UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Contribution à l'amelioration de l'enseignement du domaine de sciences et technologie à l'école fondamentale: Cas de la commune urbaine de GITEGA

2017-07
UB, Institut de pédagogie appliquée
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/812

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

INSTITUT DE PEDAGOGIE APPLIQUEE

DEPARTEMENT DE BIOLOGIE

CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE L'ENSEIGNEMENT DU DOMAINE DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE A L'ECOLE FONDAMENTALE: Cas de la Commune Urbaine de GITEGA

Par

Yves NDEKEKUBANZA

Sous la direction de

Dr. André NDUWIMANA

Mémoire présenté et défendu publiquement en vue de l'obtention du grade de Licencié en Pédagogie Appliquée, Agrégé de l'enseignement secondaire en Biologie

BUJUMBURA, JUILLET 2017

DEDICACE

A

Mon cher père;

Ma regrettée mère;

Ma chère épouse;

Ma fille ainée;

Mes frères et sœurs;

Tous ceux qui me sont chers;

Toutes mes connaissances

Nous dédions ce mémoire.

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, je voudrais exprimer mes sentiments de reconnaissance à tous ceux qui ont contribué à l'accomplissement de ce travail.

Nos sincères remerciements s'adressent particulièrement au Dr. André NDUWIMANA, professeur à l'université du Burundi, Doyen de l'IPA et directeur de ce mémoire, qui malgré ses multiples préoccupations a accepté de m'accompagner durant toutes mes démarches de recherches. Ses conseils, ses recommandations et sa rigueur scientifique nous ont été bénéfiques. Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nous remercions également tous les professeurs de l'Institut de pédagogie Appliquée (I.P.A), en particulier ceux du département de Biologie ainsi que ceux de la faculté de Biologie pour la formation tant morale qu'académique qu'ils nous ont donné.

Nous pensons en outre aux enseignants depuis l'école primaire jusqu'à l'école secondaire qui nous ont donné les connaissances de base pour affronter l'enseignement supérieur que le présent travail leur fasse honneur.

Nos sincères remerciements s'adressent aussi à nos parents qui ont compris que l'école ouvre les portes du savoir. Que ce travail soit le fruit de leurs efforts.

A toutes personnes qui, de près ou de loin, nous ont donné un coup de main pour la réalisation de ce travail, nous disons sincèrement merci.

Yves NDEKEKUBANZA

SIGLES ET ABREVIATIONS

CEA : Communauté de l'Afrique de l'Est

CNIDH : Commission National Indépendante des Droits de l'Homme

BEPEB : Bureau d'Etude des Programmes d'Enseignement de Base

ECOFO : Ecole Fondamentale

DCE : Directeur Communal d'Enseignement

ENS : Ecole Normale Supérieur

IPA : Institut de Pédagogie Appliquée

FLSH : Faculté des Lettres et Sciences Humaines

FPSE : Faculté de Psychologie et Sciences de l'Education

P U F : Presses Universitaire de France

U B : Université du Burundi

EUB : Edition de l'Université de Bruxelles

D_7 : Diplôme d'instituteur

DPE : Direction Provincial de l'Enseignement

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure

Figure 1: Carte Scolaire de la Commune urbaine de Gitega 11

Tableaux

Tableau1: Taux de participation des intervenants éducatifs à l'enquête 13
Tableau 2: Répartition de l'effectif de l'échantillon par strate 15
Tableau 3: Considérations des directeurs d'écoles 18
Tableau 4: Formations des enseignants pour l'ECOFO 19
Tableau 5: Degré de satisfaction sur l'ECOFO et le devenir des lauréats 20
Tableau 6: Appréciations de l'ECOFO par les directeurs d'écoles 21
Tableau 7: Niveau d'Etudes des enseignants 22
Tableau 8: Nombre d'enseignants de sciences et technologies dans les écoles visitées e leur niveau de formation 23
Tableau 9: Organisation de l'enseignement du domaine des sciences et technologies dans les établissements visités 24
Tableau 10: Participations dans la formation des enseignants de l'ECOFO 25
Tableau 11: Appréciation des enseignants concernant les programmes et les contenus de sciences et technologies 26
Tableau 12: Considérations des enseignants sur le niveau des apprenants face au programme proposé 27
Tableau 13: Résultats du concours 2016 des quelques écoles publiques de la ville de Gitega 29
Tableau14: Appréciations des parents sur le nouveau système d'ECOFO 31
Tableau 15: Appréciation des élèves de 9^{e} sur le programme de Sciences et Technologies ... 33

RESUME

Après son adhésion dans les pays membres de la CEA, le Burundi a introduit un nouveau système éducatif dit l'enseignement fondamental.

La mise en œuvre de cette réforme pose multiples difficultés plus particulièrement dans le domaine des Sciences et Technologies.

La présente recherche a été menée dans 16 écoles fondamentales de la commune urbaine de Gitega.

L'objectif général poursuivi était d' «analyser l'état des lieux de l'enseignement du domaine de sciences et technologies à l'ECOFO et d'en proposer des voies d'amélioration».

L'enquête a requis les contributions des divers intervenants éducatifs tels le DCE, les directeurs d'écoles, les enseignants du domaine des sciences et technologies, les parents ayant des enfants qui fréquentent l'ECOFO ainsi que les élèves de la 9ème année.

Le questionnaire écrit a été privilégié comme instrument de recherche, distribué à 175 individus pris comme échantillon.

Partant des résultats du terrain, les directeurs et les enseignants du domaine de sciences et technologie convergent sur le fait que le programme de ce domaine est long, difficile à enseigner et complexe. La majorité des enseignants ne sont pas à la hauteur de terminer le programme réservé pour l'année scolaire pour ce domaine, ils éprouvent aussi des difficultés quant à la maitrise de toutes disciplines.

L'insuffisance des ouvrages et des matériels didactiques, l'absence des laboratoires et leurs équipements constituent un défi important pour la transmission des connaissances.

Enfin, à travers les résultats obtenus, nous avons émis diverses propositions dans le but d'améliorer l'enseignement du domaine des Sciences et Technologie.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE i

REMERCIEMENTS ii

SIGLES ET ABREVIATIONS iii

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES iv

RESUME v

TABLE DES MATIERES vi

INTRODUCTION GENERALE 1

CHAPITRE I: REVUE BIBLIOGRAPHIQUE 3

I.1. Education à travers l'école, une action publique 3

I.2.Cadre légal de l'organisation de l'enseignement fondamental au Burundi 3

I.2.1. Objectifs de l'école fondamentale 5

I.2.2. Cursus d'enseignement 5

I.2.3. Organisation de l'enseignement du domaine des sciences et Technologie à l'école Fondamentale 6

I.3. Ecole fondamentale: de sa création à aujourd'hui 7

I.4. Programme d'enseignement 8

I.5.Organisation de l'école fondamentale dans la CEA 8

CHAPITRE II: MATERIEL ET METHODE 9

II.1. Pré-enquête 9

II.2. Enquête proprement dite 12

II.3.Echantillon 14

II.4. Difficultés rencontrées 15

II.5. Soutiens ou profits 15

II.6. Dépouillement et traitement de données 16

CHAPITRE III. PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS 17

III.1. Présentation des résultats 17

III.1.1 Considération du Directeur Communal de l'enseignement 17

III.1.2. Considérations des Directeurs d'écoles 17

III.1.3. Considérations des enseignants 22

III.1.4. Considérations des parents 30

III.1.5. Considérations des élèves de la 9ème 32

III.2. Discussions des résultats 34

CONCLUSION GENERALE 37

SUGGESTIONS 38

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 39

ANNEXES 41

INTRODUCTION GENERALE

Avec la période des indépendances (1961-1970); force est de constater que les pays sont en train de chercher à mettre en place un système éducatif adapté à leur environnement, tout en s'inscrivant dans les grandes tendances de l'environnement mondial (CNIDH, 2014).

Comme partout ailleurs en Afrique noire et dans les pays en voie de développement, le système éducatif est devenu un des piliers du développement socio-économique du fait que le développement du capital humain constitue un atout majeur dans cette entreprise (CNIDH, 2014).

Après l'admission du Burundi dans la communauté de l'Afrique de l'Est (CEA) le1/7/2007, le gouvernement burundais a pris une décision d'harmoniser le système éducatif avec celui de la sous-région (NTIBASHIRAKANDI, 2011). L'école fondamentale correspond à l'enseignement de base organisé sur neuf ans et comprend le cycle primaire et le cycle inférieur de l'enseignement secondaire (CNIDH, 2014).

La nouveauté de l'école fondamentale est d'opérer des regroupements des disciplines. Ces disciplines sont regroupées au titre de leur intégration, d'un rapprochement de disciplines connexes, la possibilité de compensation entre les disciplines du même domaine devrait permettre une réduction relative des échecs scolaires (CNIDH, 2014).

Ayant suivi la formation académique dans le département sciences Biologiques, notre intérêt est centré sur l'enseignement du domaine des Sciences et Technologies.

Des incertitudes et de résistances face à ce nouveau système éducatif Burundais sont observées. Peu d'intervenants saisissent ou maîtrisent les contributions de ce système au niveau des connaissances scientifiques pour les nouvelles générations. Ceci est très important pour nous du fait que nous n'avons pas enregistré de travail de recherche y relatif ni d'évaluations de ce système. Notre travail de recherche se réalise en milieu urbain à savoir la ville de Gitega.

La question principale de notre recherche est de voir si la mise en œuvre du programme de sciences et technologie concourt à la réalisation de ce système. Est-ce que ce nouveau système de l'école fondamentale serait-il bien compris et mieux adapté?

Est-ce qu'à l'état actuel, pourrait-on estimer que ce système est sur une bonne voie?

L'objectif global de notre recherche est d'analyser l'état des lieux de l'enseignement du domaine de «sciences et technologie» et de proposer des voies d'amélioration.

Les objectifs spécifiques sont les suivants:

- Analyser l'appréciation de l'école fondamentale par les intervenants éducatifs,
- Evaluer les acquis des enseignants de sciences et technologie par rapport aux contenus proposés,
- Estimer l'équipement et les ouvrages disponibles par rapport à la progression logique du programme,
- Faire des propositions techniques en vue de l'amélioration.

Notre travail se réalise en milieu urbain à savoir la ville de Gitega. Le présent travail comprend l'introduction générale, suivie par la revue bibliographique; l'aspect méthodologique, suivi des résultats. Une conclusion générale, des suggestions, des références bibliographiques et des annexes terminent notre travail.

CHAPITRE I: REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I.1. Education à travers l'école, une action publique

Selon DURKHEIM (1973), l'éducation est l'action exercée par les générations adultes sur celles qui ne sont pas encore mûres pour la vie sociale. Elle a pour objet de susciter et de développer chez l'enfant un certain nombre d'état physique, intellectuel et mentaux que réclame de lui, la société politique, dans son ensemble et le milieu social auquel il est particulièrement destiné. L'école peut être définie comme étant tout établissement permettant d'accueillir des individus afin de leur dispenser un enseignement de façon collective (NDAYIRAGIJE, 2008).

