

UNIVERSITE LIBRE DES PAYS DES GRANDS LACS



L'ANALYSTE TOPIQUE

Revue interdisciplinaire
des Facultés
de l'U.L.P.G.L

ULPGL

Publications de l'Université Libre des Pays des Grands Lacs

N° 13, Janvier 2021

L'ANALYSTE TOPIQUE



CONSEIL SCIENTIFIQUE

- Prof. Kakule Molo
- Prof. Wasso Misona Joseph
- Prof. Kihangi Bindu Kennedy
- Prof. Muteho Kasongo
- Prof. Kahindo Nguru Aristide
- Prof. Kikandi Kiuma Alain
- Prof. Kambale Karafuli L.
- Prof. Muderhwa B. Vincent
- Prof. Baraka Mushage Olivier
- Prof. Ntabe Namegabe
- Prof. Kamabu Vangi si Vavi
- Prof. Kamuha Musolo
- Prof. Kavusa Kivatsi Jonathan
- Prof. Tunamsifu Shirambere
Philippe
- Prof. Kambale Mbakul'Irah Benoit
- Prof. Mumbere Mbasa Ndemo
- Prof. Kusinza Nkinzo
- Prof. Kabutu Biriage
- Prof. Ngayihembako Mutahinga
Samuel
- Prof. Butoa Balingene
- Prof. Kambale Kandiki Valère
- Prof. Hypolite Mavoko
- Prof. Kahindo Kavuo Véronique
- Dr Akwir Nkeidiel Alain
- Dr Neka Mbasa Joel
- Dr Muhindo Uhuru
- Dr Nyavanda Levis
- Dr Muyisa Abel
- Dr Kisonia Musubao

ADMINISTRATION

- Professeur WASSO MISONA
Joseph. Président
- Prof. BUTOA BALINGENE,
Rédacteur en Chef
- Prof. KAMUHA MUSOLO,
Rédacteur Adjoint
- Ir. AJUAMUNGU MUIBOMBE,
Technicien

L'ANALYSTE TOPIQUE

Revue interdisciplinaire des Facultés de l'U.L.P.G.L

N° 13, Janvier 2021

ULPGL

Publication de l'Université Libre des Pays de Grands Lacs

© Année 2021, Publications de l'Université Libre des Pays des
Grands Lacs « ULPGL »
B.P 368 Goma
République Démocratique du Congo
Site Web : www.ulpgl.net
Email : revue@ulpgl.net



Dépôt légal : N° 21.01.2021.01 du premier semestre 2021

ISSN 2520-7660



Tous droits de traduction, de reproduction, de réédition ou d'adaptation, en totalité ou en partie, réservés pour tous pays.

SOMMAIRE

<i>Sommaire.....</i>	<i>iv</i>
<i>Avant-propos.....</i>	<i>v</i>
<i>Des incompatibilités du mandat d'officier ministériel avec l'exercice du commerce.....</i>	<i>1</i>
<i>Christian Politics and Christians in Politics: Towards a Political Theology in the Case of the Baptist Community in Central Africa.....</i>	<i>21</i>
<i>Facteurs explicatifs de l'appartenance aux syndicats des travailleurs au sein des entreprises publiques en RD Congo : Une étude transversale.....</i>	<i>33</i>
<i>La problématique de l'intégration du genre à l'emploi au Sud-Kivu (RDC) : Cas des femmes dans l'enseignement secondaire en territoire de Kabare.....</i>	<i>47</i>
<i>Déterminants de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la ville de Bukavu.....</i>	<i>63</i>
<i>Les altérations temporelles : un autre abord de l'Uchronie dans L'Épopée Mwindo.....</i>	<i>77</i>
<i>Situation des langues ethniques et parlars urbains de la ville de Goma.....</i>	<i>93</i>
<i>Valorisation des déchets plastiques dans le béton de sable en vue de leur utilisation dans la construction : cas du polyéthylène téréphtalate.....</i>	<i>109</i>
<i>Étude comparative des treillis à barres supposées articulées et ceux à barres réellement encastrées.....</i>	<i>119</i>
<i>Bridging the digital literacy gap through cloud based e-learning among teachers in Sub-Saharan Africa countries with poor ICT infrastructure.....</i>	<i>129</i>

AVANT-PROPOS

Le treizième numéro de *l'Analyste topique*, une revue interdisciplinaire de l'Université Libre des Pays des Grands Lacs (ULPGL-Goma), compte dix articles ainsi globalement présentés :

En matière de droit, le Professeur **Kahindo Nguru Aristide** traite des incompatibilités du mandat d'officier ministériel avec l'exercice du commerce. Il souligne que l'exercice du commerce est inconciliable avec le mandat d'officier ministériel, notamment la qualité de notaire ou celle d'huissier de justice. Si nombreux pensent que l'incompatibilité commerciale des officiers ministériels serait justifiée par la noblesse de leur mission, la raison majeure serait plutôt la conscience professionnelle qui leur incombe. En fait, un officier cumulard court le risque d'altérer sa liberté de jugement qui pourtant doit toujours demeurer pleine et entière ; soit alors compromettre son objectivité et son intégrité morale en se révélant indisponible vis-à-vis de ses clients. Raison pour laquelle, il lui est interdit de combiner son mandat avec l'activité commerciale. Si un notaire ou un huissier de justice brave cette interdiction, cependant, les opérations par lui effectuées demeurent valables, sauf que leur auteur encourt des sanctions disciplinaires importantes dont la suspension ou la radiation de la profession.

En théologie, à travers l'article intitulé "Christian Politics and Christians in Politics: Towards a Political Theology in the Case of the Baptist Community in Central Africa", le doctorant **Kasereka Muhongya Elias** montre que la participation active ou passive des chrétiens à la politique est principalement déterminée par leur théologie politique. Sa principale préoccupation concerne la théologie politique de la CBCA et son impact sur la politique congolaise dans le contexte de l'Est de la République Démocratique du Congo (DRC). L'auteur trouve que le passage de « l'absence d'engagement » à la « pleine implication » dans la politique congolaise est le résultat d'une nouvelle compréhension du rôle du disciple du Christ dans la société, y compris le domaine politique. Il décrit,

pour ce faire, ce qu'actuellement la CBCA considère comme sa théologie politique et montre l'impact attendu de cette théologie sur la politique congolaise.

En matière économie du travail, le Docteur **Lupasula Lubambo Aaron** fait une étude transversale sur les facteurs explicatifs de l'appartenance aux syndicats des travailleurs au sein des entreprises publiques en RD Congo. Il donne un éclairage sur les facteurs qui entrent en ligne de compte dans la décision des travailleurs d'appartenir à une organisation syndicale en RD Congo. Insistant sur les avantages procurés par l'action des syndicats, il fait aussi état d'une insuffisance des travaux pouvant dégager des évidences empiriques sur cette question en dépit d'une implantation remarquable des organisations syndicales des travailleurs surtout au sein des entreprises publiques.

Dans le domaine de l'éducation avec embranchement en économie, les Assistants **Kumbuka Kalihofu Ghislain, Ombeni Mutekulwa Georges et Aksanti Cirimwami René** présentent des déterminants de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la ville de Bukavu. Ils dégagent le niveau de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de cette ville en analysant les facteurs explicatifs. Il en résulte un problème sérieux d'efficacité et la plupart des finalistes ressortissants de ces écoles ne sachant ni lire, ni écrire. Ils ne savent même pas parler correctement le français. Ainsi, les résultats de cette étude montrent qu'un bon revenu de l'enseignant ainsi que le respect des normes sur les effectifs des élèves augmentent la probabilité d'une école d'être efficace.

Toujours en éducation, une analyse menée dans cinquante-une écoles secondaires du ressort de Kabare par le Chef de Travaux **Badosanye Macece Gratien** montre que la discrimination liée au genre est un frein à l'épanouissement des femmes en République Démocratique du Congo. Ce problème affecte sensiblement le secteur professionnel et surtout les femmes candidates à l'emploi et/ou employées dans les écoles secondaires rurales du Sud-Kivu. Des sensibilisations des autorités scolaires à l'élimination de toute forme de discrimination liée au genre, la discrimination positive et, enfin, la formation

des femmes dans la filière de sciences pures - parfois redoutées par les hommes - permettrait l'accroissement de la représentativité et la compétitivité des femmes au recrutement et en plein service.

Dans le domaine de la littérature, la beauté littéraire de *L'Épopée Mwindo* (de Banyanga), œuvre de Kahombo Mateene et Biebuyck, amène le Professeur **Butoa Balingene** à se concentrer sur l'une des caractéristiques de l'épopée à savoir, le jeu subtil marqué des coupures temporelles considérées, non comme des simples ellipses temporelles (prolepses ou analepses), mais comme une véritable mise en déroute dans la chronologie des événements. Ce qui fait que le récit semble se dérouler en dehors de tout temps. La partie de l'épopée analysée va jusqu'à l'intronisation de Mwindo comme roi de Tubondo alors que, selon la chronologie des événements, Mwindo n'est âgé que de vingt jours. Voilà le paradoxe qui fait la beauté ou la singularité littéraire exploitée par cette analyse.

En sociolinguistique, le Docteur **Mushunganya Sambukere Joseph** fait une étude sur la ville de Goma. Révélant aussi les motivations qui ont présidé sur la dénomination de certaines entités de cette ville, il aboutit à une stratification des langues autochtones des citadins et de leurs langages argotiques.

En génie civil, le Doctorant Ingénieur Alinabiwe Nyamuhanga Ally, l'Ingénieure Masika Muhiwa Grâce, l'Ingénieur Muhindo wa Muhindo Abdias et la Professeure Manjia Marcelline Blanche présentent une étude sur béton formulé à base du sable et des déchets plastiques comme liant. Ils montrent que le béton obtenu à 30% des liants présente une résistance maximale de 21,5Mpa et se classe parmi les bétons légers avec comme masse volumique de 2375,2kg/m³ par conséquent, ce béton peut être utilisé dans les pavés routiers et la fabrication des parpaings.

Dans le même domaine, l'Ingénieur Kambale Syaitsutswa Patrick, montre que l'assemblage des treillis connaît souvent une incompatibilité ambiguë quant aux hypothèses des calculs qui stipulent que les treillis sont supposés articulés aux nœuds

alors qu'en réalité, lors de leur montage sur chantier, ces derniers sont exécutés avec des nœuds soudés ou boulonnés de telle sorte qu'il se forme des encastremets aux nœuds et donc les barres se transforment en poutres bi-encastées. Il met en évidence les déperditions des contraintes qui n'ont rien à avoir avec les considérations théoriques. Les démonstrations s'appliquent sur un exemple de ferme métallique à laquelle il est supposé premièrement des nœuds articulés et dont les résultats sont ensuite comparés à ceux de la même ferme considérée dans son état d'exécution réelle.

Dans le domaine du numérique, le Doctorant Katya Muhambya Echello, à travers l'article intitulé "Bridging the digital literacy gap through cloud based e-learning among teachers in Sub-Saharan Africa countries with poor ICT infrastructure", recherche la solution appropriée afin de combler le fossé en matière d'alphabétisation ou l'étrisme numérique parmi les enseignants du primaire et secondaire. Il propose aux pays africains subsahariens un cadre conceptuel d'un système d'apprentissage en ligne basé sur le cloud. L'étude utilise TAM (Technology of Acceptance Model), un modèle de recherche basé sur d'acceptation des solutions technologique

Notons que le contenu des textes présentés dans cette revue n'engage que leurs auteurs.

Professeur Butoa Balingene, Redacteur en Chef

Des incompatibilités du mandat d'officier ministériel avec l'exercice du commerce

*Kahindo Nguru Aristide **

**Faculté de Droit, Université Libre des Pays des Grands Lacs-Goma, arisnguru@gmail.com*

Résumé

L'exercice du commerce est inconciliable avec le mandat d'officier ministériel, notamment la qualité de notaire ou celle d'huissier de justice. Si nombreux pensent que l'incompatibilité commerciale des officiers ministériels serait justifiée par la noblesse de leur mission, la raison majeure serait plutôt la conscience professionnelle qui leur incombe. En fait, un officier cumulard court le risque d'altérer sa liberté de jugement qui pourtant doit toujours demeurer pleine et entière ; soit alors compromettre son objectivité et son intégrité morale en se révélant indisponible vis-à-vis de ses clients. Raison pour laquelle, il lui est interdit de combiner son mandat avec l'activité commerciale. Si un notaire ou un huissier de justice brave cette interdiction, cependant, les opérations par lui effectuées demeurent valables, sauf que leur auteur encourt des sanctions disciplinaires importantes dont la suspension ou la radiation de la profession.

Mots-clés : *Incompatibilités, Officier ministériel, Notaire, Huissier de justice, profession commerciale, actes de commerce, conscience professionnelle.*

1. Introduction

L'exercice du commerce est, en principe, libre en République Démocratique du Congo (RDC). Selon l'Art. 35 de la Constitution congolaise du 18 février 2006 (JORDC 5 février 2011), en effet, « l'État garantit le droit à l'initiative privée tant aux nationaux qu'aux étrangers ». Cette disposition énonce un principe constitutionnel, celui de la liberté de commerce et de l'industrie, en vertu duquel, toute personne peut, entre autre chose, initier telle ou telle autre activité de négoce de son choix (Mbuyu 2014, Houn & Pedamon 1986) et, ainsi, accéder à la profession commerciale (Mestre & Pancrazi 2001, Ripert & Roblot 2007, Jadaus 1991).

En dépit du principe de la liberté de commerce, cependant, les hommes d'affaires ne sont pas autorisés à se comporter de n'importe quelle manière. Ils doivent plutôt exercer leur profession en se conformant aux conditions fixées par la loi (Art. 35, al. 3 Constitution), actuellement l'Acte Uniforme du 15 décembre 2010 portant Droit commercial général (AUDCG) (JO OHADA 15 février 2011). L'Art. 2 de ce dernier Acte Uniforme définit le commerçant comme la personne qui accomplit des actes de commerce par nature à titre de profession. Ainsi, en vertu du principe de la liberté de commerce, toute personne peut normalement choisir de poser des actes de commerce en titre de profession, et, partant, devenir commerçant. Bref, en matière commerciale, la règle serait celle de la capacité totale.

Contrairement à ce postulat, cependant, l'Art. 6 AUDCG interdit à toute personne non juridiquement capable d'accomplir des actes de commerce à titre de profession habituelle. Il en résulte donc, qu'en dépit du principe de la capacité commerciale qui serait reconnue à toute personne, il y a également des incapables en matière commerciale, parmi lesquels les mineurs non émancipés (Art. 7 AUDCG) et certains incapables majeurs. En fait, comme l'activité

commerciale est l'une des activités dangereuses qui suppose une certaine maturité d'esprit, une certaine expérience et une pleine conscience des aléas qu'elle entraîne (Guyon 2003), le législateur interdit aux incapables qui ne disposent pas de ces qualités de l'exercer.

En plus des incapables, certaines autres catégories de personnes sont également exclues de la profession commerciale, soit parce qu'elles y sont interdites (Art.10 à 12 AUDCG), soit alors parce qu'il existe une *incompatibilité* entre leur profession et la profession commerciale. Aux termes de l'Art. 8, al. 1 AUDCG, en effet : « Nul ne peut exercer une activité commerciale lorsqu'il est soumis à un statut particulier établissant une incompatibilité ».

S'il faut en déterminer le contour, l'incompatibilité est souvent décrite comme une impossibilité légale d'exercer en même temps deux activités dont l'une, en l'occurrence l'activité commerciale, pourrait gêner l'autre (Cornu 2011).

Ainsi définies, les incompatibilités apparaissent comme des exceptions ou des restrictions au principe constitutionnel de la liberté de commerce et de l'industrie ; raison pour laquelle, elles doivent toujours résulter d'un texte qui les prévoit expressément (Art. 8, al. 2 AUDCG). Tel est le cas pour les officiers

ministériels (Art. 9, 2^{ème} tiret AUDCG). Un officier ministériel, en effet, est une personne physique qui est officiellement chargée de concourir en la rédaction d'actes authentiques destinés à constater certains faits matériels ou juridiques (Cornu 2011), comme un notaire (Art. 3 de la Loi No. 16/12 du 15 juillet 2016 portant création, organisation et fonctionnement de la profession de notaire, JORDC 2016) ou un huissier de justice (Art. 2 de la Loi No. 16/11 du 15 juillet 2016 portant création et organisation de la profession d'Huissier de justice, JORDC 2016).

En tant qu'exception au principe constitutionnel de la liberté de commerce et de l'industrie, les incompatibilités empêchent une personne normalement capable d'exercer le commerce, en l'occurrence un officier ministériel, à le faire en raison de ce qu'elle exerce déjà comme activité. Cela étant, les incompatibilités suscitent des inquiétudes puisqu'elles visent une catégorie des personnes. La question qui se pose à leur égard consiste à rechercher la justification de ces incompatibilités, leurs conditions de mise en œuvre, ainsi que leurs effets. En d'autres termes, pourquoi est-il interdit aux officiers ministériels de combiner leur mandat avec l'exercice du commerce ? Qu'advierait-il si un officier

ministériel s'immisçait dans la profession commerciale, en dépit de cette interdiction ?

Pour répondre à ces questions, le présent article se propose d'examiner le fondement des incompatibilités des officiers ministériels, particulièrement les notaires et les huissiers de justice, en matière commerciale, ainsi que les conséquences qui découlent de la violation desdites incompatibilités.

2. De l'exclusion des officiers ministériels de la profession commerciale

Pour comprendre les raisons pour lesquelles les officiers ministériels, notamment les notaires et les huissiers de justice, sont exclus du domaine de l'exercice des activités commerciales, il faut au préalable savoir ce qu'est leur profession.

2.1. La profession des officiers ministériels

La fonction de notaire

La profession de notaire était longtemps régie, en RDC, par l'Ordonnance-Loi N° 66-344 du 09 juin 1966 relative aux actes notariés (MC 1966) et par des lois particulières prescrivant la forme authentique pour prendre un certain nombre d'actes (Cf. Art. 671 et 767 de la Loi No. 87-010 du 1^{er} août 1987 portant Code de la Famille).

Cette Ordonnance-Loi ne définissait malheureusement pas le Notaire. Elle se contentait simplement de dire que les actes notariés sont reçus par un agent de l'Administration centrale ou provinciale désigné à cet effet par le ministre ayant les affaires intérieures dans ses attributions ou le Gouverneur de province, pour remplir les fonctions de notaire (Art. 2). Ainsi décrit, le Notaire était donc considéré comme un fonctionnaire public et, à ce titre, soumis au statut des agents de carrière des services publics de l'État (Loi No. 81-003 du 17 juillet, JOZ 1981, telle que révisée par la Loi N°16/013 du 15 juillet 2016, JORDC 2016).

La qualité de fonctionnaire public de l'État n'était pas sans impacter négativement sur l'établissement des actes requérant le ministère d'un notaire suite à la lenteur et au formalisme qui caractérisent l'Administration publique congolaise. Or, en matière de constitution des sociétés commerciales, p. ex., l'Art. 10 de l'Acte Uniforme du 30 janvier 2014 relatif aux sociétés commerciales et groupement d'intérêt économique (AUSCGIE) (JO OHADA 2014) prévoit que les statuts sociaux soient « établis par acte notarié ou par tout acte offrant des garanties d'authenticité (...) au rang de minutes d'un notaire » afin de permettre aux fondateurs

d'amorcer leur activité le plus rapidement que possible. Mais, suite au formalisme prescrit en droit congolais, ces statuts pouvaient ne pas être rendus disponibles immédiatement, car la minute devait obligatoirement être écrite « sur du papier dont le format et l'épaisseur sont déterminés par le ministre de la justice » (Art. 4, al. 3 de l'Ordonnance-Loi N° 66-344), qui de surcroît est libre « d'imposer l'emploi de papier fourni par l'Administration et limiter le nombre de lignes et de caractères par page » (Art. 4, al. 3).

Dans le même ordre d'idées, le législateur OHADA exige que les fonds provenant de la libération des parts sociales ou des actions fassent l'objet de dépôt immédiat en l'office notarial (Art. 313, 314 et 393 AUSCGIE et l'Art. 157, al. 1 AUDCG). C'est en fait le notaire qui est habilité à attester que les fonds souscrits ont été effectivement libérés en vue de déclencher les formalités relatives à la constitution de la société en formation, ce qui requiert une certaine confiance en lui de la part des instigateurs des sociétés commerciales.

Ainsi, pour prévenir l'inconvénient dû au formalisme administratif, les exigences de qualité, de célérité et de sécurité inhérentes à la mondialisation des affaires, combinées avec les impératifs du Droit OHADA sur les missions de

notaire, ont motivé la libéralisation de sa profession en RDC (Muamba 2017). Cette libéralisation a été concrétisée par la Loi N°16/012 du 15 juillet 2016 portant création, organisation et fonctionnement de la profession de notaire qui détermine, notamment, les conditions d'exercice et d'accès à la profession, ainsi que les attributions du notaire.

Aux termes de l'Art. 3 de la Loi N°16/012 du 15 juillet 2016, le Notaire est un officier public ayant reçu délégation de l'autorité de l'État pour, non seulement, rédiger ou recevoir des actes pour lesquels la Loi prescrit la forme authentique ou auxquels les parties veulent donner cette forme ; mais aussi assurer la date, conserver le dépôt et délivrer des grosses et expéditions ; ainsi que donner des avis et conseils dans le cadre des actes qu'il reçoit ou rédige.

Décrire le notaire comme *un officier public* revient à dire que ce professionnel bénéficie d'une délégation ou d'un mandat de puissance publique en vue de dresser des actes authentiques (Art. 2, point 1). En cette qualité, le notaire est comparable à un Officier de l'état civil pour l'authentification des actes de l'état civil (Art. 78 Code de la Famille), ou à un Conservateur des titres immobiliers par rapport à l'établissement des titres fonciers (Art. 223 à

230 de la Loi No. 73-021 du 20 juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des sûretés, JOZ 1980). Il se distingue de ceux-ci, cependant, dans la mesure où il n'est habilité à authentifier que les actes qui relèvent de la vie privée.

S'agissant de son statut, le notaire exerce sa profession dans le ressort d'une Cour administrative d'appel (Art. 4, al. 2), c'est-à-dire sur toute l'étendue de la province, ou selon le cas celle de la Ville de Kinshasa (Art. 60 de la Loi organique du 15 Octobre 2016 portant organisation, compétence et fonctionnement des juridictions de l'ordre administratif, JORDC 2016). Il jouit du monopole de tous les actes devant être passés en forme notarié dans le ressort de la juridiction dont il relève. Il exerce actuellement une profession libérale au même titre qu'un avocat ou un huissier de justice.

Le mandat d'huissier de justice

Jusqu'à un passé récent, les huissiers de justice étaient, en RDC, désignés par les responsables des juridictions parmi les fonctionnaires et agents de carrière de services publics de l'Etat mis à leur disposition (Art. 40, al. 2 de la Loi organique N° 13/011-B du 11 avril 2013 portant organisation, fonctionnement et

compétences des juridictions de l'ordre judiciaire, JORDC 2013 ; Art. 14 de la Loi No. 002/2001 du 03 juillet 2001 portant création, organisation et fonctionnement des tribunaux de commerce ; Art. 11 de la Loi No. 016-2002 du 16 octobre 2002 portant création, organisation et fonctionnement des tribunaux du travail). Ils étaient donc eux aussi régis par le statut du personnel de carrière des services publics de l'Etat (Bakala 2017), au même titre que les notaires, avant la réforme de 2016, et tous les autres fonctionnaires affectés dans les greffes et secrétariats des parquets.

Le fait que les huissiers de justice étaient mélangés avec les greffiers, les fonctionnaires et agents administratifs des greffes, ou les secrétaires des parquets avait pour conséquence la méconnaissance de leur profession du grand public. En effet, les huissiers de justice étaient confondus tantôt aux magistrats, tantôt aux avocats, alors qu'en principe leur profession serait la plus proche du citoyen en raison de son rôle inhérent de médiateur (NKGB, 2013). Cette méconnaissance se faisait surtout sentir lors des exécutions des jugements sur le terrain, de telle sorte qu'un huissier pouvait facilement se faire lapider par la partie succombante, pensant que la décision à exécuter émane de lui, malgré son

mandat pour signifier une décision de justice (Oko, 2010).

Par ailleurs, la qualité de fonctionnaire public des huissiers avait un impact négatif sur le fonctionnement de l'appareil judiciaire. En effet, étant mal payés, ou recevant un salaire inadéquat (Meyer, 2014), les huissiers de justice étaient souvent tentés de monnayer leur service (Meyer, 2014 ; Kifwabala et al., 2013), au risque de discréditer le bon fonctionnement du système judiciaire, les justiciables ne leur faisant plus confiance. Pourtant, le Traité OHADA du 17 octobre 1993 exige l'adaptation de la législation nationale, particulièrement celle relative au système judiciaire, aux standards de cette institution, compte tenu de la place qu'occupe la justice dans le domaine des affaires. D'où, pour répondre à cette exigence, la RDC s'est senti dans l'obligation de libéraliser aussi la profession d'huissier de justice en promulguant la Loi N° 16/011 du 15 juillet 2016 portant création et organisation de la profession d'huissier de justice. Comme pour les notaires, cette dernière loi détermine les conditions d'accès et d'exercice de la profession d'huissier, ainsi que les compétences de cette catégorie des professionnels.

Au sujet de sa localisation, l'huissier de justice est établi dans le ressort de la Cour

d'appel de sa résidence. Il est, à ce titre, tenu d'apporter son concours toutes les fois qu'il en est requis par l'autorité judiciaire ou par le ministère public. Sa profession est toutefois libérale.

De ce qui précède, le notaire et l'huissier de justice exercent de nos jours un métier libéral. Ils sont donc tous deux appelés à vivre de leurs prestations ; leurs interventions et actes étant rémunérés (Art. 58 à 60, Loi sur les Notaires ; Art. 23 à 26, Loi sur les Huissiers). Cela suppose donc de leur part une certaine compétence et diligence ; raison pour laquelle, la loi les invite à se focaliser sur leur office en leur interdisant de s'immiscer dans la profession commerciale.

2.2. Des fonctions et professions incompatibles avec la profession commerciale

Une personne peut valablement exercer deux ou plusieurs professions tant qu'il n'y a pas d'incompatibilité entre elles. Ainsi, p. ex., la profession d'enseignant d'université est-elle compatible avec la qualité de fonctionnaire public de l'Etat (Art. 115, al. 2 de la Loi N°16 /013 du 15 juillet 2016) ; celle de magistrat (Art. 67, al. 1^{er} de la Loi organique N° 06/020 du 10 octobre 2006 portant statut des magistrats, JORDC 2006) ; celle d'avocat (Art. 58, al. 2 de l'Ordonnance-loi No. 79-028 du 28 septembre

1979 portant organisation du barreau, JOZ 1979) ; celle d'huissier de justice ou celle de notaire, etc.

En revanche, il y a certaines professions qui ne peuvent être cumulées avec d'autres, car étant antagoniques. Sur le plan politique, p.ex., la Constitution énumère un certain nombre d'activités qui ne peuvent être exercées en même temps que les fonctions de Président de la République, de membre du gouvernement ou celles de parlementaire (Art. 96, 97 et 108 de la Constitution). De la même manière qu'il y des incompatibilités dans le domaine politique, il y en a aussi en matière commerciale.

Des incompatibilités commerciales, en général

En principe, les incompatibilités à l'exercice du commerce doivent résulter d'un statut particulier établi par le droit national de chaque Etat (Santos, 1997). Au-delà de celles prévues au niveau national, cependant, le législateur OHADA s'est voulu explicite en énonçant expressément certaines de charges qui ne peuvent être cumulées avec la profession commerciale. Conformément à l'Art. 9 AUDCG, en effet, l'exercice du commerce est incompatible avec l'exercice des fonctions ou professions comme celles de fonctionnaires et personnels des collectivités publiques et des entreprises à participation publique, celles de

magistrats; les fonctions d'officiers ministériels et auxiliaires de justice : avocat, huissier, commissaire-priseur, agent de change, notaire, greffier, administrateur et liquidateur judiciaire ; ainsi que les professions d'expert-comptable agréé et comptable agréé, commissaire aux comptes et aux apports, conseil juridique, courtier maritime. Mais, comme il s'agit là d'une situation exceptionnelle, c'est à la personne qui invoque l'existence d'une quelconque incompatibilité d'en apporter la preuve (Art. 8, al. 3 AUDCG).

Il résulte des dispositions de l'Art. 9, ci-haut, que les incompatibilités à l'exercice du commerce concerneraient principalement trois catégories des personnes : le personnel de la fonction publique, les officiers ministériels et auxiliaires de justice comme les greffiers, les huissiers de justice et les notaires, ainsi que les membres des professions libérales, notamment les avocats, les experts comptables, les commissaires aux comptes, les médecins et les pharmaciens.

S'agissant particulièrement des fonctionnaires publics de l'Etat, l'Art. 115 de la Loi N° 16/013 du 15 juillet 2016 déclare incompatible avec l'exercice de la fonction d'agent de carrière des services publics de l'Etat, « toute activité commerciale exercée soit par l'agent

lui-même, soit par personne interposée ». Il en est de même pour les magistrats dont l'Art. 66 de la Loi organique régissant leur corps indique clairement que « aucun magistrat ne peut directement ou indirectement exercer un commerce quel qu'il soit » (Francillon, 1998).

Par ailleurs, les incompatibilités concernent également toutes les personnes qui, de manière générale, exercent une profession réglementée interdisant le cumul avec une activité commerciale (Masamba, 2009). Qu'il s'agisse des uns ou des autres, toutes ces personnes ne sont pas autorisées à combiner leur profession avec la profession commerciale. Le législateur estime que ces personnes auraient des difficultés à exercer deux ou plusieurs fonctions à la fois qui, du reste, sont éloignées les unes des autres et dont les buts divergent. Une question se pose, néanmoins, en rapport avec le cas particulier des notaires et huissiers de justice.

Des opérations commerciales interdites aux officiers ministériels

Les incompatibilités à la fonction de notaire avec l'exercice du commerce sont prévues par l'Art. 23 de la loi N° 16/012 et celles des huissiers de justice par l'Art. 38 de la loi N° 16/011. Si cette dernière disposition se contente d'interdire aux huissiers de justice d'effectuer toute espèce de négoce, la première, en

revanche, énumère de manière détaillée les activités commerciales proscrites aux notaires.

Aux termes de l'Art. 23 de la loi N° 16/012, en effet,

il est interdit au notaire, soit par lui-même, soit par personnes interposées, pour lui-même ou pour des tiers, directement ou indirectement : de se livrer à toute spéculation de bourse, de commerce, de banque, d'escompte et de courtage ; de s'immiscer dans l'administration de toute société ou entreprise commerciale qu'elle qu'en soit la forme ; de faire des spéculations relatives à l'acquisition et à la vente des immeubles, à la cession des créances, des droits successoraux, actions ou parts sociales et autres droits incorporels ; de s'intéresser à toute affaire pour laquelle il prête son ministère ; de placer en son nom personnel des fonds qu'il aurait reçus même à condition d'en servir les intérêts ; de recevoir ou de conserver des fonds à charge d'en servir l'intérêt ; de se constituer garant ou caution à quelque titre que ce soit des prêts qui auraient été faits par son intermédiaire ou qu'il aurait été chargé de constater par acte public ou privé ; de servir ou de se servir de prête-nom en aucune circonstance pour les actes qu'il reçoit (...) ; d'employer, même temporairement, les sommes ou valeurs dont il est constitué détenteur à un titre quelconque à un usage auquel elles ne

seraient pas destinées ; de faire signer des billets ou reconnaissances en laissant le nom du créancier en blanc ; (...) ; d'exercer la profession de courtier ou d'agent d'affaires.

Comme on peut si bien le constater, la disposition ci-haut reprend bien des actes de commerce parmi ceux prévus par l'Art. 3 AUDCG. En vertu d'elle, le notaire n'a pas le droit de réaliser des opérations spéculatives et commerciales. Le cadre réduit de la présente section ne permet toutefois pas de commenter interdiction après interdiction. Le moins que l'on puisse dire est que la loi interdit au notaire de se livrer individuellement ou par personne interposée, directement ou indirectement, notamment à une spéculation de bourse ou de commerce, de banque et de courtage ; mieux à toute activité commerciale. Toutes ces opérations, en effet, dénotent, dans le chef de leur auteur, un esprit de lucre ou de recherche du bénéfice (cf. Art. 3, al. 1 AUDCG), ce qui n'est nécessairement pas le cas pour un officier ministériel.

Par de là cette interdiction, un officier ministériel peut-il néanmoins devenir associé dans une société commerciale ? La loi sur les notaires ne répond pas expressément à cette question ; elle interdit plutôt au notaire de s'ingérer dans l'administration ou la gestion des sociétés commerciales (Art. 23 secundo).

Sachant, cependant, que nul ne peut être associé dans une société lorsqu'il fait l'objet d'une incompatibilité (Art. 7 AUSCGIE), il y a lieu d'affirmer que le notaire ou l'huissier de justice ne peut être associé dans une société en nom collectif ou commandité dans une société en commandite simple. Dans ces deux formes de sociétés, en fait, le contrat de société fait des associés des commerçants (Art. Art. 3, al. 2 du Décret du 2 août 1913 relatif aux commerçants et à la preuve des engagements commerciaux, MC 1913). Ils peuvent, néanmoins, être des associés dans une société à responsabilité limitée, actionnaires d'une société anonyme ou associés dans une société par actions simplifiées. Dans ces derniers types de sociétés, ce ne sont pas les membres qui effectuent le commerce (Art. 8 et 9 AUSCGIE) ; mais plutôt la société elle-même. En fait, la société étant dotée de la personnalité juridique (Art. 97 et 98 AUSCGIE), elle constitue une individualité juridique distincte de celle de ses associés (Art. 1 du Décret du Roi-souverain du 27 février 1887 sur les sociétés commerciales, BO 1887), raison pour laquelle un officier ministériel peut en être membre sans compromettre l'incompatibilité qui pèse sur lui.

3. Fondement de l'exclusion des officiers ministériels du domaine commercial

L'interdiction faite aux officiers ministériels d'effectuer des opérations commerciales serait justifiée par l'obligation d'honorabilité qu'exige leur mission. Elle l'est davantage cependant par le devoir de conscience professionnelle requis de tout professionnel.

3.1. Besoin de dignité et d'indépendance des officiers ministériels : un motif nécessaire, mais insuffisant

De prime abord, la profession des officiers ministériels est suffisamment organisée ; elle répond aussi à des règles déontologiques très strictes. De ce fait, qu'il s'agisse du notaire (Art. 10) ou de l'huissier de justice (Art. 11), chacun s'engage à respecter ses obligations professionnelles en prêtant serment d'exercer ses fonctions avec conscience, probité, honneur, objectivité, disponibilité, diligence et impartialité. S'agissant particulièrement du notaire, il est, en outre, tenu, en toute circonstance, même en dehors de son ministère, de faire preuve de dignité et de délicatesse que lui impose sa profession (Art. 20, al. 2). Mieux, un officier ministériel exerce une profession noble dont il doit préserver la renommée, en

témoignant d'une certaine dignité et indépendance dans sa carrière.

Il y a lieu de signaler que la dignité et l'indépendance requises d'un officier ministériel doit s'apprécier, à la fois, par rapport à son comportement, que par rapport à son état d'esprit. Raison pour laquelle, le législateur impose-t-il, d'un côté, au notaire d'exercer sa fonction avec droiture, honnêteté, disponibilité et diligence (Art. 20, al. 1) ; et, de l'autre, à l'huissier de justice de conduire chaque affaire dont il connaît avec diligence et compétence (Art. 32, al. 1). Autrement dit, l'indépendance d'un officier ministériel ne saurait être mise en cause de manière systématique en s'adonnant notamment à l'exercice du commerce.

Comme la profession d'officier ministériel est noble, nombreux sont ceux qui soutiennent que les incompatibilités qui leur sont imposées en matière commerciale se justifieraient pour garantir leur dignité et leur indépendance (Guyon, 2003 ; Pougoue, 2011). Dans cette hypothèse, le cumul du mandat d'officier ministériel avec l'exercice du commerce rimerait difficilement avec l'esprit d'autonomie et le sens d'élégance qui dominent la profession de notaire et celle d'huissier de justice (Masamba, 1996).

Selon Yves Guyon (2003), cependant, justifier les incompatibilités par le besoin de dignité et d'indépendance de l'officier ministériel semble ne pas être suffisamment convaincant. Pour cet auteur, on peut tout aussi bien soutenir que le commerce assure l'indépendance en procurant des revenus au commerçant qui le pratique et que son exercice dans des conditions normales en se conformant aux règles en vigueur ne contrarie en rien les contraintes de dignité. L'auteur renchérit que les incompatibilités à l'exercice de l'activité commerciale qui pèsent, notamment, sur les officiers ministériels seraient plus justifiées par un motif de conscience professionnelle, que celui de dignité ou d'indépendance.

