

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE(CRFD) EN
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET
EDUCATIVES

UNITE DE RECHERCHE ET FORMATION
DOCTORALE EN SCIENCES DE
L'EDUCATION ET INGENIERIE
EDUCATIVE

FACULTE DES SCIENCE DE
L'EDUCATION

DEPARTEMENT DES ENSEIGNEMENTS
FONDAMENTAUX EN EDUCATION



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

DOCTORAL RESEARCH AND
TRAINING CENTER(DRTC) IN SOCIAL
AND EDUCATIONAL SCIENCES

DOCTORAL RESEACRH AND
TRAINING SCHOOL IN EDUCATION
AND EDUCATIONAL ENGINEERING

FACULTY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL
STUDIES IN EDUCATION

**EFFICACITE DES ENSEIGNANTS ET ACQUISITION DES
CONNAISSANCES EN MATHEMATIQUES PAR LES ELEVES DES CLASSES
DE CM1-CM2 DES ECOLES PRIMAIRES DU 7^e ARRONDISSEMENT DE LA
VILLE DE NDJAMENA /TCHAD**

*Mémoire présenté et soutenu le 25 juillet 2023 en vue de l'obtention du Diplôme de Master en
Enseignements Fondamentaux de l'Éducation*

Spécialité : **Psychologie de l'éducation**

Par

AL-ASSEM Adelaïde

Licence en Fondements et Pratiques de l'Éducation

Matricule : 20V3035



Jury

Qualités	Noms et grade	Universités
Président	EYENGA ONANA Pierre Suzanne, MC	UY1
Rapporteur	MAINGARI Daouda, PR	UY1
Membre	MAPTO KENGNE Valèse, CC	UY1

SOMMAIRE

DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
DEDICACE	iii
LISTE DE SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DE TABLEAUX ET FIGURES	vi
RESUMÉ	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	4
CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE.....	5
CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.....	20
DEUXIEME PARTIE : CADRE METHODOLOGIQUE ET OPERATOIRE	66
CHAPITRE 3 : METHOTOLOGIE.....	67
CHAPITRE 4 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	79
CHAPITRE 5 : INTERPRETATION, DISCUSSION DES.....	94
RESULTATS ET SUGGESTIONS	94
CONCLUSION GENERALE.....	102
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	105
ANNEXES	xii
TABLE DES MATIERES	xx

À

La famille MBAINAIMOU YOTOLOUM Esrom

REMERCIEMENTS

L'élaboration de ce travail a été facilitée par l'encadrement, la collaboration et les conseils d'un certain nombre de personnes que nous tenons particulièrement à remercier.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude au Professeur MAINGARI Daouda, notre Directeur de Mémoire, qui, malgré ses multiples occupations, a bien voulu diriger ce travail. Il nous a toujours encouragé dans le sens de l'effort. A notre chef de département professeur EYENGA ONANA Pierre Suzanne et à tous nos enseignants du Département des Enseignements Fondamentaux en Éducation (EFE) pour toute la formation reçue.

Nous tenons ensuite à remercier l'inspectrice pédagogique qui nous a facilité la tâche lors de notre collecte des données dans son inspection.

Nous exprimons notre gratitude à notre père MBAINAIMOU YOTOLOUM Esrom, notre mère HABIBA Martine MANGUE, nos sœurs : MEMADJI Janice, MINGABEYE Regina, notre ami ALLAFI Mogueua et notre fils ARCHIPPE Mogueua.

Que toute personne dont le nom ne figure pas dans ces remerciements, mais qui aura participé à la réalisation de ce travail, trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

LISTE DE SIGLES ET ABREVIATIONS

AFPEE : Association pour Favoriser une Ecole Efficace

BEF : Brevet d'Etude Fondamentale

CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle

CE : Cours Elémentaire

CEFEN : Certificat de fin d'étude d'école normale

CEPE : Certificat d'Etude Primaire Elémentaire

CFA : Centre de Formation et d'apprentissage

CFC : Centre de Formation Continue

CM : Cours Moyen

CM1 : Cours Moyen 1

CM2 : Cours Moyen 2

CNC : Centre National de Curricula

CONFEMEN : Conférence des ministres de l'éducation des Etats et gouvernements de la francophonie

DEA : Diplôme d'Etudes Approfondies

DRENPC : Délégation Régionale de l'Education Nationale et de la Promotion Civique

ENI : Ecole Normale d'Instituteur

ENIB : Ecole Normale d'Instituteur de Bongor

ENIM : Ecole Normale d'Instituteur de Moundou

EPT : Education Pour Tous

ESF : Edition Sociale Française

FMI : Fond Monétaire International

IESG : Inspection de l'Education Secondaire Générale

IFORD : Institut de Formation et de Recherche Démographiques

IPEP : Inspection Pédagogique de l'Enseignement Primaire

ISESCO : Organisation islamique pour l'éducation, les sciences et la culture

MENPC : Ministère de l'Education Nationale et de la Promotion Civique

MESRSFP : Ministère de l'Enseignement Supérieur de Recherche scientifique, de la formation professionnelle

ODD : Objectif du développement durable

OIT : Organisation Internationale de Travail

PASEC : Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la COFEMEN

PDDEA : Plan décennal de développement de l'éducation et d'alphabétisation

PIET : Plan Intérimaire de l'Education au Tchad

PME : Partenariat Mondial pour L'Éducation

PUF : Presse Universitaire de France

RESEN : Rapport d'Etat sur le Système Educatif National

RAR : Réseau Ambition Scolaire

RRS : Réseau Réussite Scolaire

SIPEA : Stratégie Intérimaire pour l'Education et l'Alphabétisation

SA : Secteur de l'Alphabétisation

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

UNICEF : Fond des Nations Unies pour l'Enfance

LISTE DE TABLEAUX ET FIGURES

Tableaux

Tableau 1 : Classeur formation continue	28
Tableau 2: Les écoles primaires publiques du 7eme arrondissement	54
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des hypothèses, variables de l'étude modalités et indicateurs.....	70
Tableau 4 : Grille d'analyse	92
Tableau 5 : Récapitulatif des résultats de l'étude.....	99

Figure

Figure 1 : Schéma de la gestion de classe selon Caron (1994)	34
--	----

RESUMÉ

La présente recherche a pour thème « Efficacité des enseignants et acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes de CM1 CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena ». Dans le cadre de ce travail il s'agit d'étudier l'impact de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition de connaissances par les élèves de classes de CM1- CM2 des écoles primaires et d'identifier les différentes caractéristiques d'un enseignant efficace qui peuvent ou non influencer sur l'apprentissage des élèves du primaire. De ce fait, nous avons établi notre réflexion sur un problème selon lequel les élèves des écoles primaires du 7^e arrondissement n'ont pas acquis de connaissances en mathématiques. Ainsi, le problème qui se pose dans cette étude est : faible niveau d'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes de CM1- CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena. A partir de ce problème se dégage une question de recherche qui suit : L'efficacité des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances par les élèves de classes CM1- CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena ? Pour cerner ce problème une hypothèse générale est émise : L'efficacité des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires de la ville de N'Djamena.

Nous avons fait le choix de la méthode qualitative et user de guide d'entretien pour la collecte des données. Nous avons réalisé l'entretien auprès de douze (12) enquêtés parmi lesquels on compte 4 enseignants et 8 élèves dont 4 de la classe de CM1 et 4 autres de la classe de CM2 à l'inspection pédagogique « C » du 7^e arrondissement de N'Djamena, précisément aux écoles Léproseries A et B. Toutes nos hypothèses sont validées ce qui nous laisse entrevoir que l'efficacité des enseignants a d'impact sur l'acquisition de connaissances en mathématiques par les élèves de classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena.

Mots clés : Efficacité des enseignants, Acquisition des connaissances

ABSTRACT

The present research has a theme “Teachers efficacy and efficiency and acquisition of knowledge in mathematical for students of class 5 and class 6 of primary schools of the 7th subdivision in N’Djamena town”. In the cause of this cork, it is to study the impact of the efficiency of teachers on the acquisition of knowledge by class 5 and class 6 students of primary schools in primary schools and identify the different characteristics of an efficient teacher who can influence or not the studies of primary students. In fact, we will establish our reflection on a problem on which the primary students of the 7th subdivision have not acquired knowledge in mathematics. As such, the problem faced this study is: impact efficiency teachers on the acquisition of knowledge in mathematics by students of class 5 and class 6 of primary schools in N’djamena town. From this arise a question of research which follows: Teachers efficiency has by class 5 and class 6 primary students in the 7th subdivision in N’djamena town? To understand this problem a general hypothesis is emphasized: Teachers efficiency has an impact on the acquisition of mathematical knowledge by class 5 and class 6 students of primary schools in N’Djamena town.

We have make our choice on qualitative method and the utilization of a maintenance guide to collect data. We have done the maintenance with twelve “12” maintained from which we count 4 teachers, 8 students from which 4 from class 5 and 4 from class 6 in the pedagogic inspection “C” of the 7th subdivision of N’Djamena, precisely in Leprosaria A and B schools. All our hypothesis are valid which let us glimpse that teachers efficiency has an impact on the acquisition of knowledge in mathematics by class5 and class 6 students of primary schools in the 7th subdivision of N’Djamena town.

Key words: Teachers efficiency, acquisition of knowledge

INTRODUCTION GENERALE

Tout au long de leur scolarisation, les élèves doivent acquérir des connaissances. Cette confrontation au savoir dure aujourd'hui entre 15 et 20 ans, voire parfois plus. Les connaissances acquises sont diverses et nombreuses. Certaines, de plus en plus spécialisées dans un champ disciplinaire donné, constitueront le fondement des futures compétences professionnelles, d'autres deviendront des connaissances générales, d'autres encore seront, selon toute apparence, oubliées. L'école ne représente de plus qu'une partie du quotidien des élèves. S'ils y acquièrent la plupart de leurs connaissances, ils n'en continuent pas moins à apprendre chez eux, devant la télévision, devant des jeux vidéo, dans la rue, dans les bandes, dans la société, chez un professeur de musique, au fond d'une cave ou le samedi sur un stade de football.

L'être humain semble se caractériser par une peur viscérale du « vide ». En effet, ne réellement rien faire paraît difficile. Toute expérience est matière à apprentissage : se souvenir du dernier emploi du temps de ses amis, se lancer dans des discussions, poser des questions, attendre des réponses, apprendre explicitement et implicitement à conduire, à manger proprement, tout en apprenant à résoudre un problème d'équation à deux inconnues, tout en apprenant les paroles du dernier remix à la mode, diffusé en bruit de fond par la radio. La capacité à apprendre de l'être humain paraît phénoménale ! Même si tout ne s'apprend pas en classe, la mission de l'enseignant commence, elle, dès que les grilles de l'école sont franchies par les élèves. Dans le cadre scolaire, l'acquisition de connaissances est systématisée, des objectifs sont fixés et l'enseignant reçoit pour mission de contribuer de son mieux à cette systématisation des apprentissages, qu'il s'agisse de l'acquisition de savoirs disciplinaires ou de connaissances citoyennes.

Dans cette perspective d'enseignement systématique, l'enseignant dispose de différentes méthodes pédagogiques et didactiques : exposé magistral suivi d'exercices, approche par la découverte, mise en situation de problèmes à résoudre, apprentissages coopératifs, etc. Le problème du jeune enseignant (et certainement aussi de l'enseignant plus expert) relève souvent du choix de la méthode pour « faire passer » un contenu particulier. La bonne méthode n'existe pas. De toute évidence, le choix dépend du contenu, des préférences de l'enseignant et surtout des caractéristiques des élèves, voire, phénomène bien connu, de l'heure et de la journée du cours. Toutefois, privilégier une méthode n'est pas anodin et révèle à la fois les conceptions éducatives de l'enseignant et la façon dont il aborde et considère l'acquisition de connaissances chez ses élèves.

En fait, les diverses méthodes qui existent aujourd'hui, tant sur les plans didactiques que pédagogique, trouvent souvent leur fondement et leur justification, selon Goupil et Lusignan (1993), dans les travaux de recherche fondamentale menés dans le cadre de la psychologie expérimentale.

L'acquisition des connaissances par les élèves nécessite un certain nombre de qualité qui doit caractériser l'enseignant qui est le premier responsable du processus. Le métier d'enseignant exige une véritable formation avant son exercice. Il faut au préalable passer par une formation de qualité, être motivé pour la mission qui consiste à construire les têtes riches en connaissance et surtout compétente.

Cependant, beaucoup d'enseignants de nos jours s'attachent à l'enseignement sans toutefois avoir la vocation et sont souvent manqué d'efficacité, ce qui entraîne un manque d'acquisition de connaissances chez les élèves.

La présente étude comporte deux grandes parties avec cinq chapitres. La première partie appelée cadre théorique et conceptuel comporte deux chapitres suivants : Le premier chapitre traite la problématique de l'étude, le second chapitre débute avec la définition des concepts et finit par la revue de la littérature, ainsi que les théories explicatives.

La deuxième partie intitulée cadre méthodologique est constituée de trois chapitres : troisième chapitre qui traite la méthodologie, le quatrième chapitre, consiste en la présentation et analyse de résultats, et le dernier chapitre s'intéresse à l'interprétation, discussion et suggestions.

Le but de notre recherche est l'acquisition des connaissances par les élèves. Comme objectifs spécifiques, nous voulons déterminer l'impact de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes CM1 –CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

La pertinence de notre recherche réside dans le fait qu'elle s'intéresse à un des piliers de la vie qui est l'éducation. En effet, la clé du développement c'est d'assurer l'éducation de qualité aux personnes. De ce fait, il faut à tout prix intervenir quand celle-ci est compromise. Notre étude permettra d'identifier les facteurs relatifs à l'efficacité des enseignants qui sont susceptibles d'influencer l'apprentissage des élèves.

**PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE
DE L'ETUDE**

CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE

1.1. PROBLEMATIQUE

La problématique étant définie comme l'ensemble des questions, des problèmes concernant un domaine de connaissance ou qui sont posés par une situation. Autrement définie comme l'approche ou la perspective théorique qu'on décide d'adopter pour traiter le problème posé par la question de départ. Elle est non seulement une manière d'interroger les phénomènes étudiés. Mais aussi un corps fondamental et cardinal qui sert à la précision des différents contours d'une étude. La problématique est formée de plusieurs sous-parties à savoir le contexte de l'étude, la formulation du problème, les questions de recherche, les objectifs de l'étude, les hypothèses de recherche, l'intérêt et la pertinence de l'étude et en fin la délimitation.

1.2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

1.2.1. Contexte de l'étude

Avant de présenter le cadre théorique de notre étude, il est nécessaire de décrire brièvement le contexte particulier dans lequel vivent les enseignants et élèves dont nous proposons d'étudier leur efficacité et acquisition des connaissances en mathématiques.

1.2.1.1. Quelques traits généraux du Pays

Il s'agit ici de faire la présentation du pays dans lequel notre recherche s'oriente. De façon superficielle nous aurons à présenter brièvement la situation géographique et les caractéristiques démographiques et socio-économiques du Tchad.

1.2.1.2. Situation géographique et caractéristiques démographiques et socio-économiques

Situé au Sud du tropique du cancer et au cœur du continent africain, le Tchad est un pays sahélien marqué par une continentalité accentuée dont l'étranglement économique est l'une des conséquences. Il est situé entre le 7° et 24° degré de latitude nord et les 13° et 24° degrés de longitude Est. Du nord au Sud, il s'étend sur 1700 km et, de l'Est à l'Ouest sur 1000 km. Le Tchad occupe le cinquième rang des pays les plus vastes d'Afrique après le Soudan, l'Algérie, la RDC, et avec sur une superficie de 1.284 000 km² aviron. Il est limité au Nord par la Lybie, au Sud par la RCA, à l'Est par le Soudan, et à l'Ouest par le Niger, le Nigeria et Cameroun. La population estimée à 15,8 millions d'habitants en 2019, dont 50,6% de femmes et une forte proportion des jeunes. Le Tchad est l'un des pays africains qui subissent une

pression démographique très forte. Le taux de croissance actuelle est de 3,53% par an. Il faut noter que la population tchadienne est dans une large mesure rurale avec un pourcentage de 73,21% contre 21,17% urbain.

Avec un fort taux d'analphabétisme qui atteint 69% des jeunes de 15-24 ans qui ne savent ni lire ni écrire, soit trois fois supérieur au taux mondial. (MENPC, 2017). En effet, le Tchad compte actuellement plus de 78% d'analphabètes, ce qui entrave tout développement harmonieux et durable.

Sur le plan économique, il faut relever que l'économie tchadienne est largement dépendante de la production de pétrole qui a débuté en 2003 (exploitation du pétrole de Doba dans le Sud) et a permis au pays de connaître une période de croissance rapide jusqu'en 2014 puis son effondrement qui a précipité le pays dans la crise et dans la dette publique (classé en 2015 dans les « pays pauvres très endettés » par le FMI, la Banque Mondiale et la Banque Africaine de Développement. (MENPC, 2017).

1.2.2. L'organigramme du système éducatif tchadien

Deux ministères sont directement inclus dans la gestion du secteur de l'éducation et de la formation : Le Ministère de l'Education Nationale et de la promotion civique et le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Au niveau du Ministère de l'Education Nationale et de la promotion civique, trois organismes sont rattachés :

- ✓ La Commission Nationale tchadienne pour l'UNESCO ;
- ✓ Le Centre pédagogique pour l'ISESCO ;
- ✓ Le Centre National des Curricula.

Administrativement, le Tchad est divisé en 23 régions. Ensuite viennent les sous-préfectures, les postes administratifs et les cantons. A ce découpage administratif correspondent 23 délégations régionales de l'Education Nationale et de la Promotion Civique, premier échelon déconcentré du MENPC.

Dans chaque DRENPC se trouvent des structures locales chargées des inspections, de la supervision, de l'encadrement et de la formation : des inspections de l'Enseignement Secondaire Général (IESG) ; Inspections de l'enseignement Primaire (IPEP), Ecole Normale d'Instituteurs (ENI), Centre de Formation Continue (CFC) ; Secteurs d'Alphabétisation (SA) Centres de Formation et d'Apprentissage (CFA).

Le système éducatif tchadien est divisé en 4 niveaux d'enseignement : le maternel (ou éducation préscolaire), l'élémentaire, le secondaire et le supérieur.

Mais cette structuration par niveau est précédée par degré, avec l'enseignement primaire comme premier degré, l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur.

- **L'enseignement élémentaire** compte six années d'études et accueille les élèves théoriquement de 6 à 11 ans.
- **L'enseignement secondaire** : il se décompose en deux branches : la formation générale et formation technique.

L'enseignement secondaire général comprend deux cycles (1^{er} et 2^{ème}) d'une durée respective de quatre et trois ans. Les premiers cycles accueillent les élèves de fin cycle primaire et sanctionné par le Brevet d'Etudes du Fondamental (BEF). Le second reçoit les élèves de premier cycle et est sanctionné par le Baccalauréat de l'enseignement du second degré.

La formation technique accueille d'une part les élèves de fin de la deuxième année du premier cycle des collèges d'enseignement technique pour une durée de trois ans pour déboucher au certificat d'aptitude Professionnelles (CAP) et d'autre part, les élèves de la classe de troisième dans les lycées techniques pour la même durée pour déboucher sur le Baccalauréat du second de technicien.

- **L'enseignement supérieur** : comprend les facultés, les instituts et les écoles professionnelles. Les différents établissements accueillent les élèves titulaires du Baccalauréat pour une durée variable selon les filières et écoles professionnelles.

Les langues officielles d'enseignement sont le Français et l'Arabe. Et l'enseignement coranique qui est un secteur non conventionnel est parfois inséré dans les niveaux d'enseignement. Contrairement à l'école coranique où l'enseignement se résume sur l'apprentissage des préceptes du Coran, les medersas dispensent deux types d'enseignement : un enseignement en arabe et en français aligné sur le système de l'école formelle et un enseignement du coran. Les medersas sont reconnues par les autorités publiques puisque leurs élèves passent les mêmes examens que ceux de l'école formelle.

1.3. JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Il importe de rappeler que l'objectif de toute éducation est de fournir à l'individu ou à une communauté une gamme de comportements, de conduites, d'expériences, de connaissances

et de le rendre utile à la société. Par ailleurs bien qu'informelle, l'éducation était considérée comme un bien commun, à toute la communauté. Elle était assurée de manière globale par les parents et la communauté.

Dans le contexte des pays subsahariens, tel que le Tchad, Bianchini (2004) met en avant la grande diversité au niveau du contenu et de la forme de transmission de savoirs, le choix étant fait par des groupes ethniques en fonction des besoins des communautés, la valorisation de la transmission orale des connaissances, des savoirs autochtones /locaux et du savoir-faire ainsi que le développement de l'esprit communautaire. L'éducation traditionnelle, étroitement liée à la culture locale, revêtait un caractère pragmatique et s'inscrivait dans la dynamique de développement définie en termes de satisfaction des besoins et la demande imposée par l'être humain et son environnement, ainsi que son épanouissement.

La société africaine précoloniale, bien que retardée par rapport au pays européens sur le plan technologique et scientifique, se démarquait par une acceptation et intégration de chaque membre de la communauté, cohésion et stabilité sociale nécessaire pour le développement harmonieux. La société traditionnelle précoloniale disposait des formes d'éducatives et des formations adaptées aux besoins socio-économiques. Elles étaient assurées de façon globale par les parents et la communauté sans distinction de sexe mais ayant une particularité divergente chez les garçons et filles, L'entrée à la vie active était souvent marquée par des moments de préparations spécifiques.

Ainsi, dès le bas âge, les enfants apprennent de leurs parents et de la communauté comment survivre et gagner leur vie. La formation se fait par initiation au contact de la réalité et couvre les domaines de l'élevage, de la pêche, de l'agriculture, de la forge et du commerce.

Bien que l'éducation traditionnelle constitue une base fondamentale de l'éducation, il est établi que celle-ci à elle seule ne peut suffire pour fournir plus des connaissances et des aptitudes pertinentes qui permettront à l'homme de s'épanouir, de développer sa communauté et de contribuer autant au développement de son pays.

A cet égard, il est impensable que l'on puisse se passer de l'éducation formelle, c'est-à-dire la scolarisation qui se produit dans le cadre de l'institution ; L'école, introduite par la colonisation.

Depuis plusieurs années, le Tchad s'est fixé pour objectif de se doter d'un cadre de développement du secteur de l'éducation et de rejoindre le Partenariat Mondial pour L'Education.

La conjonction de plusieurs difficultés qu'a connues le pays, notamment la non-disponibilité de données statistiques suffisantes, les troubles sécuritaires de 2008, ainsi que les

difficultés de coordination des appuis des bailleurs de fonds et organismes internationaux a rendu difficile l'objectif d'élaborer un plan sectoriel complet avec des objectifs de développement du secteur sur le long terme qui devaient permettre au pays de rejoindre le PME. En 2007, le Tchad a entamé de nouvelles démarches, afin de disposer d'un diagnostic complet du secteur dans la perspective d'élaborer un Plan Décennal de Développement de l'Education et de l'Alphabétisation (PDDEA). Des contacts ont été pris avec les partenaires techniques et financiers, pour un appui à l'élaboration d'un diagnostic de type RESEN (Rapport d'état du système éducatif national). Une démarche similaire était parallèlement engagée auprès de la Banque Mondiale, ayant débouché sur la mobilisation d'experts sur différents accords contractuels. Mais ces initiatives n'ont malheureusement pas abouti.

Il faut rappeler qu'à la suite du RESEN publié fin 2014, le gouvernement tchadien a pris la décision de se doter d'un plan décennal avec l'appui technique de l'UNESCO. Le travail d'élaboration du plan avec l'équipe technique nationale a démarré en 2015. Les premières conclusions étaient disponibles en 2016. Mais celles-ci souffraient d'une lacune particulièrement préoccupante, car les statistiques les plus récentes jusque-là disponibles dataient de 2013. A cette difficulté technique, s'ajoutait une dégradation des finances publiques du pays due à la conjonction de deux facteurs : la baisse des revenus du pétrole et le poids des dépenses militaires pour faire face à la menace terroriste aux frontières nord du pays. Cet environnement particulièrement difficile a eu pour conséquence, au niveau du secteur de l'éducation, la détérioration des conditions d'enseignement, le non-paiement des subsides des maîtres communautaires et la baisse de moitié des primes des enseignants (mesure généralisée à l'ensemble des fonctionnaires du pays) ; toute chose favorable à l'émergence de mouvements sociaux des enseignants, qui ont eu pour effet de retarder la rentrée scolaire de 2016-2017. Face à cet environnement social délétère, aggravé par les dernières statistiques scolaires qui montre une baisse historique des effectifs d'élèves (plus de 100 000 en moins) au cours des années 2015 et 2016, le gouvernement a décidé de surseoir provisoirement à l'élaboration d'un plan décennal pour s'orienter vers un plan triennal plus réaliste et qui offre une visibilité plus accrue de ce que le gouvernement pourrait faire. Le plan triennal, assorti d'un plan d'action budgétisé, offre ainsi des garanties de réalisation et une approche plus réaliste et pragmatique.

Malgré les réalisations appréciables de la SIPEA, le bilan de la stratégie intérimaire reste mitigé. La dernière revue sectorielle, qui a eu lieu du 17 au 20 août 2016, pointait les insuffisances suivantes :

- La politique de contractualisation des enseignants, qui n'a pas connu un début de réalisation ;
La poursuite de la centralisation excessive de la gestion budgétaire ;

- La démobilisation des maîtres communautaires, aggravée par le non-versement de leurs subsides ;
- La politique de gratuité de l'école qui n'a pas reçu l'appui attendu ;
- Le non-respect du temps scolaire réglementaire et son impact sur les acquisitions scolaires ;
- La concentration des enseignants en milieu urbain au détriment des zones rurales.

Le PIET 2018 – 2020 prend en compte ces observations, avec des ambitions plus raisonnables et plus conformes au contexte actuel du pays, marqué par la dégradation des finances publiques.

Le Plan Intérimaire de l'Education du Tchad est la stratégie sectorielle du gouvernement tchadien en matière d'éducation pour la période 2018-2020. Tout en prenant en considération l'expérience de la SIPEA, le PIET s'élargit à l'ensemble des sous-secteurs de l'éducation. Sa caractéristique sectorielle en fait un document programmatique unique de référence sur la période considérée et un instrument stratégique majeur pour la renaissance du système éducatif tchadien.

Il faut noter que, nonobstant les efforts consentis par l'Etat pour l'amélioration du système éducatif dans l'optique de répondre au quatrième objectif des ODD qui est l'éducation de qualité, l'on note encore assez de défis, notamment dans l'acquisition des connaissances, et particulièrement de celle de mathématiques par les filles. Car la problématique de la baisse de niveau est toujours d'actualité dans les écoles tchadiennes, et plus particulièrement dans celles du septième arrondissement de la ville de N'Djamena. (MENPC, 2017).

1.4. OBJET DE L'ETUDE

Notre objet de l'étude, est l'acquisition de connaissance. Cette dernière étant l'indice de l'efficacité des enseignants en matière de transmission de connaissance permet d'évaluer le niveau d'efficacité des enseignants. L'acquisition des connaissances renvoie à des savoirs faire, habilités motrices et tout ce qui peut enrichir le répertoire comportemental de l'individu au fil de son expérience (Janosz et al .2013).

Dans le contexte de notre travail elle renvoie aux savoirs, à la cueillette ou réception des leçons par les élèves pendant leur année académique.

Le problème de l'acquisition de connaissances en mathématique chez les élèves des écoles primaires mérite d'être scruté. Jonosz et al. (2013), ont souligné que parmi les élèves

québécois qui décrochent, nombreux sont ceux qui ont le problème de l'acquisition des savoirs en mathématique en classe.

La problématique d'acquisition du savoir devient un sujet de préoccupation croissante des ministères chargés de l'éducation. En effet l'élève qui a un problème d'acquisition de savoirs ou des aptitudes élémentaires que l'école est censée développer en lui peut facilement s'heurter à la difficulté liée au niveau. L'efficacité des enseignants est un vecteur de l'acquisition des savoirs.

1.5 FORMULATION ET POSITION DU PROBLEME

L'éducation est la clé pour la construction de la vie normale de l'Homme. C'est dans ce sens que la déclaration Universelle des droits de l'Homme, reconnaît le droit à l'éducation pour tous et stipule que : « *Toute personne a droit à l'éducation sans distinction d'âge, de race et de sexe.* » Depuis que le Droit à l'éducation a été reconnu pour tous, la plupart des pays africains nouvellement indépendants ont fait de l'accès à l'éducation une priorité politique majeure avec deux préoccupations centrales : rendre l'école gratuite et obligatoire à tous les individus et à tous les groupes sociaux.

Il faut noter que, permettre à tous les enfants d'accéder aux opportunités d'un enseignement de qualité est un prérequis au développement pour toutes les nations. Il faut souligner que la quasi-universalisation de l'enseignement primaire est l'une des grandes avancées mondiales de ces cinquante dernières années. Au début des années 50, environ 50 % d'enfants en âge de fréquenter l'école primaire n'étaient pas scolarisés. En 1970, ce ratio était encore de 28%. Aujourd'hui, il est de 9%. Trois problématiques majeures et urgentes restent néanmoins saillantes dans le domaine de l'éducation, il s'agit de l'inégalité d'accès des enfants et des adolescents à l'éducation, la crise d'apprentissage à l'école ou de l'acquisition de connaissances par les élèves à l'échelle mondiale et le problème de l'efficacité des enseignants (UNICEF, 2019).

La question de l'acquisition des connaissances par les élèves fait partie des priorités centrales même au niveau mondial. Ainsi, l'apprentissage et l'acquisition de compétences guident l'ensemble des actions d'acteurs de l'éducation à l'échelle universelle. En effet, les non-apprenants sont aujourd'hui plus nombreux au sein des systèmes scolaires qu'en dehors de ceux-ci. Environ 387 millions d'adolescents en âge de fréquenter l'école primaire et 230 millions d'adolescents à l'âge de fréquenter le premier cycle du secondaire n'atteignent pas les niveaux de compétences élémentaires de niveau secondaire nécessaire pour s'épanouir dans leur vie personnelle, académique et professionnelle (UNICEF, 2019).

Le Tchad à l'instar des pays africains subsahariens, au lendemain de son indépendance a attaché du prix à l'Education. Sachant que l'Education est le véritable fer de lance du développement a fait de cette dernière une priorité politique. Dans les textes officiels l'école est rendue gratuite et obligatoire à tous les enfants.

Le système éducatif tchadien a pour mission selon la loi 16 portant l'orientation du système éducatif dans son article 12 :

- D'éduquer, d'instruire et de former les jeunes en vue de leur insertion socioprofessionnelle.