Au Burundi, l'école est ouverte à tous afin de donner la même chance de réussite à la promotion sociale. Toute discrimination basée notamment sur le sexe, l'origine sociale, l'ethnie, la religion ou les enfants à besoins spéciaux y est prohibée (Article 10, chapitre 1 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire). Elle est aussi apolitique c'est-à-dire que nulle activité politique n'y est autorisée (Article 8, chapitre 1 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire).

I.2.Cadre légal de l'organisation de l'enseignement fondamental au Burundi

Au Burundi, le secteur d'enseignement de base et secondaire est placé sous la responsabilité de l'Etat qui garantit aux citoyens la mise en œuvre effective du droit à l'éducation. Les collectivités locales, la société civile, les confessions religieuses, les associations des parents et les personnes physiques épaulent les efforts de l'Etat dans l'organisation, au financement du secteur et à l'amélioration de la qualité d'enseignement (Article 6, chapitre 1 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire).

L'enseignement fondamental comprend 4 cycles:

Le premier cycle (1ère et 2ème année) ; le deuxième cycle (3ème et 4èmeannée) ; le troisième cycle (5ème et 6ème année) et enfin le quatrième cycle (7ème ,8ème et 9ème année) (Article 3 ; alinéa e chapitre 1 de la loi n° 1/19 du 10 septembre 2013 portant l'organisation de l'enseignement de base et secondaire).

L'école fondamentale est définie comme étant «un établissement scolaire d'une durée de 9 ans et dans lequel est dispensé un enseignement de base» (BEPEB, 2015).

Les enseignants doivent se consacrer avec une égale sollicitude à l'éducation et à l'instruction des élèves confiés à leurs soins (Article 8, chapitre 1 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire).

Les enseignants du 4ème cycle de l'école fondamentale doivent avoir au moins le niveau D7 ou équivalent et ils sont responsables de l'ensemble des activités pédagogique des élèves qu'ils encadrent dans leur travail personnel ou en groupe (Article 44 chapitre 2 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire).Ils doivent encourager les élèves à travailler, les motiver à apprendre et surtout les aider à découvrir, à exploiter leurs talents et à la concrétisation de la matière par des exemples (RUGEMINTWAZA, 2014).

Dans l'enseignement fondamental public, les disciplines dans les deux premiers degrés sont dispensées en Kirundi sauf les langues alors que dans les autres cycles, elles sont enseignées en Français (RUGEMINTWAZA, 2014).

La pédagogie à l'école fondamentale est centrée sur l'apprenant afin de produire un homme façonné par le savoir, le savoir-faire et le savoir-être (Article 7, chapitre 1 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire).Ce qui exige à l'enseignant d' «avoir des qualités intellectuelles, physiques, psychologiques, morales et sociales, de cultiver et de développer des compétences professionnelles et d'être un agent de changement et de développement» (Article 42 chapitre 2 de la loi $n^0$1 / 19 du 10 septembre 2013 portant organisation d'enseignement de base et secondaire).

I.2.1. Objectifs de l'école fondamentale

Le nouveau système d'enseignement fondamental au Burundi a pour objectifs:

- Viser le développement des potentialités des élèves envie d'acquérir un niveau d'instruction suffisant leur permettant soit de poursuivre les études, soit de s'intégrer dans la formation professionnelle, soit de s'insérer dans la vie socio-économique (Article 34 chapitre II de la loi n°1/19 de la 10/9/2013 portant organisation de l'enseignement de base et secondaire),
- Privilégier une pédagogie centrée sur l'apprenant (Article7 chapitre I de la loi n°1/19 de la 10/9/2013 portant organisation de l'enseignement de base et secondaire),
- Viser la pédagogie de réussite (Article 4 chapitre I du décret n°100/130 du 23 mai 2014 portant fixation des curricula de l'enseignement fondamental).

Ces objectifs mettent l'accent sur le besoin d'alphabétiser l'enfant et de lui donner les possibilités d'effectuer un choix quant à son avenir et ils ne seront atteints que si l'école fondamentale a des enseignants capables de construire chez l'élève des savoirs basés sur les compétences. Toutes les activités à l'école fondamentale favorisent les élèves (RUGEMINTWAZA, 2014).

I.2.2. Cursus d'enseignement

L'enseignement fondamental au Burundi comprend 4 cycles:

- un cycle d'initiation à l'apprentissage,
- un cycle de développement des aptitudes,
- un cycle de consolidation des acquis,
- un cycle d'approfondissement et d'orientation (Article 6 chapitre II du décret n°100/130 du23 mai 2014 portant fixation des curricula de l'enseignement fondamental).

Les programmes d'enseignement à l'école fondamentale selon le BEPEB (2012) sont regroupés en 6 domaines:

- Le domaine de la langue qui englobe le Kirundi, le Français, l'Anglais et le Kiswahili,
- Le domaine de Mathématiques,

- Le domaine de Sciences et Technologie qui comprend la Chimie, la Biologie, la Physique et la Technologie,

- Le domaine des Sciences Humaines (la Géographie, l'Histoire, la Formation civique et humaine),
- L'entrepreneuriat,
- Le domaine des Arts (l'Expression pratique, l'Expression musicale et l'Education physique et sportive).

I.2.3. Organisation de l'enseignement du domaine des sciences et Technologie à l'école Fondamentale

Le domaine des Sciences et Technologie comprend 3thèmes : le monde de la matière, le monde vivant, le monde de la technologie. L'environnement est un thème transversal à ces trois mondes (BEPEB, 2015).

Il permet à l'élève d'acquérir les compétences de:

- observer activement et concrètement des éléments constitutifs de son milieu de vie et d'établir des relations d'interdépendances entre le monde vivant et le monde matériel,
- renforcer l'esprit d'observation et de manipulation et développer les aptitudes d'analyse des phénomènes simples et observable de leur environnement immédiat du monde vivant, matériel et Technologie,
- établir les liens entre phénomènes et leurs causes,
- identifier les maladies, leurs causes et les moyens prophylactiques,
- expliquer et interpréter les phénomènes naturels relatifs au monde vivant,
- appuyer sur les concepts et principe science et Technologique acquis pour expliquer le fonctionnement d'objet et de servir des connaissances acquises en vue de s'auto-développer et de développer son milieu,
- prendre des mesures de protection et d'amélioration d'environnement (Article 10, chapitre 3 du décret $n^0$100/130 du 23 mai 2014 portant fixation de curricula de l'enseignement fondamental).

I.3. Ecole fondamentale: de sa création à aujourd'hui

L'adjectif « fondamentale » renvoie à ce qui sert de fondement de base. En revenant sur l'école fondamentale, il s'agit d'une institution scolaire où est dispensé un enseignement fondamental ou enseignement de base. L'école fondamentale se définit aussi en fonction du nombre d'années que l'enfant doit en principe faire au cours de la période de scolarité (RUGEMINTWAZA, 2014).

En janvier 2006, le sommet des chefs d'Etat et du gouvernement Africain déclara, la deuxième décennie de l'éducation pour l'Afrique 2006-2015. L'évaluation de la décennie originale de l'éducation pour l'Afrique (1997-2006) a montré que les objectifs pour élever le niveau de qualité de l'éducation, l'accès et la pertinence en Afrique n'avait pas été atteint et qu'un second effort collectif était donc nécessaire (NTIBASHIRAKANDI, 2013).

Dans les pays membres de la communauté Est-Africaine à laquelle le Burundi a adhéré, les efforts sont de se développer pour l'harmonisation des systèmes éducatifs. Le 2 septembre 2010, l'introduction de l'ECOFO au Burundi fut annoncée officiellement par le Président de la République du Burundi, Pierre Nkurunziza dans son discours à la nation : «les programmes de l'enseignement vont subir une réforme pour une meilleure adéquation des matières et des besoins du pays. Nous aurons une bonne prévision qui fera durer la scolarité au primaire jusqu'en neuvième afin que les enfants terminent le cycle avec des capacités physiques et intellectuelles de suivre l'enseignement des métiers et mieux affronter les diffieultés de la vie (NTIBASHIRAKANDI, 2013).

Après, les responsables ont introduit l'école fondamentale ouverte à tous. Ils ont conçu le curriculum qui selon eux, répond mieux aux besoins du moment. Ils ont adopté le principe de regroupement des disciplines en domaines d'apprentissages (RUGEMINTWAZA, 2014). Le parcours scolaire au Burundi qui va de la première à la neuvième année désigne l'enseignement fondamental. C'est donc un enseignement de base organisé sur 9 ans et comprend quatre cycles.

L'école fondamentale a été créée dans le but de réduire les échecs scolaires afin d'assurer l'éducation pour tous conformément à la constitution du Burundi, aux conventions et aux accords ratifiés par le Burundi (NTIBASHIRAKANDI, 2013).

I.4. Programme d'enseignement

Un programme d'enseignement est un référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le gouvernement pour une année, un degré ou un cycle (www.enseignement.be).

Dans notre étude, nous allons analyser l'état des lieux de l'enseignement du domaine de sciences et technologies à l'école fondamentale et proposer les voies d'amélioration.

I.5.Organisation de l'école fondamentale dans la CEA

L'harmonisation de systèmes éducatifs dans les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CEA) vise principalement l'introduction des pays partenaires et le renforcement de leurs systèmes en vue de mieux assurer le développement socio-économique durable. L'enseignement de base et secondaire au sein de la CEA poursuit les mêmes orientations tracées au niveau international (CNIDH, 2014). Il est organisé comme suit:

« -Au Rwanda, l'enseignement de base dure 6ans dont 3ans de 1^{èr} cycle et 3ans du second cycle. Il est clair qu'au Rwanda, l'éducation de base appelée au Burundi (école fondamentale) comprend l'enseignement primaire et les 3 ans du cycle inférieur du secondaire,

- L'école fondamentale au Burundi est organisée en 4 cycles,

-En Tanzanie, l'enseignement primaire est obligatoire et dure 7ans. Sont concernés, les enfants âgés de 7ans. Un concours de sélection et d'accès à l'enseignement secondaire est organisé à la fin du cycle,

-Au Kenya, le groupe de travailleurs a soumis une recommandation visant à modifier le système éducatif 7-4-2-3au 8-4-4 système actuel de l'éducation dont la structure était similaire au système éducatif américain. Le système 8-4-4 a été lancé en janvier 1985 et a été conçu pour fournir huit années d'enseignement primaire,

-En Ouganda, l'enseignement primaire dure sept ans à partir de la primaireI (p1) jusqu'au primaire 7(p7). Il est divisé en 3 phases : primaire inferieur (p1 à p3), année de transition (p4) et primaire supérieur (p5 et p7)» (NTIBASHIRAKANDI, 2013).