3.2. L'obligation de conscience professionnelle : un motif déterminant

En vertu de l'obligation de compétence qui lui incombe, un officier ministériel ne doit normalement pas se trouver dans une position susceptible, soit d'altérer sa liberté de jugement qui doit toujours rester pleine et entière ; soit de faire obstacle à l'accomplissement de sa mission ; soit alors d'être perçu comme compromettant son objectivité ou son intégrité morale (Johnson, 2005). Il doit, par contre, consacrer l'intégralité de son activité professionnelle aux tâches qui lui

sont confiées, fonctions qui varient selon qu'il s'agit du notaire ou de l'huissier de justice.

3.2.1. Ampleur des attributions du notaire

La mission première d'un notaire consiste dans l'authentification des actes et dans leur conservation. Le premier alinéa de l'Art. 3 de la loi du 15 juillet 2016 indique clairement que le notaire est un officier public qui a reçu mandat de l'Etat pour « *rédiger ou recevoir les actes pour lesquels la loi prescrit la forme authentique ou auxquels les parties veulent donner cette forme* ». Parmi les actes pour lesquels la loi exige la forme authentique, nous pouvons citer : les contrats de mariage (Art. 5, *secundo* Ord. Loi 66-344 du 9 juin 1966), les donations ou leur révocation (Art. 821 et 875, al. 2 Code de la Famille), les institutions contractuelles (Art. 908 Code de la Famille), les testaments (Art. 767 Code de la Famille), les statuts des sociétés commerciales (Art.10 AUSCGIE), ainsi que ceux des établissements d'utilité publique (Art. 60 de la Loi N° 004/2001 du 20 juillet 2001, JORDC 2001), et de fois le règlement des successions (Art. 795, al. 5 Code de la Famille). Pour ne parler que des institutions contractuelles, l'Art. 908 du Code de la Famille exige, p.ex., que celles-ci soient stipulées « *par acte authentique établi par un notaire* », à peine de nullité. Ainsi, si une personne dispose de ses biens à titre gratuit au

profit de son conjoint ou des enfants à naître de leur mariage oralement ou par un acte sous seing privé, la donation ainsi stipulée est nulle et de nul effet.

En plus de sa mission principale, celle de concourir en la rédaction des actes authentiques, cependant, le notaire est également investi d'une mission de conseil vis à vis de sa clientèle lors de la réalisation des actes qui relèvent de sa compétence (Art. 3, 3^{ème} tiret Loi de 2016). A l'occasion de la réception ou de la rédaction desdits actes, en effet, le notaire est tenu de rendre accessible ses connaissances juridiques de manière professionnellement indépendante.

C'est dans le cadre de cette mission de conseil, p.ex., que le notaire peut gérer les affaires de ses clients, notamment leur patrimoine familial, immobilier et mobilier ; jouer un rôle de conseiller en placements financiers pour faire fructifier un patrimoine, etc. Il peut, à ce même titre, accompagner une personne qui initie une entreprise individuelle (Art. 39, al. 1 et 40, al. 2 AUDCG) ou les fondateurs qui créent une société en les aidant à rédiger leurs statuts ou en les assistant dans l'accomplissement des formalités relatives à la constitution de société (Art. 262 AUSCGIE); accompagner un commerçant dans la négociation d'un bail commercial (Art. 103

AUDCG), soit alors guider un autre qui souhaite acquérir un fonds de commerce (Art. 150, 11° et 157 AUDCG).

Il n'est pas non plus exclu que le notaire fasse du conseil juridique ou fiscal aux sociétés, à condition néanmoins de ne pas empiéter au domaine réservé aux avocats et défenseurs judiciaires (cf. Art. 22 Loi de 2016). En fin, le notaire est l'officiel attitré en matière des ventes publiques immobilières (Art. 1 du Décret du 10 juillet 1920 relatif à la vente publique de biens immobiliers ou mobiliers, BO 1920). Dans l'une ou l'autre de ces attributions, cependant, le notaire est tenu au secret professionnel (Art. 19, al. 1 Loi de 2016), comme l'est d'ailleurs l'huissier de justice.

3.2.2. Des compétences d'un huissier de justice

Selon l'Art. 2 de la loi N° 16/011 du 15 juillet 2016, l'huissier de justice est « *un officier public et ministériel qui a qualité pour signifier, notifier et exécuter les actes judiciaires et extrajudiciaires (...)* ». Le catalogue de ses compétences est fixé par les Art. 13 à 17 de la loi sous-examen. En vertu de ces dispositions, l'huissier a, entre autre, mission celle de dresser et signifier tous exploits (Art. 13, points 1 et 2); de mettre à exécution les décisions de justice, actes ou tous autres titres exécutoires (Art. 13, point 4); d'effectuer des constats purement

matériels, ainsi que des constatations que nécessitent les missions légales qu'ils accomplissent (Art. 14); de dresser un protêt contre une lettre de change, un billet à ordre ou un chèque bancaire (Art. 13, point 6) ; de procéder à la vente publique judiciaire des biens mobiliers dans le cadre de l'exécution forcée des jugements (Art. 13, point 5 ; Art. 1 du Décret du 10 juillet 1920) ; de dresser des procès-verbaux ; etc.

L'on peut noter que, comme pour le notaire, tous les actes auxquels intervient un huissier de justice sont des actes authentiques, exceptés les procès-verbaux de constatation purement matérielle exclusive de tout avis sur les conséquences de fait ou de droit (Art. 15). Ces actes font donc foi jusqu'à preuve du contraire.

Il faut dire, qu'en plus des compétences ci-haut, qui peuvent être qualifiées d'exclusives, les huissiers de justice peuvent aussi exercer beaucoup d'autres tâches, mais pour lesquels ils ne jouissent pas de monopole. Il s'agit, notamment, de lever au greffe les expéditions, les copies et les extraits de toutes pièces de procédure et introduire les requêtes que la loi leur permet de signer, ainsi que déposer au greffe toutes autres requêtes ; de procéder au recouvrement amiable des créances (Art. 13, point 5) ; d'accompagner une personne qui veut

créer une entreprise individuelle dans la procédure de déclaration de son activité (Arts. 39, al. 1 et 40, al. 2 AUDCG) ; ou d'intervenir en tant que liquidateur successoral (Art. 796 et 797 Code de la famille).

S'il faut établir une brève comparaison entre un notaire et un huissier de justice, il y a lieu de constater qu'en leur qualité d'officier ministériel, tous deux sont mandatés par l'Etat pour établir ou constater un certain nombre d'actes authentiques qui font foi jusqu'à preuve du contraire. Cependant, si le notaire intervient principalement dans l'établissement des actes de la vie privée, la mission essentielle de l'huissier consiste dans la signification des exploits ou actes judiciaires, ainsi que dans l'exécution des jugements et arrêts.

De ce qui précède, à voir les attributions des notaires ou celles des huissiers de justice, l'on peut bien affirmer que le mandat d'officier ministériel est une profession suffisamment absorbante pour être menée seule. En effet, en le cumulant avec la profession commerciale, on risque de pratiquer médiocrement l'une et l'autre, comme cela arrive souvent lorsqu'une personne combine deux choses (Masamba, 1996 ; Pougoue 2011), ou alors privilégier l'une au détriment de l'autre. En outre, le commerçant est principalement animé par la volonté de

réaliser des bénéfices, alors que les officiers ministériels sont animés par le désir de rendre un service qui n'est pas uniquement pécuniaire. De ce fait, il serait donc quelque peu difficile qu'une seule et même personne obéisse, en même temps, selon la nature de ses activités, à des motivations diamétralement opposées.

Telles semblent être certaines des raisons qui justifient que le mandat d'officier ministériel soit incompatible avec l'exercice de l'activité commerciale. Il s'ensuit que tout officier ministériel consciencieux est tenu de prêter attention à toute situation qui soit de nature à compromettre sa profession en s'interdisant de poser tout acte de commerce de manière habituelle. Il ne peut non plus se soustraire à cette obligation au moyen d'une interposition de personne, ni pour son propre compte, ni pour le compte d'une tierce personne (Art. 23 Loi sur les notaires), au risque de saper sa probité. Certains auteurs doutent, cependant, de l'effectivité voire de la pertinence des dispositions prescrivant les incompatibilités en matière commerciale dans le contexte africain (Pougoue, 2011), et *a fortiori* congolais, dominé par le secteur informel.

Qu'à cela ne tienne, il est souhaitable que tout officier ministériel ne se focalise que sur sa profession, en se privant de s'ingérer irrégulièrement dans le commerce. Mais, si un

notaire ou un huissier de justice pose clandestinement des actes de commerce, il s'expose aux sanctions qu'exige son comportement comme expliqué dans les lignes qui suivent.

4. Les conséquences de la violation des incompatibilités par un officier ministériel

Les effets de l'inobservance des règles interdisant le cumul entre la profession d'officier ministériel et la profession commerciale diffèrent selon qu'il s'agit du sort réservé à l'acte posé, ou de celui à réserver à l'officier récalcitrant.

4.1. Sort des actes de commerce posés au mépris des incompatibilités

D'emblée, la violation de l'interdiction de cumuler la profession d'officier ministériel avec l'exercice du commerce n'entache pas la validité des actes accomplis en marge des incompatibilités à l'égard des tiers de bonne foi. La méconnaissance des règles instituant les incompatibilités, en effet, entraîne une sanction particulière, celle de la qualification du notaire ou de l'huissier de justice contrevenant de commerçant de fait (Guyon, 2003 ; Masamba, 1996). En vertu de ce dernier statut, l'officier

ministériel incriminé ne sera considéré comme commerçant que pour des obligations et non pour des avantages à tirer des règles commerciales.

En fait, l'Art. 44 AUDCG fait obligation à toute personne qui pose des actes de commerce à titre de profession de devoir s'immatriculer au registre du commerce et du crédit mobilier dans le mois du début de ses opérations. L'Art. 60 AUDCG souligne que toute personne soumise à l'obligation d'immatriculation, mais qui s'abstient de la solliciter dans le délai prévu, ne peut se prévaloir de la qualité de commerçant lorsque son immatriculation est requise à cet effet. Malgré cela, cependant, cette personne ne peut invoquer sa défaillance pour échapper aux responsabilités et obligations inhérentes à la qualité de commerçant (Art. 60, al. 3 AUDCG).

De ce qui précède, les actes de commerce accomplis par un officier ministériel au mépris des incompatibilités ne sont pas nuls ; ils sont plutôt valables (Art. 8, al. 4 et 5 AUDCG). D'où, même si le notaire ou l'huissier de justice auteur de l'acte n'a pas le droit de s'en prévaloir, son partenaire tiers ignorant son statut d'officier peut lui s'en prévaloir comme bon lui semble.

En d'autres termes, un tiers de bonne foi peut valablement exiger l'application du régime commercial sur un officier ministériel qui se

serait immiscé dans l'activité commerciale, notamment, en ce qui concerne la compétence juridictionnelle, la liberté de la preuve ou l'ouverture des procédures collectives d'apurement du passif. C'est cela qui explique, p.ex., qu'en France les notaires soient astreints devant les tribunaux de commerce lorsqu'ils effectuent des opérations commerciales et financières prohibées par leur statut d'officier ministériel (Com. 2 février 1970, D 1970).

Ce régime particulier se justifie par le fait que l'officier ministériel est une personne normalement capable qui, n'eût été sa profession initiale, serait bien habilitée à poser des actes de commerce et à acquérir donc la qualité de commerçant. Cependant, le mandat par lui reçu du pouvoir public en constitue un obstacle. En conséquence, la validité des actes accomplis par un notaire ou un huissier de justice en violation de l'incompatibilité qui pèse sur lui repose sur ce qu'on peut qualifier volontiers d'application de la théorie de l'apparence, c'est-à-dire cette considération qu'aurait de lui toute personne ignorant son statut de mandataire public.

Par ailleurs, la validité des actes posés en violation des incompatibilités n'épargne pas l'officier qui en est reproché des sanctions disciplinaires.

4.2. Effets de la violation de l'incompatibilité à l'égard de l'officier auteur de l'acte

L'accomplissement des opérations commerciales en violation des règles interdisant le cumul expose l'officier ministériel rebelle à des sanctions disciplinaires. Selon l'Art. 80 de la loi sur les notaires et l'Art. 42 de la loi relative aux huissiers de justice, en effet, toute violation des règles professionnelles ou tout manquement à la probité et à l'honneur, même se rapportant à des faits extra-professionnels, exposent le notaire ou l'huissier de justice, selon le cas, qui en est l'auteur à des poursuites disciplinaires. Les sanctions disciplinaires encourues à cet effet sont l'avertissement, le blâme, la suspension momentanée et la radiation du tableau (Art. 81 Loi sur les notaires ; Art. 43 Loi sur les huissiers de justice).

S'agissant particulièrement des notaires, l'Art. 85 de la loi les régissant indique que toutes les mesures de suspension ou de radiation d'un notaire sont exécutoires nonobstant appel. Ainsi, en cas de suspension, le notaire condamné est-il directement remplacé par un autre notaire désigné à cet effet par la chambre provinciale ou, le cas échéant, par son clerc, si ce dernier en est jugé apte. Dans le même ordre d'idées, le notaire suspendu est déchu du droit d'être élu aux

organes professionnels de sa corporation (Art. 86, al. 2).

Quant au notaire radié, par contre, il cesse immédiatement et définitivement ses fonctions (Art. 86, al. 4). La radiation étant ici considérée comme « la mort profession » du notaire indiscipliné, il lui est dès lors interdit de réintégrer même ultérieurement la profession de notaire. Il en est de même pour les huissiers de justice, car l'Art. 39 de la Loi N° 16/011 dit clairement que l'huissier de justice qui tombe sous le coup d'une des incompatibilités prévues par la loi, notamment en exerçant une activité commerciale, n'est plus habilité à accomplir un quelconque acte de sa profession. Il est plutôt tenu, dans ce cas, de confier sa charge à l'un de ses collègues.

En un mot, les notaires et les huissiers de justice sont soumis à un même régime disciplinaire en cas de violation des règles interdisant le cumul de leur profession avec l'exercice des activités commerciales.

5. Conclusion

L'exercice de la profession de notaire ou celle d'huissier de justice est incompatible avec l'exercice du commerce. En effet, le notaire étant spécialement chargé de rédiger ou de recevoir les actes authentiques ; et l'huissier de justice de

rédiger et signifier les différentes assignations, le législateur estime que ces mandataires doivent essentiellement se focaliser sur leur mission. Comme il en est pour toute profession, en fait, les officiers ministériels sont tenus en une certaine éthique qui doit caractériser leur parcours professionnel. Dans leur mission, l'indépendance, la conscience, la probité, la disponibilité, ainsi que la dignité sont autant des valeurs protégées afin que leur noble mission soit accomplie consciencieusement.

En effet, un officier ministériel consciencieux doit consacrer l'intégralité de son activité professionnelle aux tâches qui lui sont confiées, en se privant de s'ingérer dans d'autres activités lucratives. En fait, l'avidité et l'accumulation des richesses sont autant de défauts dont l'officier ministériel doit s'interdire, car un notaire ou un huissier de justice qui prétendrait cumuler ses missions avec le commerce, risque non seulement de saper la noblesse de sa profession, mais surtout de se rendre indisponible vis-à-vis de ses clients.

Néanmoins, s'il arrive qu'un officier ministériel pose des actes de commerce au mépris de sa situation d'incompatibilités, les actes par lui accomplis restent valables. L'auteur, cependant, peut encourir des sanctions disciplinaires, notamment, la suspension ou la

radiation de la profession. On ne saurait admettre, en fait, qu'un officier ministériel échappe aux conséquences de ses actes en se fondant sur l'illicéité de son acte, ou en considérant que l'activité commerciale n'a pas été exercée, pour la seule raison qu'elle l'aurait été illicitement. Pareil officier serait par là en train de se prévaloir de sa propre turpitude. D'où, un tiers de bonne foi qui aurait contracté avec un notaire ou un huissier de justice est fondé à réclamer qu'on applique à ce « commerçant de fait » les règles commerciales en justifiant que son apparence lui aurait déterminé à contracter avec lui.

Mieux, la violation des incompatibilités n'empêche pas d'appliquer au notaire ou à l'huissier récalcitrant un régime de rigueur, qui consiste dans la validité de l'acte conclu, et dans la soumission aux obligations et responsabilités du droit commercial. Le comble est que certains officiels poseraient impunément des actes de commerce clandestinement, à cause de l'ampleur du secteur informel en RDC.

Bibliographie

Textes officiels

Constitution du 18 février 2006, telle que modifiée par la Loi N° 11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de certains articles de la

Constitution de la République Démocratique du Congo du 18 février 2006 (*J.O.RDC* 5 février 2011).

Acte Uniforme du 15 décembre 2010 portant sur le Droit commercial général (*J.O. OHADA* 15 février 2011).

Acte Uniforme du 30 janvier 2014 relatif au Droit des sociétés commerciales et du groupement d'intérêt économique (*J.O. OHADA* 4 février 2014).

Loi N°16/013 du 15 juillet 2016 portant statut des agents de carrière des services publics de l'Etat (*J.O.RDC* 3 août 2016).

Loi No. 16/11 du 15 juillet 2016 portant création et organisation de la profession d'Huissier de justice (*J.O. RDC* 30 juillet 2016).

Loi No. 16/12 du 15 juillet 2016 portant création, organisation et fonctionnement de la profession de notaire (*J.O.RDC* 2 août 2016).

Loi No. 73-021 du 20 juillet 1973, telle que modifiée par la Loi No. 80-008 du 18 juillet 1980 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des sûretés (*JOZ* 30 juillet 1980).

Loi No. 81-003 du 17 juillet 1981 portant statut du personnel de carrière des services publics de l'Etat (*J.O.Z.* 1^{er} août 1981).

Loi No. 87-010 du 1^{er} août 1987 portant Code de la Famille, telle que modifiée et complétée par la Loi No. 16/008 du 15 juillet 2016.

Loi organique du 15 Octobre 2016 portant organisation, compétence et

fonctionnement des juridictions de l'ordre administratif (*J.O.RDC* 18 octobre 2016).

Loi organique No. 06/020 du 10 octobre 2006 portant statut des magistrats (*J.O.RDC* 25 octobre 2006).

Décret du 10 juillet 1920 relatif à la vente publique de biens immobiliers ou mobiliers (*B.O.* 1920)

Ordonnance-Loi No. 66-344 du 9 juin 1966 relative aux Actes notariés (*M.C.* 1966).

Ordonnance-loi No. 79-028 du 28 septembre 1979 portant organisation du barreau (*J.O.Z.* 1^{er} Octobre 1979).

Sources doctrinales

Bakala Dibansila, J.D. (2017). Le règlement du contentieux de l'exécution forcée en droit de l'OHADA. Consulté sur : <http://www.rmksocietes.org/UniFichiers/Public/Pdf/gjknBadG20170717143714.pdf>, le 20 mai 2020.

Cornu, G. (2011). *Vocabulaire Juridique*. PUF.

Francillon, J. (1998). *Les incompatibilités de la profession de magistrat*. LGDJ.

Guyon, Y. (2003). *Droit des affaires, T. 1, Droit commercial général et sociétés* (12^{ème} éd.). Economica.

Jadaus, B. (1991). *Droit du commerce international* (4^{ème} éd.). Montchrestien.

Johnson, F.K.A. (2005). Les interdictions et les incompatibilités à l'exercice d'un mandat de commissaire aux comptes. Consulté sur :

<http://www.ohada.com/doctrine/ohada/D-05-50.html>, le 20 mai 2020.

Kifwabala Tekilazaya et al. (2013). *République Démocratique du Congo, Le secteur de la justice et l'Etat de droit*. Open Society Foundations.

Masamba Makela, R. (1996). *Droit des affaires : Cadre juridique de la vie des affaires au Zaïre*. Cadicec.

Masamba Makela, R. (2009). Guide pratique du Droit des affaires en RDC. Consulté sur : http://www.daldewolf.com/documents/document/20160126145055-51_guide-pratique-de-droit-des-affaires-en-rdc.pdf, le 7 mai 2020.

Mbuyu Luyongola, J. (2014). *Droit commercial Général OHADA*. Anjelani.

Meyer, A. (2014). *Etude sur l'aide légale en République Démocratique du Congo*. Programme d'Appui à la Réforme de la Justice de l'Union Européenne pour la RDC.

Muamba Mukengeshayi, P. (2017). La RDC libéralise la profession de notaire. Consulté sur : <https://juriafrique.com/blog/2016/08/17/congo-k-la-profession-de-notaire-est-liberalisee/>, le 5 mai 2020.

NKGB. (2013). *L'huissier de justice, une profession en évolution*. Chambre Nationale des Huissiers de Justice.

Oko, L.G. (2010). Justice: la profession d'Huissier méconnue du public. Consulté sur : <http://www.adiac-congo.com/content/justice-la-profession->

[dhuissier-meconnue-du-public-41410](#), le 6 mai 2020.

Pougoue, P.G. (2011). *Encyclopédie du Droit OHADA*. Lamy.

Ripert, R. & Roblot, R. (2007). *Traité du droit commercial* (18^{ème} éd.). LGDJ.

Santos, P. (1997). Présentation de l'Acte Uniforme relatif au Droit commercial général. Consulté sur : <http://www.ohada.com/presentation-droit-ohada/categorie/9/droit-commercial-general.html>, le 5 mai 2020.

Christian Politics and Christians in Politics: Towards a Political Theology in the Case of the Baptist Community in Central Africa

Elias Kasereka Muhongya *

*Département de l'Histoire du Christianisme, Université Libre des Pays des Grands Lacs -Goma,

eliasmuhongya@yahoo.fr

Abstract

Christians' active or passive participation in politics is mostly determined by their held political theology. The main question to be answered throughout this article is the following: what is the CBCA's political theology and its impact on Congo politics? In the context of Eastern Congo, where the CBCA operates as a Christian church, shifting from 'no engagement' to 'full involvement' into Congolese politics was a result of a new understanding of the Christ disciple's role in the society including political realm. The purpose of this study is to show historically why this shift occurred and what its implications were on both church leaders and church members in matter of becoming a Christian politician. A personal opinion ends this historical study.

Key words: CBCA, Christians, Church leaders, Involvement, Politicians, Politics, Theology.

1. Introduction: Rationale to the quest of a political theology

“Evangelicals see themselves not only as believers in the Gospel but also as *agents* of the Gospel – bearers and enactors of God’s moral and spiritual mission in the world” (Shah, 2003, p. 27). In a country like the Democratic Republic of the Congo (DRC) where people live in despair because of political instability and permanent insecurity, one could think that church leaders and theologians are busy with reacting to such conditions through a clearly elaborated and well formulated political theology. It is curious that until recently, I had never think deeply about what our political theology as a church was apart from circumstantial teachings I heard, a couple of church Annual General Meetings’ declarations¹ and some preaching I made during hard times of war and electoral campaigns

¹ For instance, read Rev. Dr. Timothée Mushagalusa Baciunjuze, “Déclaration de la 39^e Assemblée Générale de l’ECC/3^e CBCA” in *La Trompette* 82, Church bulletin of

information (Goma: CBCA, November 2018): 44-45 and Compte Rendu ya Mkutano Mkuu wa mara 40 Tarehe 23-26/07/2019, 40th AGM (Goma: CBCA): 36-38.

(Muhongya, 2017). The research question of this article is therefore timely not only for me as a researcher but also for my denomination as an ecclesiastical body operating in the context of the DRC politics.²

Consequently, the present article answers the following question: what is the CBCA's political theology and its impact on Congo politics? The main objective is to determine our church perspective on politics and the degree to which biblical and theological values and teachings have shaped that perspective. In order to find how our church can best impact public life and politics, I had used the historical method in its diachronic model approach. I had proceeded by interviewing³ the church leaders at our headquarters and three members of its technical committee of Justice, Peace and Integrity of the Creation (JPIC) in Goma/DRC. I have organized, discussed and reported the findings as follows: Apart from the methodology section, I will first of all put a short historical presentation of CBCA together with its geographical location to show how timely was the CBCA's option for political engagement and

clarifying its political theology. I will then describe what CBCA considers to be its political theology and finally, I will show the expected impact of this theology on politics as CBCA members get involved into Congo politics. How did I proceed to come out with the written findings?

2. Methodological approach for this study

This study uses the Historical methods to investigate people's understanding of political theology relation to the context of Congo politics. Historical methods, as a concept, are rendered in scholarly literature as historical research or historical research method, social historical research, even sometimes historiography to refer to the analytical process of describing social phenomena.

Historical research methods can be defined as the process of investigating past events systematically to provide an account of happenings in the past at a particular time and place. It is a method for discovering, from records and other accounts, what happened during some past period. This method attempts

² The Baptist Community in Central Africa whose French acronym CBCA, that I prefer to use throughout this study, stands for *Communauté Baptiste au Centre de l'Afrique*.

³ Four questions were asked to everyone: (1) What is the CBCA's teaching about politics? (2) What is the impact of CBCA politicians in government and political life in the Congo?

(3) Does the DRC need a "Christian politics (theology/political teaching) or rather "Christians in politics" for the country's management system to change? Why? (4) Can one be both a Christian and a politician? If yes, how? If no, why?

to understand and explain social life in historical settings as well as the historical context for our present (Lune and Berg, 2017). It is not simply the accumulation of dates and facts or even just a description of past happenings but is a flowing and dynamic explanation or description of past events which include an interpretation of these events in an effort to recapture implications, personalities and ideas that have influenced these events (Junilla, 2019). Hence, this study is an analysis a shift in understanding political theology that happened in the Baptist Community in Central Africa (CBCA) during the past 15 years.

I have preferred the Diachronic model approach of the historical methods because it allows the researcher to start and write a discussion around an individual topic in details throughout time for the sake of better understanding. It requires to the researcher to be able to follow an idea through its historical development. Using the Diachronic model means dealing with one topic into its continuous history (Bradley and Muller, 2016). The data was collected mainly through interviews. I did document analysis to select relevant written materials to be included here. The following results are reported chronologically and

logically in respect to the above described methodology.

3. Results

3.1. Historical background and geographical location of CBCA

This historical background serves to present the CBCA as a Christian church and its distinctiveness in Eastern Congo. It also brings the reader to consider the time gap between the origins of this church and its option for political engagement in the DRC. In fact, the CBCA is an evangelical church resulting from the American missionary work of the Unevangelized Africa Mission (UAM) since 1927. The UAM handed over its mission field to the Conservative Baptist Foreign Mission Society (CBFMS, currently World Venture) in 1946 after a financial crisis due to the Second World War. Later on, in 1957, CBFMS became *Mission Baptiste au Kivu* (MBK) due to the new colonial government's regulations requesting all foreign organizations to be renamed after the local areas where they operate. The claim by native members of the mission church for good quality education among youth and participatory ecclesiastical leadership and management resulted in split of the church into two groups in 1959.

The new church got its civil personality on June 12, 1964, by the presidential decree number 170 of Joseph Kasa-Vubu, under the name *Eglise Protestante Baptiste au Kivu* (EPBK) before it then becomes a member of the umbrella organization for heirs of missionary societies: the Church of Christ in Congo (ECC), by the name *Communauté Baptiste au Kivu* (CBK) in 1973. As a result of its extension in and out the country, the church name changed into *Communauté Baptiste au Centre de l'Afrique* (CBCA) in 2000. This church is also a partner member with other church based groups around the world (Mangolopa, 2019). It is thus linguistically diverse.

Statistically, the CBCA has more than 450,000 members, 484 parishes, 325 chapels, 4 missionary stations, 4 new mission fields, 570 ordained pastors, 209 retired pastors, more than 176 evangelists, 205 widows of pastors (though only mentioned in financial matters, not leadership matters), 36 chaplains, 39 women theologians, 738 schools and 155 hospitals and health centers combined (Ngayihembako, 2019). The church is ethnically diverse as well.

In terms of geographical coverage, the CBCA currently operates in different Provinces of the DRC like North-Kivu (where it started), South-Kivu, Maniema, Ituri, Haut-Uele, and

Equateur. It has enlarged its satellite congregations up to the capital city Kinshasa, Lubumbashi and Kalemie. Due to its vision and mission, the CBCA is already spreading in other Central and East African countries like Uganda and Rwanda (in this latter country the church has been autonomized). Here is its vision: "Transformed for change by Word and Action." All church members are encouraged to carry out its following mission: "To preach the gospel of Jesus Christ for the complete salvation of every human and the whole human," that is, his liberation and promotion on the spiritual, physical, material, social and intellectual levels. This mission amounts to the following main activities: (1) bringing souls to Christ, (2) strengthening them in faith, (3) teaching them the doctrine of the Christian life, (4) training them and (5) sending them into the world to serve spiritually and physically by preaching the Good News of the Kingdom of God and His righteousness to all human beings and helping them to prepare the way of the Lord until his return. It also aims at transforming men, women, youth and children into agents of change at all levels in the society.

From the geographical location of the CBCA, it becomes clear that a church that would be relevant to the political context of Eastern

Congo should not be blind in front of matters pertaining to politics. This context has obliged church leaders and members to revise their position on political engagement and, specifically, to clarify their political theology.

3.2. Christian politics defined in CBCA: A shift in political theology

Coming from CBFMS missionary inheritance of believing in total separation between Church and State (WorldVenture, 2019),⁴ as 'imagined' coined in Matthew 22:21 (...So give back to Caesar what is Caesar's, and to God what is God's), this dualistic notion was misunderstood as a complete restriction to embrace political activities in the country (Kunhiyop, 2016). Anyone who dared to be involved into politics was considered as a backslider or a "pagan" (Jean-Pasteur, 2019). Generally assessed, this was an expression of fear to see that "a gospel of political inclusion has increasingly displaced a gospel of spiritual conversion" (Ranger, 2008, p. x). Not without reason was such a theological position because

on the one hand, the main teaching of the church was focused on the preparation of souls to meet with Jesus Christ at his soon second coming. Any engagement with the "things of this world" including especially politics was sin that could constitute a hindrance to enter the Kingdom of heaven. On the other hand, it was obvious from the life experience of politicians in the DRC that political arena is a space for corrupted men and women, ready to do any kind of wrong to the population for self-enrichment. Even some of the CBCA members who ventured in realpolitik where found guilty of adultery, drunkenness, robbery, embezzlement, spoliation of properties, corruption, immorality, occultism, etc. just the same way as unbeliever politicians.

However, there has been a shift in the conception of Church-State relationships and the role of the disciple of Jesus Christ in the public life given that "old-style evangelical theologies of the separation of the "two kingdoms" stand little chance in Africa" (Ranger, 2008, p. 5). This has been at the roots of the current political theology of CBCA that

⁴ AIM [Africa Inland Mission], IM [Immanuel Mission] and CBFMS all came from a new wave of missionary societies which emerged from the late nineteenth century. They were Faith Missions influenced by the North American fundamentalist movement that upheld belief in biblical inerrancy and criticized the materialism and modernity of western culture... CBFMS did not change its schools in accordance with State requirements. It wanted to maintain the

separation of Church and State and feared sullyng education with worldly interests, like good job prospects and salaries. The issue resulted in an acrimonious dispute that split the church in 1963 [the correct date is 1959] because many Congolese wanted an education recognized in secular employment. See Emma Wild-Wood, *Migration and Christian Identity in Congo (DRC)*, Studies of Religion in Africa, v. 35 (Leiden ; Boston: Brill, 2008), 33.

should constantly be constructed at the crossroad of biblical hermeneutics and critical analysis of our society (Jean-Pasteur and Mugisho, 2019). The leading biblical verse is no longer Philippians 3:20/1Peter 2:13-17 ("we are citizens of heaven...") that was much used before 2006 elections but Proverbs 29:2 ("when the righteous are in authority, the people rejoice; but when the wicked rule, the people groan) without denying our heavenly citizenship but because of putting a particular stress on our political engagement in wrestling to make this world a better place to live in before the second return of our King Jesus Christ. "When Jesus teaches that believers are the salt of the earth and the light of the world," says Kunhiyop (2016, p. 118), "he does not envision our withdrawal from the world and politics, but rather that we play an important role in it." The CBCA has come to this big shift because of, on the one hand, the worse political context of the DRC, the country where it works and on the other hand, a better understanding of his integral and prophetic mission (Ngayihembako, 2019). Once the CBCA has determined its political theology, the following step becomes clarifying its relation to the State on the one hand and the impact of this political theology, with its members as bearers, on DRC politics on the other hand.

4. Discussions

4.1. Church-State relationships in light of politics and political theology

In the Eastern Congo where CBCA is well established, the church (including other denominations) has for a long time played the role of the government in matters of education, health and development; even some agreements have been signed between the church and the government in managing these social sectors. In the midst of insecurity, wars, conflicts and violence; the church is the last rampart of the desperate population. Because the rebels could not provide what is expected from the government, the church has found itself in a situation of dealing with political questions at a daily basis (Sondirya, 2019). By trying to advocate for the amelioration of people's conditions, the CBCA church leaders, scholars, theologians and church members seized the opportunity to rethink their theological teachings on political engagement. Thus, instead of undergoing political disorders, the church should be politically proactive (Muhindo, 2019). This kind of awakening has led to the above described shift in political theology and "reveals an African evangelical community that is

increasingly exchanging political passivity for faith-based civic engagement” (Ranger, 2008, p. x).

Therefore, the CBCA’s political theology aims at preparing men and women of values⁵ who will become influencers of the Congo political sphere once engaged in politics. This political theology is built on three assumptions: firstly, the underlying conviction that when genuine Christians will outnumber nominal Christians and unbelievers, there will be a greater change in politics and a visible relief of the population (Proverbs 29:2). This means that “if each ‘born-again’ Christian politician lived in accordance with Christian principles, the whole nation would be morally transformed.” Secondly, there is also a political reading of the life of outstanding biblical characters like Abraham, Joseph, Moses, Joshua, Daniel, Mordecai, Esther, Nehemiah, Deborah, Gideon and Jesus. All of them and the others have proved to have been politically engaged in the society of their days and show that God can bring godly people into strategic political situations to bring about change. Thirdly, the

church always needs to obeying to its calling of being “salt of the earth and light of the world” (Matthew 5:13-16); only church members are light-bearers and salt-givers as a community “sent from worship into the world (Smith, 2017, p. 151).” For this reason, our church members are currently encouraged, in line with the “Cape Town Commitment,”⁶ to join political parties when they display their “calling” to do politics or to work within the government structures. For instance, the CBCA is proud of counting the current Governor of the North-Kivu Province, Carly Nzanzu Kasivita among its members. Nonetheless, ordained active pastors are required to take a work leave from pastoral ministry during their mandate in the government or parliament (Ngayihembako, 2019). This third assumption recalls an extract of Article 5 of the Lausanne Covenant that “...we affirm that evangelism and socio-political involvement are both part of our Christian duty. For both are necessary expressions of our doctrines of God and Man, our love for our neighbor and our obedience to Jesus Christ...” (WEA, 2019). Hence, the JPIC commission is

⁵ Concern for the interest of the people, security, peace, human dignity, not self-enrichment, corruption freed, humility, integrity, honesty, compassion, truth, good governance, accountability, patriotism and justice.

⁶ “...We encourage Christ-followers to be actively engaged in these spheres, both in public service or private enterprise, in

order to shape societal values and influence public debate...” See Editors, “The Cape Town Commitment: A Confession of Faith and a Call to Action,” *International Bulletin of Mission Research* 35, no. 2 (2011): 69.

thinking about how to identify, gather, equip and intentionally prepare politicians for their task. The church should become a Leadership Center of training a Christian for political arena (Jean-Pasteur, 2019). What about those who were or are already dealing with Congolese politics?

4.2. Christians in politics: the impact and experiences of CBCA members

The CBCA as an autonomous church was launched ten months before the DRC's independence. Its political activism/passivism coincides with the three generations of political dynamics under President Mobutu Sese Seko (1965-1997), Kabila (Laurent: 1997-2001 and Joseph: 2001-2019) and Felix Tshisekedi Tshilombo (since January 24, 2019).⁷ While it was squarely forbidden to church members to embrace political career under Mobutu, during the Kabilas' era some hesitations on political engagement were worked out to finally reach in a complete agreement under Tshisekedi that there might be Christians called to serve God through political commitment. Nonetheless, CBCA members have always been involved in Congo politics all the way from the 1960s.

During the first "democratic" elections in 2006, a large number of church member vied for national and provincial legislative seats in different electoral circumscriptions. But working under different understandings of political theology and often few in numbers compared to the whole country, their impact on public life has been differently assessed.

From the interviews, it was revealed that because the CBCA had no officially defined political theology and no means to accompany its politicians in their endeavors, it is hard to highlight the impact of Christian politicians (Jean-Pasteur, 2019). The latter went to the political arena from their own initiative and were subsequently not accountable to anyone (Muhindo, 2019). Though this is mostly advanced as a reason, people who observed them try to find their contributions while expressing the expectations they have from the current generation of politicians to have a better impact.

There was little or almost null impact that can be recalled from the first generation of CBCA politicians because the majority had compromised with the wicked system to the extent that it enforced the belief that "politics is

⁷ I did not cover the colonial period during which UAM started its activities in the Belgian Congo after negotiations between President Roosevelt and King Leopold II in favor of Charles E.