Dans son article 13.- Le système éducatif a pour finalités de :

- Assurer la promotion des ressources humaines en vue de permettre au citoyen tchadien de s'épanouir et de jouer son rôle de moteur dans le processus de développement économique, social et culturel de son pays ;
- Renforcer l'intérêt et les dispositions de l'élève pour les activités pratiques, artistiques, culturelles, physiques et sportives.
- Dans son article 15.- Le système éducatif poursuit les objectifs suivants :
 - Assurer à tous les enfants tchadiens l'accès équitable à une éducation de qualité ;
 - Promouvoir l'esprit d'éveil et de recherche scientifique et technique ;
 - Développer l'enseignement et la formation professionnelle, en vue d'une insertion socioprofessionnelle dans l'environnement socio-économique et culturel du pays ;
 - Eradiquer l'analphabétisme ;
 - Promouvoir la scolarisation des filles par la levée des stéréotypes et autres pesanteurs socio-économiques et culturelles entravant le plein épanouissement de la fille et de la femme dans le processus de l'apprentissage ;
 - Former des hommes et des femmes responsables, capables d'initiative, civique et professionnelle ;
 - Doter le pays de cadres ayant un niveau élevé d'expertise et de recherche scientifique et technologique.

Pour accompagner le système éducatif dans la réussite de sa mission, l'Etat ne lésine pas à accorder dans son budget la part importante de dépenses à l'éducation. Il faut souligner que l'éducation a un coût monétaire, comme en ont la plupart des activités humaines. La construction des infrastructures, la fourniture d'intrants pédagogiques, la formation des enseignants, le paiement des salaires ; sont autant de postes de dépenses à la charge de l'Etat ou des collectivités.

Ainsi, le financement public en faveur de l'éducation s'élève à environ 37% pour le primaire, 49% pour le moyen et 54% pour le secondaire (MENPC, 2014).

Malgré tous les progrès et les efforts consentis par l'Etat tchadien pour promouvoir l'éducation à tous et rendre le système éducatif productif.

L'on constate que le problème de l'acquisition de connaissances par les élèves et notamment l'acquisition des connaissances des élèves en mathématiques nécessite des interrogations. Nombreux sont des élèves qui n'arrivent pas non seulement à assimiler leurs leçons mais ont un problème de compétences qui entrave leur épanouissement à tous les niveaux.

Il faut aussi évoquer, malgré moult problèmes de l'éducation qui font l'objet de la réflexion des spécialistes en psychologie de l'éducation, on constate que peu d'étude sont orientées sur la question de l'acquisition de connaissances en mathématiques par les élèves des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

Le problème de l'acquisition de connaissances constitue un sujet d'actualité tant dans les pays d'Europe et d'Amérique dits du Nord que dans les pays d'Afrique ou d'Asie dits du Sud. Et ce problème semble être lié à la problématique de l'efficacité des enseignants.

Un système éducatif efficace permet à tous les enfants de disposer des compétences et attitudes attendues (fixées par les programmes scolaires) en fin du cycle primaire. Un système est estimé efficace lorsqu'il permet à tous les enfants, ou au moins à une masse critique, d'aborder certaines compétences de base : en début de primaire, celles qui doivent être acquises pour poursuivre le cycle avec profit et succès ; et en fin de cycle primaire, celles qui sont indispensables pour poursuivre leur scolarité dans de bonnes conditions.

MENPC (2017), souligne les insuffisances qui sont liées à ces défis qui se traduisent par :

- Une insuffisance des manuels scolaires : seul 4,4% d'élèves au niveau national disposent de leur propre manuel en lecture et 3,6% en mathématique ;
- Un niveau académique des enseignants globalement insuffisants : environ trois élèves sur quatre sont encadrés par des enseignants dont le niveau ne dépasse le secondaire.

Au primaire plus de 25% des élèves redoublent la classe (MENPC, 2017).

Selon PASEC (2019), en mathématiques, dans l'ensemble des 14 pays, qui ont fait l'objet de l'enquête, 28,8% des élèves n'ont pas atteint le seuil de compétences. Ainsi, ces élèves ont une plus grande probabilité que ceux situés au-dessus du seuil de ne pas maîtriser les compétences en mathématiques pour lire des chiffres, pour comparer des nombres, pour compléter des suites logiques et/ou réaliser des opérations (additions et soustractions) sur des nombres inférieurs à 50.

Le Tchad présente des caractéristiques d'un pays n'ayant pas atteint l'objectif de l'enseignement primaire universel. En dépit des progrès considérables réalisés le système de l'éducation est confronté à des défis. Le taux de scolarisation primaire reste faible, les taux d'acheminement persistent modestes et surtout le niveau d'acquisition des connaissances demeure problématique, en effet, 46,0% des sortants du primaire n'ont pas de niveau en mathématiques et ne savent pas faire la lecture avec aisance (PASEC, 2019).

L'école constitue un lieu de formation culturelle des enfants et des adolescents. Dans ce cadre la mission d'instruction et d'éducation des enseignants consiste à aider les élèves à acquérir des connaissances qui prennent du sens en les amenant à établir de nouveaux rapports à eux-mêmes, à autrui, au monde. A cet effet, l'efficacité de l'enseignant est réclamée, car il doit être capable dans certaine mesure disposée d'une potentialité qui lui permettrait de mieux assurer avec succès sa profession. Ainsi, les caractéristiques suivantes sont retenues par un référentiel de compétence des enseignants pour la qualification des enseignants efficaces. L'efficacité de l'enseignant :

- Se fonde sur un ensemble de ressources que l'acteur sait mobiliser dans un contexte d'activité professionnelle ;
- Se manifeste par une action professionnelle réussie, efficace, efficiente et récurrente ;
- Se situe sur un continuum qui va du simple au complexe ;
- Est lié à une pratique intentionnelle ;
- Constitue un projet, une finalité qui dépasse le temps de la formation.

Or la grande partie des enseignants semblent ne vraiment pas être efficaces vu le niveau des élèves au Tchad et surtout de l'accroissement du phénomène de la baisse de niveau.

Eu égard à tout ce qui précède, Nous posons le problème de faible niveau d'acquisition de connaissances en mathématique par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de N'Djamena.

1.6. QUESTIONS DE RECHERCHE

Nous avons deux types de questions : une question principale de recherche et des questions spécifiques.

1.6.1. Question principale

Notre question principale de recherche est formulée de la façon suivante : Quel est l'impact de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les

élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena ?

1.6.2. Questions spécifiques de recherche

L'opérationnalisation de « l'efficacité des enseignants nous permet d'obtenir la qualité de formation des enseignants, la motivation des enseignants et l'organisation de la classe. Ainsi nos questions spécifiques de recherche sont les suivantes :

Question spécifique 1 : la qualité de formation des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena ?

Question spécifique 2 : la motivation des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de Ndjamena ?

Question spécifique 3 : la gestion de classe a-t-elle une influence sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de Ndjamena ?

1.7. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de recherche indique l'intention globale visée par la recherche. C'est un but à atteindre. Dans ce travail, nous avons un objectif général et trois objectifs spécifiques.

1.7.1. Objectif général

Notre objectif est de déterminer l'impact de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1 –CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

1.7.2. Objectifs spécifiques

Objectif spécifique 1 : Déterminer l'impact de la qualité de formation des enseignants sur l'acquisition de connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

Objectif spécifique 2 : Déterminer l'impact de la motivation des enseignants sur l'acquisition de connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de ville de N'Djamena.

Objectif spécifique 3 : Déterminer l'influence de gestion de classe sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

1.8. HYPOTHESE DE RECHERCHE

L'hypothèse est une proposition relative à l'explication de phénomènes, admise provisoirement avant d'être soumise au contrôle de l'expérience. Elle est une réponse anticipée au problème de recherche, exprimant une relation entre deux ou plusieurs concepts.

1.8.1. Hypothèse générale de recherche

Notre hypothèse générale se formule de la manière suivante : l'efficacité des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématique par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de Ndjamen.

1.8.2. Hypothèses spécifiques

Nos hypothèses spécifiques sont les suivantes :

Hypothèse spécifique 1 : La qualité de formation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1 - CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

Hypothèse spécifique 2 : La motivation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de ville de N'Djamena.

Hypothèse spécifique 3 : La gestion de classe a une influence sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena.

1.9. INTERET DE L'ETUDE

Parler de l'intérêt de l'étude consiste à préciser ou dire l'attention ou des raisons motivationnelles, que la communauté scientifique et la société doivent accorder à notre problème d'étude. La spécialisation psychologie de l'éducation est une branche de la psychologie qui s'intéresse aux apprentissages et qui veille au fonctionnement et au processus de l'éducation. Autrement dit, elle est une discipline qui s'intéresse au développement, à l'évaluation et à l'application de la théorie de l'apprentissage et de l'enseignement, du matériel

éducatif, des programmes, des stratégies et des techniques issues de la théorie. Elle est une double exigence pratique et théorique. Notre recherche se dote de deux types d'intérêts :

- Intérêt scientifique ;
- Intérêt social.

1.9.1. Intérêt scientifique

La question de l'acquisition de connaissance en mathématiques par les élèves des écoles primaires tchadiennes est toujours d'actualité, et malheureusement très peu d'étude s'intéresse à cette question. Nous appelons de tous nos vœux à ce que les travaux de recherche scientifique se multiplient afin d'explorer les pistes de solutions qui peuvent aider à remédier au problème d'acquisition de connaissances dans nos écoles au Tchad. Quand il y'a défaillance d'ordre pédagogique, didactique et organisationnel de l'enseignant sans oublier le manque d'encadrement des parents aux côtés de leurs progénitures, et aussi une défaillance de la part de l'institution éducative ; il y'a risque de voir les enfants dans le bain de la nullité ou autrement dit les enfants sont sujet à manque du savoir-faire ou de compétence. C'est dans cette optique que notre étude veut être un cadre de compréhension des facteurs liés à l'efficacité des enseignants. Au-delà de la description des facteurs liés à l'efficacité des enseignants, cette étude essaye par sa grille de lecture de l'effet-maître de la théorie de Bressoux (1994) de montrer l'impact de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition des connaissances. C'est une analyse générale d'une situation globale de la psychologie de l'éducation qui veut aussi apporter sa contribution dans le cadre de la consolidation des interventions en faveur des élèves des écoles primaires.

Notre travail se veut être une contribution modeste sur cette question. Un référentiel de compétences claires et bien définies ne peut être que bénéfique. Nous osons croire que notre travail peut d'une manière ou d'une autre activer le levier de réflexions scientifique sur la question de l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves et aussi sur la question de l'efficacité des enseignants en matière de transmission de connaissances.

1.9.2. Intérêt social

Nous savons que de plus en plus, il est indéniable dans ce troisième millénaire que la compétence, ou le savoir-faire est déterminant dans la gestion des affaires publiques du monde. Ainsi donner une éducation de qualité aux jeunes enfants est une condition sine qua non pour former les futurs cadres compétents à tous les niveaux de la société. Le rôle des jeunes n'est plus de s'occuper des fêtes ou du cinéma ou moins encore s'adonner à la frivolité ; ils doivent

assumer les fonctions sociales les plus élevées dans le futur. Pour cela, leur éducation ou plus précisément leur scolarisation est un gage d'opportunité pour leur avenir, ainsi que pour la société en générale. Cette étude est un appel à la conscience des parents, des autorités politiques sur les méfaits croissants du manque d'acquisition de connaissance des élèves des écoles primaires qui entravent le développement normal des enfants dans certaines zones du Tchad et les conduisent à abandonner l'école, et finissent parfois à être des enfants de la rue.

Dans certains quartiers des zones urbaines comme N'Djamena, on note aussi une promiscuité et des dérives telles que : la prostitution, la consommation des substances psychoactives, la délinquance sous toutes ses formes.... Cette prééminence des facteurs de risques peut entraîner la médiocrité scolaire. Il faut sans aucun doute tabler sur la politique de l'éducation de qualité au Tchad, et sur la politique orientée vers le sens de la responsabilité parentale dans l'éducation des enfants. Il faut noter que la grande partie des enseignants du primaire au Tchad sont des maitres communautaires avec aucune expérience pédagogique, avec des niveaux presque médiocres. Ainsi penser à la question de l'acquisition des connaissances des élèves c'est autant chercher à améliorer un problème social.

1.10. BUT ET PERTINENCE DE L'ETUDE

Point n'est besoin de démontrer l'intérêt de l'instruction pour le bien-être individuel et familial et le développement social, économique et culturel d'une nation. C'est ainsi qu'offrir l'accès à l'éducation à sa population est une priorité dominante pour tous les Etats du monde.

L'éducation est l'un des axes fondamentaux qui caractérisent le domaine de la psychologie de l'éducation. Le concept « Éducation » est central en terme du processus du développement humain qui est sondé et clarifié dans les approches de la psychologie de l'éducation. Ainsi, examiner la question de l'acquisition de connaissances, c'est comprendre l'un des phénomènes qui préoccupants du système éducatif du Tchad.

Des nombreuses recherches ont mis en relief les difficultés d'acquisition des savoirs par les élèves et les conséquences qu'elles peuvent entraîner dans le fonctionnement d'une société. Cette étude contribuera à la compréhension de la problématique de l'acquisition des connaissances en mathématique par les élèves des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena en rapport avec efficacité des enseignants. Cette étude motivera des nouvelles réflexions et perspectives d'intervention sur ce volet de l'éducation. Au final, elle portera un regard nouveau sur l'acquisition des savoirs en mathématiques par les élèves et surtout sur le lien avec l'efficacité des enseignants. L'originalité de cette étude réside dans le

fait qu'elle touche du doigt un problème saillant et d'actualité de notre société et relatif à un domaine clé de tout processus de développement qui est l'éducation.

Notre étude, permettra de comprendre l'impact de l'efficacité des enseignants dans le processus de l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des écoles primaires du septième arrondissement de N'Djamena.

1.10.1. Délimitation de l'étude

Cette section consiste à décrire la délimitation thématique et la délimitation spatiotemporelle.

1.10.1.1. Délimitation thématique

La présente étude s'inscrit dans le cadre des enseignements fondamentaux en éducation et plus précisément dans celle de la psychologie de l'éducation. Elle s'énonce sur l'horizon de l'accompagnement psychologique sur le processus de l'apprentissage, et porte sur l'acquisition de connaissances en mathématiques. C'est une étude exploratoire de nature descriptive qui utilisera un devis qualitatif pour arriver à ses buts.

1.10.1.2. Délimitation spatiotemporelle

Notre étude se déroulera sur une période d'un an. Elle prendra fin en octobre 2022. Sa population cible est constituée des élèves des écoles primaires du septième arrondissement de la ville de N'Djamena/Tchad. Le choix de ce site est dû au constat fait sur les difficultés d'acquisition des connaissances en mathématique de ces élèves. Car la plupart entre eux n'arrive pas à faire la lecture avec aisance ou faire les calculs et n'ont pas le niveau.

Ce chapitre nous a permis de bâtir la problématique de l'étude. Nous avons eu à construire le contexte de l'étude, la justification de l'étude, le problème de l'étude, l'intérêt de l'étude, le but et pertinence de l'étude et la délimitation de l'étude. Nous avons eu à définir les concepts clés de notre étude. Le prochain chapitre intitulé revue de la littérature nous permettra de dérouler les définitions des concepts clés et la revue de la littérature.

CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

2.1. DEFINITIONS DES CONCEPTS

Dans le souci de donner une parfaite compréhension de ce dont il est question dans l'étude qu'il est important de définir les concepts. A cet effet sont définis efficacité des enseignants, Acquisition de connaissances.

Efficacité

Placé au cœur des préoccupations économiques, le concept d'« efficacité » a gagné de nos jours le secteur des sciences humaines. Etymologiquement l'efficacité vient du latin « efficax » pour signifier force, vertu, agissant, actif, qui réalise, qui produit de l'effet, qui réussit. Littéralement, efficacité renvoie au caractère d'une personne, efficace qui produit le maximum de résultats avec le minimum d'efforts, de moyens. À cet effet, sa signification est dynamique et reste liée à la perspective d'analyse. Autrement dit, elle est le caractère de ce qui produit l'effet qu'on en attend.

L'efficacité est une action efficace si les objectifs sont atteints, par exemple produire la qualité demandée. Autrement dit, l'efficacité est définie comme l'atteinte des objectifs par l'entreprise.

Enseignant

D'après le dictionnaire petit Larousse, un enseignant est une personne qui donne de l'enseignement. Autrement dit, c'est une personne chargée de transmettre des connaissances. Le vocable vient du terme latin doyens, qui à son tour dérive de d'ocre « enseigner ». Dans le langage quotidien, le concept est généralement employé en tant que synonyme de professeur ou maître, bien que ces mots ne veuillent pas dire la même chose.

Etre enseignant c'est exercer un métier passionnant et exigeant. Celui de participer à la construction de la société en transmettant son savoir et valorisant les compétences des élèves. Etre enseignant offre la possibilité de se renouveler chaque jour et d'être acteur d'un système éducatif en évolution. Un enseignant c'est un mobilisateur des compétences didactiques et pédagogiques dans l'enseignement d'une ou plusieurs disciplines mais également relationnelles. C'est aussi un métier qui permet de concilier vie professionnelle et vie personnelle.

Efficacité de l'Enseignant

L'efficacité d'un enseignant renvoie au pouvoir qu'a l'enseignant, à produire le résultat que le système attend de lui. Ce dictionnaire lie ainsi l'efficacité à la capacité inscrite en celui qui produit l'effet. Dans ce cas les sorties sont comparables aux objectifs atteints. Les sorties peuvent être assimilées au nombre d'élèves qui satisfont les critères de réussite préétablis. De ce point de vue, l'efficacité serait de l'ordre de la visée.

L'efficacité de l'enseignant renvoie également à l'organisation et l'animation des situations d'apprentissage. L'enseignant efficace construit des activités où les élèves sont mis en recherche. Par l'action les élèves sont amenés régulièrement à résoudre des problèmes. Celui-ci a comme objectif d'amener les élèves à modifier leurs représentations en les confrontant à des obstacles cognitifs. Il pratique régulièrement une évaluation formative, propose des travaux de groupes et met en place une différenciation des apprentissages. Il travaille avec les enfants en difficulté, suscite le désir d'apprendre, explicite le rapport au savoir et le sens du travail scolaire, (Perrenoud, 1999).

Acquisition

Acquisition est l'action d'acquérir un savoir, l'acquisition du calcul par l'enfant. Autrement dit, c'est obtenir une qualité, une connaissance, etc., par un effort personnel, le plus souvent par une recherche, des exercices, etc.

Le terme acquisition apparaît comme intermédiaire, car il évoque plusieurs champs : l'acquisition d'un bien peut faire écho à l'acquisition des connaissances ou encore à l'acquisition de données. Ce terme signale donc le passage voulu par le sujet d'un objet extérieur à un objet qui appartient à un périmètre qui relève de celui qui définit par la notion de propriété. Acquisition est bien un terme intermédiaire dans le passage de l'extérieur vers l'intérieur

Connaissance

Etymologiquement, connaissance vient du mot latin *cognoscere* qui veut dire apprendre à connaître, chercher à savoir, prendre connaissance de, étudier.

Elle renvoie à l'acte de la pensée qui permet de percevoir quelque chose ou quelqu'un, de se le représenter, d'en comprendre les caractéristiques, les propriétés, ainsi que le résultat de cet acte. En autres termes c'est l'action de connaître de se représenter quelque chose, d'en être informé, ainsi que l'idée qui en résulte.

Acquisition des connaissances

Acquisition des connaissances renvoie à des savoirs faire, habilités motrices et tout ce qui peut enrichir le répertoire comportemental de l'individu au fil de son expérience.

2.2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Pour mener une recherche, il y a nécessité de mettre au point les écrits qui ont déjà été mis en valeur sur les concepts et variables clés de la recherche. Cela est un appui considérable qui permet d'explicitier profondément le problème de la recherche d'une part et à mettre en relief l'originalité du sujet dans le cadre des travaux déjà effectués sur le thème d'autre part. Etant donné que toute recherche s'établit dans la logique ou processus de continuité, il est nécessaire et important de suivre les sillages des travaux déjà effectués sur ce sujet et qui ont fait l'objet d'un compte rendu scientifique, afin de mieux dégager la spécificité ou l'originalité de notre recherche. La revue de la littérature est une voie à explorer et la lecture des textes pertinents permet de mieux cerner et préciser un thème de recherche. Elle est déterminante pour l'opérationnalisation systématique de l'étude. Dans le cadre cette étude nous avons opté pour un schéma de présentation thématique.

2.3. LA QUALITE DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

L'enseignement exige les qualités professionnelles de premier ordre. Eduquer les enfants, former leur caractère, éveiller leur intelligence, les instruire, nécessite que l'on soit sept fois épuré dans le domaine. Il ne suffit pas de se placer simplement devant les élèves et savoir enseigner. L'enseignement requiert à priori la maîtrise de ce qu'on veut enseigner et manifestement apprendre à enseigner ce que l'on a maîtrisé. L'enseignement est une profession qui passe par l'apprentissage.

D'après l'article 6 du titre de la recommandation qui concerne la condition du personnel enseignant (UNESCO, 2003), il est souligné que :

« L'enseignement devrait être considéré comme une profession dont les membres assurent un service public ; cette profession exige des enseignants non seulement des connaissances approfondies et des compétences particulières, acquises et entretenues au prix d'études rigoureuse et continues, mais aussi un sens des responsabilités personnelles et collectives qu'ils assument pour l'éducation et le bien-être des élèves dont ils ont la charge ».

Il faut une qualification avant d'épouser le métier d'enseignement. A cet effet, Demailly (1987, p. 60) rappelle que : « *Qualification est en effet, un terme qui fait partie du langage naturel des acteurs du champ scolaire. Le terme renvoie le plus souvent aux titre, diplôme, grades, certificats d'aptitude requis pour occuper tel ou tel poste d'enseignant dans l'éducation nationale* ».

Ainsi, la bonne acquisition des savoir par les élèves est conditionnée non seulement par des conditions d'enseignement, de supervision, des méthodes et outils d'enseignement et autres, mais aussi de la formation des enseignants qui constitue une entité fondamentale et cruciale. Plusieurs pays s'appuient sur la formation initiale des enseignants, parce que c'est facteur vecteur de l'acquisition des connaissances des élèves. Depuis longtemps, l'enseignement est perçu comme une vocation, un sacerdoce. Son exercice s'établi en premier sur les compétences qu'un enseignant efficace est tenu de s'approprier. Vu l'enchevêtrement de ce métier toute personne qui s'intéresse doit absolument et nécessairement passer au creuset de la formation initiale.

Il faut rappeler que, l'enseignant met en pratique ses connaissances, ses compétences et ses attitudes pour la transmission des connaissances aux élèves. Les résultats peuvent osciller d'une personne à l'autre, ce qui traduit des écarts observés entre des groupes d'élèves différents. Car, les pays ayant un avantage en performance académique, établissent un ensemble de mesures pour assurer l'efficacité des enseignants. L'on peut citer comme exemple le Canada, la Finlande, le Cuba, qui mettent le point sur le niveau de la formation initiale et continue des enseignants. En effet dans ces pays, un mécanisme de recrutement rigoureux est mis en place pour l'entrée des enseignants en formation. Non seulement le Canada maintient des standards élevés chez ses enseignants, mais il leur offre aussi un cadre de travail approprié (UNESCO, 2005).

L'excellence de l'efficacité des enseignants s'impose plus explicitement, car, la disparité des niveaux de la qualité de leur formation, de leurs compétences et leur niveau initial d'instruction entraîne des dissemblances de performances entre les écoles. Dans tous ces pays les enseignants sont récipiendaires d'une formation initiale accomplie et il existe des dispositifs d'apprentissage coopératif. La formation continue est obligatoire et forme une condition de promotion. Bressoux (1994) décrit que les enseignants qui sont expérimentés dans leur métier ont une influence sur la performance. Dans les écoles non performantes, les enseignements ne sont pas qualifiés.

2.3.1. Expériences professionnelles des enseignants

Pour ce qui est de l'expérience professionnelle des enseignants, les résultats des études tendent à montrer que l'effet est généralement positif. Plus l'expérience est longue, plus élevés sont les niveaux de performance des élèves (Kalamo, 2011). Il semble, toutefois, que l'effet de l'expérience sur les apprentissages serait plus important au niveau primaire et au niveau supérieur. Selon l'auteur, il est à noter que l'expérience interagit également avec la formation

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

Toutefois, l'expérience professionnelle qui offre une mesure approchée de l'âge de l'enseignant est positivement associée à la progression des élèves ; l'effet est significatif dans les deux disciplines. L'analyse approfondie de cette question a conduit à identifier des catégories d'ancienneté où l'on constate le plus d'effet. Ainsi, selon Lemrabott (2003) cité, la tranche de plus de 11 années d'expérience est la plus favorable aux progressions des enfants comparativement aux catégories des moins de six années et des 6-11 années d'expérience.

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

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

2.3.2. Formation initiale des enseignants

Boissinot, (2010) rappelle que, la professionnalité des enseignants est devenue un objet principal des politiques publiques qui cherchent à la cadrer et à la redéfinir, notamment en renouvelant leur formation. Les enseignants sont identiques au teneur de l'implémentation des réformes éducatives et de l'amélioration de la qualité du système éducatif, et, dans cette perspective, leur formation est une priorité politique et connaît un contrôle renforcé de la part des pouvoirs publics. De nombreuses raisons sont avancées par les pouvoirs publics pour la justification des réformes promues, en particulier : adapter les pratiques des enseignants aux évolutions sociales et aux réformes éducatives, améliorer la qualité de l'enseignement et la réussite des élèves, revaloriser le statut des enseignants et lutter contre leur carence. Des tendances convergentes sont observés autour de l'allongement des études, de la centralisation du curriculum de formation et de la définition d'un référentiel de compétences, de la mise en

place de mesures d'accompagnement des enseignants débutants, de la promotion de la formation continue.

2.3.3. Le niveau de formation des enseignants

UNESCO (2003), dans l'article 6 du titre III de la recommandation qui a trait à la condition du personnel enseignant stipule que :

L'enseignement devrait être considéré comme une profession dont les membres assurent un service public ; cette profession exige des enseignants non seulement des connaissances approfondies et des compétences particulières, acquises et entretenues au prix d'études rigoureuses et continues, mais aussi un sens des responsabilités personnelles et collectives qu'ils assument pour l'éducation et le bien-être des élèves dont ils ont la charge.

Plusieurs études (Bissonnette et al.2005), ont montré que la formation des enseignants et l'action pédagogique sont des véritables déterminants de l'amélioration et la performance des élèves en termes d'acquisition des connaissances. Les enseignants efficaces influencent l'acquisition des connaissances des élèves.

2.3.4. La formation pédagogique des Enseignants

Les programmes de formation pédagogique à l'enseignement sont considérés par les intervenants des centres de développement pédagogique comme importants pour faire progresser les conceptions et pratiques des enseignants. Suivant d'abord un modèle qualifié et additif, caractérisé par une accumulation d'activité de formation sans lien réfléchi avec la pratique, la formation est en général, passée à un modèle transformatif qui tient compte des connaissances et conceptions des enseignants, favorise les échanges et considère le lien avec la pratique. Une formation efficace amènera l'enseignant à réfléchir, pendant sa formation et tout au long de sa carrière, aux effets de sa pratique sur l'apprentissage étudiant et à s'engager dans un processus de développement professionnel lui permettant de s'adapter et de s'améliorer (Perrenoud ,2010).

2.3.5. Profil et exigences liées à l'efficacité des enseignants

Le profil des enseignants est important dans l'analyse et l'évaluation de l'action pédagogique. L'enseignant de l'école primaire doit être compétent, capable de faire montre de maîtrise de connaissances scientifiques modernes, d'utiliser des stratégies d'enseignement et

d'apprentissage efficaces et d'accomplir les tâches administratives et pédagogiques classiques afin de réaliser un enseignement de qualité.

Selon Mwendapole et al. (2020), le profil de formation de l'enseignant se définit en termes d'objectifs et de compétences de base, du contenu de matières, du cadre dans lequel doit se dérouler la formation ainsi que les conditions de sa réalisation. Il s'agit de manière spécifique d'amener les enseignants à acquérir des attitudes et poser des actes leur permettant de :

- Asseoir leurs pratiques pédagogiques sur des bases scientifiques modernes solides ;
- Assurer un enseignement de qualité en posant des actes didactiques appropriés et efficaces ;
- Assister les élèves dans le développement en leur faisant acquérir des apprentissages adéquats ;

S'acquérir correctement et loyalement d'autres tâches professionnelles, sociales et déontologiques.

La qualité d'exécution des missions des enseignants dépend des exigences relatives à l'engagement initial dans le métier, à la formation initiale, à la formation continue, aux conditions d'exercice du métier, à l'évaluation et la motivation des enseignants. En effet, l'engagement initial du candidat au métier d'enseignement doit être basé sur une vocation affirmée ou un choix assumé. Le recrutement de l'enseignant doit obéir à des critères objectifs de sélection, et des épreuves spécifiques qui testent ses connaissances et ses aptitudes à assurer les missions d'enseignements. Ensuite, il doit suivre une solide formation initiale, avec des objectifs, des compétences des contenus et des durées bien déterminées, le tout aménagé en fonction de l'évolution du contexte éducatif et des résultats de l'évaluation pédagogique. Les critères de réussite à la formation initiale et les conditions de prise de fonction doivent être connus au préalable par le candidat.

Pour Souad (2020), les enseignants en fonction sont appelés à mettre à jour leurs connaissances et leur savoir-faire, en suivant un plan de formation continue adapté, leur permettant de rehausser continuellement le niveau de pratique éducative et d'accomplir au mieux leurs missions. Ce plan est basé sur une analyse des besoins des missions de l'enseignant, avec des objectifs et contenus en phase avec les évolutions dans le domaine. La formation continue représente ainsi un atout pour améliorer l'efficacité et le rendement de l'enseignement et un facteur de promotion dans sa carrière.

L'enseignant doit aussi bénéficier de conditions favorables pour l'exercice de son métier avec le plus d'efficacité possible, en disposant des outils, moyens et équipements pédagogiques nécessaires à l'accomplissement de ses missions, dans des locaux appropriés. L'enseignant doit être encadré et soumis à une évaluation adéquate et objective de son rendement pédagogique et son efficacité éducative. Ajouter à la formation continue soulignée tout haut, la motivation des enseignants peut prendre d'autres formes. La considération de la condition sociale et la récompense honorifique des mérites entraînent en effet un impact très positif sur cette motivation. L'enseignant devrait alors, tel que remarqué dans la Charte Nationale d'Education et de Formation, s'attendre légitimement des élèves, de leurs parents et de la société dans ensemble, à être honoré et à voir sa noble mission tenue en haute estime et surtout bénéficier de tous les droits qui sont conférées par les textes réglementaires, (Souad 2020).

2.3.6. La formation continue et efficacité des enseignants

La formation continue est perçue comme un dispositif permettant aux enseignants d'améliorer leurs compétences, leurs efficacités et leurs capacités à produire afin de s'adapter aux nouvelles exigences des mutations technologique et organisationnelles en cours, cette conception s'apparente à une nouvelle obligation sociale, celle de se former en permanence et de se montrer « *employable* ».

Comme toute action éducative, la formation du personnel se dessine comme étant une action doublement stratégique. C'est une action sur les Hommes, pour les Hommes. La formation est ainsi un élément de promotion et ascension.

Nous pouvons dire que la formation continue recouvre l'ensemble de toutes les activités qui impliquent un changement ou accroissement des compétences et des savoirs des enseignants et dont le but ultime est un changement des pratiques en classe avec une amélioration de l'apprentissage et de l'acquisition des connaissances des élèves. La formation continue est une situation éducative qui peut se définir selon Altet (1994, p.176) comme « *un processus interpersonnel, intentionnel, qui utilise essentiellement la communication verbale, le discours dialogique finalisé comme moyens pour provoquer, favoriser, faire réussir l'apprentissage* ».

