1997-2002, non seulement au niveau des moyennes des résultats des élèves mais aussi au niveau des écart- types. Cette homogénéité peut s'expliquer de deux façons:

1. Les élèves issus des milieux économiquement riches et forts peuvent avoir abandonné l'école publique au profit de l'école privée.
2. En revanche, les élèves issus des milieux ruraux et généralement de conditions économiques faibles ont massivement envahi les écoles publiques. Ces élèves qui sont en général de niveau faible, sont de même niveau en classe, ce qui explique l'homogénéité.

L'analyse de régression a prouvé qu'il y a une relation négative et très forte ($- 0,9329034$) entre le rendement scolaire et l'effectif des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali. Cela signifie que lorsque les effectifs d'élèves sont élevés, le rendement scolaire décroît. Autrement dit, dans le contexte précis du Rwanda, un effectif élevé, c'est-à-dire au-delà de 47 élèves, ne va pas dans la même direction que le rendement scolaire et vice versa.

Nous avons vu avec les analyses statistiques que le surnombre des élèves dans les classes influence négativement le rendement scolaire. Il ne faut pas cependant s'arrêter à ce seul facteur dans l'analyse du rendement scolaire au Rwanda car d'autres facteurs entrent aussi en jeu.

Les entrevues ont permis par ailleurs, de constater que le rendement scolaire faible est aussi relié à l'impossibilité pour l'enseignant d'encadrer adéquatement ses élèves à cause de leur surnombre, à la non participation des élèves aux diverses activités d'apprentissage, à la discipline fort abrutissante, voire humiliante, exercée par les enseignants, à l'insuffisance de manuels et de matériels pédagogiques, etc. La faiblesse de rendement scolaire est également reliée aux situations familiales des élèves (parents très pauvres, incapables d'encadrer leurs enfants car ils sont très peu, ou pas du tout instruits).

Le facteur motivation a été également relevé lors des entrevues comme facteur de rendement scolaire faible des élèves. L'enseignant ne serait pas motivé en raison du maigre émolument qu'il reçoit. Dans ce climat, plusieurs enseignants font ce métier parce qu'ils n'ont pas trouvé un autre emploi. Ce désengagement de la part des enseignants affecte grandement la motivation des élèves dans leurs apprentissages et ainsi leur réussite scolaire.

Face à ces différents facteurs relevés et qui influencent négativement le rendement scolaire des élèves, nous présentons quelques pistes de réflexion en faveur de l'amélioration du rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques au Rwanda.

CONCLUSION GÉNÉRALE ET SUGGESTIONS

La conclusion à l'étude se fait à deux niveaux : au niveau des limites qu'a connues l'étude, et à celui observations générales générées par l'étude.

1. Les limites de l'étude

Nous avons au départ, ciblé la ville de Kigali comme représentative de la population nationale à cause du nombre et de la diversité de ses habitants. Au moment de la réalisation de l'étude, nous avons dû faire face à différents obstacles. En premier lieu, il convient de mentionner que les données étaient quasi inexistantes dans nombre d'écoles ciblées à cause du génocide. Nous avons par conséquent dû réviser notre échantillon de départ pour ne nous centrer que sur des écoles dont les archives permettaient de consulter les moyennes et les effectifs des élèves. Ce manque de données en soi est une limite qui ne permet pas, à notre avis, d'extrapoler les résultats de cette étude pour les généraliser sur l'ensemble du pays. En second lieu, là où les données étaient existantes, les moyennes n'étaient toujours pas calculées, il a fallu donc le faire nous même, ce qui dans les règles de l'art, n'allait pas de pair avec la méthode de calcul des moyennes existantes.

Par ailleurs, l'échantillon qui avait été déterminé sur une base théorique notamment en adaptant la méthode du «PAS» a dû être abandonné au profit d'un échantillon sur base volontaire à cause notamment du manque de données signalé plus tôt. Bien que l'échantillon sur base volontaire permette des recherches de rigueur et de qualité, il reste que l'interprétation et la généralisation des résultats restent limitées lorsque l'échantillon sur base volontaire est limité en nombre, ce qui est à n'en point douter le cas de cette étude.

Une autre limite se trouve au niveau du cadre théorique et au niveau des entrevues. En effet, le cadre théorique ne dégage pas toutes les théories qui régissent le processus d'enseignement/apprentissage. Quant aux entrevues, elles ne touchent pas toutes les questions relatives au rendement scolaire. De plus, il aurait été intéressant de discuter avec les parents sur la réussite de leurs enfants, leurs opinions seraient aussi enrichissantes. Nous n'avons pas pu mener les entrevues avec les parents car le temps dont nous disposions ne nous permettait pas de faire et d'analyser toutes ces entrevues. Ceci constitue, selon nous, une autre limite au niveau de la partie qualitative de cette étude.

2. Observations générales

Notre hypothèse était la suivante : il existe une relation significative entre le surpeuplement des classes et le rendement scolaire faible des élèves. En d'autres mots, plus il y a surpeuplement, moins bon est le rendement scolaire et vice versa.

L'objectif principal de cette recherche était de montrer l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques de la ville de Kigali. Si après le génocide le Rwanda connaît de tels problèmes, c'est à cause de l'insuffisance des locaux et des enseignants tant en qualité qu'en quantité face à un bon nombre de la jeunesse scolarisable.

Pour vérifier l'hypothèse et répondre à la question de recherche, nous avons réalisé des analyses statistiques, des entrevues semi dirigées avec les enseignants et les élèves et avons exploité les idées d'auteurs reconnus dans le domaine. Que doit-on retenir alors au terme de ce travail?

Cette étude, en grande partie quantitative a confirmé l'hypothèse de départ. Les résultats de cette étude ont révélé que le surpeuplement des classes influence négativement le rendement scolaire des élèves. Les analyses statistiques ont permis de constater que les résultats des élèves de la période de 1991-1996 sont supérieurs à ceux des élèves de la période ultérieure. De plus, au moyen de l'analyse de régression, nous avons remarqué une relation forte et négative entre l'effectif et le rendement scolaire des élèves. L'augmentation de l'effectif des élèves dans une classe est en relation inverse avec le rendement scolaire. Dans sa partie qualitative basée sur les entrevues, cette recherche a permis d'identifier quelques uns des problèmes des élèves et des enseignants des classes surpeuplées. Tous ces problèmes influencent négativement le rendement scolaire des élèves des écoles primaires et probablement ceux de tout le système éducatif du Rwanda.

Les résultats que nous avons obtenus permettent de penser que cette étude présente des éléments indicateurs pour des recherches ultérieures. Ils permettent à tous les intervenants en éducation de comprendre l'ampleur du problème de surpeuplement des classes et d'y réagir adéquatement.

L'éducation au Rwanda ne devrait pas être une affaire de l'État seulement, la part des parents, des enseignants ainsi que celle des élèves est vivement souhaitées dans le développement de la jeunesse rwandaise. Si pendant longtemps, l'éducation scolaire dépendait presque uniquement de l'État, dans le système éducatif rwandais, ce sont les parents qui devraient avoir l'entière responsabilité de leurs enfants.

En faveur du bon rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques, il nous paraît opportun d'esquisser quelques propositions et suggestions pour stimuler les attitudes positives de différents agents de l'éducation. Il s'agit du MINEDUC, des parents, des enseignants et des élèves.

En ce qui a trait au MINEDUC dans l'amélioration de rendement scolaire des élèves du primaire, nous suggérons ce qui suit :

- Dans cette étude, nous avons défini une classe surpeuplée comme une classe de plus de 47 élèves. Ainsi l'effectif d'élèves par classe ne devrait pas dépasser 47 élèves. Pour y arriver, il faut construire d'autres locaux (extension des écoles) et augmenter le nombre des enseignants. L'augmentation du nombre d'enseignants exige non seulement l'accroissement des effectifs des candidats dans la section normale primaire mais aussi la motivation des enseignants en termes de salaires et de leur considération sociale.

- Les entrevues ont permis de constater que les enseignants étaient très peu formés, il serait donc indiqué que le nombre de séminaires de formation ou de recyclages de ces enseignants soit revu à la hausse de manière à permettre leur développement.
- Les théories consultées dans le cadre de cette étude prônent la vertu de programmes de formation tenant compte des besoins des élèves. Les entrevues réalisées ont permis entre autres de constater que plusieurs des élèves étaient battus en guise de punition. De tels traitements peuvent à notre avis influencer négativement sur le rendement scolaire indépendamment des effectifs. Il serait alors opportun de sensibiliser les enseignants sur le traitement équitable des élèves.
- Par ailleurs, pour relever le niveau du rendement scolaire, il serait concevable que le MINEDUC évalue de façon approfondie l'effet de la politique d'Éducation Pour Tous sur le rendement scolaire des élèves et sur la motivation des enseignants. Une telle évaluation permettrait de revoir les stratégies de gestion du système éducatif au niveau primaire. Il serait aussi concevable de sensibiliser les parents au rendement scolaire de leurs enfants en leur confiant plus de responsabilité dans la formation de ceux-ci et dans la gestion tous azimuts du système scolaire.

«Rien n'est plus difficile que de devenir un témoin objectif et d'arriver à considérer son enfant comme s'il était celui d'un autre » (Bonnet, 1985, p.31). Cette pensée devrait inciter les parents aux responsabilités qu'ils ont dans la scolarisation de leurs enfants.