Hurlburt, father to Paul Hurlburt, the first missionary sent to Kivu/DRC. This had given to our missionaries and first catechists a certain sociopolitical status.

evil and controlled by the Devil.” Those who seemed to have positively influenced the then system have stopped their political career to rejoin the church lines on politics. The remaining part of those who pursued politics was not trustworthy and always accused of the political illnesses of the Mobutu’s regime. The second generation has done its best to work differently. Unfortunately, few political actions are known of them but they are credited to have kept their Christian identity and moral uprightness despite many occasions of compromising. They have helped the church to acquire charters for the approval of schools and hospitals by the government. Their efforts in wrestling with the political system have opened the way to the third generation that is well-informed of the realities of political life in the DRC. This latter generation is more conscious of what to make as Christian impact because not only they know the awaited challenges but also have learnt from the successes and failures of the preceding two pioneering generations. They are encouraged to accept the sacrifice of not taking bribes, lead as role model of integrity, denounce evil, and refuse corruption and other so-called advantages. According to Malinyota (2019), we expect that politicians from CBCA will apply both Law and Bible’s principles and will

continuously seek advices from our pastors. Their eagerness to make change within politics at various levels gives hope (tempisa) (Kalu, 2008) to their observers inside and outside the church. But “time will tell us their achievements,” says Muyisa (2019). Nonetheless, we believe that “when the Church, together or individually, influences a nation in practical realms such as politics, the impact is felt in the entire political scene and the Christian values penetrate the nation” (Kunhiyip, 2016, p. 133).

From the content of my church political theology and the insights gained from the discussions and various readings on world Christianity and world politics, I have to formulate my own perspective Christian politics and Christians in politics as this study’s conclusion.

5. Conclusion: Summary of my personal political theology

Living in the political context of the DRC and having witnessed the atrocities that the Eastern part of the country had endured, I am personally convinced that it is the church’s responsibility to elaborate its political theology given that some Christians are already involved in politics. I agree with Shaw (2019, p. 5) that “the faithful

church's central task in the world is to redefine power in every place and among every people in every time period." This is an urgent and pressing need because of the rottenness of our political system. Though I may admit that "between church doctrine and political practice, many factors come into play, from inside and outside the religious field" (Freston, 2004, p. 7), I posit also that political teaching will necessarily lead to political engagement for the preservation of life by dealing with causes that destroy life (massacres, war, assassination, kidnapping, poverty and rape) and values (ethnicity, corruption, lawlessness, misappropriation of funds, demagoguery and lies) in the DRC. That is why; my personal political theology is based on my conviction that Congo needs "a hope-driven political engagement for the well-being of God's people" (Luke 4:18-19).

This is feasible for those who are insiders or outsiders of political circles because of its four pillars: (1) the lordship of Jesus over the State, (2) prophetic mandate of the Church against all sociopolitical illnesses, (3) ethical responsibility of politicians in power given that the God who equips some for church leadership is the one who equips others for politics (Ephesians 4; Romans 13) and (4) the reconstruction of the country at the grassroots level by the population.

Thus, the church as an important part of the civil society must involve itself in the building of the nation. Without denying my Baptist background, I think that a genuine political theology should also recover the meaning of Church-State relationships by going back to "apoliticism" in its original sense. This implies a standing of being not controlled by the State powers, not involved in political parties' guidelines but prophetically speaking to the authorities about social illnesses and boldly advocating for the hopeful happy advent of justice and peace. In other words, the church professes political neutrality without withholding social activism that brands the church as a model of change. By stating this, I am not against those who are politically committed or attempting to contradict my current church position on politics. I am merely thinking about the alternative way of calling people to be agents of change because "Christians must approach political engagement with humility and with earnest prayer for divine guidance and wisdom" (National Association of Evangelicals, 2018, p. 13).

Finally, the contribution of this article is limited to highlighting the shift in political theology of the CBCA during the past 15 years. I thus call upon other researchers to pursue this

reflection on politics and political theology given that this study is merely a limited historical attempt to understand the CBCA's political theology among many Christian church denomination in the DRC in general and the Eastern Congo in particular. They will have to show for instance to whom Christian politicians are accountable to between God, Church and People.

References

- Bradley EJ and Muller AR. (2016). *Church History: An Introduction to Research Methods and Resources*, Second edition (Grand Rapids, Michigan: William B. Eerdmans Publishing Company).
- Editors. (2011). The Cape Town Commitment: A Confession of Faith and a Call to Action, *International Bulletin of Mission Research*, 35 (2), 59-80.
- Freston P. (2004). *Evangelicals and Politics in Africa, Asia and Latin America* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Howard Lune H. and Berg LB. (2017). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences, Global Edition* (Harlow: Pearson Education Limited).
- Jean-Pasteur Katavo. (2019, November 19). Head of Christian Education Service [interviewed by author on the political theology of the CBCA].
- Junilla J. (2019). Historical Research: A Qualitative Research Method, 1. Retrieved at https://www.academia.edu/24276932/Historical_Research_A_Qualitative_Research_Method/
- Kunhiyop WS. (2016). *Éthique chrétienne africaine* (Abidjan; Chanois: Centre de Publications Evangeliques; Excelsis Diffusions).
- Malinyota Kavira. (2019, November 19). President of the Women's Department [interviewed by author on the political theology of the CBCA].
- Mangolopa Kambale. La CBCA, A travers l'Histoire. Retrieved at <http://www.cbca-kanisa.org/qui-sommes-nous/historique/>
- Mugisho P. (2019, December 4) President of Youth and Children's Department [interviewed by author on the impact of Christian politicians on the public life].
- Muhindo B. (2019, November 19). Member of the JPIC commission [interviewed by author on the place of Christians in Congo politics].
- Muhongya Kasereka E. (2017). Amboise de Milan ou le Portrait d'un Congolais Idéal pour les Elections Prochaines en République Démocratique du Congo, *Bulletin de Recherches Théologiques et Sociologiques* 8, 229-247.
- Mushagalusa Baciunjuze T. (2018). Déclaration de la 39^e Assemblée Générale de l'ECC/3^e CBCA, *La Trompette* 82, 44-45.

- Muyisa B. (2019, November 19). Secretary at the Service of Communication [interviewed by author on the role of politicians].
- National Association of Evangelicals. (2018). *For the Health of the Nation: An Evangelical Call to Civic Responsibility* (Washington, DC: NAE).
- Ngayihembako S. (2019, December 5). Church President and Legal Representative [interviewed by author on the political theology of the CBCA].
- Ngayihembako S. Editorial. (2019). Retrieved at <http://www.cbca-kanisa.org/qui-sommes-nous/>
- Ranger TO (Ed.). (2008). *Evangelical Christianity and Democracy in Africa*. Evangelical Christianity and Democracy in the Global South (Oxford ; New York: Oxford University Press).
- Shah ST. (2003). Evangelical Politics in The Third World: What's Next for The 'Next Christendom'?" *The Brandywine Review of Faith & International Affairs* 1 (2), 21-30.
- Shaw M. (2019). World Christianity and World Politics: Africa and Beyond, PhD Seminar held at the Centre for World Christianity (Nairobi: Africa International University).
- Smith AJ. (2017). *Awaiting the King: Reforming Public Theology*. Cultural Liturgies, Volume 3. (Grand Rapids, Michigan: Baker Academic).
- Sondirya Ch. (2019, November 20). Church Administrative Secretary [interviewed by author on the political teaching of the CBCA].
- Wild-Wood E. (2008). *Migration and Christian Identity in Congo (DRC)*. Studies of Religion in Africa, v. 35. (Leiden ; Boston: Brill).
- World Evangelical Alliance. (2019). The Lausanne Covenant. Retrieved at <https://www.lausanne.org/content/covenant/lausanne-covenant#cov>.
- WorldVenture. (2019). Doctrinal Statement. Retrieved at <https://worldventure.com/wp-content/uploads/2019/10/WorldVenture-Doctrinal-Statement-2019.pdf>.

Facteurs explicatifs de l'appartenance aux syndicats des travailleurs au sein des entreprises publiques en RD Congo : Une étude transversale

Aaron Lupasula Lubango*

* Université Libre des Pays des Grands Lacs-Goma

Résumé

Cet article se propose de donner un éclairage sur les facteurs qui entrent en ligne de compte dans la décision des travailleurs d'appartenir à une organisation syndicale sur le marché de travail formel en RD Congo. Cette étude trouve son importance dans ce sens qu'elle se réalise dans un contexte caractérisé d'un côté par le fait que les avantages procurés par l'action des syndicats profitent à tous les travailleurs indépendamment de leur appartenance syndicale, et de l'autre côté, par une insuffisance des travaux pouvant dégager des évidences empiriques sur cette question en dépit d'une implantation remarquée des organisations syndicales des travailleurs surtout au sein des entreprises publiques. La littérature économique sur les syndicats suggère qu'un certain nombre des facteurs liés aux caractéristiques individuelles des travailleurs ainsi qu'aux conditions d'emploi et du travail peuvent orienter le choix des employés d'adhérer à une organisation des travailleurs. Ainsi, en s'appuyant sur les micro-données transversales collectées auprès

des employés ainsi que sur la régression logistique type probit, les résultats de cette étude montrent que ce sont plus les variables âge du travailleur, ancienneté du travailleur au sein de l'entreprise ainsi que le type de travail exercé qui déterminent le choix d'adhésion aux syndicats.

Mots clés : Syndicats des travailleurs, adhésion syndicale, régression logistique

1. Introduction

Le rôle économique que jouent les organisations des travailleurs en milieu de travail dans les pays en développement fait l'objet de plus d'attention que par le passé. Ces organisations des travailleurs, représentées par les syndicats des travailleurs sont devenues de nos jours un des acteurs incontournables sur le marché du travail aussi bien des pays développés que des pays en développement. À ce sujet, Visser et Ebbinghaus (2006) considèrent les syndicats comme l'organisation des travailleurs la plus importante au sein des

sociétés capitalistes modernes ; ils sont ainsi créés pour protéger les intérêts professionnels des travailleurs.

L'approche économique traditionnelle du syndicalisme considère les syndicats comme des institutions monopolistiques dont la fonction principale est d'augmenter les salaires de leurs membres au sein des entreprises où ils sont implantés (Dunlop, 1944). À l'opposé de cette thèse, Freeman et Medoff (1984) affirment qu'il serait inexact de limiter les objectifs des syndicats uniquement à des revendications salariales. Si les syndicats réclament souvent au profit de leurs membres, une augmentation des salaires au-dessus du niveau fixé par le marché, ils exercent néanmoins d'importants effets non salariaux sur les différents aspects de la vie industrielle moderne. En procurant aux travailleurs la possibilité de s'exprimer collectivement, (voice), sur le lieu de travail et dans l'arène politique, les syndicats peuvent influencer positivement le fonctionnement du système économique et social. En reconnaissant le pouvoir monopolistique dont disposent les organisations syndicales, ces auteurs affirment qu'elles ont deux visages : « un visage de monopole et/ou un visage de réponse collective ou institutionnelle » (Freeman et Medoff 1984, p.95).

Les syndicats adoptent simultanément les deux visages et le choix de l'un ou l'autre dépend des circonstances et des impacts de chacun d'eux sur le bien-être des travailleurs, sur les performances des entreprises et sur la société en général. Bien que l'analyse des effets du syndicalisme sur le fonctionnement des entreprises suscite désormais davantage d'intérêt, le corps des travaux appliqués aux entreprises des pays en développement n'en demeure pas étroit, trop limité pour lever toute ambiguïté sur la relation qu'entretient cette organisation avec les principales variables économiques (Plane et Salmon, 2002).

Reconnus comme étant des organisations dont le principal objectif est de défendre les intérêts économiques et sociaux des salariés, les syndicats peuvent exister et prospérer dans la réalisation de leur objectif seulement si les salariés choisissent de s'y affilier. C'est ainsi que naissait un champ d'analyse, à part entière, s'intéressant à l'étude des déterminants du choix d'adhésion syndicale (Boeri et al., 2001 ; Sandi, 2006).

Les études empiriques rangent en trois, les principaux facteurs susceptibles d'influencer le choix des salariés d'adhérer au syndicat, notamment les caractéristiques individuelles des

salariés, les caractéristiques liées au travail et à l'emploi ainsi que les facteurs institutionnels (Ignace, 1992 ; Blanchflower, 1997, Bender, 1997 ; Schnabel, 2013 ; Schnabel and Wagner, 2005 ; Ong Sin Ru et al. 2014)

En République Démocratique du Congo, l'article 230 du code du travail de 2002 garantit la liberté syndicale. Les travailleurs ont le droit de se constituer en organisation ayant exclusivement pour objet l'étude, la défense et le développement de leurs intérêts professionnels ainsi que le progrès social, économique et moral de leurs membres. La présence des organisations syndicales des travailleurs sur le marché du travail congolais est une réalité. Elles fonctionnent comme des entreprises sur le marché du travail. En effet, une fois créé, le syndicat sollicite l'affiliation de membres constitués essentiellement des travailleurs des entreprises publiques.

À ce jour, le répertoire syndical du pays indique environ 420 syndicats officiellement enregistrés. Cette présence syndicale fait de la RD Congo le pire cas de la prolifération syndicale en Afrique (Butedi, 2013). Ainsi, au sein d'une même entreprise l'on observe d'une part, les employés syndiqués et ceux qui ne le sont pas d'autre part. A titre illustratif, considérant le dernier rapport de l'enquête 1-2-3

réalisée sur toute l'étendue de la République Démocratique du Congo en 2012, 42% des travailleurs sont membres des syndicats contre 58% des travailleurs non affiliés à aucune organisation syndicale. Ce constat suscite l'intérêt de se questionner sur les facteurs à la base d'adhésion à un syndicat dans le contexte des entreprises publiques congolaises.

2. Méthodologie

Cette section s'intéresse principalement à la démarche méthodologique suivie dans cette étude. Afin de déterminer les facteurs explicatifs de l'appartenance aux syndicats des travailleurs, les micros donnés ont été collectées auprès des employés de trois entreprises publiques dont le siège se trouve à Kinshasa. Ces données ont été appliquées sur un modèle inspiré des travaux de Sandi (2006). Dans ce modèle, la variable dépendante considérée est l'adhésion au syndicat par le travailleur i , désignée par (Y_i) . C'est une variable qualitative binaire, prenant la valeur 1 si l'employé adhère au syndicat et la valeur 0 sinon.

Elle est supposée fonction de caractéristiques sociodémographiques du travailleur, de caractéristiques institutionnelles et caractéristiques d'emploi et du travail. Ces facteurs sont désignés par (X_i) .

La forme simplifiée du modèle à estimer est :

$$y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$$

Les variables de ce modèle sont décrites dans le tableau ci-après :

Tableau n°1. Description des variables liées aux caractéristiques individuelles

Variables	Définitions	Mesure	Signes attendus
Sexe	Genre du travailleur	1 pour le masculin	+
Expérience professionnelle	Année dans l'emploi	0 pour le féminin En années	+/-
Age du travailleur	Nombre d'années	En années révolues	+/-
	révolues du travailleur		
Taille de ménage	Nombre des personnes	Nombre d'individus	+
	Vivant dans un ménage	pris en charge	
Niveau d'études	Niveau d'étude du	1 : supérieur ; 2 : secondaire	
	Travailleur	3 : primaire	+
Statut matrimonial	Statut matrimonial du	1 : marié ; 2 : célibataire ;	
	travailleur	3 : divorcé(e) 4 : Veuf(ve)	+/-

Source : L'auteur

L'analyse des informations contenues dans ce tableau montre que l'on s'attend à ce que la variable sexe principalement le sexe masculin soit positivement associée à l'adhésion au mouvement associatif notamment les organisations syndicales. Cette hypothèse a été soutenue par Schnabel et Wagner (2005). En effet, cette relation se justifierait par le fait que traditionnellement les femmes et les hommes n'adhèrent pas aux mêmes valeurs sociales : les femmes seraient globalement moins sensibles à l'adhésion syndicale que les Hommes. En outre, la discrimination dont les femmes sont victimes sur le marché du travail peut-être à l'origine de leur désengagement vis-à-vis des organisations syndicales (Benkhalifa, 2015).

La variable expérience professionnelle du travailleur peut influencer positivement ou négativement la décision d'appartenir aux syndicats des travailleurs. Les expériences vécues par les salariés quant à l'efficacité de l'action syndicale peut en être la raison (Benkhalifa, 2015). S'agissant de la variable âge, elle peut avoir un effet soit positif, soit négatif sur la décision d'adhésion ou non aux organisations syndicales. Quant à la variable « taille de ménage », elle est associée

négativement à la décision d'adhésion aux organisations syndicales.

En effet, cette association négative entre le nombre d'individus composant un ménage et l'adhésion au mouvement collectif notamment le syndicat peut refléter davantage un état d'esprit qu'un choix économique.

Pour ce qui est de la variable « niveau d'études », on s'attend à une corrélation positive de cette variable avec la probabilité d'adhérer au syndicat pour un travailleur. Cette observation a été confirmée par beaucoup d'études dont celle de Lewin-Epstein et al. (2003).

En ce qui concerne le statut matrimonial, l'on s'attend à un effet soit positif soit négatif sur le comportement d'adhésion des travailleurs au syndicat, selon que le travailleur est marié ou vivant seul. Plusieurs études abordant la question de la participation au mouvement syndical notamment celles de Checci et al. (2010), confirment que les hommes et/ou les femmes marié(e)s ont une forte probabilité d'adhésion que ceux et/ou celles qui vivent seul(e)s.

Tableau n°2. Description des variables liées aux caractéristiques d'emploi

Variables	Définitions	Mesure	Signes attendus
Ancienneté interne	Nbre d'années au sein	En années	+
	de l'entreprise		
Catégorie socioprofessionnelle	Emploi occupé	1: cadre de direction	+
		2: Cadre de collaboration	
		3: Autres catégories	
Type de travail exercé	Nature du travail	1: Temps plein	+/-
		0: Temps partiel	
Promotion obtenue	Avoir été promu au sein de l'entreprise	1: Oui	+/-
		0: Non	

Source : L'auteur

Dans ce tableau n°2 décrivant les caractéristiques d'emploi susceptibles d'influencer la probabilité d'adhérer au syndicat, on s'attend à ce que la variable

« ancienne dans l'entreprise » agisse positivement sur cette probabilité. Ainsi, le signe attendu est positif.

Pour ce qui est de la variable, "catégorie socioprofessionnelle", celle-ci entretient une relation avec la probabilité de participer au mouvement associatif. En ce qui concerne l'adhésion aux associations syndicales, les cadres de direction au sein des entreprises et/ou établissements sont moins attirés comparativement à d'autres catégories socioprofessionnelles comme les cadres de collaboration, les agents de maîtrise, les ouvriers, etc. Ce constat se justifie par le fait que les cadres de direction s'identifient plus à la classe dirigeante et de ce fait adhèrent moins au syndicat des travailleurs. C'est ce qui justifie le sens des signes attendus, soit négatif, soit positif. Cette hypothèse a été soutenue par certaines études dont celles de Thibault (2015) et Prouteau et Wolff (2002).

La variable "le type de travail exercé" par le salarié peut influencer sur le choix d'adhésion de ce dernier. En effet, plusieurs auteurs à l'instar de Prouteau et Wolff (2002) Sandi (2006), admettent qu'un salarié disposant d'un contrat de travail à durée indéterminée (CDI) se sentira plus impliqué dans la vie de son entreprise ou établissement qu'un salarié avec un contrat à

durée déterminée (CDD). C'est ce qui explique le sens des signes attendus, négatif pour le CDD et positif pour le CDI.

Le type de travail exercé étant fortement corrélée au type de contrat, ce constat par rapport aux signes attendus demeure aussi pour la nature du travail. Enfin, pour la variable "promotion obtenue par le travailleur", on s'attend à ce qu'elle agisse positivement soit négativement sur la décision d'adhérer à une organisation syndicale.

3. Résultats

Cette section est consacrée à la présentation des résultats issus de l'analyse effectuée afin de répondre à l'objectif de cette étude. Ces résultats concernent d'abord ceux de l'analyse descriptive bi-variée des différentes variables retenues dans le modèle, ensuite ceux de l'analyse multivariée issus de la régression logistique.

Le tableau ci-dessous reprend les résultats de l'analyse bi-variée qui traduisent l'existence ou non du lien d'association entre l'appartenance syndicale et chacune des variables qualitatives explicatives.

Tableau n°3. Lien entre les variables qualitatives et l'appartenance syndicale

Variabes	Proportions	Chi2	P.Value
Type de travail		10,13	0,001
-temps partiel	0,1		
-temps plein	0,9		
Catégsociopro		1,19	0,73
-cadre de dir	0,52		
-Autres catég	0,48		
Activité syndicale		4,04	0,044
-Oui	0,66		
-Non	0,34		
Niveau d'études		1,79	0,18
-Secondaire	0,08		
-Supérieur	0,92		
Statut matrimonial		1,65	0,648
-Célibataire	0,1		
-Marié	0,79		
-Divorcé	0,05		
-Veuf(ve)	0,04		
Genre (sexe)		1,28	0,25
-masculin	0,63		
-féminin	0,37		
Promotion obtenue		0,06	0,8
-Oui	0,81		
-Non	0,19		

Source : L'auteur à partir des analyses

La lecture des résultats du tableau n°3 montre que la variable type de travail exercé par l'employé enquêté est significativement et statistiquement associée à son appartenance aux

organisations syndicale ; la probabilité associée à cette variable est inférieure à 5%. Cette variable peut être considérée comme proxy de la nature du contrat de travail. Pour ce qui est de la variable catégorie socioprofessionnelle, le résultat consigné dans ce tableau indique qu'elle n'est pas statistiquement associée à la décision de participer aux organisations des travailleurs car la probabilité associée à cette variable est 0.73 supérieure au seuil retenu de 5%.

Par contre la variable participation à l'activité syndicale est statistiquement liée à la décision d'appartenir aux organisations syndicales des travailleurs. La probabilité associée au test de Chi2 de cette variable est de 0.044 inférieure à 5%. Quant à la variable niveau d'études des salariés enquêtés, celle-ci n'est pas statistiquement en relation avec l'appartenance syndicale car la probabilité associée au test chi2 de cette variable est supérieure à 0.05, soit $p=0.18$. S'agissant de la variable statut matrimonial du salarié enquêté, le résultat du test ne montre aucune association de cette variable et l'appartenance syndicale ; la probabilité associée au test de Chi2 pour cette variable est 0.648 supérieure à 0.05. En ce qui concerne la variable Genre (sexe) du travailleur enquêté, le résultat de l'analyse bivariée consigné dans le tableau ci-dessus réfute toute

association entre le genre de l'enquêté et son appartenance aux organisations syndicales des travailleurs. Cette conclusion se justifie par le fait que la probabilité associée au test de Chi2 de cette variable est supérieure au seuil retenu de 5%. Enfin, les informations contenues dans le tableau que la variable promotion obtenue par le salarié enquêté n'est pas statistiquement liée à l'appartenance aux organisations syndicales des travailleurs.

Tableau n°4. Lien entre les variables quantitatives et l'appartenance syndicale

Variabiles	Moyenn e	Std, err	Probabilit é
Age du travailleur	47	0,542	0,57
Ancienneté interne du travailleur	13	0,419	0,001
Expérience professionnelle	16	0,516	0,01
Taille des ménages	6	0,192	0,55
Salaire moyen	904446,7	8056	0,986

Source : Nos analyses

Le tableau ci-dessus présente les informations découlant de l'analyse bivariée entre l'appartenance syndicale et les variables quantitatives susceptibles de l'influencer. Il ressort de ce tableau que la variable âge du travailleur n'est pas statistiquement liée à l'appartenance syndicale, car la probabilité associée à cette variable n'est pas significative au seuil de 5% ($p=0.57$). En outre, l'on remarque

l'âge moyen des salariés enquêtés adhérant aux organisations syndicales 47 ans en moyenne. Les résultats du tableau n°4 révèlent l'existence d'une relation statistiquement significative entre l'appartenance syndicale et l'ancienneté interne, car la probabilité associée au test t-student est de 0.001 inférieure à 0.005. Par ailleurs, il ressort que les salariés enquêtés membres des syndicats ont une ancienneté de 13 ans en moyenne. S'agissant de la variable taille des ménages des salariés, les résultats de l'analyse rejettent l'existence du lien d'association statistique de cette dernière avec la variable appartenance syndicale par ce que, la probabilité associée au test appliqué est supérieure au seuil admis de 5% ($p=0.55$). En dernier, l'on constate que la variable salaire mensuel n'est pas associée à l'appartenance syndicale du fait de sa probabilité estimée à 0.986 qui est supérieure à 0.005.

Après avoir fait l'analyse bi variée, il a été impérieux de faire l'analyse multi variée avec la régression du modèle probit qui s'est avéré indispensable pour appréhender les déterminants de l'appartenance syndicale des salariés des entreprises publiques sous étude.

Le tableau n°5 reprend les résultats économétriques de cette régression. De ces résultats, il ressort que le modèle est

globalement significatif du fait que la probabilité chi2 associée au test de Wald est inférieure ou égale à 5% ($p=0.0005$). Ce résultat suggère qu'au moins une des variables retenues explique la variable dépendante. Le tableau qui suit reprend les résultats détaillés de ce modèle.

Tableau n°5 Résultat du modèle probit

		Nombre d'observation = 242		
		Wald chi2(10) = 35,06		
		Prob>chi2 = 0,0005		
		Pseudo R2 = 0,1142		
Appartenance syndicale	dy/dx	Coefficient	Z	Probabilité
Age du travailleur	0,022	0,608	2,59	0,010
Genre (masculin)	0,092	0,252	1,17	0,24
Statut matri(marie)	0,039	-0,106	0,39	0,694
Tailleménage	0,003	-0,009	0,25	0,801
Expérience profess	0,007	-0,021	0,67	0,501
Ancienneté	0,033	-0,089	2,66	0,008
Type de travail exercé	0,518	-1,462	3,06	0,002
Catégoriesocio(cadres)	0,084	0,228	1,26	0,209
Promotion obtenue	0,08	0,224	0,93	0,351

Niveau d'études	0,103	0,297	0,96	0,339
Regideso	0,016	-0,045	0,21	0,834
Snel	0,005	-0,015	0,07	0,943

Source : L'auteur sur base des analyses

Les résultats consignés dans le tableau n°5 indiquent que la variable "âge des travailleurs" enquêtés augmente la probabilité de ces derniers d'appartenir à une organisation syndicale car le signe associé au coefficient de cette variable est positif avec une probabilité inférieure à 5% ($p=0.010$). Par contre, les variables "ancienneté des travailleurs enquêtés", "le type de travail exercé" (la catégorie travail mi-temps), réduisent leur probabilité d'adhérer à une organisation syndicale au sein de leurs entreprises. Le signe associé aux coefficients de ces deux variables est négatif avec une probabilité respective de 0.008 et 0.002 inférieure à 5%. Les autres variables n'influencent pas significativement la probabilité d'appartenir à un syndicat

4. Discussion des résultats

Les résultats issus de l'analyse multivariée indiquent que parmi les caractéristiques individuelles qui influent sur la décision des salariés d'adhérer au syndicat, la variable "l'âge

des travailleurs” présente un effet positif et statistiquement significatif. Cela veut dire que l'âge des travailleurs affecte positivement la probabilité d'adhérer au syndicat. Ces résultats se rapportant aux travailleurs des entreprises publiques congolaises ressemblent partiellement à ceux obtenus par Schnabel et Wagner (2005), Bryson et al. (2005), par Sandi (2006) et par Anyango et al. (2013). En effet, ces auteurs font remarquer que les jeunes sont en moyenne moins intéressés par l'adhésion syndicale que leurs aînés, du fait d'un comportement plus individualiste observé plus chez les travailleurs jeunes que chez les travailleurs âgés.

Prenant en compte le contexte du marché de travail congolais, l'effet de l'âge sur l'adhésion syndicale peut être le reflet d'un fait observable au sein des entreprises enquêtées au sein desquelles la majorité des salariés a plus de 45 ans en moyenne d'une part et une faible participation des jeunes au travail au sein de ces entreprises publiques.

Pour ce qui est de la variable taille de ménage, le résultat de l'étude révèle son effet négatif et non significatif sur la probabilité de participation des travailleurs au mouvement syndical. S'agissant d'autres variables relevant des caractéristiques individuelles, les résultats

de cette étude, en ce qui concerne le niveau d'étude, font observer que celui-ci a un effet positif et statistiquement non significatif sur la probabilité d'appartenir à un syndicat des travailleurs. Ce résultat est partiellement en contradiction avec celui trouvé dans les travaux de Lewin-Epstein et al. (2003). En effet, ces auteurs montrent que plus le travailleur est instruit, c'est-à-dire disposant d'un niveau d'étude élevé, plus celui-ci est disposé à adhérer au mouvement syndical (Sandi, 2006). L'implantation des syndicats au sein de ces entreprises est synonyme des négociations entre l'employeur et la représentation des salariés. En ce qui concerne les entreprises publiques congolaises faisant partie de l'échantillon de cette étude, ces négociations interviennent trimestriellement ; ces dernières exigent de la part des salariés négociateurs la connaissance et la maîtrise des différents aspects des négociations afin de mieux défendre les intérêts des adhérents.

Concernant l'influence de l'ancienneté sur la probabilité l'adhésion aux organisations syndicales des travailleurs, selon les résultats de cette étude, celle-ci est négative et statistiquement significatif. Ces résultats s'éloignent de ceux obtenus par Blau et Lawrence (1983), Alvarez et Robert (2013), qui

ont révélé l'effet positif de l'ancienneté sur la participation syndicale. Pour ces auteurs, cette relation trouve son explication dans le pouvoir dont disposent les syndicats des travailleurs d'accroître la rémunération des salariés adhérents lors des négociations salariales. Ainsi, les salariés plus anciens se trouvent attachés aux mouvements syndicaux et participent davantage à leur survie.

Pour le contexte des salariés des entreprises publiques congolaises enquêtés, cette relation suppose que plus un salarié dispose de beaucoup d'années au sein de l'entreprise, moins il participe aux activités syndicales.

Ce résultat peut se justifier d'une part, par la faiblesse manifestée par les syndicats dans leurs actions visant à défendre les intérêts des salariés (les intérêts en termes d'augmentation des salaires et autres...) et d'autre part, par la spécificité du syndicalisme congolais qui fait bénéficier les mêmes avantages à tous les salariés indépendamment de leur appartenance ou non à des syndicats. En outre, il s'avère que lorsqu'un salarié est ancien dans une entreprise, celui-ci développe son « capital social » c'est-à-dire des relations extra-professionnelles qui font de lui moins vulnérable et de ce fait, il n'a plus besoin d'une protection sociale.

Parmi les caractéristiques d'emploi, l'on retient que la variable "type de travail exercé" par le travailleur diminue la probabilité d'adhésion aux organisations syndicales des travailleurs. Ces résultats peuvent se traduire par le fait qu'un travailleur disposant d'un contrat du travail à durée indéterminée est rassuré de la stabilité procurée par ce dernier, et de ce fait, il pourrait se préoccuper de moins en moins de la question d'appartenir à une organisation syndicale. Par contre, ces mêmes résultats révèlent que les variables catégorie "socioprofessionnelle" et "la promotion" obtenue n'ont aucune influence statistiquement vérifiée sur l'adhésion syndicale au sein des entreprises enquêtées contrairement à ce que postulent la littérature et le modèle théorique sur lequel s'appuie cette étude.

4. Conclusion

Cette étude s'est intéressée aux facteurs qui expliquent le choix des travailleurs d'appartenir aux syndicats des travailleurs exerçant au sein des entreprises publiques dans un contexte de marché de travail RD congolais. En effet, ce contexte, est caractérisé par le fait que les retombés de l'action des syndicats des travailleurs sont bénéfiques à tous les employés engagés au sein des entreprises

indépendamment de leur appartenance ou adhésion auxdits syndicats.

Afin de répondre à cet objectif, une enquête a été réalisée auprès de 245 travailleurs des entreprises publiques dont les directions générales se trouvent à Kinshasa. A l'issue de l'analyse des données collectées, il se dégage les résultats selon lesquels, parmi les facteurs sociodémographiques des travailleurs, la variable l'âge du travailleur augmente sa probabilité d'appartenir aux syndicats des travailleurs par contre la variable ancienneté de ce dernier au sein de l'entreprise diminue cette probabilité. Pour ce qui est des facteurs relatifs à l'emploi, seule la variable type de travail exercé diminue la probabilité d'adhérer aux syndicats des travailleurs.

Références bibliographies

- Alvarez, F., and Robert, S. (2013). Union and unemployment, *Econometrica*, forthcoming, pp.1-69.
- Anyango, C., et al. (2013). "Factors affecting performance of trade unions in Kenya" *American Journal of Business and Management*, Vol.2, n°2, pp.181-185.
- Bender Keith, A. (1999). The Changing Determinants of U.S. Unionism: An Individual-level Approach", *Journal of Labor Research*, 16(3), summer, pp.3-23.
- Benkhailifa, A., (2015). Rôle du syndicat dans la détermination de la valeur de la vie statistique en Tunisie", *MPRA papers*, n°63736, pp.1-25.
- BIT, (2010). Pluralisme syndical et prolifération des syndicats en Afrique francophone.
- Blanchflower, D.G. (1997). *Youth Labor Markets in Twenty-three countries: A comparison using micro data in School work transitions in OECD countries A comparative analysis*, edited by David Stern, Hampton Press.
- Blau, F., and Lawrence, M., (1983). "Unionism, seniority, and Turnover", *Industrial Relations* 22(3), pp.362-373.
- Boeri T., Brugiavini A. and Calmfors L. (eds.), with Booth A., Burda M., Checchi D., Ebbinghaus B., Freeman R., Garibaldi P., Holmlund B., Naylor, R., Schludi, M., Verdier, T., and Visser, J., (2001). *The Future of Collective Bargaining in Europe*. Oxford, Oxford University Press.
- Bryson, A., Gomez, R., Gunderson M. et Meltz, N. (2005). "Youth-Adult Differences in the Demand for Unionisation: Are American, British, and Canadian Workers All That Different ?", *Journal of Labor Research*, 26, p-p.155-167.
- Butedi, F. (2013). *Cartographie des syndicats en RDC : vers une compréhension du monde syndical congolais*, Yaoundé : Presses Universitaires Africaines.

- Cahuc, P. (1990). La théorie des négociations salariales : une revue de littérature in *Économie et Prévision*, n°92-93.
- Cecchi, D., Visser, J., and Werfhorst, HG. (2010). Inequality and union membership: The influence of relative earnings and inequality attitudes". *British Journal of Industrial Relations*, vol. 48, n°1. pp. 84-108.
- Dunlop, J. (1944). *Wage determination under trade unions*, New York: Macmillan
- Freeman, R.B., et Medoff J.L. (1984). *What Do Unions Do?* New York: Basic Book.
- Ignace, Ng., (1992).The probability of union membership in the private sector,*Industrial Relations*, vol. 47, n° 1, pp.43-58.
- Lewin Epstein, N. Kaplan, A., Lebanon A. (2003). Distributive justice and attitudes toward the welfare state", *Social Justice Research*, vol. 16 n°1, pp.1-27.
- Ong Sin, R., Rossilah, J., et Muhammad Fathi Yusof. (2014)."Understanding the declining of trade union density: literature review and conceptual framework", *Sains Humanika* 2:2, pp.25-30.
- Plane, P., et Salmon, C. (2002). Syndicalisme et efficience technique : Une analyse appliquée aux firmes bangladaises", *Revue Tiers Monde*, vol.43, n°169, pp.167-188.
- Prouteau, L., et Wolf, F.C. (2002). La participation associative au regard des temps sociaux", in *Économie et Relations*, vol. 48, n°1. pp. 84-108.
- Sandi, M. (2006). "Explication du choix d'adhésion aux syndicats par l'approche coûts bénéfiques". *Revue d'économie industrielle*, pp.127-152.
- Schnabel, C., and Wagner, J. (2005). Determinants of trade union membership in West Gerny: evidence from micro data", 1980-2000". *Socio-Economic Review*, pp.3-124.
- Schnabel, C. (2013). Union membership and density: some of (not so) stylized fact and challenges. *European Journal of Industrial Relations*, vol. 19, n°3, pp.255-272.
- Thibault, P. (2015). *La dynamique de la négociation collective lors d'une restructuration d'entreprise*, Université Laval.
- Visser, J., et Ebbinghaus, B. (2006). Union membership statistics in 24 countries". *Monthly Labor Review* 129: pp. 38-49.

La problématique de l'intégration du genre à l'emploi au Sud-Kivu (RDC) : Cas des femmes dans l'enseignement secondaire en territoire de Kabare.

Gratien Badosanye Macece

** Institut Supérieur Pédagogique de Kaziba*

Résumé

La discrimination liée au genre est un frein à l'épanouissement des femmes en République Démocratique du Congo. Ce problème affecte sensiblement le secteur professionnel et surtout les femmes candidates à l'emploi et/ou employées dans les écoles secondaires rurales du Sud-Kivu. Une analyse menée dans cinquante-une écoles secondaires du ressort de Kabare a prouvé cette question.

Des sensibilisations des autorités scolaires à l'élimination de toute forme de discrimination liée au genre, la discrimination positive et, enfin, la formation des femmes dans la filière de sciences pures - parfois redoutées par les hommes- permettrait l'accroissement de la représentativité et la compétitivité des femmes au recrutement et en plein service.

Mots clés : Genre, équité, leadership féminin, stéréotypes, discrimination, compétitivité, représentativité.

1. Introduction

Depuis les années 2000, d'importantes améliorations ont été consenties dans les rapports hommes-femmes à travers les conclusions de la conférence de Beijing et la Résolution 1325 du Conseil de Sécurité des Nations Unies. Cependant, les avancées en lien avec cette question restent toujours piétinantes.