Pour faire face au développement des connaissances à enseigner, il est essentiel que tout enseignant se perfectionne et améliore ses compétences tout au long de sa carrière. L'amélioration et l'évolution des compétences des enseignants passent par la pratique quotidienne du métier, les réflexions partagées avec les collègues lors d'un conseil

d'enseignement, de journées pédagogiques et la formation continue à travers les différents dispositifs tels que : les journées pédagogiques, les séminaires etc., (Souad 2020).

La formation continue doit permettre aux enseignants non seulement de faire face à un environnement souvent difficile mais aussi de renforcer leurs compétences professionnelles. Les connaissances et les compétences acquises à travers les programmes de formation continue n'en profitent pas seulement aux enseignants, mais également à l'ensemble du système scolaire puisqu'elles doivent être réinvesties dans l'enseignement-apprentissage des élèves, ce qui impactent positivement le niveau des apprenants et la qualité du système scolaire et renforcent le sentiment d'appartenance à un groupe fort et respecté, renforce l'identité en tant qu'enseignant.

La formation continue est bénéfique pour les enseignants, Car elle leur permet d'acquérir un certains nombres de compétences professionnelles. Les compétences professionnelles à acquérir au cours de la formation continue mettent en jeu selon Mwendapole et al. (2020) des connaissances, des capacités à les mettre en œuvre et des attitudes professionnelles.

Mawendapole et al. (2020), listent dix domaines de compétences continues comme prioritaires dans la formation continue des enseignants dans un tableau ci-après :

Tableau 1 : Classeur formation continue

Domaines	Compétences plus spécifiques à travailler en formation continue
1. Organiser et animer des situations d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Connaitre, pour une discipline donnée, les contenus à enseigner et leur traduction en objectifs d'apprentissage • Travailler à partir des représentations des élèves • Travailler à partir des erreurs et des obstacles à l'apprentissage • Construire et planifier des dispositifs et séquences didactique • Engager les élèves dans des activités de recherche, dans des projets de connaissance
2. Gérer la progression des apprentissages	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et gérer des situation-problèmes ajustées aux niveaux et possibilités des élèves • Acquérir une vision longitudinale des objectifs de l'enseignement primaire • Etablir des liens avec les théories sous-jacentes aux activités d'apprentissages

	<ul style="list-style-type: none"> • Observer et évaluer les élèves dans des situations d'apprentissage, selon une approche formative • Etablir des bilans périodiques de compétences et prendre des décisions de progression.
3. Concevoir et faire évoluer des dispositifs de différenciation	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer l'hétérogénéité au sein d'un groupe-classe • Décloisonner, élargir la gestion de la classe à un espace plus vaste • Pratiquer du soutien intégré, travailler avec des élèves en grande difficulté • Développer la coopération entre élèves et certaines formes simple d'enseignement mutuel.
4. Impliquer les élèves dans leur apprentissage et leur travail	<ul style="list-style-type: none"> • Susciter le désir d'apprendre, expliciter le rapport au savoir, le sens du travail scolaire et développer la capacité d'autoévaluation chez l'enfant • Instituer et faire fonctionner un conseil des élèves (conseil de classe ou d'école) et négocier avec les élèves divers types de contrats • Offrir des activités de formation optionnelles, à la carte • Favoriser la définition d'un projet personnel de l'élève
5. Travailler en équipe	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer un projet d'équipe, des représentations communes • Animer un groupe de travail, conduire des réunions • Former et renouveler une équipe pédagogique • Confronter et analyser ensemble des situations complexes, des pratiques et des problèmes professionnels • Gérer des crises ou des conflits entre personnes
6. Participer à la gestion de l'école	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer, négocier un projet d'établissement • Gérer les ressources de l'école • Coordonner, animer une école avec tous les partenaires (parascolaires, quartier, associations de parents, enseignants de la langue et culture • Organiser et faire évoluer, au sein de l'école, la participation des élèves
7. Informer et impliquer les parents	<ul style="list-style-type: none"> • Animer des réunions d'information et de débats • Conduire des entretiens • Impliquer les parents dans la valorisation de la construction des savoirs
8. Se servir des technologies nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des logiciels d'édition de documents • Exploiter les potentialités didactiques de logiciels en relation avec les objectifs des domaines d'enseignement • Communiquer à distance par la télématique • Utiliser les outils multimédias dans son enseignement

9. Affronter les devoirs et les dilemmes ethniques de la profession	<ul style="list-style-type: none"> • Prévenir la violence à l'école et dans la cité • Lutter contre les préjugés et les discriminations sexuelles, ethniques et sociales • Participer à la mise en place règles de vie commune touchant la discipline à l'école, les sanctions, l'appréciation de la conduite • Analyser la relation pédagogique, l'autorité, la communication en classe • Développer le sens des responsabilités, la solidarité, le sentiment de justice
10. Gérer sa propre formation continue	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir expliciter ses pratiques • Etablir son propre bilan de compétences et son programme personnel de formation continue • Négocier un projet de formation comme avec des collègues (équipe, école, réseau) • S'impliquer dans des tâches à l'échelle d'un ordre d'enseignement • Accueillir et participer à la formation des collègues

Source : *Classeur formation continue, Genève, Enseignement primaire, 1996 (Menye et Yakam, 2020, p. 145).*

2.3.7. L'impact de la formation continue des enseignants sur l'acquisition des connaissances des apprenants

Plusieurs pays anglo-saxons ont investi suffisamment dans la formation continue des enseignants déjà titularisés pour les aider à relever les défis actuels dus aux nouveaux programmes, nouvelles méthodes, nouvelles technologies, et aux publics hétérogènes avec la certitude que cela impacte positivement le rendement des élèves. (Souad 2020).

Entre tous les acteurs du système éducatif, ce sont les enseignants qui ont plus d'influence sur l'acquisition des savoirs par les élèves. Les travaux de recherche qui proviennent des différents pays, parmi lesquels l'Australie (Cuttance, 1998), les Etats-Unis et (Nye et al. 2004) montrent que les enseignants sont les acteurs du système éducatif qui influencent le plus les résultats des élèves. Si tous reconnaissent que les parents et la communauté éducative jouent un rôle important, ils observent que les enseignants sont les pionniers dans le processus de transmission des connaissances aux apprenants et le levier du changement au sein du système éducatif. Ainsi, la formation continue est un facteur qui gonfle l'efficacité des enseignants et par conséquent, les enseignants efficaces ont un impact sur le processus de l'acquisition des connaissances par les élèves. Un enseignant doté de savoirs en mathématiques et qui a le sens de la transmission des connaissances en déployant tout son savoir-faire pédagogique, didactique et organisationnel peut valablement par son efficacité

enseignante facilité l'acquisition des connaissances des apprenants en mathématiques. Par contre un enseignant vide de compétences, manqué du savoir-faire, savoir-enseigner ne peut lever le linteau de l'acquisition de connaissances en mathématiques ; c'est ce qui expliquerait le manque de connaissances en mathématiques par les élèves de classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena.

Djibo (2017), soutient et démontre également que les activités de formation pourraient s'organiser selon la finalité liée à la réussite scolaire. Leurs analyses ont permis à Guskey (2000) de modéliser ainsi l'effet de la formation continue sur les résultats académiques des élèves à travers les pratiques et les savoirs pédagogiques des enseignants qu'ils s'approprient grâce à ses formations selon un processus et un contexte donné.

Dans son modèle, Guskey (2000) inventorie cinq composantes essentielles permettant à toute activité de formation continue d'influencer positivement la réussite scolaire :

- Politiques d'enseignement (valorisées lors des activités de formation) ;
- Pratiques pédagogiques d'enseignement ;
- Stratégie d'organisation des programmes de la formation continue ;
- Connaissances et des habiletés acquises suites aux activités de la formation continue ;
- Soutiens organisationnels (prise en charge par l'administration et la communauté locale).

2.4. MOTIVATION PROFESSIONNELLE DES ENSEIGNANTS

Les problèmes de motivation et de découragement du corps enseignant sont souvent l'objet de débat au sein de la communauté éducative ainsi que leur influence sur la qualité de l'enseignement dispensé. Cependant ces variables ne sont pas facilement ou directement mesurables. On essaye souvent d'en rendre compte à travers l'absentéisme des enseignants, le choix des maîtres s'ils devaient choisir un nouveau métier, le souhait de changer d'école. Il reste que les données n'en montrent pas moins une prévalence élevée de l'absentéisme : au cours des années précédentes l'enquête du PASEC, près de la moitié des enseignants au Mali et au Niger ont été absents au moins un jour ; ils étaient près des deux tiers dans ce cas au Tchad, en Guinée et en Mauritanie.

Les items du PASEC liés à l'absentéisme et à la motivation professionnelle paraissent agir significativement, tout en montrant des différences d'impact assez sensibles suivant les pays étudiés. On observe que l'absentéisme est un phénomène très présent en Afrique

subsaharienne et concerne davantage les enseignantes (CONFEMEN, 2006). Il a un impact négatif sur la qualité des apprentissages. Par ailleurs, le nombre de devoirs corrigés exerce un effet significatif sur les apprentissages. Aaronson et al. (2007) sont unanimes à admettre que les enseignants ne sont pas d'efficacité équivalente dans l'amélioration des acquisitions scolaires des apprenants et qu'il est possible d'identifier les contributions individuelles des enseignants à l'égard des élèves. Dès lors, on peut bien imaginer que pour réduire significativement les écarts d'acquisitions, les décideurs assignent les étudiants les moins performants aux enseignants les plus efficaces.

Implication professionnelle des enseignants

L'implication professionnelle fait partie des indicateurs de l'engagement professionnel. Elle est déterminée par le comportement, les gestes professionnels, et l'éthique professionnelle si l'enseignant est engagé ou non dans son métier. L'engagement, et donc l'implication professionnelle, forgent une grande partie de l'identité professionnelle, qui elle-même se répercute sur l'identité personnelle. Il existe deux types d'engagement général : celui qui suit la logique personnelle en ne s'occupant pas de ce que pensent les autres acteurs du métier, mais en s'investissant personnellement dans les tâches qu'il aime, et la logique dialogique qui se tourne vers les acteurs avec lesquels il estime pouvoir travailler (Liang –Ko-Yao, 2017).

Deux grands types de composantes forment la dynamique motivationnelle : les déterminants de la motivation (pour quelles raisons je fais ce que je fais ?) et les indicateurs de la motivation (les gestes professionnels par exemple). Quant à l'engagement professionnel, il se constitue de deux facteurs lui aussi : celui de la motivation personnelle et professionnelle, et celui de la reconnaissance du métier. S'il venait à manquer une de ces composantes ou si ces composantes ne sont pas équilibrées entre elles, cela peut provoquer une aliénation ou une absence dans l'engagement (Jorro et De Ketele, 2013). Selon ces auteurs, le concept d'implication, qui développe une modélisation de l'implication professionnelle dans ses travaux portant sur « le cas des enseignants accompagnant la scolarisation des élèves en situation de handicap ». Pour elle, la dynamique motivationnelle est construite à partir de trois composantes : tout d'abord, le sens et la signification que les individus construisent lorsqu'ils sont en interaction avec le contexte et les collectifs dans lesquels ils sont immergés. Puis les repères historiques, repères qui sont fabriqués par l'identité professionnelle et les représentations professionnelles sur lesquelles l'enseignant se fonde. Et enfin le sentiment de contrôle, qui situe

leur place singulière dans les rapports sociaux en fonction de leurs actions (Liang-Ko-Yao, 2017).

Bien entendu, chaque dimension de la dynamique motivationnelle peut être vécue à des intensités différentes selon le contexte et l'espace institutionnel. L'implication professionnelle s'exprime de deux manières : soit elle est exprimée de manière active par la présence d'une des trois composantes de la dynamique motivationnelle, dans ce cas on observe une implication de l'enseignant par ses intentions d'action, par une mobilisation en fonction du sens qu'il a construit de son métier, et par la même occasion par un certain sentiment de contrôle sur sa pratique. Dans le second cas l'implication sera passive, c'est-à-dire qu'aucune composante n'est activée ou pas activée de manière significative. On observe ce manque d'implication par une analyse discursive des professeurs, montrant des signes de retrait, ou encore des formes d'absentéisme moral (Menye et Yakam , 2020).

Cette analyse de l'implication professionnelle est d'abord une approche psychosociale, dans le sens où les émotions ont une place centrale dans ce métier, qui est un métier de relation à autrui. La dimension sociale vient du fait que l'émotion est un construit social, par les représentations que l'enseignant se fait de lui-même et de son métier. Cette dimension psychosociale de l'émotion est un facteur influent sur le degré d'implication d'un enseignant dans son métier. « Comprendre comment un sujet est impliqué dans sa profession revient donc à étudier la construction dynamique du lien social, lien apparemment tangible dans l'explication de l'implication nouée dans des rapports sociaux signifiant et soumis à interprétation. » (Jorro et De Ketele, 2013, p.162).

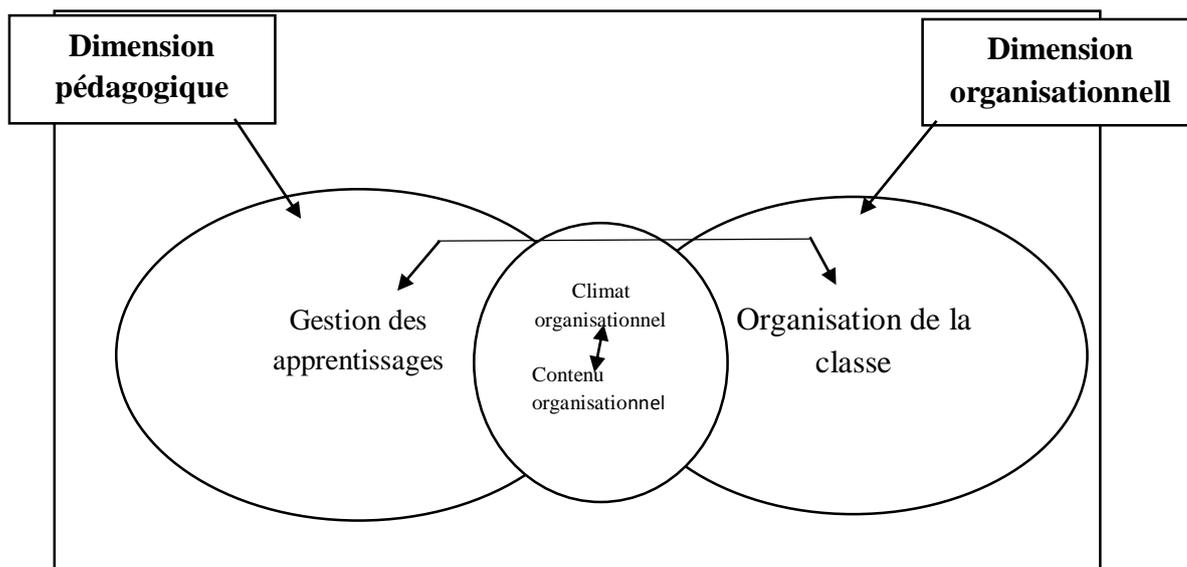
2.5. GESTION DE CLASSE

La gestion de classe est l'une des fonctions de l'enseignant consistant à orienter et maintenir les élèves en contact avec les activités d'apprentissage. Sa maîtrise détermine l'efficacité de l'enseignant. La classe est définie comme étant un lieu physique au sein d'un établissement scolaire qui est aménagé pour une activité définie. Dans ce lieu spécifique, on retrouve le triangle didactique (Simard.et al. 2010). L'enseignant, le savoir et l'élève. Un enseignant et des élèves y sont mis en relation afin de poursuivre principalement des objectifs d'apprentissages liés à des savoirs précis.

La gestion de classe se découpe selon Caron (1994), en deux dimensions (pédagogique et organisationnelle) et en quatre composantes qui sont : Le climat organisationnel (se rapporte aux attitudes, relations, la discipline et la résolution de conflit) , le contenu organisationnel (se

rapporte à la conception de l'apprentissage, aux démarches, procédures et stratégies d'enseignement, la méthodologie du travail intellectuel), la gestion des apprentissages (la planification, l'objectivation, l'évaluation, le réinvestissement et le transfert) . Et l'organisation de la classe (se réfère à la gestion du temps et de l'espace, des groupes de travail, l'utilisation du matériel).

Figure 1 : Schéma de la gestion de classe selon Caron (1994)
Gestion de classe



Source : citée Par (Kessler2017, P.7)

La dimension organisationnelle interagit nécessairement avec la dimension pédagogique car tout est relié. La dimension organisationnelle est constituée principalement de la composante « organisation de classe ». L'organisation de la classe va influencer la gestion des apprentissages qui, elle, se trouve dans la dimension pédagogique, et vice-versa. Le climat organisationnel et le contenu organisationnel se rapportent aux deux dimensions et se trouvent donc au centre. Cette dimension se rapporte principalement à l'organisation de la classe. Cela prend en compte le matériel didactique et pédagogique à disposition, les moyens d'enseignement, la gestion du temps, de l'espace et des groupes de travail, (Kessler, 2017).

2.5.1. L'organisation de la classe

Lorsque l'on parle de l'organisation de la classe, il s'agit d'une variété de variables interagissant constamment les unes avec les autres et que l'enseignant gère au quotidien sans forcément s'en rendre compte (Caron, 1994) dans le but de créer un climat de classe favorisant les apprentissages. Brazeau (1998), ajoute que l'aménagement de la classe doit respecter un certain nombre de principe. Le premier énoncé est de respecter la disposition initiale et que

l'aménagement permanent choisi corresponde à tous les enseignants intervenant dans la classe. Deuxièmement, il faut que l'organisation spatiale permette de faciliter les déplacements et le rangement du matériel. Le troisième principe est de faciliter les interactions entre les élèves et l'enseignant. L'enseignant doit être accessible et doit pouvoir se déplacer facilement dans la salle. Le dernier est d'assurer une disposition conforme à l'expérimentation des stratégies, c'est-à-dire favoriser un certain type modèle d'enseignement (les pédagogies d'enseignement).

2.5.1.1. La taille des classes

La question de l'influence de la taille des classes sur l'efficacité de l'enseignement et les progrès des élèves est largement débattue dans notre système éducatif. Il est assez couramment admis qu'une réduction de la taille des classes doit entraîner des effets positifs, et sa revendication fait souvent partie des mesures que les enseignants et les parents d'élèves appellent de leurs vœux (Kalamo, 2011). L'essentiel des travaux scientifiques de qualité sur lesquels il est aujourd'hui possible d'asseoir des réflexions sur ce sujet est réalisé dans d'autres pays développés notamment aux États-Unis, en France et porte donc sur d'autres systèmes éducatifs que le nôtre. Une question aussi débattue et dont les enjeux éducatifs et financiers sont particulièrement élevés devrait faire l'objet davantage de recherches et d'études dans le contexte spécifique du système éducatif tchadien.

Loin d'être une condition préalable requise pour la bonne marche de l'enseignement, des recherches mettent en évidence le lien étroit qui existe entre régulation d'une classe, enseignement et apprentissage (Meuret, 2001). Face à la difficulté persistante de bien différencier l'« effet-classe » de l'« effet-école », Duru-Bellat (2003), trouve que la différence majeure réside dans le fait que pour des études sur les « effets-classes », la salle de cours est considérée comme une unité d'observation ; alors que pour le cas des recherches sur les « effets-écoles », la classe n'est pas considérée comme une unité isolée mais comme une partie du système. L'amplitude de la littérature sur les effets de la taille des classes sur l'apprentissage des élèves se caractérise cependant par le manque de consensus sur l'impact de la taille de la classe (Verspoor, 2005).

Dans les pays africains, le ratio considéré généralement comme une norme acceptable dépasse 35 à 40 élèves (Diambomba et al. 1996). Il en découle que les élèves des classes nombreuses ont moins de temps de travail que ceux qui sont dans des classes de petite taille.

La question de la taille de la classe entraîne souvent controverses et polémiques. S'il est vrai que le coût de l'enseignement par élèves dans des classes 60 élèves est plus

économiquement bénéfique, car égal à un peu plus de la moitié de celui des classes de 30 élèves, son avantage pédagogique ne fait pas toujours l'unanimité (Meuret, 2001).

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

Or, les analyses de régression linéaire de CONFEMEN (2007), montrent un impact négatif de la taille des classes (taille supérieure à 40 élèves) en français tant en 2^{ème} qu'en 5^{ème} année primaire. Elles ne trouvent pas d'impact significatif en mathématiques. De plus, une taille de classe inférieure à 40 élèves en 2^{ème} et 5^{ème} année permet d'améliorer les scores de fin d'année de français de 27% d'écart-type. Brossard (2003) pour sa part trouve au Bénin que la taille des classes exerce un léger effet négatif sur la réussite à l'examen. En moyenne, les écoles de plus de 65 élèves par maître affichent une probabilité de réussite, pour leurs élèves, inférieure de 1,2 point de pourcentage.

Chez Rivkin et al. (2005), la taille de la classe semble avoir des effets modestes mais significatifs dans l'acquisition des connaissances en mathématiques et en lecture, en particulier en 5^e et 6^e année. Les résultats de l'étude de (Barahinduka, 2010), sur les déterminants de l'efficacité des enseignants font état de l'existence d'une relation entre la taille des classes et les résultats, en français, des 9 catégories d'élèves étudiées, excepté celle des élèves faibles ayant régressé.

Pour les besoins de l'analyse de régression, l'étude de Barahinduka (2010) a procédé à l'observation des classes en considérant 9 catégories d'élèves : les élèves faibles ayant régressé, les élèves faibles ayant progressé. Angrist et Lavy (2001) observent que l'effet de la taille de la classe est significatif et négatif. La classe à petite taille influe sur les performances de l'élève et cet effet est particulièrement important au niveau des classes de l'enseignement primaire. La réduction de la taille de classe exerce selon Bressoux et al. (2009) un effet positif et significatif sur les élèves de la 3^{ème} année. Ils trouvent même que cet impact sur la réussite des élèves est d'avantage grand si ceux-ci sont issus de milieux défavorisés et peut avoir une influence aussi importante que le milieu social d'origine sur les résultats scolaires. Il s'y ajoute que plus jeunes

sont les élèves, plus les effets sont mesurables. Un résultat similaire est observé par Barahinduka (2010) en calcul, dans le contexte Burundais. Il relève qu'en dehors de la catégorie d'élèves faibles ayant régressé, il n'existe pas de relation entre la taille de la classe, et les résultats des élèves. Pour Verspoor (2005), soutiennent que la surcharge des classes n'excédant pas 60 élèves ne nuit pas aux résultats scolaires. Dans le cadre de la recherche de solutions de secours, des systèmes éducatifs recourent parfois à l'organisation des classes pour résoudre la pénurie de places liées à l'accès à l'éducation. Cependant cette pratique n'est pas sans affecter les performances scolaires des élèves.

Selon UNESCO (2003), on observe une absence d'effet de la fréquentation de classes surchargées sur les performances des élèves : il n'y a pratiquement pas d'effet au grade deux du primaire et il existe 2% d'écart type au grade cinq du primaire pour les élèves supplémentaires jusqu'à une taille de classe de 62 élèves ; les élèves supplémentaires ne jouent pas sur les apprentissages moyens. Au-delà de ce nombre, les élèves supplémentaires semblent constituer un frein sur le niveau des apprentissages. Cependant, les travaux sur l'enquête PEIC soulignent l'intérêt, en termes de gains d'acquisitions des élèves, d'une diminution des classes surchargées. Toutefois, selon Demeuse et al. (2005), cet impact décline pour admettre comme efficaces des tailles de classes, les élèves forts ayant régressé, les élèves nouveaux ayant régressé, les élèves nouveaux ayant progressé, les élèves redoublants ayant régressé et les élèves redoublants ayant progressé. Classes comprises entre 35 et 45 élèves.

Dans l'enseignement élémentaire (Bernstein, 1975), on devrait s'en tenir à la règle suivante : plus l'origine sociale des enfants est basse, et plus les effectifs doivent être réduits. C'est là, selon cet auteur, une condition fondamentale pour que puisse s'instaurer une relation psychologique (de personne à personne et non de personne à groupe) entre le maître et ses élèves. Ce faisant, l'organisation sociale de la classe devrait permettre à ceux-ci d'appréhender et de percevoir le maître en tant que personne aussi bien que dans sa fonction. Bien que souvent conduites dans d'autres contextes que le nôtre, les recherches actuellement disponibles recherches qui portent surtout sur l'enseignement primaire et secondairement sur le collège convergent vers quelques conclusions importantes. Ainsi, selon Meuret (2001), il semble exister un effet positif, mais faible sur les progrès des élèves, effet observé presque uniquement dans les petites classes de l'enseignement primaire, qui semble ne se produire que si l'on procède à une forte réduction de la taille des classes, et qui n'est vraiment visible que pour les enfants de familles défavorisées. Cet effet semble durable, même après que les élèves ont rejoint de grandes classes.

2.5.1.2. La gestion du temps

Le temps dans une classe doit être planifié au niveau de la journée, de la semaine, du semestre et de l'année. L'enseignant agit comme gardien du temps et le contrôle. Il peut amener les élèves à le gérer avec lui en les faisant participer à cette organisation.

2.5.1.3. La gestion des ressources

Il s'agit ci plus particulièrement du matériel scolaire, des ordinateurs, des moyens d'enseignement et des livres. Caron (1994) souligne qu'il faut une variété de matériel à disposition des élèves car cela leur permet de construire une variété d'outils pour pouvoir par la suite les réinvestir. Selon cet auteur, le ratio élèves/manuel de français à la décision prise à la fin de l'année à l'endroit de l'élève, observe qu'il existe une relation entre la disponibilité du manuel de français à l'école et le phénomène de redoublement. Ce résultat corrobore parfaitement le résultat antérieur.

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

Dans le même esprit, Elley (2001) affirme que les enfants qui reçoivent un très grand nombre de livres illustrés et intéressants, lisent davantage mieux et plus vite. A l'inverse, l'absence de manuels scolaires de l'élève ne facilite pas la tâche aux maîtres qui pour pallier cette situation se voient obligés d'écrire au tableau noir la matière qu'il est censé enseigner. Dans un compte rendu d'une méta-analyse de données concernant 74 000 élèves dans 21 pays d'Afrique subsaharienne fondée sur des analyses multidimensionnelles intégrant le milieu de l'élève, Michaelowa (2006) confirme que les manuels scolaires peuvent apporter beaucoup à l'apprentissage et aux résultats scolaires.

La disponibilité des manuels a globalement un impact positif pour les cinq pays étudiés. D'une manière générale, les manuels de français et de mathématiques ont un impact positif sur l'apprentissage chez les enfants de 2^{ème} année primaire. Le manuel de français semble être le plus important, celui de mathématiques ne produisant qu'un bénéfice faible (CONFEMEN, 1999). Les résultats sont moins clairs pour ce qui est de la 5^{ème} année primaire. Des effets statistiquement positifs ont été observés au Burkina Faso et au Sénégal. Dans les autres pays et

pour le seul manuel de français, les effets estimés sont trop faibles, par conséquent statistiquement non significatifs. Selon Ulrika et Fiske (2000), on a observé une absence de tout impact visible des manuels scolaires sur l'apprentissage en Côte d'Ivoire. A ce propos, les coefficients d'impact indiquent en moyenne que dans une classe où chaque enfant a un manuel de lecture et un manuel en mathématiques, les scores enregistrés produisent un pourcentage supérieur de 15 à 18 points à celui d'une classe où les élèves ne disposent pas de manuels.

2.5.1.4. L'aménagement de l'espace

Comme le dit Caron (1994), l'aménagement de l'espace est au service de ce que l'enseignant souhaite faire et se trouve directement en lien avec la pédagogie de ce dernier, dans son attitude face à la classe, dans ses relations avec les enfants et sa conception de l'apprentissage.

2.5.1.5. L'affichage

L'affichage fait partie intégrante de la gestion de la classe car c'est un outil à disposition de l'enseignant pour aider l'élève dans ces apprentissages (mémoriser, se corriger, s'organiser et chercher des informations qui lui manquent) et il contribue à créer un climat sécurisant et convivial s'il est bien organisé et adapté. L'affichage doit être placé de manière réfléchie, renouvelé, de bonne qualité et agréable à regarder, il participe à l'atmosphère de classe. Caron (1994), ajoute d'ailleurs que cet affichage doit être réparti en zones sur le mur en fonction de la matière. Il y a quatre types d'affichage : l'affichage institutionnel (il est obligatoire), l'affichage décoratif (il est installé dès le début de l'année pour l'accueil des enfants et il faut le remettre à jour en cours d'année avec les élèves), l'affichage fonctionnel et l'affichage "espace de liberté". Le tableau noir fait également parti des affichages présents dans la salle de classe. Pour les élèves, il faut s'assurer de la bonne visibilité du tableau, afin qu'ils puissent mieux comprendre et apprendre. Pour l'enseignant, le tableau aide à mettre en forme, à rechercher, corriger et sert également de support pour expliquer, faire des synthèses et garder des traces écrites (Beaufort et al. 2002).

2.5.1.6. Les tables

Les tables font partie du matériel principal, obligatoire et le plus représenté dans une salle de classe. L'agencement des tables apparaît dans la majorité des ouvrages traitant la gestion de la classe, ce qui nous démontre l'importance de leur organisation et leur impact sur la gestion de la classe dans son entier. Brazeau (1998) quant à lui décrit un certain nombre

d'agencement des tables. Il pense ces agencements comme des agencements qui peuvent être temporaires pour une activité donnée.

2.6. ACQUISITION DE CONNAISSANCES PAR LES ELEVES

2.6.1. Contexte scolaire des apprentissages

Au-delà des indicateurs de niveau d'acquisition des apprenants, les enquêtes internationales semblent suggérer l'exploration du contexte scolaire proprement dit pour tenter d'appréhender ses composantes. L'école, comme toute organisation éducative, prend appui sur un ensemble de composantes fondamentales en interaction, mises en évidence par les travaux de (De Ketele et Gerard, 2007, p. 3). Les acteurs (internes et externes) d'une organisation ont leurs propres enjeux et déploient des stratégies, conscientes ou non, qui peuvent entrer en plus ou moins grande synergie avec les composantes fondamentales du système (objectifs, moyens prévus et effectifs, résultats).

2.6.2. Facteurs du processus d'enseignement-apprentissage

Divers facteurs entrent en jeu dans le processus d'installation des acquis chez les apprenants. Ce sont par exemple des facteurs liés : aux parents, aux élèves, aux maîtres, aux écoles (Barahinduka, 2010). Si la cible de l'éducation scolaire reste l'élève, il n'en demeure pas moins que l'enseignant joue un rôle important. Pour certains auteurs, la compréhension de l'inefficacité de certaines écoles primaires est à chercher dans les facteurs proprement scolaires ; les différences de niveau d'efficacité entre les classes tiendraient en partie aux enseignants.

2.6.3. Les déterminants de l'acquisition des connaissances

Les éducateurs et les chercheurs réfléchissent depuis de nombreuses années sur les déterminants de l'acquisition des connaissances. Selon Heyneman (1976), tout concourt à penser que les facteurs internes à l'école comptent pour beaucoup dans l'acquisition des savoirs par les apprenants et que les enseignants y contribuent pour une part non négligeable.