CHAPITRE II: MATERIEL ET METHODE

II.1. Pré-enquête

Une descente de pré-enquête a été effectuée au mois d'Avril de l'année scolaire 2015-2016 dans 16 Ecoles Fondamentales se trouvant dans la commune urbaine de Gitega.

Notre Travail de recherche porte sur l'enseignement fondamental en général et celui du domaine des sciences et technologie en particulier, le caractère exploratoire de notre étude a entrainé l'emploi des questionnaires écrits comme principal instrument de recherche. Ces derniers ont facilité la collecte et le traitement statistique des données.

Par ailleurs, le questionnaire est d'une importance non négligeable dans l'enquête. Ainsi, selon CHEVRY (1962), le questionnaire n'est pas tout dans l'enquête, mais il n'est pas exagéré de dire que de la qualité de ce document dépend dans la plus large mesure, de la valeur de l'enquête et de ses résultats. Pour sa part, MUCCHIELLI (1973) considère que le questionnaire est une suite de propositions ayant une certaine forme et un certain ordre, sur lequel on sollicite l'avis, le jugement ou l'évaluation d'un sujet interrogé.

Les questionnaires élaborés ont été distribué aux intervenants éducatifs : le Directeur communal de l'enseignement, les directeurs des établissements scolaires ayant le 4ème cycle, les enseignants du domaine des sciences et technologie, certains parents ayant des enfants dans les Ecoles Fondamentales dans lesquelles nous avons fait l'enquête ainsi que certains élèves de la 9ème. Le questionnaire élaboré pour DCE nous permettra de connaître l'organisation de l'enseignement en général et celui des écoles fondamentales en particulier dans sa direction.

Concernant le questionnaire adressé aux directeurs, il nous aidera à avoir des informations sur l'organisation des activités dans leurs établissements en général et celle du domaine des sciences et technologie en particulier, le niveau de satisfaction de l'avènement de l'ECOFO ainsi que l'état des lieux des manuels scolaires et l'estimation des équipements pédagogiques sur leurs établissements.

Le questionnaire adressé aux enseignants du domaine de sciences et technologies, nous aidera à avoir les avis et propositions de ces enseignants dans le but d'améliorer le rendement de l'enseignement fondamental en général, et celui du domaine de sciences et technologies en particulier

Quant aux parents, le questionnaire soumis leur permettra d'exprimer le degré d'appréciation de l'école fondamentale, son organisation et l'avenir de ses enfants après l'ECOFO. Les élèves de la 9ème année, par le questionnaire qui leur sera présenté, montreront les difficultés rencontrées dans leur formation en général, plus particulièrement dans le domaine de science et technologie, les souhaits pour leur avenir après l'école fondamentale.

Compte tenu de cela, 16 écoles ont été choisies au hasard pour faciliter l'étude mais ces écoles devraient avoir la 9ème année et se trouvent dans les quartiers proches de la ville, avec le quatrième cycle fondamental complet. Nous avons pris 10 écoles publiques dont certaines sont sous convention et 6 écoles privées, nous constatons que dans 16 écoles se trouvant dans la commune urbaine de Gitega, nous y trouveront des informations nous permettant d'appréhender efficacement les objectifs de notre étude.

La carte scolaire ci-dessous nous montre la répartition de ces 16 écoles de la commune urbaine de Gitega faisant objet de notre étude (Figure 1).

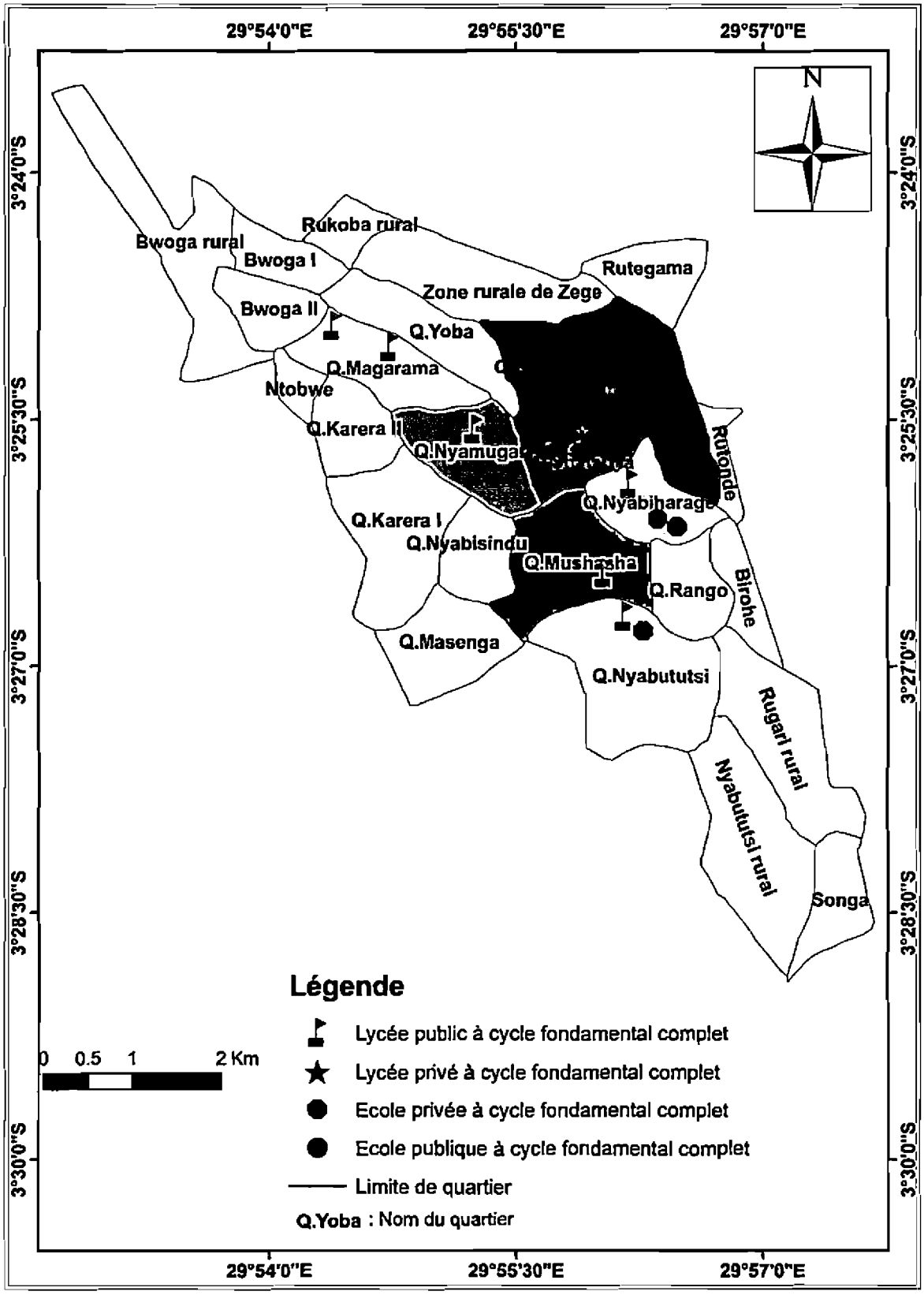


Figure 1: Carte Scolaire de la Commune urbaine de Gitega

Source : Direction communale de l'enseignement de Gitega

Les 16 Ecoles concernées sont les suivantes:

-Lycée MUSINZIRA (Q. Musinzira)

-Lycée sainte Bernadette (Q. Nyabututsi)

-Lycée Regina pacis (Q. Mushasha)

-Lycée communal urbain de Gitega (Q. STADE)

-ECOFO STADE (Q. STADE)

-Lycée saint Luc de Nyabiharage (Q. NYABIHARAGE)

-Lycée Technique de la communauté (Q. MUSINZIRA)

-Ecole le grenier du savoir (Q. NYABUTUTSI)

-Ecole secondaire Paul VI (Q. NYABIHARAGE)

-Ecole la merveille (Q. NYABIHARAGE)

-Lycée de la paix MAGARAMA (Q.MAGARAMA)

-Lycée Eben Ezer (Q.MAGARAMA)

-Lycée de la Comibu (Q.NYAMUGARI)

-Lycée Technique Christ Roi (Q.MUSHASHA)

-Ecole les Hirondelles (Q.SHATANYA)

-Ecole New Generation (Q.STADE)

II.2. Enquête proprement dite

Nous avons réalisé l'enquête au moyen des questionnaires écrits en français et qui ont été traduit en kirundi, selon les besoins des intervenants éducatifs. Nous avons distribué 17 exemplaires pour les autorités éducatives dont 15 exemplaires ont été récoltés, 30 exemplaires distribués aux enseignants de sciences et technologies, 48 exemplaires aux parents, et 80 exemplaires pour les élèves ont été tous récoltés. Les questionnaires sont repris en annexe. Nous avons fait passer notre questionnaire au cours du troisième trimestre au mois de Mai de l'année scolaire 2015-2016 jusqu'au premier trimestre de l'annéc scolaire 2016-2017.

La distribution du questionnaire d'enquête pour les parents et les élèves a été faite au hasard (les parents devaient avoir des enfants qui fréquentent le 4ème cycle de l'ECOFO et doivent avoir au moins le niveau 10ème). Pour les élèves, nous en avons choisi au hasard 5 de la 9ème année dans chaque établissement concernés par l'étude.

Pendant le travail de terrain, le DCE a été consulté étant au service, les directeurs, les enseignants, et les élèves ont été retrouvés dans leurs établissements scolaires. Les parents ont été consultés à domicile grâce aux orientations des élèves et éducateurs. D'autres étaient retrouvés sur leurs lieux du travail. Dans le but d'éviter toutes influences les réponses collectées étaient personnelles.

Le tableau suivant nous montre le taux de participation des intervenants éducatifs dans notre travail de recherche.

Tableau 1: Taux de participation des intervenants éducatifs à l'enquête

Intervenants éducatifs	**Exemplaires distribués**	**Exemplaires récoltés**	**% de participation**
D.C.E	1	1	100 ,00
Directeurs d'écoles	16	14	87,5
Enseignants du domaine des sciences et technologie	30	30	100,00
parents	48	48	100,00
Elèves de 9ème	80	80	100,00

II.3.Echantillon

JAVEAU (1971) définit l'échantillon comme l' «ensemble des personnes à interroger. Il est extrait d'une population plus large, appelée population-parente, population de référence, population-mère ou tout simplement population ». La crédibilité d'un travail de recherche dépend de la façon dont l'échantillonnage a été effectué. Pour notre travail, nous avons *un échantillon stratifié.*

Selon MOHAMED (2012): «*l'échantillonnage stratifié est une technique qui consiste à subdiviser une population hétérogène, d'effectifs N et P sous populations ou strates plus homogènes, d'effectifs* N_i *de telle sorte que* $N=N_1+N_2+N_3+\ldots\ldots+N_P$».