- Au cours des entrevues, il a été démontré que les enseignants avaient pour la plupart du temps des méthodes très directives de gestion de classe et d'enseignement et que la plupart des élèves étaient passifs, en ne posant pas des questions en classe de peur de se

faire ridiculiser. Nous estimons, quant à nous, que de telles méthodes sont néfastes en un rendement scolaire de qualité. En conséquence, nous pensons que l'enseignant devrait chercher à baser la gestion de la classe sur la démocratie et la participation des élèves et non sur les punitions qui frustrant souvent ces derniers. Il devrait aussi favoriser les interactions entre les élèves au moyen de travaux de groupe susceptibles de permettre aux élèves de s'entraider, ce qui pourrait, nous l'espérons, contribuer à l'amélioration du rendement scolaire. Une telle pratique exige de la part de l'enseignant, tolérance, écoute, patience, etc.

-La double vacation si elle est souhaitée, devrait permettre à l'élève et à l'enseignant d'exploiter au maximum les moments où ils peuvent être plus réceptifs afin de maximiser leur rendement. Serait-il envisageable alors de placer les séquences qui requièrent le maximum d'attention et de participation dans la matinée?

Pour terminer, nous proposons quelques pistes de recherches ultérieures. Comme première piste de recherche, il serait intéressant de faire une étude comparative sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques et privées de la ville de Kigali. Cette étude comparative viserait alors à exposer les facteurs de réussite et de non réussite scolaire dans ces écoles, et aiderait ainsi les autorités scolaires à accroître les efforts dans le but d'améliorer la qualité de l'éducation au primaire.

Par ailleurs, une réflexion devrait se poursuivre sur l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement des élèves au niveau du tronc commun (les trois premières années du secondaire). Les résultats de notre étude ont révélé que le surpeuplement des classes influence négativement le rendement scolaire des élèves au niveau primaire.

Alors qu'en est-il au tronc commun? L'étude qui serait faite montrerait si l'effectif élevé des élèves dans la classe a aussi une influence négative sur le rendement scolaire des élèves du tronc commun dans les écoles secondaires publiques.

Parmi les facteurs de nuisance au rendement scolaire liés à l'école, il a été souligné dans cette étude ceux qui sont propres à l'enseignant. Ainsi, dans le but d'analyser les facteurs qui influencent le rendement scolaire au niveau du primaire, il serait important d'étudier de façon approfondie l'effet de la motivation des enseignants sur la qualité des apprentissages. Cette étude montrerait si la motivation des enseignants a une influence positive sur la qualité des apprentissages et sur le rendement scolaire des élèves. Si c'est le cas, les résultats de cette étude inciteraient les autorités du MINEDUC à accroître les efforts dans la motivation des enseignants dans le but d'améliorer la qualité du système éducatif rwandais.

RÉFÉRENCES

- ABRAMI, P. C., CHAMBERS, B., D'APPOLONIA, S., DESIMONE, C., HOWDEN, J., POULSEN, C. (1996). *L'apprentissage coopératif : théories, méthodes, activités*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière inc.
- AGUEH, F., GUEYAUD, J. A., LOCHER, U. et SICOTTE, A. (1999). *Diagnostic de l'enseignement élémentaire en Guinée : rapport final*. Conakry.
- ALALOUF, S., LABELLE, D. et MENARD, J. (2002). *Introduction à la statistique appliquée*. Longueuil (Québec) : Loze- Dion éditeur.
- ASTOLFI, J. P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. Paris : ESF éditeur
- AVANZINI, G. (1967). *L'échec scolaire*. Paris : Les Éditions Universitaires.
- BAH- LALYA, I. et SACK, R. (2003). *La mise en œuvre; une étape cruciale dans la transformation des politiques et des investissements en résultats*.
http://www.adeanet.org/biennial2003/paper/9B_%20implementation.
- BAILLARGEON, G. (2002). *Méthodes statistiques avec applications en gestion, production, marketing, relations industrielles et sciences comptables*. Trois-Rivières (Québec) : Éditions SMG

- BARBEAU, D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial*. Rapport de recherche. Québec.
- BERTHELOT, J. M., ROSS, N. et TREMBLAY, S. (2001). Facteurs qui influencent le rendement des élèves de 3^e année en Ontario : une analyse à niveaux multiples. *Education Quarterly Review*, 7 (4), 27. Ottawa. Collection ERIC.
- BLATCHFORD, P., BASSETT, P., GOLDSTEIN, H., MARTIN, C. (2003). Are class size differences related to pupils' educational progress and classroom processes? *British Educational Research Journal*. 29(5), 709. Oxford. Collection ERIC.
- BLOOM, B. S. (1979). *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*. Bruxelles : Éditions Labor.
- BONNET, F. (1985). *Réussir sa scolarité*. Bruxelles : De Boeck Université.
- BORDEAUX, (2000). *Pédagogie: réformes*.
<http://www.ac-bordeaux.fr/WEB/compedag/pedag/reformes/coll2000/Camustyr.html>
- CHRISTENSEN, H. B. (1986). *Statistique : démarche pédagogique programmée*. Québec : Gaëtan Morin éditeur
- COLIN, M. (1992). *Initiation aux méthodes quantitatives en sciences humaines*, Montréal : Gaëtan Morin éditeur.
- COQUIO, C. (2004). *Le réel et les récits*. Paris : Bélin.
- CORBELL, J. (1992). L'histoire de la Gestalt au Québec. *La revue québécoise de Gestalt*, 1(1). Québec.
- COOMBS, Ph. (1989). *La crise mondiale de l'éducation*. Paris : Les Éditions Universitaires

- CORBO, C. (2002). *L'éducation pour tous*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- CRUCHET, M. et MOISAN, M. (1995). *Enseigner dans une classe multigrade : guide pratique*. Québec : Éditions Hurtubise HMH Itée.
- DEAUDELIN, C. et LAFORTUNE, L (2001). *Accompagnement socioconstructiviste : pour s'approprier une réforme en éducation*, Sainte- Foy : Presses de l'Université du Québec.
- DEFRANCE, B. (2003). *Sanctions et discipline à l'école (5^e éd.)*. Paris : Éditions La Découverte.
- DELANNOY, C. (1997). *La motivation*. Paris : Les Éditions Hachette Livre.
- DENOMMÉ, J.M.et ROY, M. (1998). *Pour une pédagogie interactive : la triade étudiant- enseignant- environnement*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.
- DIN, Feng S.,(1999). *The benefits of teaching small classes: the chinese perspectives*. China. Collection ERIC.
- FIJALKOW, J. et NAULT, T. (2002). *La gestion de la classe*. Bruxelles : De Boeck Université.
- FOX, W. (1999). *Statistiques sociales*. Québec : Presses de l'Université Laval
- GAUTHIER, Benoît (1997), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données (3^e éd.)*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- GAUTHIER C. et TARDIF M. (2005), *La pédagogie: Théories et pratiques de l'antiquité à nos jours (2^e éd.)*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

GILLES, A. (1994). *Éléments de méthodologie et d'analyse statistique pour les sciences sociales*. Québec : McGraw-Hill Éditeur.

Grand Dictionnaire encyclopédique Larousse (1989). Paris : Larousse

GRENON, G. et VIAU, S. (1996). *Méthodes quantitatives en sciences humaines : De l'échantillon vers la population*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

GRENON, G. et VIAU, S. (1997). *Statistique appliquée : Initiation à l'analyse des données statistiques*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur

GUEYAUD, J. A. (2006). *Évaluation des apprentissages*. Notes de cours. Chicoutimi : Département des Sciences de l'Éducation, Université du Québec à Chicoutimi.

GUEYAUD, J. A. et DASSA, C. (1998). La configuration des corrélations entre le concept de soi et le rendement scolaire : une méta- analyse. *Revue des Sciences de l'éducation*, 24(2), 299-332. Montréal.

HAMACHEK, D.E. (1965). *The self in grown, teaching and learning*. U.S.A. Prentice- Hall, Inc.

HOWELL, D. C. (1998). *Méthodes statistiques en sciences humaines*. Bruxelles: De Boeck Université.

Hubert, N. V. Blyenburgh. (2000). Journal courrier bio n°10- juin 2000. http://www.ed.ge.ch/co/biologie/courriel_bio/c_courrier10.html .

HUMAN RIGHTS WATCH (2002). *Les droits des enfants: rapport mondial 2002*. New York. <http://www.hrw.org/french/reports/wr2k2/enfants.html>.

JEFFREY, D. (2000). *Enseigner et punir*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.

