



RENFORCEMENT DES COMPETENCES LINGUISTIQUES EN FRANÇAIS PAR ET POUR LES LEÇONS DE MATHÉMATIQUES À L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL DU BURUNDI

Wenceslas SINABAJIJE

Département des Langue et Littérature Françaises, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Centre de Recherche en Langues, Cultures
et Sociétés (CRELACS), Université du Burundi (Bujumbura, Burundi)
Mail : wenceslas.sinabajije@ub.edu.bi

Reçu : 17/09/2025 ; Accepté : 04/10/2025 ; Publié : 30/10/2025

Cite As:

Sinabajije, W. (2025). *Renforcement des compétences linguistiques en français par et pour les leçons de Mathématiques à l'enseignement fondamental au Burundi*. Revue de l'Université du Burundi – Série : Sciences Humaines et Sociales, 22 (1), pp1-11.

Résumé

Contexte : pour augmenter le rendement scolaire, le Burundi a multiplié des formations continues des enseignants de la 5^e année fondamentale, niveau par lequel débute l'enseignement en français. À ces occasions, les participants ont bénéficié des stratégies d'améliorer l'enseignement du français par et pour les Mathématiques. **Objectif** : décrire la situation de l'exploitation des énoncés de Mathématiques à travers l'observation des leçons. **Méthodologie** : la méthode d'observation non-participative a été utilisée et les données ont été traitées selon une grille d'analyse prévue. **Résultats** : une minorité d'enseignants observés parviennent à renforcer l'expression des élèves en français en séances de Mathématiques. Ils essaient de faire parler les élèves qui écrivent au tableau lors des opérations ou du repérage des données et des inconnus. La formulation des phrases-réponses est exigée par peu d'enseignants visités tandis que les autres ne respectent pas la démarche méthodologique préconisée pour améliorer l'enseignement du français par et pour les Mathématiques. En plus, certains enseignants ne s'expriment pas en français durant l'animation des séances de leçon de Mathématiques. Les uns mélangent le français et le kirundi tandis que les autres emploient le kirundi parfois en gardant des concepts en français ou en forgeant des mots par l'association des phonèmes des deux langues. **Conclusion** : les résultats montrent quelques lacunes chez les enseignants. Pour pallier ces insuffisances, ils sont appelés à s'inspirer des indications méthodologiques des livrets IFADEM disponibles à la bibliothèque et/ou sur le site www.ifadem.org.

Mots-clés : *renforcement des compétences, compétences linguistiques, français pour les mathématiques, livrets IFADEM*

STRENGTHENING FRENCH LANGUAGE SKILLS THROUGH AND FOR MATHEMATICS LESSONS IN THE FUNDAMENTAL EDUCATION SYSTEM IN BURUNDI

Abstract

Background: Context: To improve academic performance, Burundi has increased continuing education opportunities for teachers of Year 5, the level at which French language instruction begins. During these sessions, participants learned strategies for improving French language instruction through mathematics. **Objective:** to describe the use of mathematics statements through lesson observation. **Methodology:** to achieve this, a non-participatory observation method was used and the data was processed according to a predefined analysis grid. **Results:** a minority of the teachers observed manage to strengthen their pupils' French expression in mathematics lessons. They try to get the pupils who write on the board during operations or when identifying data and unknowns to speak. Few of the teachers visited require students to formulate answers in full sentences, while others do not follow the recommended methodological approach to improving French language teaching through and for mathematics. In addition, some teachers do not speak French when teaching mathematics lessons. Some mix French and Kirundi, while others use Kirundi, sometimes keeping concepts in French or coining words by combining phonemes from both languages. **Conclusion:** the results show some shortcomings among teachers. To overcome these shortcomings, they are encouraged to draw inspiration from the methodological guidelines in the IFADEM booklets available at the library and/or on the website www.ifadem.org.

Key-words: *skills development, language skills, French for mathematics, IFADEM booklets*

Introduction

Dans le cadre d'Initiative Francophone pour la Formation à Distance des Maîtres (désormais, IFADEM), des innovations ont été apportées dans les systèmes scolaires du monde. Ce projet a été mis en place par les responsables du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique en collaboration avec « l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) et l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) sous l'appui de l'Agence Francophone de Développement (AFD) » (République du Burundi, 2011). Il visait, entre autres, à renforcer la qualité de l'enseignement-apprentissage du français par des pratiques innovées. Dans sa phase expérimentale, quatre pays du monde étaient concernés, à savoir le Bénin, le Burundi, l'Haïti et le Madagascar. Dès sa phase d'extension, d'autres pays ont été ajoutés au fil des années. Au Burundi, l'expérimentation a eu lieu en 2009-2010 avec deux provinces de l'époque, Mairie de Bujumbura et Kayanza. Dans sa phase d'extension en 2011-2012, cinq provinces-cibles du Burundi sont Cankuzo, Cibitoke, Kayanza Mwaro et Rutana. Actuellement, le Burundi est en phase d'appropriation du projet IFADEM.