2.6.4. Influence des facteurs scolaires sur l'acquisition des connaissances des apprenants

L'un des éléments les plus marquants des recherches sur les acquisitions des connaissances des apprenants, c'est sans aucun doute la mise en évidence de l'importance du contexte scolaire. En effet, les études de Coleman et al. (1966), démontrent que malgré les conditions socio-économiques défavorables, l'école a le pouvoir de générer une différence considérable dans les résultats scolaires des élèves. Autrement dit, un élève de caractéristiques individuelles données, n'a pas la même opportunité de progresser selon son lieu de

scolarisation. Le terme « lieu » pouvant selon les cas signifier : enseignant, classe, école, académie etc.

A titre d'illustration, quand on examine de façon globale l'influence de chacun des groupes de facteurs sur les progressions des élèves au cours de l'année de CP, l'effet-maître explique environ 13% des différences d'acquisition entre élèves en fin de CP, alors que le milieu social, n'intervient qu'à la hauteur de 5% (Kalamo, 2011).

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

Dès lors, Il en tire les renseignements selon lesquels la réussite scolaire ne dépend pas exclusivement des élèves. Elle dépend aussi de facteurs contextuels tels que l'établissement ou la classe. Ainsi, l'enseignant et ses pratiques pédagogiques ont une forte influence sur la réussite des élèves (Kalamo, 2011). Étant donné que l'action de l'enseignant se mesure par les performances de l'enseigné, il est opportun de se demander quels sont les caractéristiques des élèves qui sont les plus favorables au succès de l'action du maître dans une perspective systémique ? Des travaux ont montré que les enseignants qui ont des attentes élevées par rapport aux acquisitions de leurs élèves obtiennent effectivement de meilleurs résultats que les autres (Bressoux, 2008). Selon ces auteurs, les enseignants qui ont des attentes élevées offrent un contenu plus riche, plus ambitieux à leurs élèves. Ils s'évertuent davantage à les amener à acquérir les contenus d'enseignement. Cela suppose une vigilance constante par rapport aux progrès réalisés par les élèves. Ensuite, les enseignants communiquent d'une manière ou d'une autre leur degré d'attente et persuadent les élèves de leur capacité à produire de bonnes performances ; de manière que les élèves sont amenés à réviser positivement le jugement qu'ils se font d'eux-mêmes.

La confiance en soi aidant (Gauthier, 1997), l'élève améliore le sentiment de contrôle sur sa propre réussite, et l'engagement dans l'apprentissage. Mais, dans la mesure où le regard que les enseignants portent sur les élèves est loin d'être le même, il est aisé de comprendre que

l'« effet attente » soit aussi différent. Les enseignants qui ont des préjugés et des stéréotypes négatifs sont sans doute ceux qui enregistrent le moins de progrès des élèves. Par exemple, ils amplifient les différences entre élèves forts et élèves faibles. Au fil du temps, à l'inverse des élèves forts, les élèves faibles finissent par se voir tel que le maître les voit c'est-à-dire à s'identifier à ce qu'on attend d'eux (Bressoux, 2008). L'atteinte des objectifs de l'éducation a fait l'objet de multiples études en sciences sociales. Des recherches inspirées de diverses traditions, ont été menées ces 40 dernières années sur la question de savoir comment une meilleure éducation influe sur les résultats du développement et quels facteurs contribuent à améliorer la qualité.

2.6.5. Les facteurs associés à l'élève dans l'acquisition de connaissances

Selon Bulle (2000 , p.153) « *l'essence de toute action pédagogique est supposée reposer sur le rôle actif joué par le sujet apprenant.* » Cela traduit le fait que l'élève ne reçoit pas de manière « brute » l'instruction transmise, mais la transforme à l'aide des outils intellectuels et des caractéristiques qui lui sont propres. Selon elle, les variables d'attitude (intérêt pour les études) sont celles qui rendent compte le plus fortement de la réussite scolaire. A cet égard, les possibilités d'apprentissage (compréhension et mémorisation) de l'apprenant sont sous-tendues par l'adéquation relative de ses outils cognitifs à l'enseignement reçu. Selon De Ketele et Gerard (2007), si les élèves sont des ressources du fait qu'ils ont des aptitudes, des pré-acquis et motivations pour certaines choses, il faut reconnaître qu'ils sont aussi des contraintes dans la mesure où ils ne maîtrisent pas toujours certains prérequis, et où ils résistent parfois face à certains efforts qui leur sont demandés à cause de la pression sociale. Ainsi cette rubrique s'intéresse aux caractéristiques individuelles de l'élève, ses antécédents scolaires et les avantages qu'il tire du suivi à la maison. Il s'agit de l'âge, du sexe, du nombre de redoublement et de l'aide reçue à domicile. A l'évidence, le maître est souvent confronté à des facteurs sur lesquelles il n'a pas de prise, comme : les pré-acquis des élèves, leur hétérogénéité (âge, sexe, redoublement, leur origine sociale). L'investigation des études effectuées ailleurs dans ce sens, en particulier en Afrique à travers l'examen des facteurs liés aux élèves, permet d'aller loin dans la tentative d'explication des différences constatées dans les performances des élèves.

La motivation scolaire de l'élève

La motivation est essentielle dans l'apprentissage mais elle est pourtant considérée comme une simple variable pédagogique parmi tant d'autres. Viau (1999) nous propose une définition de la motivation scolaire : « La motivation en contexte scolaire est un état dynamique

qui a ses origines dans la perception qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but. » (Viau, 1999, p.7).

Comme nous pouvons le constater, que ce soit dans la dynamique motivationnelle de l'enseignant et de l'élève, ou dans leur implication dans la tâche, on retrouve le dénominateur commun qu'est l'engagement.

La motivation ne se retrouve pas uniquement dans la matière enseignée mais aussi dans les conditions de cet apprentissage. Elle est différente de la passion ou de l'intérêt qui sont éphémères et spontanés, mais plutôt volontaire, choisie et durable dans le temps. Hormis la motivation, d'autres variables extérieures influent sur l'apprentissage, telles que la variable familiale, celle relative à l'apprenant lui-même, la variable relative à l'institution, la variable enseignant – en référence à l'implication professionnelle développée ci-dessus – et la variable sociétale. Les notes et les commentaires de l'enseignant influent sur la motivation de l'élève, surtout sur l'estime de soi et la confiance en soi du sujet apprenant. Ces éléments agissent directement sur l'opinion que l'élève a de lui-même et de ses études. La motivation est une caractéristique individuelle qui est difficilement observable. On utilise une approche participante en général, comme l'observation de la persévérance d'un élève dans l'accompagnement et l'accomplissement d'une activité, afin d'interpréter son degré de motivation. C'est une caractéristique reliée à d'autres caractéristiques qui sont-elles classées en trois grands domaines : cognitif, conatif et affectif. Deux de ces domaines influent grandement sur l'apprentissage, celui des connaissances antérieures telles que les représentations familiales de l'école, les perceptions d'un environnement nouveau, les préjugés et la motivation.

En général, les professeurs ne tiennent pas compte (de manière consciente ou inconsciente) des connaissances antérieures de l'élève, et par conséquent les élèves perdent leur motivation car le cours ne fait pas sens pour eux. Encore ici nous remarquons deux points communs entre motivation de l'élève et implication du professeur : d'abord, tous les deux se fondent sur les représentations qu'ils ont emmagasinées pour construire leur métier respectif, et ensuite tous les deux ont besoin de donner un sens à leur activité, à leurs raisons d'être en tant que personne, élève, professeur. Ils ont besoin de situer leur position pour fonctionner dans cette interaction humaine et sociale. Ce qui nous fait dire que les émotions sont la base de toute relation. Pour certains chercheurs comme (Viau, 1999, p.21) « les émotions sont une source de

motivation car elles augmentent la prise de conscience du sujet quant à la pertinence pour sa survie des situations où il se trouve. »

Afin de définir la motivation en milieu scolaire, (Viau, 1999, p.21) propose une approche sociocognitive et définit ce modèle de motivation de la façon suivante « étude de phénomènes humains comme la motivation sur l'interaction qui existe entre les comportements d'une personne, ses caractéristiques individuelles et l'environnement dans lequel elle évolue. »

Ce sont donc les interactions entre ces composantes qui déterminent le degré de motivation. Le langage est essentiel pour interagir et il impacte aussi la motivation, à travers l'habileté langagière de l'élève à interpréter son environnement. Cela va jouer sur sa motivation à apprendre, car c'est une capacité à se référer au présent ou au futur qui influera sur la dynamique motivationnelle. Le contexte dans lequel l'élève se trouve agit aussi sur la perception que l'élève a de lui-même (en plus du langage).

Pour étudier la motivation scolaire, il se fonde sur la perception de l'élève afin d'en comprendre la dynamique. Les perceptions qui influent majoritairement sur la motivation sont : la valeur qu'un élève attribue à l'activité demandée, sa propre compétence à accomplir la tâche et la valeur de contrôlabilité d'une activité (c'est-à-dire à quel point l'élève pense maîtriser cette activité).

De ces conceptions découlera le degré de motivation, qui lui-même entrainera l'action. Si les perceptions de l'élève sont positives, c'est-à-dire qu'il a un bon rapport avec la matière, qu'il se sent compétent et qu'il pense déjà avoir une certaine maîtrise de la tâche, alors il choisira d'entreprendre l'activité par une stratégie d'apprentissage, il persévèrera dans la tâche. Comme la motivation et l'engagement agissent en boucle fermée, plus l'élève est engagé dans la tâche et plus il sera motivé.

2.6.6. Les facteurs liés à l'enseignant

Les élèves et les parents attribuent souvent les différences de performances scolaires des apprenants à l'efficacité de l'enseignant (Hanushek, 2007) et décident de l'affectation dans les classes à des maîtres spécifiques. Cela signifierait que les parents, les élèves et les chefs d'établissement surestiment l'importance des enseignants. De telles représentations sur les enseignants sont largement partagées par les recherches empiriques sur la qualité de l'enseignant. Dès lors, la compréhension du rapport entre les caractéristiques des enseignants et les performances des élèves (Jackson, 2009) est important dans l'analyse du système éducatif

(Rivkin et al, 2005). Cependant, il n'existe pas de consensus concernant l'impact causal des facteurs spécifiques de l'enseignant conduisant à la conclusion commune de l'existence de preuves empiriques sur le rôle important des enseignants dans la détermination des performances scolaires. Ils présentent une estimation de l'effet de la formation pédagogique de l'enseignant en services dans les écoles de Jérusalem. L'analyse de la rentabilité suggère que la formation pédagogique de l'enseignant peut être plus bénéfique pour améliorer les performances des élèves que la réduction de la taille de la classe ou l'ajout des heures supplémentaires de cours à l'école. Ce lien à incidence indirecte produit un effet sur la façon dont l'enseignant organise sa classe et gère le fonctionnement. A cet égard, l'enseignant est facteur essentiel dans le processus de gestion, de transmission et d'installation des apprentissages à l'école en général et en classe en particulier.

Des études récentes en Guinée, révèlent que les élèves des enseignants contractuels ont en moyenne des scores de fin d'année plus élevés que ceux de leurs camarades suivis par des enseignants qui ont reçu une formation classique longue de trois années et ce, aux niveaux CP2 ou CM1 observés. En Ouganda, les résultats de l'enquête du MLA ont montré que les caractéristiques de l'enseignant ont une incidence plus grande sur la performance de l'apprenant que tout autre facteur prédictif à effet direct. Les caractéristiques de l'apprenant arrivent en quatrième position derrière la situation domestique et le soutien d'apprentissage domestique (Houngbedji, 2007).

2.6.7. Facteur liée à l'aide à la maison

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

2.6.8. Le niveau de l'étude

Pourquoi le Cours Moyen 1 et 2 ?

Ce choix se justifie par le fait que pendant la cinquième et sixième année de scolarisation primaire, enseignants et élèves mettent en commun leurs efforts sur les résultats de fin de cycle et prêtent une grande attention à la préparation aux épreuves du test national organisé à la fin du cycle élémentaire. Ce pendant de nos jours ces examens de fin de cycle élémentaire sont supprimés. Toutefois, la sixième année primaire constitue un tournant décisif dans le processus d'enseignement et d'apprentissage. La mobilisation des ressources pour réussir y semble plus que jamais présente. De plus, la classe de CM2 est la dernière année du cycle qui marque par l'entrée au collège.

2.6.9. Les matières de l'étude

Le choix, nous le portons sur les mathématiques parce que cette matière est la plus susceptible d'affecter la carrière scolaire des élèves. Si les acquisitions dans cette matière sont compromises, il est certain que ces élèves en difficulté auront bien du mal à effectuer des parcours satisfaisants au collège et que leur avenir scolaire s'avèrera compromis. D'ailleurs, au Tchad, cette discipline sert de matière de base pour juger le mérite de l'apprenant à réussir aux tests de fin de cycle élémentaire

2.6.10. L'âge des élèves

L'âge des élèves est un indicateur potentiel de la progression des élèves au sein des cycles scolaires. En ce qui concerne l'enseignement, l'âge normal des élèves du niveau primaire dans la tranche de 6 à 11 ans. A l'intérieur de cet enseignement, les âges s'associent aux différents niveaux scolaires comme suit : CI (6 ans), CP (7 ans), CE1 (8 ans), CE2 (9 ans), CM1 (10 ans), CM2 (11 ans). Cette caractéristique renseigne sur plusieurs choses. Lorsqu'un décalage prononcé existe entre l'âge des élèves et celui qui aurait dû être (âge associé au niveau scolaire où ils se situent), cela pourrait signifier que soit les élèves sont entrés tardivement à l'école, soit qu'ils ont redoublé plusieurs fois dans leur vie scolaire ou ont une avance (Kalamo,2011).

2.7. DEVELOPPEMENT COGNITIF DE L'ENFANT

Puisqu'il s'agit de l'enseignement des mathématiques CM, nous pensons qu'il est utile de parler de ce qui concerne la psychologie de l'enfant. En conséquence, nous faisons appel à la psychologie de développement.

2.7.1. Le stade de l'intelligence sensori-motrice

Au début, l'intelligence est essentiellement pratique. Elle se construit en fonction des sens et de la motricité de l'enfant. Elle lui permet d'organiser le réel selon un ensemble de structures spatio-temporelles et causales. L'enfant, à ce stade, ne possède ni langage, ni fonction symbolique. Ses constructions s'effectuent en s'appuyant exclusivement sur des perceptions et des mouvements, autrement dit, par une coordination sensori-motrice des actions sans que n'interviennent ni la représentation ni la pensée. (Andriamithanson, 2019, p.11).

L'un des apprentissages essentiels au cours de cette période est celle de la compréhension de la permanence de l'objet. Ce que Piaget entend par permanence c'est le fait qu'une personne accorde une existence aux choses « extérieures au moi, persévérant dans l'être lorsqu'elles n'affectent pas directement la perception » Comment le bébé se représente-t-il les objets qu'il ne voit plus ? Pour Jean Piaget, l'enfant se rend compte de la permanence des objets par stades successifs :

- Premier stade : de 0 à 1 mois, l'enfant développe l'exercice des réflexes. L'enfant n'a aucune réaction suite à la disparition d'un objet.
- Deuxième stade : de 1 à 4 mois, les premières adaptations sont acquises et les réactions circulaires primaires. L'enfant est centré sur son corps : l'enfant a une réaction émotionnelle (pleurs, cris, etc) à la disparition de l'objet mais n'entreprend aucune recherche.
- Troisième stade (de 4 à 8 mois), les réactions circulaires secondaires et les Procédés destinés à faire durer les spectacles intéressants naissent. Il acquiert la permanence pratique, il revient au jouet qu'il a laissé. Par contre, si on pose un linge dessus il ne le cherche pas sauf si c'est lui qui l'a mis dessous.
- Quatrième stade (de 8 à 12 mois), coordination intentionnelle des réactions circulaires secondaires et leur application aux situations nouvelles ; l'enfant recherche systématiquement l'objet.
- Cinquième stade (de 12 à 18 mois), réactions circulaires tertiaires et découverte des moyens nouveaux par expérimentation active ; l'enfant résout le problème du stade précédent tant que les déplacements de l'objet sont visibles. S'ils sont invisibles (par exemple on met l'objet dans une main et on le met, sans que l'enfant ne le voie, sous un coussin), l'enfant recherche l'objet dans la main et ne cherche pas ailleurs.

- Sixième stade (de 18 mois à 24 mois), l'invention des moyens nouveaux par combinaison mentale des schèmes apparaît. L'enfant est capable de retrouver l'objet même si les déplacements sont invisibles. L'enfant perçoit alors la conservation de l'objet, cette conservation étant « solidaire de toute l'organisation spatio-temporelle de l'univers pratique, ainsi, naturellement, que sa structuration causale » La fin de cette première période est marquée par l'accès à la fonction symbolique.

Lorsqu'il acquiert la fonction symbolique, le bébé est capable de se représenter des objets et situations non directement perceptibles à l'aide de signes (mots) ou de symboles (dessin). On sait que la fonction symbolique est acquise lorsqu'on observe chez le bébé cinq types de conduites : l'imitation différée, le jeu symbolique, le dessin, l'image mentale et le langage. (Andriamithanson, 2019).

2.7.2. Le stade de l'intelligence pré opératoire

Au début de cette période, l'enfant assure sa maîtrise des notions de l'espace et du temps et de la fonction symbolique. Ces objets, bien que généralement acquis lors du stade précédent, sont alors plus assurés. La permanence de l'objet est aussi totalement acquise car l'enfant peut se représenter l'existence d'un objet sans que celui-ci soit présent.

Cette période est surtout marquée par diverses acquisitions. En premier lieu l'enfant développe fortement ses capacités langagières. Il est capable peu à peu de dialoguer. Par ailleurs c'est aussi durant cette période que se forme la notion de quantité.

Au niveau psychologique, ce stade est marqué par l'égoïsme qui se marque par l'artificialisme, la causalité morale, le finalisme. L'artificialisme est le fait de penser que tout est créé par l'homme, la causalité morale revient à considérer que les lois physiques sont semblables aux lois morales, le finalisme tend à expliquer le monde en donnant une raison à toute chose (exemple : les arbres secouent leurs branches pour produire du vent).

L'égoïsme infantile traduit l'indifférenciation du sujet et de l'objet, ainsi que la confusion du point de vue propre avec celui d'autrui. L'égoïsme est l'incapacité qu'a l'enfant de se décentrer et à coordonner son point de vue avec celui d'autrui. L'égoïsme constitue donc en quelque sorte l'équivalent au niveau de la représentation de ce qui est « le dualisme » du premier stade sensori-moteur ; c'est-à-dire, l'indissociation entre le corps propre et le milieu extérieur. Cette notion est liée également à un déséquilibre de l'assimilation et de l'accommodation.

Il est aussi à noter que l'enfant, à ce stade, vit dans la contradiction, au sens où il peut affirmer une chose et son contraire immédiatement après, sans que cela le gêne. Dans le cadre des opérations logiques, l'enfant commence à être capable de classer ou de sérier des objets mais sans notion de réversibilité. Il est encore incapable de faire une opération et son inverse.

2.7.3. Le stade des opérations concrètes ou de l'intelligence opératoire

Pendant cette période, l'enfant construit une structure intellectuelle lui permettant de manipuler des opérations mentales de façon logique. Néanmoins, cette intelligence, dite opératoire, reste dépendante de la présence dans le champ de la perception des éléments sur lesquels porte la réflexion, marquée par la réversibilité de toute opération. Ce stade est marqué par l'acquisition de certaines notions :

1- Les conservations physiques :

- Conservation de la quantité de la matière (7-8 ans) : Un morceau de pâte à modeler contient la même quantité de pâte qu'il soit présenté en boule ou en galette.
- Conservation de la quantité de poids (8-9 ans) : Un kilo de plume est aussi lourd qu'il soit présenté dans un sac ou dans plusieurs.
- Conservation de la quantité de volume (11-12 ans) : Le volume d'un litre d'eau reste inchangé, qu'on le présente dans une bouteille, ou dans un récipient plus évasé.

2- Les conservations spatiales :

- Conservation des quantités numériques (7 ans) : Quand on place une rangée de jetons peu espacés et qu'on demande à l'enfant de prendre autant de jetons que l'exemple, il réalisera correctement l'exercice.
- Classification (8 ans) : si on mélange des objets des différentes tailles et formes, l'enfant arrive à les regrouper par leurs tailles et leurs formes.
- Sériation (8 ans) : dans un groupe d'objet de différentes longueurs. Exemple des réglettes, l'enfant arrive à les classer de plus petite aux plus grandes.
- Groupements multiplicatifs : C'est la capacité à combiner la classification et la sériation.

2.7.4. Le stade de l'intelligence formelle

Cette période est celle de l'adolescence. À partir de 11 ans et jusqu'à 16 ans l'individu va mettre en place les schèmes définitifs qu'il utilisera tout au long de sa vie. Alors que l'enfant, jusqu'alors, ne pouvait raisonner que sur du concret, l'adolescent peut maintenant établir des hypothèses détachées du monde sensible.

Dans la théorie piagétienne, l'accès à la logique formelle est la dernière étape d'un processus qui débute dès la naissance. Comme toute étape elle est le fruit d'une succession d'adaptations au réel. Vers l'âge de 11 ans l'enfant ne peut plus se contenter d'une logique concrète, il commence à ressentir le besoin d'établir des hypothèses, des raisonnements hypothéticodéductifs (du type si...alors) pour mieux appréhender le monde. Durant les cinq ans que dure ce stade les schèmes logiques vont se mettre en place et s'affirmer jusqu'à ce qu'ils soient totalement opérationnels vers l'âge de 16 ans. Jusqu'à l'adolescence, le possible est une forme du réel.

Au stade de l'intelligence formelle, c'est le réel qui est une forme du possible. Cela signifie que pour l'enfant, la base est le réel et qu'il échafaude des hypothèses à partir de celui-ci, mais par la suite il est capable d'imaginer des théories décontextualisées pour ensuite les appliquer au monde sensible. En bref, la réaction de l'enfant change de stade en stade, l'intelligence se mûrit peu (Andriamithanson, 2019).

2.8. MATHEMATIQUES AU CM1-CM2

La pratique des mathématiques développe le goût de la recherche et du raisonnement, l'imagination et les capacités d'abstraction, la rigueur et la précision. Du CE2 au CM2, dans les quatre domaines du programme, l'élève enrichit ses connaissances, acquiert de nouveaux outils, et continue d'apprendre à résoudre des problèmes. Il renforce ses compétences en calcul mental. Il acquiert de nouveaux automatismes. L'acquisition des mécanismes en mathématiques est toujours associée à une intelligence de leur signification. La maîtrise des principaux éléments mathématiques aide à agir dans la vie quotidienne et prépare la poursuite d'études au collège.

2.8.1. Nombres et calcul

L'étude organisée des nombres est poursuivie jusqu'au milliard, mais des nombres plus grands peuvent être rencontrés.

➤ Les nombres entiers naturels :

- Principes de la numération décimale de position : valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture des nombres ;
- Désignation orale et écriture en chiffres et en lettres ;
- Comparaison et rangement de nombres, repérage sur une droite graduée, utilisation des signes $>$ et $<$;
- Relations arithmétiques entre les nombres d'usage courant : double, moitié, quadruple, quart, triple, tiers..., la notion de multiple.

- Fractions simples et décimales : écriture, encadrement entre deux nombres entiers consécutifs, écriture comme somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1, somme de deux fractions décimales ou de deux fractions de même dénominateur ;
- Nombres décimaux : désignations orales et écritures chiffrées, valeur des chiffres en fonction de leur position, passage de l'écriture à virgule à une écriture fractionnaire et inversement, comparaison et rangement, repérage sur une droite graduée ; valeur approchée d'un décimal à l'unité près, au dixième près, au centième près.
- Le calcul : mental : tables d'addition et de multiplication. L'entraînement quotidien au calcul mental portant sur les quatre opérations favorise une appropriation des nombres et de leurs propriétés.
- Posé : la maîtrise d'une technique opératoire pour chacune des quatre opérations est indispensable.
- A la calculatrice : la calculatrice fait l'objet d'une utilisation raisonnée en fonction de la complexité des calculs auxquels sont confrontés les élèves.
- La résolution de problèmes liés à la vie courante permet d'approfondir la connaissance des nombres étudiés, de renforcer la maîtrise du sens et de la pratique des opérations, de développer la rigueur et le goût du raisonnement.

2.8.2. Géométrie

L'objectif principal de l'enseignement de la géométrie du CE2 au CM2 est de permettre aux élèves de passer progressivement d'une reconnaissance perceptive des objets à une étude fondée sur le recours aux instruments de tracé et de mesure.

- Les relations et propriétés géométriques : alignement, perpendicularité, parallélisme, égalité de longueurs, symétrie axiale, milieu d'un segment.
- L'utilisation d'instruments et de techniques : règle, équerre, compas, calque, papier quadrillé, papier pointé, pliage.

2.8.3. Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, le parallélogramme, le triangle et ses cas particuliers, le cercle :

- Description, reproduction, construction ;
 - Vocabulaire spécifique relatif à ces figures : côté, sommet, angle, diagonale, axe de symétrie, centre, rayon, diamètre ;
 - Grandissement et réduction de figures planes, en lien avec la proportionnalité ;
- Les solides usuels : cube, pavé droit, cylindre, prismes droits, pyramide ;
- Reconnaissance de ces solides et étude de quelques patrons ;

Vocabulaire spécifique relatif à ces solides : sommet, arête, face.

Les problèmes de reproduction ou de construction de configurations géométriques diverses mobilisent la connaissance des figures usuelles. Ils sont l'occasion d'utiliser à bon escient le vocabulaire spécifique et les démarches de mesurage et de tracé.

2.8.4. Grandeurs et mesures

Les longueurs, les masses, les volumes : mesure, estimation, unités légales du système métrique, calcul sur les grandeurs, conversions, périmètre d'un polygone, formule du périmètre du carré et du rectangle, de la longueur du cercle, du volume du pavé droit.

- Les aires : comparaison de surfaces selon leurs aires, unités usuelles, conversions ; formule de l'aire d'un rectangle et d'un triangle.
- Les angles : comparaison, utilisation d'un gabarit et de l'équerre ; angle droit, aigu, obtus.
- Le repérage du temps : lecture de l'heure et du calendrier.
- Les durées : unités de mesure des durées, calcul de la durée écoulée entre deux instants donnés.
- La monnaie
- La résolution de problèmes concrets contribue à consolider les connaissances et capacités relatives aux grandeurs et à leur mesure, et, à leur donner sens. À cette occasion des estimations de mesure peuvent être fournies puis validées.

2.8.5. Organisation et gestion de données

Les capacités d'organisation et de gestion des données se développent par la résolution de problèmes de la vie courante ou tirés d'autres enseignements. Il s'agit d'apprendre progressivement à trier des données, à les classer, à lire ou à produire des tableaux, des graphiques et à les analyser.

La proportionnalité est abordée à partir des situations faisant intervenir les notions de pourcentage, d'échelle, de conversion, d'agrandissement ou de réduction de figures. Pour cela, plusieurs procédures (en particulier celle dite de la "règle de trois") sont utilisées.

2.8.6. Evaluations

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

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

Selon Caillods et Postlethwaite (1989, p. 168) :

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

2.9. ECOLE PRIMAIRE

Au Tchad, l'enseignement primaire compte six années d'études et accueille les enfants âgés de 6 à 11 ans. Mais pour des raisons diverses, l'âge d'entrer au CP1 n'est pas toujours respecté. L'école primaire comprend trois niveaux pédagogiques : le cours préparatoire (CP) ; le Cours Élémentaire (CE) et le Cours Moyen (CM). Chaque niveau est subdivisé en deux classes :

- Cours préparateur CP1, CP2 ;
- Cours élémentaire CE1, CE2
- Cours moyen CM1, CM2

Un certificat de fin d'étude primaire élémentaire (CEPE) sanctionne la fin du cycle de l'enseignement. Ce qui permet à l'élève, ayant obtenu le concours d'entrée en 6ème, de s'inscrire dans le cycle de l'enseignement secondaire. Mais le CEPE est supprimé de nos jours.

2.10. CADRE EDUCATIF DANS LE 7EME ARRONDISSEMENT

La commune du 7^e arrondissement couvre s'étend sur une superficie de 24.12 km, elle a une population estimée à 223231 habitants. Elle compte 255 carrés et 13 quartiers qui sont : Abena, Chagoua, Amtoukoui 1, Gassi, Amtoukoui2, Boutalbagara, Ambatta, Dembé, Atrone, Kluiti, Mandjafa, Diguou et Kourmanadji qui sont dotés tous des délégués des quartiers.

Le septième arrondissement est l'un des plus vastes arrondissements de la ville de Ndjamenau au Tchad ; Cet arrondissement compte 217 écoles primaires (Privés, publiques et communautaire). Le septième arrondissement a 26 écoles publiques d'après les sources de (l'IDENPC-CNVII). Ces écoles sont sous l'égide de l'inspection pédagogique de l'enseignement primaire (IPEP) et réparties en zone. Ça comme de la zone A à E. Le tableau ci-dessous nous donnera l'idée sur ces écoles.

Tableau 2: Les écoles primaires publiques du 7eme arrondissement

IPEP : A	IPEP : B	IPEP : C	IPEP : D	IPEP : E
FDAR : B	AmtoukouiA	Ambatta : A	Boutalbagar	Gassi : A
Habena : B	Amtoukoui B	Ambatta : B	Commune de Boutalbagar A	Gassi : B
Communale : A		Atrone : A	Commune de Boutalbagar B	Mandjafa
Communale : B		Atrone : B		Kourmanadji
				Kluiti
		Léproserie : A		Siguetté
		Léproserie : B		

2.11. THEORIES EXPLICATIVES DE L'ETUDE

La théorie est un ensemble de connaissances scientifiques, spécifiques, issues des expériences qui donne une description, une explication et une prédiction d'un phénomène donné. Les théories sont des modèles explicatifs ou des grilles de lecture et de compréhension sous-jacente du problème posé par la recherche. Elles sont des cadres d'explication d'un phénomène étudié, mais aussi ; elle donne les outils permettant de résoudre ou de remédier à la situation problème. Dans le cadre de notre recherche c'est la grille permettant de faire comprendre le sujet.

2.11.1. L'effet-maître /effet-classe

Les recherches sur l'effet-maître se sont développées aux États-Unis dans les années 50 pour prendre un essor important dès les années 70. Il s'agissait d'identifier quelles étaient les caractéristiques d'un enseignement efficace. Les chercheurs ont d'abord cru que l'enseignant, plus que toute autre caractéristique de l'école, a un effet significatif sur l'apprentissage des élèves et que cet effet est durable (Lessard, 2006) et deuxièmement les caractéristiques de l'enseignant lui-même devaient permettre de présager l'efficacité de son enseignement. Selon cette deuxième conception, on postulait que le métier d'enseignant supposait un certain type de personnalité, en laissant pour compte le contexte et les élèves.

Bressoux (1994) fait une synthèse des résultats marquants de ce courant et il montre également leurs limites. Avant d'entrer dans le vif du sujet il distingue deux types d'effets de la scolarisation : les effets absolus et les effets relatifs. La différence entre ces effets c'est la fréquence de scolarisation des enfants, plus précisément l'interruption de la scolarisation peut montrer l'effet absolu de l'effet-école et effet maître.