- JONNAERT, Ph. et VANDER B. C.(1999). *Créer des conditions d'apprentissage : Un cadre de référence socioconstructiviste pour une formation didactique des enseignants*. Bruxelles : De Boeck Université.
- KABORÉ, I., KOBIANÉ, J. F. et OUEDRAOGO, M. (1995). *Les défis de scolarisation au Burkina Faso : défi démographique, défi d'équité* . Ouagadougou.
<http://www.Ouaga.ird.bf/prog/areb/annuaire/kobiane.html>.
- KARSENTI, Th., (1998). *Étude de l'interaction entre les pratiques pédagogiques d'enseignants du primaire et la motivation de leurs élèves*. Thèse de doctorat inédite. Université de Montréal.
- KARSENTI, Th. et SAVOIE-ZAJC, L. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Québec : Éditions du CRP.
- LANDSHERE, G. (1992). *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*. Paris : Presses Universitaires de France.
- LAVOIE, G. (1993). La relation entre le concept de soi, l'estime de soi et l'adaptation scolaire : Implications psychopédagogiques. *Apprentissage et socialisation*, 16(1, 2), 131-142. Montréal.
- LAVALLÉE, M. (1986). *Les conditions d'intégration des enfants en difficulté d'adaptation et d'apprentissage*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- LE GAL, J. (2002). *Les droits de l'enfant à l'école primaire*. Bruxelles : Édition De Boeck-Belin. <http://ecolesdifferentes.free.fr/LEGAL.html>
- LEGENDRE, L. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation (3^e éd.)*. Paris : Les Éditions ESKA.

- L'HOSTIE, M. et BOUCHER, L. Ph, (2004). *L'accompagnement en éducation : un soutien au renouvellement des pratiques*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- MARSOLLIER, C. (2004). *Créer une véritable relation pédagogique*. Paris : Les Éditions Hachette Livre.
- MARTINEAAU, G. (1990). *Statistique non-paramétrique appliquée aux sciences humaines*. Montréal: Éditions Sciences et Culture INC.
- MAYER, R., OUELLET, F., TURCOTE, D., SAINT-JACQUES, M. C. et collaborateurs (2000). *Méthodes de recherche en intervention sociale*. Québec : Gaëtan Morin éditeur ltée.
- McCOMBS B. L. et POPE, J. E. (2000). *Motiver ses élèves : donner le goût d'apprendre*. Bruxelles : De Boeck Université.
- McCONNELL C. R. et SOSIN, K. (1984). Research in economic education; some determinations of student attitudes toward large classes. *Journal of Economic Education*, 15(3), 181. Washington.
- MIALARET, G. (1996). *Statistiques*. Paris : Presses Universitaires de France.
- MINEDUC (1997). *Étude du secteur de l'éducation au Rwanda*. Kigali.
- MINEDUC (2001). *Rapport sur l'enseignement primaire pour l'année scolaire 2000-2001*. Kigali.
- MINEDUC (2002). *Education Sector Policy*. Kigali.
- MINEDUC (2002). *Rapport sur l'enseignement primaire*. Kigali.
<http://www.mineduc.gov.rw>.

- MINEDUC (2004). *Rapport sur l'enseignement primaire*. Kigali.
<http://www.mineduc.gov.rw>
- NORMA, G. (1978). *Statistique*. Montréal : Les Éditions HRW Ltée.
- PAILLÉ, P. et MUCCHIELLI, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin Éditeur.
- PAUL, (2004), *La lettre aux amis*. Dakar. Lettre accessible à l'adresse [http:// www.lalettreauxamis.skynet blogs.be/20040607](http://www.lalettreauxamis.skynetblogs.be/20040607)
- POTVIN, P. et PARADIS, L. (2000). *Facteurs de réussite dès le début de l'éducation préscolaire et du primaire*. Rapport de recherche. Sainte- Foy.
- REASONER, R. W. (1995). *Comment développer l'estime de soi : matériel didactique*.
Edmonton.
- REY, B. (2004). *Discipline en classe et autorité de l'enseignant : éléments de réflexion et d'action*. Bruxelles. De Boeck Université.
- Service de Pédagogie Universitaire (1993). *Enseigner à des grands groupes*. RESEAU 23- Mars 1993-SPU-FUNDP. Bruxelles.
- SID, G., (1995). *Pour un enseignement de qualité : la taille de la classe a-t-elle de l'importance? Dossier de Recherche de l'Association des Universités et Collèges du Canada, 1, (1)*. Ottawa.
http://www.aucc.ca/_pdf/francais/dossierrecherche/1995-96/vol1n1_f.pdf.
- SIMARD, C. (1996). *Méthodes quantitatives : approche pédagogique progressive pour les élèves des sciences humaines*. Sainte-Foy : Éditions Le Griffon d'argile.

- SIMPSON, R.L et MYLES, B.S (1990). *The General Education Collaboration Model: A Model for Successful Mainstreaming. Focus on exceptional children*, 23, (4), 1-10. Colorado.
- SPIEGEL, M. R (2002). *Statistique*. Paris : Dunod.
- TARDIF, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- TOCHON, F.V. (2003). *L'effet de l'enseignant sur l'apprentissage en groupe*. Paris : Presses Universitaires de France.
- TOMLINSON, C. A. (2003). *La classe différenciée*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill
- TREMBLAY, M. (2005). *Des stratégies gagnantes pour apprendre*. Québec.
http://sdeir.uqac.ca/notice_web.asp?document=13827414
- UNESCO, (2002) : *L'évaluation de l'éducation pour tous à l'an 2000 : Rapport des pays*. <http://www2.unesco.org>.
- UNESCO (2005). *Éducation pour tous*. www.unesco.org/education/efa/fr/index.shtml
- VAN DER MAREN, J. M., (1995), *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal. Les Presses de l'Université de Montréal.
- VIAU, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Québec : Les Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- VIENNEAU, R. (2005). *Apprentissage et enseignement : théories et pratiques*. Montréal : Gaétan Morin éditeur.

ANNEXES

Annexe 1

Guide d'entrevue pour les enseignants

Guide d'entrevue pour les enseignants

I. Surpeuplement des classes

1. Jusqu'à quel nombre peut-on considérer qu'une classe n'est pas surpeuplée (qu'une classe a un effectif normal)?
2. Comment voyez-vous le système à double vacation utilisé dans certaines écoles au premier cycle du primaire?
3. D'après-vous, ce système a-t-il un impact sur la qualité des apprentissages?
Si oui, expliquez cet impact
Si non, expliquez pourquoi.
4. Selon vous, quel serait l'effet du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves? Expliquez

II. Enseignement /apprentissage dans les classes surpeuplées

5. L'effectif d'élèves de votre classe facilite-t-il l'encadrement pédagogique de la classe?
6. Comment assurez-vous la discipline en classe?
7. L'élève joue-t-il un rôle dans la gestion de la classe? Si oui, quel est le degré de ce rôle (actif, passif)?
8. Favorisez-vous les interactions entre vous et les élèves? Si oui, comment le faites-vous?
9. Dans le contexte de classes surpeuplées, comment concevez-vous les tâches d'enseignement/apprentissage?

- Quelle place accordez-vous aux élèves dans le processus d'enseignement/apprentissage (les élèves sont-ils invités à participer?)
 - Comment les élèves apprennent-ils en classe?
10. L'apprenant réalise-t-il ses apprentissages en interaction avec ses camarades de classe?
11. En cas d'exploitation du matériel didactique, chaque élève trouve – t- il l'occasion de l'observer et de le manipuler? Expliquez.
12. Dans votre processus d'enseignement/apprentissage, vous occupez-vous de chaque élève qu'il soit fort ou faible en classe? Si la réponse est oui
- Comment aidez-vous les élèves forts?
 - Comment aidez-vous les élèves qui présentent des difficultés?
13. Advenant un obstacle des élèves dans leur démarche d'apprentissage ou de résolution de problèmes, y a-t-il moyen d'intervention pour les orienter? Oui ou non.
14. Comment procédez-vous pour aider les élèves à développer les stratégies métacognitives chez vos élèves?
15. Que faites-vous pour favoriser la coopération des élèves dans leur apprentissage?
16. Parlez brièvement de votre rôle en tant qu'enseignant et celui de vos élèves dans le processus d'enseignement/apprentissage?

III. Rendement scolaire

17. D'après-vous le rendement scolaire des élèves est –il satisfaisant ? Si oui Expliquez. Si non, pourquoi dites-vous que leur rendement est insatisfaisant?

18. Quelles sont les stratégies que vous utilisez pour favoriser le rendement scolaire de vos élèves? Expliquez
19. Quels seraient d'après- vous les facteurs qui favorisent le rendement scolaire des élèves?
- a. Les facteurs liés à l'environnement socio familial
 - b. Les facteurs liés à l'école
20. Quels seraient les facteurs qui peuvent nuire au rendement scolaire des élèves?
- a. les facteurs liés à l'environnement socio familial
 - b. les facteurs liés à l'école
21. Énumérez quelques problèmes auxquels vous êtes confronté (e) et qui peuvent influencer le rendement scolaire de vos élèves?
22. Les élèves se montrent-ils motivés pour apprendre? Oui ou non
- Si oui, qu'est-ce qui justifie cette motivation?
- Si non, quels seraient les facteurs de ce manque de motivation? Expliquez
23. Intervenez- vous dans la motivation des élèves? Oui ou non.
- Si oui, quelle est votre intervention dans la motivation de vos élèves?
- Si non, ne pensez-vous pas que vous devriez?
24. Trouvez- vous un lien entre la motivation et le rendement des élèves? Expliquez
- Si oui, expliquez brièvement comment vous procédez?
- Si non, dites pourquoi.
25. D'après-vous, quelles sont des approches pédagogiques qui favoriseraient le rendement scolaire des élèves dans des classes surpeuplées?
26. Quelles recommandations adresseriez- vous aux autorités scolaires pour vous aider à bien remplir votre tâche et pour favoriser le rendement des élèves?