Nous avons prélevé l'effectif n_i indépendamment dans chacune des strates ; chaque strate est représentée dont l'échantillon proportionnellement a son importance dans la population. Pour MOHAMED(2012) ; «*elle consiste à répartir la taille de l'échantillon n en utilisant la même fraction de sondage f dans chacune des strates. Cette solution compte un seul facteur qui est le poids de chaque strate*».

En utilisant cette méthode, nous avons pris un échantillon de n=175. L'effectif n de l'échantillon est réparti en autres effectifs n_i de chaque strate comme le montre le tableau ci-dessous:

Tableau2: Répartition de l'effectif de l'échantillon par strate

Les strates	Effectifs
Autorités éducatives	17
Enseignants des sciences et technologie	30
Elèves	80
Parents	48
Total	175

Ce tableau montre que dans notre travail de recherche, nous avons enquêté 175 individus dont 17 autorités éducatives, 30 enseignants des sciences et technologies, 80 élèves et 48 parents.

II.4. Difficultés rencontrées

Les opérations de l'enquête se sont faites en deux phases, à savoir ; la phase de la distribution du questionnaire et celle de la récolte des résultats. La grande difficulté était liée à la collecte de l'information en temps voulu suite à la non disponibilité de nos enquêtés. De plus, les exemplaires distribués aux autorités éducatives ne sont pas récupérés tous.

II.5. Soutiens ou profits

Pendant la distribution et la récolte des données de l'enquête, nous avons eu un appui réel de certains directeurs d'écoles afin d'encourager les enseignants du domaine de science et technologie à contribuer efficacement à l'étude, en nous donnant leurs considérations.

II.6. Dépouillement et traitement de données

Après avoir récolté les questionnaires, nous avons procédé à l'étape de dépouillement en vue de dégager les résultats de notre enquête.

Selon ALBARELLO (1999), il est essentiel d'indiquer avec précision, pour chaque question posée, la modalité exacte de réponse attendue. En effet, notre questionnaire comportait des questions fermées, semi-ouvertes et ouvertes.

Chaque répondant était invité à mettre une croix dans la case convenable, ou bien d'ajouter son avis pour les questions semi-ouvertes. Enfin, il devait rédiger le contenu des réponses pour les questions ouvertes. En dépouillant nos questionnaires, nous prenions chaque fois soin de nous intéresser à des réponses qui répondaient directement à nos attentes, eu égard à nos hypothèses et objectifs de recherche. Quant à JAVEAU (1972), dépouiller un questionnaire c'est dégager les résultats intéressant dans le cadre défini par les hypothèses de travail. Par contre, cela ne veut dire qu'il y a des questions et des réponses qui n'ont pas été traitées.

Pour dégager ces résultats, nous avons regroupé les questions par thème, une analyse quantitative suivie d'une analyse qualitative des réponses de nos enquêtés suivant la catégorie d''intervenant nous permettrons d'obtenir des tableaux de fréquence et la répartition en pourcentage des réponses des sujets enquêtés.

CHAPITRE III. PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

III.1. Présentation des résultats

III.1.1. Considérations du Directeur communal de l'enseignement

Cette partie de notre travail, nous permet d'élucider l'organisation de l'enseignement fondamental en général et en particulier celle des écoles fondamentales se trouvant dans la commune urbaine de Gitega, les moyens et les stratégies de mise en œuvre ainsi que les considérations du directeur communal de l'enseignement de Gitega.

Cette autorité nous informe que les enseignements sont répartis par groupe pédagogique dans les trois premiers cycles et par domaine dans le quatrième cycle, et que c'est le système professoral qui est adopté c'est-à-dire 2 enseignants par classe et 1 par domaine avec la moyenne des effectifs de 60 élèves dans sa circonscription.

Il apprécie que le niveau des lauréats de l'ECOFO soit suffisant et que ces derniers soient censés à terminer le cycle fondamental ayant des connaissances leur favorisant à suivre l'enseignement post-fondamental. Cette autorité conçoit que l'avènement de l'ECOFO a eu lieu trop tard en tenant compte des autres pays de la CEA.

Il indique qu'il a reçu trois formations dans le sens de l'encadrement et de la supervision des écoles fondamentales. Dans le but d'obtenir des meilleurs rendements, cette autorité dit qu'il faut équiper les écoles en matériels didactiques et de construire des laboratoires.

III.1.2. Considérations des Directeurs d'écoles

Ici, 14 directeurs sur 16 ont répondu à notre questionnaire. Leurs considérations portent sur les programmes de l'ECOFO en général et ceux du domaine de sciences et technologies en particulier, le matériel didactique et l'équipement des laboratoires dans leurs écoles, les formations reçues, dans le sens de l'encadrement et de la supervision des écoles fondamentales.

Le tableau 3 montre les avis de ces directeurs que nous avons pu recueillir:

Tableau3: Considérations des directeurs d'écoles

Considérations	Réponses	Nombre de Directeurs	Fréquence en %
Appréciation du programme du domaine de sciences et technologies	Facile	0	0,0%
	Difficile	2	14,28%
	Long	10	71,42%
	Court	0	0,0%
	Adapté	1	7,15%
	Non adapté	1	7,15%
Disponibilité des ouvrages et du matériel didactique suffisants	Non	10	71,43%
	Oui	4	28,57%
Disponibilité de laboratoire et son équipement	Non	14	100,0%
	Oui	0	0,0%
Ouvrages disponibles pour dispenser le domaine des sciences et technologies	Suffisants	4	28,57%
	Insuffisants	7	50%
	Peu	2	14,28%
	Très peu	1	7,15%

Le tableau 3 nous montre que la majorité des directeurs enquêtés disent qu'il y a un manque d'ouvrages et de matériels didactiques suffisants dans leurs écoles en tenant compte des effectifs. Ils déclarent à 28,57% que les ouvrages et les matériels didactiques sont insuffisants à leurs écoles. Dans toutes ces écoles, il s'observe l'absence totale de laboratoires et leurs équipements.

Les Directeurs ayant fait objet de l'enquête signalent à 50% l'insuffisance des ouvrages de sciences et technologie compte tenu des effectifs par classe.

Dans ces écoles visitées, nous avons constaté qu'en moyenne 4 élèves partagent un même livre, de plus il n'y a aucune machine pour dispenser la matière relative aux techniques d'information et de communication ni de laboratoire. Les directeurs déclarent que lors de l'apprentissage, ils se concentrent aux théories se trouvant dans les manuels des élèves et dans le guide de l'enseignant.

Le tableau suivant nous montre les avis des directeurs face aux formations reçues par les enseignants de ce nouveau système œuvrant dans leurs directions.

Tableau 4: Formations des enseignants pour l'ECOFO

Considérations des directeurs	**Réponses**	**Nombres de Directeurs**	**Fréquences %**
Formation des enseignants pour le nouveau système d'ECOFO	Non	0	0,0%
	Oui	14	100,0%
Le rythme des formations	Régulières	3	21,43%
	Ponctuelles	10	71,43%
	Prévues	1	7,14%
	Pas encore organisées	0	0,0%

Dans le tableau ci-haut, nous constatons que tous les directeurs enquêtés emploient des enseignants qui ont reçu des formations de recyclage de ce nouveau système d'ECOFO. Ces directeurs confirment à 71,43% que ces formations sont ponctuelles, contre 21,43% qui disent que ces formations sont régulières. Ils disent que ces formations se déroulent pendant les grandes vacances et en moyenne 6 enseignants par école ont été formés. Ils nous ont rassuré que tous les enseignants qui travaillent dans l'ECOFO ont reçu des formations de recyclage au moins une fois ou trois fois au maximum en rapport avec les méthodologies adaptées pour ce nouveau système.

Face à ce nouveau système éducatif, les directeurs ont exprimé leurs points de vue sur le niveau des élèves en rapport avec le programme proposé, les issues probables des lauréats de l'ECOFO et leurs degrés de satisfaction face à l'avènement de ce nouveau système.

Le tableau 5 nous donne plus de détails.

Tableau 5: Degré de satisfaction sur l'ECOFO et le devenir des lauréats par les directeurs

Considérations des directeurs	**Réponses**	Nombre	%
Niveau des lauréats	Excellent	1	7,14%
	Suffisant	10	71,43%
	Juste assez	3	21,43%
	Insuffisant	0	0,0%
Le programme de formation Permettra au lauréat à se prendre en charge à travers les métiers.	Non	11	78,57%
	Oui	3	21,43%
Le programme de formation permettra au lauréat à suivre la formation post- fondamentale	Non	1	7,14%
	Oui	13	92,86%
Niveau de satisfaction de l'ECOFO	Satisfait	9	64,28%
	Insatisfait	5	35,72%

Dans le tableau 5, les directeurs affirment à 71,43% que le niveau des lauréats est suffisant du fait que le programme est bien élaboré et riche en ce qui concerne la matière ; ils estiment qu'ils seront capables d'aborder le cycle suivant. D'autres directeurs (21,43%) affirment que le niveau des lauréats est juste assez en tenant compte de la qualité des programmes de l'ECOFO. Ils disent que les programmes élaborés ne permettront pas les lauréats à suivre les métiers suite au manque du matériel didactique pour les travaux pratiques, et confirment à 92,86% que les lauréats seront prêts pour le lycée.

Les directeurs sont insatisfaits à35, 72% de l'ECOFO, du fait qu'ils n'ont pas des ouvrages et matériels didactiques suffisants, et qu'ils n'ont pas reçu des formations dans le sens de l'encadrement et de la supervision de l'ECOFO. Ils signalent qu'on a organisé les formations de recyclage pour les enseignants seulement.

Par contre, 64,28% de ces sujets sont satisfaits de l'avènement de l'ECOFO, en disant que «le lauréat aura un esprit de créativité après ce cycle.

Donc cet esprit de créativité viendrait dans l'application de ce qu'ils auront appris dans le domaine d'entrepreneuriat en créant quelques projets, en pratiquant l'agriculture et l'élevage. Les directeurs ont par la suite montré les avantages de ce système, les difficultés et les moyens de son introduction. Le tableau suivant nous montre les avis de ces directeurs.