Pour assurer la formation des instituteurs de 5^e année, il a été élaboré sept livrets, sous forme de modules dont quatre sur le français, deux sur les Disciplines Non Linguistiques (désormais DNL) et un sur l'évaluation des apprentissages. Leur contenu est surtout centré sur les compétences linguistiques et méthodologiques. Par après, les sept livrets ont été fondus en deux pour être utilisés en formation initiale des élèves-maîtres. La formation continue des enseignants en activité a été assurée en présentiel et à distance en neuf mois suite aux journées de regroupement et au tutorat réalisé par les inspecteurs de l'enseignement. En face à face, les concepteurs présentaient le contenu des livrets. À distance, les instituteurs exploitaient le contenu des livrets en version imprimée ou électronique. Le rôle des tuteurs était donc d'encadrer les instituteurs de leurs communes scolaires. Le dispositif IFADEM a donc été mis en place au Burundi pour remédier aux lacunes constatées depuis des années. En effet, des rapports pédagogiques et des témoignages des enseignants convergeaient sur le fait que le niveau des élèves a baissé surtout dès la 5^e année fondamentale. Les séances de leçon se

déroulaient encore en français, à partir de la 5^e alors qu'elles étaient en langue maternelle de la 1^{re} à la 4^e année. Désormais, depuis 2024-2025, les Mathématiques sont enseignées en français dès la 4^e année.

Des chercheurs ont pu montrer la grande cause des faibles résultats scolaires. Il s'agit de la non-maîtrise du français, langue d'enseignement (Mazunya & Habonimana, 2010 ; République du Burundi, 2021). Dans le livret 5 d'IFADEM, les auteurs veulent améliorer les compétences des instituteurs de la 5^e année primaire « dans l'enseignement du français et en français ». La mise en œuvre de cette approche paraissait comme un bon moyen pour sauver « le français en crise » (Klinkenberg, 1993 ; Nduwingoma, Bigirimana et Ntiranyibagira, 2020). Durant la formation sur ce livret, les enseignants ont été préparés à développer simultanément les compétences mathématiques et linguistiques en français. Comme l'enseignement des Mathématiques est en français, leur apprentissage devrait renforcer les compétences en français. C'est donc cette innovation pédagogique qui a suscité la curiosité d'observer des séances de leçon de Mathématiques en mai 2021 en vue de trouver une réponse à la question suivante : « Comment l'enseignant parvient-il à renforcer les compétences des élèves en français et en mathématiques en une séance ? »

Cette recherche est originale par le fait qu'il porte sur la complémentarité entre deux disciplines en une séance. Elle diffère des recherches connues car elles concernent une seule discipline. En 5^e année, il s'agit entre autres de celle centrée sur l'Étude du Milieu en français (République du Burundi, 2021) et de celle consacrée au Français (Nduwingoma, Ntwari et Ntahonkiriye, 2020). Concrètement, les trois questions spécifiques ci-après méritent des réponses pour comprendre la situation qui prévaut en séances de leçon de Mathématiques :

- Comment les enseignants exploitent-ils les énoncés de Mathématiques pour amener les élèves à renforcer leurs compétences en français et à s'approprier les connaissances mathématiques ?
- De quelle façon, les enseignants amènent-ils les élèves à enrichir leur bagage lexical sur base des énoncés et des activités de Mathématiques ?
- Dans quelles mesures, les enseignants traitent-ils les consignes de Mathématiques en vue d'aider les élèves à se servir des acquis grammaticaux en français ?

Comme le niveau des élèves reste bas en français, il y a aussi moyen de formuler l'hypothèse ci-après : « Les enseignants de 5^e année fondamentale ignorent les compétences linguistiques des élèves en français durant les séances de Mathématiques. »

En définitive, l'objectif visé est de décrire la situation du renforcement des compétences des élèves en français par et pour les Mathématiques, dix ans après la formation des enseignants. En plus de son introduction, l'article est essentiellement constitué de la méthodologie, de la présentation et de la discussion des résultats d'étude. Ces résultats montrent l'état d'exploitation de l'énoncé de Mathématiques, du vocabulaire et de la consigne à travers son identification et la formulation de la phrase-réponse attendue.

Méthodologie

Le travail de terrain a eu lieu du 17 au 28 mai 2021. Cette période n'a pas été ciblée par hasard. Elle est au troisième trimestre de l'année scolaire. Elle est la plus favorable. En effet, les élèves et les enseignants étaient censés être déjà habitués au déroulement des séances de leçon en français après deux trimestres et quelques mois. Puisque c'était au dernier trimestre de l'année scolaire, il fallait éviter d'organiser l'activité en période d'arrêt des leçons consacrée à

la préparation des examens. Pour cette raison, les visites de classe ont eu lieu au cours des deux premières semaines du mois de mai.