Annexe 2

Traduction en Kinyarwanda du guide d'entrevue pour les enseignants

IBIBAZO BIGENEWE ABARIMU

I. Ubwinshi bw'abanyeshuri mu ishuri.

1. Kuri mwe, kugira ngo ishuri ntirigire ikibazo cy'ubwinshi bw'abanyeshuri ryaba rifite abanyeshuri bangahe?
2. Mubona mute uburyo bukoreshwa mu cyiciro cya mbere cy'amashuri abanza bwo kwiga igitondo ku banyeshuri bamwe, abandi bakiga ikigoroba?
3. Kuri mwe, mubona ubwo buryo hari ingaruka bugira ku myigire myiza y'abanyeshuri?

Niba igisubizo ari yego, musobanure izo ngaruka

Niba igisubizo ari oya, musobanure impamvu
4. Kuri mwe, ni izihe ngaruka z'ubwinshi bw'abanyeshuri mu ishuri ku mitsindire yabo

II. Imyigishirize n'imyigire mu mashuri afite abanyeshuri benshi

5. Umubare w'abanyeshuri mufite utuma mufasha kandi mugakurikirana abanyeshuri uko bikwiye?
6. Mukora iki kugira ngo abanyeshuri bagire disipirine mu ishuri?
7. Umunyeshuri agira uruhare mu micungire y'ishuri? Niba ari yego urwo ruharre rwe rugaragarira he?
8. Mworoshya imikoranire hagati yanyu n'abanyeshuri? Niba ari yego, mubigenza mute?
9. Mu gihe amashuri afite ikibazo cy'abanyeshuri benshi, mubona mute inshingano zo kwiga no kwigisha?

- Umwanya mugenera abanyeshuri kugira ngo bagire uruhare mu myigire yabo ni uwuhe?
- Amanyeshuri biga bate mu gihe bari mu ishuri?
- 10. Mu myigire ye, umunyeshuri akorana na bagenzi be bo mu ishuri?
- 11. Mu gihe cyo gukoresha imfashanyigisho, buri munyeshuri abona uburyo bwo kuyitegereza no kuyikoraho imyitozo? Sobanura.
- 12. Mu myigishirize yanyu, mwita kuri buri munyeshuri yaba umuhanga cyangwa utari umuhanga? Niba igisubizo ari yego,
 - Mufasha mute abanyeshuri b'abahanga?
 - Mufasha mute abanyeshuri bafite ibibazo mu myigire yabo?
- 13. Mu gihe umunyeshuri agize ikimutega mu myigire ye cyangwa arimo gusubiza ikibazo runaka, mugira uburyo bwo kumufasha no kumuyobora? Yego cyangwa oya
Niba ari yego, mubigenza mute?
Niba ari oya, biterwa n'iki?
- 14. Mufasha mute abanyeshuri kugira ngo babashe kugira uburyo nyabwo butuma babasha gucunga imyigire yabo no gusuzuma neza uburyo babikoramo kugira ngo barusheho kongera ubumenyi?
- 15. Mukora iki kugira ngo mushishikarize abanyeshuri kugira ufatanye mu myigire yabo?
- 16. Muri make, mwarimu akora iki mu kazi ke ka buri muni? Abanyeshuri bo basabwa gukora iki?

III. Umusaruro w'abanyeshuri mu myigire yabo

17. Iyo mureba musanga umusaruro w,abanyeshuri muri iki gihe ushimishije? Niba igisubizo ari yego, sobanura? Niba ari oya, musobanure impamvu uwo musaruro waba udashimishije?
18. Mukoresha izihe ngamba kugira ngo umusaruro w'abanyeshuri urusheho kuba mwiza? Musobanure.
19. Ni izihe mpamvu zatuma abanyeshuri batsinda neza mu ishuri?
- Impamvu zijyanye n'imiryango abanyeshuri baturukamo
 - Impamvu zijyanye n'ikigo cy'ishuri abana bigaho.
20. Ni izihe mpamvu zitera abanyeshuri gutsindwa?
- Impamvu zijyanye n'imiryango abanyeshuri baturukamo
 - Impamvu zijyanye n'ikigo cy'ishuri abana bigaho.
21. Ni ibihe bibazo muhura nabyo nk'abarimu bikaba bishobora kugira ingaruka ku mitsindire y'abana mu ishuri?
22. Mubona abanyeshuri muri iki gihe bafite ubushake bwo kwiga? Yego cyangwa oya
Niba ari yego, ni iki kigaragaza ubwo bushake?
Niba ari oya, kubura ubwo bushake byaba biterwa n'iki?
23. Mujya mugira uruhare mu gushishikariza abanyeshuri gukunda no kugira ubushake bwo kwiga?
Niba ari yego, urwo ruhare rwanyu ni uruhe?
Niba ari oya, mubona mutagombaga kubikora?
24. Hari isano iri hagati yo gukunda, kugira ubushake bwo kwiga no gutsinda neza ku banyeshuri?

25. Kuri mwe ni ubuhe buryo bwakoreshwa mu myigire n'imyigishirize mu mashuri arimo abanyeshuri benshi, bukaba bwatuma abanyeshuri batsinda kurushaho?
26. Ni ibihe byifuzo mwageza ku bayobozi b'inzego za Minisiteri y'Uburezi, ku babyeyi, ku banyeshuri ubwabo, kugira ngo mubashe urangiza neza inshingano zanyu, no kugira ngo hamoneke umusaruro ushimishije mu banyeshuri?

Annexe 3

Guide d'entrevue pour les élèves

Guide d'entrevue pour les élèves

I. Surpeuplement des classes

1. Jusqu'à quel effectif peut-on considérer qu'une classe a un effectif normal?

2. Pensez-vous que vous êtes nombreux dans votre classe?

Si la réponse est oui, pensez-vous que le fait que vous soyez nombreux peut-il entraîner des problèmes dans vos apprentissages? Oui ou non

Si oui, quels sont ces problèmes ? Expliquez

II. Enseignement /apprentissage dans les classes surpeuplés

3. Comment la discipline est-elle assurée dans votre classe?

4. Jouez-vous un rôle dans le maintien de la discipline dans la classe? Oui ou non

Si oui, que faites-vous?

Si non, pourquoi?

5. Comment votre enseignant procède-t-il pour gérer la classe?

6. Les interactions entre les élèves et l'enseignant sont-elles favorisées dans votre classe? Si oui, expliquez comment cela se passe.

7. Expliquez brièvement comment vous apprenez en classe.

8. Cette façon d'apprentissage facilite-t-elle votre compréhension? Expliquez

9. Êtes-vous invités à participer dans le processus d'enseignement/apprentissage?

Oui ou non?

Si oui, expliquez comment cela se passe.

Si non, pourquoi ?

10. La coopération des élèves dans l'apprentissage est-elle favorisée dans votre classe? Oui ou non

Si oui, de quelle manière?

11. Dans le contexte de classes surpeuplées, chaque élève qu'il soit fort ou faible est-il encadré ou aidé par l'enseignant de façon satisfaisante? Si la réponse est oui, Comment les élèves forts sont-ils aidés?

De quelle manière, les élèves qui présentent des difficultés sont-ils encadrés?

12. Quand un élève est bloqué dans la démarche de résolution de problèmes, l'enseignant intervient-il pour l'aider à dépasser l'obstacle?

- Si oui, expliquez comment il intervient?

- Si non, expliquez comment il procède?

13. Trouvez- vous l'occasion d'observer et de manipuler concrètement le matériel de votre environnement pour comprendre vos différentes leçons.

- Si oui expliquez comment cela se passe

- Si non comment votre enseignant procède-t-il pour vous faire comprendre les leçons?

III. Rendement scolaire

14. Trouvez- vous vos rendements scolaires satisfaisants? Oui ou non

Si oui, qu'est-ce qui justifie cette satisfaction?

Si non, la non satisfaction serait due à quoi?

15. Quels facteurs d'après-vous favorisent-ils le rendement scolaire?

a. Les facteurs liés à l'environnement socio familial

Niveau culturel des parents

Niveau économique des parents

Fratrie

b. Les facteurs liés à l'école

Sécurité du milieu physique

La compétence des enseignants

Matériel didactique

16. Quels facteurs nuisent-ils au rendement scolaire ?

a. les facteurs liés à l'environnement socio familial

Responsabilité dans la famille

Niveau culturel des parents

Niveau économique des parents

Fratrie

b. les facteurs liés à l'école

Conditions physique du milieu d'accueil (salles de classe,..)

La compétence des enseignants

17. Êtes- vous motivés à apprendre?

Si oui, quels sont les éléments qui justifient cette motivation?

Si non, expliquez pourquoi.

18. Trouvez- vous une relation entre votre motivation à apprendre et votre rendement scolaire? Si oui, expliquez cette relation

Si non, justifiez votre réponse.

19. La façon d'enseigner de votre professeur (e) favorise-t-elle un rendement scolaire satisfaisant? Oui ou non

Si oui, quels sont les moyens qu'il (elle) met en œuvre pour favoriser un rendement scolaire satisfaisant?

Si non, que préféreriez-vous qu'il (elle) fasse pour favoriser un rendement scolaire satisfaisant?

20. Que suggériez-vous aux autorités scolaires, aux parents, aux enseignants pour l'amélioration de vos rendements scolaires?