Tableau 6: Appréciations de l'ECOFO par les directeurs d'écoles

Considérations	**Réponses**	**Nombre de Directeurs**	**Fréquences %**
Avantages de ce nouveau système	Après le cycle fondamental, le lauréat peut se prendre en charge	2	14,28%
	Le lauréat sera prêt pour l'enseignement des métiers	1	7,14 %
	Le lauréat sera prêt pour le post fondamental	10	71,43%
	Pas d'avantages évidents de ce nouveau système	1	7,14%
L'ECOFO est venu trop tôt ou trop tard	Trop tôt	4	28,57%
	Trop tard	10	71,43%
Les directeurs sont rassuré ou inquiet	Rassuré	9	64,28%
	Inquiet	5	35,72%

Les résultats du tableau ci-haut nous montrent que 71,43% des directeurs enquêtés disent qu'après le cycle fondamental, le lauréat réussira dans les cours organisés au post-fondamental. Ils indiquent à 14,28% qu'après l'enseignement fondamental, le lauréat peut se prendre en charge en tenant compte de ceux qu'ils ont entrepris.

Les directeurs enquêtés affirment à 7,14% que le lauréat sera prêt pour les métiers alors que certains autres ne voient pas les avantages de ce nouveau système.

Les directeurs disent à 71,43% que ce nouveau système est venu trop tard en se référant aux autres pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est, et certains autres disent qu'il est venu trop tôt du fait qu'il n'y a pas eu de préparations suffisantes.

Aussi 64,28% des enquêtés sont rassurés de la réussite de ce système en justifiant qu'on a organisé des formations de recyclage de ce nouveau système pour les enseignants et que les programmes élaborés visent les réalités de la vie courante. Par contre 35,72% de ces enquêtés ont des inquiétudes ; du fait que le système a commencé sans matériels didactiques suffisants. Pour bien réussir à cette réforme, les directeurs ayant fait objet d'enquête proposent d'équiper les écoles en matériels didactiques suffisants, faire des formations régulières des enseignants et augmenter le nombre d'enseignants qualifiés.

III.1.3. Considérations des enseignants

Il s'agit ici du personnel qui met en œuvre et de façon quotidienne les programmes de l'ECOFO. Dans notre travail, 30 enseignants ont participé dans notre enquête et ils sont dans les seize écoles visitées.

Dans cette partie du travail, nous présentons les considérations de ces enseignants enquêtés; leurs niveaux d'études, le nombre d'enseignants par domaine, les formations de recyclage, les avis divers des enseignants sur les contenus matière, le niveau des élèves, le degré de satisfaction de l'avènement de l'ECOFO, les propositions de ces derniers dans le but d'améliorer le rendement de ce système, la distance se trouvant entre l'école et le lieu de résidence, et le nombre des lauréats qui ont eu la note exigée pour passer au post -fondamental au concours édition 2016. Le tableau 7 nous indique le niveau d'Etudes de ces enseignants.

Tableau 7: Niveau d'études des enseignants

Niveau d'Etudes		Nombre	%
secondaire	D7	2	6,66%
universitaire	candidature	4	13,33%
	Licence	10	33,33%
	IPA/ENS3	12	40%
	IPA/ENS 5	2	6,66%

Tableau8: Nombre d'enseignants de sciences et technologies dans les écoles visitées et leur niveau de formation

Ecoles	Enseignant de sciences et technologies	Niveau de formation
Lycée Musinzira	1	IPA 5
Lycée Sainte Bernadette	1	Licence
Lycée Regina Pacis	1	IPA 5
Lycée Communal Urbain de Gitega	2	ENS3, IPA3
ECOFO Stade	2	IPA3, candidatures
Lycée Saint Luc de Nyabiharage	2	Licence, candidatures
Lycée Technique de la Communauté	3	Licence, licence, candidatures
Ecole le Grenier du Savoir	3	Licence, ENS3, candidatures
Ecole Secondaire Paul VI	1	D7
Ecole la Merveille	2	D7, IPA3
Lycée de la Paix Magarama	1	IPA3
Lycée Eben Ezer	1	IPA3
Lycée de la Comibu	2	ENS3, licence
Lycée Technique Christ Roi	2	IPA3, licence
Ecoles les Hirondelles	3	ENS3, licence, licence
Ecoles New Génération	3	IPA3, ENS3, licence
16	30	

Ce tableau nous montre que la majorité des enseignants de sciences et technologies à l'ECOFO dans le milieu d'enquête ont des niveaux de formation différents : Licence (à 33,33%), IPA/ENS3 (40%), candidature (13,33%), IPA5 (6,66%), D7 (6,66%). La majorité de ces enseignants sont qualifiés au métier, et cela permettra d'espérer un meilleur rendement dans les écoles. Les enseignants ont montré la façon d'organisation de l'enseignement du domaine de sciences et technologies dans leurs établissements respectives. Le tableau ci-dessous nous montre cette organisation.

Tableau 9: Organisation de l'enseignement du domaine de sciences et technologies dans les établissements visités

Organisation des enseignements	Nombre d'enseignants	Fréquences %
Un seul enseignant	10	33,33%
Deux enseignants	6	20%
Plusieurs enseignants	14	46,67%

Dans certaines écoles, ce domaine est dispensé par un seul enseignant, dans d'autres, il est dispensé par deux enseignants et nous avons constaté que l'un enseigne le monde vivant et quelques matières de la chimie, l'autre la matière de physique et le monde technologique.

Dans le cas de plusieurs enseignants, nous avons remarqué un enseignant qui enseigne le monde vivant, qualifié en biologie, un autre le monde matériel qualifié en chimie, et un autre enseignant pour le monde technologique qualifié en physique.

Malgré la qualification de ces enseignants, il est bel et bien nécessaire de leur donner des occasions de formations sur ce nouveau système afin d'avoir un meilleur rendement.

Le tableau suivant nous montre le taux de participation de ces enseignants dans les formations de recyclage sur les méthodes adaptées à l'ECOFO.

Tableau 10: Participations dans la formation des enseignants de l'ECOFO

Considérations	Réponses	Fréquences	%
Formé sur les méthodes Adaptées à l'ECOFO	Non	0	0,0%
	Oui	30	100,0%
Nombre de formations	Trois fois	16	53,33%
	Deux fois	9	30%
	Une fois	5	16,67%

Dans le domaine de science et technologie, les enseignants assurent qu'ils trouvent des notions difficiles à enseigner du fait qu'on a condensé la matière de plusieurs disciplines dans un seul domaine. Ils signalent qu'au momènt de ces difficultés, ils cherchent des explications auprès de ceux qui ont des connaissances en rapport avec ces matières. Cela est compréhensible du fait que personne ne peut disposer les compétences dans toutes les disciplines que renferme ce domaine.

Les enseignants ont également montré leur niveau d'appréciation face aux programmes et aux contenus du domaine de science et technologie. Le tableau ci-dessous nous indique les résultats :

Tableau 11: Appréciation des enseignants concernant les programmes et les contenus de sciences et technologies

Critères d'appréciation	Réponses	Nombre d'enseignants	Fréquences %
Appréciation de programmes du domaine des sciences et technologies	Facile	0	0,0%
	Difficile	7	23,33%
	Long	15	50%
	Court	0	0,0%
	Adapté	0	0,0%
	Non adapté	5	16,67%
	Longs et non adapté	3	10%
Facilité du contenu matière pendant la préparation des leçons	Non	22	73,33%
	Oui	8	26,67%
Disposition des supports pédagogiques pour une bonne dispense des leçons	Suffisants	4	13,33%
	Insuffisants	9	30%
	Peu	6	20%
	Très peu	11	36,67%

Le tableau11 nous indique que les enseignants enquêtés jugent que les programmes de sciences et technologies sont longs par rapport aux programmes des autres domaines à 50% et qu'ils trouvent des difficultés lors de la préparation des leçons.

Le taux de 93,33% des enseignants de sciences et technologies trouvent que le temps octroyé à ce domaine n'est pas suffisant compte tenu de la matière. Six séances par semaine sont réservées à ce domaine et les enseignants estiment qu'elles sont insuffisantes.

Dans ce cas, 60% des enseignants enquêtés affirment qu'ils organisent des séances pour renforcer les connaissances des élèves malgré l'absence de laboratoire pour les travaux pratiques, et les 40% n'organisent pas des séances en dehors de classe.

Le tableau suivant nous montre les considérations des enseignants sur le niveau des apprenants face à ces programmes et leur contenu matière.

Tableau 12: Considérations des enseignants sur le niveau des apprenants face au programme proposé

Considérations	Réponses	Nombre d'enseignants	Fréquences %
Appréciation du niveau des élèves par les enseignants	Les élèves ont des niveaux bas par rapport au programme	24	80%
	Les élèves sont démotivés face au programme	6	20%
	Inadaptés	0	0,0%
Appréciation des enseignants pour le programme proposé	Trop long	25	83,33%
	Long	5	16,67%
	Suffisant	0	0,0%
programme facile à enseigner	Non	30	100,0%
	Oui	0	0,0%
programme abordable	Non	23	76,67%
	Oui	7	23,33%
programme complexe	Non	8	26,67%
	Oui	22	73,33%
La succession des chapitres est cohérente	Non	10	33,33%
	Oui	20	66,67%
La succession des chapitres est un amalgame de matières	Non	26	86,67%
	Oui	4	13,33%

Dans le tableau 12 les enseignants déclarent que les niveaux des élèves sont inférieurs par rapport aux programmes proposés à 80% en justifiant que les élèves ne comprennent pas la matière de ce domaine. Nos enquêtés disent à 20% que les élèves sont démotivés. Ils signalent que ces programmes ne sont pas faciles à enseigner, non abordables, sont complexes, en disant qu'ils trouvent des difficultés lors de la préparation des leçons mais qu'il y a de cohérence dans les chapitres. Ils jugent à 86,67% que la succession des chapitres n'est pas amalgame de matière en justifiant qu'on a divisé cette dernière en trois parties à savoir ; le monde vivant, le monde matériel et le monde technologie.

Cependant, les enseignants ont montré également leurs positions face aux élaborateurs de ces programmes. La majorité des enseignants disent qu'ils ne savent pas ceux qui élaborent ces derniers, mais ils suggèrent que ces programmes devraient être élaborés par les conseillers pédagogiques en collaboration avec les directeurs et les enseignants.

Dans le but d'améliorer le résultat de l'enseignement fondamental, les enseignants ayant fait l'objet d'enquête ont proposé ce qui suit ; de former les enseignants qui mettent en œuvre ces Programmes, équiper les écoles en matériels didactiques, informer les élèves et les parents le bien fondé de l'ECOFO.

Quant au domaine de Sciences et Technologies, ces enseignants proposent ce qui suit : de réduire le programme ou augmenter le volume horaire, augmenter le matériel didactique dans les écoles et réserver les séances et les locaux pour les travaux pratiques.

Quant à la distance de l'école aux lieux de résidence des enseignants, ces derniers affirment qu'elle est, en moyenne, de 3km. Ils disent à 97% qu'ils ont un problème de déplacement pour arriver à l'école, ce qui cause certains retards pour les premières séances.

Il est également important de présenter l'état de réussite des écoles publiques visitées de la ville de Gitega pour le premier concours organisé à l'intention des lauréats de l'école fondamentale édition 2016.