Pour pouvoir étudier les effets-maîtres, les chercheurs ont eu recours à différents paradigmes. Le tout premier paradigme est historique puisqu'il est à l'origine du questionnement de l'effet-maître. Il s'agit du paradigme du critère d'efficacité. On s'intéressait, au début des années 30, à l'efficacité de l'enseignant dans son métier. Pour cela il fallait prouver qu'il existait une qualité intrinsèque qui faisait qu'on pouvait être un bon enseignant. On se fondait sur les qualités et sur des perceptions telles que : être amical, sympathique, intelligent etc. Mais le résultat fut un égarement total pour toute une génération de chercheurs, car il n'y a pas de prédiction possible sur l'efficacité de l'enseignant. Le manque de justification théorique a fait que l'idée d'un critère caché a été abandonnée.

Le second paradigme lui, a été utilisé majoritairement dans les travaux sur l'effet-maître et l'efficacité enseignante. Le paradigme processus-produit qui est centré sur le maître et s'intéresse plutôt à ce qu'il fait dans sa classe plutôt qu'à ce qu'il est, « Il s'agit principalement d'études corrélatives qui ont étudié « les liaisons directes entre les variables relatives à la façon de faire des enseignants et les indicateurs d'efficacité » » (Bressoux, 1994, p.94).

Le troisième paradigme utilisé est le paradigme du processus médiateur, qui lui est centré sur l'élève. On parle alors de médiation entre la relation humaine et le processus d'apprentissage. Il s'agit là d'un processus psychologique, qui analyse l'implicite de l'humain qui s'interpose entre comportement et apprentissage. Le dernier paradigme est le paradigme écologique, qui étudie les relations entre les demandes et l'environnement. Issue d'une approche ethnographique, il postule que l'élève va agir de la manière la plus favorable possible dans cet environnement que sont la classe et l'école, afin d'obtenir des notes satisfaisantes.

Cependant, la majorité des travaux sont basés sur les paradigmes processus - produits et processus médiateurs. Les travaux de Veldman et Brophy en (1974) ont démontré que l'effet-classe impacte de 10% la progression des acquisitions du savoir des élèves. Alors que les travaux de Inman en 1979 montrent que les caractéristiques de l'enseignant agissent de manière forte sur les acquisitions du savoir des enfants défavorisés à hauteur de 26% et de

seulement 12% pour les enfants favorisés. A partir de là, nous pouvons dire que l'enseignant joue un rôle important dans le rapport aux savoirs des élèves. Ces données indiquent quels points d'efficacité ont été relevés. Pour qu'un enseignant soit efficace, il faut qu'il ait les facteurs d'efficacité suivants :

- Avoir la capacité de jouer avec les différentes contraintes de la situation.

Que le contenu enseigné par le maître soit en adéquation avec les acquisitions qui sont évaluées chez l'élève, et que le temps d'apprentissage consacré à une matière soit respecté. Les épreuves standardisées doivent correspondre au programme d'enseignement

- La capacité de l'enseignant à boucler un programme
- La capacité de l'enseignant à gérer le temps alloué à la discipline
- La capacité de l'enseignant à réellement engager l'élève dans le temps d'apprentissage (temps interactif élève-maître)

La proportion de réponses exactes (augmentation ou diminution de l'estime de soi) L'effet Pygmalion « prophétie qui s'accomplit d'elle-même », les attentes des enseignants exercent des effets sur les acquisitions de leurs élèves, cet effet apparaît surtout quand les attentes sont figées et inflexibles. Ces attentes ont des conséquences dans le traitement des élèves forts et faibles. Les comportements du maître seront moins chaleureux, il y aura moins de contacts visuels, moins de temps accordé, et quasiment aucun feedback pour un élève qu'on qualifierait de « médiocre ». Alors qu'avec un élève plutôt « doué » c'est la tendance inverse.

Le feedback est une des composantes qui agissent dans l'effet-maître, et sans ce feedback la boucle enseignant-apprenant n'est pas bouclée. Les louanges sont une des composantes du feedback, mais elles sont une épée à double tranchant. Elles sont efficaces quand elles interviennent à la suite d'un comportement ou d'une réponse exacte.

Il faut donc :

- Diminuer l'occurrence des louanges pour qu'elles ne perdent pas en efficacité
- Attribuer les louanges en fonction de la difficulté de la tâche.

Elles deviennent inefficaces et parfois produisent l'effet inverse quand :

- Elles manquent de spécificité (louange générale)
- Elles manquent de crédibilité (le verbal est en contradiction avec le non-verbal)
- L'élève n'intègre pas la satisfaction des louanges

Les louanges se transforment en sarcasmes et critiques, ce qui provoque naturellement un effet négatif directement sur l'estime de soi de l'élève. Cela reflète aussi une mauvaise organisation de la classe.

La correction apportée aux erreurs est une autre composante du feedback, mais la classe devient performante lorsque les corrections apportées sont affectivement neutres. Par ailleurs, l'enseignant devient efficace lorsqu'il incite l'élève à chercher plus longtemps la réponse exacte. L'activité structurée et l'enseignement dirigé sont également de bons critères d'efficacité. L'enseignant augmente les performances de la classe lorsqu'il enseigne par des petites étapes, lorsque le rythme est soutenu, lorsqu'il insiste sur les points importants, et quand il accorde plus de temps à cette phase de pratique dirigée. La clarté de l'exposé est aussi un facteur de l'effet maître.

Cependant aucun de ces facteurs ne peut apparaître comme l'élément fondamental, il faut plutôt les penser de manière complexe. Les facteurs sont liés et leurs effets dépendent de l'environnement dans lequel ils se situent, la liste des facteurs énumérés n'étant pas exhaustive bien évidemment. En effet, le paradigme le plus utilisé dans ce type de recherche est le paradigme « processus-produit » qui est basé sur un critère de rendement économique. Autrement dit, l'enseignant efficace doit normalement obtenir un "produit" : des résultats scolaires performants. De ce fait, ce type de recherche présente des faiblesses épistémologiques. Premièrement, la majorité de ces recherches sont effectuées dans le secondaire ; peu d'études sont faites dans le milieu primaire. Ensuite, la définition du concept d'efficacité reste floue car pour (Talbot, 2012, p.130) « Le choix des variables dans l'analyse de l'efficacité des pratiques enseignantes est loin d'être neutre » pour la simple raison qu'on ne sait pas vraiment quels sont les buts de l'efficacité d'enseignement. Est-ce le fait d'avoir de bons résultats ? De faire des études supérieures ? Ou encore la réussite professionnelle de l'élève ? De même, la majorité des recherches sont fondées sur la description théorique de l'enseignant efficace et non sur les pratiques concrètes d'enseignements efficaces. Toujours selon (Talbot, 2012, p.135) le bon enseignant n'existe pas en lui-même, car « c'est au sein des interactions avec les élèves que se joue l'essentiel des différences d'efficacité des pratiques d'enseignement ». De plus, le paradigme processus-produit comporte des faiblesses épistémologiques du fait de sa conception économique comme on l'a vu plus haut : ce paradigme ne rend pas compte de toute la complexité des événements qui se produisent dans une classe entre l'enseignant et l'élève. Ce qui amène Talbot à énoncer que « Le paradigme processus-produit est donc limitatif et ne peut rendre compte de tout ce qui se passe dans une classe, de l'ensemble du processus

enseignement-apprentissage » (Talbot, 2012). Une autre faiblesse épistémologique de ce paradigme est qu'il a besoin d'un cadre et d'invariantes stables pour mesurer l'efficacité du professeur à travers les résultats des élèves, cela introduit un biais car le paradigme ne prend pas en compte le contexte de l'effet-maître.

L'environnement scolaire est dynamique et s'étend en dehors de la classe et de l'établissement, l'élève n'apprend plus uniquement dans l'école mais bien au dehors, ce qui pose donc un problème pour l'analyse de l'efficacité de l'enseignant. De plus, le problème se pose aussi dans l'évaluation des performances des élèves, plus précisément dans le choix des variables.

Pour expliquer les différences dans les résultats d'apprentissage « Ce ne sont pas toujours les compétences qui sont évaluées » (Talbot, 2012). De manière explicite, on ne sait pas si on mesure l'efficacité de l'enseignant ou la difficulté du test par exemple ou bien encore la capacité de l'élève à restituer ce qu'il a pu ou a su retenir. La majorité des corpus s'obtient souvent sur des pratiques déclarées par les enseignants « souvent par questionnaire et entretien, mais rarement par de l'observation in situ » (Talbot, 2012) peu de recherches s'intéressent à ce qui se passe en classe ; il n'y a pas de corpus.

D'une manière générale, les pratiques pédagogiques qui semblent s'avérer les plus efficaces sont celles qui combinent un niveau d'attentes et d'exigences élevé, un temps long d'exposition au travail scolaire, et la création d'un climat chaleureux, même si les effets n'en sont pas forcément univoques selon le milieu social des élèves auxquels on s'adresse. Ces recherches, d'une certaine manière, tendent à relativiser le poids de l'établissement puisque, comme le souligne Meuret (2000), elles attestent plutôt de la présence d'effets classes ou d'effets enseignants que d'effets établissements.

2.11.2. Effet-maître, composition de la classe et sa taille

La taille de la classe a fait l'objet de nombreuses recherches (Amigues, 2003). Les résultats de plusieurs études rapportent que les classes les plus petites produisent de meilleurs résultats, Cineus (2020).

Comme le montrent les travaux de Opdenakker et al. (2002), pour l'enseignement des mathématiques, la composition de la classe semble avoir un effet particulièrement important dans l'enseignement secondaire. Les classes donnent plus de résultats positifs selon qu'elles sont constituées des mêmes élèves à l'arrivée qu'au départ. L'effet de composition de la

clientèle scolaire était alors plus fort que l'effet des pratiques éducatives. Il semble néanmoins que les effets de composition soient plus importants au niveau secondaire qu'au niveau élémentaire. Certains aspects morphologiques des classes semblent exercer des effets, mais qui n'épuisent pas l'ampleur de l'effet-classe (Cineus, 2020). Mais l'observation montre qu'on ne saurait trop rapidement considérer que tous les élèves réagissent de la même manière aux propositions de l'enseignant. Tous n'ont pas les mêmes acquis préalables, les mêmes représentations et attentes, le même rapport au savoir en jeu, les mêmes façons de réagir. Ainsi, Amigues (2003) dans son approche ergonomique de l'activité enseignante a démontré que les critères pour étudier l'effet du travail sur l'activité du professeur ne sont pas de même nature que ceux qui permettent d'apprécier son action sur les élèves. Selon lui, on ne peut ni les confondre ni les substituer les uns aux autres et on ne peut pas ramener cette activité à la réalisation de l'action (Cineus, 2020). En outre, la polémique entourant les classes homogènes et hétérogènes a été abordée sous différents angles, dont ceux de l'organisation scolaire, du climat et de la réussite scolaire.

2.11.3. Effet-école ou Effet-Établissement

Les travaux sur l'effet-établissement ont émergé dans le sillage des réflexions sur les causes de l'inégalité des chances à l'école. Selon certains auteurs les effets d'établissement peuvent se définir comme ce que gagnent ou perdent des élèves initialement identiques à être scolarisés selon le contexte particulier à chaque institution traite l'effet-école comme une agrégation d'effets-classes plutôt qu'un effet de l'école dans son ensemble. Pour lui, les facteurs scolaires qui affectent les acquisitions des élèves se situent fondamentalement dans les classes. Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas, ou qu'il ne peut pas y avoir, d'effet-école, mais cela signifie que son impact est particulièrement réduit en comparaison aux effets-classes. Une voie prometteuse dans l'avenir pourrait être de rechercher s'il existe des domaines où l'effet-école est plus sensible, ou bien des conditions particulières qui pourraient entraîner l'existence d'un tel effet. À cet égard, plusieurs auteurs canadiens ou québécois ont étudié le sujet.

(Cineus, 2020), a réalisé une étude sur l'effet de l'environnement scolaire sur la motivation et le rendement scolaire de 7 433 élèves provenant de 54 écoles publiques du Québec. Selon les résultats, la variance expliquée dans la motivation des élèves par l'effet de l'école varie de 0,2 % à 2,5 %, alors que celle due à la classe varie de 2,0 % à 7,2 %. En outre, l'effet de l'école est souvent beaucoup plus faible par rapport aux autres effets. Il est même jugé non significatif. Cependant, certains indicateurs suggèrent que l'importance de l'« effet-école » peut varier selon les impacts combinés de l'ordre d'enseignement et du statut socioéconomique

des populations territoriales desservies par l'établissement. En effet, au Québec par exemple, les concentrations d'origine menant à l'homogénéité sociale des populations scolaires varient passablement entre les établissements primaires (au cœur du village ou du quartier) et secondaires qui drainent un bassin de population beaucoup plus large (Cineus, 2020).

2.11.4. La théorie constructiviste

Selon cette approche, l'acquisition de connaissances dépendrait d'une interaction étroite entre l'individu et l'environnement. Le savoir se constituerait non seulement à partir des sens (comme le soutiennent les thèses empiristes) mais également des possibilités internes (la raison) d'appréhender le monde. L'acquisition de connaissances serait ainsi déterminée par les capacités de l'individu (biologiques, génétiques) qui limiteraient plus ou moins le champ de ses expériences possibles dans l'environnement alors que ce dernier pourrait, en retour, faire évoluer ces capacités.

(Piaget, 1896-1980) en reprenant ces principes, a proposé un modèle du développement de l'intelligence chez l'homme. Sa théorie est appelée constructiviste en ce sens que l'évolution ontogénétique de l'intelligence y est envisagée comme une construction progressive dépendant de facteurs internes (les capacités initiales d'un être humain, par exemple) et externes (les caractéristiques plus ou moins adaptées de l'environnement dans lequel évolue cet être humain, par exemple). La description, proposée par Piaget, de ce développement est relativement fine et précise. L'un de ses intérêts majeurs est de rendre compte de la construction progressive des structures mentales du nouveau-né à l'adolescent sous la double influence des facteurs internes et externes.

Selon lui, les structures mentales peuvent être définies à travers la notion de schèmes. Ces derniers correspondent à des ensembles organisés de mouvements ou d'opérations mentales. Par exemple, un jeune enfant disposerait initialement des schèmes sensori-moteurs lui permettant de tirer, sucer, prendre, etc. Au fur et à mesure du développement de cet enfant, ces premiers schèmes sensori-moteurs seraient complétés par des schèmes opératoires (consignant des opérations mentales). Ces schèmes opératoires sont de deux types. Les schèmes opératoires concrets permettent de classer, sérier, dénombrer, mesurer, comparer, etc. des objets et des faits. Les schèmes opératoires formels, plus complexes et difficiles à mettre en œuvre, permettent de déduire, d'induire, de procéder à des raisonnements hypothético-déductifs. Nous verrons que l'acquisition et la maîtrise, par l'enfant, de ces trois types de schèmes n'est que progressive. Une période de 15 à 17 ans est nécessaire, selon (Piaget, 1896-1980) pour que l'être

humain, en partant de schèmes sensori-moteurs, construisent progressivement des schèmes opératoires concrets puis formels. Deux mécanismes complémentaires, relativement génériques, permettent à l'individu de s'adapter à son environnement en complexifiant ses schèmes : il s'agit de l'assimilation et de l'accommodation. L'assimilation permet d'intégrer un nouvel objet ou une nouvelle situation à l'ensemble des objets et des situations pour lesquels un schème peut être appliqué. Dans le cas du schème de préhension, par exemple, l'assimilation permettrait à l'enfant d'augmenter peu à peu le nombre d'objets manipulables dans son champ expérientiel.

Le développement ontogénétique de l'être humain concerne la période qui s'étale de la naissance à la mort. En revanche, le développement phylogénétique correspond à l'évolution de l'espèce humaine depuis son apparition (du premier homme à nos jours).

Cette modification d'une structure mentale est assurée par le second mécanisme d'adaptation : l'accommodation. Une conduite adaptée, à un moment donné du développement et dans un environnement donné, suppose qu'un certain état d'équilibre puisse être instauré entre les activités des mécanismes d'assimilation et d'accommodation. Selon Piaget (1896-1980), cet état d'équilibration (correspondant à une façon d'agir ou de penser dans un environnement), peut être considéré comme un stade, un palier, dans le développement de l'enfant. Le passage d'un stade à l'autre serait alors suscité par des états de déséquilibre, qui, par le jeu de nouvelles assimilations et accommodations, entraîneront un nouvel état d'équilibre, c'est à dire un nouveau stade dans le développement de l'intelligence.

Il distingue globalement 3 stades ou périodes dans le développement de l'intelligence de l'enfant et de l'adolescent.

I - Période de l'intelligence sensori-motrice

- 1) Exercices réflexes (0 à 1 mois)
- 2) Premières habitudes (1 à 4 mois)
- 3) Coordination visuo-préhension (4 à 8 mois)
- 4) Coordination des schèmes secondaires et application à des situations nouvelles (8 à 12 mois)
- 5) Différenciation des schèmes d'action, découverte de moyens nouveaux (12 à 18 mois)

6) Début de l'intériorisation des schèmes, inventions de nouveaux moyens par combinaison (plus de 18 mois)

II - Période de préparation et d'organisation des opérations concrètes

A. La sous période des opérations concrètes

1) Apparition de la fonction symbolique et début de l'intériorisation des schèmes d'action en représentations (2 à 3-6 ans)

2) Organisations représentatives fondées soit sur des configurations statiques, soit sur une assimilation à l'action propre (3-6 à 5-6 ans) 3) Régulations représentatives articulées (5-6 à 7-8 ans)

B. La sous-période des opérations concrètes

1) Opérations simples (7-8 à 9-10 ans)

2) Achèvement de certains systèmes d'ensemble (espace et temps), Opérations complexes (9-10 à 11-12 ans)

III - Période des opérations formelles

1) Préparation des opérations formelles (11-12 à 13-14 ans)

2) Palier d'équilibre des opérations formelles (à partir de 13-14 ans)

Ces trois périodes correspondent en réalité à la maîtrise respective et progressive des trois types de schèmes évoqués plus haut. Le premier stade, dit de l'intelligence sensori-motrice, s'étale de la naissance à l'âge de 2 à 3 ans (il s'agit ici d'un âge moyen calculé à partir de l'observation de nombreux enfants) (Alamargot, 2001). La période de l'intelligence opératoire concrète est plus longue et durerait de l'âge de 2-3 ans à l'âge de 11-12 ans. Enfin, le stade de l'intelligence formelle débute vers 11-12 ans et caractériserait, par la suite, un mode de pensée adulte (atteint, en théorie, vers l'âge de 15-17 ans). Comme le montre la période 1, ces stades se composent de différents sous-stades ou sous-périodes.

Le point important est que ces trois stades ou périodes correspondent à trois modes d'intelligence, c'est à dire à trois modes d'interaction entre l'enfant et son environnement.

Sur le plan de l'utilisation des connaissances, la réalisation d'une activité n'est pas envisagée par le biais d'un certain nombre d'essais et d'erreurs (comme dans le cas du béhaviorisme) mais comme la possibilité ou pas (en termes de tout ou rien) de convoquer un schème ou une structure de connaissances, si celle-ci est efficiente. Il est intéressant de noter que cette idée de résolution d'un problème par « tout ou rien » avait été préalablement développée dans le cadre de la théorie dite de la Forme (théorie de la Gestalt) ; la possibilité de convoquer une structure mentale au cours d'une activité étant nommée l'insight (perception globale et soudaine d'une solution à un problème) (Alamargot, 2001).

Sur le plan de l'acquisition des connaissances, la théorie constructiviste se démarque également du béhaviorisme en ce sens qu'elle ne considère pas l'apprentissage selon un modèle additif dans lequel des connaissances associatives se cumuleraient. Acquérir des connaissances revient, selon Piaget, à restructurer des schèmes. Cette restructuration consiste globalement à passer progressivement d'un mode de pensée lié à l'action et à des objets physiques (intelligence sensori-motrice), à un mode de pensée basé sur des actions et objets mentaux (intelligence opératoire concrète, symboles, représentations mentales, opérations mentales), puis, à l'apogée du développement de l'intelligence, à un mode de pensée mettant en jeu des règles abstraites et formelles. Les mathématiques, la philosophie ou encore le mode de raisonnement scientifique constituent de bons exemples de ce dernier stade de l'intelligence.

L'influence de la théorie constructiviste, et des travaux de Piaget en particulier, ont été et demeurent très importants dans le domaine de la pédagogie. On n'apprend pas n'importe quoi, à n'importe quel âge ! En effet, selon cette théorie, si les contenus abordés dans une discipline donnée ne sont pas adaptés au mode de pensée de l'élève, celui-ci ne sera pas en mesure de les appréhender et les assimiler car il ne possédera pas encore les opérations mentales adéquates.

L'entraînement, des essais et des erreurs, une multiplication d'exercices n'y changera d'ailleurs rien : l'élève ne sera pas en mesure de comprendre, au sens fort du terme. La progression pédagogique de l'enseignant devra par conséquent suivre le rythme du développement de l'intelligence de l'élève.

Toutefois, la simple assimilation de situations ou d'objets ne suffit pas, comme nous l'avons vu, pour entraîner à elle seule le développement de l'enfant. L'enseignant doit également proposer à l'élève des situations pédagogiques suffisamment déséquilibrantes (dans

le sens piagétien du terme, bien sûr !) pour susciter, chez celui-ci, l'accommodation de ses schèmes (Alamargot, 2001).

Cependant, ces situations doivent toujours se situer à la « frontière » de ce que l'élève est « sur le point » de comprendre. Au-delà de cette frontière, l'enseignant se retrouve face au problème précédemment évoqué : l'absence d'assimilation possible. Qu'il s'agisse donc d'assimilation ou d'accommodation, il est indispensable, dans le perspective constructiviste, que l'enseignant adapte tout particulièrement les contenus et exercices qu'il propose aux élèves en fonction de leurs modes de raisonnement. Autrement dit, si l'enseignant n'a que peu d'emprise sur les capacités mentales de l'élève, il lui reste cependant la possibilité d'aménager au mieux l'environnement de cet élève pour faciliter chez ce dernier le développement de ses capacités. Aussi pertinente qu'elle soit, tant sur le plan de la recherche que sur le plan pédagogique, la théorie constructiviste n'en possède pas moins certaines limites.

Selon Bastien (1997), dans cette théorie, l'évolution des connaissances est essentiellement envisagée à travers l'établissement de structures logico-mathématiques de plus en plus complexes.

Or, si ces structures logiques sont centrales, elles ne suffisent cependant pas à rendre compte de l'ensemble de l'intelligence et des capacités d'adaptation humaines. En l'occurrence, la théorie piagétienne demeure peu explicite quant à l'émergence et au développement du langage qui représente pourtant l'une des fonctions mentales les plus évoluées et les plus complexes chez l'être humain (Alamargot, 2001). Par ailleurs, si nous pouvons mieux cerner, grâce aux descriptions de Piaget, les notions de structure de connaissances et d'évolution de ces structures avec l'expérience, la théorie constructiviste n'explique pas véritablement comment s'opère justement la structuration et la restructuration des connaissances. En effet, le fonctionnement des mécanismes d'assimilation et d'accommodation, bien qu'occupant une position centrale dans la théorie, demeure peu explicité. Il est possible, par exemple, de se demander dans quelles conditions et sous quelles contraintes une structure de connaissances va devoir s'accommoder, comment de nouvelles connaissances peuvent être assimilées à une structure préalable, etc. En d'autres termes, si Piaget a pu contribuer d'une façon très pertinente à « l'éclairage de la boîte noire » des behavioristes, il reste cependant à définir quels sont les mécanismes « fins » de l'acquisition de connaissances.

En conclusion, ce chapitre portant sur le cadre conceptuel nous a permis de définir nos concepts clés qui constituent nos deux variables. Ensuite nous avons eu à faire une recension

des écrits allant dans le même sillage de notre étude. Il nous a permis de convoquer les théories qui expliquent et nous donnent la compréhension élargie sur notre thème de recherche. Nous allons dans le prochain chapitre aborder la méthodologie

**DEUXIEME PARTIE : CADRE
METHODOLOGIQUE ET OPERATOIRE**

CHAPITRE 3 : METHOTOLOGIE

Pierre angulaire de la démarche scientifique, la méthodologie est l'ensemble des règles et principes qui déterminent ou régissent une méthode particulière. Elle constitue le cadre d'un travail ; le moment de justification du choix de la méthode et de la technique de recherche. C'est dans ce sens que Aktouf (1987, p. 27) souligne qu'« il ne suffit pas de les connaître, encore faut-il savoir les utiliser comme il se doit, c'est-à-dire savoir comment les adapter, le plus rigoureusement possible, d'une part à l'objet précis de la recherche où de l'étude envisagée, et d'autres part aux objectifs poursuivis ». Ce chapitre rend compte des éléments justificatifs du choix de la méthode d'échantillonnage, de l'approche de recherche, de la technique de collecte de données et méthodes d'analyse des résultats. Mais avant d'aborder ces moments clés, faisons un rappel de quelques éléments de la problématique.

3.1. RAPPEL DES ELEMENTS DE LA PROBLEMATIQUE

Notre sujet de recherche s'articule sur l'efficacité des enseignants et acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1- CM2. Les constatations et le contexte de cette étude pose le problème de « l'impact de l'efficacité des enseignements sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena/ Tchad ». De façon plus précise il est question de l'impact de manque d'efficacité des enseignant sur l'acquisition des connaissances en mathématique des élèves de classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena/Tchad. Nous voulons comprendre l'impact de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves. Ce problème de recherche a suscité les interrogations ci-dessous.

3.1.1. Rappel des questions de recherche.

Notre question principale de recherche est celle-ci : l'efficacité des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{eme} arrondissement de la ville de N'Djamena. C'est à partir de cette question principale que nous avons formulé les quatre questions secondaires ou spécifiques suivantes :

Question spécifique de recherche 1 : la qualité de formation des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena ?

Question spécifique de recherche 2 : la motivation des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de NDjamena ?

Question spécifique de recherche 3 : la gestion de classe a-t-elle une influence sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena ?

3.1.2. Les hypothèses de l'étude

L'hypothèse est une réponse supposée à une question de recherche, réponse qui doit être soumise à une vérification empirique. Rongere (1979, p.23) affirme dans ce sens qu' « une hypothèse est la proposition de réponse aux questions que l'on se pose à propos de l'objet de la recherche, formulée en des termes tels que l'observation et l'analyse puissent fournir une réponse ». Nous avons deux types d'hypothèses dans notre travail à savoir : une hypothèse générale et des hypothèses de recherche.

3.1.2.1. Hypothèse générale de l'étude

Notre hypothèse générale est la réponse à la question principale de recherche posée précédemment. Elle s'articule comme suit : « L'efficacité des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena».

Les hypothèses de recherche où spécifiques découlent de l'opération systématique de l'hypothèse générale.

3.1.2.2. Hypothèses de spécifiques de l'étude

Elles sont formulées de la manière suivante :

Hypothèse de recherche 1 : la qualité de formation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena.

Hypothèse de recherche 2 : la motivation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena.

Hypothèse de recherche 3 : la gestion de classe a une influence sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena.

3.1.3. La définition des variables de l'étude

Une variable est une entité susceptible de prendre plusieurs valeurs. Howell (2008, p.4) souligne qu'elle est « une propriété d'un objet ou événement qui peut prendre différentes valeurs ». Deux types de variables composent donc nos hypothèses, à savoir : une variable indépendante (VI) et une variable dépendante (VD). Ce sont ces variables qui sont des indicateurs permettant de mesurer le phénomène étudié. Les variables indépendantes sont celles qui sont manipulées par le chercheur, elles sont dites indépendantes parce qu'elles ne dépendent pas du sujet. Elles sont la cause du phénomène.

La variable indépendante influence donc les modifications de la variable dépendante. La variable dépendante (VD) est celle dont on observe les manifestations : c'est le comportement attendu. Elle subit l'effet de la VI.

Dans le cadre de notre étude nos variables sont définies comme suit :

La VI est l'efficacité des enseignants. Elle est répartie en trois éléments : la qualité de formation des enseignants, la motivation des enseignants, et la gestion de classe.

La VD est l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves.

Le tableau ci-dessous présente l'opérationnalisation de nos différentes variables.

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des hypothèses, variables de l'étude modalités et indicateurs

Hypothèse générale	Hypothèses spécifiques	Variables	Modalités	Indicateurs
Efficacité des enseignants impacte l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7 ^e arr. de la ville de N'Djamena /Tchad	La qualité de formation des enseignants impacte l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7 ^e arr. de la ville de N'Djamena/Tchad	VI : Efficacité des enseignants	- La qualité de formation des enseignants	-Formation initiale -formation continue
	La motivation professionnelle des enseignants impacte l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7 ^e arr. de la ville de N'Djamena /Tchad		-La motivation professionnelle des enseignants	-Expérience professionnelle - niveau de formation
	La gestion de classe impacte l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7 ^e arr. de la ville de N'Djamena /Tchad		-La gestion de classe	-formation pédagogique -implication professionnelle -
		VD : Acquisition des connaissances en mathématiques Par les élèves	-Contexte scolaire -Facteurs liés à l'enseignant -facteurs liés à l'élève -Facteurs liés à l'aide à la maison	-motivation pour la Réussite scolaire - Amour pour les mathématiques - Niveau de connaissance en mathématiques -Encadrement des parents -suivi scolaire par les parents.

3.2. PRESENTATION DU SITE DE L'ETUDE

Repérer à l'ouest du Tchad, la ville de N'Djaména s'étend tout le long du fleuve Chari sur dix kilomètres de long et sept kilomètres de large. Elle est bornée au Nord par la sous-préfecture de Mani, au Sud par la sous-préfecture de Madiago, à l'Est par la sous-préfecture de Lygna et à l'Ouest par le fleuve Chari et la ville de Kousseri. Erigée le 29 mai 1900 par Emil Gentil aux jonctions des fleuves Chari et Logone sur l'emplacement d'anciens villages de pêcheurs Kotoko, la ville était nommée Fort Lamy en souvenir du commandant François Amédée Lamy tué à la bataille de Kousseri quelques jours auparavant. Elevée au rang de commune en 1919, la ville a assuré un rôle stratégique de premier plan au courant de la seconde guerre mondiale en devenant un lieu de recrutement, de regroupement et de formation des forces françaises. Elle est devenue capitale de la république indépendante du Tchad en 1960 et fut rebaptisée N'Djaména (étymologiquement « nous nous sommes reposés ») le 06 novembre 1973, par François Tombalbaye premier président de la république du Tchad. Elle garde son statut de capitale administrative et politique. C'est la plus grande ville de la république du Tchad. Sa population compte plus de 1 092 066 habitants (estimation de 2012). Elle abrite plus de soixante-dix (70) établissements scolaires et universitaires. Selon le (MENPC, 2014), elle arrive en tête de nombre de structures de formation agréées au Tchad.

La capitale compte des nombreuses écoles et universités dans sa circonscription dont nous nous intéressons des écoles primaires publiques de la ville de N'Djaména plus précisément l'école la « Léproserie d'Abena » l'une des écoles primaires publiques se trouvant dans le 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djaména.