En République Démocratique du Congo, notre pays, l'équité du genre reste prisonnière des traditions rétrogrades malgré la ratification et l'adoption de nombreux instruments tant internationaux que nationaux parmi lesquels la loi sur la parité. Aucune notion d'équité n'est observée dans la distribution des responsabilités et des ressources ; l'égalité des chances est

compromise. Un environnement inégalitaire et machiste reste perceptible sur le terrain, surtout en milieux ruraux.

Les sociologues et défenseurs de l'égalité du genre attribueraient la dévalorisation de la femme à une forte pression des construits sociaux qui contribuent négativement à la dégradation des relations sociales et des pouvoirs inégaux entre sexes. Les conséquences sont nombreuses. Parmi elles, l'effondrement de la représentativité de la femme dans tous les secteurs de la vie, le taux de chômage élevé des femmes et filles lauréates des universités et écoles secondaires en particulier, leur réduction au rôle de spectatrices en général, ignorant qu'elles constituent à la fois un segment et un levier incontournable pour le développement.

L'objectif poursuivi est de contribuer aux efforts de la lutte contre la discrimination professionnelle des femmes, et peaufiner les pistes durables pouvant permettre l'émergence d'une présence et d'un pouvoir équilibrés des hommes et des femmes dans l'enseignement secondaire et dans l'administration scolaire en RDC.

Pratiquement, cette réflexion consistera à clarifier la « *perspective de reconstruction de l'égotisme male* » (Ngoma Binda P., 2011, p.216). Cette injustice est édictée par l'intolérance

masculine à travers une évaluation de l'échelle de discrimination, de représentativité et de compétitivité dans le recrutement des femmes dans l'enseignement secondaire. Nous précisons aussi les bases sur fond desquelles construire un leadership féminin dans le secteur de l'enseignement au Sud-Kivu. Les conclusions de cet article contribueront à mettre sur pied un programme de recrutement professionnel sensible à l'égalité et l'équité de genre tant au niveau provincial que national. Cette démarche consisterait d'abord à « *intégrer progressivement le principe de 'gender' dans les programmes scolaires à tous les niveaux* » et surtout d' « *appliquer les lois et conventions internationales ainsi que les accommodations de l'ONU incitant la participation effective de la femme à la gestion des affaires publiques* » (Congo-Afrique, n° 324, Déclaration des participants au séminaire sur la place des droits de l'homme dans la stratégie de la reconstruction nationale en RDC, 1998, p. 214).

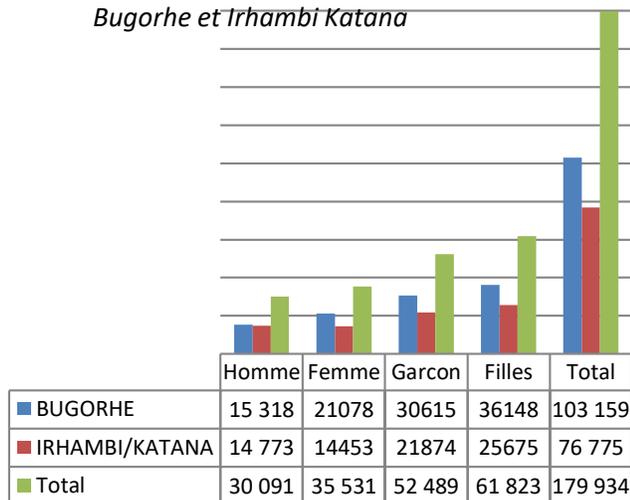
Bugorhe et Katana, champs de notre étude, font partie de 17 groupements qui composent la chefferie de Kabare. Leur population est principalement constituée par les Bashi, communauté linguistique bantou.

Sur le plan éducationnel, à travers cinquante et une écoles, trois niveaux d'enseignements sont implantés dans ces

groupements : le primaire, le secondaire et le supérieur. Les 2 premiers cycles sont principalement organisés par des écoles privées, des écoles conventionnées et des écoles non conventionnées.

La quasi-totalité des populations de ces 2 groupements est très jeune. Selon le tableau de compilation des résultats du dénombrement sanitaire de 2013 ci-dessous, les jeunes filles et garçons sont estimés à 114312 âmes sur un total de 179934 recensées, soit 63.52%. A elles seules, les filles et les femmes représentent donc 54.1% de ce total, soit 97354/179934 âmes.

Figure N°01: Données démographiques de Bugorhe et Irhambi Katana



Notre population d'étude est constituée des préfets et des enseignantes de toutes les écoles secondaires implantées dans les groupements de Bugorhe et Irhambi/Katana. Il s'agit de vérifier, auprès du 1^{er} groupe, comment ils exercent la discrimination basée sur le genre,

c'est-à-dire la manière dont freinent la compétitivité et la représentativité des femmes ; et pour les seconds, il sera question de vérifier comment ils réagissent au recrutement ou à la promotion sexiste.

2. Méthodologie

Notre étude part d'un questionnaire distribué dans 51 écoles secondaires installées à Bugorhe et Irhambi/Katana constituant l'échantillon de l'étude. Les sujets enquêtés ont été choisis aléatoirement mais dans un strict respect de la loi de l'équité. Avec un total de 64 personnes interrogées : 33 (soit 51.5%) hommes et 31 femmes (soit 48.4%), le paramètre genre a donc servi de ligne conductrice à la constitution de notre échantillon.

Trois méthodes ont été mises à contribution pour la réalisation de cette étude socio-pédagogique : il s'agit de la méthode descriptive, la statistique analytique et la comparative. La première nous a aidé à décrire le problème de l'intégration du genre comme donne innovante dans l'administration scolaire ; la deuxième a contribué à saisir l'ampleur de la discrimination de la femme dans les écoles secondaires, alors que la comparative nous a aidé à dresser un parallélisme entre les données contrastées « hommes vs femmes » disponibles

sur l'intégration du genre dans le secteur de l'enseignement secondaire.

Pour mener à bon port notre recherche, nous avons lié à ces méthodes, la technique documentaire, l'interview et l'administration du questionnaire pour la collecte des données. Ce questionnaire préétabli collectait l'identité de l'enquêté, les manifestations de la discrimination, les sources et les causes de la discrimination, les conséquences de la discrimination, et d'autres aspects liés à la compétitivité et représentativité des femmes. La consolidation de cette étude a recouru à la revue documentaire disponible pour un argumentaire solide, et à l'outil statique pour l'analyse des données recueillie par l'enquête.

Nos calculs statistiques se sont basés sur le pourcentage et les rapports de féminité ; leur intervalle de confiance a été estimé à 95 %.

Deux formules statistiques ont été appliquées :

Nbre de femmes X 100

Nbre d'hommes

$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$: est la moyenne échantillonnale.

Cette réflexion ouvre une perspective sur des pistes pouvant permettre à lutter contre les stéréotypes et les préjugés dont les femmes sont victimes en milieu professionnel. Elle offre une

perspective pour le rejet des stéréotypes familiaux et l'amélioration de l'administration scolaire axée sur l'accès équitable des femmes/filles rurales aux opportunités de travail, car la question aujourd'hui est celle du « combat de la reconnaissance de l'égal dignité entre les hommes et les femmes ». (Bitota Mwamba J, 2012, p.168).

Notre recherche s'est heurtée à 3 types de limites :

- Les limites méthodologiques : seules les écoles organisant la 5^{ème} année des humanités ont été prises en compte.
- Les limites temporelles : cette étude couvre 36 mois, soit de janvier 2017 à janvier 2019.
- Limites spatio-géographiques : les recherches se sont limitées aux deux groupements les plus denses sur les 17 que compte la chefferie de Kabare, notamment Irhambi-Katana et Bugorhe.
- Limites liées à la technologie de traitement des données : la présente étude n'a pas utilisé les nouveaux logiciels ; elle a plutôt recouru à la méthode manuelle assistée par Excel.

3. Présentation des résultats

Les résultats récoltés à base de notre questionnaire sur le terrain ont démontré sommairement que :

- La présence de la femme dans les établissements secondaires du rayon d'enquête est d'un très faible taux. Estimée à 37/568, soit 6,5 %, cette représentativité frise une situation « d'invisibilité ».
- En comparant deux à deux les écoles par régime ou par réseau , c'est-à-dire les conventionnées (catholiques et protestantes) et les non-conventionnées (officielles et privées), bien que le taux soit resté faible, il s'est dégagé que les écoles catholiques ont fourni jusque-là plus d'efforts dans l'intégration des filles et femme avec 12 % des femmes, contre 7 % de représentativité dans les écoles secondaires officielles, 5% chez les privés, tandis que les écoles les protestants n'ont enregistré que 4 % des résultats globaux.
- Sur les 54, 6% des femmes et filles qualifiées qui ont obtenu une bonne cotation lors de l'évaluation annuelle dans les trois réseaux, le pourcentage de

celles qui ont pu accéder à une promotion ne représente que 6.6% seulement.

Par ailleurs, il a été souligné six principales causes de la discrimination de la femme à l'emploi, notamment les préjugés nourris sur l'efficacité des femmes dont le pourcentage est estimés à 16% , la faible éloquence des femmes dans des assemblées 15%, leur sous qualification 12%, l'insoumission 12%, la peur de la femme à se tenir devant les enfants adultes 12% ainsi que les stress et frustrations dues à la pression sociale estimés à 12% . Le débat sur les différents paramètres est repris avec force détail dans le point ci-dessous.

4. Discussion des résultats

La discrimination est différemment définie comme « l'action de discerner ou de distinguer les choses les unes des autres avec précision » (Dictionnaire Larousse 2016) ou comme « toute distinction opérée entre les personnes physiques à raison de leur origine, de leur sexe, de leurs situations de famille, de leur grossesse, de leur apparence physique, » (Code pénal congolais). La discrimination dans le monde du travail concerne le traitement inéquitable réservé aux employés ou aux demandeurs d'emploi.

Six principaux types de discrimination touchant les enseignantes en exercice ou candidates ont

été révélées à l'issue du dépouillement de notre questionnaire. Il s'agit de l'opposition des maris au travail de leurs femmes, le recrutement fondé sur une relation louche entre les femmes et leurs chefs, la sélection basée sur l'appartenance sociale, la sous-estimation, l'exclusion des femmes de certaines tâches, et le non accès aux postes de commandement. Le niveau de manifestation de chaque variance est mieux traduit par ce diagramme.

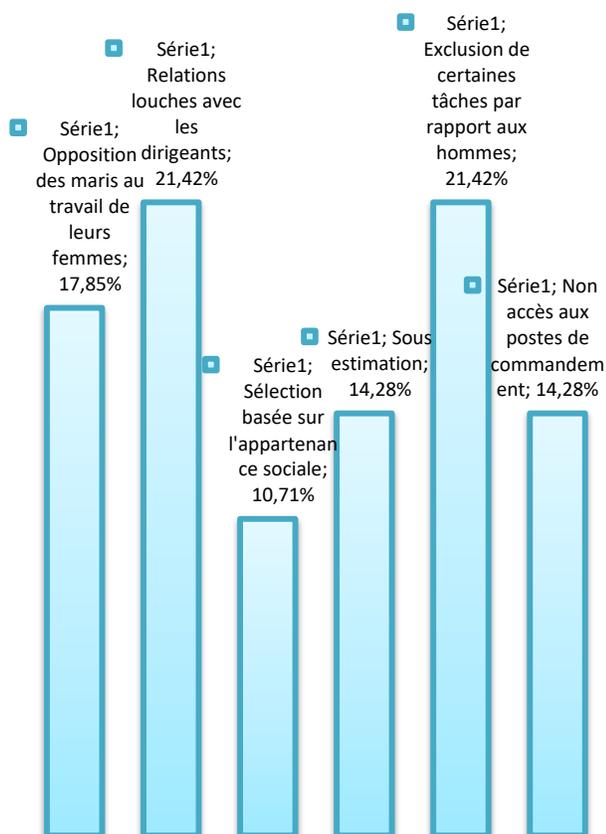


Figure N° 03: Types de discriminations faites aux femmes en milieu scolaire.

Parmi les nombreuses sortes de discriminations relevées, l'essentiel tient de l'influence négative et le « pouvoir » de l'homme : les intimidations de certaines autorités, les préjugés sur le niveau d'instruction, les avances sexuelles, l'opposition des maris. En dépit des arguments des hommes, les femmes ne souffrent pas de complexes d'infériorités, elles sont plutôt craintes des hommes par rapport à leur capacité d'émulation.

L'exclusion des femmes de certaines tâches par rapport aux hommes, tire son fondement des coutumes rétrogrades, tandis que la relations louches avec les dirigeants est sous tendue par la pratique de corruption et de dévalorisation de la femme, notamment avec la recrudescence des violences sexuelles, qui ont élu droit de cité au Sud-Kivu.

De son côté, la sous-estimation à l'égard des femmes tient des préjugés portés sur l'incompétence de la femme ; alors que l'opposition des maris au travail de leurs femmes se fonde parfois sur la volonté des hommes de jouir pleinement des droits leur accordés par l'ancien code de la famille congolais à travers la disposition qui consacre l'« autorisation maritale » pour postuler à un emploi ou encore par les traditions rétrogrades.

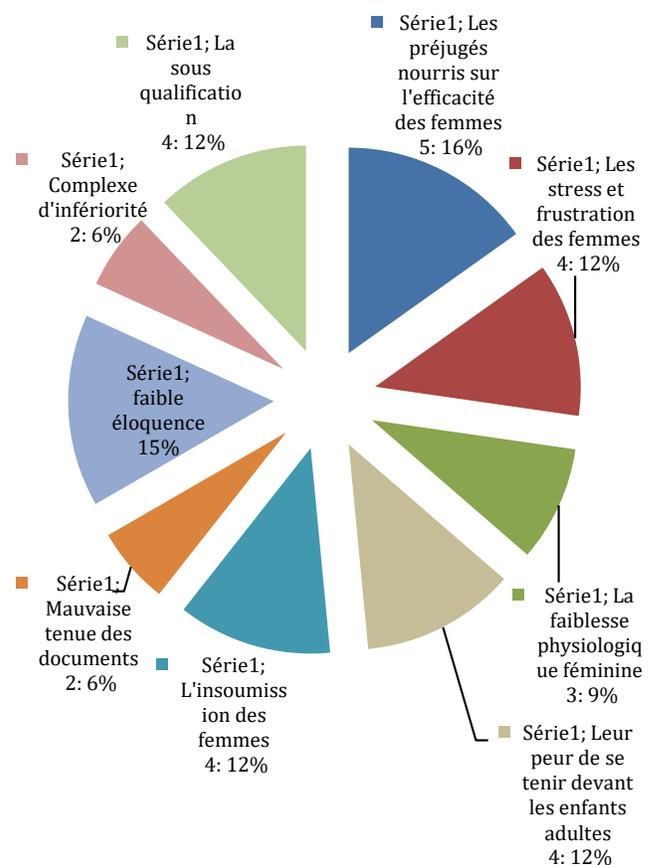
Quant à la restriction d'accès des femmes aux postes de commandement, elle se justifie par la crainte de l'émergence d'un leadership féminin capable de diriger autrement en promouvant une « culture de l'excellence » caractérisée par « l'engagement des femmes à lutter contre la médiocrité, qu'elle soit au niveau culturel, socio-économique ou politique » (Muhigirwa R. 2011, p.165).

Enfin, la sélection basée sur l'appartenance sociale, pourrait traduire l'expression du tribalisme, du « collinisme », ou du népotisme. Rappelons que notre champ d'enquête est majoritairement habité par les Bashi, les Bahavu, les Batembo et les Batwa, mis à part la présence des diasporas tribales. Les deux premiers groupes semblent avoir une décision prédominante.

Quant aux causes des discriminations professionnelles à l'égard de l'enseignante, les racines identifiées dans les écoles enquêtées sont plus de l'ordre culturel. Les préjugés et stéréotypes basés sur la sous-estimation de leurs connaissances et compétences, et surtout le sexisme traduit par la misogynie ou l'hostilité envers la femme en sont les manifestations. Les facteurs économiques et légaux interviennent à faible constance.

Dans l'ensemble, les Préfets des études s'expriment négativement sur les causes évidentes de la discrimination sexiste au secondaire. Les données issues des évaluations de la discrimination professionnelle ont conduit à la réalisation des ordinogrammes suivants :

Figure N° 02 : Les causes de la discrimination de la femme dans les écoles secondaires

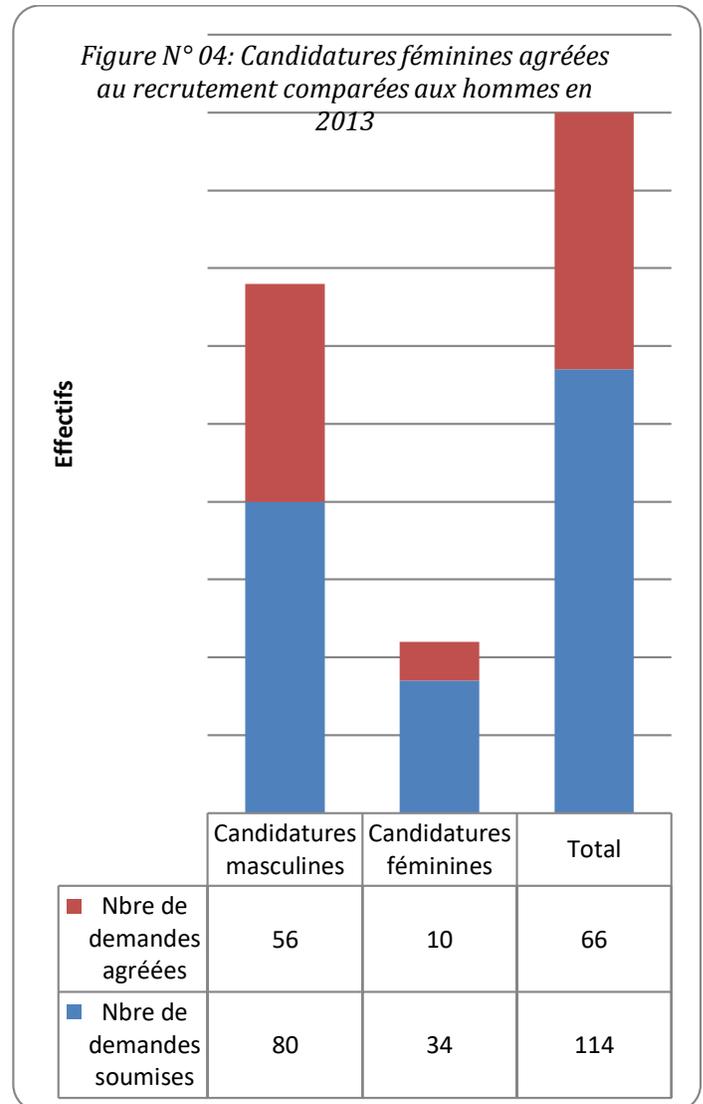


Des chiffres très éloquentes ! Les stress, les frustrations et la peur de se tenir devant les enfants adultes passent pour causes principales de la discrimination de la femme à l'emploi. Cela est renforcé par le complexe d'infériorité fortement ancré dans le construit social du milieu : « *omukazi arharhegeka* » (la femme ne dirige pas), « *omukazi arhaderha aha balume* » (la femme ne prend pas parole devant les hommes). Ces maximes suffisent pour illustrer le « mythe de l'éternel féminin » !

Les avis des Préfets n'ont pas été partagés par les femmes. Au total, 60.2% d'enseignantes interrogées (ou 19/31) ont confirmé l'hypothèse de la maternité comme raison de leur discrimination ; 77.4% ou 24/31 des femmes ont évoqué la résistance au harcèlement sexuel ; pendant que 51.6% parlaient de l'opposition des maris. Bref, la discrimination envers les femmes est plus justifiée par sa culpabilisation, l'intolérance masculine et leur refus d'acceptation de la différence.

Par rapport à la discrimination pré-emploi, à la question de savoir le traitement réservé aux demandes des hommes et des femmes, les Préfets ont affiché une forte partialité dans leurs réponses. Sur un total de 80 demandes masculines enregistrées, 56 ont reçu une suite favorable soit 70%, contre 10/34

candidatures féminines agréées, soit 29.4%. Ces restrictions sont mieux représentées par cette figure :



La remise en cause des compétences ou des résultats affichés sur les titres scolaires des femmes, et d'autres considérations d'ordre sentimentales ont été avancés à hauteur de 45%, 29% et 25.8% par les dirigeants des écoles interrogées, soit respectivement 14/31, 9/31 et 8/31. En 2019, l'écart enregistré dans la

considération des candidatures masculines et féminines s'est amélioré d'un cran. Proportionnellement au total de candidatures fournies par chaque sous-groupe, 30 % de demandes ont trouvé satisfaction chez les hommes contre 23 % de places captées par les femmes au sein de leurs sous-groupes respectifs. L'écart de 7 % qui se dégage entre ces deux pourcentages témoigne d'un effort dans la compétitivité des femmes sur le marché de l'emploi. C'est l'analyse qui se dégage de ces deux diagrammes :

Figure N° 05: Niveau de satisfaction des candidatures masculines au recrutement en 2017.

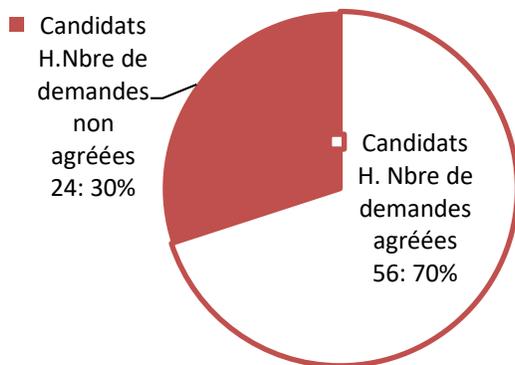
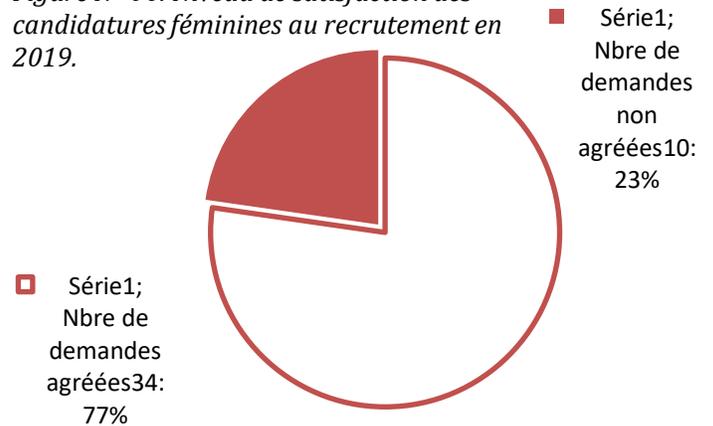


Figure N° 06: Niveau de satisfaction des candidatures féminines au recrutement en 2019.



Cette progression est déjà bonne s'il faut considérer le faible niveau de scolarisation de la fille en milieu rural. La vocationnelle éducative étant presque un réflexe féminin, leur intégration dans l'enseignement ne devrait normalement souffrir d'aucune difficulté.

En rapport avec les conséquences de la discrimination professionnelle, les opinions des femmes interrogées démontrent que « la femme congolaise se retrouve à la croisée des chemins coincée entre maternité, tradition et une spiritualité envahissante et restrictive menée par les pharisiens congolais des temps modernes » (Elebe Masembe Y., 2012, p.181). Les conséquences à cet effet s'affichent sous deux grandes dimensions : celles d'ordre psychologique, celles d'ordre socio professionnelle.

Du point de vue psychologique, les victimes de discrimination réagissent généralement par le déni de la vie, le spleen, l'autocensure. Ces sentiments de frustration se

traduisent différemment : la sensation du vide autour de soi, l'ennui, le désintéressement profond pour toute activité. Le déni ou la chute de l'estime de soi est une conséquence très importante ; il conduit le sujet à se décrire en des termes très négatifs. Cette faible estime de soi est souvent complétée par une auto culpabilisation exagérée.

Quant à l'autocensure, elle concerne aussi un jugement négatif porté sur soi. Victime des sanctions uniquement négatives, ces enseignantes désespérées vont jusqu'à remettre leurs compétences en cause. Cela étouffe en elles l'élan de la promotion, de la compétitivité, de l'excellence : elles préfèrent ainsi ne postuler qu'à des sous emplois, des fonctions qui ne répondent réellement pas à leur profil intellectuel.

Très succinctement, disons que la discrimination basée sur le genre pendant le recrutement ou lors de la promotion impacte négativement sur les facultés intellectuelles et la personnalité des enseignantes. Elle affecte négativement la production et le rendement scolaire. Il en résulte traumatisme et détérioration des rapports sociaux, et augure des conflits professionnels.

La représentativité, selon *Le Robert*, est la « qualité d'un échantillon constitué de façon à correspondre à la population dont il est extrait ».

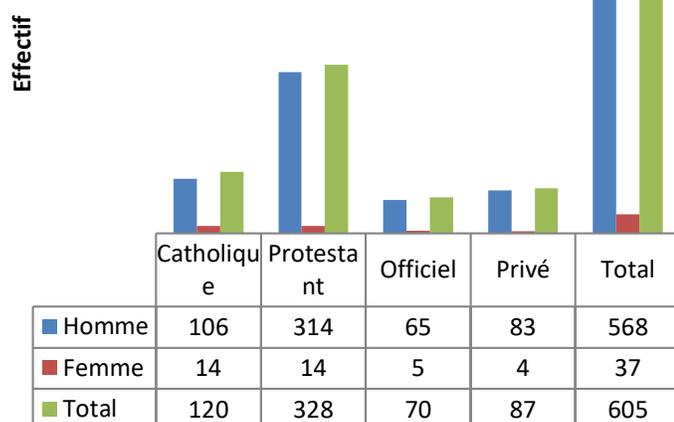
Dans notre étude, cette représentativité est fondée sur l'équité du genre et la parité. À ce sujet, le principal instrument juridique de la RDC dispose :

Les pouvoirs publics veillent à l'élimination de toute forme de discrimination à l'égard de la femme et assure la protection et la promotion dans ses droits. (...) La femme a droit à une représentation équitable au sein des institutions nationales, provinciales et locales. L'état garantit la mise en œuvre de la parité homme-femme dans lesdites institutions. La loi fixe les modalités d'application de ces droits. (Journal officiel, *Constitution de la RD Congo*, 2006, article 14)

La question fondamentale est donc celle de savoir si les résultats de notre enquête étayent cette vision nationale. Les points suivants permettront d'y avoir apporté quelques soubresauts de réponses :

Au sujet de la représentativité des femmes selon les régimes de gestion des écoles enquêtées, sur un total de 605 enseignants identifiés dans les écoles de Bugorhe et Irhambi Katana, 568 sont des hommes, soit 93.8% et 37 des femmes /filles soit 5.9%. Dans les différents réseaux, cette représentativité atteint 5.7% dans les écoles officielles, 4.5 dans les écoles privées, 2.3 % chez les catholiques et 2.3% chez les protestants. L'ordinogramme suivant en fait un focus sur cette configuration :

Figure N° 07: Représentativité comparée des enseignant-e-s dans les écoles secondaires de Bugorhe et Irhambi, selon les réseaux.



Cet échiquier renseigne la quasi absence de la femme dans les écoles enquêtées, soit seulement 6,5 % des cas. Si on considère l'importance du nombre des écoles conventionnées et leur dispersion dans le milieu, il y a lieu de conclure que les écoles catholiques sont les plus discriminatoires à l'égard de la fille/femme, suivies des écoles protestantes malgré les chiffres quelque peu élevés des enseignantes en prestation renseignés dans leurs rapports. Du constat général, il se relève qu'aucune école secondaire n'a gravi la barre minimale de 30 % de représentation prescrite dans la Constitution congolaise. Des mesures drastiques devraient être prises par la RDC pour l'accompagnement et le suivi de ce prescrit légal.

Considérant l'évaluation de la qualification et la compétitivité des femmes dans

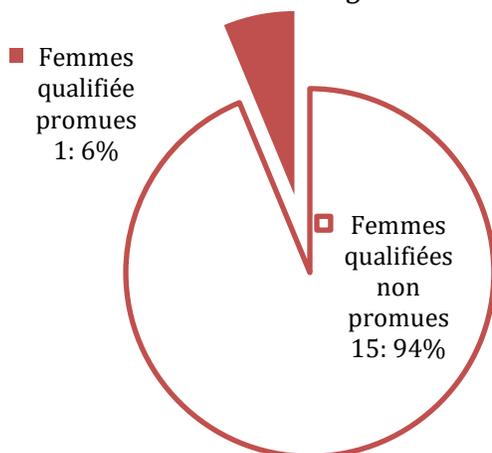
la carrière enseignante, notre enquête a renseigné que le taux d'enseignantes qualifiées est très faible dans chaque ressort et dans tous les ressorts d'enseignement opérationnels dans les groupements enquêtés. Dans les écoles catholiques, il représente 11/605 soit 1.8. % des effectifs totaux, 1/605 soit 0.1% dans les écoles officielles, et 4/605 soit 0.6% dans les écoles protestantes, contre 0% dans les écoles privées. Ainsi, le total des enseignantes qualifiées couvre 15/605, soit 2.4% seulement des effectifs globaux.

Cependant, la plupart des hommes (des préfets) ainsi les femmes (enseignantes) enquêtés ont témoigné positivement en faveur de l'efficacité de prestations de la femme enseignante qualifiée en fonction. Aussi ne cessent-ils de proposer cet atout comme critère pouvant motiver l'amélioration de leur taux de recrutement. Les opinions de 17/33(51.5%) préfets interrogés estiment les prestations féminines hautement ou moyennement efficace contre 16/33 (48.4%) qui la trouve faible. Dans le camp des enseignantes, 24/31(77.4%) témoignent de leur efficacité contre 7/31 (22.5%) qui les trouvent moyennes. Les atouts de la femme comme pilier de l'éducation de base en famille et actrice du développement devraient être capitalisés : les exporter vers le milieu

scolaire contribuerait efficacement aux objectifs du millénaire en vue d'un développement durable dans le secteur de l'éducation.

À propos de la promotion des femmes, si l'on considère le total des enseignants en poste, les enseignantes promues représentent 0% de l'ensemble, soit 1/605 cas. Calculé sur le score des enseignantes en poste, le taux des enseignantes promues représente seulement 2.7% soit 1/37 cas : l'unique cas enregistré a été identifié dans le secteur catholique. Cet ordiogramme l'affiche mieux :

Figure N° 08: Proportion des femmes qualifiées promues dans les écoles secondaires de Bugorhe et Katana.

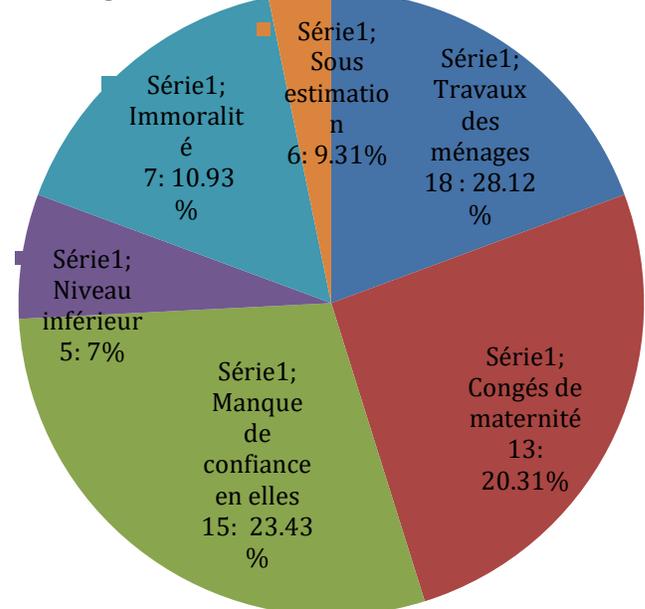


Partant de ce constat, il est donc un fait que le critère de promotion des enseignantes reste donc paradoxal, si on considère la disproportion entre le nombre des femmes promues sur les qualifiées ; et si on s'en tient au jugement de valeur positif fait sur les prestations

des femmes par les Préfets et par les enseignantes elles-mêmes. Il y a donc lieu de remettre en question la qualité de la politique promotionnelle exécutée par les gestionnaires et responsables des établissements scolaires.

Les réponses formulées par nos enquêtés pour justifier l'exclusion de cette catégorie se fondent sur son rôle productif et reproductif mais aussi sur des prétentions psychométriques. En voici un condensé dans ce diagramme joint de ses explications :

Figure N° 09 : Freins à la responsabilisation de la femme enseignante dans les écoles secondaires



Sur un total de 64 réponses réunies :

- 18/64 enquêté -e-s (12H et 6F) parlent des travaux ménagers, soit 28.12%.
- 15/64 enquêté -e-s (6H et 9F) évoquent le manque de confiance en soi, soit 23.43%.
- 13/64 enquêté -e-s (5H et 8F) soutient le congé de maternité comme frein à la responsabilisation, soit 20.31%.
- 7/64 enquêté -e-s (2H et 5F) parlent de l'immoralité soit 10.93%.
- 6/64 enquêté -e-s (4H et 2F) pensent à la sous-estimation soit 9.31% .
- 5/64 enquêté -e-s (4H et 1F) parlent de l'immoralité, soit 7.8%.
- 5 /64 enquêté -e-s avancent le niveau inférieur des femmes comme justification, soit 7.8 %.

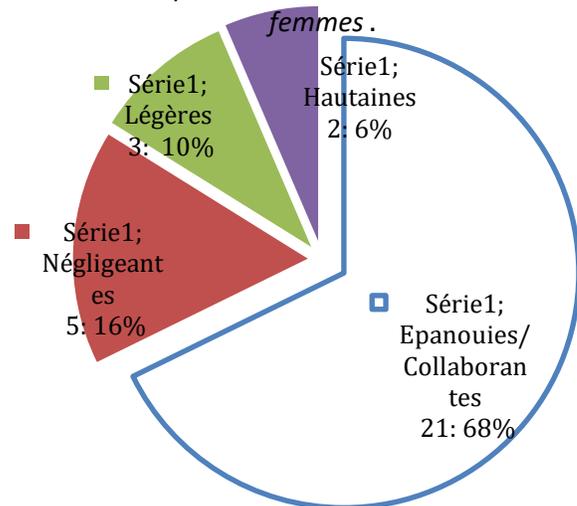
Les hommes et les femmes ne trouvent pas d'unanimité sur les raisons de la non responsabilisation des femmes. Cependant, on parle des travaux ménagers, les congés de maternité, la sous-estimation et l'immoralité. Ces deux derniers facteurs sont presque entièrement récusés par les femmes. Par rapport aux congés de maternité, le code congolais de la famille devrait être profondément vulgarisé pour que les 90 jours y relatif ne puissent constituer un frein pour la compétitivité de la femme en milieu à l'emploi.

La promotion de l'équité du genre en milieu professionnel reste prisonnière de l'égoïsme des hommes voulant tout contrôler. La pesanteur sociale joue ainsi considérablement pour la déstabilisation de la femme employée bien qu'une frange importante des arguments recueillis sur le terrain tende à rendre la femme enseignante du secondaire responsable de sa

discrimination et sa non compétitivité. Ceci transpire des évaluations générales faites par les préfets des écoles enquêtées dont 13/31 opinions exprimées les jugent collaboratrices, soit 39 % contre 59 % d'opinions qui les trouvent compliquée, complexées, méprisantes et timides.

Par ailleurs, les opinions des femmes sur la carrière de leurs paires opérant dans les écoles secondaires sont plus modérées. Le diagramme suivant fait cas de cette autocensure :

Figure N° 10 : Attitudes heurtant l'intégration des femmes en milieu scolaire de Bugorhe et Irhambi/Katana selon l'autocensure des femmes .



Il est donc clair que dans un élan de reprise de conscience, la femme devrait travailler sur la consolidation de la triade « Non-discrimination - Compétitivité -

Représentativité » pour son intégration professionnelle. Les facteurs culturels, économiques et politico légaux positifs devront être mis à contribution pour améliorer et/ou relever le défi. L'autorité de l'État, étant au-dessus de l'autorité coutumière, elle devra user de ses prérogatives régaliennes pour asseoir une politique cohérente d'égalité des chances. Ainsi, les femmes seront visibles et non symboliquement représentée dans le secteur de l'enseignement secondaire du Sud Kivu et, par ricochet, à travers tous les secteurs de l'emploi en RDC.

5. Conclusion et perspectives

Cette recherche a tenté de décortiquer et proposer des solutions aux causes et conséquences de la discrimination des femmes dans le secteur de l'enseignement. Pour la plupart des cas, il apparaît que la discrimination professionnelle des femmes est fondée sur les préjugés et stéréotypes et sur le construit social. Sa manifestation importante est le non-respect de l'équité à l'embauche et le déséquilibre dans les rôles et responsabilités dédiées aux enseignant-e-s. Cela s'est confirmé par le faible taux de recrutement des femmes, comparées aux hommes, indices significative de la survivance

de restriction des droits des femmes par les hommes.