Les données de l'étude ont été collectées à partir des visites de classe. Au cours de ces visites, des leçons de Mathématiques ont été observées en classe de la 5^e année fondamentale. C'est la méthode d'observation non-participative qui a été privilégiée. Elle était la mieux indiquée pour suivre attentivement la situation. Selon Corbière et Larivière (2020 : 12), « l'observation permet d'enrichir la description en documentant, par exemple, le contexte et les actions des personnes ». L'observation non-participative a été choisie car Fortin et Gagnon (2016 : 317) déclarent que le chercheur « se garde bien d'intervenir ou d'influencer les activités et les comportements ». En guise d'outil de recherche, des exemplaires de guide d'observation ont été employés après avoir été préparés de façon à ce qu'ils soient faciles à être remplis au fur et à mesure. Il était donc prévu une fiche pour chaque leçon à observer.

Malgré cela, le nombre de leçons à observer n'a pas été déterminé d'avance car l'essentiel était de comprendre la situation qui prévaut en pratique de classe pendant les leçons de Mathématiques. Il a été connu suite à la saturation des données. En effet, selon Fourboul (2012 : 81), « la saturation signifie qu'aucune donnée additionnelle ne peut être trouvée avec laquelle on puisse développer des propriétés de la catégorie ». Cependant, les lieux d'enquête avaient préalablement été identifiés au cours de la planification. À cette phase du projet, les critères privilégiés étaient prioritairement les classes de 5^e année situées en milieux différents mais facilement accessibles. L'idéal était de collecter des données en tenant compte des conditions variées des écoles. Ainsi, l'observation des leçons a été réalisée dans treize Écoles Fondamentales ciblées à travers huit Directions Communales de l'Enseignement de cinq Directions Provinciales de l'Enseignement (Sinabajije et Bento, 2023). Comme l'enquête concernait trois DNL (Mathématiques, Étude du Milieu, Éducation Civique et Humaine) de 5^e année, la saturation s'est manifestée après avoir observé trente-six leçons dont treize de Mathématiques. Il était donc inutile de continuer à collecter les données car la situation ne variait plus ou selon les propos de Sawadogo (2021), « la source n'apport[ait] plus d'information ». En guise de rappel, l'observation des leçons a eu lieu en 2021. En effet, plusieurs données ont été utilisées dans une thèse de doctorant défendue en 2023. Les données de Mathématiques en question étaient en réserve parce qu'elles touchent un autre aspect. Elles dérivent des extraits de notes prises en complétant progressivement les guides pendant l'observation des leçons. Ce procédé coïncide avec les propos de Corbière & Larivière (2020 : 12) selon lesquels « le chercheur consigne ses observations, ou notes de terrain, dans une grille conçue à cette fin ou dans un style libre dans un journal. Ses notes de terrain renseignent sur le site, le contexte temporel, les personnes présentes, les actions et les interactions ». Ces notes avaient été retranscrites à l'aide d'un ordinateur. Elles sont devenues des données brutes qui ont été traitées suivant une grille d'analyse préétablie pour la circonstance. Selon toujours Corbière & Larivière (2020 : 14), « une grille d'analyse composée de thèmes [...] peut être construite au fur et à mesure qu'il découvre des thèmes à la lecture du matériel recueilli. [...] le chercheur peut aussi élaborer une grille initiale d'analyse constituée de thèmes prédéterminés auxquels des thèmes révélés en cours d'analyse s'ajouteront ». C'est le deuxième procédé qui a été utilisé dans cette recherche.

Résultats

L'analyse des notes prises sur des fiches pendant l'observation des leçons de Mathématiques a abouti à un recueil de données. Ces dernières sont étroitement liées aux trois questions posées au début de la recherche rappelées dans les phrases suivantes. La première est celle de savoir comment les enseignants exploitent les énoncés de Mathématiques pour amener

les élèves à renforcer leurs compétences en français et à s'approprier les connaissances mathématiques. La deuxième conduit à l'observation de la façon dont les enseignants amènent les élèves à enrichir leur bagage lexical sur base des énoncés et des activités de Mathématiques. La troisième et la dernière permet d'observer comment les enseignants traitent les consignes de Mathématiques afin d'aider les élèves à se servir des acquis grammaticaux en français. Dans le but de faciliter la lecture, les réponses aux trois questions de recherche sont présentées en tableaux en mettant respectivement en évidence l'exploitation des énoncés et du vocabulaire, l'identification des consignes, l'emploi du langage mathématique, la formulation des phrases-réponses, la gestion de prise de parole et l'emploi du français par les enseignants.