Tableau 13: Résultats du concours 2016 des quelques écoles publiques de la ville de Gitega

Etablissements visités	Candidats au Concours édition 2016	Candidats obtenus la note exigée pour passer au post-fondamental dans le concours édition 2016	Taux de réussite (%)
Lycée Musinzira	50	47	94%
Lycée Sainte Bernadette	72	59	81,94%
Lycée Communal Urbain de Gitega	191	172	90,5%
Lycée Regina Pacis	37	37	100%
ECOFO Stade	28	17	60,71%
Lycée Saint Luc de Nyabiharage	67	43	64,17%
Lycée de la Paix MAGARAMA	132	81	61,36%
Lycée Eben Ezer	68	36	52,94%
Lycée de la COMIBU	141	84	59,57%
Lycée Technique Christ Roi	124	63	50,80%
10	910	639	70,22%

Le tableau13 nous montre les résultats du concours national édition 2016 dans les écoles publiques visitées dans notre milieu d'étude. De ces résultats, nous constatons que ces écoles ont eu un taux de réussite variant de 50 à 100%. Les fortes performances de plus de 90% sont dues aux qualifications des enseignants, rigueur dans l'encadrement des élèves, organisation des séances de renforcement dans certaines écoles, le parcours des épreuves types à temps, organisation des cours du soir par les parents, les élèves se sont procurés des manuels scolaires, nos enquêtés nous ont affirmé que ces élèves étaient brillants dans les années antérieures.

Par contre, les faibles performances de 50 à 60% sont dues aux retards des ouvrages et des matériels didactiques, matière surchargée dans quelques domaines, manque de temps suffisant pour préparer le concours du fait qu'on a organisé ce dernier au moment où il y avait quelques domaines où les programmes n'étaient pas encore achevés.

III.1.4. Considérations des parents

Dans notre travail, 48 parents ont participé à l'enquête. Parmi ces derniers, il y'a ceux qui ont le niveau de formation secondaire (D6, D7, A2) et quelques autres ont le niveau universitaire.

Dans cette partie du travail, nous analysons les considérations de ces parents sur l'ECOFO, leur appréciations sur le nouveau système d'enseignement fondamental, le niveau des élèves, niveau des formateurs, leur connaissances sur les méthodes adaptées à l'ECOFO, le devenir des lauréats, leur niveau de satisfaction face à l'avènement de ce système ainsi que leurs propositions dans le but d'améliorer l'ECOFO.

La majorité de ces parents enquêtés confirment qu'ils n'ont pas été consultés pour ce nouveau système avec un taux de 93,75%. Ils disent à 81,25% qu'ils n'ont pas été informés avant l'introduction de ce système mais 95,83% des parents enquêtés déclarent qu'il y'a quelques différences entre l'ECOFO et l'ancienne école en justifiant que le concours à l'ECOFO se fait en $9^{ème}$ alors qu'au paravent se faisait en $6^{ème}$, on enseigne 6 domaines à l'ECOFO alors que dans l'ancienne école, on étudiait 11 cours. De même, on a introduit des nouveaux programmes, organisation des travaux en groupes, et ils annoncent que les élèves réussissent de manière satisfaisante dans ce nouveau système.

Les parents ont également montré leur appréciation sur le nouveau système, le niveau des lauréats, le niveau des formateurs, les connaissances sur les méthodes adaptées et le devenir de leurs enfants. Le Tableau 14 nous indique les résultats.

Tableau14: Appréciations des parents sur le nouveau système d'ECOFO

Considérations	Réponses	Nombre de parents	Fréquences %
Niveau des lauréats de l'ECOFO	Augmente	24	50%
	Baisse	16	33,33%
	Reste-le même	8	16,67%
Niveau des formateurs de l'ECOFO	Suffisant	12	25%
	Juste assez	26	54,17%
	Insuffisant	10	20,83%
Informé sur les méthodes adaptées à l'ECOFO	Oui	29	60,42%
	Non	19	39,58%
Nouveau système d'ECOFO	Excellent	5	10,42%
	Très bon	10	20,83%
	Bon	19	39,58%
	Mauvais	8	16,67%
	Médiocre	6	12,5%
Le devenir des lauréats à près l'ECOFO	Les lauréats Continueront leurs études	20	41,66%
	Les lauréats seront capable de mettre en place leurs projets	15	31,25%
	L'avenir de lauréat est promoteur	5	10,42%
	Les lauréats resteront à la maison	8	16,67%

Le tableau 14 nous montre que 50% des parents disent qu'il y' aura l'augmentation de niveau des lauréats en tenant compte de la qualité des programmes de l'ECOFO. Ils assurent à 54,17% que le niveau des formateurs est juste assez en tenant compte de leur niveau de formation. Ils déclarent à 39,58% que ce nouveau système est bon et qu'ils ont des

informations sur les méthodes adaptées à l'enseignement fondamental. Cela va favoriser la réussite de la réforme de ce système fondamental du fait que les parents ont des informations face à ce système. Ils confirment à 31,25% que les lauréats de l'ECOFO seront capables de mettre en place leurs projets en tenant compte de ce qu'ils apprennent dans le domaine d'entrepreneuriat. Quant à l'amélioration de l'enseignement fondamental, les parents enquêtés ont proposé ce qui suit :

- Etablir le programme adapté de la 1ère à la 9ème ;
- Former des enseignants capables de dispenser la matière de l'ECOFO;
- Informer la population sur les modalités et les objectifs fondamentaux de l'ECOFO ;
- Disponibilité des centres de formations pour les élèves afin d'appliquer ce qu'ils ont appris ;
- Equiper les établissements en matériel didactique suffisant ;
- Construire les laboratoires dans les écoles
- Distribuer des ordinateurs dans les écoles pour enseigner convenablement le domaine de sciences et Technologie.

III.1.5. Considérations des élèves de la 9ème

Dans notre travail, 80 élèves ont participé à l'enquête. Nous avons choisi au hasard 5 élèves sur chaque école .Dans cette partie, nous présentons les considérations de ces élèves face à l'ECOFO et généralement dans le domaine des sciences et technologies.

Ces élèves affirment tous que le temps accordé à ce domaine n'est pas suffisant du fait que ce programme est très vaste et qu'on a réservé seulement six séances par semaine. Ils annoncent que les six séances consacrées à ce domaine sont insuffisantes et les enseignants ne sont pas à mesure de terminer tout le programme élaboré dans ce domaine.

Les élèves ont également montré leur appréciation sur le contenu matière du domaine de sciences et technologie et les difficultés qu'ils rencontrent pendant leur formation.

Le tableau 15 suivant nous montre les résultats:

Tableau 15: Appréciation des élèves de 9e sur le programme de Sciences et Technologie

Considérations	Réponses	Fréquences	%
Contenu matière de science et technologie	Bien conçu	15	18,75%
	Surchargé	65	81,25%
	Insuffisant	0	0,0%
Difficultés rencontrés lors de la formation.	Carence de matériels didactiques nécessaires	45	56,25%
	Matière difficile à étudier	20	25%
	Manque d'enseignants qualifiés pour ce domaine	10	12,5%
	Programme très vaste	4	5%
	Achèvement du programme	1	1,25%

Le tableau 15 nous montre que la majorité des élèves enquêtés disent que la matière du domaine de science et technologie est surchargée et ont des difficultés suite au manque des matériels didactiques suffisants dans les écoles. Ils signalent également à 25% que la matière de ce domaine est difficile à comprendre pendant les apprentissages et que cette matière est vaste par rapport à la matière des autres domaines.

Dans la progression logique du système, on devrait avoir tout le matériel nécessaire pour avoir le meilleur rendement et d'atteindre les objectifs fondamentaux de ce système.

Tous les élèves ayant fait objet de l'enquête dans notre milieu d'étude souhaitent continuer leurs études après l'enseignement fondamental. Quant à l'amélioration de l'enseignement fondamental, ils proposent ce qui suit:

-Disponibilité des ordinateurs pour étudier l'informatique, et les manuels des élèves suffisants,

-Engager les enseignants qualifiés suffisants,

-Construire des salles de classe et les laboratoires pour les travaux pratiques,

- Revoir le programme dans le but de l'alléger et l'adapter au temps prévu.

III.2. Discussions des résultats

Dans les résultats obtenus pendant le travail de terrain, nous avons constaté que les enseignants qui prestent à l'ECOFO ont reçu des formations de recyclage pour ce nouveau système.

Les directeurs d'écoles confirment à 71,43% que ces formations sont ponctuelles. Ils disent à 92,86% que les lauréats de l'ECOFO seront prêts pour le lycée. Quant aux programmes proposés face aux niveaux des élèves, les enseignants déclarent à 80% que les élèves ont des niveaux bas par rapport à ces programmes. Pour le domaine de science et technologie, ces derniers trouvent que le temps octroyé à ce domaine n'est pas suffisant en tenant compte de la matière. Les parents enquêtés affirment à 93,75% qu'ils n'ont pas été consultés avant l'introduction de ce nouveau système.

La pédagogie à l'ECOFO est centrée sur l'apprenant afin de produire un homme façonné par le savoir, le savoir-faire et le savoir-être (**Article7, chapitre1 de *la loi n^0 1/19 du 10 septembre 2013 portant organisation de l'enseignement de base et secondaire***). Ce qui exige à l'enseignant d' « avoir des qualités intellectuelles, physiques, psychologiques, morales et sociales de cultiver et de développer des compétences professionnelles et d'être un agent de changement et de développement.» (***Article 42 de la loi n^0 1/19 du 10 septembre 2013 portant organisation de l'enseignement de base et secondaire***).

Partant de ces indications citées ci-haut, nous trouvons que la réalité est tout autre sur terrain, la majorité des enseignants du domaine des sciences et technologies ont des niveaux de formation différents (licence à 33,33%, IPA/ENS3 à 40%, candidature à 13,33%, IPA5 à 6,66%) et un autre pourcentage de 6,66% de ces derniers sont détenteurs d'un diplôme D7. Nous constatons que ces enseignants sont qualifiés pour le métier, sauf ceux n'ayant pas terminé leurs études universitaires (13,33%). Notons également qu'il y a des détenteurs de diplôme de licence, mais qui n'ont jamais été préparé au métier d'enseignant.

Les enseignants de l'ECOFO ont donc la tâche de guider, de coordonner et d'animer les activités Pédagogiques des élèves qu'elles soient individuelles ou en groupe de travail (RUGEMINTWAZA, 2014).

Quant au domaine des sciences et technologie, la majorité des enseignants affirment qu'ils trouvent des difficultés lors de la préparation des leçons dans ce domaine. Là où ce domaine est dispensé par un seul enseignant, ce dernier ne peut pas maîtriser toutes les disciplines condensées dans ce domaine.