Notre évaluation sur les causes la discrimination de la femme à l'emploi a révélé que 36% seraient liés à l'influence des préjugés a été estimé, 15% à la faible autodétermination ou absence de compétitivité des femmes, 12% à la sous qualification, à 12% à l'insoumission, 12% à la peur devant les enfants adultes et à 13% aux frustrations résultant de la pression sociale. Quant à l'ampleur par réseau, les analyses ont dégagé que les écoles secondaires catholiques occupent le lead dans le recrutement et l'intégration des filles et femmes avec 12% contre 7% dans les écoles officielles, 5% chez les privés, tandis que les protestants n'ont enregistré que 4% des résultats globaux.

À ce stade de la recherche, nous avons conclu que le relèvement de la situation passerait par l'imposition d'un profil professionnel recherché aux femmes ; l'implémentation d'une politique de recrutement basé sur la discrimination positive des femmes qualifié-e-s et la sensibilisation active sur le genre. Tout cela nécessite, sans doute, une réévaluation ou une réforme de la politique promotionnelle des enseignant-e-s dans les écoles secondaires du pays, surtout ceux des milieux ruraux.

Bibliographie

Bitota Mwamba, J. (2011). « Célébration du 8mars : quel impact sur la condition concrète de la femme congolaise ? ». *Congo- Afrique n° 463*, mars 2011, pp 167-180.

Le grand Larousse illustré 2016. (2015)

Elebe M. Y. (2012). « Que célébrons -nous le 8mars en R.D. Congo ? ». *Congo -Afrique n°463*, mars 2012, pp 181-183.

Journal officiel de la RDC. (2002) « Loi N° 015/2002 du 16 Octobre 2002 portant Code du travail ». *Journal Officiel N° spécial* du 15 juillet 2002.

Journal officiel de la RDC RDC, (2006), « Loi N° 06/018 portant répression des violences sexuelles et basées sur le genre en RDC ». *Journal Officiel N°15* du 1^{er} août 2006.

Muhigirwa Rusembura, F. (2011). « Bonne gouvernance et leadership féminin ». *Cogo - Afrique n°453*, mars 2011, pp 164-166.

Ngoma Binda, P. (2011). « La femme et le pouvoir. Sens et place du genre dans une société matrilineaire. *Congo -Afrique n°453*, mars 2011, pp 207-222.

Séminaire interministériel sur la place des Droits de l'homme dans la stratégie de la reconstruction nationale en RDC (1998) , « Déclaration finale des participants concernant la politique visant

les femmes, les enfants et le minorités ». *Congo -Afrique n° 324*, avril 1998, pp 208-216.

Déterminants de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la ville de Bukavu

Kumbuka Kalihofu Ghislain *, Ombeni Mutekulwa Georges**, Aksanti Cirimwami Rene***

* Département de l'Education, Université Libre des Pays des Grands Lacs de Bukavu,

** Département de l'économie de Gestion des Entreprises, Université Libre des Pays des Grands Lacs de Bukavu,

*** Département de l'économie de Gestion des Entreprises, Université Libre des Pays des Grands Lacs de Bukavu

Résumé

Le présent article se propose de dégager le niveau de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la Ville de Bukavu et à cet effet, analyser les facteurs explicatifs. En effet, l'analyse du contexte actuel de l'éducation démontre que, dans les écoles primaires publiques, il s'observe le problème d'efficacité, à voir que bon nombre d'élèves finissent l'école primaire et ne sont capables ni de lire, ni d'écrire, ni de parler français correctement. Pour y parvenir, nous avons appliqué le test de normalité en utilisant le modèle logit. Ce modèle nous a permis à faire la régression de nos variables et la probabilité existante entre la variable dépendante et les variables indépendantes. Nous nous sommes aussi inspirés des méthodes statistiques de l'économétrie qui sont appliquées au modèle de régression qui est une structure mathématique décrivant la réaction d'une variable à d'autres

variables en présence d'éléments aléatoires inobservables (Khi-deux). Ainsi, les résultats de cette étude montrent que le revenu de l'enseignant ainsi que l'effectif des élèves augmentent la probabilité d'une école d'être considérée efficace sur le plan interne.

Mots clés : Déterminant, efficacité interne, éducation

1. Introduction

L'éducation est un facteur essentiel dans la réduction des inégalités et favorise en même temps la participation des populations au développement, l'exercice de la citoyenneté, la bonne gouvernance et par là, la stabilité politique. On peut juger de l'efficacité d'un système éducatif dans sa capacité à atteindre les objectifs qu'il s'est fixés, compte tenu des ressources, des modes d'organisation et de

gestion qu'il a utilisés. Etant donné que le système éducatif contribue à la production du capital humain, son efficacité peut être appréciée à deux niveaux : l'efficacité externe et l'efficacité interne. S'il s'agit de juger dans quelle mesure le système parvient à offrir ses services (couverture et acquisitions scolaires, formations civiques, cognitives et qualifiantes) au plus grand nombre d'individus, on parle d'efficacité interne.

Sur le plan mondial, l'éducation occupe une place capitale dans les différentes politiques adoptées par la plupart des pays. En effet, si le véritable rôle économique de l'éducation a fini par être partout admis, il ne l'a été que progressivement et ce n'est qu'à l'époque récente qu'il a pris place au premier plan de l'économie du développement. S'il n'est plus contesté, désormais, il reste souvent mal compris et plus souvent encore sujet de controverse (Malcom et al. 1897, p.54). L'éducation rend les êtres humains plus productifs et contribue au développement économique en valorisant l'apport du secteur travail, un pays sous développé est un pays sous éduqué (Vagner, 2001, p.8).

Il est maintenant acquis que le niveau de développement d'un pays est étroitement lié à son niveau d'instruction au point même d'en dépendre. L'éducation élève l'efficacité des

travailleurs et contribue de cette manière à augmenter la production dans une entreprise. L'éducation est ainsi associée aux autres facteurs traditionnels (capital et travail) pour expliquer les performances et les contreperformances théoriques, diverses études ont essayé de tester et de quantifier l'impact de l'éducation sur la croissance économique.

En Afrique, les systèmes éducatifs des Etats sont assujettis à des contraintes d'ordre organisationnel, en effet, on constate le plus souvent des limites dans les politiques éducatives entretenues par les autorités publiques voire les autorités privées. Cet état des choses renferme les problèmes structurels et conjoncturels liés à la performance des cadres, appelés pour encadrer les institutions éducatives publiques. Il se dégage une répercussion multi-colinéaire des tous les Etats impliqués dans la formalisation des systèmes éducatifs, entraînant, par conséquent, des manquements d'ordre administratif, ethnique et social (faiblesse du niveau interne de l'éducation, la corruption,) économique, culturel ou même scientifique. La couverture éducative dans l'enseignement en Afrique est en moyenne moins élevée que dans des pays d'Asie ou d'Amérique latine de même niveau de revenu. (Foko et Ndem, 2004, p. 14).

Les cadres sont moins performants et fournissent des services moins efficaces, ce qui entraîne des taux de rendement faible. Les demandeurs, notamment les élèves et leurs parents sont soumis à ce même rythme entraînant en effet, les problèmes de scolarisation (cas des écoles buissonnières des élèves), c'est pourquoi la tricherie et la corruption sont tolérées couramment comme moyen de réussite et d'admission dans la promotion supérieure, le comble en est que certains parents estiment que la réussite est devenue un droit pour leurs enfants de peur de devoir payer plusieurs fois les mêmes frais scolaires.

Dès lors qu'on peut généraliser la situation dans la quasi-totalité du continent africain, il se pose un problème d'efficacité des cadres impliqués dans l'encadrement des institutions éducatives, la RDC se trouve aussi cloisonnée dans le cadre général africain. Comme souligner plus haut, les différents secteurs de la vie nationale enregistrent de peu plus d'une décennie, un important dysfonctionnement de sorte qu'il n'est pas facile aujourd'hui de faire ressortir clairement et de manière détaillée le bilan de l'éducation pour tous (EPT) en RDC. Le secteur éducatif illustre bien la profondeur de la crise que traverse le pays, l'important

pourcentage de la population sans instruction est inquiétant car on ne peut envisager le développement dans un pays qui tourne le dos à l'éducation de ses habitants.

L'analyse du contexte mondial de l'éducation et de l'aide à l'éducation démontre que, malgré les engagements politiques, l'aide internationale cible encore assez peu l'éducation primaire et les pays avec le plus de besoins. Elle est en outre assez instable d'une année à l'autre (Rohen d'Aiglepierre, 2011, p.29). L'article 26 de la déclaration universelle des droits de l'homme repris par l'article 43 de la constitution de la RDC, stipulent que toute personne a droit à l'éducation. Dans la province du Sud-Kivu, la situation est déjà perçue au sein des écoles primaires. En effet, dans les écoles primaires publiques, il s'observe le problème d'efficacité, à voir que bon nombre d'élèves finissent l'école primaire et ne sont capables ni de lire, ni d'écrire, ni de parler français correctement.

Ainsi l'offre éducative dans cette province reste critique. Il en découle des effets aussi similaires que dans la ville de Bukavu, les rendements des générations futures soient incertains. Au Sud-Kivu, les inégalités fondamentales entre les garçons et les filles, les hommes et les femmes en Education, Formation Professionnelle et Emploi sont les résultats

d'une longue chaîne des désavantages et des discriminations qui s'étendent tout au long de la vie. Afin de la distinguer de l'efficace, l'efficacité interne doit être considérée comme le degré de transformation des caractéristiques pédagogiques des inputs (effectifs d'entrée) en fonction des objectifs pédagogiques. L'efficacité interne décrit alors le rapport entre les résultats pédagogiques obtenus et les objectifs pédagogiques visés (Seydou Loua, 2012, P.33).

Cet article soulève deux questions auxquelles nous essayons d'apporter des réponses tout au long de notre recherche :

- Quel est le niveau de l'efficacité interne de l'éducation au niveau primaire dans des écoles publiques de la Ville de Bukavu ?
- Quels sont les facteurs ou les déterminants clés expliquant ce niveau d'efficacité ?

Notre étude poursuit les objectifs suivants :

- Dégager le niveau de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la ville de Bukavu au cours de ces dernières années (2015 à 2019) ;
- Déterminer les facteurs expliquant ce niveau d'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires de la ville de Bukavu.

Nous supposons a priori que :

- Le niveau de l'efficacité interne dans les écoles primaires publiques à Bukavu est en baisse au cours de ces dernières années ;
- Les facteurs expliquant ce niveau d'efficacité sont notamment : l'âge de l'élève, l'âge de l'enseignant, le recyclage des enseignants, l'effectif des élèves, le revenu des enseignants.

2. Méthodologie

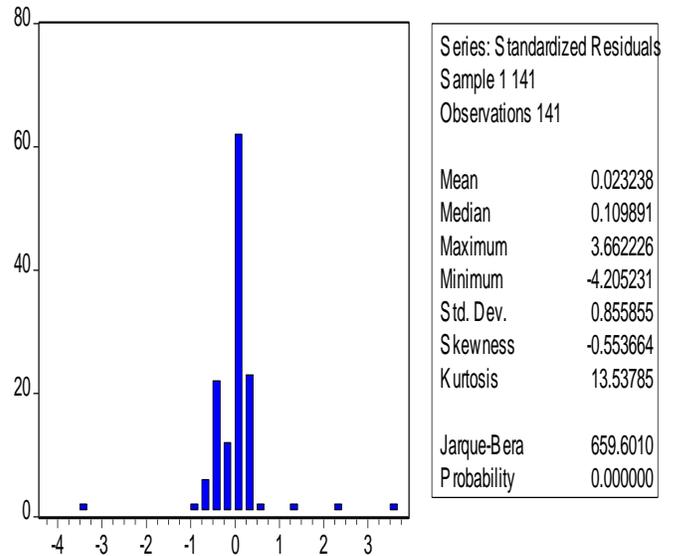
Cette étude a été réalisée grâce à la méthode économétrique en utilisant certaines statistiques notamment :

- a) La Statistique descriptive et test de khi-deux : les hypothèses à tester à ce niveau sont l' H_0 (hypothèse nulle) : selon laquelle il n'existe pas de relation de dépendance entre l'efficacité interne de l'éducation et les caractéristiques sociodémographiques et l' H_1 (hypothèse alternative): selon laquelle il existe de relation de dépendance entre l'efficacité interne de l'éducation et les caractéristiques sociodémographiques.
- b) La régression logistique : qui a consisté à évaluer l'importance de la variable dépendante à ce niveau, qui est l'efficacité

interne de l'éducation. Elle est une variable dichotomique et prend la valeur $Y_i=1$ si l'éducation interne est plus efficace dans les écoles concernées et $Y=0$ dans le cas contraire. Cette variable dépendante étant dichotomique, les études empiriques prévoient d'utiliser soit le modèle logit, soit le modèle probit. Pour se prononcer sur l'un ou l'autre de ces modèles, il sied de faire un test de normalité des résidus.

- c) Le test de normalité des résidus : les hypothèses requises pour ce test se formulent de la manière suivante :
- Hypothèse nulle : les données suivent une loi normale.
 - Hypothèse alternative : les données ne suivent pas une loi normale.

Les résultats de ce test se présentent dans le graphique1 suivant :



Source : Nos calculs dans Eviews3.1

D'une part la statistique associée au test de Jarque-Bera est inférieure à 5% (0.000000), et d'autre part, le "Skewness" $\neq 0$ (-0.553664), et le "Kurtosis" $\neq 3$ (13.53785). Au vu de ces résultats, le choix qui s'offre à nous ne peut être que celui de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle les données suivent une loi normale et d'accepter l'hypothèse alternative. D'où le modèle logit est celui qui a été utilisé pour la régression logistique. Hurlin (2003) note que dans le cas du modèle logit, la fonction de répartition $F(\cdot)$ correspond à la fonction logistique

$$F() = \frac{1}{1 + e^{-x}}$$

Avec : - $F(\cdot)$: la fonction de répartition;

- x : le vecteur de paramètres (inconnus) associés au vecteur x ;

Graphique 1 : Test de normalité des résidus.

-x : le vecteur des variables explicatives de l'évènement.

A ce niveau, il est question de modéliser la probabilité de l'efficacité interne de l'éducation (EFFINED=1) : $\text{Logit}(\text{EFFINED}=1) = \text{Logit}(\text{EFFINED}=0) + 1 - F()$

Pour déterminer notre échantillon, nous avons utilisé la formule de LYNCH dont $n =$ taille de l'échantillon ; $N =$ population totale ; $P =$ prévalence de la situation étudiée dans la population et coefficient correspondant au degré de fidélité à 95% (un constant équivalent à 1.96)

$d^2 =$ marge d'erreur égale à 7% (0.07) : Si P est inconnu on considère $P = 50\%$ soit 0.5

D'où, pour les écoles primaires publiques de la ville de Bukavu nous avons : $N = 98$; $n = 39,2$ soit 39 écoles.

Notre enquête a porté sur 39 écoles primaires publiques de la ville de Bukavu. Cet échantillon est réparti de la manière suivante : 6 écoles non conventionnées soit 15,38%, 10 écoles conventionnées catholiques soit 25,64%, 17 écoles protestantes soit 43,58 %, 4 écoles conventionnées islamiques soit 10,26% et 2 écoles conventionnées kimbanguistes soit 5,12%.

Il sied de signaler que les autres communautés sont faiblement représentées du point de vue effectif. Ainsi, pour trouver le nombre

d'enseignants concernés par notre étude, nous avons pris la totalité des enseignants des écoles primaires publiques de la ville de Bukavu retenues dans cette étude d'où $N = 1413$, et le taux de sondage $t = 1/10$ pour déterminer la taille de l'échantillon.

Ainsi, $n = N \times t = 141,3$ enseignants ; $n = 141$ enseignants.

Ainsi, le nombre retenu est réparti de la manière suivante : 22 enseignants des écoles non conventionnées, 36 enseignants des écoles conventionnées catholiques, 61 enseignants des écoles conventionnées protestantes, 15 enseignants des écoles conventionnées islamiques et 7 enseignants des écoles conventionnées kimbanguistes.

Cet article retient deux types de variables notamment :

- La variable dépendante : c'est l'efficacité interne de l'éducation (EFFINED) : elle est dichotomique et captée par le chiffre 0 et 1, pour signifier respectivement l'efficacité et la non efficacité de l'éducation dans les écoles respectives ;
- Les variables explicatives du modèle sont :
 - Le revenu moyen du ménage (REV): le revenu de l'enseignant du primaire est minime par

rapport à ses besoins, il n'aura donc pas la possibilité de bien dispenser la matière auprès des élèves. Mesuré en dollars américains, le revenu total du ménage signifie le fruit du travail d'un seul ou de deux parents ou alors qu'en plus du salaire des parents, le ménage ait d'autres sources de revenus.

- L'âge de l'enseignant (AGENSE) : plus l'enseignant est plus âgé, moins il est efficace à dispenser les cours.
- L'âge de l'élève (AGELEV) : l'âge de l'élève peut déterminer l'efficacité interne de l'éducation du fait que, lorsqu'un élève a un âge plus avancé par rapport aux autres, il sera trop influencé à bien étudier ses leçons, dans le cas contraire, il sera en difficulté de bien accumuler la matière.
- Le recyclage (RECY) : il se mesure par le chiffre 2 lorsque le recyclage est régulier, et 1 le cas contraire.
- L'effectif de la classe (EFTECL) : lorsque l'effectif de la classe est plus élevé par rapport à la taille de

la classe, peu d'élèves arrivent à bien saisir la matière. Cette variable se mesure par le chiffre 1 lorsque l'effectif d'élèves est élevé par rapport à la taille de la classe et 2 dans le cas contraire.

La forme simplifiée du modèle à estimer est :

$$y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$$

Les variables de ce modèle sont décrites dans le tableau ci-après :

Tableau 1: Description des variables

N°	Variable	Acronyme	Nature de la variable	Mesure de la variable	Signe de la variable
	Efficacité interne de l'éducation.	EFFI NED	Dichotomique	0 : oui 1 : Non	
	Age de l'élève	AGE LEV	Quantitative	Nombre d'âge	Positif
	Age de l'enseignant	AGE NSE	Quantitative	Nombre d'âge	Négatif
	Revenu du ménage	REV	Quantitative	En dollars	Positif

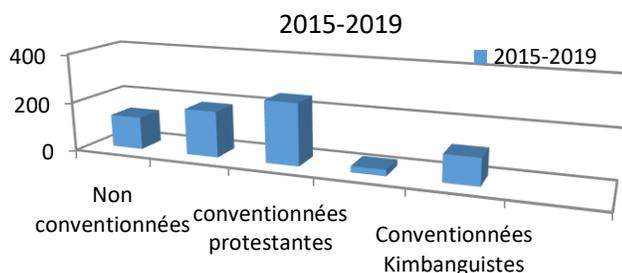
	Recyclage	RECY	Qualitative	1 : Oui 0 : Non	Positif
	Effectif des élèves	EFFE LEV	Qualitative	1 : Oui 0 : Non	Plus ou moins

Source : Les auteurs

3. Résultats

Notre étude porte sur une période de 5 ans soit de 2015 à 2019. Dans le graphique ci-après, nous présentons la structure de l'accroissement des écoles primaires publiques à Bukavu au cours du quinquennat.

Graphique2 : Accroissement des écoles primaires publiques dans la ville de Bukavu



De ce graphique, nous constatons que les écoles primaires du réseau protestant dans la ville de Bukavu accroissent à un taux plus élevé que les

écoles d'autres réseaux et faiblement le réseau islamique.

3.1. Analyse des déterminants de l'efficacité interne de l'éducation par l'approche descriptive et le test de khi-deux

Nous analysons ici les caractéristiques sociodémographiques et économiques de l'étude ainsi que le test de khi-deux pour évaluer la relation entre chacune de ses caractéristiques et l'efficacité interne de l'éducation.

Tableau 2 : L'efficacité interne de l'éducation et l'âge de l'enseignant.

	AGENSE					Total	
	1	2	3	4	5		
EFFINTED	0	10	8	20	4	5	47
	1	11	35	23	17	8	94
Total		21	43	43	21	13	141

Source : Nos calculs dans SPSS20

De ce tableau, on remarque que Sur 100% des enseignants enquêtés, 11 % des enseignants ont l'âge qui varie entre 18 et 25 ans soit 11 enseignants ; 35 enseignants ont l'âge qui varie entre 26 et 30 ans soit 37% ; 23 enseignants ont l'âge qui varie entre 31 et 35 ans soit 24% ; 17 enseignants ont l'âge entre 36 et 40 ans soit 18 % ; 8 enseignants ont l'âge entre 50 ans et plus soit 8%. Pour ce qui est du résultat du test de khi-deux entre cette variable et l'efficacité interne de

l'éducation, au seuil de 5%, la variable « âge de l'enseignant » est significative étant donné que la signification est de $0,21 < \alpha 5\%$; donc, il existe une relation significative entre l'âge de l'enseignant et l'efficacité interne de l'éducation.

Tableau 3: L'efficacité interne de l'éducation et l'âge de l'élève

		AGELEV			Total
		1	2	3	
EFFINTED	0	16	17	14	47
	1	18	50	26	94
Total		34	67	40	141

Source : Nos calculs dans SPSS20

Le tableau ci-haut prouve que, parmi nos enquêtés nous avons 18 enseignants encadrant les élèves dont leur âge varie entre 4 -8 ans soit 19% des élèves; 50 enseignants sont dans la catégorie où leurs élèves ont l'âge qui varie entre 9-12 ans soit 53% et enfin 26 enseignants encadrent les élèves dont leur âge varie entre 13ans et plus soit 27%. Par rapport au test de Khi-deux, nous constatons qu'au seuil de 5%, la variable « âge de l'élève » n'est pas significative car, la signification asymptotique est de $0,089 > \alpha 5\%$. Donc, il n'existe pas une relation de dépendance entre l'âge de l'élève et l'efficacité interne de l'éducation.

Tableau 4 : L'efficacité interne de l'éducation et le revenu de l'enseignant

		REV				Total
		1	2	3	4	
EFFINTED	0	9	11	24	3	47
	1	8	10	52	24	94
Total		17	21	76	27	141

Source : Nos calculs dans SPSS20

Le tableau ci-haut indique que 8 enseignants soit 8% ont un revenu compris entre 10 et 50\$; 10 enseignants soit 10% ont un revenu compris entre 60 et 100 \$; 52 enseignants soit 55% ont un revenu situé entre 110 et 150 \$; et enfin 24 enseignants soit 25% touchent 160\$ et plus. Nous constatons ici que les enseignants dont leur revenu est situé entre 100 à 150 sont plus nombreux par rapport aux autres.

Au seuil de 5%, la relation entre le revenu d'un enseignant et l'efficacité interne de l'éducation est significative car, la signification asymptotique est de $0,030 < \alpha 5\%$.

Tableau 5 : L'efficacité interne de l'éducation et le recyclage des enseignants

		RECY		Total
		0	1	
EFFINTED	0	42	5	47
	1	7	87	94
Total		49	92	141

Source : Nos calculs dans SPSS20

Le recyclage est un facteur déterminant l'efficacité interne de l'éducation des écoles primaires de la ville de Bukavu. Le tableau ci-haut prouve que le niveau de l'efficacité interne de l'éducation est de 7% lorsque le recyclage n'est pas régulier au niveau de la classe et à 93 %, lorsque le recyclage est régulier au sein des institutions. Par rapport aux résultats du test de khi-deux, il n'existe pas une relation significative entre le recyclage et l'efficacité interne de l'éducation car, la signification asymptotique est de $0,085 > 5\%$.

Tableau 6: L'efficacité interne de l'éducation et l'effectif des élèves

		EFFIELEV		Total
		1	2	
EFFINTED	0	25	22	47
	1	57	37	94
Total		82	59	141

Source : Nos calculs dans SPSS20

Le tableau ci-haut prouve que le niveau de l'efficacité interne de l'éducation est de 60% lorsque l'effectif des élèves correspond à la taille de la classe et à 39%, lorsque l'effectif des élèves ne correspond pas par rapport à la taille de la classe. Au seuil de 5%, il existe une relation significative entre l'effectif d'élèves en classe et l'efficacité interne de l'éducation car, la signification asymptotique est de $0,006 < 5\%$.

3.2. Présentation et analyse des résultats de la régression

Dans cette section, il est question de présenter les résultats de la régression, obtenus pour pouvoir ressortir les facteurs qui expliquent l'efficacité interne de l'éducation des écoles publiques primaires de la ville de Bukavu. Le traitement des données pour ressortir ces résultats économétriques s'est fait au moyen du logiciel Eviews3.1. Ces résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous et intègrent 5 variables envie de découvrir celles qui expliquent significativement l'efficacité interne de l'éducation

Tableau 7 : Résultats de la régression logistique

Method: ML- Binary Logit				
Date: 09/20/20				
Sample: 141				
Include observ: 141				

Variables	Coefficients	Std, Error	z-Statistic	Probabilité
Age enseignant	0.3424570	0.311236	1.100312	0.2712
Age élève	0.217075	0.483556	0.448914	0.6535
Revenu de l'enseignant	1.550774	0.791873	-1.958363	0.0502
Recyclage	-0.584768	0.344679	-1.696559	0.0898
Effelev.	5.655015	0.991497	5.703509	0.0000
C	-0.89580	3.1025	-0.288794	0.7727
Meandepend var	0.666667	S.D depend var		0.473085
S. E of regression	0.279611	Akaike info criterion		0.681318
Sumsquaredresid	9.929162	Hannan-Quinn Criter		0.800295
Log likelihood	-34.03289	Avg. Log likelihood		-0.241368
Restr. log likelihood	-89.74850	McFadden R-squared		0.620797

LR statistic (5df)	111.4312			
Probability(LR stat)	0.00000			

Source : Analyse des auteurs

Au regard de ce tableau, on constate que sur les 5 variables intégrées dans le modèle, deux ont été significatives au seuil de 5% et trois ne sont pas significatives. Les variables significatives sont notamment le revenu de l'enseignant et l'effectif des élèves.

La variable "revenu de l'enseignant" (REV) explique positivement et significativement le modèle. Ce qui conduit à dire que plus l'enseignant a un revenu élevé, plus il y a probabilité d'accroître le niveau de l'efficacité interne de l'éducation. Ceci ne peut que confirmer la théorie économique selon laquelle la demande d'un bien est une fonction dépendante du revenu.

La variable "effectif des élèves" (EFFELV) explique positivement notre modèle. Lorsque dans une salle de classe, il y a un effectif qui correspond à la taille de classe, les élèves seront très attentifs envers l'enseignant et cela accroît le niveau de l'efficacité interne de l'éducation.

Celles qui ne sont pas significatives sont : l'âge de l'enseignant, l'âge de l'élève et le recyclage des enseignants.

3.3. Discussion des résultats

Comparativement aux résultats d'Ajabarwami (2015) qui démontrent que le niveau de vie des enseignants est déplorable du fait que le salaire qu'ils reçoivent est dérisoire, dans notre étude nous constatons que plus l'enseignant a un revenu élevé, plus il y a probabilité d'accroître le niveau de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la Ville de Bukavu.

Ces résultats ajoutés à d'autres (Tchodja, 2014) fournissent des indices qui permettent de valider le niveau bas de l'efficacité de l'éducation dans les écoles. Cet auteur a présenté une étude portant sur l'analyse de la situation de l'éducation des enfants de 6 ans à 15 ans. Dans cette étude, l'auteur montre que le taux de rendement de ces élèves était faible dans la mesure où l'encadrement offert est inquiétant. Il a estimé effectivement que l'efficacité de l'éducation découlerait du traitement assuré aux enseignants. Ces résultats corroborent avec les nôtres en ce sens que, nous avons trouvé que l'âge de l'élève influence positivement le niveau

de l'efficacité interne de l'éducation mais d'une manière insignifiante.

Néanmoins, dans cette étude, certaines comparaisons ne sont pas totalement conformes à la variable indiquée. Dans notre étude nous avons voulu comprendre à quel niveau l'âge de l'élève influence le niveau de l'efficacité interne de l'éducation alors que l'auteur avait cerné le niveau de concentration des enfants dont l'âge varie entre 6 à 15 ans par rapport à l'encadrement qu'ils subissent.

4. Conclusion

Dans ce travail intitulé « Déterminants de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires publiques de la ville de Bukavu », il a été question de mesurer la causalité des variables socio-économico-démographiques définies dans le travail sur l'efficacité interne de l'éducation. L'objectif du présent travail a consisté à dégager le niveau de l'efficacité interne de l'éducation dans les écoles primaires de la Ville de Bukavu au cours de ces dernières années soit de 2015 à 2019 et d'en déterminer les facteurs explicatifs.

Pour y parvenir nous avons fait le test de normalité pour voir si nous pouvons faire le probit ou logit et pour se faire nous avons utilisé le modèle logit. Ce modèle nous a permis à faire

la régression de nos variables et la probabilité existante dans les variables. Nous nous sommes aussi inspirés des méthodes statistiques de l'économétrie qui sont construites à partir du modèle de régression qui est une structure mathématique décrivant la réaction d'une variable à d'autres variables en présence d'éléments aléatoires inobservables (khi-deux).

Afin de répondre aux objectifs de cette recherche, les données ont été traitées en utilisant conjointement le tableur Excel et les logiciels Eviews3.1 et SPSS20. Le tableur Excel a aidé dans la constitution d'une base des données pour les données collectées sur terrain, le logiciel E-views3.1 pour tester la normalité des résidus et la régression logistique et le logiciel SPSS20 pour le test de Khi-deux.

Les résultats de la régression logistique nous révèlent que sur 5 variables retenues comme déterminants de l'efficacité interne de l'éducation dans la ville de Bukavu, deux ont été significatives après régression. Il s'agit du revenu de l'enseignant et l'effectif des élèves en classe.

Bibliographie

- Ajabarwami, B. (2015). Le mode du financement du secteur éducatif et son impact sur le niveau de vie des enseignants dans la ville de Bukavu, mémoire inédit, UEA.
- D'Aiglepierre, R. (2011). *Économie de l'éducation dans les pays en développement : Cinq essais sur l'aide internationale à l'éducation, la nature publique ou privée de l'enseignement, le choix des parents, l'efficience des collèges et la satisfaction des enseignants*. Sciences de l'Homme et Société. Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I, fftel-00633352.
- Foko, B. et Ndem, F. (2004). *Aspects économique de l'efficacité externe de l'éducation au Sénégal*: UNESCO.
- Malcom, et al. (1897). *Que mon pays s'éveille, le rôle de l'homme dans le développement, réflexion sur 10 ans avenir*, Paris: UNESCO.
- Seydou Loua (2012). *Efficacité interne de l'enseignement malien*, Université de Lyon2, Thèse de doctorat de Sciences de l'éducation Institut des Sciences et Pratiques d'Education et de Formation.
- Tchodja V. (2014). *Analyse de la situation de l'éducation des enfants de 6 à 15 ans*, Mémoire inédit, UNILU,
- Vagner, D. (2001). *Alphabétisation et éducation des adultes*, Paris: UNESCO.

Les altérations temporelles : un autre abord de l'Uchronie dans L'Épopée Mwindo

*Butoa Balingene **

* Université Libre des Pays des grands Lacs et Institut Supérieur Pédagogique de Machumbi, en République
Démocratique du Congo. Email : butoabalingene@gmail.com

Résumé

L'Épopée Mwindo (de Banyanga), œuvre de Kahombo Mateene et Biebuyck D, se caractérise notamment, par un jeu subtil marqué des coupures temporelles que nous considérons, non comme des simples ellipses temporelles (prolepses ou analepses), mais comme une véritable mise en déroute dans la chronologie des événements, et le récit semble se dérouler en dehors de tout temps. La partie de l'épopée analysée va jusqu'à l'intronisation de Mwindo comme roi de Tubondo alors que, selon la chronologie des événements, Mwindo n'est âgé que de vingt jours. Voilà le paradoxe qui fait la beauté ou la singularité littéraire que nous exploitons dans cet article.

Mots clés : épopée, uchronie, altération temporelle, oralité, fiction

1. Introduction

L'épopée, genre de prédilection de la littérature en Afrique, où les valeurs de l'oralité sont restées vivantes, constitue un acte de parole à vocation publique produisant sens et émotion. L'exaltation, créant parfois des perturbations chronologiques, en est la notion-clé. Comme la plupart des épopées africaines, L'Épopée Mwindo, œuvre de Kahombo Mateene et Biebuyck D.⁸, est primitive. Contrairement à une épopée savante qui est une œuvre d'un auteur particulier, spécifique, elle est le reflet de la communauté des Banyanga⁹ traditionnels. Plus mythologique qu'historique, elle insiste sur le surnaturel, le respect de l'ordre familial, le rôle bienveillant de la tante et des oncles, ... Cet article, visant les aspects uchroniques internes à cette épopée allant de la naissance du héros à son investiture

⁸ Le premier est un Munyanga de la République Démocratique du Congo, le second est un Belge.

⁹ Les Banyanga constituent une communauté ethnique de la République Démocratique du Congo (RDC) vivant principalement dans la province du Nord-Kivu, dans le territoire de Walikale. Le Banyanga ou collectivité des Banyanga est la

région essentiellement habitée par les Banyanga. Il comprend les 13 groupements administratifs ci-après : Bafúna, Bakúsu, Banabáangi, Ihana, Ikóbo, Kisímiba, Lubérike, Usála, Utúnda, Walowa-Luánda, Walowa-Uroba, Walowa-Yúngu et Wássa. Lire Butoa Balingene, 2017, p.31.

comme roi de Tubondo. Les faits, présentés dans l'ordre chronologique, dégagent des perturbations uchroniques. En vue de renforcer l'aspect épique du récit, certains de ses passages seront comparés à ceux de *L'Épopée Mandingue*.

L'uchronie, néologisme composé du préfixe « u- » (signifiant la négation) antéposé à « -chronos » (temps), signifie « non-temps », un temps qui n'existe pas ou en dehors du temps. Genre fondé sur la réécriture de l'histoire à partir de la modification d'un événement du passé, elle donne l'impression que le récit n'a pas de temps ou se déroule hors de tout temps. Ce terme est né en 1857 sous la plume du philosophe Charles Renouvier (*Uchronie, L'utopie dans l'Histoire*, 2013, p-p. 287-290). Considérée comme sous-genre de la Science-Fiction, traitant généralement des conséquences d'une modification de faits historiques en construisant une description ou un scénario imaginaire (Ugo Bellagamba, 2018), elle existe aussi à l'intérieur d'un univers fictif se développant alors par rapport aux personnages du récit et aux événements marquants internes au récit.

2. Cadre général et méthodologique

Tout document parlé, écrit ou sonore contient des informations sur les faits ou événements relatés et sur les effets recherchés par la représentation du monde ou du secteur du réel dont il est question (Mucchielli, 2006, p. 17). Ce processus est consécutif aux visées du sculpteur et aux méthodes auxquelles aura recouru le lecteur ou le critique. Cet aspect, intéressant particulièrement notre article, est basé sur la méthode d'analyse de contenu, une approche dont le soubassement est la déduction et l'inférence qui permet de saisir le contenu des signes partant de la récurrence sémantique. En tant qu'interprétation fluctuant entre, d'une part, la rigueur de l'objectivité, d'autre part, la fécondité de la subjectivité (Butoa, 2017a : 86), ses quatre étapes sont la pré-analyse du texte, l'identification des thèmes, le traitement des résultats et l'inférence et l'interprétation. (Abernot et Ravestein, 2009, pp. 141-148).

3. Des résultats

3.1. Présentation globale de L'Épopée Mwindo

Dans sa littéarité, sa technique esthétique uchronique tord volontairement le temps, non comme des simples ellipses temporelles (prolepses ou analepses), mais comme une véritable « mise en déroute » dans la chronologie des événements. *L'Épopée Mwindo*

peint négativement le principe de « *J'y suis et s'y reste* ». En sa qualité de roi, Shé-Mwindo refusait d'avoir, dans sa progéniture, un garçon qui pouvait le remplacer ou lui succéder. Il décida de tuer tout enfant de sexe masculin qui naîtrait de ses sept femmes. Le sort en décida autrement dans ce récit où les animaux et les humains interagissent.

Le père de Mwindo est She-Mwindo. Il est ainsi désigné, même avant la naissance de son fils. En fait, en kinyanga, à l'aide des morphèmes °nya- et °she- signifient respectivement « mère de » et « père de » (Butoa, 2017b : 85). She-Mwindo désigne alors le père de Mwindo et Nya-Mwindo, sa mère. Nommer ainsi ce roi est une perturbation uchronique de l'épopée qui s'ouvre de la manière suivante : « Il y avait autrefois un roi qui s'appelait She-Mwindo. » (Kahombo et Biebuyck, 1969 :1). Un autre fait perturbateur est que, étant encore une grossesse, Mwindo est un être merveilleux : il apporta à sa mère du bois de chauffe, une cruche d'eau et un panier de légume appelé *isusa* (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 6).

3.2. Aspects uchroniques du récit

3.2.1. Le premier jour de Mwindo : naissance mystérieuse

Au premier jour de sa naissance, Mwindo opéra les sept faits mystérieux suivants :

1° Transformer sa mère et sortir par son médius (doigt du milieu de la main) parce qu'il ne voulait pas naître comme tous les autres enfants (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 6).