1. Renforcement du français à travers l'énoncé et les opérations de Mathématiques

À la question de savoir comment les enseignants exploitent les énoncés de Mathématiques pour amener les élèves à renforcer leurs compétences en français et à s'approprier les connaissances mathématiques, les réponses trouvées sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Exploitation de l'énoncé mathématique

Aspects observés	Constats	Leçons	Effectifs
Énoncé texte	Il n'y avait pas de texte d'énoncé	3 ; 6 ; 11 ; 13	4 sur 13
Lecture de l'énoncé	Elle a eu lieu	1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 7 ; 8 ; 9	7 sur 9
	Elle n'a pas eu lieu	10 ; 12	2 sur 9
Repérage des données et des inconnus	Les données et les inconnus ont été relevés	10 ; 12	2 sur 9
	Ni les données et ni les inconnus n'ont été relevés	1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 7 ; 8 ; 9	7 sur 9

Des treize leçons de Mathématiques observées, neuf supports de séances étaient des énoncés de problème tandis que quatre concernaient des opérations à effectuer. Selon la démarche préconisée (République du Burundi, MEBSEMFP, 2011 : 25-29), l'exploitation de l'énoncé de Mathématiques est très utile pour amener les élèves à renforcer leurs compétences en lecture-compréhension, d'un côté et en expression orale, de l'autre. En ce qui concerne la lecture, les résultats de l'étude (Tableau 1) montrent qu'elle a eu lieu dans 6 sur 9 séances alors qu'elle est absente dans 3 sur 9 qui restent. Pour ce qui est de l'analyse des informations fournies dans les énoncés de mathématiques, le repérage des données et des inconnus joue un autre rôle important conduisant à la résolution du problème. D'après le dépouillement des données, pendant les neuf séances dont les supports sont des énoncés, les données et les inconnues ont été relevées uniquement dans deux séances correspondant. Ce travail n'a pas été réalisé dans sept sur neuf séances. En plus des réponses occasionnées par l'observation de l'exploitation des énoncés, les opérations de Mathématiques est une autre occasion facilitant le renforcement des compétences des élèves en français.

2. Enrichissement lexical en français par les leçons de Mathématiques

La plupart des fois, les énoncés de mathématiques contiennent un lexique spécifique à exploiter pour l'enrichissement linguistique et scientifique. À ce niveau, la question posée a conduit à la compréhension de la façon dont les enseignants amènent les élèves à enrichir leur bagage lexical sur base des énoncés et des activités de Mathématiques.

Tableau 2 : Exploitation du lexique de mathématique en français

Aspects observés	Constats	Classes	Effectifs
Lexique spécifique	Les mots-clés ont été identifiés et expliqués	7 ; 9 ; 11	3 sur 9
	Les mots-clés n'ont pas été relevés et expliqués	2 ; 4 ; 5 ; 8 ; 10 ; 12	6 sur 9
Les opérations : l'addition, la soustraction, la division, la multiplication	Les élèves écrivaient au tableau en parlant	3 ; 7 ; 12 ; 13	4 sur 13
	Les élèves écrivaient au tableau sans parler	1 ; 10	2 sur 13
	L'enseignant écrivait lui-même au tableau	2 ; 4 ; 5 ; 6 ; 8 ; 9 ; 11	7 sur 13
	Le langage utilisé était approprié	7, 12 ; 13	3 sur 13
	Le langage utilisé était incorrect	3	1 sur 13

Les données de l'observation des leçons de Mathématiques prouvent que l'explication du vocabulaire (Tableau 2) a été effectuée dans trois sur neuf séances de leçon contre six sur neuf où ni son identification, ni son explication n'a été réalisée. Au cours des leçons observées, pendant la réalisation des opérations au tableau par les élèves, beaucoup d'enseignants ne les obligeaient pas à parler. Comme on l'a constaté chez quelques-uns, c'était une très bonne occasion que les élèves avaient pour non seulement s'entraîner en expression orale, mais aussi pour enrichir leur bagage lexical à partir de certaines expressions en rapport avec les opérations. En plus, lorsque l'élève envoyé au tableau écrivait en parlant, ses camarades le suivaient attentivement. Il faut noter qu'il existe des termes spécifiques à chacune des quatre opérations. L'enseignant devait veiller à leur maîtrise par les élèves dans la mesure où les opérations sont récurrentes en séances de mathématiques, indépendamment du type de support (un énoncé ou des opérations à effectuer). Cependant, la majorité d'enseignants visités préféraient effectuer eux-mêmes les opérations au tableau, soi-disant vouloir respecter le timing. Ce choix risque de favoriser la fainéantise chez les élèves. Ils attendront toujours que leur enseignant travaille à leur place. En plus, ces enseignants perdent des occasions d'amener les élèves à s'entraîner en expression en français à partir des séances de Mathématiques.