En effet, la Léproserie d'Abena est créée en 1970 comme une école communautaire et rendue officielle le 1er septembre 1993. L'école officielle la Léproserie n'avait qu'une seule direction. Mais en 2001, une seconde direction fut créée puis, trois années plus tard, une troisième fermée seulement après. Actuellement, l'école compte deux directions : direction «A» et «B». Classée dans l'Inspection pédagogique de l'enseignement primaire (IPEP) de N'Djaména Est, elle fait désormais, vu le nouveau découpage administratif, partie de l'Inspection Pédagogique du 7^{ème} Arrondissement «C».

L'école officielle la léproserie est située au sein de la Léproserie du quartier Abena. Elle est limitée au Nord par la rue de 40m en allant vers le rond-point gazelle, au Sud par la voie bitumée qui mène vers Linia, à l'Est par la paroisse Sainte Joséphine Bakita et enfin à l'Ouest par le Dispensaire de la Léproserie. Elle mesure 44,5m sur 32,9m pour une superficie de 1464, 02 m².

3.3. TYPES DE RECHERCHE

Notre étude est de type exploratoire de nature descriptive avec un devis qualitatif. La recherche qualitative a pour objet principale l'étude des phénomènes humaine dans l'optique de plus de compréhension et d'explication. La recherche qualitative est intensive à ce qu'elle s'intéresse surtout à des cas et des échantillons plus restreints qui sont étudiés en profondeur. Elle est un canevas qui permet de rechercher le sens et les finalités de l'action humaine et des phénomènes sociaux.

3.4. POPULATION D'ETUDE

La population d'étude renvoie à l'ensemble des individus qui répondent aux caractéristiques de l'étude. Mucchielli (1981, p.3), affirme que la population d'étude est : « l'ensemble de personnes sur les quelle se porte l'enquête et constituent une collectivité. Elle désigne un ensemble d'individus auxquels s'intéresse une étude ayant un caractère commun ». Cette population renvoie à l'ensemble des individus auxquels le chercheur souhaite généraliser les résultats de recherche. Dans notre étude, la population d'étude est celle des élèves et enseignants des classes CM1-CM2 de l'école primaire Léproserie du septième arrondissement de la ville de Ndjamena. Elle est à la fois population parenté et population accessible. Le choix pour cette catégorie est dû à leur accessibilité.

C'est une population instable donc l'effectif peut augmenter et diminuer en permanence. Elle est donc à la fois population parente et accessible.

3.5. ECHANTILLON

L'échantillon est une fraction représentative de la population. Elle est un ensemble représentatif d'individus extrait d'une population d'étude dont les caractéristiques peuvent être généralisées à la population. Selon Howell (2008), l'échantillon est une partie de l'univers qui sera effectivement étudiée et qui permettra par extrapolation de connaître les caractéristiques de la totalité de l'univers. En général, dans l'impossibilité d'avoir accès à toute les unités de population ; le chercheur extrait une infime partie de cette population qui fera l'objet de son enquête. C'est cette impossibilité qui pour Howell (2008, p.3) nous oblige à « prélever de la population d'un échantillon d'observations, que nous utiliserons en vue d'inférer quelque chose à propos des caractéristiques de cette population ». Pour constituer un échantillon le chercheur procède par échantillonnage qui vise à sélectionner un groupe d'individus ayant les caractéristiques de la population globale.

3.5.1. Critères d'inclusion

Les facteurs qui permettent de participer à l'étude sont appelés critères d'inclusion et d'exclusion. Le critère d'inclusion est le caractère positif décrivant une caractéristique que doit présenter les personnes pour être incluses.

- Etre enseignants de l'école primaire du 7^{ème} arrondissement de N'Djamena
- Etre élève de nationalité tchadienne
- Etre élève de la classe de CM1 ou CM2 à l'école primaire du 7^{ème} arrondissement de N'Djamena

3.5.2. Critères d'exclusion

Le critère d'exclusion est de caractère négatif c'est -à-dire qu'il décrit le caractère que ne doit pas présenter les personnes pour être incluses dans l'essai

- Ne pas être un enseignant du 7^{ème} arrondissement de N'Djamena
- Etre élève d'une autre classe que CM1 CM2
- Etre un élève d'une école ne se trouvant pas dans le 7^e arrondissement de N'Djamena
- Etre d'une autre nationalité.

3.6. TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE

Pour une bonne représentativité nous avons préféré la technique d'échantillonnage par choix raisonné. Cette technique permet de constituer un échantillon d'individus en fonction de traits caractéristiques. C'est à partir de pré -enquête, que nous avons ressorti de la population générale celles qui répondaient aux critères d'inclusions ci-dessus présentés .Un échantillonnage aléatoire par la suite réalisé avec celle retenu du pré-enquête a permis d'obtenir un échantillon constitué de 4 enseignants des classes de CM1-CM2 et 12 élèves des classes de CM1-CM2 de l'école primaire léproserie du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena tous de nationalité tchadienne , constituent l'échantillon de notre étude.

3.7. OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES

Nous avons comme outil principal le guide d'entretien pour la collecte de données. Grâce à cet outil, plusieurs techniques telles que l'entretien semi-directif a permis de recueillir les informations auprès des enseignants et élèves des classes de CM1-CM2 du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena.

Ces techniques ont permis de recueillir des informations susceptibles d'être qualifiées. Le choix de ce type d'entretien s'explique par la souplesse qui les caractérise.

L'entretien est un mode d'investigation scientifique basé sur une communication verbale et sur un objectif précis.

3.7.1. Justification du choix de l'instrument

Le choix du guide d'entretien est en parfaite adéquation avec les exigences de la méthode préalablement choisie dans le cadre de cette recherche. Le guide d'entretien est un instrument de collecte de données qui exige du participant des réponses écrites à un ensemble de questions.

Il a pour but de recueillir l'information factuelle sur des événements ou des situations connues, des croyances, des attitudes, des connaissances, des sentiments et d'opinions. Nous avons choisi cet instrument pour plusieurs raisons.

Le guide d'entretien présente une très grande souplesse en ce qui concerne la structure, la forme et les moyens de recueillir de l'information.

3.7.2. Entretien semi-directif

L'entretien de recherche est un entretien entre deux personnes, un interviewer et interviewé conduit et enregistré par l'interviewé ce dernier ayant pour objectif de favoriser la production d'un discours linéaire sur un thème défini dans le cadre de recherche. C'est une situation d'échange entre un interlocuteur ou chercheur et un appartenant ou enquêté. L'instrument par lequel nous avons collecté les données dans cette étude est l'entretien.

Azioun et Mehdi (2018), indiquent que l'entretien semi-directif est une conversation ou un dialogue qui a lieu généralement entre deux personnes. Il s'agit d'un moment privilégié d'écoute, d'empathie, de partage. Le chercheur ayant établi une relation de confiance avec son informateur va recueillir un récit en s'appuyant sur un guide préalablement testé et construit à l'issue de travaux de recherche exploratoire. L'entretien semi-dirigé est une méthode qui permet de recueillir de l'information qualitative.

L'entretien semi-dirigé donne l'accès aux perceptions et aux opinions, il révèle des problèmes plus cachés ou plus difficilement observables, mais préoccupants dans certains secteurs ou segments de la population. Appelé aussi l'entretien individuel, il permet de recueillir le point de vue des individus, leur compréhension d'une expérience particulière, leur vision du monde, en vue de les rendre explicites, de les comprendre en profondeur ou encore d'en apprendre davantage sur un objet donné.

L'entretien individuel est considéré comme un instrument privilégié pour mettre à jour sa représentation du monde. Contrairement à l'entretien directif, l'entretien semi-

directif n'enferme pas le discours de l'interviewé dans des questions prédéfinies, ou dans un cadre fermé. Il lui laisse la possibilité de développer et d'orienter son propos. Et le sujet que nous traitons est lui aussi plus que sensible. C'est du fait de cette

Connotation négative qu'évoque le vécu psychosocial en prison. Il s'agissait de préciser ici le lieu du déroulement de l'entretien, les modalités données aux participants. Avant tout, ces entretiens commençaient toujours par la présentation formulaire de consentement éclairé aux participants afin de matérialiser l'accord entre nous et le consultant, et également préciser l'aspect confidentiel des informations recueillies. Il s'agit des commodités infrastructurelles : la chaise de l'étudiant chercheur, une table pour deux, un stylo et du papier pour noter des éléments non verbaux du discours du sujet. La durée de l'entretien était de 30 à 45 minutes par session des entretiens.

3.7.3. Construction de guide d'entretien

Notre guide d'entretien a été construit à partir de ses axes décrit dans nos centres d'intérêts. Nous nous sommes servis d'indicateurs pour formuler les questions qui rendaient compte de nos modalités. La conception du guide d'entretien a pris également en compte le niveau d'instruction de la population, ceci de manière à le rendre plus accessible pour notre échantillon.

Les éléments d'identifications tels que : le nom et prénom, le quartier, l'âge, niveau d'étude, sexe, nationalité, situation familiale ont été introduits afin de s'assurer des critères d'inclusion. D'après le préambule nous :

Thème 1 : la qualité de formation des enseignants ;

Thème 2 : la motivation professionnelle des enseignants ;

Thème 3 : la gestion de classe ;

Thème 4 : l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves.

3.8. DEMARCHE DE COLLECTE DE DONNEES

Nous avons effectué un pré-enquête auprès de notre population cible pour la validation de notre instrument de collecte de données avant de procéder à l'enquête proprement dite.

3.8.1. La pré-enquête

La pré-enquête est une épreuve qui consiste à voir l'efficacité et la valeur du guide d'entretien auprès d'un échantillon réduit (entre 1 et 3 personnes) de la population cible. Cette étape est tout à fait indispensable, car elle permet de déceler les défauts du guide d'entretien et d'apporter les corrections possibles.

De ce fait nous avons mené notre pré-enquête le 25 août 2022 à l'école primaire léproserie du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena où nous nous sommes entretenus avec deux élèves des classes CM1 et CM2 à l'aide du guide d'entretien. Le choix de ces élèves par tirage au sort et a eu lieu avant l'enquête proprement dite. Après le pré-test nous avons corrigé le guide soit en le reformulant, soit en supprimant certaines questions.

3.8.2. L'enquête

L'enquête proprement dite s'est déroulée du 1^{er} septembre au 20 septembre 2022. Elle a consisté aux entretiens semi-directifs avec les sujets retenus pour l'étude.

3.8.3. Techniques d'analyse de données

L'analyse de contenu est un mode de traitement de l'information qui s'applique à toute forme de discours, d'images et de communication. Elle vise une lecture seconde d'un message, pour substituer à l'interprétation intuitive ou instinctive une interprétation construite. Ce n'est ni la représentative, ni la généralisation mais la singularité des données non numériques qui intéressent dans la recherche qualitative. Cette préoccupation rencontre le postulat de l'analyse qualitative à l'effet que l'essence de la signification du phénomène étudié réside dans la nature, la spécificité même des contenus du matériel étudié plutôt que dans sa seule répartition quantitative.

Analyse de contenu

L'analyse de contenu nous permet de lire le corpus fragment par fragment pour en définir le contenu et le coder selon des catégories fixées à priori ou établies au cours de la lecture. Il s'agit d'une analyse qui porte sur les contenus unités de signification supposées véhiculées par un contenant (le langage), traversant donc ou ignorant sa réalité matérielle.

L'opération tient à sélectionner, condenser, catégoriser, regrouper et organiser l'information.

Cette technique est destinée à établir la signification et à permettre une compréhension éclairée des documents analysés. Elle nous aidera à saisir le sens exact du message des

participants à travers leurs discours, dans toute sa subjectivité et son intersubjectivité. Les opérations de relecture et d'écriture, lors de l'analyse du discours, pour favoriser l'émergence de sens selon le vécu du participant dans son contexte. C'est pour cette raison que le chercheur tentera de relier tous les éléments entre eux.

Pour la mener à bien, nous nous sommes référés aux principes de l'analyse thématique telle qu'utilisée dans le cadre de l'analyse de contenu de récits de vie. Ainsi, les principes d'analyse utilisés dans ce cadre nous apparaissent pertinents pour notre recherche. Ceci parce que ces principes permettent d'effectuer une série d'opération destinée à l'interprétation d'un corpus abondant, multiforme et foisonnant d'informations, avec l'intention d'appréhender sa multiplicité, sa complexité, sa richesse.

Analyse thématique

L'analyse thématique est avant tout descriptive, elle correspond à une complexification de la question simple, de quoi le sujet part-t-il ? Elle procède par le découpage du discours et recensement des thèmes principaux qui peuvent faire l'objet d'analyse différente selon les questions et les objectifs de recherche. Elle permet d'examiner la signification des mots de reconstruire le sens de leurs phrases.

Cette analyse thématique permet l'analyse qualitative de données par la sélection et l'organisation rationnelles des catégories condensant le contenu essentiel d'un texte donné. Il s'agit ici de ce que les auteurs appellent un examen de type classique classificatoire. « Les grilles d'analyse sont élaborées en fonction de la visée théorique qui a déterminé les consignes de recueil des données. En effet, d'une part, le canevas établi pour l'enquête nous fournit à priori les thèmes principaux, d'autre part, le travail d'inventaire nous donne des catégories à postériori. Le choix de cette catégorie qui obéit à certaines règles techniques d'exclusion mutuelle, de pertinence, d'homogénéité et d'efficacité, est le fait du chercheur (...). Il faut donc établir des catégories descriptives renvoyant à des variables du texte exclusif les unes des autres, qui découpent et organisent le discours.

Cette coexistence de catégories construites et à postériori nous a parue intéressante pour conjuguer rigueur, les catégories à priori conduisent à un recensement systématique suivant le plan de la rigueur et créativité, vérification et explication. En effet, sur le plan de l'entretien alors que les catégories à postériori permettent dans une perspective plus exploratoire, de découvrir d'autres significations, parfois imprévues, qui éclairent le matériel.

3.9. RESPECT DE L'ETHIQUE ET LIMITE DE L'ETUDE

Les participants et leurs droits ont été respectés tout au long de la recherche, aucune information ne leur a été cachée. Les limites de l'étude tiennent principalement à son déroulement.

3.9.1. Respect de l'éthique

Notre identité et les motifs de notre présence ont été préalablement signalés à l'institution éducative ainsi qu'aux enseignants identifiés que nous voulons rencontrer sur le terrain, les quels nous ont donné leur accord de principe. Les sujets enquêtés étaient informés quant à notre identité, de telle sorte qu'ils savaient pourquoi nous étions là et ce que nous cherchions comme information. La réalisation des entretiens s'effectuait avec l'accord des participants, auxquels le libre choix était précisé quant à la l'enregistrement de leurs propos, la confidentialité de leur identité garantie lors de la présentation des résultats de l'étude. Pour les personnes ayant manifesté leur réticence à être interrogées, aucune insistance n'a été faite afin de respecter leur droit. Les données obtenues dans cette étude ont été volontairement transmises, et en toute connaissance de cause.

3.9.2. Limite de l'étude

La première limite que nous pouvons évoquer est liée à livraison des informations par les enseignants concernant leurs personnes, ils sont réticents.

Deuxièmement le nombre de personnes interviewées pose également des limites en ce qui a trait au seuil de saturation.

Il faut rappeler que notre recherche se porte uniquement sur un arrondissement de la ville auprès d'une seule école. Or la problématique de l'acquisition des connaissances bien que présente dans plusieurs écoles du pays, nous avons dû limiter notre recherche dans un arrondissement auprès d'une seule école pour des raisons pratiques et économiques.

Ce chapitre nous a permis de faire un étalage méthodologique. Nous avons ressorti les différents éléments de la méthodologie qui nous ont servi dans notre étude. Il s'agit du type de recherche, population de l'étude, échantillon, critère d'inclusion et d'exclusion, technique d'échantillonnage, outils de la collecte des données, justification du choix d'instrument, construction de guide d'entretien, démarche de collecte de données, technique d'analyse de données. Le prochain chapitre abordera la présentation et analyse de résultats.

CHAPITRE 4 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Les informations collectées par le chercheur sur le terrain, selon la méthode choisie, sont à des fins de validation ou d'invalidation des hypothèses formulées. Une fois collectées elles sont classées et regroupées, afin d'être présentées.

Ce cinquième chapitre, a pour objet la présentation et analyse des dites informations. Nous aurons à présenter les données qualitatives et l'analyse de résultats.

4.1. PRESENTATION DES DONNEES QUALITATIVES

Les informations obtenues par la voie d'entretien sont présentées en deux points précis : l'identification des enquêtés et la présentation des thèmes d'entretien.

4.1.1. Identification des enquêtés

Les entretiens ont été réalisés auprès de quatre 4 enseignants et 8 élèves. Deux enseignants des classes de CM1 et deux autres des classes de CM2, issus de deux directions des écoles différentes. Puis 8 élèves parmi lesquels il y a trois filles qui appartiennent aux deux directions des écoles différentes. Leurs prénoms ont été utilisés, afin de préserver leur anonymat.

Voici les prénoms des 4 enseignants : Eric, Martin, Marie et Jacques. Les 8 élèves portent les prénoms suivants : Evan, Jude, Junior, Marlise, Chanceline, Kevin, Arthur, Benjamin.

4.1.1.1. Présentation des enquêtés Enseignants

Eric

Instituteur bachelier, diplômé de l'école normale d'instituteur de Bongor (ENIB) en 2006. Commence sa carrière par la vacance des écoles privées de la place. Il est intégré à la fonction publique 4 ans après sa formation. Il exerce comme stagiaire puis obtient sa titularisation en 2013. Affecté dans son école actuelle en 2019, il tient la classe de CM2. Marié en 2015 père de trois enfants.

Martin

Jeune enseignant de la classe de CM1, martin a bénéficié de la formation à l'école normale d'instituteur de Moundou (ENIM) en 2009. Titulaire d'un CEFEN après ses 9 mois de formation. Il commence sa carrière comme maître communautaire dans un village puis regagne son premier poste en 2012 lorsqu'il est intégré à la fonction publique comme enseignant de l'école primaire. Martin est affecté dans son actuelle école en 2020. Il s'occupe de la classe de CM1. Enseignant titulaire de 4^{ème} échelon.

Marie

Elle tient la classe de CM2, sortie de l'école normale d'instituteur d'Abéché en 2008, puis intégrée en 2011. Elle occupe son premier poste dans le bar-el gazal, d'où elle passe 5 ans puis obtient sa titularisation. Affectée à N'Djamena en 2018 dans l'inspection « C » du 7^{ème} arrondissement et mise à la disposition de l'école Léproserie dans laquelle elle suit sa carrière actuellement. Elle est titulaire de 5[°] échelon.

Jacques

Jacques, enseignant très motivé, dispensateur de cours en classe de CM2 est titulaire de 5[°] échelon. Bénéficiaire d'un CEFEN de l'école normale d'instituteur de N'Djamena en 2006, intégré en 2008 et occupe son premier poste dans le Ouaddaï précisément à Abéché. Il est affecté à N'Djamena dans le compte de l'inspection « C » en 2019 et affecté en suite à l'école léproserie.

4.1.1.2. Présentations des enquêtés élèves

Evan

Elève de la classe CM2A âgé de 11 ans à l'école Léproserie A. Il habite le quartier Atrone et vit avec son grand frère, car son père est décédé. Très animé par l'esprit du succès, Evan pense tout faire pour réussir à l'école. Il est le benjamin de sa fratrie.

Jude

Jude est âgé de 10 ans, Orphelin de père et mère vivant avec son oncle. Elève de la classe de CM1B, à l'école léproserie B. il vit au quartier Abena non loin de son école. Il souhaite être dans une école privée comme les enfants de son oncle mais hélas, c'est le choix de son oncle qui compte c'est pourquoi il se retrouve dans une école qui n'est pas de son goût.

Junior

Agé de 10 ans, Junior est un élève de la classe de CM1A de l'école léproserie A. Issue d'une famille polygame, il est l'aîné de sa fratrie, habitant de quartier Atrone. Habitué aux écoles privées, Junior s'adapte difficilement dans sa nouvelle école qui n'est plus privée mais publique avec un nombre pléthorique d'élèves dans la classe.

Marlyse

Marlyse est âgée de 11 ans, est une élève de la classe de CM2 A à l'école léproserie A. Habite à Atrone, orpheline de père. Elle parcourt plus de 3km pour se rendre à l'école. Marlyse se dit déterminée à réussir à l'école et devenir maitresse un jour.

Chaneline

Chaneline est âgée de 10 ans, première fille de ses parents. Elle est en classe de CM1B à l'école léproserie B. Habite le quartier Kamda. Elle tient à réussir à l'école et devenir médecin.

Arthur

Il est de la classe de CM2 B à léproserie B. Il est âgé de 11 ans, habitant du quartier Atrone. Très calme et courtois, Arthur renferme en lui une ambition de devenir pilote d'avion si Dieu le garde. Il est le chef de la classe.

Kevin

Venu du village, Kevin est en train de passer sa première expérience dans une école en ville. Âgé de 11 ans et en classe de CM2 B de l'école léproserie, Kevin ne se retrouve pas dans ce nouvel environnement scolaire. Il vit avec son oncle paternel au quartier Abena non loin de l'école. Il pense faire carrière dans l'armée comme son oncle.

Emmanuela

Elève de la classe de CM1 A de l'école léproserie A, âgée de 10 ans. Habite le quartier Abena avec ses parents. Elle porte l'ambition de devenir policière. Elle n'apprécie pas son école actuelle, car elle se sentait mieux dans son ancienne école privée.

4.2. PRESENTATION DES THEMES D'ENTRETIEN

Nous avons retenu au total quatre principaux thèmes. Trois parmi les quatre sont directement liés aux différents aspects de l'efficacité des enseignants énoncés aux hypothèses.

L'autre traite la question de l'acquisition des connaissances par les élèves. Voici les titres de ces thèmes : qualité de formation, motivation de l'enseignant, gestion de classe et en fin acquisition des connaissances.

4.2.1. Qualité de formation des enseignants

Les qualités professionnelles sont de premier ordre dans le métier de l'enseignement. Eduquer les enfants, former leur caractère, éveiller leur intelligence, les instruire, exige une épuration totale pour ne pas dire que l'on doit être sept fois épuré dans le domaine. Il ne suffit pas de se placer simplement devant les élèves et savoir enseigner. L'enseignement requiert d'abord en premier lieux, la maîtrise de ce qu'on veut enseigner et manifestement apprendre à enseigner ce que l'on a maîtrisé. L'enseignement est une profession qui passe par l'apprentissage. Selon l'article 6 du titre de la recommandation qui concerne la condition du personnel enseignant (OIT, 2008), il est souligné que :

L'enseignement devrait être considéré comme une profession dont les membres assurent un service public ; cette profession exige des enseignants non seulement des connaissances approfondies et des compétences particulières, acquises et entretenues au prix d'études rigoureuse et continues, mais aussi un sens des responsabilités personnelles et collectives qu'ils assument pour l'éducation et le bien-être des élèves dont ils ont la charge. Il faut au préalable une qualification avant d'épouser le métier d'enseignement.

Nous avons retenu quatre éléments composants la qualité de formation des enseignants : formation initiale, formation continue, expérience professionnelle niveau de formation, formation pédagogique.

Les discours des enquêtés permettent de constater qu'ils ont tous bénéficié de la formation de qualité avant d'exercer comme enseignant. Cela transparait dans les propos de nos quatre enquêtés enseignants.

« Euh ! Ma formation initiale était à l'école normale d'instituteur, entant qu'institutrice [...] Quand j'enseignais à l'école catholique j'avais reçu tellement des formations, et même étant dans l'école publique je reçois aussi des journées pédagogiques qui me permettent de me recycler [...] Euh ! Ma dernière, je ne connais pas exactement la date, 'mais c'était en septembre, je pense on a eu la formation dans l'école normale de N'Djamena sur l'utilisation des manuels en classe...Euh ! j'ai commencé à enseigner 5 cinq avant d'être

intégré. Hum ! Mon niveau pédagogique est très bonne, car mes expériences m'ont permis de savoir quelles sont les méthodes, quelles sont les démarches pédagogiques, comment je dois me prendre pour enseigner tout ça donc j'ai reçu beaucoup de formation pédagogique ! Bon d'une manière générale nous utilisons l'APC parce que de nos, la connaissance ne se limite pas à seulement au niveau de l'intelligence mais nous voulons aussi transformer en tant que tel, c'est l'objectif de l'éducation. Ah ! Je pense que cette méthode facilite la transmission de connaissance ; car l'enfant est au centre de son apprentissage ... »(Marie)

« Oui ! Je suis sortie d'une école normale d'instituteur de Bongor...Oui je bénéficie souvent des formations continue, bon ! Tout dernièrement nous avons fait une formation à propos des élèves qui n'ont pas de connaissances en tant que telle. Nous avons fait quatre jours de formation avec le projet PACEP. Oui ! Nous avons eu la formation pédagogique, cette formation était très bonne. Bon ! Bon !je pense que mon niveau pédagogique est bon. Hum ! Moi là, maintenant on a les élèves les filles et garçons donc nous travaillons par rapport aux niveau des élèves, j'utilise la méthode APC pour donner les leçons aux élèves et je pense qu'elle est bonne » (Martin)

« Evidemment ! Je suis sorti de l'école normale d'instituteur. Ha ! Mais naturellement l'enseignant doit toujours continuer à se former, nous recevons de temps en temps la formation continue qui nous permet d'être à jour. On a fini une formation il y a quelques jours seulement [...] euh ! J'ai presque 10 ans dans l'enseignement et je tiens toujours les classe de cm2 et cm1...donc j'ai quand même un bon niveau pédagogique vu le temps passé dans l'enseignement...Hum ! De nos jours ce n'est plus l'enseignant qui connaît tout, les élèves aussi connaissent donc, on utilise la méthode APC, cette méthode permet vraiment à l'enfant d'être acteur de son apprentissage...donc ! Je pense que c'est une bonne approche... » (Jacques)

« Moi j'étais d'abord maitre communautaire dans mon village, et j'ai passé le concours en 2006 et j'ai obtenu, j'ai commencé la formation à l'école normale d'instituteur d'abéché, quand j'ai fini quelques années après je suis intégré. Ah ! Oui, on ne manque pas la formation continue et les recyclages ...

j'ai au total 16 ans dans l'enseignement. Ha ! Oui bien sûr j'ai un niveau acceptable... La méthode appréciée de nos jours c'est l'APC et je trouve qu'elle est bonne pour transmettre les connaissances parce que c'est l'élève qui est mis au centre de son apprentissage et elle facilite vraiment l'acquisition des connaissances aux élèves...Donc globalement, moi je pense quand-même que je suis un enseignant moyen » (Eric).

4.2.2. Motivation professionnelle des enseignants

Acteur dans une situation d'enseignement /apprentissage, l'enseignant devrait chercher une motivation agissante dans une causalité interne. L'enseignant doit accepter que l'échec des élèves ne soit pas toujours imputable à ces derniers. Plutôt d'incriminer les élèves. Il doit remettre en question ses propres pratiques professionnelles, une prise de conscience de sa mission. Un enseignant est censé maîtriser un savoir et le transmettre à ses élèves. Il doit donc savoir ce qu'il enseigne et comment l'enseigner. S'il veut assumer efficacement sa mission, il doit approfondir et mettre à jour ses connaissances. Il doit perfectionner ses méthodes pédagogiques et les adopter à la situation de l'enseignement/apprentissage.

La réussite d'un enseignant est tributaire du degré de sa motivation. Il doit donc être vivace et poursuivre sans relâche, tout au long de sa vie ses efforts d'apprendre, de chercher et de construire son identité d'enseignant.

L'implication professionnelle fait partie des indicateurs de l'engagement professionnel. Elle est déterminée par le comportement, les gestes professionnels, et l'éthique professionnelle si l'enseignant est engagé ou non dans son métier. L'engagement, et donc l'implication professionnelle, forment une grande partie de l'identité professionnelle, qui elle-même se répercute sur l'identité personnelle. Nous avons retenu trois dimensions de la motivation : implication, absentéisme, rémunération. Voici les propos des enquêtés concernant leur motivation.

« Bon ! Parlant de motivation, je suis venue dans l'enseignement par vocation parce que ce métier m'a beaucoup plus .Oui ! Je m'implique vraiment pour que mes élèves réussissent. Hum ! Si je tenais à la rémunération je ne devais pas être enseignant, car le salaire que je perçois ne me permet pas de me prendre en charge comme je le veux...Ah ! Si y'a un cas social je ne manque pas, mais je prends l'autorisation avant d'aller...bah ! Ma fille on n'a pas le choix seulement sinon l'enseignement est difficile tara » (Martin)

*« Moi je pense que je suis très heureuse de faire carrière dans la profession enseignante...au début je n'étais pas pour, c'était un peu forcé, au fait c'est Dieu qui m'a appelé dans, et mon implication m'a donné une facilité de transmettre la connaissance aux enfants... Oui pourquoi pas si on perd un proche je me rends au village, bon ! Mariage je ne le fais pas mais en cas de maladie je pars. Si c'est le mariage je me rends après. Hum ! Mon salaire, si ce n'était pas le coup de vie difficile ça permet de me prendre en charge... euh ! Ce n'est pas le salaire qui m'a motivé dans ce métier, sinon j'allais être commerçante »
(Marie)*

« Euh ! en réalité je n'avais pas d'ambition de devenir un enseignant, je voulais après mon bac D faire la médecine c'était en 2003 , mais comme mon papa était un paysan et n'avait pas de moyen pour m'envoyer en étude , j'étais obligé de passer le concours IB ,c'est ainsi que je suis devenu enseignant aujourd'hui...Mais maintenant comme je me suis déjà habitué à transmettre la connaissance aux enfants je suis fier de ce métier. Hum ! Si l'on tient compte de l'argent, alors personne ne peut accepter d'être enseignant, parce que tu n'as que ton salaire, il n'y a pas d'à côté comme dans certains métiers. Donc ce n'est pas vraiment l'argent qui m'a motivé à devenir enseignant » (Eric)

*« Oui bien-sûr, je me donne quand-même pour ce métier, c'était au début que j'aie regretté de devenir enseignant mais je crois que maintenant je remercie Dieu pour ça ! Comme on dit souvent l'enseignement est un métier noble mais ingrat... Moi personnellement mon salaire ne me permet pas de couvrir tout le besoin de la famille, et la vie est devenue difficile encore là vraiment c'est compliqué. Bon ! Comme je suis déjà dedans, je vais faire comment ! Bien ! Comme je suis habitué je peux dire que je suis quand-même un peu motivé... »
(Jacques)*

4.2.3. Gestion de classe

La gestion de classe est devenue une compétence reconnue de l'enseignant qui œuvre tant en formation initiale qu'en formation continue. Cette compétence est omniprésente dans les pratiques quotidiennes qui ont cours à chaque instant en salle de classe. Cette compétence, bien gérer une classe, sert même aux décideurs scolaires de critère implicite dans l'évaluation des

enseignants en instance de permanence ou de titularisation. Enfin, depuis les années soixante-dix, cette compétence captive les intervenants du monde de l'éducation.

La personne de l'enseignant est probablement le premier facteur qui influence l'acquisition et le développement de la compétence à gérer une classe. Étant donné que cette compétence est faite des avoirs qui s'actualisent dans des contextes variés, ces divers savoirs prennent alors la couleur des caractéristiques de la personne de l'enseignant auquel ils sont proposés. Celui-ci devient ainsi dire le filtre des stratégies et des habiletés de la gestion de classe. Nous avons retenu trois points de la gestion de classe : organisation de la classe, gestion de temps d'apprentissage, gestion des ressources taille de la classe aménagement de l'espace. Voici les différents propos des participants.