L'enseignement fondamental au Burundi vise le développement des potentialités des élèves en vue d'acquérir un niveau d'instruction suffisant pouvant leur permettre soit de poursuivre les études, soit de s'intégrer dans la formation professionnelle, soit de s'insérer dans la vie socio-économique (***Article 34 de la loi n^0 1/19 du 10 septembre 2013 portant organisation de l'enseignement de base et secondaire***).

De ce fait, les intervenants éducatifs sont satisfaits de l'avènement de ce nouveau système et disent que le pays devrait se conformer aux autres pays de la CEA; ils indiquent que les programmes élaborés pour ce nouveau système cadrent avec les réalités de la vie courante.

Quant à l'équipement et les ouvrages disponibles par rapport à la progression logique du programme, nous avons remarqué sur terrain que toutes les écoles visitées ne sont pas bien équipés en ouvrages et en matériels didactiques dans le but de dispenser convenablement les disciplines du domaine des sciences et technologie. Nous avons trouvé que ces écoles ne possèdent ni laboratoires et ni équipements appropriés ; les ouvrages et matériels didactiques sont insuffisants. Beaucoup d'écoles n'ont pas de machine alors qu'elles dispensent la matière relative aux techniques d'information et communication.

Nous avons constaté qu'il est difficile d'enseigner aux élèves de la 7ème les notions de ***chaleur et température, des Changements d'états physiques de la matière, de Séparation des constituants des mélanges, de pression exercée par les solides*** du fait que ces leçons exigent de la pratique au niveau des laboratoires. Il en est de même pour la classe de 8ème, pour les notions « ***des vases communicants*** », « ***applications de la pression atmosphérique*** », « **des alliages, etc..** ». Les mêmes difficultés se posent en 9ème.

De plus, il est purement difficile d'enseigner les notions de « **l'ordinateur et ses périphériques** », **fonctionnement d'un ordinateur** en 7ème, les notions de **mise en forme d'un document, insertion d'un tableau dans un document, insertion d'image, mise en page et impression d'un document Word** en 8ème, les notions **d'ouvrir et de ferme l'application excel, la création d'un document et la saisie de données, les foncions Excel, etc.** en 9ème sans machine.

Nous constatons sur terrain une situation contraire à celle qui est reprise dans le décret n°100/130 du 23 Mai 2014 portant fixation des curricula de l'enseignement fondamental. En effet, il est dit que l'élève devrait acquérir des compétences lui permettant de :

-observer activement et concrètement des éléments constitutifs de son milieu de vie et d'établir des relations d'interdépendances entre le monde vivant et le monde matériel,

- renforcer l'esprit d'observation et de manipulation et de développer les aptitudes d'analyser des phénomènes simples et observables de leur environnement immédiat du monde vivant, matériel et technologie;

-établir les liens entre les phénomènes et leurs causes;

-identifier les maladies, leurs causes et moyens prophylactiques;

-expliquer et interpréter les phénomènes naturels relatifs au monde vivant;

-appuyer sur les concepts et principes de sciences et technologies acquis pour expliquer le fonctionnement d'objet et se servir des connaissances acquises en vue de s'auto-développer et de développer son milieu;

-prendre des mesures de protections et d'améliorations de l'environnement.

CONCLUSION GENERALE

Les intervenants éducatifs apprécient différemment l'avènement de l'Ecole fondamentale. Alors que les directeurs s'en félicitent, les enseignants éprouvent de leur côté multiples problèmes. Au même moment, les parents semblent réservés quant aux avantages annoncés et la réalité quotidienne.

Quant à l'évaluation des acquis des enseignants de sciences et technologies par rapport aux contenus proposés, la majorité des enseignants de ce domaine dans notre milieu d'étude ont des diplômes universitaires mais éprouvent des difficultés à aborder les sujets autres que la discipline de qualification.

Concernant le troisième objectif d'estimer l'équipement et les ouvrages disponibles par rapport à la progression logique du programme, aucune école n'est pourvu de laboratoire, les ouvrages ne sont pas suffisants eu égard à l'effectif des élèves, ce qui handicapent une bonne progression dans l'enseignement du domaine de sciences et technologies.

Suite aux multiples difficultés à des degrés divers, les stratégies pour améliorer l'enseignement de sciences et technologies seront axées sur la formation continue des enseignants, la disponibilité des documents pédagogiques, matériels didactiques, ainsi que l'équipement de laboratoire.

SUGGESTIONS

Nous pouvons émettre des suggestions suivantes tout en invitant:

Au gouvernement en général et en particulier au ministère ayant l'enseignement fondamental dans ses attributions, nous lui demandons de doter des documents tant ouvrages que matériels pédagogique suffisants dans les écoles; l'équipement des laboratoires, et de faire des formations continues des enseignants,

Aux directeurs d'école, de gérer au mieux les ressources disponibles mais aussi de chercher d'autres ressources indispensables à la bonne marche des écoles,

Aux enseignants de sciences et technologies, d'utiliser efficacement les ouvrages et les matériels didactiques mis à leur disposition tout en développant un esprit d'initiative dans la recherche d'autres matériels qui pourraient rendre leur enseignement plus productif.

Aux élèves de l'ECOFO, de garder soigneusement les ouvrages scolaires mis à leur disposition et de les exploiter avec intérêt pour y tirer le maximum de connaissances qui pourraient servir à l'amélioration des résultats de ces derniers.

Nous ne saurions terminer ce travail sans dire que nous n'avons pas épuisé tous les contours de ce sujet. Dans cette perspective d'autres chercheurs pourraient s'intéresser par exemple à analyser l'importance du domaine de sciences et technologies pour la protection de l'environnement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I. Ouvrages généraux, périodiques ou autres publications

1. ALBARELLO P., Apprendre à chercher, De Boeck, Université, Paris, Bruxelles, 1999

2. BEPEB, Curriculum de l'enseignement fondamental, Bujumbura, 2012

3. BEPEB, Curriculum de l'enseignement fondamental, Bujumbura, Août 2015

4. CHEVRY G., Pratique des enquêtes statistiques PUF, 1962

5. CNIDH, Les Réformes du système éducatif Burundais et le Droit à l'Education, Rapport définitif, Bujumbura Avril 2014

6. Décret n°100/130 du 23 Mai 2014 portant fixation des curricula de l'enseignement fondamental

7. DURKHEIM E., Education et sociologie, paris PUF, 1973

8. JAVEAU C., Enquête par questionnaire, Bruxelles, EUB, 1972

9. JAVEAU C., L'enquête par questionnaire. Manuel à usage du praticien, 2 ème édition, Bruxelles, Edition de l'institut de sociologie de l'université libre de Bruxelles, 1971

10. Loi n^0 1/19 du 10 septembre 2013 portant organisation de l'enseignement de base et secondaire).

11. MOHAMMED A., Les méthodes de l'échantillonnage, paris, 2012

12. MUCCHIELLI R., Le questionnaire de l'enquête psychosociale, connaissance du problème 5eme édition revue augmentée, paris, 1973

13. NDAYIRAGIJE L., La qualité de l'enseignement communale en province Rutana : cas des communes Gitanga, Bukemba et Rutana, Mémoire, UB, FPSE, Bujumbura 2008

14. NTIBASHIRAKANDI L., Ecole primaire passe de six à neuf ans au Burundi .une fausse solution à un vrai problème, Janvier 2011

15. NTIBASHIRAKANDI L., plaidoyer pour une éducation de base qui améliore la qualité de l'enseignement et le niveau des élèves, Anvers 28 Août 2013

16. RUGEMINTWAZA J. B., Evaluation du niveau de connaissance de l'école fondamentale par les enseignants: Etude menée dans la DPE de Gitega, Mémoire, UB, FPSE, Bujumbura, Décembre 2014

II. Site internet

www.enseignement.be(consulté le 12/2/2016)

ANNEXES

I.LETTRE AUX ENQUÊTÉS **Buiumbura. le...../05/2016**

UNIVERSITE DU BURUNDI

INSTITUT DE PEDAGOGIE APPLIQUEE

DEPARTEMENT DE BIOLOGIE

Objet: Transmission du questionnaire d'enquête Cher acteur éducatif .....

Le présent questionnaire auquel nous vous prions à répondre le plus objectivement possible constitue l'instrument de notre travail de fin d'études universitaires intitulé: «***CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE L'ENSEIGNEMENT DU DOMAINE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES*** : cas de la commune urbaine de Gitega.

Notre étude porte sur l'enseignement fondamental et les acteurs concernés sont le DCE, les directeurs, les enseignants, les parents et les élèves. Nous venons solliciter votre aide car nous sommes persuadés que vous êtes les mieux indiqués pour nous donner des informations adéquates dont nous avons besoin pour réaliser notre travail de recherche.

Nous comptons sur vos éclaircissements et nous engageons au cadre du respect scientifique qui doit être celui des résultats de cette recherche et nous vous promettons que vos opinions ne serviront qu'à cette seule fin académique.

NDEKEKUBANZA Yves

II.QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

1. QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX PARENTS

A. CONSIGNES :

- Pour répondre aux questions, vous mettez une croix dans la case correspondant à votre choix.

Exemple : avais-tu des informations sur les disciplines enseignées dans l'Ecole Fondamentale ? Oui ☒ Non ☐

- Soyez disposé à compléter le questionnaire, soyez le plus souple possible.

B. IDENTIFICATION

Sexe : Masculin ☐ Féminin ☐

Niveau de formation :

Primaire ☐ Secondaire ☐ Universitaire ☐

C. QUESTIONNAIRE PROPREMENT DIT

1) Avez-vous un ou des enfants à l'ECOFO ?

Oui ☐ Non ☐

a) Si oui, il(s) étudie(nt) en quelle année ?.....

b) Combien ?.....

2) Quand avez-vous entendu parler de l'ECOFO ?.....

3) Avez-vous été consulté ? Oui ☐ Non ☐

4) Avez-vous été informé avant son introduction ?

Oui ☐ Non ☐

5) Avez-vous des informations sur l'organisation de l'ECOFO ?

Oui ☐ Non ☐

6) Voyez-vous quelques différences avec l'ancienne école ?

Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquelles ?.....

7) Que pensez – vous du niveau des formateurs de l'ECOFO ?

a) Suffisant ☐ b) Juste assez ☐ c) Insuffisant ☐

8) Que pensez-vous du niveau des lauréats après l'ECOFO ?

a) augmente ☐ b) baisse ☐ c) reste le même ☐

9) Etes – vous informé de la manière dont vos enfants sont enseignés ?

Oui ☐ Non ☐

10) Comment appréciez-vous l'école fondamentale?

a) Excellent ☐ b) Très bon ☐ c) Bon ☐ d) Mauvais ☐ e)Médiocre ☐

10) Que pensez-vous du devenir du lauréat de l'ECOFO ?.....