3. Enrichissement grammatical à partir des leçons de Mathématiques

Selon toujours la démarche méthodologique proposée au cours de la formation continue des instituteurs dans le cadre de l'IFADEM (République du Burundi, MEBSEMFPFA, 2011), l'exigence de la formulation de la phrase-réponse aux élèves est une bonne stratégie pour les entraîner au renforcement de leurs compétences en français par la mobilisation des acquis grammaticaux. Pour arriver à ce stade, les enseignants devraient veiller à faire repérer la consigne lors de l'exploitation de l'énoncé du problème. Partant de ces informations, une troisième question avait été posée. Elle visait à comprendre comment les enseignants traitent les consignes de Mathématiques et aident les élèves à se servir des acquis grammaticaux en français. Les réponses obtenues suite à l'observation des leçons sont indiquées dans le tableau ci-après (Tableau 3) :

Tableau 3 : La phrase-réponse à la consigne mathématique

Aspects observés	Constats	Classes	Effectifs
Repérage de la consigne	La consigne a été identifiée	8 ; 10	2 sur 9
	La consigne n'a pas été exploitée	1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 7 ; 9 ; 12	7 sur 9
Opérations sans énoncé	Écriture de chiffre et symboles	3 ; 6 ; 11 ; 13	4 sur 13
Réponse à la question posée	La phrase-réponse a été formulée	8 ; 10	2 sur 9
	La phrase-réponse n'a pas été formulée	1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 7 ; 9 ; 12	7 sur 9

Selon les résultats de l'observation (tableau n° 3), la consigne a été identifiée dans 2 sur 9 séances tandis qu'elle n'a été ni identifiée, ni exploitée dans 7 sur 9 leçons. De plus, la phrase-réponse a été formulée en 2 sur 9 séances de leçon contrairement à 7 sur 9 où elle manquait. Dans ces séances, les enseignants se contentaient des réponses en chiffres sans phrases.

Pour compléter les données du renforcement des compétences en français pendant les séances de leçon de Mathématiques, la gestion du français et de la parole par l'enseignant a été observée au cours des visites de classe. Les résultats obtenus sont les suivants (tableau 4) :

Tableau 4. Usage du français et gestion de parole par l'enseignant

Aspects observés	Constats	Leçons	Effectifs
Usage du français par l'enseignant	Il s'exprime uniquement en français	1 ; 7 ; 10	3 sur 13
	Il s'exprime en français avec des mots en kirundi	8 ; 13	2 sur 13
	Il s'exprime en français et en kirundi parfois en une phrase formulée dans les deux langues	3 ; 4 ; 5 ; 11 ; 12	5 sur 13
	Il s'exprime en kirundi avec des mots forgés	2 ; 6 ; 9	3 sur 13
Gestion de parole par l'enseignant	Il partage la parole avec ses élèves	5 ; 6 ; 7 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13	8 sur 13
	Il monopolise la parole	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 8	5 sur 13

À partir de l'assistance à treize séances de leçon de Mathématiques prévues en français, les données (Tableau 4) montrent que trois enseignants s'exprimaient en français ; deux en français en introduisant des mots en kirundi ; cinq en français et en kirundi à la fois et trois en kirundi en forgeant parfois des mots par association des phonèmes issus des deux langues. Pour ce qui est de la gestion de prise de parole, les résultats de l'observation des leçons ont montré que 5 sur 13 enseignants monopolisaient la parole, soit parce qu'ils n'employaient que l'exposé comme méthode, soit parce que leurs élèves étaient incapables de s'exprimer en français. Par contre, 8 sur 13 enseignants partageaient la parole avec les élèves même si la majorité se limitait aux questions-réponses dont les réponses étaient souvent en un seul mot ou en phrase incomplète.

Discussion des résultats

Les résultats de cette recherche montrent la situation qui prévaut au niveau de la démarche méthodologique et la réalité en rapport avec la gestion du français et de la parole au cours de l'animation de la séance de leçon par l'enseignant.

1. Démarche méthodologique

Selon les résultats, une minorité des enseignants visités respectent l'indication méthodologique présentée (République du Burundi, MEBSEMFP, 2011 : 24-29) dans le cadre d'IFADEM pour exploiter l'énoncé, le vocabulaire et la consigne de Mathématiques. Pour rappel, sept sur neuf enseignants observés ont fait lire l'énoncé de Mathématiques. Nonobstant, deux sur neuf enseignants ont amené leurs élèves à relever les données et les inconnus, à identifier la consigne et à formuler les phrases-réponses tandis que trois sur neuf enseignants ont pu exploiter le vocabulaire. D'après une étude antérieure, les résultats avaient montré que le vocabulaire utilisé en Mathématiques n'est pas prévu dans les leçons de Français (Sinabajije & Bigirimana, 2022). Les enseignants qui ne les expliquent pas passent outre les principes pédagogiques. Même si les aspects traités ne coïncident pas avec ceux de la présente étude, certaines d'autres recherches antérieurement réalisées en pratique de classe en 5^e année ont abouti aux résultats similaires. En Étude du Milieu, les résultats ont montré que « 70,62% [d'enseignants] ne mettent pas leurs élèves dans des conditions leur permettant de participer à la construction de leurs apprentissages » (République du Burundi, 2021 : 14). Suite aux résultats d'observation des leçons de Français en 5^e année, Nduwingoma, Ntwari et Ntahonkiriye (2020 : 71) affirment que « la gestion didactique des contenus présente des scores mitigés. Une faible majorité des enseignants visités [...] donne des consignes claires à l'activité projetée ». Ces cas montrent que tous les enseignants ne respectent pas les pratiques pédagogiques préconisées.