Annexe 4

Traduction en Kinyarwanda du guide d'entrevue pour les élèves

IBIBAZO BIGENEWE ABANYESHURI

I. Ubwinshi bw'abanyeshuri mu ishuri.

1. Kuri mwe, ni ku wuhe mubare w'abanyeshuri twaheraho tuvuga ko ishuri ridafite ikibazo cy'ubwinshi bw'abanyeshuri?

2. Mukeya ko muri menshi mu ishuri ryanyu?

Niba igisubizo ari yego, mutekereza ko kuba muri benshi mu ishuri hari ibibazo bibatera mu myigire yanyu?

Niba igisubizo ari yego, ibyo bibazo ni ibihe?

II. Imyigishirize n'imyigire mu mashuri afite abanyeshuri benshi

3. Disipirine icungwa ite mu ishuri ryanyu?

4. Muja mugira uruhare mu gutuma haba disipirine mu ishuri?

Niba ari yego mukora iki?

Niba ari oya, biterwa n'iki?

5. Mwarimu wanyu abigenza ate kugira ngo mugire disipirine no mu micungire y'ishuri muri rusange?

6. Habaho imikoranyire hagati y'abanyeshuri na mwarimu mu ishuri? Niba ari yego, mukorana mute?

7. Mutubwire muri make uko mwiga mu ishuri?

8. Ubwo buryo mwigamo buborohereza kumva no gusobanukirwa neza ibyo mwiga? Musobanure.

9. Muja mugira uruhare mu myigire yanyu? Yego cyangwa oya.

Niba ari yego mukora iki?

Niba ari oya, byaba biterwa n'iki?

10. Mu ishuri ryanyu hajya habaho ubufatanye hagati y'abanyeshuri mu myigire yanyu?

Yego cyangwa oya

Niba ari yego, mufatanya mute?

11. Mu myigire yanyu, mwarimu yita kuri buri munyeshuri yaba umuhanga cyangwa

utari umuhanga ku buryo buhagije? Niba igisubizo ari yego,

- Abanyeshuri b'abahanga bafashwa bate?

- Abanyeshuri bafite ibibazo mu myigire yabo bafashwa na mwarimu mu buhe buryo?

12. Mu gihe umunyeshuri agize ikimutega mu myigire ye cyangwa arimo gusubiza

ikibazo runaka, mwarimu agira uburyo bwo kumufasha no kumuyobora?

Niba ari yego, mwarimu amufasha ate?

Niba ari oya, bigenda bite?

13. Mu gihe cyo gukoresha imfashanyigisho, buri munyeshuri abona uburyo bwo

kuyitegereza no kuyikoraho imyitozo?

Niba ari yego, mukora mute?

Niba ari oya, bigenda bite muri icyo gihe cyo gukoresha imfashanyigisho?

III. Umusaruro w'abanyeshuri mu myigire yabo

14. Iyo mureba musanga umusaruro w'abanyeshuri muri iki gihe ushimishije? Niba

igisubizo ari yego, sobanura? Niba ari oya, musobanure impamvu uwo musaruro waba udashimishije?

15. Ni izihe mpamvu zatuma abanyeshuri batsinda neza mu ishuri?

a. Impamvu zijyanye n'imiryango abanyeshuri baturukamo

- b. Impamvu zijyanye n'ikigo cy'ishuri abana bigaho.
16. Ni izihe mpamvu zitera abanyeshuri gutsindwa?
- a. Impamvu zijyanye n'imiryango abanyeshuri baturukamo
- b. Impamvu zijyanye n'ikigo cy'ishuri abana bigaho.
17. Abanyeshuri ubwanyu, mubona muri iki gihe mukunda kandi mufite ubushake bwo kwiga?
- Niba ari yego, ni iki kigaragaza ubwo bushake?
- Niba ari oya, kubura ubwo bushake byaba biterwa n'iki?
18. Gukunga no kugira ubushake bwo kwiga ku banyeshuri byaba bifitanye isano n'imitsindire yabo?
- Niba ari yego, mugaragaze iyo sano?
- Niba ari oya, musobanure impamvu?
19. Mubona uburyo mwarimu wanyu abigisha bibafasha kugira umusaruro ushimishije?
- Niba ari yego, akora iki kugira ngo murusheho gutsinda neza?
- Niba ari oya, mwifuzaza ko yakora iki kugira ngo mugire amanota ashimishije?
20. Ni ibihe byifuzo mwageza ku bayobozi b'inzeze za Minisiteri y'Uburezi, ku babyeyi, ku barimu banyu, kugira ngo mubashe kwiga neza no kugira umusaruro ushimishije?

Annexe 5

Lettre de demande d'à qui de droit pour faire la collecte de données

MUKANKUNZI Pélégie
Université du Québec à Chicoutimi
Résidences Val Lomberette, bloc C, app.7c
555, boulevard de l'Université
Chicoutimi (Québec) G7H 2B1
Canada
Téléphone : (418) 545- 5011
Télécopieur (418) 545-5012

Chicoutimi, le 2 Mai 2005

Monsieur le Directeur de l'Éducation
Dans la Mairie de la ville de Kigali
B.p 101 Kigali
Rwanda

Objet : Demande d'À qui de droit

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des exigences de mon programme d'études de Maîtrise en Éducation, option «Apprentissage et Intervention Éducative», je dois effectuer un travail de recherche sur « L'impact du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques du système éducatif du Rwanda. Le cas de la ville de Kigali (1997-2002)».

Pour la collecte des données relatives à cette recherche, je vous demande, Monsieur le Directeur, de bien vouloir m'accorder l'À qui de droit pour me permettre l'accès à la documentation et à toute autre source d'information utile à mon projet de recherche. En effet, Monsieur le Directeur, je suis boursière de Programme Canadien de Bourses de la Francophonie depuis août 2004 et je compte commencer ma collecte des données au mois d'août de cette année, pour finir ma maîtrise en août 2006. Vous trouverez en annexe de la présente, la lettre d'acceptation officielle de mon projet de recherche, délivrée par le Décanat des études supérieures et de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi.

Espérant une suite favorable à ma demande, je vous prie, Monsieur le Directeur d'agréer mes sentiments respectueux.

Pélégie MUKANKUNZI

Annexe 6

À qui de droit pour la collecte de données

REPUBLIQUE RWANDAISE
VILLE DE KIGALI
UNITE DE DEVELOPPEMENT SOCIAL
KIGALI

Kigali, le 14/06/2005

A QUI DE DROIT

Je soussigné, HAVUGUZIGA Charles, Directeur de l'Unité de Développement Social en Ville de Kigali, atteste par la présente que Madame MUKANKUNZI Pélagie effectue un travail de recherche scientifique sur l'impact du surpeuplement des classes sur le rendement scolaire des élèves des écoles primaires publiques dans la Ville de Kigali.

Le présent « A QUI DE DROIT lui est délivré pour servir et valoir ce que de droit.

Le Directeur de l'Unité de Développement Social
HAVUGUZIGA Charles.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Havuguziga Charles', written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Annexe 7

Moyennes d'effectifs des élèves dans la période 1991-1996

Moyennes des effectifs des élèves dans la période 1991-1996

Moy effectif		Années							Total
Écoles	Niveaux	1991	1992	1993	1994	1995	1996		
Bus	1	42	42	41	46	48	38	42,83	
	2	39	41	40	43	39	36	39,67	
	3	40	43	42	45	45	33	41,33	
	4	38	40	41	38	36	36	38,17	
	5	38	39	40	36	38	37	38,00	
Cyi	1	46	44	41	41	50	51	45,50	
	2	44	46	41	38	42	29	40,00	
	3	44	43	40	42	49	47	44,17	
	4	46	48	46	43	47	41	45,17	
	5	40	42	39	40	40	43	40,67	
Gis	1	46	47	47	47	33	53	45,50	
	2	40	36	39	40	35	41	38,50	
	3	39	51	39	46	29	32	39,33	
	4	47	45	43	40	41	48	44,00	
	5	38	46	45	42	30	37	39,67	
Git	1	45	45	45	47	40	45	44,50	
	2	46	44	42	49	42	45	44,67	
	3	44	44	43	41	48	44	44,00	
	4	37	43	45	30	43	47	40,83	
	5	43	34	42	37	46	47	41,50	
Kab	1	44	37	41	40	46	44	42,00	
	2	42	42	46	35	46	48	43,17	
	3	45	44	43	43	46	48	44,83	
	4	41	40	41	40	42	46	41,67	
	5	40	37	40	38	40	49	40,67	
Kac	1	42	44	46	44	46	45	44,50	
	2	40	42	45	42	44	45	43,00	
	3	40	43	45	46	45	49	44,67	
	4	39	43	41	45	45	41	42,33	
	5	37	41	46	44	44	45	42,83	
Kar	1	42	42	44	26	42	49	40,83	
	2	42	40	43	25	44	32	37,67	
	3	40	39	40	17	46	31	35,50	
	4	38	39	39	25	45	43	38,17	
	5	37	36	28	25	28	33	31,17	
Kim	1	46	42	46	45	46	47	45,33	
	2	43	44	41	45	51	41	44,17	
	3	43	46	44	42	44	44	43,83	
	4	38	38	40	39	47	42	40,67	
	5	41	38	37	43	47	42	41,33	
Muh	1	44	40	44	43	47	45	43,83	
	2	42	41	41	41	47	46	43,00	
	3	42	41	40	48	47	46	44,00	
	4	41	39	40	40	45	49	42,33	
	5	40	36	37	49	46	46	42,33	