2° Parler notamment à la lance de son père, à son père et à ses conseillers. « Mwindo naquit riant et parlant » et marchait » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 7). Il se désigne par « le-petit-qui-marcha-en-naissant ». (Kahombo et Biebuyck, pp. 13, 14, 15, 20, 23, 28, 29, 38, 44, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 73). Ceci rappelle ce que Soundjata (Sogolo Djata) avait de lui-même fait lorsqu'il commença à marcher. Le fait que, d'un coup, Soundjata marcha de lui-même, fut un fait miraculeux parce qu'il avait déjà fait sept ans sans marcher sur ses jambes :

Sogolon Djata ferma les yeux, il se cramponna, les muscles de ses bras se tendirent d'un coup sec, il s'arc-bouta et ses genoux se détachèrent de terre [...] Dans un grand effort, il se détendit et d'un coup, il fut sur ses deux jambes... (Djibril Tamsir Niane, 1960, p-p. 45-46)

3° Naître avec trois objets : un sceptre (*conga*) dans sa main droite, un couteau dans sa main gauche et une gibecière (*kahombo*) contenant une longue corde. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 7).
4° Savoir préalablement que son père venait d'attaquer la case où Mwindo naissait.

5° Par sa seule parole, protéger sa mère ainsi que les sages-femmes dans la case. Son père largua six fois sa lance pour les tuer mais « chaque fois la lance ne touchait que le pilier. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 7).

6° Éclairer sa tombe « du côté où [il] avait été enterré [par ordre de son père...il fit...] surgir tout à coup une grande lueur comme si le soleil y brillait... » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 8).

7° Ressortir de la tombe et retourner chez sa mère. Son père ordonna à ses sujets de l'enterrer. « Quand tout le monde fut endormi, aux premières heures du sommeil, Mwindo sortit de la tombe et alla s'introduire dans la maison de sa mère » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 8).

3.2.2. Mwindo à la recherche de sa tante

3.2.2.1. Le deuxième jour de Mwindo

Après l'échec de la troisième tentative d'assassiner Mwindo par son père, ce dernier exigea à ses sujets de l'enfermer dans un tambour et de le jeter « au pool d'où rien ne revient jamais ». Ce qui permit à Mwindo d'opérer les faits mystérieux ci-après :

1° Parler à son père lorsqu'on l'installa dans le tambour en disant : « Mon père n'a vraiment aucune pitié d'après cette façon de maltraiter un nouveau-né ! » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 9).

2° Provoquer une grande pluie : Aussitôt que Mwindo avait été jeté dans le pool, le ciel et la terre se sont rencontrés. Une forte pluie s'est abattue sur tout le pays de son père pendant sept jours (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 9).

3° Rester en vie sous l'eau : « Dans la profondeur de l'eau [...] en plein milieu de l'eau touchant le sable du fond [...] sa tête contre la paroi du tambour. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 10).

4° Immobiliser le tambour sous l'eau. C'est comme cela qu'il attendait s'adresser à son père.

5° Sous l'eau, préparer la confirmation de sa grandeur devant son père et tout le village de Tubondo. « De là où se trouvait le tambour au fond de l'eau sur le sable, [...Mwindo] se dit : ' descendre la rivière sans dire au revoir à son père et à tous les sujets de celui-ci qui l'ont jeté, pour leur faire entendre le son lointain de sa voix, ne serait pas digne de lui, Mwindo' » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p.10).

3.2.2.2. Le troisième jour de Mwindo

1° Faire remonter le tambour où il était enfermé.

2° Immobiliser ce tambour au-dessus de l'eau « sans descendre ni monter la rivière

3° Dans son tambour sur l'eau, préparer un message pour son père. Il se dit qu'il va chanter pour que les filles aillent dire le fait merveilleux au village.

4° De l'intérieur de son tambour, au milieu du pool, chanter pour les filles de Tubondo. Cet acte était doublement motivé : montrer qu'il était encore vivant et appeler les gens de Tubondo pour confirmer sa grandeur, leur démontrer l'erreur de son père.

De l'intérieur du tambour où Mwindo se trouvait au milieu du pool, il se dit : ' si je manque de chanter tant que ces jeunes filles sont ici présentes encore en train de puiser de l'eau à la rivière, je n'aurai plus personne pour annoncer la nouvelle au village où est mon père, à Tubondo. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 10).

5° De l'intérieur de son tambour, au milieu du pool, chanter pour les habitants de Tubondo, dont She-Mwindo, son père : « Les voyant groupés sur le rivage, Mwindo mit le flot de paroles douces à la bouche, et chanta : Je dis au revoir à She-Mwindo... » (Kahombo M. et Biebuyck D, 1969, p. 12).

6° Se remettre dans l'eau profonde : « Après que Mwindo eut fini de chanter, disant ainsi au revoir à son père et à tous les sujets de She-Mwindo, le tambour s'enfonça dans l'eau profonde. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 12).

7° Remonter la rivière : dans son tambour, « Mwindo remonta la rivière en amont pour aller commencer à la source dans le village du crabe Kinkunduri » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 12). Iyangura, la tante de Mwindo et chez qui il se rendait, vivait en aval de la rivière.

À travers ses chants parsemés (Kahombo M. et Biebuyck, 1969, p-p. 12-22), il veut prouver sa grandeur devant les animaux aquatiques collaborateurs et sujets de Mukiti (crocodile), le mari de sa tante. Il s'agit, entre autres, des poissons et des crabes : «...quitte mon chemin, tu ne peux pas vaincre Mwindo. Mwindo est le petit-qui-marcha-en-naissant, je suis en train de rejoindre Iyangura...» (Kahombo et Biebuyck, 1969, p-p. 12-13).

3.2.2.3. *Le quatrième jour de Mwindo*

1° Par un chant, annoncer son départ (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 12).

2° Voyager en aval : parti de chez le crabe Kinkunduri, il passa par les habitations respectives des crabes Mungai et Ikukuhi, des poissons Kabusa, Canta, Mutaka, Kitoru, Mushengé, Nya-rui et Cayo où il passa la nuit. (Kahombo et Biebuyck, 1969, pp. 12-13). Rien ne lui résistait.

3.2.2.4. *Le cinquième jour de Mwindo*

1° Repartir de chez le poisson Cayo.

2° À travers un chant, annoncer sa mission. Il revient sur les griefs contre son père (Kahombo et Biebuyck, 1969, p-p. 13-14).

3° Retrouver sa tante : Il passa par chez les poissons Kirurumba et Mushomba, vint chez la déesse Musoka, sœur de Mukiti, le mari de sa

tante Iyangura (Kahombo M. et Biebuyck D, 1969, p. 14).

4° Vaincre Musoka qui avait reçu de Mukiti la mission de bloquer tout homme qui tenterait d'aller chez lui. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 14). Mwindo « ramassa tous les membres de son corps, laissa l'eau à la surface, pénétra sous le sable, et alla ressortir entre Musoka et Mukiti. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 15).

5° Se glorifia de cet exploit : « Ayant ainsi dépassé Musoka en défonçant la barricade, Mwindo se glorifia à haute voix [...] » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 15).

6° Chanter et discuter avec Mukiti. Mwindo insista en disant : « Mukiti, cède-moi le chemin, tu vois que je rejoins Iyangura, sœur de She-Mwindo... » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 15).

7° Sortir mystérieuse du lieu pour se retrouver près de Mukiti, son adversaire. Face aux menaces de Mukiti, il « rassembla tout son corps et alla ressortir près du nœud où Mukiti se trouvait » pour se mesurer avec lui (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 15).

8° Dépasser mystérieusement Mukiti qui essaie de l'empêcher d'aller chez sa tante (Kahombo et Biebuyck, 1969, p-p. 15-16). Des filles ayant suivi l'échange entre Mwindo et Mukiti allèrent en informer Iyangura qui vint le chercher.

9° Chanter pour se présenter à l'arrivée de sa tante alors qu'il est encore dans son tambour. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 16-18).

10° Faire avancer son tambour vers Iyangura prouvant qu'il s'agissait bel et bien de son neveu. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 18).

11° Emprunter mystérieusement un passage lui préparé dans le sous-sol par son ami Katee (gros rat) qui l'a même informé que Kasiyembe, le chargé de la garde de Iyangura, lui a tendu des pièges. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p-p. 19-20).

12° Passer par des ponts mystérieux lui fabriqués par son amie Araignée pour échapper aux trous garnis de clous et rasoirs faits par Kasiyembe (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 20).

13° Échapper mystérieusement aux pièges lui tendus par Kasiyembe lorsqu'il dansait avec sa tante, (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 20).

14° Surmonter une attaque de Foudre qui était sollicitée par Kasiyembe : « Compère Foudre descendit sept fois en ne frappant chaque fois qu'un seul côté [...] elle ne s'approcha même pas de Mwindo[...] un seul côté qui fut réduit en cadre » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 21).

15° Brûler les cheveux sur la tête de Kasiyembe (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 22).

16° Assécher toute l'eau dans la région de Mukiti pour que Kasiyembe ne soit pas sauvé. Même

« les bouches manquèrent de salive » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 22).

17° Ramener Kasiyembe à la vie sur demande de sa tante : « Radoucis ton cœur, [...] enfant unique. Est-ce que tu es venu ici où je suis pour nous attaquer ? Sois paisible en libérant mon mari avec son notable Kasiyembe. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 23).

18° Kasiyembe fut sauvé, Mwindo ventilant Kasiyembe avec son *conga*...et l'eau revint de nouveau.

C'est après cela que Mwindo programmera son retour à Tubondo : « Mwindo dit à sa tante que le lendemain, il irait à Tubondo pour se battre avec son père, parce que son père l'avait jeté deux fois. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 23). Sa tante tenta en vain de l'en dissuader.

3.2.3. Le retour de Mwindo à Tubondo

3.2.3.1. Le sixième jour de Mwindo

Le sixième jour de Mwindo par les faits uchroniques tels que :

1° Préparer son retour à Tubondo où était son père : ... entre autres, Mwindo prit le petit déjeuner avec sa tante et ses serviteurs (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 24).

2° Chanter pour le début du voyage : voyage imminent, rappel des faits historiques et culturels, description de certains milieux et, surtout, précision de l'objectif visé par le retour

à Tubondo: « Je m'en vais à Tubondo [...] Je me battrai à Tubondo [...] avec les gens d'en aval. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 24).

3° La nuit de chez ses oncles les Bani-Yana : « En voyageant ainsi avec sa tante, la soirée trouva Mwindo chez ses oncles du clan des Bani-Yana. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 26).

4° Son repas d'honneur : «... après qu'on lui eut préparé une chèvre en signe d'hospitalité. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 26).

5° L'annonce de l'objet de son voyage à ses oncles : « Après avoir mangé cette chèvre avec sa tante et les serviteurs de celle-ci, Mwindo dit à ses oncles qu'il était en train d'aller se battre avec She-Mwindo à Tubondo. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 26).

6° Mwindo fut forgé par ses oncles. Il exigea :

Qu'ils le forgent, eux les forgerons des couteaux plats, eux ses oncles. » Ceux-ci « le vêtirent de souliers tout en fer et d'un pantalon tout en fer, et ils lui forgèrent une chemise en fer et un chapeau en fer. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 26).

Cette étape insiste sur le rôle de l'oncle et de la tante dans la société africaine.

3.2.3.2. Le septième jour de Mwindo

Les actions que mène Mwindo dans son septième jour se rangent comme suit :

1° Voyager pour Tubondo : « ...accompagné de ses oncles, de sa tante Iyangura et des serviteurs

de sa tante. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 26).

2° Chanter au début de son voyage : Il insistait sur son objectif : « Je me battraï là en face, chez She-Mwindo. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 27).

3° Rassurer sa tante qui craignait l'extermination de toute son équipe, vu le nombre des habitants du grand village de Tubondo. « Moi, Mwindo, je ne crains jamais un gros enfant avec lequel je ne me suis pas encore battu », disait-il à sa tante. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 27).

4° Annoncer le rapprochement de Tubondo : Par une deuxième chanson, il dit : « Nous allons à Tubondo là en face. Là où habitait She-Mwindo. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 27).

Dans son premier chant, Mwindo parle à la première personne pour insister sur sa personnalité alors que dans le second, il utilise le pluriel pour associer toute l'équipe à son action. Par ailleurs, l'usage de l'imparfait dans le second chant est à interpréter comme une technique plaçant déjà l'autorité de son père dans le passé pour prédire sa défaite.

5° Les deux mystères de la journée : Sur demande de sa tante, « Mwindo se dit qu'il voulait des maisons et les maisons se construisirent. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 27). Sa tante lui demande de la nourriture. D'un

mot, il dit « qu'il avait l'intention de faire venir d'abord toute la nourriture qui se trouvait à Tubondo. [Il] chantait en train de transporter la nourriture et [tous les biens et les gens] de chez son père. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 28).

6° Envoyer ses oncles afin de précéder dans le combat : ... « Ils étaient exterminés, ils étaient morts, les habitants de Tubondo les tuèrent tous » sauf un seul, blessé, qui « se détacha du combat, s'est enfui vers Mwindo pour lui annoncer la nouvelle. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 34).

Un fait uchronique joue sur la lecture du récit où, dans la partie précédente, on signale que Mwindo avait fait venir tous les gens de Tubondo dans la vallée où il se trouvait. D'où sont encore venus alors les habitants de Tubondo qui ont tué les oncles de Mwindo ?

3.2.4. *Mwindo à Tubondo : Le huitième jour de Mwindo*

Dans l'agglomération de Tubondo, Mwindo avait réalisé les exploits suivants :

1° Monter à Tubondo : Avec son objet magique, le *conga*, Mwindo monte à Tubondo pourtant sa tante, craignant les représailles des habitants de Tubondo, le lui avait déconseillé.

2° Entrer à Tubondo : Minimisé par les gens de Tubondo, il y entre en chantant, en secouant son *conga*, très sûr de la victoire.

3° Faire foudroyer Tubondo : à travers un chant à la foudre, Mwindo demanda secours à son ami Foudre : Mon amie Foudre, qu'il y ait à Tubondo sept foudres. Son père, qui n'en pouvait plus rien, descendit derrière la maison et disparut en toute vitesse [...] il entra dans le trou laissé par la fougère [qu'il venait d'arracher]. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 37).

4° Ramener sa tante et son équipe à Tubondo (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 38).

5° Par la parole, ramener à Tubondo tous les objets restés dans la vallée où était sa tante Iyangura. « Quand ils furent déjà arrivés, à leur tour, les objets qu'ils avaient laissés dans la vallée les rejoignirent. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 38).

6° Ressusciter ses oncles qui étaient tombés les premiers par l'action de l'armée de She-Mwindo. Ceux-ci commençaient déjà à pourrir. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 38). Mwindo dit qu'il ne pourrait pas poursuivre son père avant d'avoir ressuscité ses oncles. Il les réveilla en les frappant du *conga* tout en chantant : celui qui s'est endormi, d'habitude, se réveille. Oncle paternel, réveille-toi... (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 39).

Un fait uchronique s'observe à ce niveau lorsque les corps des oncles tués seulement la veille commençaient déjà à pourrir.

3.2.5. Mwindo à la poursuite de son père

3.2.5.1. Le huitième jour de Mwindo (suite)

1° Poursuivre son père avec des objets mystérieux: Il le fit sur bénédiction de sa tante et de ses oncles. Avant son départ, il dit à Iyangura, sa tante :

Tu vas rester ici dans ton village de Tubondo mais voici le câble [...] que tu vas tenir [...] Quand tu verras que ce câble s'est tu, qu'il ne bouge plus alors n'aies plus d'espoir de là où je suis allé, c'est que [...] je suis mort. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 39).

2° Emprunter un chemin mystérieux sous le sol étant orienté par son ami le passereau Kantori au lieu où est entré She-Mwindo, son père. Cet oiseau lui a dit : « Viens ici que je te montre par où il est entré à la souche de fougère kikoka au moment de sa fuite. » (Kahombo et Biebuyck, 1960, p.39).

3° Rencontrer Kahindo, la fille de Mwisa au puits de Mwisa dans le sous-sol.

4° Recevoir mystérieusement les consignes pour contourner les épreuves auxquelles Mwisa le soumettra (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 39-40).

5° Guérir mystérieusement les plaies de Kahindo.

6° Surmonter les épreuves de Mwisa dont celle de la nuit passée avec Kahindo, dans sa case (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 40).

3.2.5.2. Le neuvième jour de Mwindo

Mwindo continue à faire des exploits à son neuvième jour de la manière suivante :

1° Vaincre l'épreuve de la bananeraie : Avant de dormir, Mwisa lui dit « de commencer pour lui une bananeraie neuve, la faucher, planter les jeunes bananiers,[...] dès le lendemain. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 41), épreuve surmontée en 7 étapes. En une seule journée : 1. Faucher, 2. Planter les jeunes bananiers, 3. Abattre les arbres dans le champ, 4. (Dé)couper ces arbres, 5. Émonder les bananes, 6. Empêcher les bananes de tomber, 7. Amener le premier régime de banane à Mwisa. L'histoire du récit dit qu'en voyant la colline des arbres durs qui lui avait été indiquée, Mwindo déposa par terre les faux ; d'elles-mêmes, celles-ci tracèrent les premières pistes, elles fauchèrent. Après le fauchage, les bananiers se plantèrent d'eux-mêmes. Quand les bananiers eurent terminé à se planter d'eux-mêmes, Mwindo y fit venir un tas de haches et coupèrent d'elles-mêmes les arbres. Après cela, il y envoya un tas de serpettes ; celles-ci passèrent en train de faucher. Les faux coupèrent des crochets ; et ceux-ci d'eux-mêmes se placèrent pour soutenir les régimes naissant

des bananes. Les prémices des bananes mures apparurent. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 42-42).

2° Surmonter l'épreuve du *karemba* : Informé par son envoyé que Mwindo était au point de réaliser l'exploit, Mwisa le soumit à l'action du *karemba*, son objet mystérieux à qui il donna l'ordre en ces termes : « Toi, mon *karemba*, va chez Mwindo ; et, quand tu le verras, écrase-le jusqu'à enfoncer sa bouche dans la terre. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 42). Cette action s'est faite en 7 phases également : 1. Le *karemba* est appelé par Mwisa son maître, 2. Ordre est donné au *karemba* d'aller étouffer Mwindo, 3. Arrivée du *karemba* sur le lieu, 4. Attaque à Mwindo par le *karemba* 5. Intervention du *conga*, l'objet mystérieux de Mwindo pour le sauver, 6. Éveil de Mwindo par son *conga* et, 7. Assurance à sa tante par la corde mystérieuse.

3° Etouffer Mwisa par le *conga* de Mwindo qui ordonna : « toi, mon *conga*, [va...]. En arrivant où se trouve Mwisa au village, écrase-le fortement, enfonce sa bouche dans la terre de sorte que la langue pénètre dans la terre. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 43).

4° Faire un paquet de bananes mûres et non mûres du champ créé en un jour.

5° Retourner au village où Mwiswa est en train de baver sous l'action du *conga* (de Mwindo).

6° Réveiller Mwiswa à l'aide de son *conga* : convaincu par Kahindo, Mwindo avait réveillé Mwiswa qui avait aussitôt reconnu sa puissance. Entre les pages 40-42 s'observe un facteur uchronique lié au fait qu'une bananeraie se cultive et produit des bananes le même jour. Cela n'est possible que dans le cadre d'une perturbation voulue de la situation temporelle du récit.

3.2.5.3. Le dixième jour de Mwindo

3.2.5.3.1. Mwindo attrape son père

La veille de son dixième jour de vie de Mwindo, Mwiswa lui imposa une nouvelle épreuve en disant : « Toi, cher enfant, va demain cueillir pour moi une cruche de miel qui se trouve dans un arbre ici tout près. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 44). Mwindo en sortira victorieux également en 7 étapes :

1° Muni d'une hache et du feu, Mwindo alla cueillir le miel à l'endroit indiqué.

2° Dans le processus de cette cueillette, trois faits importants ont marqué l'activité: 1. Arrivée au pied de l' « arbre du miel », Mwindo grimpa sur cet arbre, il se rassura qu'il était au bon endroit. 2. Il alluma du feu. 3. Il « frappa la hache sur l'arbre » en chantant.

3° Mwiswa trouvant que Mwindo allait encore faire l'exploit, lui envoya de nouveau son *karemba* pour l'étouffer, « lui coincer la bouche contre le tronc de l'arbre. » Mwindo fut étouffé jusqu'à ce que « l'urine et les excréments sortirent ensemble. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 44).

4° Voyant son maître en danger, le *conga*, resté au sol, monta dans l'arbre, le venta et le réveilla.

5° Réveillé, Mwindo demanda le secours de son amie Foudre qui fit fendre l'arbre, sans le blesser.

6° Mwindo recueillit le miel qu'il ramena chez Mwiswa.

7° Vu la malhonnêteté de Mwiswa, Mwindo l'étouffa encore avec son *conga*. Au lieu que Mwiswa lui donne son père, il le fit fuir jusque chez Ntumba. Informé par son ami l'épervier Kahungu sur la fuite imminente de She-Mwindo, et en voyant que Mwiswa ne montrait pas son père, Mwindo frappa Mwiswa avec le *conga* sur le crâne de sorte que Mwiswa eut les excréments collés à son derrière et s'évanouit ; son urine se rependit comme une flaque d'eau sur le sol. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 48). Il le laissa dans cette situation jusqu'à son retour.

Un autre événement de ce dixième jour de vie de Mwindo est la poursuite de son père jusque dans le domaine de Ntumba. Cela s'est fait aussi en 7 étapes :

1° Départ pour le domaine de Ntumba : « Mwindo alla à la recherche de son père où celui-ci était parti chez Ntumba » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 46). Mwindo est parti en chantant, annonçant sa mission.

2° Comme le domaine de Ntumba étant clôturé par un rocher, Mwindo sollicite et reçoit le soutien de son amie Foudre : « Foudre fit descendre sept foudres qui s'abattirent sur le rocher [...] de Ntumba : le rocher fut fendu en plusieurs morceaux... » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 46-47).

3° Mwindo pénétra à l'intérieur du terrier.

4° N'y ayant pas trouvé son père, il s'attaqua à Ntumba, le frappa en le faisant atteindre par « la maladie du gonflement du scrotum. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 47).

5° Kahungu l'épervier informa son ami Mwindo que Ntumba avait fait fuir She-Mwindo son père vers chez She-Burongu. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 47).

6° Avant de s'en aller, Mwindo maudit Ntumba et son pays en ces termes : « Toi, Ntumba, c'est de ce mauvais caractère que tu mourras ; ne trouve jamais de la nourriture dans ce pays ici qui t'appartient. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 48).

7° Mwindo se retrouva dans le domaine de She-Burongu (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 48).

Chez She-Burongu, les réalités suivantes ont été vécues :

1° Sur demande des gamins rencontrés à l'entrée du domaine de She-Burongu, Mwindo leur offrit de la nourriture. Cette nourriture était préparée par Iyangura, la tante de Mwindo, à partir de Tubondo, et Mwindo l'avait fait mystérieusement parvenir au lieu où il se trouvait. Iyangura lui avait envoyé sept plats de pâte et de la viande. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 48-49).

2° En chantant, « Mwindo renvoya les vans en chantant : Je remets vans et assiettes. N'est-ce pas, tante Iyangura ? Oui, je remets vans et assiettes. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 49).

3° Suivi des gamins, Mwindo monta chez She-Burongu en chantant. Par son chant, il se présenta, puis il annonça l'objet de sa mission et reprit les griefs contre son père.

4° Mwindo supplia She-Burongu de lui montrer où se trouvait son père, mais celui-ci lui donna comme condition de jouer d'abord le wiki (jeu de hasard) avec lui. Le jeu s'est ainsi déroulé :

- Premier gage : livrer She-Mwindo (pour She-Burongu) contre trois paquets de monnaie *butea* (pour Mwindo). She-Burongu empoigna le wiki.

- Deuxième gage : livrer She-Mwindo (pour She-Burongu) contre les chèvres restées à Tubondo (pour Mwindo) She-Burongu empoigna de nouveau le wiki.
 - Troisième gage : livrer She-Mwindo (pour She-Burongu) contre tous les objets et tous les hommes de sa tante Iyangura (pour Mwindo) She-Burongu empoigna le wiki.
 - Quatrième gage : livrer She-Mwindo (pour She-Burongu) contre le *conga*, seul objet qui restait à Mwindo (pour Mwindo) Mwindo empoigna le wiki et récupéra tout ce que She-Burongu lui avait déjà pris.
 - Cinquième gage : Tous les biens de She-Burongu, ses vaches, ses hommes... : Mwindo empoigna de nouveau le wiki. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 50-51)
- 5° Le passereau Kantori et l'épervier Kahungu informèrent à Mwindo que son père était au point de prendre la fuite de nouveau.
- 6° Mwindo abandonna le wiki, « s'en alla en vitesse pour attraper son père près de la bananeraie de She-Burongu. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 51).
- 7° Mwindo attrapa son père.
- Cette réalité constitue le pic du récit. La suite n'est que le versant vers son dénouement.

3.2.5.3.2. *Mwindo ramène son père à Tubondo et devient roi*

3.2.5.3.2.1. *La suite du dixième jour*

Le dixième jour de Mwindo se complète par les principales actions ci-après :

1° Mwindo a remis à She-Burogu tous les biens qu'il lui avait pris par le jeu wiki. Il lui dit : « Toi, She-Burongu, tu cachais mon père, n'est-ce pas celui-ci ? [...] moi, je ne veux même plus tous tes biens que j'ai gagnés au jeu [...] car je m'en vais avec mon père. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 51).

2° Mwindo rentra en chantant, il informa son retour à sa tante par le système du câble mystérieux.

3° Mwindo (avec son père) passa la nuit chez Ntumba où il répara tous les dégâts qu'il y avait commis en représailles du mauvais comportement de ce dernier : « Tous les biens de Ntumba : la terre, les bananeraies, les hommes, tout lui revint. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 53).

3.2.5.3.2.2. **Le onzième jour de Mwindo : Mwindo devient roi de Tubondo**

1° Mwindo entama le voyage. En chantant, il annonça son retour à sa tante restée à Tubondo. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 53).

2° Mwindo et son père vinrent chez Mwisa. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 54).

3° Sur demande de Kahindo, Mwindo réveilla son père Mwisa. Il le fit en chantant : « ...père Mwisa, celui qui s'est endormi, d'habitude, se

réveille. Remarquez que c'est vous qui avez pour rien manqué du respect car je ramène mon père She-Mwindo. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 54). Entre temps, il ventait ses forces et se glorifiait devant Mwisa qui venait de reprendre connaissance. Il lui raconta aussi comment il était venu au monde.

4° À travers le bout du câble mystérieux qu'il secoua, Mwindo communiqua avec sa tante, lui annonçant de nouveau son retour.

5° Mwindo dit au revoir à Mwisa en chantant. Dans ce chant, il dit qu'il était pressé de rentrer à Tubondo où sa tante Iyangura était trop longtemps restée (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 55).

Ce jeu chronologique montre que c'est seulement au huitième jour que Mwindo s'est séparé de sa tante pour poursuivre son père. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 39). L'usage du marqueur temporel *longtemps* est purement uchronique. Il est à classer dans le jeu littéralisant de l'épopée.

6° Mwindo refusa la main de Kahindo qui lui était proposée par Mwisa. Considérant les exploits de Mwindo, Mwisa voulait, en fait, qu'il prenne pour épouse sa fille Kahindo.

Voici la réponse de Mwindo : « Je ne peux pas me marier dans cette contrée. Je me marierai à

Tubondo, chez She-Mwindo. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 56).

7° Mwindo et son père arrivèrent à Tubondo. « Ils allèrent réapparaître à l'endroit où ils avaient séparément pénétré dans la souche de la fougère. » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 56).

À l'arrivée de Mwindo et son père à Tubondo, les 7 principaux faits suivants ont marqué l'évènement:

1° À l'honneur de sa tante, Mwindo chanta, faisant la synthèse de son voyage (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 56-58).

2° Sur recommandation de sa tante, Mwindo ramena son père dans sa maison pour qu'il se repose.

3° En signe d'hospitalité,

[Mwindo] égorgea la chèvre qui ne défèque ni n'urine jamais : on prépara pour son père cette chèvre avec du riz. Il dit à son père : [...] c'est toi qui a manqué de la considération sans raison, tu ne tins aucun compte de Mwindo le-petit-qui-marche-en-naissant [...] tu me maltraitas autant que tu voulais sans connaître le salut prédestiné de Mwindo. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 58).

4° Mwindo, content d'avoir retrouvé son père, chanta et dansa au rythme des sons de tambours battus par ses oncles les Bani-Yana. Il répétait les griefs contre son père et racontait son histoire.

5° Sur recommandation de sa tante Iyangura, Mwindo ressuscita « tous les hommes qui jadis habitaient [à Tubondo] ». (Kahombo et

Biebuyck, 1969, p. 58). Il les ressuscitait avec son *conga* qu'il frappait sur les os. Chaque personne ressuscitait dans la position où elle était morte, dans le mouvement ou l'activité qu'elle exécutait en mourant et avec tous les biens qu'elle avait : « Mwindo resta au village trois jours pendant lesquels il ne fit que faire revivre les morts et devint faible à cause de la fatigue » (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 61).

6° Mwindo reconstruisit le village de Tubondo avec tous ses biens :

Quant au logement des hommes, chacun en ressuscitant, se plaçait immédiatement dans une maison qui lui était attribuée. [...] Tubondo fut rempli de gens, de chèvres, de chiens, de vaches, des poules, la jeunesse masculine et la jeunesse féminine, adultes, les adolescentes et les adolescents, les enfants et les gamins, les vieillards, et au milieu de tous ces gens, les conseillers, les pygmées et tous les dignitaires. [...] Tous les clans qui habitaient jadis à Tubondo revinrent à la vie et devinrent comme ils avaient été autrefois. (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 61).

7° Après sept jours de préparations, Mwindo fut intronisé Roi de Tubondo (Kahombo et Biebuyck, 1969, p. 62-69).

Tout calcul fait, Mwindo ressuscita les morts à Tubondo du onzième au treizième jour. Son intronisation eut alors lieu au vingtième jour de

sa vie, car les préparatifs y relatifs eurent lieu pendant sept jours. Les onze jours se comptent de la naissance de Mwindo à son arrivée à Tubondo.

Conclusion

Du fait uchronique, vingt jours après sa naissance, Mwindo compte à son actif tant d'exploits. Cette uchronie intra-épique nous amène à croire au jeu subtil entre la réalité épique et la chronologie des événements du récit. L'uchronie joue dans ce cas sur l'histoire (du récit) et crée des ambigüités chronologiques. Ce style s'amuse à faire semblant de raconter une certaine logique qu'il met en jeu. Du coup, la réalité épique devient une suite de contrefaits parce que ne respectant aucune logique réelle, aucun fait socio-chronologique et procure le plaisir littéraire qui est issu du choix méthodologique voulu par le style épique.

Il est à noter que l'Épopée Mwindo, en plus de son caractère intrinsèque en tant qu'épopée, repose également sur une uchronie interne clairement prononcée. Le merveilleux y est soutenu, entre autres, par le jeu sur le temps historique du récit : son héros, en vingt jours de naissance seulement, réalise tant d'exploits. Les comparaisons entre ce qui a été dit ou fait, et ce qui aurait pu avoir été, contribue à la création de l'émotion à la lecture de cette épopée. Un autre

fait saillant dans cette épopée concerne l'usage récurrent des chiffres trois et sept. Une analyse particulière est susceptible d'y être consacrée.

Bibliographie

- Butoa Balingene. (2017). Analyse sémiotique de la redénomination des macrotoponymes au Nord-Kivu et ses conséquences sociales, Thèse de Doctorat en Lettres et Civilisations africaines, Université Pédagogique Nationale, Kinshasa.
- Butoa Balingene (2017a). *Initiation à la méthode de recherche scientifique*. Kampala : Blessing Editions.
- Butoa Balingene (2017b). *Structure des noms des personnes en kinyanga*. Kampala : Blessing Editions.
- Djibril Tamsir Niane, *Soundjata ou l'Épopée mandingue*, (1960). Présence Africaine, Paris.
- Kahombo, M. et Biebuyck, D. 1969. *L'Épopée Mwindo*. Los Angeles: University of California Press.
- Mucchielli, R. (2006). *L'Analyse de Contenu des Documents et Communications*. Paris : ESF.
- Renouvier, Ch. (2013). *Uchronie : l'utopie dans l'histoire, esquisse historique*. Paris : Bureau de la Critique philosophique.
- Ugo, B. (2018). Le récit uchronique offre-t-il une argumentation sur l'Histoire ? *Cahiers de Narratologie*. Consulté le 02 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org>.
- Yvan, A. et Ravestein, J. (2009). *Réussir son master en sciences humaines et sociales. Problématiques, méthodes, outils*. Paris : Dunod.

Situation des langues ethniques et parlars urbains de la ville de Goma

Joseph Mushunganya Sambukere*

* Institut Supérieur Pédagogique de Machumbi

Résumé

La description de la situation sociolinguistique de la ville de Goma est une perspective, qu'il faut juger depuis lors, mal connue dans le secteur scientifique du milieu d'étude. Elle constitue, dans l'état actuel des recherches, un besoin criant qui ne disait pas son nom et non encore exprimé par les sociologues, les psychologues, les philosophes, les ethnologues, les esthéticiens, les techniciens en développement, les politologues et les critiques. La (socio)linguistique s'affirme comme une discipline de base dans le concert des sciences modernes. La présente enquête aboutit à une stratification des langues autochtones des citadins et leurs langages argotiques. Elle révèle aussi les motivations qui ont présidé sur la dénomination de certaines entités de la ville.

Mots clés : sociolinguistique, langues, langages argotiques

1. Introduction

Une chose est certaine : les gens font et vivent la sociolinguistique sans le savoir. Ils ignorent ce qu'ils font aussi bien des pratiques

que des représentations sur les langues d'usage dans leur territoire, peut-être puisque cette discipline est encore récente. Un triple objectif est visé dans cette investigation : établir un échelonnement basé sur le degré d'usage des langues ethniques en présence dans la ville, dégager certaines utilisations langagières particulières et arriver à trouver la sémantique des toponymes possibles. Pour mener à bon port notre recherche, la question suivante a bel et bien fondé toute la réflexion : Quels défis peut-on relever vis-à-vis des langues parlées sur l'étendue de la ville de Goma vis-à-vis de leurs locuteurs ? Hormis l'approche théorique et conceptuelle, la démarche s'est servie de la technique d'entretien pour récolter les données auprès des informateurs.

Dans la structure d'une ville, il est légitime d'inclure la diversité des migrants en quête des conditions de vie luxueuses et leurs enjeux linguistiques pour constituer une culture mixte qui est liée à leur environnement urbain. Il est inquiétant de lire les alertes que lancent

Bernd Heine et ses compagnons (Heine et al, 2004, p-p. 391-392) au sujet du *changement de langue et la mort des langues* en Afrique en ces termes :

« Sur le continent africain, les contextes multilingues diffèrent considérablement en termes de stabilité relative. Les sociolinguistes se distinguent entre diglossie « stable » et « instable ». Dans tels contextes, les langues ont rarement le même statut en termes de *dominance*, c'est-à-dire en ce qui concerne la fréquence d'emploi, le degré de compétence, le prestige et l'éventail des fonctions. Les langues dominantes sont donc susceptibles de menacer les langues non dominantes au point de les faire disparaître. Ce processus est quelquefois appelé *glottophagie* ou *linguicide* de la part de la langue dominante dans le cas de multilinguisme instable.

On appelle de telles langues des « langues en danger » quand elles perdent leurs fonctions de communication parce que la génération suivante n'acquiert plus la langue maternelle comme langue première. La *mort des langues* se produit par manque de locuteurs actifs. »

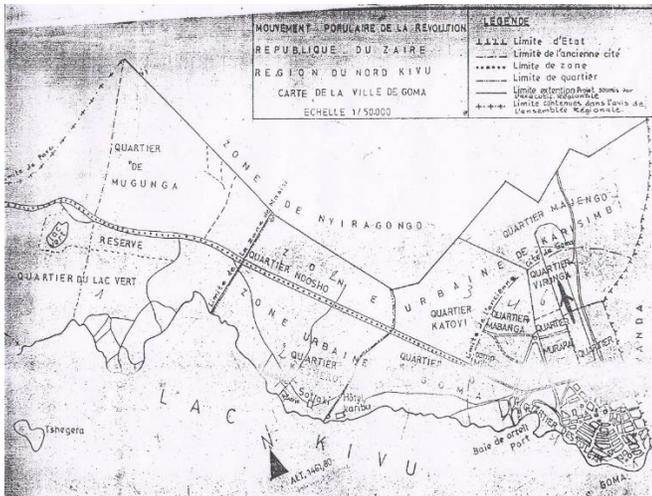
En Afrique, selon toujours ces auteurs, plus d'une centaine de langues sont sérieusement en danger, en ce sens que leur mort est proche. La cause principale de la mort des langues est le *changement de langue* dit aussi la

conversion linguistique qui se produit quand des minorités migrantes abandonnent leur langue en faveur de langue de leur environnement. Des individus ou des groupes entiers des locuteurs passent à une autre langue pour la communication quotidienne et en font leur langue dominante ; leur ancienne langue première devient passive et est finalement oubliée.