« Bon ! Dans la classe j'ai trois rangers, les rangers des filles et de garçons, on divise le tableau en trois parties, deux pour les leçons et une pour les exercices [...] Pendant la leçon s'il y a des explication on les copie quelques part aussi. Donc, euh ! On a aussi un chef de classe qui doit surveiller les autres au moment où la maîtresse n'est pas en classe ...Bon ! Temps d'apprentissage ici, on a l'emploi du temps, chaque matière a peut-être 40 mn, 15mn ou 30 mn, et dans la journée on a 5h du temps. Oui ce temps nous permettre de transmettre les connaissances nécessaires aux élèves... Euh ! Parfois on finit le programme de mathématiques, parfois on ne finit pas, parce qu'on a deux jours de formation ou une semaine de la grève ça nous retarde, donc parfois on ne peut pas finir le programme de mathématiques. Non ! On n'a pas de ressources pour enseigner les mathématiques [...] J'ai 68 élèves, Bon maintenant on a le problème de table-banc, donc les élèves sont assis à quatre parfois à cinq. » (Marie)

« L'organisation de la classe, par exemple moi, je m'organise d'abord par rapport à l'emploi du temps, par rapport à la répartition mensuelle, il me faut un cahier de préparation journalier, c'est comme ça que je m'organise en préparant le cours, donc même si je suis absent celui qui me remplace se retrouve rapidement. Euh ! Le temps d'apprentissage se gère difficilement à cause de la lenteur de certains enfants qui ne copie pas vite, qui ne s'adaptent pas vite donc respecter le temps là ce n'est pas facile donc nous débordons légèrement le temps. Ah oui l'essentiel se fait, on a un horaire de 5h par jours

donc on transmet quand-même un peu à l'enfant. Non ! Non ! Ce n'est pas facile de finir le programme de mathématique, les grèves ne nous permettent pas de finir et le programme de mathématique est un peu programme large ... On n'a pas les ressources en tant que telles à part quelques livres, la mathématique a besoin des choses concrètes, par exemple tu parles de système –métrique, tu auras besoin des règles, les décimètres, les balances et autres, or moi je n'ai qu'une seule règle, l'enfant a besoin des choses concrètes. Normalement chaque enfant doit avoir son livre mais ce n'est pas le cas. Bon ma classe est pléthorique comme vous le voyez vous-même. Euh ! J'organise le mieux que je peux hein » (Eric).

« J'organise comme je peux, nous sommes dans une école publique et ce n'est pas facile...Bon ! Il faut savoir que les grèves répétée ne permettent pas d'avoir la maîtrise du temps d'enseignement [...] on a seulement 5h du temps et il y a plusieurs leçons à enseigner, donc on fait seulement de notre mieux pour transmettre l'essentiel sinon en vrai dire ce n'est pas facile... Peut-être les écoles privées peuvent finir le programme des math, sinon chez nous ici ce n'est pas facile avec les grèves par ci par là...Et il faut comprendre que le programme de math est large surtout au CM, on l'arithmétique, géométrie, le système- métrique, le calcul-écrit, le problème pratique, tout ça à transmettre aux élèves mais ce n'est pas facile...Bon ! , J'ai quelques livres seulement que gère pour enseigner... J'ai 105 élèves pour le moment. Euh ! Comme le nombre est pléthorique, donc je les mets cinq par banc. C'est difficile mais on fait avec seulement ». (Martin).

« Euh ! Parlant de l'organisation de la classe, comme tout autre enseignement, je l'organise de ma manière, comme il n'y a pas un principe requis pour l'organisation de classe. Comme vous le savez dans nos écoles on a seulement 5h du temps par jour pour enseigner c'est-à-dire on commence à 7h 30mn et on finit à 12h30mn Or dans d'autre école et surtout les écoles privés on finit parfois à 13h 30 donc le temps n'est pas assez pour bien enseigner chaque leçon mais quand-même on se débrouille à faire l'essentiel...ha ! Je ne sais pas si on peut finir le programme cette année mais l'année pas on n'a pas pu finir avec les grèves tout ça là on n'arrive pas à finir surtout les maths ... hum ! Maintenant là je n'arrive pas à comprendre mais

on n'a pas les ressources qui nous permettent de bien travailler. J'ai 113 élèves comme effectif maintenant comme j'ai écrit au tableau vous pouvez voir vous-même [...] Euh ! Sur certains bancs ils sont cinq et autre quatre et voici ceux qui sont aussi assis au sol. Comme ils sont serrés ce n'est pas facile pour eux de vite écrire ou bien se sentir à l'aise au moment des cours et ils font trop de bruit aussi... »(Jacques).

4.2.4. Acquisition des connaissances en mathématiques

Les déterminants de l'acquisition des connaissances font l'objet de la réflexion des éducateurs et les chercheurs depuis de nombreuses années. Barahinduka (2010), tout contribue à penser que les facteurs internes à l'école comptent pour beaucoup dans l'acquisition des savoirs par les apprenants et que les enseignants y contribuent pour une part considérable. En effet, l'établissement et les maîtres sont très largement responsables des différences d'apprentissage entre les élèves, bien plus que ne le sont les différences concernant les effectifs et l'hétérogénéité des classes (Kalamo, 2011).

Il faut toutefois souligner que, s'il n'y a pas un engagement ou un attachement réel de la part de l'élève à l'apprentissage, efficace soit-il, l'enseignant ne peut rien. L'acquisition de connaissance nécessite aussi une volonté, une détermination de l'élève.

Nous avons retenu cinq dimensions qui sont déterminant pour l'élève dans le processus de l'acquisition de connaissances : motivation pour la réussite, amour pour les mathématiques, niveau de connaissances en mathématiques, encadrement des parents, suivi scolaire. Voici les propos des enquêtés.

« Oui ! Je suis motivé pour réussir à l'école...je cherche mon avenir dans le futur. Oui j'aime beaucoup les maths parce que ça nous aide à compter les choses et l'argent. Euh ! Je trouve 8 et puis 10. Oui ! Mon frère m'aide à la maison, Oui ! Je comprends, oui j'aime traiter les exercices au tableau. Si je rentre à la maison, ma mère vérifie qu'est-ce qu'on a fait aujourd'hui et puis je l'explique ». (Jude CM1)

« Oui ! Je veux les connaissances, oui ! J'aime les calculs parce que c'est très bon, je trouve tjrs 10 sur 10 maman m'aide à comprendre et j'ai aussi un maître à la maison [...] Oui ! Je comprends tout. Oui ! Je passe au tableau pour traiter les exercices. Oui ! On vérifie ». (Arthur CM2)

« Non ! Je ne sais pas encore, je n'aime pas beaucoup, je ne connais pas. Je trouve 3 ou 4, Non ! Oui ! Non je ne comprends pas. Non ! » (Junior CM1)

« Oui ! Parce que je veux être, euh ! Être, faire activité comme maîtresse, anglais comme ça ! Je ne suis pas forte, parce que je ne connais pas. 5 et 4 aussi. Non ! Non ! parce que je ne connais pas, non ! Non ! Non ! » (Emmanuela CM1)

« Non ! Parce que je veux jouer au ballon ; Non ! Non pas beaucoup, 3 parfois 0 aussi, oui ! Je ne comprends pas. Non ! Mon frère qui voit » (Marylise CM2)

« Oui ! Parce que euh... non ! Non ! Je ne connais pas là ! Euh ! 5 non ! Non aussi ! Non ! » (Chaneline CM1)

« Oui ! L'école est très bonne. Oui un peu. Euh ! Comme ça seulement, 7 et 10 aussi. Non ! Non ! Oui bien. J'aime beaucoup... Oui oui, maman, mais pas chaque jour » (Evan CM2)

« Oui je veux réussir à l'école pour être docteur. Oui beaucoup 10. Non j'ai le maître à la maison c'est lui seulement. Je comprends aussi. Oui je traite. Oui Non. » (Kevin CM2)

4.3. ANALYSE THEMATIQUE DES DONNEES

L'analyse ici est l'analyse de contenu thématique. Les résultats de cette étude sont présentés en fonction de quatre thèmes d'étude : qualité de formation, motivation professionnelle des enseignants, gestion de classe, et enfin acquisition des connaissances.

4.3.1. Analyse des discours sur la qualité de formation des enseignants

L'enseignement nécessite les qualités professionnelles rigoureuses. Eduquer les enfants, former leur caractère, éveiller leur intelligence, les instruire, nécessite que l'on soit mûrs dans le domaine. Il n'est pas question de se placer simplement devant les élèves et savoir enseigner comme. L'enseignement requiert premièrement la maîtrise de ce qu'on veut enseigner et manifestement apprendre à enseigner ce que l'on a maîtrisé. L'enseignement comme toute autre profession est passé par l'apprentissage. La bonne acquisition des connaissances par les élèves est conditionnée non seulement par des conditions d'enseignement, de supervision, des méthodes et outils d'enseignement et autres, mais aussi de la formation de qualité des

enseignants qui forme une entité très importante et fondamentale. La formation initiale des enseignants, la formation continue, l'expérience professionnelle, le niveau de formation, la formation pédagogique des enseignants sont des facteurs vecteurs de l'acquisition des connaissances des élèves. Depuis longtemps, l'enseignement est perçu comme une vocation, un sacerdoce. Son exercice s'établi en premier sur les compétences qu'un enseignant efficace est tenu de s'approprier. Vu l'enchevêtrement de ce métier toute personne qui s'intéresse doit absolument et nécessairement passer au creuset de la formation initiale. Les participants à notre enquête révèlent tous avoir passé par des formations avant de devenir enseignant et continue de se faire former pour être efficaces. Voici un extrait du discours de l'un d'eux « *Moi j'étais d'abord maître communautaire dans mon village, et j'ai passé le concours en 2006 et j'ai obtenu, j'ai commencé la formation à l'école normale d'instituteur d'abéché, quand j'ai fini quelques années après je suis intégré. Ah ! Oui, on ne manque pas la formation continue et les recyclages [...] j'ai au total 16 ans dans l'enseignement. Ha ! Oui bien sûr j'ai un niveau acceptable...* » Ce témoignage nous permet de confirmer que pour embrasser le métier d'enseignant, il faut nécessairement passer par une formation et continuer à se faire former, car la formation reste le secret d'efficacité d'un enseignant. Ainsi, tout enseignant qui n'a bénéficié d'aucune formation ou cesse de continuer de se former n'est pas digne d'être efficace

L'excellence de l'efficacité des enseignants s'impose plus explicitement, car, la disparité des niveaux de la qualité de leur formation, de leurs compétences et leur niveau initial d'instruction entraîne des dissemblances de performances entre les élèves.

4.3.2. L'Analyse des discours sur la motivation professionnelle des enseignants

Les recherches psychologiques confirment que la motivation constitue l'une des conditions nécessaires à une véritable réussite. Elle fait partie des paramètres essentiels qui garantissent le succès. Pour agir, il faut vouloir, il faut être motivé. Une vraie motivation se manifeste par un désir profond et personnel d'accomplir une tâche.

Etre motivé c'est vivre son métier dans le bien-être. Le but escompté dans l'exercice des tâches inhérentes à ce métier, c'est l'épanouissement personnel. Cette motivation qui dont le seul plaisir visé réside dans l'investissement conscient et responsable dans une activité est comme est nommée « motivation intrinsèque ». C'est cette motivation qui devrait caractériser le travail d'un enseignant. Ainsi, un enseignant est motivé s'il est intéressé par le travail qu'il effectue et conscient du degré de sa responsabilité dans la vie et le destin des élèves. Il assume pleinement et de façon autonome cette responsabilité en accordant une grande valeur aux leçons

qu'il enseigne ; La motivation est la condition d'un engagement garant d'un rendement et une productivité de qualité. Un enseignant révèle cet engagement lorsqu'il fait preuve d'un discernement professionnel de ses propres aptitudes avant d'entamer une activité et agit en conséquence en fournissant l'effort mental autonome et régulier pour l'accomplissement de sa fonction : préparation du cours, choix des approches didactique adéquates, des stratégies d'évaluation... ; Au-delà de l'exercice de son activité, un enseignant motivé reste vigilant au degré de réussite ou de l'échec de celle-ci l'évalue. Partie prenante de l'acte d'enseignement-apprentissage, il se sent responsable des résultats de son acte pédagogique. Cette prise de conscience, ce contrôle sont la plateforme d'une action pédagogique qui permettrait à un enseignant passionné d'améliorer son cours ou de prévoir des séances de remédiation. Un enseignant motivé s'implique énergiquement dans son métier, ne s'absente pas, est fier de sa rémunération même si elle est dérisoire.

Les propos des deux de nos participants à l'enquête sur quatre témoignent que ces derniers se retrouvent dans la profession enseignante sans vocation, voici d'ailleurs les propos de l'un d'eux « *Euh ! en réalité je n'avais pas d'ambition de devenir un enseignant , je voulais après mon bac D faire la médecine c'était en 2003 , mais comme mon papa était un paysan et n'avait pas de moyen pour m'envoyer en étude , j'étais obligé de passer le concours IB ,c'est ainsi que je suis devenu enseignant aujourd'hui...* » Il apparaît dans le propos de cet enseignant qu'il n'est pas motivé pour le métier d'enseignant. Ainsi, il ne peut s'impliquer fortement dans le métier pour être efficace et transmettre avec joie les connaissances à ses élèves.

4.3.3. Analyse des discours sur la gestion de classe

Savoir gérer sa classe ou l'organiser, est l'un des caractéristiques qui définissent l'efficacité d'un enseignant. Un enseignant bien formé, doit avoir la maîtrise de la gestion de classe car, elle détermine le climat d'enseignement apprentissage.

La gestion de classe a pour finalité d'analyser et de réfléchir sur les pratiques éducatives afin de mettre en œuvre quotidiennement la situation de la classe. Elle a pour but de donner les consignes de travail ; varier sur les situations pédagogiques ; elle permet aussi de repérer les meilleurs types de regroupement ; répondre aux attentes des élèves. Dans le cadre de l'apprentissage la gestion de classe cherche à observer les pertes du réel pendant les activités théoriques et pratiques. Ainsi, tout enseignant qui se veut efficace doit savoir comment se prendre dans l'organisation de la classe, la gestion du temps d'apprentissage, gestion des ressources tailles de la classe, aménagement de l'espace. Toute fois chaque enseignant a sa

manière de gérer sa classe comme le cas de celui-ci « *Bon ! Dans la classe j'ai trois rangers, les rangers des filles et de garçons, on divise le tableau en trois parties, deux pour les leçons et une pour les exercices [...] Pendant la leçons s'il y a des explication on les copie quelques part aussi. Donc, euh ! On a aussi un chef de classe qui doit surveiller les autres au moment où la maîtresse n'est pas en classe ...Bon ! Temps d'apprentissage ici, on a l'emploi du temps, chaque matière a peut-être 40 mn, 15mn ou 30 mn, et dans la journée on a 5h du temps. Oui ce temps nous permettre de transmettre les connaissances nécessaires aux élèves... Euh ! Parfois on finit le programme de mathématiques, parfois on ne finit pas, parce qu'on a deux jours de formation ou une semaine de la grève ça nous retarde, donc parfois on ne peut pas finir le programme de mathématiques. Non ! On n'a pas de ressources pour enseigner les mathématiques [...] J'ai 68 élèves, Bon maintenant on a le problème de table-banc, donc les élèves sont assis à quatre parfois à cinq. » Tout enseignant qui n'organise pas sa classe, ne peut réussir à bien transmettre la connaissance à ses élèves, donc il serait sans doute inefficace.*

Tableau 4 : Grille d'analyse

Thème	Code	Indice	Code	Observation		
				-	+	±
Qualité de formations des enseignants	A	Formation initiale	1			
		Formation continue	2			
		Niveau de formation	3			
		Expérience professionnelle	4			
Motivation professionnelle des enseignants	B	Implication professionnelle	6			
		Absentéisme	7			
		Par vocation	8			
		Rémunération				
Gestion de classe	C	Organisation de la classe	9			
		Gestion de temps d'apprentissage	10			
		Gestion de ressources	11			

		Taille de classe	12			
		Aménagement de l'espace	13			

Légende : (-) pas du tout, (+) Fortement, (±) Moyennement

CHAPITRE 5 : INTERPRETATION, DISCUSSION DES RESULTATS ET SUGGESTIONS

Les résultats que nous avons présentés dans le chapitre précédent, nous ont permis de faire ressortir plusieurs informations relatives à l'efficacité des enseignants et acquisition des connaissances des élèves. D'après les hypothèses formulées, les objectifs fixés, les théories invoquées dans le cadre théorique de ce travail, les résultats ici obtenus seront interprétés puis discutés, en accord avec les éléments sus- évoqués. Quelques suggestions seront émises à la suite de ces interprétations et discussions, boucleront le chapitre. Ce chapitre est établi sur la base de trois titres qui sont les suivants : interprétation des résultats, discussions des résultats, suggestions.

5.1. INTERPRETATION DES RESULTATS DES HYPOTHESES

Les données sont collectées par entretien, elles seront utilisées dans l'interprétation de chacune des hypothèses spécifiques ci-après.

5.1.1. Interprétation des résultats de l'hypothèse spécifique 1

Notre première hypothèse spécifique a été formulée de la façon suivante : « La qualité de formation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de la classe de CM1- CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena». Cette hypothèse a fait l'objet d'une vérification auprès des enquêtées sur la base des réponses des données obtenues aux questions de l'entretien notamment : « Quelle était votre formation initiale ? Êtes-vous sortis d'une école normale ? Bénéficiez- vous de formation continue ? Quelle durée avez-vous dans le métier de l'enseignement ? Avez reçu une bonne formation pédagogique ? Comment appréciez-vous votre niveau pédagogique ? Quelle méthode utilisez –vous pour dispenser le cours de mathématiques aux élèves ? ».

A partir des réponses des enquêtées, il se dégage que tous ont reçu des formations de qualité avant de faire carrière dans l'enseignement. Et cela constitue pour eux la base solide de leur pour qu'ils soient efficaces. Ainsi, il ressort de ce fait que la qualité de formation des enseignants a un impact. Le manque total de la formation est un handicap qui empêchera l'efficacité d'un enseignant. Par contre si un enseignant a été bien formé, sans il sera productif et aura surtout une facilité de transmission de connaissances à ses élèves. Ainsi, la qualité de

formation a un impact sur l'acquisition de connaissances. La première hypothèse est de ce fait validée.

5.1.2. Interprétation des résultats de l'hypothèse spécifique 2

La deuxième hypothèse spécifique de cette recherche, stipule que : « La motivation professionnelle des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de la classe de CM1- CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena ». Les différentes questions sont posées aux enquêtés à partir des indicateurs du thème 2 qui sont entre autres : implication professionnelle, enseignant par vocation, absentéisme, rémunération. Deux sur quatre à travers leurs réponses disent qu'ils n'étaient pas motivés pour la profession enseignante et les deux autres interviewés laissent croire que c'est par vocation et amour qu'ils se sont donnés pour l'enseignement. En effet la motivation a une influence sur l'engagement des enseignants dans leurs pratiques éducatives notamment dans la situation d'enseignement apprentissage. Les différents propos tenus par les enquêtés permettent de comprendre que beaucoup des enseignants s'investissent moins dans l'éducation ou la vie scolaire de leurs élèves lorsqu'ils sont dénués de motivation. En effet, la motivation est capitale dans l'exercice de tout autre aussi bien que dans le métier de l'enseignant, car sans elle, il n'y aura pas vraiment d'implication et souvent, un enseignant qui n'est pas motivé est ami à l'absentéisme et autre facteurs qui freine la bonne transmission de connaissances aux élèves.

La motivation a un impact sur l'engagement des enseignants dans leurs métiers. Ainsi nous voyons que la seconde hypothèse spécifique de recherche est validée.

5.1.3. Interprétation de l'hypothèse spécifique 3

Notre troisième hypothèse porte sur la gestion de classe. Elle est formulée de la manière suivante : La gestion de classe a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de la classe de CM1-CM2 dans les écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena. Partant de cette hypothèse, nous avons vérifié sa confirmation ou infirmation auprès de notre population d'étude en formulant des questions lors des entretiens en nous référant des indicateurs suivants : l'organisation de la classe, gestion de temps d'apprentissage, gestion des ressources aménagement de l'espace. Les quatre participants de notre enquête, par leurs propos témoignent qu'ils organisent leurs classes. La gestion de classe a d'impact sur l'acquisition de connaissances des élèves d'impact. Abordant l'aspect de gestion du temps d'apprentissage, tous rapportent avoir de difficulté à finir le

programme surtout celui des mathématiques. Ils ont aussi de difficultés en matière de ressources et aménagement de l'espace. En effet, le résultat où le succès académique des élèves dépend de la manière dont leurs classes auront été gérées par leurs formateurs. Tout succès scolaire dépendra toujours des conditions indispensables d'ordre et d'effort personnel qui caractérisent toute situation d'apprentissage.

Un enseignant efficace est sensé avoir la maîtrise de la gestion de classe, car elle est fondamentale dans l'organisation de l'apprentissage et a un effet considérable en terme de condition d'un bon apprentissage. Ainsi la gestion de classe impacte l'acquisition des connaissances. Vu les réponses des participantes à nos différentes questions, cette hypothèse est validée.

5.2. DISCUSSION DES RESULTATS

Après avoir présenté et analysé dans le chapitre précédent les résultats, nous allons nous consacrer à la discussion de ceux qui se rapportent spécifiquement à nos questions de recherche.

5.2.1. La qualité de formation des enseignants

Cette première hypothèse stipulait que la qualité de formation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{eme} arrondissement de la ville de N'Djamena. Après l'entretien mené auprès de nos participants nous a permis de valider cette hypothèse. Tous nos participants ont souligné qu'ils ont reçu des formations qui leurs permetts d'exercer comme enseignants et qu'ils sont capables d'influencer positivement l'acquisition des connaissances chez les élèves. La formation initiale, la formation continue, la formation pédagogique, l'expérience professionnelle est d'une importance capitale dans l'exercice du métier d'enseignants et surtout son effet sur le succès des élèves. Il faut souligner aussi l'importance du niveau de l'enseignant. Un enseignant nul ne peut que produire les élèves nuls. Car les enseignants responsables en grande partie de l'échec ou le succès de leurs élèves. Ils en sont ses responsables légaux. Le phénomène de manque d'enseignant actuel modifie parfois les critères de recrutements des enseignants et ainsi l'on se retrouve parfois face à des enseignants qui n'ont même pas atteint le niveau troisième. C'est ce qui entraine un grave problème d'acquisition des connaissances en générale et notamment en mathématiques par les élèves. Les enseignants sont en principe les premiers repères dans la vie scolaire. Un enfant, qui est qui se retrouve avec un enseignant peu compétent a une fort chance d'avoir des problèmes d'acquisition des connaissances.

La majorité des enseignants qui ont fait l'objet de notre entretien, témoignent qu'ils sont passés par des formations appropriées à leurs métiers. D'autres rapportent qu'ils sont même compétant au point où leurs élèves n'ont pas le problème d'acquisition de connaissances dans toutes les matières. Ainsi, la qualité de formation des enseignants a un impact sur le processus de l'apprentissage. Cependant, le manque de formation d'un enseignant peut causer de problème d'acquisition chez les élèves.

5.2.2. La motivation personnelle pour la performance scolaire

Notre seconde hypothèse, est formulée de la manière suivante : la motivation personnelle des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena. Cette hypothèse est confirmée par entretien auprès des enseignants. La grande partie des interviewés soulignent ne pas avoir été motivés.

Nous soulignons que les enseignants sont des acteurs de leur propre succès, responsables en partie de leurs actions. Leur rôle de transmetteur de connaissance exige d'eux une puissante motivation. La motivation est un processus de décision dans lequel la personne active comme alternative le désir de contrôler son environnement en s'engageant. Donc il est fort possible de présumer que la motivation peut avoir une influence sur les stratégies que l'enseignant utilise dans l'exercice de son métier. D'après (Groupil et Lusignan, 1993), la motivation contribue à améliorer les habiletés telles que confiance en soi, la motivation, l'effort, la persévérance, l'initiative et le sens des responsabilités. En effet, il faut comprendre que plus les enseignants sont motivés, plus ils transmettront les connaissances aux élèves.

Par contre, nous remarquons que beaucoup d'enseignants sont manqués d'amour pour leur métier car ils pensent que c'est un métier ingrat. Plusieurs nous laissent croire qu'ils n'avaient pas de motivation au début de leur carrière et c'est par après qu'ils commencent a un peu aimer le métier.

5.2.3. La gestion de classe

La gestion de classe a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématique par les élèves de la classe de CqzM1 CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena. Telle est notre troisième hypothèse. Elle est confirmée grâce à notre entretien auprès des participants. Les interviewés ont laissé entendre qu'ils ont chacun une façon de gérer sa classe afin de favoriser l'apprentissage. La gestion de classe c'est un ensemble d'actes réfléchis, séquentiels et simultanés qu'effectuent les enseignants pour établir et maintenir un

bon climat de travail et créer un environnement favorable à l'apprentissage. Nault la comprend comme tout ce qui préside à la planification et à l'organisation des situations d'enseignement-apprentissage. Autrement dit, est une fonction de l'enseignant qui consiste à orienter et à maintenir les élèves en contact avec les tâches d'apprentissage. Comenius avait donné les bases de la gestion de classes en insistant sur les rôles des acteurs du système d'enseignement-apprentissage. Il recommande que l'enseignant soit devant les élèves, qu'il présente la leçon de façon agréable, qu'il retienne l'attention et pose des questions aux élèves. Les élèves de leurs parts fixeront l'enseignant, seront attentifs et répondront t aux interrogations de l'enseignant.

La finalité est de mettre en œuvre quotidiennement la situation de la classe, son objet est de donner les consignes de travail, varier sur les situations pédagogiques ; elle permet aussi de repérer les meilleurs types de regroupement ; répondre aux attentes des élèves. Dans le cadre de l'apprentissage, la gestion de classe permet une observation des pertes de temps réel pendant les activités théoriques et pratiques. De tout ce qui précède, la gestion de classe est fondamentale dans l'organisation des conditions d'enseignement- apprentissage. Ainsi l'acquisition des connaissances par les élèves dépend de la manière où l'enseignant gère sa classe. Un enseignant qui se veut efficace ne doit pas ignorer la gestion de classe, car, elle fait partie des conditions à remplir dans le processus d'enseignement. La gestion de classe a un impact sur l'acquisition des connaissances.

Tableau 5 : Récapitulatif des résultats de l'étude

Hypothèses	Résultats	Décisions
<p>HS1 la qualité de formation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classe de cm1 cm2 des écoles primaires du 7^e arr. de la ville de N'Djamena</p>	<p>Synthèse d'entretien : Les enseignants interviewés confirment avoir eu la formation de qualité avant de faire carrière dans l'enseignement, donc ils pensent être efficace</p>	<p>Hypothèse validée</p>
<p>HS2 : la motivation professionnelle des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classe de cm1 cm2 des écoles primaires du 7^e arr. de la ville de N'Djamena</p>	<p>Synthèse d'entretien : ils rapportent qu'ils étaient peu motivés au début de leurs carrière, mais ils ont fini par aimer le métier qu'ils se voient efficace dans son exercice actuellement</p>	<p>Hypothèse validée</p>
<p>HS3 : la gestion de classe a une influence sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classe de cm1 cm2 des écoles primaires du 7^e arr. de la ville de N'Djamena</p>	<p>Synthèse d'entretien : les enseignant soulignent qu'ils ont la maîtrise de la gestion de classe ce qui définit une partie de leur efficacité en classe</p>	<p>Hypothèse validée</p>

5.3. SUGGESTIONS

Aux pouvoirs publics (Etat, Ministère de la tutelle, les établissements scolaires)

- Instituer des journées nationales des enseignants efficaces ;
- Développer des réseaux sociaux en faveur de l'école tel que le Réseau Réussite Scolaire(RRS), le Réseau Ambition Réussite(RAR) afin de soutenir les élèves en difficultés scolaires ;
- Créer des associations des enseignants, et mettre l'accent sur le rôle et responsabilité des enseignants dans la réussite des élèves.
- Favoriser les activités telles que les rencontres mensuelles entre les familles et les enseignants pendant lesquelles la situation de l'évolution des cours, les résultats des élèves et toutes les difficultés relatives à la vie scolaire seraient discutés afin de mettre sur pied un dispositif d'accompagnement.
- Etre rigoureux dans la formation initiale des enseignants et sur le critère de recrutement ;
- Rendre la formation continue obligatoire.

Aux parents

En tant que premier maillon de l'éducation des enfants, les parents doivent aussi jouer un grand rôle dans la réussite scolaire de leurs enfants. Pour cela il est souhaitable de :

- Assurer un accompagnement sincère en offrant l'encadrement des travaux scolaires, le suivi, soutien ;
- Améliorer la communication entre eux et les écoles, les enseignants ;
- Stimuler le goût de l'effort personnel chez leurs enfants ;
- Susciter l'organisation des cours de soutien à leurs enfants en difficultés scolaires ou situation d'échec scolaire ;
- Alléger l'implication des enfants dans les activités domestiques en leur proposant un emploi de temps avec les heures des travaux domestiques et des activités réservées aux apprentissages et aux travaux scolaires ;

Aux enseignants

Les enseignants constituent un maillon essentiel dans l'acquisition des connaissances. Au regard des entretiens, il est souhaitable que :

- ✓ Les enseignants continus à se faire former,

- ✓ Renforcer leur capacité didactique et pédagogique ;
- ✓ Etre toujours motivé pour son métier ;
- ✓ D'instituer un dialogue entre les enseignants et parents sur leurs participations dans le suivi scolaire de leurs enfants ;
- ✓ D'anticiper les difficultés d'apprentissage, les déceler et les traiter rapidement ;
- ✓ De mettre en place des dispositifs de remédiation multiple avec l'aide de spécialistes des difficultés d'apprentissage ;
- ✓ De susciter l'organisation des séminaires par les pouvoirs publics et les responsables des établissements dans lesquels ils interviennent sur les pistes de renforcement des stratégies pédagogiques ;
- ✓ Développer des relations de qualité enseignant-élève ;
- ✓ Sensibiliser et profiter de la richesse des relations pédagogiques pour susciter chez les élèves un intérêt plus grand pour les mathématiques, en les motivant et les encourageant davantage ;

Aux élèves

Dans cette étude les élèves ont souligné un certain nombre de particularités qui ont provoqué leur manque d'acquisition de connaissances mathématiques. A cet effet, nous leur proposons :

- ❖ De développer une estime de soi positive envers l'école ;
- ❖ De susciter un caractère motivant dans les études dans la réussite scolaire/être personnellement motivé pour les études ;
- ❖ Développer des aptitudes capables d'aider à surmonter les difficultés scolaires.
- ❖ Développer un amour pour les mathématiques ;
- ❖ S'exercer quotidiennement

CONCLUSION GENERALE

La problématique de l'acquisition des connaissances et notamment en mathématique par les élèves reste un sujet brûlant de l'heure non seulement au Tchad mais aussi dans le monde. Plusieurs recherches se sont orientées vers ce sujet lié à l'acquisition des connaissances, en invoquant plusieurs causes et formuler des solutions. Cependant, le phénomène va crescendo, on constate que plusieurs élèves dans les écoles primaires dans le 7^{ème} arrondissement ont le problème de l'acquisition de connaissances en mathématiques. Cela a provoqué notre réflexion sur l'aspect de l'efficacité des enseignants afin de déterminer son impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves. C'est ainsi que le sujet est formulé en ces termes : « Efficacité des enseignants et acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena ».