Pourtant, les démarches méthodologiques sont mentionnées dans leurs guides. Pour l'étude en question, il y a une nuance car l'approche ne se trouve pas dans les guides en usage en classe mais elle est développée dans les livrets IFADEM consultables librement par quiconque éprouve le besoin.

2. Gestion du français et de la parole pendant l'animation d'une séance de leçon

Dans l'ensemble, les réponses aux questions posées ont montré la vérité sur la gestion de la langue en séances de Mathématiques prévues en français par le ministère de l'éducation. Au niveau de l'emploi du langage mathématique, peut-être que toutes les leçons n'étaient pas les mieux indiquées. Quoi qu'il en soit, la tendance des enseignants a été prouvée par les résultats obtenus. Certains enseignants profitaient des opportunités pour aider les élèves à s'exprimer en français en utilisant les termes consacrés. Pendant que les élèves effectuaient des opérations au tableau, seuls quatre sur treize enseignants les incitaient à parler en expliquant les procédés qu'ils utilisaient. Au contraire, sept sur treize enseignants préféraient écrire eux-mêmes au tableau. À ce niveau, des connaissances en revue de littérature n'ont pas révélé assez de résultats similaires surtout liés au développement à la fois des compétences linguistiques et scientifiques des élèves en séance de Mathématiques. Mais, Lingani (s. d. : 13) avoue, suite à son assistance aux pratiques de classe, que « l'enseignant pouvait demander à l'élève de s'exprimer sur le processus suivi pour résoudre une opération, un problème ».

À propos de la langue d'enseignement, les résultats ont montré que trois sur treize enseignants uniquement employaient le français préconisé en 5^e année par les responsables du ministère de l'éducation. Au cours d'une recherche antérieure, un constat pareil a été noté où 2 sur 12 enseignants dispensaient les leçons de Mathématiques en français (Sinabajije & Bento, 2022). Par contre, la majorité d'enseignants visités (10 sur 13) s'exprimaient en français mêlé des mots en kirundi, en français et en kirundi à la fois ou en kirundi. Comme il s'agissait d'enseigner les DNL, le recours à l'alternance linguistique ou à la langue maternelle pourrait avoir ne fût-ce qu'un petit sens. Néanmoins, un cas identique a été remarqué en séances de leçon de Français. En effet, selon Nduwingoma, Ntwari et Ntahonkiriye (2020 : 74), « 65,9% des enseignants observés mélang[ai]ent le français et le kirundi au cours de l'enseignement du français ». Au terme d'une étude en rapport avec les pratiques de classe et le bi-plurilinguisme, Nduwingoma et Manirakiza (2024 : 163) ont conclu que « certains enseignants naviguent entre le kirundi et le français en lieu et place du français ». Dans la présente recherche, il y avait également des enseignants qui prétendaient s'exprimer en kirundi mais sans toujours y parvenir parfaitement. Ainsi, faute de termes scientifiques en langue maternelle, ces derniers forgeaient souvent des mots en associant des éléments du kirundi et du français. Parmi les enseignants qui employaient le kirundi et le français à la fois, il y en a aussi qui formulaient une seule phrase dans les deux langues à la fois. Pour employer convenablement deux langues, l'orateur devait formuler une phrase en une langue et, en cas de besoin, recourir à une autre langue en phrase différente. Depuis longtemps, Ntahonkiriye (1999 : 90-97) avait obtenu des résultats similaires avec ce qu'il a appelé « alternance intralexicale kirundi-français », « alternance « emblématique », « alternance phrastique ou propositionnelle » et « variété mixte kirundi-français ». En procédant ainsi, les enseignants affirment vouloir se faire comprendre par les élèves qu'ils jugent faibles en français. Or, il paraîtrait que certains d'entre eux « n'ont pas suffisamment de compétences langagières qui leur permettent de s'exprimer aisément en permanence en français. [...], le recours au kirundi ne relève pas d'un choix méthodologique raisonné, [...] c'est plutôt l'indice d'une incompétence linguistique en français » (Nduwingoma, Ntwari & Ntahonkiriye, 2020 : 75).