Le changement de langue peut également être déclenché par la migration de la campagne vers la ville, par l'ascension sociale, et il s'accompagne de bilinguisme et de diglossie. La pertinence d'une sociolinguistique *urbaine* paraît incontestable en regard de nombreux phénomènes qu'elle peut couvrir.

De l'est à l'ouest, la route nationale n°4 sépare les deux communes qui forment la ville touristique. Avec une superficie de 66 km², la ville de Goma est située à 1°45' de latitude sud et 29° 14' de longitude, au sud par le lac Kivu, à l'est par la République du Rwanda, à l'ouest par le territoire de Masisi et au nord par le territoire de Nyiragongo où surplombe, à 18km à vol d'oiseau, la chaîne des montagnes volcaniques dont Nyamulagira et Nyiragongo sont les plus visibles et actifs.

La ville de Goma totalise aujourd'hui dix-huit quartiers :



Source : Rapport annuel de la Mairie de Goma, Exercice 2015

Les langues vernaculaires les plus importantes qui sont en contact dans la ville de Goma sont le kihunde J51 (langue du peuple autochtone de la ville) est d'origine de Masisi, le kinande J42 des territoires de Lubero et de Beni, le kinyanga D43 du territoire de Walikale, le chitembo (ou kitembo) J57 de Masisi, le kinyarwanda J61 d'origine du Rwanda, le kilega D25 du Sud-Kivu et Walikale, le kihavu J52 et le mashi (ou kinyabungo) J53 du Sud-Kivu (Jouni, 2002 :46-56).

Le kikumu, langue qui serait parlée par un petit peuple appelé les Bakumu au nord de la ville, reste connue de son glossonyme seulement. Cette langue, au stade actuel, reste encore inconnue ; sa structure interne et son aspect sociolinguistique sollicitent le concours des experts. Quant aux langues non bantu, nous

reconnaissons le français (langue d'origine romane) et l'anglais (langue anglo-saxonne).

2. Dimension méthodologique

Pour recueillir les données, l'enquête du terrain a été rendue possible par un guide d'entretien qui consistait dans une consultation des personnes de différents domaines notamment les acteurs du transport en commun, les élèves et étudiants, les enfants vivant en rupture familiale, et d'autres couches sociales de la ville. Le sondage était oral et il se faisait en kiswahili que tout Gomatrancien maîtrise si bien que les questions posées étaient préparées au préalable dans un bloc-notes. Pendant chaque entretien, nous prenions soin de noter les réponses les informations essentielles. Grâce à cet outil méthodologique, nous avons découvert non seulement la répartition des langues ethniques sur les différents quartiers, mais aussi les argots les plus courants et la charge sémantique réservée des toponymes.

L'approche morphosémantique a été indispensable pour avoir facilité de creuser le sens caché dans les noms de certaines entités de la ville grâce à une analyse morphologique.

3. Des résultats obtenus

Nous entendons par *parler* (Dubois et al, 2007, p. 345), d'un certain point de vue, comme une langue ou un dialecte étudié en un point précis. D'un autre point de vue, le *parler* est une forme de la langue qui est utilisée dans un groupe social déterminé ou comme signe de l'appartenance ou de la volonté d'appartenir à ce groupe social. D'où la distinction du *parler patois* qui est rural et s'utilise pour des activités campagnardes ; le *parler courant* est neutre et peut s'employer en toutes circonstances ; le *parler cultivé* est le signe d'un certain niveau d'instruction ou de culture, contrairement au *parler populaire*.

Nous avons aussi compris dans cette acception que le *parler* est une forme appropriée du langage d'ordre géographique, culturelle, sociale, etc. Dans cette optique, nous noterons avec un intérêt tout particulier, quelques parlers variationnels que François-Xavier Bokula Moiso (2005, p. 81) appelle *langages argotiques* ou *profanes*. Pour lui, chaque groupe social ou socioprofessionnel possède son environnement linguistique. En effet, l'homme, au cours de sa vie peut changer la manière de parler sa langue selon son appartenance à un groupe et le processus de son intégration sociale. Par exemple, un étudiant qui entre à l'université

adoptera le langage des étudiants durant son séjour à l'université. Mais après ses études, les vocables de son langage d'étudiant se modifieront ou seront oubliés. De même, les élèves ont un langage spécial qu'ils pratiquent à l'école et qu'ils abandonnent pour adopter un autre langage étudiant à l'université. On épinglera ici quelques parlers illustratifs des Gomatraciens.

3.1. Parlers des jeunes ou adolescents en milieux scolaires

Les adolescents forment un groupe social qui a un comportement souvent égocentrique et individualiste. Très souvent, les enfants et les adolescents utilisent un parler argotique pour ne pas se faire comprendre par des adultes qu'ils évitent. Les expressions argotiques proviennent de différentes langues d'usage dans la ville de Goma :

Bombe : mot utilisé par les élèves pour désigner soit une réponse qui paraît difficile à trouver, soit une question d'interrogation ou d'examen dont la compréhension est sombre ou obscure.

Boufoum : copion préalablement préparé dont les élèves et étudiants se servent pour la tricherie des réponses.

Girafe (faire la) : se dit en parlant d'un apprenant qui allonge le cou pour épier une réponse chez son voisin.

Moundial : expression courante qui désigne l'examen d'État au niveau national ;

Labo (ou *muchele* du Kiswahili, le riz) : ces termes sont utilisés pour exprimer le système des réponses offertes par quelqu'un qui a résolu les items en vue de favoriser la réussite massive des élèves à un examen d'État.

Lobiko : nom désignant une fille qui porte sur la tête un foulard en classe. Ce nom est donné par analogie au personnage célèbre du texte du même nom et dont le foulard était tombé dans l'eau stagnante du quartier.

Sida : par calembour, cette abréviation est synonyme de « salaire insignifiant difficilement acquis ». Il fait allusion au salaire modique qui est encore réservé aux enseignants.

3.1.2. Parlers des motards et chauffeurs

À Goma, le métier de motard (ici, taximen moto) joue à la vedette si bien que les motos sont présentes dans tous les coins et recoins de la ville. Les chauffeurs des bus, quant à eux, opèrent sur les grandes artères. Tous les citadins, même ceux qui font leurs trafics en dehors de la ville dans les milieux ruraux, obtiennent le

service de pareils moyens de transport. Ces activités engendrent continuellement des parlers intenses qui sont en usage aussi bien par les conducteurs des engins roulants que par les clients. Citons :

Un pela, expression signifiant « une personne ». Les exploitants du transport en commun se servent de cette expression pour appeler les clients qui traînent le pas dehors. C'est pour eux la manière de les avertir qu'à bord il reste la place assise d'une personne seulement, comme pour dire les intéressés n'ont qu'à s'y précipiter.

Un personne! cette expression supprime la forme féminine par connaissance de cause. D'après les convoyeurs et les motards, crier "« une » personne", l'indéfini « une » signifierait en Kiswahili « ine = 4 » c'est-à-dire « quatre » personnes vis-à-vis des clients swahiliphones non francophones, cela prête à une confusion du « kiswahili » à « ine (4) » personne qui signifie « quatre » personnes pourtant il est question d'une seule personne. C'est la raison pour laquelle ils ont opté pour l'erreur « un personne » qui frapperait l'oreille avec précision.

Transfert : ce mot est fréquent chez les conducteurs qui veulent transvaser les clients à bord pour un autre véhicule en cas de panne ou

en cas de précipitation sur une bonne clientèle allant dans un sens inverse.

Metéo : ce mot est complètement détourné de son contexte géographique. Il est par contre employé « *changer météo* » par les conducteurs pour changer subitement de destination en raison d'une motivation quelconque.

Ninabuchoma « du kiswahili : je le brûle », c'est le parler d'un conducteur qui avance sans aucun client au bord de son engin, ou du moins s'il roule en ayant des places vides dans son véhicule ou sur sa moto. L'expression traduit le regret du gaspillage inutile du carburant et des efforts fournis.

3.1.3. Parlers des prostitués (es)

La prostitution est une ancienne activité à laquelle s'adonne une frange des citoyens. Ce groupe social s'est approprié bien des expressions à son sein dans la ville de Goma.

Prostituée professionnelle : il s'agit d'une femme libre « ndumbá » qui est bien connue pour accueillir (officiellement) tout partenaire de ce genre moyennant une rétribution convenue.

Prostituée occasionnelle : c'est une femme mariée ou une jeune fille nubile qui va, en secret

et opportunément, à la recherche des partenaires prostitués.

Kishakoshi : (du français, grosse sacoche et bizarre) ce terme est employé par les femmes libres, et surtout les jeunes filles, pour se moquer d'un partenaire qu'elles comparent avec une caisse de monnaie dont on peut se servir à son propre gré.

Kurendera : ce verbe swahili dérive probablement du mashi ou du kihavu et il se dit d'une fille qui entre en mariage sans que son conjoint n'ait rempli les conditions reconnues.

3.1.4. Parlers des enfants de la rue

Les enfants de la rue sont ceux qui sont abandonnés des parents ou ceux qui ont abandonné la famille. Ils préfèrent vivre à la sauvette dans les milieux publics où ils sont communément appelés « mayibobo ». Il s'agit d'une tranche sociale fort répandue qui erre surtout dans les coins où l'embouteillage bat son plein. Pour se communiquer entre eux au milieu des masses, ils ont forgé des langages appropriés, entre autres :

Geto : c'est le local ou la cachette « des enfants de la rue » qui leur sert à la fois de fumoir de

chanvre, de cuisine et de planification des actions nuisibles aux passants;

Nwa (du français « noix ») : il s'agit d'une tige de chanvre bien roulée.

Mangbrokoto → *Bayaya* : c'est leur formule de salutation. Ici, pour leur harmonie, quand l'un crie : « Mangbrokoto » l'autre répondra : « Bayaya ».

Nipe ku vidongi (donne-moi du "vidongi") : expression employée pour demander de la drogue.

Mbonza : combat, bataille, querelle. Mbonza ! c'est un cri proféré par les « mayibobo » pour créer un trouble susceptible de leur favoriser le cambriolage des biens.

Katarina : une grosse pierre très lourde qu'on doit frapper à la porte avec force. La charge de cette pierre permet de casser tout système de verrouillage pour permettre de pénétrer dans la maison.

3.1.5. Parlers d'autres groupes sociaux

Bisodo (ou *bibonde*, sorte de poisson du lac Edouard) ; les femmes de Goma ont l'habitude de crier « *bisodo* ou alors *bibonde* » lorsqu'il s'agit de bagarre ou combat houleux auxquels elles assistent en plein air au quarter.

Ni bya kiroho! « ce sont des choses spirituelles » : il s'agit d'une exclamation qu'on emploie pour exprimer un sentiment quelconque face à des affaires ou événements qui accablent la curiosité publique.

Vodo : terme signifiant les grosses fesses dans le langage populaire.

Kutoré : soulever avec des mains robustes une très lourde charge ; et le sujet qui fait cette action s'appelle « *torére* » tendance à réaliser « *toreur* ».

Vidouleur : « du Kiswahili : *kuidula* = transvaser, déverser », *vidouleur* est un touche-à-tout qui exécute même le travail de vider les excréments des latrines.

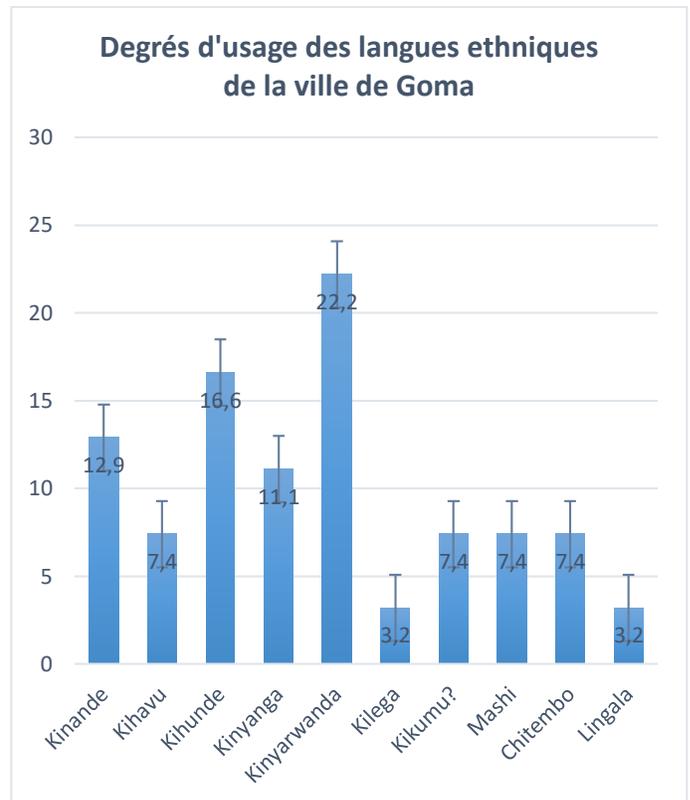
Du jour au lendemain, le peuple se forge des termes et des expressions dans chaque domaine de la vie et cela dans chaque réseau social grâce au dynamisme du langage. Il s'observe ainsi une création continue dans les langues vivantes : des mots naissent, d'autres prennent de nouveaux sens (néologismes) mais aussi certains autres tombent en désuétude tels les archaïsmes. Cette participation active de tous à la vie de la langue est une gestion *in vivo*.

Nous avons, en somme, illustré un échantillon de parlers urbains de la ville de Goma dans cette unité. Les langages argotiques sont néanmoins quasi illimités sur la sphère

urbaine. Le constant est que tous ces parlars professionnels et profanes revêtent un caractère populaire par rapport au groupe social qui les utilise ; c'est-à-dire relevant d'une création in vivo de la variété basse et non de la variété haute au sein de la même langue kiswahili parlée à Goma. Mais la conséquence lointaine de cette variété basse selon L-J Cavet, est de devenir variété haute ou la langue soutenue (Calvet, 2006, p. 38). Entre les deux, c'est la variété basse qui a de l'avenir puisqu'elle est populaire, alors que la variété haute, à cause de sa minorité, est vouée à la disparition.

3.2. Territoire et transmission des langues

Dans une précédente étude (Butoa et Mushunganya, 2019), nous avons démontré avec force détails que le kiswahili est avant tout la langue des Gomatraciens. Il est également la langue véhiculaire qui assure parfaitement la communication interethnique dans la ville. Nous avons donc trouvé inopportun de l'aligner ici pour son caractère de suprématie sur les autres.



Commentaires :

Ce tableau reprend surtout les langues selon leur prédominance territoriale dans la ville. Le lingala est repris sur cette liste pour son importance utilitaire dans deux quartiers de la ville. Le lingala est beaucoup parlé dans le Camp militaire de Katindo qui occupe une bonne étendue du quartier Kasika. Il en est de même dans le quartier Virunga où est érigé le Camp Munzenze qui héberge les officiers de la Police Nationale Congolaise et la Prison Centrale de Munzenze. Ces deux entités sont fortement peuplées des militaires et des policiers qui ne parlent que le lingala dans leurs échanges en

influençant ainsi les langues telles que parlées dans lesdits quartiers.

Robert Mukuna Tshimpela et ses collaborateurs (2009, p. 77) affirment que le kikumu est en voie de disparition à cause des Bakumu (peuple locuteur du kikumu) sont eux-mêmes sont en voie d'extinction. Il n'en est pas encore question pour le kihunde dans la ville de Goma. En effet, nous nous inscrivons ici dans la logique que le kihunde est dans une recrudescence à travers le milieu urbain de Goma au regard des résultats de la présente enquête. La performance que réalise la langue kihunde donne l'espoir qu'elle est en bonne évolution.

3.3. Cadre épilinguistique

Il est vrai que chaque langue ethnique parlée a des représentants dans chaque coin de la ville quoi qu'à des fréquences variées. Face à cette inégalité d'usage de langues d'un quartier à l'autre, nous avons interrogé nos enquêtés, et voici les causes qu'ils avançaient en terme d'opinions :

-Si certaines langues sont moins entendues dans la ville, c'est à cause d'un complexe d'infériorité dont souffrent leurs représentants ethniques. Ils considèrent leurs langues comme langues des « primitifs non évolués » et ont honte de les parler en public.

-La prédominance de telle ou telle autre langue est concomitante à une forte concentration de ses locuteurs dans tel ou tel quartier de la ville. Il en serait de même sur toute l'étendue de la ville : l'ethnie à forte intensité démographique tend à gagner du terrain avec sa propre langue selon le quartier.

-La terreur instaurée par les envahisseurs agresseurs n'est pas sans effets sur les langues des peuples agressés dans la ville de Goma. Ces victimes se trouvent donc en face des défis tels que la dépréciation des usages linguistiques de leur propre communauté, la perception erronée de leur pratique linguistique, etc. qui constituent des sentiments présageant autant les facettes d'insécurité linguistique vis-à-vis des peuples victimes de cette marginalisation. Eu égard à cette situation, certains marginalisés, pour gagner soit l'emploi soit un autre service que l'emploi, et pour se voiler l'identité, adoptent la langue des dominateurs jusqu'à disposer à se confirmer à celle-ci.

-La transmission des langues d'un quartier à un autre est rendue facile par le voisinage inconditionné des représentants ethniques à travers toute la ville. Au fait, chaque avenue possède des membres de chaque communauté linguistique. Ceci trouve sa justification par la

cohabitation imposée par les conditions urbanistiques et urbaines qui démontrent que tout le monde vit avec tout le monde sans distinction tribale ou sociale. En effet, le riche est voisin de pauvre, le membre d'une ethnie donnée est voisin adjacent à un membre d'une autre ethnie, et vice versa.

-Les conditions de vie des citadins sont moins favorables à l'apprentissage des langues aux enfants par les parents. Par conséquent, la plupart des locuteurs de langues ethniques sont les personnes adultes et non les enfants.

3.3.1. Territoire et mixité identitaire

Les traits distinctifs des humains se diversifient dans le temps et dans l'espace : sexe, âge, profession, race, idéologie, pensée, etc. en dépit de certaines similitudes biologiques et mentales. Dans cette tendance, observons les affirmations ou les pensées de certains contemporains. Georges Mounin, sous une perspective saussurienne de reconstruire la prestigieuse histoire de la linguistique, a bien des égards importants envers les anciens qui stipulent que la langue n'est pas un organisme biologique, c'est une *institution humaine*. Et le tournant saussurien proprement dit se caractérise par une méditation renouvelée sur le

langage comme *institution sociale* (Mounin, 1971, p. 28).

Sans entrer dans les détails qu'il énumère, Georges Mounin (1971, p. 81), poursuit en insistant sur le rôle de la langue en ceci que la linguistique nous montre à chaque instant que chaque langue correspond à une réorganisation, qui peut toujours être particulière, des données de l'expérience ; et que la première articulation de cette langue est précisément la façon dont s'analyse, s'ordonne et se classifie l'expérience commune à tous les membres d'une communauté linguistique.

Ces vues, avant Saussure et avant la linguistique actuelle, avaient été soutenues par Guillaume de Humboldt, le Philosophe Ernest Cassirer, le linguiste américain Whorf, qui allaient jusqu'à dire : « Chaque langue reflète et véhicule une *weltanschauung*, une vision du monde. Une langue est un prisme à travers lequel ses usagers sont condamnés à voir le monde ; et que notre vision du monde est déterminée, prédéterminée même par la langue que nous parlons. »

De notre part, si nous lisons sur une carte d'identité d'un citoyen, les éléments linguistiques à y déchiffrer à savoir nom, post nom, prénom, lieu et date de naissance, âge, nom du père et de la mère, sexe, groupe

sanguin, pour ne citer que ceux-là, sont de nature à sous-tendre sans conteste l'identité de l'individu par le fait qu'il se construisent, dans la logique de chaque culture, en la langue maternelle.

En définitive, il y a lieu de calculer avec sérénité qu'autant la ville de Goma regorge des langues et parlers, autant elle est le carrefour d'une véritable mixité identitaire. Car à chaque langue et à chaque parler des jeunes, des commerçants, des voleurs, des prostitués, correspond à bon escient une marque d'identité précise dont la résultante forme la complexité identitaire de la ville dans son ensemble.

En marge de la formation des parlers urbains de la ville de Goma, nous avons lu en filigrane que la langue est le monde des sciences dans lesquelles et conformément lesquelles les pensées se configurent, car penser c'est parler et chaque groupe social parle comme il pense, et pense comme il parle. Et nous d'ajouter que les prostitués ne parlent que de la prostitution, les voleurs du vol, les apprenants et enseignants de ce qui concerne les études, chacun parle de ce qui le concerne.

3.3.2. Territoire et dénomination

La double articulation de la spatialité urbaine : « espace urbanisé » et « lieux de ville »

en sociolinguistique est le prestigieux article de Thierry Bulot (2002, p-p. 91-103) où l'auteur distingue l'espace chorotaxique et l'espace cognitif. L'espace *chorotaxique* (de la répartition des individus sur un territoire donné), selon Thierry Bulot, constitue l'ensemble des unités reconnues comme distinctes par le sujet : il est perçu comme objectif dans la mesure où les désignations qui les concernent sont des lexèmes hyperonymes des réalités observables (bâtiments, rues, commerce...)

Les espaces *cognitives* sont les entités qui inscrivent le sujet dans la justesse de ses représentations. Ils sont les espaces fonctionnels reconnus par un individu et manifestent la dimension pratique du discours et des représentations du réel. D'un point de vue particulier, rapportés au seul langage, ils sont la mise en mots dénommé la *dénomination des lieux de ville*, le lien entre l'organisation socio-spatiale et la stratification sociolinguistique perçue alors comme une confirmation des tensions sociales. Cette dimension dénominationnelle des lieux de ville rappelle à bon droit l'éloquence de l'intitulé « La ville n'est pas peuplée d'êtres anonymes : processus de catégorisation et espace urbain » de Lorenza Mondada. Certainement, la lucidité avec laquelle Mondada (2002, p. 72) présente son exposé réside dans la

logique de démontrer que les dénominations des lieux (quartier, communes, avenues, marchés, écoles, etc.) trouvent des motivations extralinguistiques. Et pour cause, la ville de Goma n'est pas peuplée d'êtres anonymes. Nous allons, pour ce faire, tenter d'esquisser la dénomination de quelques lieux importants ci-dessous :

Goma : sa morphologie peut être présentée de la manière suivante :

Ngoma → ° *n-goma*

n- : préfixe nominal de la Classe 9/10 (PN)

goma : thème nominal (TN) signifiant « tambour ».

Le toponyme ou alors topolecte « Goma » découle du mot « ngoma ». D'après une légende des Bahunde, il signifie « tambour » comme dans plusieurs langues bantu. Ce mot a été attribué à ce lieu par allusion au bruit assimilable à celui du tambour qui résonne. La résonance dont il est question était le grand bruit de l'éruption volcanique. Par ailleurs, le nom « Ngoma » désignait aux origines la colline d'habitation du roi Biragaruka dont le tambour était chaque fois battu pour alerter ses administrés en cas de besoin. La légende souligne que le village du roi a disparu avec

l'une des éruptions volcaniques primitives. Les habitants se sont dispersés pour ériger trois villages dont Mugunga (actuel Goma), Macha (actuel Sake à 30Km de Goma) et Muntiji (actuel Munigi). Les origines récentes de la ville de Goma remontent vers les années 1900 au contact avec les colonisateurs. En 1906, il y eut la fondation de la poste de Goma en face de la poste des Allemands à Gisenyi au Rwanda, et en 1930 Goma devient un office d'État-civil qui sera autonome avec le statut du chef-lieu du District du Nord-Kivu en 1951.

Virunga : du Kinande « ébirunga » volcans (Kavutwiraki et Mutaka, 2012, p. 12)

Ebirunga → *é-bi-runga*

e- : Augment

bi- : PNcl8

runga : TN « volcan ».

Le toponyme de Virunga est très célèbre dans la ville de Goma, il désigne plusieurs individus à la fois : un quartier en commune de Karisimbi, le Marché Central de la ville, la cathédrale de Virunga, le Parc National des Virunga, la chaîne des montagnes qui surplombent un vaste territoire du Nord de la ville jusqu'au Ruwenzori vers Beni, des écoles dites Virunga, etc.

Munzenze : du Kinande « omunzenze » qui signifie une famille de gros arbres.

°O- mu- nzenze

o- : Augment

mu- : PNcl3

nzenze : TN « espèce de gros arbre ».

En effet, Munzenze est une adresse très célèbre à Goma qui héberge le Camp Munzenze de la Police Nationale Congolaise de la ville, la prison Centrale Provinciale de Munzenze ainsi qu'un petit marché à la sauvette.

Kasika : du kinande « érisika » (Kavutwiraki et Mutaka, 2012, p. 95) signifie « être ferme et solide, avoir du poids, glorifier ».

°eri-sik-a :

erí- : préfixe verbal (PV)

sik- : Radical Verbal (RV) « poids, gloire »

-a : Finale.

À Goma, Kasika est l'un des onze quartiers de la commune de Karisimbi qui doit ce nom à son tout premier chef d'entité.

Karisimbi : ce toponyme tire son origine du Kinyarwanda et peut être segmenté en :

°ka-ri-simbi.

ka- : PNcl12 (nuance diminutive)

ri- : RV du verbe « guba » signifiant « être »

simbi : TN signifiant « coquille d'escargot ».

Comme oronyme, Karisimbi désigne l'une des montagnes volcaniques qui culminent la chaîne volcanique des Virunga avec 4.507m d'altitude et dont le sommet est couvert d'une neige éternelle. Cette basse température favorise la vie des escargots qui traînent derrière eux des coquilles qui servaient de perles aux habitants de cette entité. Le nom de Karisimbi pour cette commune a donc été motivé par son rapprochement à ladite montagne.

Sous une autre compréhension, Karisimbi serait issu de Kálisembe (Qui a des perles)

°ká-li-na-N-sembe

ká- : PN cl. 12

-li- : RV signifiant « être » (avec : idée de possession)

na- : Connecteur signifiant « avec »

N- : PN cl.9/10

-sembe : TN signifiant « perle » en kihunde, en kikumu...

(Butoa Balingene, 2017, p. 278)

Mabanga : ce toponyme vient de lingala « mabángá » signifiant « les pierres », sa morphologie est :

°*ma- bángá*.

ma- :PNcl6

bángá : TN « pierre ».

Toute l'étendue de la ville de Goma n'est sise absolument que sur une roche résultant des éruptions volcaniques successives de 1822, de 1912, de 1928, de 1977 et celle de 2002 qui est la plus destructive de la ville. En effet, de cette roche on extrait des pierres comme matériaux de construction. Et en mémoire de ces pierres, la ville maintient le nom de « Mabanga » pour les deux quartiers Mabanga-Nord et Mabanga-Sud.

Mushunganya : du kinyanga « Mushúngányá ou Mushúngányi » (ishúngányá = concilier) est un déverbatif qui signifie « conciliateur, pacificateur, facilitateur ». En voici la morphologie : °*mu-shúngány-á*

mu- :PNcl1

shúngány- : TN « pacifier, concilier » ; il est analysable en finale

á- : Finale.

Mushunganya est le nom d'une vaste avenue sise sur le quartier Mabanga-Sud. Cette avenue doit son topolecte en mémoire de monsieur Mushunganya qui, aux origines, a dirigé l'entité avec succès.

Ntoto : du Kinyanga « Ntotó » signifie « sol marécageux »

°*n- toto*

n- :PNcl9/10

totó : TN signifiant « sol marécageux ».

Le toponyme Ntoto rappelle une localité du sud-est en territoire de Walikale. Cependant dans la ville de Goma, Ntoto est une avenue importante située à l'Ouest du quartier Mabanga-Sud.

Birere : dans la quasi-totalité des langues ethniques de la ville de Goma, « birere » signifie « feuilles sèches ou fibres qu'on extrait du bananier »

°*bi-rere*

bi- :PNcl8

rere : TN « Feuille ou fibre du bananier ».

Birere n'est ni avenue, ni quartier dans la ville de Goma. Il s'agit néanmoins d'une superficie qui englobe le quartier Kahembe et le quartier

Mapendo. Cette étendue est la plus fréquentée de la ville de Goma pour plusieurs raisons : sa contiguïté avec la ville de Gisenyi au Rwanda qui favorise plein de transactions, la petite barrière ou petite douane, sa grande réputation commerciale, l'hébergement de la mairie de la ville, etc.

Disons en somme que tous ces topolectes tirent leur source dans l'admiration du milieu physique de la ville sous sa diversité et son unicité linguistiques, des personnalités ayant connu la bonne réputation, y compris du caractère historique de la ville.

Conclusion

Notre recherche a consisté à faire un immense parcours à travers la ville de Goma où nous avons eu à nous imprégner des parlers dits « urbains ». La mixité identitaire, la transmission des langues ethniques et la dénomination du territoire ont également forcé nos enquêtes sur le terrain. Dans son intégralité, cette étude a réellement quelque chose d'inventif. En effet, étant une nouveauté du genre, celle-ci se veut une base de données utile pour les chercheurs et les experts intéressés par la diversité de la ville de Goma. Et dans cette optique, les dirigeants politiques ne seront pas du tout épargnés ; ils pourront s'en servir comme outil de référence

pour une bonne gestion des richesses linguistiques.

Les résultats obtenus dans notre enquête sont à même d'interpeller tant les représentants des langues parlées dans la sphère de Goma que les politiques en vue de pouvoir procéder à des préservations et aménagements linguistiques éventuels grâce aux signes indicateurs des dangers que donnent nos investigations du terrain. Le constat est que la ville de Goma en particulier et les villes de la République Démocratique du Congo en général constituent encore de véritables chantiers pour notre jeune discipline qu'est la sociolinguistique. Loin de nous de prétendre avoir épuisé toute la subsistance en la matière. Le présent travail ouvre plutôt une brèche à approfondir pour emprunter aux valeurs d'une bonne culture scientifique.

Bibliographie

- Bokula, M. F-X. 2005. *Langues, Langages et Sociétés au Congo*. Kisangani : Butrad-CRLCA.
- Bulot, T. et Tsekos, N. 2002. *Langue urbaine et identité (langue et urbanisation à Rouen, Venise, Berlin, Athènes et Mons)*. Paris : L'Harmattan.
- Butoa Balingene. 2017. *Analyse sémiotique de la redénomination des macrotoponymes au Nord-Kivu et ses conséquences sociales*, Thèse

- de Doctorat en Lettres et Civilisations africaines, Université Pédagogique Nationale, Kinshasa.
- Butoa Balingene et Mushunganya, Sambukere, J. Etat des lieux sociolinguistique de la ville de Goma : pour une gestion rationnelle des langues dans l'avenir. Dans *Analyste topique* ULPGL-Goma URL www.google.com/scholarship. consulté le 22 novembre 2020.
- Calvet, L-J. 2006. *La sociolinguistique urbaine ou urbanisation de la sociolinguistique*. Paris : PUF.
- Dubois, J. et al. 2007. *Grand dictionnaire Linguistique et Sciences sociales du langage*. Paris : Larousse.
- Heine, B. et al. 2004. *Les langues africaines*. Paris : Karthala.
- Jouni, F. M. 2002. *Bantu Line-Up, Comparative overview of three bantu classifications*. Göteborg University: Department of Oriental and African Languages.
- Kavutwiraki, K. et Mutaka, N.M. 2012. *Dictionnaire kinande-français avec index français-kinande*. Belgique : MRAC.
- Mondada, L. 2002. La ville n'est pas peuplée d'êtres anonymes : processus de catégorisation et espace urbain. *Marges Linguistiques*. Saint-Chamas. p.72-90.
- Mounin, G.1971. *Clefs pour la linguistique*. Paris : Seghers.
- Mukuna, Tsh. R. et al. 2009. *L'Atlas linguistique de la RDC. Lubumbashi* : Université de Lubumbashi.

Valorisation des déchets plastiques dans le béton de sable en vue de leur utilisation dans la construction : cas du polyéthylène téréphtalate

*Alinabiwe Nyamuhanga Ally**, *Masika Muhiwa Grâce***, *Muhindo wa Muhindo Abdias ****, *Manjia Marcelline Blanche*****

* Université Libre des Pays des Grands Lacs, Faculté des Sciences et Technologies Appliquées, Département de Génie Civil, BP 368 Goma, République Démocratique du Congo.

Mail: ir.alny111@gmail.com

** Université Libre des Pays des Grands Lacs, Faculté des Sciences et Technologies Appliquées, Département de Génie Civil, BP 368 Goma, République Démocratique du Congo.

Mail: ambokomas@gmail.com

*** Senor Lecturer, Buildings and Publics Works Section

Institute of Bulding and Publics Works, Po Box 124 Butembo, Democratic Republic of Congo

Mail: muhindoabdias@gmail.com

**** Associate Professor, Department of Civil Engineering

National Advanced School of Engineering, University of Yaoundé 1, Po Box 8390 Yaoundé, Cameroon

Mail: mbmanza@yahoo.fr

Résumé :

Le présent travail porte sur l'étude d'un béton formulé à base du sable et des déchets plastiques comme liant. Pour mener à bout cette étude, la collecte des déchets a été faite selon les prescriptions environnementales. Le choix du polyéthylène téréphtalate (PET) soumis à une combustion de 270°C a été dicté par la norme européenne d'identification des matières plastiques. Le polyéthylène téréphtalate fondu, a été mélangé aux granulats selon les proportions respectivement de 15%, 20%, 30%, 35%

et 40%. Après refroidissement à l'air libre les bétons au sable obtenus ont fait objet des essais de masse volumique absolue, de porosité ainsi que de résistance mécanique en compression. Les résultats obtenus ont montré que le béton obtenu à 30% des liants présente une résistance maximale de 21,5Mpa et se classe parmi les bétons légers avec comme masse volumique de 2375,2kg/m³ par conséquent, ce béton peut être utilisé dans les pavés routiers et la fabrication des parpaings.

Mots clés : Technologie, construction, valorisation déchets, plastique, polyéthylène téréphtalate

1. Introduction

Du point de vue mondial, l'ensemble des objets en plastique représente aujourd'hui 4% de l'utilisation du pétrole ; quant à l'emballage plastique, il en représente 1,5%. Les emballages ménagers représentent environ 20% du poids des ordures ménagers. La gestion de leur fin de vie se fait de plusieurs manières tel que la valorisation énergétique et la valorisation organique par compostage et biodégradation (Doublie & Sorgho, 2009). En plein 21^e siècle, la plupart des pays sous-développés et en voie de développement se heurtent au problème de gestion des déchets. La plupart des déchets retrouvés sur le continent Africain par exemple (pays sous-développés et en voie de développement) sont des plastiques, qui malheureusement sont classés parmi les agents de pollution de l'environnement. Face à la prolifération de l'environnement par les déchets plastiques, certains pays ont adopté des mécanismes limitant l'usage des plastiques. Ainsi l'on peut lire sur certains emballages « réservé à l'exportation ».

Les plastiques sont quasiment présents dans tous les domaines de l'homme. Ils se subdivisent en plusieurs catégories. Parmi les plastiques, on a le polyéthylène téréphtalate (PET) qui est transparent, brillant, résistant aux chocs et constitue une barrière pour les gaz. Il sert de barquettes, de flacons, de bouteilles, de boîtes pour aliments. Il est plus consommé dans le marché des emballages plastiques. Selon (Doublie & Sorgho, 2009), la quantité de plastiques rejetés est estimée à 2 kg au minimum par an et par habitant. Ce qui est énorme vu que ces derniers sont non biodégradables. Les déchets plastiques constituent environ 11 % des ordures ménagères (Balet JM., 2017). Il est alors important de songer au recyclage de ces plastiques, d'une part pour assainir l'environnement et d'autre part, le recyclage des plastiques, issus principalement de la transformation de pétrole, permet de préserver le pétrole qui est une ressource non renouvelable, car selon (Chamarande & Jolivet, 2015), chaque tonne de plastique recyclé permet d'économiser 700 à 800 kilos de pétrole brut.

Quand bien même les bouteilles en PET offrent plusieurs avantages particulièrement dans la conservation des différents produits alimentaires, ils deviennent des produits nocifs lorsqu'ils ont rempli leurs fonctions et

deviennent des déchets. Etant légers et résistants au temps, ils sont facilement emportés par les vents, les courants d'eaux et créent une pollution relativement durable, très diverse et dispersée. Dans les villes qui connaissent la problématique de gestion des déchets plastiques, les bouteilles plastiques et les sachets sont identifiables à travers plusieurs coins. L'avenir des bouteilles qui ont servi d'emballage se termine dans les rues, les dépotoirs publiques etc. alors qu'ils sont non biodégradables et par conséquent source de pollution, d'insalubrité, etc. Les plastiques présentent donc un impact environnemental fort, induisant une pollution visuelle très importante dans de nombreuses villes, et favorisent la création de mares dans lesquelles peuvent se développer des maladies. Il est donc adéquat de leur imputer une seconde vie, afin de profiter du potentiel recyclable qu'ils constituent.

L'objectif de ce travail expérimental est de recycler les déchets des bouteilles fabriquées au PET en vue de formuler du béton au sable avec comme liant plastique fondu afin de l'utiliser dans les travaux de Génie civil. Pour y parvenir il a été nécessaire d'étudier les caractéristiques des granulats, de déterminer l'optimum des liants fondu à 270°C et de caractériser les bétons obtenus.