Moyennes des effectifs des élèves dans la période 1991-1996 (suite)

Moy effectif		Années							Total
Écoles	Niveaux	1991	1992	1993	1994	1995	1996		
Nko	1	40	35	38	37	38	35	37,17	
	2	38	35	36	31	44	28	35,33	
	3	37	36	38	24	39	35	34,83	
	4	40	38	35	17	33	29	32,00	
	5	34	37	33	17	44	42	34,50	
Nya	1	30	30	32	33	53	36	35,67	
	2	34	31	33	22	30	25	29,17	
	3	32	31	30	30	49	27	33,17	
	4	30	29	28	18	36	20	26,83	
	5	31	27	25	17	33	23	26,00	
Rug	1	39	42	45	46	46	42	43,33	
	2	37	44	41	42	46	40	41,67	
	3	38	45	46	44	40	45	43,00	
	4	42	45	41	44	36	40	41,33	
	5	38	39	40	36	38	43	39,00	
Ryo	1	47	48	46	44	43	48	46,00	
	2	45	48	46	42	41	46	44,67	
	3	46	42	43	43	41	47	43,67	
	4	43	41	48	31	39	47	41,50	
	5	41	46	45	40	37	39	41,33	

Annexe 8

Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996

Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996

Moy rend		Années							Total
Écoles	Niveaux	1991	1992	1993	1994	1995	1996		
Bus	1	60,9	60,1	62,7	56,1	53,4	63,1	59,38	
	2	69	62,8	60,8	58,1	66,7	68,6	64,33	
	3	69,1	61	60,1	57,2	56,7	66,6	61,78	
	4	65,2	60,1	58	77,2	70,6	63,5	65,77	
	5	60,3	58	58,7	68,5	69,8	63,1	63,07	
Cyi	1	66,1	79,3	77,4	83,5	73,1	57	72,73	
	2	66,5	71,4	75,6	79,6	68,4	69,4	71,82	
	3	64,2	72	74	68,9	66,3	50,4	65,97	
	4	65,5	62,5	60,6	58,3	59,2	57,2	60,55	
	5	64,2	63,1	64,3	61,2	58,6	56,6	61,33	
Gis	1	65,1	69,5	71,2	67,4	68,1	61,2	67,08	
	2	63	56,8	53,8	58,9	68,1	54,6	59,20	
	3	67,2	49,7	52,4	66,2	71,2	64,3	61,83	
	4	59,3	55,4	57,6	60,1	59,8	57,2	58,23	
	5	59	57,6	56	65,3	61,3	59,8	59,83	
Git	1	61,5	60	60	57,6	63,2	71,6	62,32	
	2	60	60	62	50,5	72,8	63,4	61,45	
	3	61,1	59,9	59,5	67,3	64,2	61,2	62,20	
	4	67,4	60,6	58,4	65	51,9	57,2	60,08	
	5	61,1	76,6	62,5	61	62	65,7	64,82	
Kab	1	68,7	70,7	71,7	64,2	68,3	72,6	69,37	
	2	65,1	66	69,7	69,8	61,8	67,3	66,62	
	3	61	62,1	60	68,7	61	66,3	63,18	
	4	60	60,3	59,6	58,7	59,7	53,1	58,57	
	5	60,5	64,8	58,7	56	55,7	58,5	59,03	
Kac	1	62,9	63,4	61,5	73,8	62,3	65	64,82	
	2	63,1	63,1	62	73,5	61,9	68,1	65,28	
	3	62,7	63	60,9	64,1	59,9	63,2	62,30	
	4	62	62,9	62	59	57,7	57,9	60,25	
	5	61,1	61,9	59,2	56,8	56,5	54,8	58,38	
Kar	1	69,1	60,4	63,4	64,8	63,9	62,4	64,00	
	2	67	60	62,1	59,4	62,1	51	60,27	
	3	66,8	61,7	63,5	60,6	57,4	51,1	60,18	
	4	66,1	59,8	59,7	58,3	58,1	54,3	59,38	
	5	59,4	59,9	54,9	57,2	55,7	57,7	57,47	

Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996 (suite)

Moy rend		Années							Total
Écoles	Niveaux	1991	1992	1993	1994	1995	1996		
Kim	1	63,8	73,9	74,6	73,7	60,6	67	68,93	
	2	65,2	68,9	80	72,9	79,8	74,8	73,60	
	3	64,8	65,6	75	63,8	72,1	65	67,72	
	4	69	68	64,1	60,1	67,1	66,4	65,78	
	5	60,1	67,3	66,9	60	60,1	63,7	63,02	
Muh	1	69,2	68	68	71,2	70,9	68,7	69,33	
	2	68,7	66,1	69,1	65,5	62,3	64,3	66,00	
	3	68,1	64,9	64,8	62,3	60,6	59,2	63,32	
	4	64,4	65,5	62,9	58,5	63,1	56,4	61,80	
	5	64,5	60,4	63,4	57,6	55,6	55,6	59,52	
Nko	1	67,4	69,3	70,5	64,5	64,6	62,6	66,48	
	2	68	64,5	70,9	62,1	61,5	56,7	63,95	
	3	67,4	62,1	69,3	69,5	68,2	59,1	65,93	
	4	60	62,1	68,7	70	69,5	64,1	65,73	
	5	61,4	59,1	62,1	67,7	63,1	53,2	61,10	
Nya	1	64,6	65,3	62,7	60	55,4	58,4	61,07	
	2	62,5	60,1	60,9	54,1	60,1	56,6	59,05	
	3	61,9	59,7	60	57,1	57,3	63	59,83	
	4	62	60,2	62,4	53,4	47,8	63,5	58,22	
	5	59,8	61,3	61,9	57,7	58	55,6	59,05	
Rug	1	74,2	70,5	72,7	76,3	59	60,6	68,88	
	2	74,9	69,5	76,7	76,9	67,7	61,2	71,15	
	3	72,9	68	71,1	69,1	58,1	57,7	66,15	
	4	60,3	65,5	64,3	67,1	61,1	56,5	62,47	
	5	63	66,1	62,2	55,5	57	56	59,97	
Ryo	1	72,2	72,2	69,2	64,1	63	66,3	67,83	
	2	71	66,3	66,4	61,9	60,9	62	64,75	
	3	66,1	63	64,5	56,9	60	60,5	61,83	
	4	64,1	58,8	66,3	66,1	59,9	56,5	61,95	
	5	62,1	59,6	56,2	57,8	54,4	60,1	58,37	

Annexe 9

Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996

Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996

École	Niveaux	Effectif	Rdt
Bus	1	42,83	59,38
	2	39,67	64,33
	3	41,33	61,78
	4	38,17	65,77
	5	38,00	63,07
Cyi	1	45,50	72,73
	2	40,00	71,82
	3	44,17	65,97
	4	45,17	60,55
	5	40,67	61,33
Gis	1	45,50	67,08
	2	38,50	59,20
	3	39,33	61,83
	4	44,00	58,23
	5	39,67	59,83
Git	1	44,50	62,32
	2	44,67	61,45
	3	44,00	62,20
	4	40,83	60,08
	5	41,50	64,82
Kab	1	42,00	69,37
	2	43,17	66,62
	3	44,83	63,18
	4	41,67	58,57
	5	40,67	59,03
Kac	1	44,50	64,82
	2	43,00	65,28
	3	44,67	62,30
	4	42,33	60,25
	5	42,83	58,38
Kar	1	40,83	64,00
	2	37,67	60,27
	3	35,50	60,18
	4	38,17	59,38
	5	31,17	57,47
Kim	1	45,33	68,93
	2	44,17	73,60
	3	43,83	67,72
	4	40,67	65,78
	5	41,33	63,02

Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période 1991-1996 (suite)

École	Niveaux	Effectif	Rdt
Muh	1	43,83	69,33
	2	43,00	66,00
	3	44,00	63,32
	4	42,33	61,80
	5	42,33	59,52
Nko	1	37,17	66,48
	2	35,33	63,95
	3	34,83	65,93
	4	32,00	65,73
	5	34,50	61,10
Nya	1	35,67	61,07
	2	29,17	59,05
	3	33,17	59,83
	4	26,83	58,22
	5	26,00	59,05
Rug	1	43,33	68,88
	2	41,67	71,15
	3	43,00	66,15
	4	41,33	62,47
	5	39,00	59,97
Ryo	1	46,00	67,83
	2	44,67	64,75
	3	43,67	61,83
	4	41,50	61,95
	5	41,33	58,37