11) Pensez-vous que les lauréats de l'ECOFO sont prêts ?

a) Pour les métiers ☐ b) Pour se prendre en charge ☐ c) Pour le lycée ☐

12) Quel est votre niveau de satisfaction face à l'avènement de l'ECOFO ?

a)Satisfait ☐ b) inquiet ☐ c) sans opinion ☐

Justifiez.....

13) Que serait-il bon de faire dans le sens de l'amélioration de l'ECOFO ?.....

2. QUESTIONNAIRE ADRESSE AU DIRECTEUR COMMUNAL DE L'ENSEIGNEMENT

A.CONSIGNES :

- Pour répondre aux questions, vous mettez une croix dans la case correspondant à votre choix.
  Exemple : avais-tu des informations sur les disciplines enseignées dans l'Ecole Fondamentale ? Oui ☒ Non ☐
- Soyez disposé à compléter le questionnaire, soyez le plus souple possible.

B.IDENTIFICATION

Nom et prénom de l'enquêté:

Niveau de formation :

Secondaire ☐ Universitaire ☐ Plus ☐

C. QUESTIONNAIRE PROPREMENT DIT

I) Avez-vous combien d'Ecoles Fondamentales dans votre circonscription ?.....

2) Comment est-ce que les enseignements sont organisés ?.....

3) Combien d'enseignants par classe ? ..... par domaine ? .....par discipline ?.....

4) Quelle est la moyenne des effectifs par classe ?.....

5) Que dire du niveau de qualification des enseignants dans vos Ecoles Fondamentales?

a) Qualifiés ☐ b) Formés ☐ c) Non qualifiés ☐

6) Quels niveaux d'enseignants avez-vous ?

a) IPA/ENS ☐ b) Licence ☐ c) Candidatures ☐ d) D7 ☐ e) D6 ☐
f) Autres ☐

7) Trouvez – vous suffisant les locaux par rapport aux effectifs qui fréquentent les Ecoles Fondamentales ?

Oui ☐ Non ☐

8) Les enseignants dans l'ECOFO sont – ils suffisants dans votre DCE ?

Oui ☐ Non ☐

9) Est-ce que vos enseignants ont reçu des formations pour l'ECOFO ?

a)Combien d'enseignants ? ..... b) Quand ? ..... c) Pas du tout ☐

10) Quel est le rythme de ces formations ?

a) Régulières ☐ b) Ponctuelles ☐ c) Prévues ☐ d) Pas encore organisées ☐

11) Les élèves réussissent bien à l'ECOFO ? Oui ☐ Non ☐

12) La pédagogie à l'ECOFO est-elle centrée à l'apprenant ? Oui ☐ Non ☐

13) Que pensez-vous du niveau des lauréats ?

a) Excellent ☐ b) Suffisant ☐ c)Juste assez ☐ d) Insuffisant ☐

14) Considérant le programme de formation, les lauréats seront-ils prêts

a) Pour les métiers ☐ b) Pour se prendre en charge ☐ c) Pour le lycée ☐

15) Niveau de satisfaction de l'ECOFO :

a) Satisfait ☐ b) Insatisfait ☐ c) Sans opinion ☐

Justifiez votre considération.....

16) Avez-vous reçu des formations dans le sens de l'encadrement et de la supervision des écoles fondamentale ?

a) Combien de fois ? ☐ b) Quelles durées ☐ c) Pas encore ☐

17) Pensez-vous qu'il est venu trop tôt ou trop tard ?

Justifiez.....

18) Etes-vous rassurés ou inquiets de la réussite de cette réforme ?

Justifiez.....

19) Quels sont les avantages évidents de ce nouveau système ?

.....

20) Y-aurait-il des conditions préalables à la réussite de ce système ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquelles ?.....

3. QUESTIONNAIRE ADRESSE AU DIRECTEUR DE L'ECOLE

A.CONSIGNES :

-Pour répondre aux questions, vous mettez une croix dans la case correspondant à votre choix.

- Exemple : avais-tu des informations sur les disciplines enseignées dans l'Ecole Fondamentale ? Oui [X] Non [ ]

-Soyez disposé à compléter le questionnaire, soyez le plus souple possible.

B.IDENTIFICATION :

Nom et prénom de l'enquêté:

Ecole :

C.QUESTIONNAIRE PROPREMENT DIT

1) Comment appréciez-vous les programmes de l'ECOFO en général et ceux du domaine des Sciences et Technologies en particulier ?

a) Facile [ ] b) Difficile [ ] c) Long [ ] d) Court [ ] d) Adapté [ ] e) Non adapté [ ]

2) Avez-vous des ouvrages pour une bonne dispense des matières du domaine des sciences et technologie sur votre établissement?

a) Suffisants [ ] b) Insuffisants [ ] c) Peu [ ] d) Très peu [ ]

3) Avez-vous des matériels didactiques et ceux de Laboratoire suffisants compte tenu des effectifs ?

Oui [ ] Non [ ]

4) Avez-vous des locaux suffisants sur votre établissement ?

Oui [ ] Non [ ]

5) Pensez- vous que la pédagogie à l'ECOFO est centrée sur l'apprenant ? Oui [ ] Non [ ]

6) Est-ce que vos enseignants ont reçu des formations pour l'ECOFO ?

a)Combien d'enseignants ? ..... b) Quand ? ..... c) Pas du tout ☐

7) Quel est le rythme de ces formations ?

a) Régulières ☐ b) Ponctuelles ☐ c) Prévues ☐ d) Pas encore organisées ☐

8) Que pensez-vous du niveau des lauréats ?

a) Excellent ☐ b) Suffisant ☐ e)Juste assez ☐ d) Insuffisant ☐

9) Considérant le programme de formation, les lauréats seront-ils prêts

a) Pour les métiers ☐ b) Pour se prendre en charge ☐ c) Pour le lycée ☐

10) Niveau de satisfaction de l'ECOFO :

a) Satisfait ☐ b) Insatisfait ☐ c) Sans opinion ☐

Justifiez votre considération.....

11) Avez-vous reçu des formations dans le sens de l'encadrement et de la supervision des écoles fondamentale ?

a) Combien de fois ? ☐ b) Quelles durées ☐ c) Pas encore ☐

11) Quels sont les avantages évidents de ce système ?.....

12) Pensez – vous qu'il est venu trop tôt ou trop tard ? Justifiez

.....

13) Etes-vous rassurés ou inquiets de la réussite de cette réforme ?

Justifiez.....

14) Y aurait-il des conditions préalables à la réussite de ce système ? Lesquelles ?

.....

15) Que pensez-vous du devenir du lauréat de l'ECOFO dans le domaine des Sciences et Technologies.....

16) Que proposeriez-vous pour améliorer l'enseignement du domaine des sciences et technologies à l'ECOFO ?.....

2. QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX ENSEIGNANTS DU DOMAINE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

A.CONSIGNES :

- Pour répondre aux questions, vous mettez une croix dans la case correspondant à votre choix.
  Exemple : avais-tu des informations sur les disciplines enseignées dans l'Ecole Fondamentale ? Oui ☒ Non ☐

- Soyez disposé à compléter le questionnaire, soyez le plus souple possible.

B.IDENTIFICATION :

Nom et prénom dc l'enquêté:

Ecole :.....

Niveau d'Etudes : Secondaire ☐ . Universitaire ☐

Ancienneté : .....

C.QUESTIONNAIRE PROPREMENT DIT

1) Comment est-il organisé l'enseignement des Sciences et Technologies sur votre établissement ?

a)Un seul enseignant ☐ b) Deux enseignants ☐ c)Plusieurs enseignants ☐

2) Avez-vous été formés sur les méthodes adaptées à l'ECOFO?

Oui ☐ Non ☐

a) si oui, combien de fois ?.....
b) Sinon, justifiez.....

3) Etes-vous à l'aise pour enseigner toutes les disciplines ?

Justifiez.....

a) Si oui, pourquoi ?.....

b) Si non, pourquoi ?.....

12) Comment appréciez-vous les apprenants face au programme de l'enseignement fondamental dans le domaine des Sciences et Technologies ?

a) Les élèves ont des niveaux inférieurs par rapport au programme ☐

b) les élèves sont démotivés face aux programmes ☐

c) Autres (à préciser).....

d) Inadapté ☐

13) Que pensez-vous du programme proposé ?

a) Trop Long ☐ b) Long ☐ c)Suffisant ☐

14) Pensez-vous que le programme proposé est

a) Facile à enseigner ☐ b) Abordable ☐ c) Complexe ☐

15) Pensez-vous que la succession des chapitres dans le programme est

a) Cohérente ☐ b) Incohérente ☐ c) Amalgame de matières ☐

16) Qui élaborent ces programmes?

a) les conseillers pédagogiques ☐ b) les inspecteurs ☐ c) les directeurs ☐ d) je ne sais pas ☐

17) Qui devraient les élaborer ? Justifier .....

18) Que proposeriez-vous pour améliorer le rendement de l'enseignement fondamental en général ?.....

19) Quelles propositions particulières pour le domaine des Sciences et Technologies ?

.....

20). Voyez-vous que la distance entre l'école et le lieu de résidence est en moyenne de :

a) 1 km ☐ b) 2 km ☐ c) 3 km ☐

21) combien des lauréats avez-vous au concours de 9ème édition2016?.....

22) Quel est l'effectif des lauréats qui ont eu la note exigée pour passer au post-fondamental?.....

5. QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX ELEVES DE LA 9ème

A.CONSIGNES :

- Pour répondre aux questions, vous mettez une croix dans la case correspondant à votre choix.
  Exemple : avais-tu des informations sur les disciplines enseignées dans l'Ecole Fondamentale ? Oui ☒ Non ☐

- Soyez disposé à compléter le questionnaire, soyez le plus souple possible.

B.IDENTIFICATION :

Nom et prénom de l'enquêté:.....

Ecole :.....

C.QUESTIONNAIRE PROPREMENT DIT

1) Trouvez-vous que le temps accordé au programme du domaine des Sciences et Technologies est suffisant ?

Oui ☐ Non ☐

a)Si oui, pourquoi ?.....

b) Si non, pourquoi ?.....

2) Avez-vous des manuels de sciences et technologies suffisants ?

Oui ☐ Non ☐

3) Faites-vous des travaux de groupes ?

Oui ☐ Non ☐

4) Comment appréciez – vous les contenus matières du domaine de sciences et technologies ?

a)Bien conçu ☐ b) Surchargé ☐ c)Insuffisant ☐

5) Quelles sont les difficultés rencontrées dans votre formation ?

.....

6) Que souhaiteriez – vous devenir à la fin de votre formation dans l'ECOFO ?

a) Continuer mes études ☐ b) Me lancer dans la vie courante ☐

7) Que proposeriez – vous pour améliorer l'enseignement fondamental ?

.....