S'agissant de la parole, les résultats ont montré que certains enseignants visités (8 sur 13) la partageaient avec les élèves même si ce n'est pas le français qui était privilégié. Cependant, la prise de parole par la majorité d'élèves ne durait pas. Ces derniers prenaient la parole en répondant aux questions de l'enseignant en un mot ou en une phrase incomplète. Il était rare que l'élève pose des questions en français. Comme Nduwingoma et Manirakiza (2024 : 164) l'ont affirmé, il se pourrait que cela soit dû à « l'incompétence linguistique de certains enseignants [qui] engendre subséquentement des difficultés de maîtrise de la langue chez les apprenants ». Il faudrait noter, par ailleurs, que 5 sur 13 enseignants monopolisaient la parole. Ce sont des enseignants qui semblaient travailler à la place des élèves. Ils employaient l'exposé. Il leur donc était difficile de renforcer les compétences linguistiques des élèves en français en séances de Mathématiques comme attendu. Ces résultats ne sont donc pas nouveaux. Selon Nduwingoma et Manirakiza (2024 : 162), au cours de leur observation des leçons de/et en français, « les enseignants semblaient monopoliser la parole au lieu de la solliciter chez les apprenants ». On dirait que c'est l'habitude des enseignants car d'autres chercheurs l'avaient aussi constaté. Suite aux résultats d'observation des leçons d'Étude du Milieu, les auteurs ont conclu que « la très grande majorité des enseignants impliquent très peu les élèves dans la construction de leurs connaissances » (République du Burundi, 2021 : 13). Pourtant, selon Yanzigiye et Abba (2022 : 121), « l'enseignement des DNL est une autre forme d'apprentissage des langues ».

En définitive, il faudrait noter que les résultats obtenus ont des ressemblances avec quelques-uns des chercheurs antérieurs tant au Burundi qu'au monde entier mais sur certains aspects. Cependant, ils ont une certaine spécificité car un accent particulier a été mis sur les stratégies du renforcement des compétences linguistiques des élèves en français lors de l'appropriation des leçons de Mathématiques. Pour ce faire, cette recherche a permis de retenir que tous les enseignants visités ne respectent pas la démarche méthodologique préconisée par les auteurs des livrets IFADEM. Malgré cela, cette étude a démontré que certains enseignants réussissent à développer à la fois les compétences linguistiques et scientifiques en passant par l'exploitation des opérations, des énoncés et des consignes mathématiques en passant la lecture, l'explication du vocabulaire et la formulation des phrases-réponses en mobilisant les acquis grammaticaux et les compétences langagières des élèves oralement et/ou par écrit en langue française.

Conclusion

Curieux de décrire le déroulement de l'exploitation des stratégies de l'enseignement du français par et pour les mathématiques, l'observation des leçons de Mathématiques en 5^e année a été réalisée dans diverses écoles fondamentales de différents milieux du Burundi. Après la collecte et l'analyse des données, des réponses conformes aux trois questions de départ ont été obtenues. En ce qui concerne la manière de partir des énoncés de Mathématiques pour renforcer les compétences des élèves en français et leur faire acquérir des connaissances mathématiques, les résultats ont montré que certains enseignants se servaient de l'exploitation efficiente des étapes de la lecture des énoncés et des consignes, de repérage des données et des inconnus. À la question de savoir comment amener les élèves à enrichir leur bagage lexical, l'observation des leçons a montré que certains enseignants exploitaient les mots et les expressions des énoncés de mathématiques tandis que d'autres ne s'intéressaient qu'aux compétences scientifiques. En cas des opérations de Mathématiques, ils exigeaient aussi les élèves à s'exprimer, pendant qu'ils écrivaient au tableau, en utilisant un langage mathématique approprié. Pour la question liée à la manière de traiter la consigne à partir des acquis grammaticaux, les résultats ont montré que certains enseignants ne l'exploitaient pas au moment où elle permettait aux autres d'aider les élèves à formuler correctement la phrase-

réponse en français après la résolution des problèmes. Malgré le rôle de médium joué par le français, les résultats ont prouvé que certains enseignants l'utilisaient, au moment où les autres employaient le kirundi et le français à la fois ou prétendaient s'exprimer en kirundi alors qu'ils forgeaient des mots ou formulaient des phrases en mélangeant les deux langues.

En réalité, les résultats obtenus constituent des réponses aux questions posées avant l'enquête sur le terrain. Néanmoins, il ne serait pas honnête de prétendre avoir été exhaustif. Vu les exigences, il était difficile de décrire dans un seul article tout ce qui a été observé sur le terrain d'étude. Par exemple, il aurait été nécessaire présenter en détails les activités des élèves et des enseignants, les étapes des leçons observées de la motivation à l'application en passant par la gestion du timing et des objectifs, sans oublier de présenter les manuels et le nombre d'élèves par classe. Tout de même, la présente étude aurait ouvert une piste aux réflexions ultérieures. Les lecteurs pourraient partir des lacunes relevées et proposer des solutions visant à renforcer le niveau des élèves en français. Sachant que le projet IFADEM est en phase d'appropriation par le gouvernement au Burundi et d'extension dans d'autres pays du monde, les résultats de l'étude pourraient servir d'inspiration aux décideurs et aux responsables scolaires. Ces derniers pourraient convaincre les enseignants pour se documenter régulièrement des livrets IFADEM en vue de l'amélioration du français par et pour les DNL à l'instar de leurs prédécesseurs de 2009-2010.