Annexe 10

Moyennes des effectifs des élèves dans la période 1997-2002

Moyennes des effectifs des élèves dans la période 1997-2002

Moy eff		Années							Total
Écoles	Niveaux	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Bus	1	42	49	54	52	44	42	47,17	
	2	60	48	37	39	31	69	47,33	
	3	57	42	48	39	41	66	48,83	
	4	44	48	55	51	40	38	46,00	
	5	44	52	40	48	34	36	42,33	
Cyi	1	58	62	62	60	60	61	60,50	
	2	60	55	50	60	62	67	59,00	
	3	60	54	58	66	44	48	55,00	
	4	52	52	52	52	53	53	52,33	
	5	54	51	53	58	52	58	54,33	
Gis	1	59	60	58	57	56	56	57,67	
	2	43	51	57	49	43	56	49,83	
	3	52	65	60	59	57	45	56,33	
	4	45	57	58	51	50	53	52,33	
	5	40	41	50	52	47	52	47,00	
Git	1	68	60	60	60	65	60	62,17	
	2	73	54	56	50	61	55	58,17	
	3	45	46	60	60	50	69	55,00	
	4	50	51	51	52	49	50	50,50	
	5	66	50	53	50	54	57	55,00	
Kab	1	50	60	67	72	60	65	62,33	
	2	50	60	70	71	60	63	62,33	
	3	60	58	60	74	57	61	61,67	
	4	65	62	68	68	57	58	63,00	
	5	65	59	67	53	55	45	57,33	
Kac	1	58	60	50	56	58	52	55,67	
	2	60	60	50	44	56	54	54,00	
	3	57	56	48	59	49	58	54,50	
	4	60	59	50	54	63	68	59,00	
	5	61	66	50	51	52	63	57,17	
Kar	1	60	52	61	54	45	53	54,17	
	2	55	55	43	51	52	53	51,50	
	3	60	42	52	58	46	53	51,83	
	4	49	51	45	49	57	52	50,50	
	5	28	42	54	50	52	49	45,83	
Kim	1	60	60	60	58	55	53	57,67	
	2	61	65	60	60	56	56	59,67	
	3	60	62	58	61	54	54	58,17	
	4	61	56	56	55	53	53	55,67	
	5	60	51	57	51	53	53	54,17	

Moyennes des effectifs des élèves dans la période 1997-2002 (suite)

Moy eff		Années							Total
Écoles	Niveaux	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Muh	1	74	60	70	67	58	60	64,83	
	2	70	64	61	66	56	55	62,00	
	3	58	69	61	67	53	57	60,83	
	4	60	61	62	65	53	62	60,50	
	5	61	57	60	60	56	59	58,83	
Nko	1	33	52	47	54	47	57	48,33	
	2	31	53	36	37	57	42	42,67	
	3	46	49	51	61	65	60	55,33	
	4	35	40	42	61	60	60	49,67	
	5	61	46	44	30	50	47	46,33	
Nya	1	43	41	39	46	49	57	45,83	
	2	34	35	22	37	56	59	40,50	
	3	45	40	43	31	45	48	42,00	
	4	25	36	30	43	42	50	37,67	
	5	46	22	25	28	39	42	33,67	
Rug	1	54	57	61	63	58	45	56,33	
	2	60	70	62	72	45	50	59,83	
	3	60	69	59	54	57	55	59,00	
	4	60	60	60	55	52	51	56,33	
	5	47	58	52	49	50	49	50,83	
Ryo	1	53	51	49	52	54	58	52,83	
	2	55	51	50	52	60	60	54,67	
	3	56	47	48	56	58	57	53,67	
	4	42	40	44	56	48	41	45,17	
	5	34	44	34	48	48	52	43,33	

Annexe 11

Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période 1997-2002

Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période 1997-2002

Moy Rend		Années						Total
Écoles	Niveaux	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Bus	1	58,1	53,4	55,6	55,8	57,8	58,6	56,55
	2	53,9	54,5	60,7	61,9	60,8	53,5	57,55
	3	50	55,3	59,9	60,1	58,8	51,3	55,90
	4	56	50,6	54,2	56,2	45,2	52,2	52,40
	5	57,8	52,7	50,4	56,1	46,3	50,3	52,27
Cyi	1	61,2	52,3	54,5	60,2	52,9	57,3	56,40
	2	58,4	58,4	58	58,6	60	56,1	58,25
	3	57,3	59	50,5	55	55,7	59,9	56,23
	4	62	54	56	60	52	52,5	56,08
	5	56,6	54,6	53	51	51,1	52	53,05
Gis	1	59	59	64,6	69	61	61	62,27
	2	68	58	53	59	63	60,9	60,32
	3	57	58	57	57,3	51	56	56,05
	4	53	53	57	55	59	52	54,83
	5	53,5	57	53	53,2	54	53,1	53,97
Git	1	55,4	59,2	64,8	60,4	60,3	59,4	59,92
	2	57,8	44,5	52,5	52,5	57,9	55,2	53,40
	3	57,3	53,7	55	51,4	57	58,2	55,43
	4	59,6	61,1	54,9	56	56,9	57	57,58
	5	51,2	55,3	38,5	49,3	54,9	46,5	49,28
Kab	1	65,7	55,3	62,3	59,4	59,9	54	59,43
	2	65,7	51,8	55,6	56,7	60,3	53,1	57,20
	3	61,2	54,2	51,8	55,1	56,3	52,1	55,12
	4	58	51,4	50,8	50,2	57,4	54,1	53,65
	5	54,3	52,3	51,8	54,9	54,6	56,2	54,02
Kac	1	69	54,8	65,2	62,3	57,5	61,6	61,73
	2	61,3	54,3	56,7	59,4	56,8	59,9	58,07
	3	62,1	54,5	56	56,7	58,5	60,6	58,07
	4	57,9	54	52,3	56,3	56	54,1	55,10
	5	54,6	51,9	52,7	55,1	56,1	57,3	54,62
Kar	1	65	62,3	59,7	60,1	58,8	58	60,65
	2	59,5	57,7	54,6	60,9	55,4	59,3	57,90
	3	64	60,5	55,3	54,1	63,2	54,8	58,65
	4	56	53,6	55,7	55,7	48,3	51,1	53,40
	5	53,3	52,7	55,4	53,3	49,2	49,2	52,18
Kim	1	60,8	61,3	59,8	68,8	63,9	60,7	62,55
	2	65,7	59,1	61,1	60,7	54,8	54,1	59,25
	3	60,4	58,1	58,8	59,7	55,1	54	57,68
	4	64,5	56,7	57,8	54,6	54,9	56,9	57,57
	5	62,3	57,2	54,5	55,4	54,1	52,7	56,03

Moyennes de rendement scolaire des élèves dans la période 1997-2002 (suite)

Moy Rend		Années							Total
Écoles	Niveaux	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Muh	1	55,5	62	56,2	63	59,8	57	58,92	
	2	58	60	56	60,6	60	60,5	59,18	
	3	57,6	55	54	55,4	48,3	55	54,22	
	4	51,2	50	54	54	50	49	51,37	
	5	54,5	55,1	53,1	54	53,5	54,1	54,05	
Nko	1	59,1	61,1	54,5	55,6	62	55,5	57,97	
	2	56	62	56,7	56	58	56,7	57,57	
	3	54,3	53,1	56	51,4	56,2	53,6	54,10	
	4	58,1	60,6	58,5	50,9	57,1	53	56,37	
	5	53,1	56,2	57	55	57,6	54,9	55,63	
Nya	1	56,2	58,4	67,4	61,4	55,5	48	57,82	
	2	59,6	61,9	56,1	57,8	54,9	53,1	57,23	
	3	57,7	57,4	61,3	56,9	46,9	58,9	56,52	
	4	63,4	60,3	53,3	56,3	54,2	52,5	56,67	
	5	54,2	55,6	58,7	56,1	56,5	54,1	55,87	
Rug	1	73,1	69,4	58,3	63,1	64,1	60,1	64,68	
	2	70,5	67,4	65,6	59,5	59	58	63,33	
	3	64,2	61,3	55,3	54	54,2	55,1	57,35	
	4	59	59,6	55,5	53,8	52,7	54	55,77	
	5	58,6	53,1	54,6	50,1	52,3	41,3	51,67	
Ryo	1	60,7	58,6	59,2	57	58,5	59,3	58,88	
	2	58,3	59,1	58,7	58	53,1	57,1	57,38	
	3	62,1	58,7	60,1	61,2	54,4	59,8	59,38	
	4	63,1	56,5	55,9	56,1	52	55,9	56,58	
	5	62,3	59,9	61,7	53,6	54,4	51,3	57,20	

Annexe 12

**Effectifs et rendement scolaire des élèves dans la période
de 1997 à 2002**

Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période de 1997 à 2002

École	Niveaux	Effectif	Rdt
Bus	1	47,17	56,55
	2	47,33	57,55
	3	48,83	55,90
	4	46,00	52,40
	5	42,33	52,27
Cyi	1	60,50	56,40
	2	59,00	58,25
	3	55,00	56,23
	4	52,33	56,08
	5	54,33	53,05
Gis	1	57,67	62,27
	2	49,83	60,32
	3	56,33	56,05
	4	52,33	54,83
	5	47,00	53,97
Git	1	62,17	59,92
	2	58,17	53,40
	3	55,00	55,43
	4	50,50	57,58
	5	55,00	49,28
Kab	1	62,33	59,43
	2	62,33	57,20
	3	61,67	55,12
	4	63,00	53,65
	5	57,33	54,02
Kac	1	55,67	61,73
	2	54,00	58,07
	3	54,50	58,07
	4	59,00	55,10
	5	57,17	54,62
Kar	1	54,17	60,65
	2	51,50	57,90
	3	51,83	58,65
	4	50,50	53,40
	5	45,83	52,18
Kim	1	57,67	62,55
	2	59,67	59,25
	3	58,17	57,68
	4	55,67	57,57
	5	54,17	56,03