Les différentes études portées sur l'acquisition des connaissances semblent ne pas s'intéresser à la question de l'efficacité des enseignants qui reste déterminante pour la réussite scolaire. Son insuffisance ou manque peut avoir des effets troublants sur la vie scolaire d'un sujet. Cette étude s'est proposée d'investiguer sur son impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes de CM1 -CM2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena. De la question générale « Efficacité des enseignants a-t-elle un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes cm1 cm2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena ? » a été émise l'hypothèse générale « efficacité des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classes cm1 - cm2 des écoles primaires du 7^e arrondissement de la ville de N'Djamena ». Trois hypothèses spécifiques ont été ressorties, pour rendre compte de l'efficacité des enseignants :

Hypothèse de recherche1 : la qualité de formation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena.

Hypothèse de recherche2 : la motivation des enseignants a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena.

Hypothèse de recherche3 : la gestion de classe a un impact sur l'acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes de CM1-CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena.

La revue de la littérature nous a permis de faire le tour du sujet ainsi : La qualité de formation, la motivation professionnelle des enseignants, la gestion de classe. Les théories de l'influence L'effet-maître de Pascal Bressoux (1994) et constructiviste de Jean Piaget (1896-1980) nous ont permis la compréhension du phénomène. En ce qui concerne la méthodologie, la collecte des données s'est faite auprès de 12 enquêtés (4 enseignants et 8 élèves) par le biais d'un guide d'entretien. La synthèse des informations issues de l'analyse thématique des entretiens, ont donné les résultats suivants :

- La première hypothèse a été validée : les enseignants ont souligné qu'ils ont bénéficié de la formation de qualité avant de faire carrière ;
- La seconde hypothèse a été aussi validée : Les enseignants n'ont pas assez de motivation dans l'exercice de leur fonction, toute fois ils pensent faire le minimum pour transmettre les connaissances aux élèves ;
- La troisième hypothèse a été confirmée : Ils relèvent que la gestion de classe, définit leur routine quotidienne. Grâce à elle ils, croient bien s'organiser pour rendre le climat d'enseignement-apprentissage propice.

Toutes nos hypothèses sont confirmées, ce qui permet de valider notre hypothèse générale et nous laisse la possibilité de répondre aux questions de départ et de recherche en ces termes : L'efficacité des enseignants permet l'acquisition de connaissances en mathématiques.

Nos suggestions ont tenu compte des différents aspects identifiés comme caractéristiques de l'efficacité chez les enseignants et leurs impacts sur l'acquisition des connaissances.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aaronson, D., Barrow, L. et Sander, W. (2007). Teachers and student achievement in the Chicago public high schools. *Journal of Labor Economics*, 25(1), 95-136.
- Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations. Une introduction à la démarche classique et une critique*. PUF.
- Alamargot, D. (2001). *L'acquisition des connaissances. Enseigner à des adolescents*. Hachette.
- Altet, M. (1994). La formation professionnelle des enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 22 (1), 175-216.
- Amigues, R. (2003). Pour une approche ergonomique de l'activité enseignante. *Skholê, hors-série*, 1, 5-16.
- Andriamithantson, N. (2019). *Influence de la motivation de l'enseignant sur la motivation des élèves dans l'apprentissage de L'EPS* [Mémoire de Master]. Université d'Antananarivo.
- Angrist, J., D. et Lavy, V. (2001). Does teacher training affect pupil learning? Evidence from matched comparison in Jerusalem public schools. In *Journal of Labor Economics*, 19(2), 343-369.
- Azioun, S. et Mehdi, S. (2018). L'entretien de recherche dit sémi-directif. *Dans les domaines des sciences humaines et sociales*, 3(1), 30-42.
- Barahinduka, E. (2010). *Les déterminants de l'efficacité des enseignants. Le cas du test cantonal à la fin de la scolarité primaire du Burundi*. [Thèse de doctorat]. Université Cheikh Anta Diop.
- Bastien, C. (1997). *Les connaissances de l'enfant à l'adulte*. Armand-Colin
- Beaufort, M., Cancalon-Thomas, F. et Defaux, E. (2002). *Enseigner aujourd'hui : des réponses pratiques à vos questions*. Bordas.
- Bernstein, B. (1975). *Langage et classes sociales : codes sociolinguistiques et contrôle social*. Les Éditions de Minuit.
- Bianchini, P. (2004). *Ecole et Politique en Afrique noire : Sociologie en Crises et des réformes du système d'enseignement au Sénégal et au Burkina Faso (1960-2000)*. Karthala.
- Bissonnette, S., Richard, M. et Gauthier, C. (2005). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. *Revue française de pédagogie*, 150(1), 87-141.
- Boissinot, A. (2010). La Formation des maîtres : Débats et perspectives. *Revue internationale d'éducation de sèvre*, 55(10), 27-36.
- Brazeau, P. (1998). *Stratégies pour apprendre et enseigner autrement* : Chenelière Education.

- Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effet-écoles et l'effet maître. *Revue française de pédagogie*, (108), 91-137.
- Bressoux, P. (2008). Comment favoriser les progrès des élèves ? *Sciences Humaines*, (192), 38-40.
- Brossard, M. (2003). *Rétention, redoublement et qualité dans les écoles publiques primaires béninoises. Quel diagnostic ? Quelles pistes de politiques éducatives ?* UNESCO.
- Bulle, N. (2000). *Sociologie et éducation*. PUF.
- Caillods, F., et Postlethwaite, T., N. (1989). Les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les pays en développement. *Perspectives : revue trimestrielle de l'éducation*, 1989(2), 183-207.
- Caron, J. (1994). *Quand revient septembre : un aménagement physique ouvert à la différence* (2^{ème} édition). La Chenelière.
- Chinapah, V., H'ddigui, E.M., Kanjee, A., Falayajo, W., Fomba, C.O., Hamissou, O., Rafalimanana, A., et Byamugisha, A. (2000). *Avec l'Afrique pour l'Afrique vers l'éducation de qualité pour tous*. Sherano Printers.
- Cineus, J. (2020). *L'impact de la relation élève- enseignants sur la réussite scolaire des élèves du secondaire en milieu socio-économique faible au Québec : une recension critique des écrits*. [Mémoire de Master]. Université de Sherbrooke.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., Mc Partland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D., & York, R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office of Education.
- CONFEMEN. (1999). *Les facteurs de l'efficacité dans l'enseignement primaire : les les résultats du programme PASEC sur neuf pays d'Afrique et de l'Océan indien*. Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN.
- CONFEMEN. (2004). *Les enseignants contractuels et la qualité de l'école fondamentale publique au Mali : quels enseignements ?* Secrétariat Technique Permanent. <https://pasec.confemen.org>
- CONFEMEN. (2006). *La formation des enseignants contractuels. Étude thématique Guinée*. Secrétariat Technique Permanent.
- CONFEMEN. (2007). *Évaluation PASEC Sénégal*. Dakar : Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN.
- Cuttance, P. (1998). *Quality assurance reviews as catalyst for school improvement in Australia*. Fullan.

- De Ketele, J.-M. et Gerard, F.-M. (2007). La qualité et le pilotage du système éducatif. *Dans* Matthis, B. (2007). *la Qualité en éducation pour réfléchir à la formation de demain. Presses de l'Université du Québec.*
- Demailly, T. (1987). La qualification ou la compétence professionnelle des enseignants. *Sociologie du travail*, 29(1), 59-69.
- Demeuse, M., Baye, A., Staeten, M., H., Nicaise, J. et Matoul, A. (2005). Vers une école juste et efficace. *Revue internationale d'éducation de Sévres* 39(3), 15-17.
- Diambomba, M., Ouellet, R., Moiset, J.J., et Bouazzaoui, H., E. (1996). Les déterminants de la réussite scolaire au Congo. Enquête sur les causes du faible rendement de l'enseignement primaire congolais. CONFEMEN.
- Djibo, F. (2017). L'efficacité de la formation continue des enseignants du primaire : le cas du Burkina Faso. *Revue Formation et profession*. 25(2), 35-48
- Duru-Bellat, M. (2003). *Inégalités sociales à l'école et politiques éducatives*. PUF.
- Elley, W.B. (2001). Conclusions. Conclusions: What have we learned? In *International Journal of Educational Research*, 35, 237-24
- Gauthier, C. (1997). Pour une théorie de la pédagogie. Recherche contemporaines sur le savoir des enseignants. Les Presses de l'Université de Laval
- Guskey, T. (2000). *Evaluating Professional Development*. Corwin Press, INC.
- Goupil, G. et Lusignan, G. (1993). *Apprentissage et enseignement en milieu scolaire*. Gaëtan Morin..
- Hanushek, E., A. (2007). Education Production Functions. *The new palgravePalgrave Dictionary of Economics*, 73(3), 1-5.
- Heyneman, S., P. (1976). Influence on Academic Achievement. A Comparison of Results from Uganda and Industrialized Societies. *In Sociology of Education*, 49(3) 200-211.
- Houngbedji, K. (2007). *La politique de contractualisation des enseignants en Guinée : expérience du programme de formation initiale des maîtres en Guinée*. UNESCO.
- Howell, D. C. (2008). *Méthodes statistiques en sciences humaines*. DeBoeck.
- Jackson, C. K. (K. (2009). *Student demographics, teacher sorting and teacher quality: Evidence from the end of school desegregation*. Retrieved 10 Janvier 2010, from Cornell University, School of Industrial and Labor Relations site: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/workingpapers/78>
- Janosz, M., Pascal, S., Belleau, L., Archambaul, I. et Pagani, L. (2013). Les élèves du primaire à risque de décrochage au secondaire : Caractéristique à 12 ans et prédicateurs à 7 ans. www.stat.gouv.qc.ca

- Jorro, A. et Deketele J.-M. (2013). *L'engagement professionnel en éducation et formation*. De Boeck.
- Kalamo, A. (2011). Les déterminants des performances scolaires à la fin de l'enseignement élémentaire au Sénégal : Cas de l'inspection départementale de l'Éducation de Vélingara, dans la région de Kolda. [Mémoire de Master]. Université Cheikh Anta Diop Dakar.
- Kessler, M. (2017). Aménagement de la classe et pédagogie différenciée : comment les enseignants utilisent l'espace pour favoriser une différenciation de leur enseignement. *Revue Didactique d'apprentissage et enseignement*, 4(2), 4-12.
- Lemrabott, O.M. (2003). Analyse. *Analyse des pratiques enseignantes en deuxième année de l'enseignement fondamental en Mauritanie. Description et incidences sur les élèves*. [Mémoire de DEA]. Université de Bourgogne.
- Lessard, C. (2006). Le débat américain sur la certification des enseignants et le piège d'une politique éducative evidence-based », *Revue française de pédagogie*, 154, 19-32.
- Liang Ko-Yao, Z. (2017). *L'effet-maître : L'influence de l'implication professionnelle de l'enseignant sur la mobilisation scolaire de l'élève*. [Mémoire de Master]. Université de Reunion.
- Lusignan (1993). *Apprentissage et enseignement en milieu scolaire*. Gaetan Morin.
- Menye, G., F. et Yakam, I. (2020). Ingénierie de formation et de compétences professionnelles des enseignants au Cameroun. L'Harmattan
- Meuret, D. (2000). Établissements scolaires : ce qui fait la différence. *L'Année sociologique*, 50(2), 5-555.
- Meuret, D. (2001). Les recherches sur la réduction de la taille des classes. *Rapport établi à la demande du Haut Conseil de l'évaluation de l'école*. [Consulté le 18 juin 2022 à 16h 05]. [http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/024000197/0000.pdf\(page](http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/024000197/0000.pdf(page)
- Michaelowa, K. (2006). Des intrants rentables : une : une méta-analyse des évaluations du SACMEQ et du PASEC. In *Éduquer plus et mieux. Écoles et programmes d'alphabétisation de développement de la petite enfance : comment assurer l'efficacité des apprentissages ?* UNESCO.
- Ministère de l'éducation nationale et de la promotion civique.(2006). *Loi 06-016-2006-13-12 portant orientation du système éducatif tchadien*. République du Tchad.
- Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. (2018). Plan intérimaire de l'éducation 2018-2020. République du Tchad.

- Ministère de l'éducation nationale et de la promotion civique. (2014). *Rapport d'état du système éducatif national du Tchad : élément d'analyse pour une refondation de l'école*. UNICEF.
- Mucchielli, R. (2019). *La dynamique du groupe*. ESF Editions.
- Mwendapole, E., K., Muhindo, R., Semrita, k.,k. Tuvere, G. Kombi Jean-pierre & Kaliki, R. (2020). Qualité de l'enseignement des mathématiques dans le Nord Kivu : du niveau des connaissances des apprenants aux pratiques didactiques : *Apprendre*. Université des grands lacs. Agence Universitaire de la Francophonie.
- Nye, B., Konstantopoulos S. et Hedges L., V. (2004). How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(3), 237-257.
- Opdenakker, M.C., Vandamme, J., De Fraine, B., Van Landeghem, G., et Onghena (2002). *The effect of schools and classes on mathematics achievement*. Roegiers.
- Organisation Internationale du Travail. (2008). Recommandation IOT/UNESCO concernant la condition du personnel enseignant (1966) et Recommandation de l'UNESCO concernant la condition du personnel enseignant de l'enseignement supérieur (1997) avec un guide de l'utilisateur. UNESCO
- PASEC. (2019). *Qualité des systèmes éducatifs en Afrique subsaharienne francophone performances et environnement de l'enseignement-apprentissage au primaire*. PASEC-CONFEMEN.
- Perrenoud P. (2010). *Pédagogie différenciée : des intentions à l'action*. ESF Editions.
- Perrenoud, P. (1999). *Apprendre à l'école à travers des projets : pourquoi ? Comment ?* Université de Genève. [Consulté le 14 mars 2023 à 2h30min]. <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perronoud/php>
- Piaget, J. (1896-1980). L'enfant et son développement. www.cairn.info
- Rivkin, S.G, Hanushek, E.A., & Kain, J.F. (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.
- Rongère, p. (1979). *Méthode des sciences sociales*. Dalloz
- Simard, C., Dufays J.-L., Dolz, J. et Garcia-Debanc C. (2010). *Didactique du français langue Première : De Boeck*.
- Souad, L. (2020). La formation continue des enseignants des cycles primaires et secondaires : Etat des lieux et perspectives. *International social sciences and management journal* Université de Mohammed V de Rabat, 25. <https://revues.imist.ma>
- Talbot, L. (2012). Les recherches sur les pratiques enseignantes efficaces. *Question Vives*, 6(18), 129-140.

- UNESCO (2003). Enseignement et formation techniques et professionnels pour le vingt et unième siècle : Recommandations. UNESCO. www.UNESCO.ORG
- Ulrika, P.-B. et Fiske, E., B. (2000). *Forum mondial sur l'éducation. Éducation pour tous : tenir nos engagements collectifs*. UNESCO.
- UNESCO. (2005). *Éducation Pour Tous en Afrique. Repères : Repères pour l'action*. www.dakar.unesco.org
- UNICEF. (2019). *Projet de revitalisation de l'éducation de base du Tchad : Rapport annuel du Ministère de l'éducation nationale et de la promotion civique*. UNICEF.
- Veldman, D. J. et J. et Brophy, J, J. E. (1974). Measuring teacher effects on pupil achievement. *Journal of Educational Psychology*, 66(3), 314-319.
- Verspoor, A., M. (2005). *Le défi de l'apprentissage : améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique sub-saharienne*. L'Harmattan.
- Viau, R. (1999). *La motivation en contexte scolaire*. De Boek.

ANNEXES

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Pays – Travail – Patrie
UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE FORMATION
DOCTORALE EN SCIENCES HUMAINES,
SOCIALES ET ÉDUCATIVES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fulfillment
THE UNIVERSITY OF YAOUNDÉ I
POST GRADUATE SCHOOL FOR THE
SOCIAL AND EDUCATIONAL
SCIENCES

B. P. : 755 Yaoundé
Email : crfd.shse@univ-yaounde1.cm
Siège : Face Bibliothèque Centrale de l'UYI

Ré: 2-0816 /UYI/CRFD_SHSE/TTJP

AUTORISATION DE STAGE

Je soussigné, **Professeur TSALA TSALA Jacques Philippe**, Coordonnateur du Centre de Recherche et de Formation Doctorale en Sciences Humaines, Sociales et Éducatives de l'Université de Yaoundé I, certifie que l'étudiante **AL-ASSEM Adélaïde**, Matricule **20V3035**, est inscrite en **Master II** à la Faculté des Sciences de l'Éducation, Département : **Enseignements Fondamentaux en Education**, Spécialité : **Psychologue de l'Éducation**.

L'intéressée doit effectuer un stage académique en vue de la préparation de son diplôme de Master. Elle travaille sous la direction du **Pr. MAINGARI Daouda (Maître des Conférences)**. Son sujet porte sur : « **Auto-efficacité des enseignants et gestion de classe dans les écoles primaires du 7^e Arrondissement de N'Djamena** ».

Je vous saurai gré de bien vouloir le recevoir pour le stage et mettre à sa disposition toutes les informations susceptibles de l'aider dans son travail.

En foi de quoi, cette autorisation de stage lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Yaoundé, le 21 JUIN 2022

Le Coordonnateur du Centre de Recherche
et de Formation Doctorale en Sciences
Humaines, Sociales et Éducatives



REPUBLIQUE DU TCHAD

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA PROMOTION CIVIQUE



Unité-Travail-Progress

INSPECTION DEPARTEMENTALE DE L'EDUCATION
NATIONALE ET DE LA PROMOTION CIVIQUE POUR
LA COMMUNE DE NDJAMENA VII

INSPECTION PEDAGOGIQUE DE L'ENSEIGNEMENT
PRIMAIRE DU 7^e ARRONDISSEMENT (C)

ATTESTATION DE RECHERCHE

Je soussigné, **Mme DJIMTEBAYE SALI-GADJA** Inspectrice pédagogique de l'Enseignement primaire du 7^e arrondissement « C », certifie que l'étudiante **AL-ASSEM Adelaïde** matricule **20V3O35**, inscrit en Master II à l'Université de Yaoundé I, Faculté des Sciences de l'Education, Département : **ENSEIGNEMENTS FONDAMENTAUX DE L'EDUCATION**, Spécialité : **PSYCHOLOGIE DE L'EDUCATION**.

L'intéressée a effectivement passé ses travaux de recherche dans mon Inspection. Son sujet est intitulé : « *Efficacité des enseignants et acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves de classe CMI-CM2 dans les écoles primaires du septième arrondissement de Ndjamen* ». Sous la direction du **Professeur MAIGARI Daouda**
En foi de quoi, cette attestation de recherche lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Ndjamenale 21/11/2022



Inspectrice

GUIDE D'ENTRETIEN

Madame, Monsieur,

Bonjour, je m'appelle **AL-ASSEM Adélaïde** étudiante à la Faculté des Sciences de l'Education (FSE) à l'Université de Yaoundé I, je mène une recherche sur le thème « *Efficacité des enseignants et acquisition des connaissances en mathématiques par les élèves des classes CM1 CM2 des écoles primaires du 7^{ème} arrondissement de la ville de N'Djamena* ». L'objectif de cette étude consiste à connaître l'effet de l'efficacité des enseignants sur l'acquisition des connaissances en mathématiques. Vous êtes libres de vous exprimer et vous garantissons que cette recherche est élaborée dans le cadre éducatif pour l'obtention du Diplôme de Master en Sciences de l'Education.

IDENTIFICATION DES ENSEIGNANTS

Nom(s) :

Prénom(s) :

Âge :

Sexe :

Grade :

Ancienneté :

Niveau d'étude :

Nationalité :

Ecole de Service :

Thème 1 : Qualité de formation

Sous thème 1 : Formation initiale

Sous thème 2 : Formation continue

Sous thème 3 : Expérience professionnelle

Sous thème 4 : Niveau de formation

Sous thème 5 : Formation pédagogique

Thème 2 : Motivation des enseignants

Sous thème 1 : implication professionnelle

Sous thème 2 : enseignant par vocation ou par contrainte

Sous thème 3 : Absentéisme

Sous thème 4 : rémunération

Thème 3 : Gestion de classe

Sous thème 1 : Organisation de la classe

Sous thème 2 : gestion de temps d'apprentissage

Sous thème 3 : Gestion de ressources

Sous thème 4 : Tailles de la classe

Sous thème 5 : aménagement de l'espace

IDENTIFICATION DES ELEVES DE CM1- CM2

Nom :

Prénom :

Classe :

Age :

Sexe :

Ecole :

Thème : Acquisition des connaissances en mathématiques

Sous thème1 : motivation pour la réussite

Sous thème 2 : Amour pour les mathématiques

Sous thème 3 : Niveau de connaissances en mathématiques

Sous thème 4 : Encadrement des parents

Sous thème 5 : suivi scolaire par les parents

Je vous remercie !

Entretien avec les Enseignants

Thème 1 : Qualité de formation

Quelle était votre formation initiale ?.....

.....

Bénéficiez-vous souvent des formations continues ? Quelle est la dernière en date que vous avez bénéficié

?.....

.....

Quelle expérience avez-vous dans le métier d'enseignant

?

.....

Quel est votre niveau de formation ? Quel est votre dernier diplôme

?.....

.....

Avez-vous reçu une formation pédagogique ? Si oui comment appréciez-vous votre niveau pédagogique (bonne) ? (très bonne) ?

.....

.....

De quelle méthode pédagogique faites-vous usage pour dispenser le cours de mathématiques aux élèves ?

.....

.....

Pensez-vous que cette méthode facilite l'acquisition des connaissances à vos élèves ?

.....

.....

Thème 2 : Motivation professionnelle des enseignants

Que pensez-vous de votre implication professionnelle ?

.....

.....

Qu'est-ce qui vous a motivé à faire carrière dans la profession enseignante ?

.....

.....

Par vocation ? Par contrainte ?

.....
.....

Est-ce qu'il vous arrive de se rendre par exemple au village passer quelques jours si vous perdez quelqu'un pendant les moments de cours ? Si oui qui compense les jours des cours perdu ?

.....
.....

Est qu'il vous arrive parfois de prendre congé de votre classe pour se rendre à une cérémonie importante ?

.....
.....

Votre rémunération vous permet-elle de vous prendre en charge comme vous le souhaitez ?

.....
.....

Peut-on penser qu'elle est aussi l'une des motivations pour votre choix du métier ?

.....
.....

Theme3 : Gestion de classe

Comment organisez-vous votre classe ?

.....
.....

Comment gérez-vous le temps d'apprentissage ?

.....
.....

Le temps vous permet-il de transmettre la connaissance nécessaire aux élèves ?

.....
.....

Parvenez-vous à finir le programme des leçons des mathématiques ?

.....
.....

Avez-vous des ressources nécessaires pour les apprentissages des mathématiques ?

.....
.....

Quelles sont ces ressources ?

.....
.....

Comment gérez-vous ces ressources ?

.....
.....

Votre classe contient combien d'élèves ?

.....
.....

Comment faites-vous pour aménager la classe pour que les élèves se sentent à l'aise pour les apprentissages ?

.....
.....

Entretien avec les élèves

Thème : Acquisition des connaissances en mathématiques

Etes-vous motivés à réussir à l'école ?

.....
.....

Qu'est-ce qui vous motive ?

.....
.....

Quelle est votre plus forte note en mathématiques ?

.....
.....

Est-ce que papa, maman ou votre frère vous aident à comprendre tes leçons de mathématiques ?

.....
.....

Avez-vous un répétiteur à la maison ?

.....
.....

Est-ce que vous comprenez les cours des mathématiques que votre maître vous enseigne en classe ?

.....
.....

Est-ce que vous traitez souvent les exercices de mathématiques en classe ?

.....
.....

Est-ce que vous aimez aller au tableau traiter les exercices devant tes amis ?

.....
.....

Est-ce qu'on vérifie toujours votre cahier de devoir à la maison ?

.....
.....

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	i
DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DE SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DE TABLEAUX ET FIGURES	vi
RESUMÉ	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	4
CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE.....	5
1.1. PROBLEMATIQUE	5
1.2. Contexte et justification de l'étude	5
1.2.1. Contexte de l'étude	5
1.2.1.1. Quelques traits généraux du Pays	5
1.2.1.2. Situation géographique et caractéristiques démographiques et socio-économiques	5
1.2.2. Caractéristiques scolaires du Tchad.....	Erreur ! Signet non défini.
1.2.2.1. L'organigramme du système éducatif tchadien	6
1.3. Justification de l'étude.....	7
1.4. Objet de l'étude.....	10
1.5 Formulation et position du problème	11
1.6. Questions de recherche.....	14
1.6.1. Question principale	14
1.6.2. Questions spécifiques de recherche	15
1.7. Objectif de l'étude.....	15
1.7.1. Objectif général	15
1.7.2. Objectifs spécifiques	15
1.8. Hypothèse de recherche.....	16
1.8.1. Hypothèse générale de recherche	16
1.8.2. Hypothèses spécifiques	16
1.9. Intérêt de l'étude	16

1.9.1. Intérêt scientifique	17
1.9.2. Intérêt social	17
1.10. But et pertinence de l'étude	18
1.10.1. Délimitation de l'étude.....	19
1.10.1.1. Délimitation thématique	19
1.10.1.2. Délimitation spatiotemporelle.....	19
CHAPITRE 2 : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.....	20
2.1. Définitions des concepts.....	20
2.2. Revue de la littérature.....	22
2.3. La qualité de formation des enseignants	22
2.3.1. Expériences professionnelles des enseignants	23
2.3.2. Formation initiale des enseignants.....	24
2.3.3. Le niveau de formation des enseignants	25
2.3.4. La formation pédagogique des Enseignants.....	25
2.3.5. Profil et exigences liées à l'efficacité des enseignants	25
2.3.6. La formation continue et efficacité des enseignants.....	27
2.3.7. L'impact de la formation continue des enseignants sur l'acquisition des connaissances des apprenants	30
2.4. Motivation professionnelle des enseignants	31
2.5. Gestion de classe.....	33
2.5.1. L'organisation de la classe	34
2.5.1.1. La taille des classes	35
2.5.1.2. La gestion du temps.....	38
2.5.1.3. La gestion des ressources.....	38
2.5.1.4. L'aménagement de l'espace.....	39
2.5.1.5. L'affichage.....	39
2.5.1.6. Les tables	39
2.6. Acquisition de connaissances par les élèves.....	40
2.6.1. Contexte scolaire des apprentissages	40
2.6.2. Facteurs du processus d'enseignement-apprentissage	40
2.6.3. Les déterminants de l'acquisition des connaissances	40
2.6.4. Influence des facteurs scolaires sur l'acquisition des connaissances des apprenants.....	40
2.6.5. Les facteurs associés à l'élève dans l'acquisition de connaissances	42

2.6.6. Les facteurs liés à l'enseignant.....	44
2.6.7. Facteur liée à l'aide à la maison	45
2.6.8. Le niveau de l'étude.....	46
2.6.9. Les matières de l'étude	46
2.6.10. L'âge des élèves.....	46
2.7. Développement cognitif de l'enfant.....	46
2.7.1. Le stade de l'intelligence sensori-motrice.....	47
2.7.2. Le stade de l'intelligence pré opératoire.....	48
2.7.3. Le stade des opérations concrètes ou de l'intelligence opératoire	49
2.7.4. Le stade de l'intelligence formelle	49
2.8. Mathématiques au CM1-CM2	50
2.8.1. Nombres et calcul	50
2.8.2. Géométrie	51
2.8.3. Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, le parallélogramme, le triangle et ses cas particuliers, le cercle :	51
2.8.4. Grandeurs et mesures	52
2.8.5. Organisation et gestion de données	52
2.8.6. Evaluations	52
2.9. Ecole primaire	53
2.10. Cadre éducatif dans le 7eme arrondissement.....	53
2.11. Théories explicatives de l'étude.....	54
2.11.1. L'effet-maître /effet-classe	54
2.11.2. Effet-maître, composition de la classe et sa taille	58
2.11.3. Effet-école ou Effet-Établissement	59
2.11.4. La théorie constructiviste	60
DEUXIEME PARTIE : CADRE METHODOLOGIQUE ET OPERATOIRE	66
CHAPITRE 3 : METHOTOLOGIE.....	67
3.1. Rappel des éléments de la problématique	67
3.1.1. Rappel des questions de recherche.	67
3.1.2. Les hypothèses de l'étude	68
3.1.2.1. Hypothèse générale de l'étude.....	68
3.1.2.2. Hypothèses de spécifiques de l'étude	68
3.1.3. La définition des variables de l'étude.....	69
3.2. Présentation du site de l'étude	71

3.3. Types de recherche.....	72
3.4. Population d'étude	72
3.5. Echantillon.....	72
3.5.1. Critères d'inclusion.....	73
3.5.2. Critères d'exclusion.....	73
3.6. Technique d'échantillonnage	73
3.7. Outils de collecte des données	73
3.7.1. Justification du choix de l'instrument	74
3.7.2. Entretien semi-directif	74
3.7.3. Construction de guide d'entretien	75
3.8. DEMARCHE DE COLLECTE DE DONNEES	75
3.8.1. La pré-enquête.....	76
3.8.2. L'enquête	76
3.8.3. Techniques d'analyse de données	76
3.9. Respect de l'éthique et limite de l'étude	78
3.9.1. Respect de l'éthique	78
3.9.2. Limite de l'étude.....	78
CHAPITRE 4 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	79
4.1. Présentation des données qualitatives	79
4.1.1. Identification des enquêtés	79
4.1.1.1. Présentation des enquêtés Enseignants.....	79
4.1.1.2. Présentations des enquêtés élèves	80
4.2. Présentation des thèmes d'entretien	81
4.2.1. Qualité de formation des enseignants	82
4.2.2. Motivation professionnelle des enseignants.....	84
4.2.3. Gestion de classe	85
4.2.4. Acquisition des connaissances en mathématiques.....	88
4.3. Analyse thématique des données	89
4.3.1. Analyse des discours sur la qualité de formation des enseignants	89
4.3.2. L'Analyse des discours sur la motivation professionnelle des enseignants.....	90
4.3.3. Analyse des discours sur la gestion de classe	91
CHAPITRE 5 : INTERPRETATION, DISCUSSION DES	94
RESULTATS ET SUGGESTIONS	94

5.1. Interprétation des résultats des hypothèses.....	94
5.1.1. Interprétation des résultats de l'hypothèse spécifique 1	94
5.1.2. Interprétation des résultats de l'hypothèse spécifique 2	95
5.1.3. Interprétation de l'hypothèse spécifique 3	95
5.2. Discussion des résultats.....	96
5.2.1. La qualité de formation des enseignants	96
5.2.2. La motivation personnelle pour la performance scolaire.....	97
5.2.3. La gestion de classe	97
5.3. Suggestions	100
CONCLUSION GENERALE.....	102
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	105
ANNEXES	xii