Remerciements

Nos sentiments de gratitude s'adressent particulièrement aux directeurs, aux enseignants et aux élèves des classes de 5^e année des écoles visitées qui nous ont accueilli favorablement en mai 2021 en nous permettant l'accès aux séances de leçon de Mathématiques et en nous autorisant gentiment à prendre des notes. Nous nous en voudrions en plus de ne pas remercier le Directeur Général des Curricula et des Innovations Pédagogiques au Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique pour nous avoir donné une lettre à montrer aux autorités scolaires des lieux de visite. Nous adressons des remerciements pareils au Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines à l'Université du Burundi qui, de son côté, nous a octroyé une attestation de recherche qui nous a servi de laissez-passer au cours de la collecte des données sur le terrain. Que ces résultats soient un souvenir à tous ceux qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à l'aboutissement de ce travail.

Conflits d'intérêt : aucun à déclarer

Utilisation de l'Intelligence Artificielle : aucune

Références

- Corbière, M. & Larivière, N. (2020). Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes, 2e édition : Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé. Québec : Presses de l'Université de Québec.
- Fortin, M.-F. & Gagnon, J. (2016). Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives. Montréal : Chenelière éducation.
- Fourboul, C. V. (2012). «Ce que «analyse de données qualitatives» veut dire». *Revue internationale de psychosociologie*, 44, 71-88.
- Klinkenberg, J.-M. (1993). «Le français : Une langue en crise? » *Études françaises*, 29(1), 171-190.
- Lingani, O. (s. d.). Les mathématiques à l'épreuve des transferts d'apprentissage dans les écoles bilingues dioula-français au Burkina Faso. Consulté le 30 septembre 2025 à l'adresse <https://www.ziglobitha.org/wp-content/uploads/2021/11/13-Oumar-Lingani.pdf>

- Mazunya, M. & Habonimana, A. (2010). Les langues de scolarisation dans l'enseignement fondamental en Afrique subsaharienne francophone : Cas du Burundi, résumé institutionnel d'étude pays [Rapport LASCOLAF]. ELAN-Afrique.
- Nduwingoma, P., Ntwari, I. & Ntahonkiriye, M. (2020). Evaluation des apprentissages et analyse des pratiques de classe au Burundi. Université du Burundi, Institut de Pédagogie Appliquée.
- Nduwingoma, P., Bigirimana, C. & Ntiranyibagira C. (2020), « Le français en crise dans les départements Scientifique de l'université du Burundi ». Revue de l'Université du Burundi-Série : Sciences Humaines et sociales, 68-76.
- Nduwingoma, P. & Manirakiza, I. (2024). Les pratiques pédagogiques et le bi/plurilinguisme en classe de 5e année au Burundi. *Langues, cultures et sociétés*, 10(2), 173-182.
- <http://www.revue.ub.edu.bi/JUB/article/view/78>Ntahonkiriye, M. (1999). « Alternance de langues et conflit linguistique : Analyse des alternances intralexicales produites par les bilingues français-kirundi ». *Revue québécoise de linguistique*, 27(1), 89-106. URI: <https://id.erudit.org/iderudit/603168ar> DOI: <https://doi.org/10.7202/603168ar>
- République du Burundi, M. (2011). Guide pratique pour la formation IFADEM (Inédit), Bujumbura, Burundi.
- République du Burundi, MEBSEMFP. (2012). Renforcer l'enseignement/apprentissage du français par et pour les mathématiques, Bujumbura, New Design House.
- République du Burundi. Ministère de l'Education, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2015, août). Curriculum de l'Enseignement Fondamental, Bujumbura, Burundi
- République du Burundi. (2021). Observation des pratiques pédagogiques pour l'enseignement du/en français dans les classes du troisième cycle du fondamental (rapport général).
- Sawadogo, H. P. (2021). Saturation, triangulation et catégorisation des données collectées. Guide décolonisé et pluriversel de formation à la recherche en sciences sociales et humaines. <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/projetthese/chapter/lanalyse-des-donnees-et-la-triangulation-attribue/>
- Sinabajije, W. et Bigirimana, C. (2022). «Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français». *Paradigmes*, V (01), 45-60. <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/646>
- Sinabajije, W. & Bento, M. (2022). « Status Report on the Teaching of Non-Linguistic Subjects in French at Fundamental School in Burundi ». *Applied Mathematical Sciences*, 16 (12), 611-622. <https://doi.org/10.12988/ams.2022.917221>
- Sinabajije, W. & Bento, M. (2023). «Language Skills of 5th Grade Pupils in Burundi During the Learning of Mathematics in French : Linguistic and Gestural Indices». *Applied Mathematical Sciences*, 17(3), 129-136. <https://doi.org/10.12988/ams.2023.917326>
- Yanzigiye, B. & Abba, M. (2022). Formation des instituteurs et enseignement/apprentissage bi/plurilingue : Quelle place pour la littérature de jeunesse? *Synergies Afrique des Grands Lacs*, 11. http://www.gerflint.fr/Base/Afrique_GrandsLacs11/yanzigiye_abba.pdf