Effectif et rendement scolaire des élèves dans la période de 1997 à 2002 (suite)

École	Niveaux	Effectif	Rdt
Muh	1	64,83	58,92
	2	62,00	59,18
	3	60,83	54,22
	4	60,50	51,37
	5	58,83	54,05
Nko	1	48,33	57,97
	2	42,67	57,57
	3	55,33	54,10
	4	49,67	56,37
	5	46,33	55,63
Nya	1	45,83	57,82
	2	40,50	57,23
	3	42,00	56,52
	4	37,67	56,67
	5	33,67	55,87
Rug	1	56,33	64,68
	2	59,83	63,33
	3	59,00	57,35
	4	56,33	55,77
	5	50,83	51,67
Ryo	1	52,83	58,88
	2	54,67	57,38
	3	53,67	59,38
	4	45,17	56,58
	5	43,33	57,20

Annexe 13

**Rendement scolaire des élèves pour les deux périodes: 1991-1996 et
1997-2002**

Rendement scolaire des élèves pour les deux périodes : 1991-1996 et 1997-2002

Écoles	niveaux	Avant P	Après P
Bus	1	59,38	56,55
	2	64,33	57,55
	3	61,78	55,90
	4	65,77	52,40
	5	63,07	52,27
Cyi	1	72,73	56,40
	2	71,82	58,25
	3	65,97	56,23
	4	60,55	56,08
	5	61,33	53,05
Gis	1	67,08	62,27
	2	59,20	60,32
	3	61,83	56,05
	4	58,23	54,83
	5	59,83	53,97
Git	1	62,32	59,92
	2	61,45	53,40
	3	62,20	55,43
	4	60,08	57,58
	5	64,82	49,28
Kab	1	69,37	59,43
	2	66,62	57,20
	3	63,18	55,12
	4	58,57	53,65
	5	59,03	54,02
Kac	1	64,82	61,73
	2	65,28	58,07
	3	62,30	58,07
	4	60,25	55,10
	5	58,38	54,62
Kar	1	64,00	60,65
	2	60,27	57,90
	3	60,18	58,65
	4	59,38	53,40
	5	57,47	52,18

**Rendement scolaire des élèves pour les deux périodes :
1991-1996 et 1997-2002 (suite)**

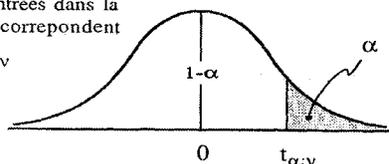
Écoles	niveaux	Avant P	Après P
Kim	1	68,93	62,55
	2	73,60	59,25
	3	67,72	57,68
	4	65,78	57,57
	5	63,02	56,03
Muh	1	69,33	58,92
	2	66,00	59,18
	3	63,32	54,22
	4	61,80	51,37
	5	59,52	54,05
Nko	1	66,48	57,97
	2	63,95	57,57
	3	65,93	54,10
	4	65,73	56,37
	5	61,10	55,63
Nya	1	61,07	57,82
	2	59,05	57,23
	3	59,83	56,52
	4	58,22	56,67
	5	59,05	55,87
Rug	1	68,88	64,68
	2	71,15	63,33
	3	66,15	57,35
	4	62,47	55,77
	5	59,97	51,67
Ryo	1	67,83	58,88
	2	64,75	57,38
	3	61,83	59,38
	4	61,95	56,58
	5	58,37	57,20

Annexe 14

Table de la loi de Student

Table de la loi de Student

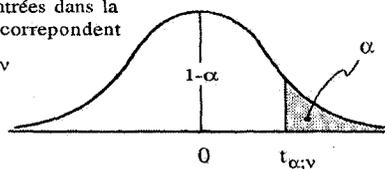
Les entrées dans la
table correspondent
à $t_{\alpha;v}$



Dans Excel, il faut utiliser l'expression
`LOI.STUDENT.INVERSE(probabilité;degrés_liberté)`
ou probabilité = 2α pour obtenir la valeur $t_{\alpha;v}$

v	$\alpha = 0,25$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,025$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,005$
1	1,0000	3,0777	6,3137	12,7062	31,8210	63,6559
2	0,8165	1,8856	2,9200	4,3027	6,9645	9,9250
3	0,7649	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8408
4	0,7407	1,5332	2,1318	2,7765	3,7469	4,6041
5	0,7267	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321
6	0,7176	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074
7	0,7111	1,4149	1,8946	2,3646	2,9979	3,4995
8	0,7064	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554
9	0,7027	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498
10	0,6998	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693
11	0,6974	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058
12	0,6955	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545
13	0,6938	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123
14	0,6924	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768
15	0,6912	1,3406	1,7531	2,1315	2,6025	2,9467
16	0,6901	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208
17	0,6892	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982
18	0,6884	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784
19	0,6876	1,3277	1,7291	2,0930	2,5395	2,8609
20	0,6870	1,3253	1,7247	2,0860	2,5280	2,8453
21	0,6864	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314
22	0,6858	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188
23	0,6853	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073
24	0,6848	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7970
25	0,6844	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874
26	0,6840	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787
27	0,6837	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707
28	0,6834	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633
29	0,6830	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564
30	0,6828	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500
31	0,6825	1,3095	1,6955	2,0395	2,4528	2,7440
32	0,6822	1,3086	1,6939	2,0369	2,4487	2,7385
33	0,6820	1,3077	1,6924	2,0345	2,4448	2,7333
34	0,6818	1,3070	1,6909	2,0322	2,4411	2,7284
35	0,6816	1,3062	1,6896	2,0301	2,4377	2,7238
36	0,6814	1,3055	1,6883	2,0281	2,4345	2,7195
37	0,6812	1,3049	1,6871	2,0262	2,4314	2,7154
38	0,6810	1,3042	1,6860	2,0244	2,4286	2,7116
39	0,6808	1,3036	1,6849	2,0227	2,4258	2,7079
40	0,6807	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045

Table de la loi de Student (suite)

Les entrées dans la
table correspondentà $t_{\alpha;v}$ 

v	$\alpha = 0,25$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,025$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,005$
41	0,6805	1,3025	1,6829	2,0195	2,4208	2,7012
42	0,6804	1,3020	1,6820	2,0181	2,4185	2,6981
43	0,6802	1,3016	1,6811	2,0167	2,4163	2,6951
44	0,6801	1,3011	1,6802	2,0154	2,4141	2,6923
45	0,6800	1,3007	1,6794	2,0141	2,4121	2,6896
46	0,6799	1,3002	1,6787	2,0129	2,4102	2,6870
47	0,6797	1,2998	1,6779	2,0117	2,4083	2,6846
48	0,6796	1,2994	1,6772	2,0106	2,4066	2,6822
49	0,6795	1,2991	1,6766	2,0096	2,4049	2,6800
50	0,6794	1,2987	1,6759	2,0086	2,4033	2,6778
51	0,6793	1,2984	1,6753	2,0076	2,4017	2,6757
52	0,6792	1,2980	1,6747	2,0066	2,4002	2,6737
53	0,6791	1,2977	1,6741	2,0057	2,3988	2,6718
54	0,6791	1,2974	1,6736	2,0049	2,3974	2,6700
55	0,6790	1,2971	1,6730	2,0040	2,3961	2,6682
56	0,6789	1,2969	1,6725	2,0032	2,3948	2,6665
57	0,6788	1,2966	1,6720	2,0025	2,3936	2,6649
58	0,6787	1,2963	1,6716	2,0017	2,3924	2,6633
59	0,6787	1,2961	1,6711	2,0010	2,3912	2,6618
60	0,6786	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603
61	0,6785	1,2956	1,6702	1,9996	2,3890	2,6589
62	0,6785	1,2954	1,6698	1,9990	2,3880	2,6575
63	0,6784	1,2951	1,6694	1,9983	2,3870	2,6561
64	0,6783	1,2949	1,6690	1,9977	2,3860	2,6549
69	0,6781	1,2939	1,6672	1,9949	2,3816	2,6490
70	0,6780	1,2938	1,6669	1,9944	2,3808	2,6479
71	0,6780	1,2936	1,6666	1,9939	2,3800	2,6469
72	0,6779	1,2934	1,6663	1,9935	2,3793	2,6458
73	0,6779	1,2933	1,6660	1,9930	2,3785	2,6449
74	0,6778	1,2931	1,6657	1,9925	2,3778	2,6439
75	0,6778	1,2929	1,6654	1,9921	2,3771	2,6430
76	0,6777	1,2928	1,6652	1,9917	2,3764	2,6421
77	0,6777	1,2926	1,6649	1,9913	2,3758	2,6412
78	0,6776	1,2925	1,6646	1,9908	2,3751	2,6403
79	0,6776	1,2924	1,6644	1,9905	2,3745	2,6395
80	0,6776	1,2922	1,6641	1,9901	2,3739	2,6387
84	0,6774	1,2917	1,6632	1,9886	2,3716	2,6356
89	0,6773	1,2911	1,6622	1,9870	2,3690	2,6322
94	0,6771	1,2906	1,6612	1,9855	2,3667	2,6291
99	0,6770	1,2902	1,6604	1,9842	2,3646	2,6264