2. Matériels et méthode d'expérimentation

Dans cette partie, l'ensemble des essais permettant de caractériser qualitativement et quantitativement les granulats sont présentés ainsi que ceux relatifs au béton obtenu. Les différents essais ont été effectués au laboratoire de Génie Civil de l'Université Libre des Pays des Grands Lacs/Goma.

2.1. Origine des constituants

Les matériaux utilisés dans la présente étude sont le sable et les bouteilles au PET ramassés dans différents dépotoirs de la ville de Goma à l'Est de la République Démocratique du Congo.

2.1.1. Le sable

Le sable utilisé est un sable concassé 0/5 issu de la roche basaltique de la carrière de l'aéroport produit par l'entreprise SAFRICAS à Goma, en République Démocratique du Congo.

2.1.2. Le liant

Le liant utilisé est constitué des bouteilles en polyéthylène fondu à 270°C. Ces bouteilles plastiques utilisés sont issues du ramassage des bouteilles en polyéthylène dans les différentes

rues de la ville de Goma. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1. Caractéristiques du Polyéthylène Téréphthalate (PET)

Caractéristiques	Valeurs
Formule	$(C_{10}H_8O_4)_n$
Masse volumique (g/cm ³)	1,38
Point de fusion (°C)	260
Température de fusion	245
Surface spécifique (°C)	3100
Température de transmission vitreuse (°C)	70

2.2. Expérimentations

Cette partie présente les essais effectués d'une part sur le sable, notamment l'analyse granulométrique, l'équivalent de sable, la masse volumique absolue et d'autre part sur le béton, notamment la masse volumique, la porosité et la résistance à la compression du béton.

2.2.1. Essais sur le sable

2.2.1.1. Analyse granulométrique

La composition granulométrique est déterminée par un essai d'analyse granulométrique normalisé NF EN 933-1.

L'analyse granulométrique a eu pour objectif de déterminer la répartition pondérale des grains d'un granulat suivant leurs dimensions par traçage de la courbe granulométrique.

2.2.1.2. Propreté du sable

Le degré de propreté du sable est déterminé par l'essai d'équivalent de sable qui est un essai normalisé NF EN 933-8+A1. Le but de l'essai d'équivalent de sable étant de déterminer le degré de propreté d'un sable. Il désigne la proportion du sable brut par rapport aux impuretés le contenant.

2.2.1.3. Masse volumique absolue des granulats

La masse volumique absolue est déterminée par un essai normalisé NF EN 1097-6. Le but de l'essai de masse volumique absolue étant d'exprimer la masse par unité de volume de la matière qui constitue le granulat sans tenir compte des vides le constituant.

2.2.2. Essais sur le béton

Les différents bétons confectionnés ont été soumis à l'essai de masse volumique, l'essai de porosité ainsi qu'à la résistance du béton à la compression.

2.2.2.1. Masse volumique du béton

La masse volumique du béton durci est déterminée par un essai normalisé NF EN

12390-7. Le but de cet essai étant de déterminer la masse par unité de volume du béton durci.

2.2.2.2. Porosité du béton

La porosité accessible à l'eau a pour objectif d'évaluer la durabilité du béton. Sa détermination est objet de la norme NF EN P18-459. Le principe de l'essai de porosité accessible à l'eau consiste à évaluer l'aptitude du béton à se laisser pénétrer par l'eau.

2.2.2.3. Résistance à la compression

La résistance à la compression du béton est déterminée par un essai normalisé NF EN 12390-3. L'essai de compression du béton a pour but de déterminer la résistance qu'il offre suite à l'application d'un effort de compression axial.

3. Résultats et analyse

Cette section présente les résultats des essais effectués sur le sable notamment la composition granulométrique, la masse volumique absolue, la masse volumique apparente et le module de finesse ; les résultats des essais sur le béton notamment la composition des bétons, la masse volumique du béton, la porosité du béton ainsi que la résistance à la compression.

3.1. Résultats des essais sur les granulats

3.1.1. Analyse granulométrique

L'analyse granulométrique a permis de tracer la courbe granulométrique reprise à la figure 1.

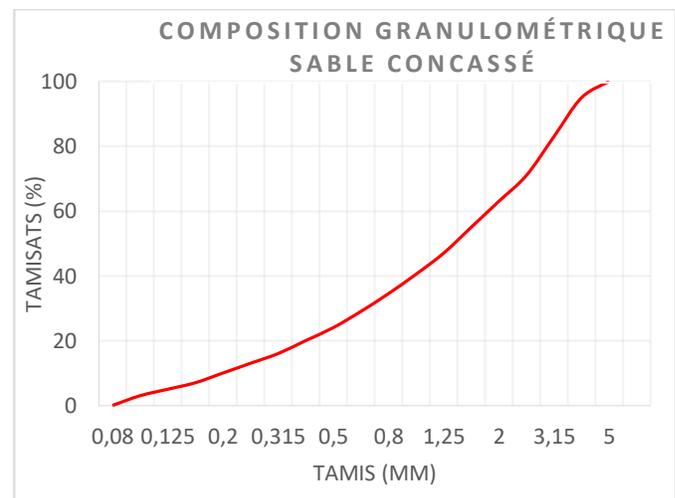


Figure 1. Courbe granulométrique du sable concassé

La figure 1 montre que la concavité de la courbe granulométrique du sable est vers le haut, indiquant que ce sable est grossier, de classe 0/4 avec une granulométrie étalée ($C_u = 10$), mal graduée ($C_z = 0,99$). La valeur du module de finesse de ce sable est de 3,2.

3.1.2. Propreté du sable

L'essai d'équivalent de sable s'est déroulé selon la norme NF EN 933-8+A1. Le degré de propreté obtenu est de 90,1%, ; ce qui montre que ce sable convient pour la confection des bétons.

3.1.3. Masse volumique absolue des granulats

L'essai de masse volumique absolue, s'est effectué sur le sable conformément à la norme NF EN 1097-6. La masse volumique absolue du sable obtenue est de 2,61 g/cm³.

3.2. Résultats des essais sur les bétons

Cette section présente la composition des bétons d'étude ainsi que les caractéristiques des bétons obtenus notamment la masse volumique des bétons durcis, la porosité du béton ainsi que la résistance à la compression du béton.

3.2.1. Composition des bétons

La composition des bétons a été effectuée selon différentes concentrations en liant par rapport à la masse du sable. Le tableau 2 présente la composition des bétons par mètre cube.

Tableau 2. Composition des bétons (par mètre cube).

Béton	Dosage en sable en kg	Dosage en liant en %
B ₁	1 669	15
B ₂	1 669	20
B ₃	1 669	30
B ₄	1 669	35
B ₅	1 669	40

3.2.2. Masse volumique du béton durci

Les masses volumiques des bétons confectionnés sont présentées à la figure 1.

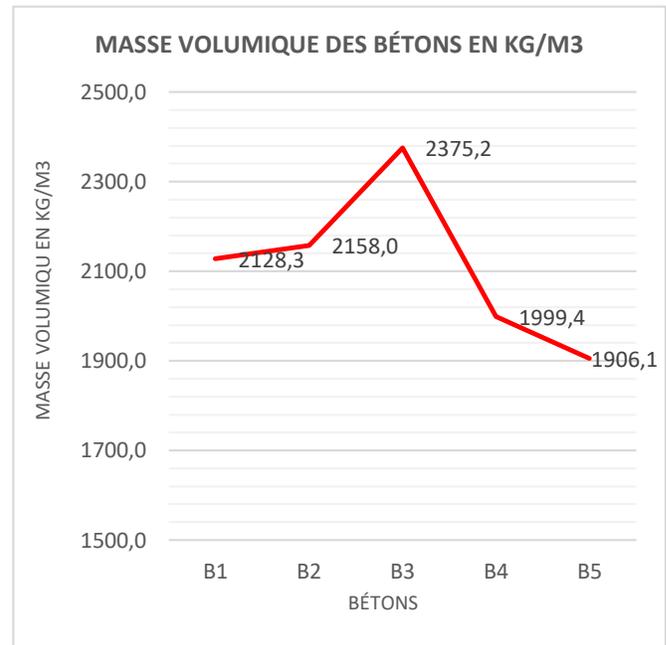


Figure 2. Masses volumiques des bétons

La figure 2 montre que les masses volumiques des bétons B1, B2, B3, B4 et B5 sont respectivement de 2128,27 kg/m³; 2157,99 kg/m³; 2375,23 kg/m³; 1906,05 kg/m³. Il en découle que seul le béton à 30% des déchets est courant (masse volumique comprise entre 2200kg/m³ et 2400kg/m³) alors que tous les autres sont des bétons légers avec une masse volumique inférieure à 2200kg/m³. A 30 % de Polyéthylène la masse volumique des échantillons atteint son optimum, ce qui signifie qu'à ce taux, le matériau est plus consolidé avec peu des vides. Dépassé ce taux, le volume reste

le même cependant, la masse en sable diminue ce qui affecte directement la masse et par conséquent conduit à la décroissance de la masse volumique des bétons. Ces résultats vont dans le sens de ceux de (Traoré Brahiman, July 2017).

3.2.2. Porosité du béton

La réaction d'un matériau soumis à l'action de l'eau est l'un des critères importants lors du choix pour son utilisation. C'est ainsi que des essais d'absorption ont été menés sur les matériaux en faisant varier certains paramètres. La charge utilisée est l'argile 1.

La figure 3 présente l'évolution de la porosité des éprouvettes des bétons en fonction des pourcentages en liant.

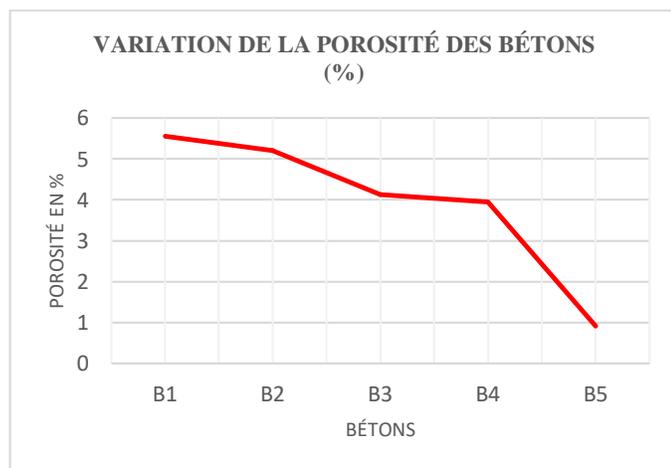


Figure 3. Degré de porosité des bétons

A partir de cette figure 3, on constate une diminution de la porosité en fonction de l'accroissement du taux en plastique. La

porosité passe de 5,55% (Béton 1) à 5,2% (Béton 2) ; de 5,2% (Béton 2) à 4,13% (Béton 3) ; de 4,13% (Béton 3) à 3,95% (Béton 4) et de 3,95% (Béton 4) à 0,95% (Béton 5). Ces résultats étant tous inférieurs à 15%, porosité maximale que ne doit dépasser les pavés routiers, il advient donc que ces bétons peuvent être utilisés dans les pavés routiers.

La baisse de la porosité est favorisée par l'accroissement du liant. En somme, le déchet plastique fondu comble les espaces entre grains de sable et réduisent par conséquent la porosité. Au fur et à mesure que le pourcentage en liant (déchet fondu) augmente, l'espace entre les gros grains diminue.

Les résultats de la porosité obtenus viennent confirmer ceux de (Durier A.-L., Aout 2007), ayant travaillé sur les contraintes et saturation en eau dans un composite à matrice polymère et ont montré que la porosité des composites contenant respectivement 20 et 25 % de PEBD varie entre 5 et 7%.

3.2.3. Résistance en compression

Les résultats de l'essai de résistance à la compression des éprouvettes cylindriques (16*32 cm) de bétons formulés sont présentées à la figure 4.

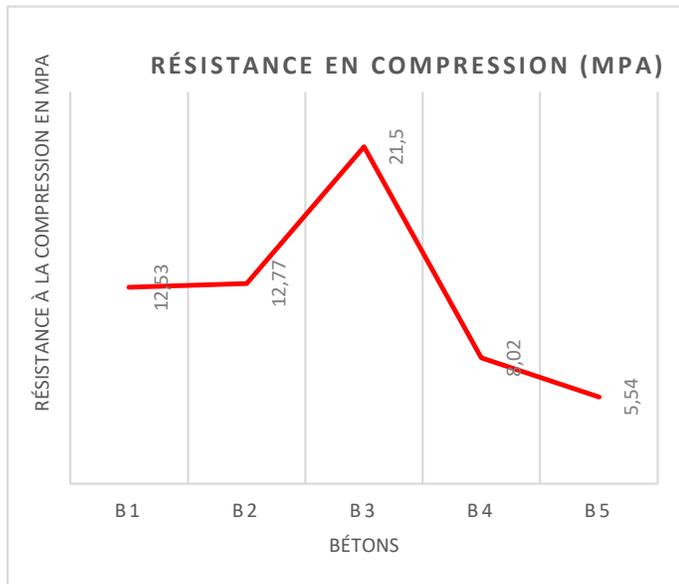


Figure 4. Résistance en compression des bétons en MPa

La figure 4 montre que le béton B3 présente la résistance à la compression maximale soit 21,5MPa à 30% des déchets plastiques. Cette résistance optimale peut s'utiliser dans plusieurs travaux de génie civil à l'instar des pavés routiers, il en est de même pour les parpaings.

Dépassé 30%, la résistance chute considérablement. En effet, ce pic exprime le fait que la résistance à la compression s'accroît lorsque les grains de sable sont enrobés jusqu'au taux optimal ; dépassé ce taux, le béton obtenu contient plus des plastiques, le rendant alors moins résistant car le plastique a une faible résistance en compression. Ces résultats

concordent à ceux de (Traoré Brahiman, July 2017), quand bien même inférieures. Cette différence se justifie par le fait que (Traoré Brahiman, July 2017) a utilisé un sable fin comparé à celui utilisé dans le présent travail. En somme, lorsque la proportion des particules grossières devient importante, on assiste à un rapprochement de ceux-ci. Le contact ou le rapprochement des grains avec peu ou absence de liant, induit une baisse de résistance face aux sollicitations.

Comparé aux études de (Ganiron T. U., 2014) utilisant les déchets plastiques comme agrégats grossiers dans des matrices cimentaires, la résistance des bétons augmente jusqu'à la proportion idéale avant de baisser ce qui est dû au fait que l'augmentation du plastique après le pic dans le mélange réduit l'adhérence du plastique avec la pâte cimentaire induisant ainsi la baisse de la résistance.

4. Conclusion

Dans le cadre de la gestion des déchets plastiques et la protection de l'environnement, le présent article s'est proposé de valoriser des déchets plastiques dans le béton de sable afin de les utiliser dans la construction. Pour arriver aux résultats escomptés, le sable a été caractérisé et différents bétons aux sables ont été

confectionnés selon différents pourcentages en liant. La masse volumique, le degré de porosité et la résistance à la compression des bétons obtenus ont permis de proposer les pavés comme domaine d'utilisation de ces bétons. Les futures recherches pourraient utiliser un sable fin afin d'évaluer les résistances ainsi que les masses volumiques qui pourraient en découler.

5. Références

- Aubry, J. (2004). "Les matières plastiques". Vice-Rectorat de Mayotte. *Documentation*: http://sip2.ac-mayotte.fr/IMG/pdf/Les_Matieres_plastique_s-2.pdf (page consultée le 28 Mai 2020).
- Balet JM. (Octobre 2016). *Gestion des déchets : Les différents types de déchets, les modes de collecte et de gestion, les filières de traitement*. Edition Dunod, 5^{ème} édition.
- Chamarande, L., & Jolivet, S. (2015). *Le recyclage aujourd'hui*. In Vice-Dokumentation: <https://docplayer.fr/11661757-Le-recyclage-aujourd-hui.html> (page consultée le 19 Mai 2020).
- Doublier G. & Sorgho O. (2008). Valorisation des déchets de sachets plastiques : utilisation comme liant dans la fabrication de matériaux composites : Application dans les villes subsahariennes. *Conférence Internationale sur la Valorisation des Déchets et de la Biomasse Résiduelle dans les Pays en Développement*, 9-11 Juillet 2009-Ouagadougou, Burkina Faso.
- Durier A.-L., D. K. (Aout 2007). Contraintes et saturation en eau dans un composite à matrice polymère. *18^{ème} Congrès Français de Mécanique*. Grenoble.
- Ganiron T. U., J. (2014). Effect of Thermoplastic as Fine Aggregate to Concrete Mixture. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 62, 31-42.
- GHERNOUTI Y., R. B. (2011). Béton à base des granulats de déchets des sacs en plastique renforcé de fibres métalliques. *Séminaire international, innovation & valorisation en génie civil & matériaux de construction* (p. 7). INVACO2.
- GUENDOZ M. DEBIEB F., B. O. (2016). Use of plastic waste in sand concrete. *J. Mater. Environ*, 382- 389.
- Ohemeng E. A., Y. P.-K. (2014). Utilization of Waste Low Density Polyethylene in High Strengths Concrete Pavement Blocks Production. *Civil and Environmental Research*, 6, 126-135.
- Traoré Brahiman, A. K. (July 2017). Elaboration and Characterization of Composite Materials made of Plastic Waste and Sand: Influence of Clay Load. *International Journal of Scientific Engineering and Technology*, Volume No. 6(7), 220-223.

Dreux, G. et Festa, J. (1998), *Nouveau guide du béton et ses constituants*, Editions Eyrolles, 8^{ème} édition.

Dreux, G. (1998). *Nouveau guide du béton*, Edition Eyrolles, 3^{ème} édition.

Norme NF EN 933-1. (Mai 2012) *Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 1 : détermination de la granularité - Analyse granulométrique par tamisage*, AFNOR

Norme NF EN 1097-6. (Janvier 2014, *Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 6 : détermination de la masse volumique réelle et du coefficient d'absorption d'eau*, AFNOR.

Norme NF EN 933-8+A1. (Juillet 2015.) *Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des*

granulats - Partie 8 : évaluation des fines - Équivalent de sable. AFNOR

Norme NF EN 12390-7. (Juin 2019). *Essais pour béton durci - partie 7 : masse volumique du béton durci*, AFNOR.

Norme NF EN P18-459. (Mars 2010). *Béton - Essai pour béton durci - Essai de porosité et de masse volumique*, AFNOR.

Norme NF EN 12390-3. (Juin 2019), *Essais pour béton durci - partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes*, AFNOR.

Étude comparative des treillis a barres supposées articulées et ceux à barres réellement encastrées

*Kambale Syaitsutswa Patrick**

** Faculté des Sciences et Technologies Appliquées, Université Libre des Pays des Grands Lacs-Goma*

Résumé

L'assemblage des treillis connaît souvent une incompatibilité ambiguë quant aux hypothèses des calculs qui stipulent que les treillis sont supposés articulés aux nœuds alors qu'en réalité, lors de leur montage sur chantier, ces derniers sont exécutés avec des nœuds soudés ou boulonnés de telle sorte qu'il se forme des encastresments aux nœuds et donc les barres se transforment en poutres bi-encastrées.

Dans ce modeste article, il est question de mettre en évidence les déperditions des contraintes qui n'ont rien à avoir avec les considérations théoriques. Les démonstrations s'appliquent sur un exemple de ferme métallique à laquelle il est supposé premièrement des nœuds articulés et dont les résultats sont ensuite comparés à ceux de la même ferme considérée dans son état d'exécution réelle.

Des recommandations sont ensuite fournies afin d'éviter d'éventuels déperditions de la résistance-économique sur chantier pendant ou après la mise en œuvre, surtout pour des treillis de grande envergure.

Mots clés : Treillis, barre, articulation, encastrement

1. Introduction

On appelle indifféremment treillis, treillis articulé, triangulation ou structure réticulée, un ensemble de barres, assemblées les unes aux autres aux nœuds par des articulations, de manière à former une structure portante, soit plane soit spatiale (Sumikian, 1994).

Une barre est une pièce mécanique conçue uniquement pour transmettre des efforts normaux (efforts axiaux) de traction ou de compression tandis qu'un nœud est un point d'articulation commun à plusieurs barres (Sumikian, 1994).

Ce type de structure est très utilisé en construction métallique, construction en bois et rarement en béton armé. Le cas échéant et un exemple concret est la charpente métallique du nouveau bâtiment de la Faculté des Sciences et Technologies Appliquées de l'Université Libre des Pays des Grands Lacs. Ces structures permettent une certaine légèreté, bien qu'elles

ne soient pas toujours esthétiques pour les ouvrages non couverts, mais aussi elles sont avantageuses pour franchir des portées relativement grandes dans les bâtiments et surtout pour les ponts.

Les barres du treillis étant supposées bi-articulées à leurs extrémités ne devraient que transmettre des efforts axiaux ; considération théorique appliquée pour seulement faciliter les calculs des treillis mais ne correspondant bien sûr que peu à la réalité mécanique des choses.

Le constat en pratique est qu'il est rare que les barres des treillis soient bi-articulées ; elles sont plutôt rigides (barres soudées, assemblées par plusieurs boulons, soudure des barres sur les goussets,...). On retrouve en pratique que les barres sont exécutées en encastrement les unes sur les autres au niveau des nœuds. Par conséquent, les barres sont dans ce cas chargées entre les nœuds et deviennent des poutres à part entière par manque d'articulation aux nœuds ; articulations qui permettraient le transport des charges aux nœuds, les treillis étant supposés chargés aux nœuds.

Malgré les hypothèses cherchant à négliger les efforts dits « secondaires » introduits par le fait que les nœuds soient réellement rigides et non articulés ; hypothèse

selon laquelle les axes des barres sont concourants, les nœuds restent petits et les barres élancées ou que les charges sont transmises aux seuls nœuds, ce présent article se retrouve curieux de revenir à cette réalité pertinente pour évaluer les conséquences.

Les treillis, de par le monde, qui ont été défectueux, le seraient-ce par la non-conformité des exécutions des treillis par rapport aux considérations théoriques ? Une divergence de la considération théorique comptant sur les nœuds articulés à la pratique aboutissant aux nœuds rigides ?

Il s'agira, dans ce présent article, de procéder à une étude comparative des résultats en terme de contrainte d'une part, d'une barre de treillis bi-articulée et d'une autre part, d'une « poutre » de treillis bi-encastree, tous les autres paramètres (charges, dimensions, matériaux) restant constants par ailleurs.

Les analyses et les comparaisons de ces deux méthodes porteront sur la figure 1 ci-haut représentée, considérant une section uniforme des barres de 5cm x 10cm.

2. Méthodologie

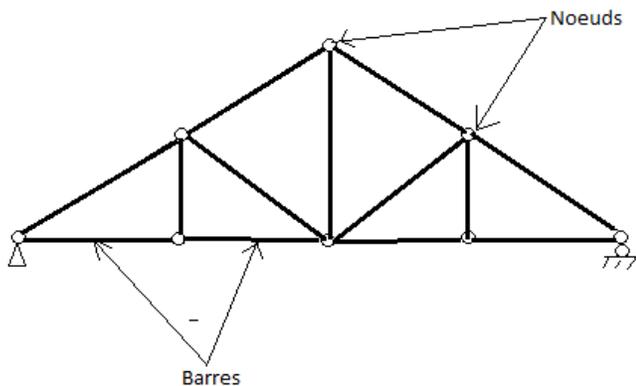


Figure 1 : Exemple de treillis

2.1. Calcul du treillis supposé articulé

Les réactions d'appuis sont déterminées à partir des équations de la statique. Les efforts dans les barres. Cependant, sont déterminés par l'une des méthodes suivantes :

2.1.1. Méthode des sections (Gullmann) (Bourahla, p. 121)

Elle consiste à couper le système en deux parties et considérer les équations d'équilibre de la statique de l'une des deux parties. La section devrait être choisie pour qu'il y ait au maximum trois efforts inconnus.

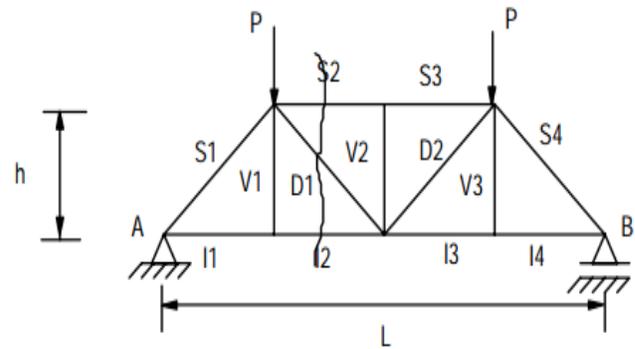


Figure 2 : Sections de Ritter

2.1.2. Méthode des nœuds (Sumikian, p. 209)

On établit l'équilibre des nœuds après avoir remplacé chaque barre concourant au nœud par l'effort correspondant. On détermine ainsi les efforts inconnus qui ne devraient pas être plus de deux par nœud.

2.1.3. Méthode graphique de « Cremona » (Bourahla, p. 140)

L'analyse des systèmes en treillis ayant un nombre élevé de barres nécessite un effort considérable de calcul et de concentration. A l'époque où on n'avait pas de moyens de calcul, la tâche était encore plus difficile. Pour surmonter ce problème, on avait procédé par des méthodes graphiques, qui, avec des moyens de mesure ordinaire, on peut obtenir une bonne approximation des efforts. Cette méthode est

basée essentiellement sur la méthode des nœuds qui consiste à représenter l'équilibre des nœuds par des polygones des forces.

2.2. Calcul du treillis avec des barres encastrées

Des treillis avec des barres encastrées, comme sont exécutés en pratique, sont considérés, en théorie, comme des treillis à poutres bi-encastrées.

On appelle poutres hyperstatiques, les poutres dont les réactions aux appuis ne peuvent pas être déterminées par les seules équations de la statique. Le degré d'hyperstaticité de la poutre est égal au nombre d'inconnues surabondantes par rapport aux trois équations d'équilibre de la statique dans le plan.

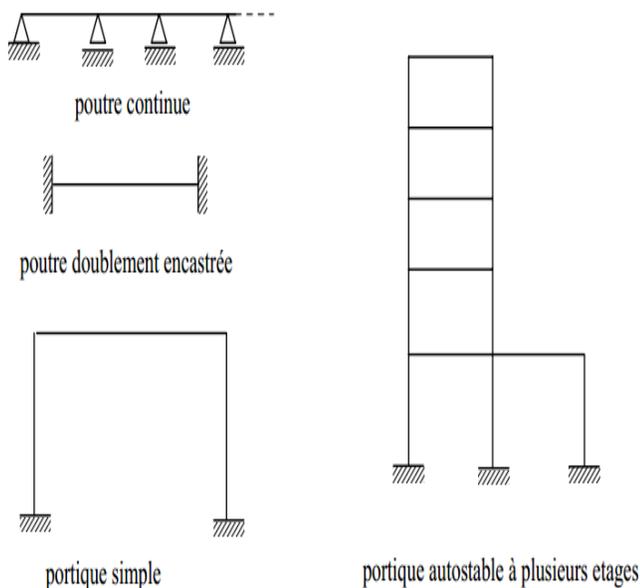


Figure 3 : Exemples des poutres et portique hyperstatiques

2.2.1. Méthodes de résolution

Pour déterminer les réactions de poutres hyperstatiques, on utilise des équations supplémentaires établies par l'équation différentielle de la déformée aux conditions d'appuis qui permettent non seulement de déterminer les constantes d'intégration mais aussi d'avoir chaque inconnue surabondante une équation supplémentaire. On obtient ainsi les équations nécessaires à la résolution du système.

La procédure la plus simple consiste à supprimer les liaisons surabondantes pour rendre la poutre isostatique. On détermine ensuite les rotations et les déplacements au niveau des appuis sous l'effet des charges données et des inconnues hyperstatiques par l'une des méthodes usuelles telles que la méthode des paramètres initiaux ou de la poutre fictive.

3. Présentation et interprétation des résultats

3.1. Présentation des résultats

3.1.1. Calcul du treillis par la méthode des nœuds

- ✓ Considérer le treillis ci-dessous, supportant les charges telles que représentées :

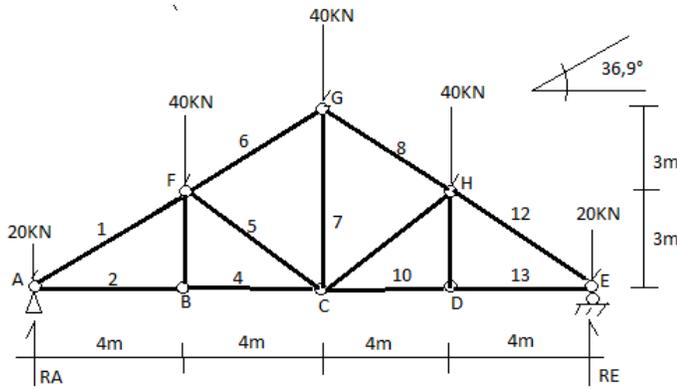


Figure 4 : Treillis coté, chargé, aux barres numérotées et aux nœuds nommés

- ✓ Vérifier l'isostaticité intérieure du treillis, celle extérieure vraisemblablement isostatique de par ces appuis et le fait que le treillis soit plan.

$n =$ nombre de nœuds = 8 ;

$b =$ nombre de barres = 13 ;

$r =$ nombre de réactions d'appui = 3.

Vérifier la relations : $2n = b + r$, on trouve qu'effectivement c'est le cas. Par conséquence le treillis est bien isostatique intérieurement et extérieurement.

- ✓ Déterminer les efforts dans les barres du treillis par la méthode dite « des nœuds » consistant à isoler chaque nœud en coupant les barres qui y aboutissent pour montrer ces efforts et mettre le nœud en équilibre statique pour trouver les efforts inconnus dans les barres. Pour les efforts connus, on utilise pour sens tandis que pour les efforts inconnus dans les barres,

on suppose qu'ils agissent en traction, donc sorte des barres. Si le résultat est positif pour un effort, il s'agit bien d'une traction, sinon, il s'agit d'une compression.

Pour écrire les équations d'équilibre, on utilise les composantes horizontales et verticales des efforts et des forces suivant les axes horizontal et vertical. Pour cela, on a besoin de connaître les valeurs d'angles que les barres font avec ces axes vertical et horizontal.

- Les réactions d'appui RA et RE ont pour valeurs respectives 80kN et 80kN, le treillis symétrique étant chargé symétriquement ;
- Le calcul des efforts dans les barres du treillis par la méthode des nœuds a fourni les résultats suivants :

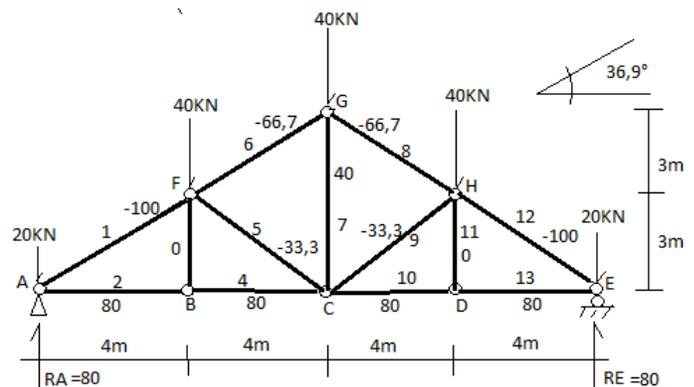


Figure 5 : Treillis aux efforts dans les barres

Ci-dessous le tableau reprenant les valeurs des efforts normaux dans les barres de notre treillis articulé étudié.

Tableau 3.1. : Résultats de calculs des efforts dans les barres

Barres	Barre tirée	Barre comprimée
N1		100KN
N2	80KN	
N3	0KN	
N4	80KN	
N5		33KN
N6		66,7KN
N7	40KN	
N8		66,7KN
N9		33,3KN
N10	80KN	
N11	0KN	
N12		100KN

Avec :

N : Efforts normaux de traction ou de compression

kN : kilo newton.

3.1.2. Calcul de la contrainte en traction ou compression

Pour la barre 6 par exemple (la barre FG), supposant que toutes les barres ont une même section de 5cm x 10cm.

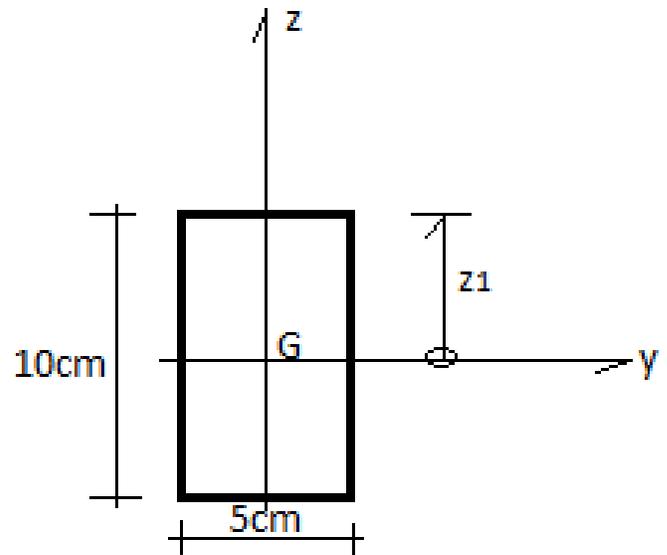


Figure 6 : Section des barres du treillis

$$\sigma = \frac{|N_6|}{S} = \frac{66,7KN}{50cm^2} = 1,334KN/cm^2 \text{ (Equation 3.1)}$$

(Contrainte normale de compression ou de traction dans les sections des barres du treillis articulé).

Avec

- σ contrainte normale ;
- N_6 effort normal de compression ou de traction dans la barre expérimentale numéro 6 ;

- Section de la section de la barre 6 du treillis articulé.

3.1.3. Calcul de la barre bi-encastree

En pratique, les barres, au lieu d'être bi-articulées, comme cela a été supposé pendant les calculs, elles deviennent bi-encastrees et induisent des imperfections de construction ; ce qui pourrait nécessiter des modifications sur les dimensions des barres pour correction.

Considérons la barre 6 (FG) la plus chargée, toutes les barres étant assemblées aux nœuds du treillis par la soudure par exemple. Les nœuds ne sont donc plus des simples articulations, ils deviennent des encastremets. En outre, les charges sont réparties le long des membrures supérieures du treillis. Les nœuds F et G étant rigides, la barre 6 devient bi-encastree et la barre reprend, entre nœuds, la charge qui se répartie aux nœuds lorsqu'on considère les nœuds articulés et se concentre en mi-portée.

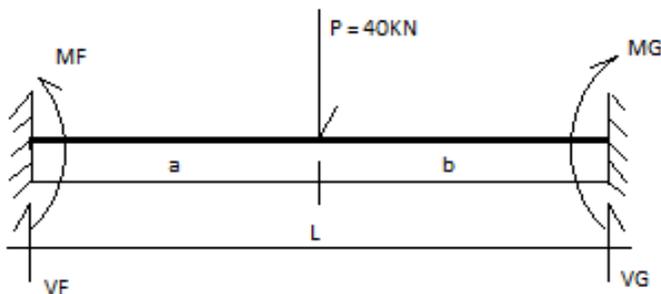


Figure 7 : Barre 6 bi-encastree

- Les réactions d'appui VF et VG valent chacune 20KN (loi statique de l'égalité de l'action et de la réaction mais aussi par symétrie de la charge) ;

- La longueur L vaut : $\frac{4m}{\cos 36,9} = 5m$ (cf. plan du treillis expérimental)

- Les moments d'encastrement en F et e G valent respectivement :

$$M_F = -\frac{Pab^2}{L^2} \text{ et } M_G = \frac{Pa^2b}{L^2} = 25 \text{ KNm}$$

(Equation 3.2)

Avec $a = b = 2,5m$ (distance de part et d'autre de la charge concentrée)

- Le moment intérieur maximal en mi-portée vaut :

$$M = 25 \text{ KNm}$$

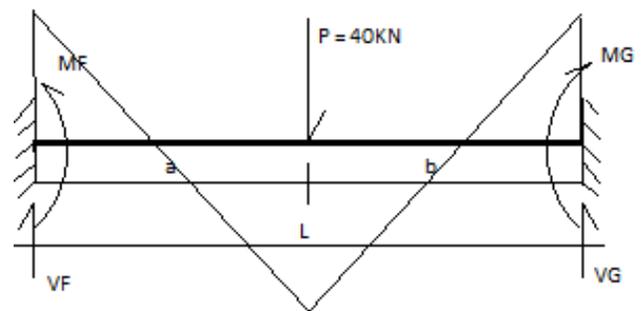


Figure 8 : Diagramme du moment fléchissant

3.1.4. Calcul de la contrainte en flexion

L'expression de la contrainte en flexion simple ou pure est la suivante :

$$\sigma = \frac{M}{I} z_1 \quad (\text{Equation 3.3})$$

Avec σ, M, I, z_1 respectivement la contrainte normale due au moment fléchissant, le moment fléchissant, le moment d'inertie maximal et le bras de levier au centre de gravité de l'effort de compression ou de traction dû au moment fléchissant.

$$I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{5 \times 1000}{12} = 416,66 \text{ cm}^4 \quad (\text{Equation 3.4})$$

moment d'inertie propre des sections rectangulaires

$z_1 = 5 \text{ cm}$ (Bras de levier au centre de gravité de la section expérimentale)

$$\sigma = \frac{2500 \text{ KNcm}}{416,66 \text{ cm}^2} \times 5 \text{ cm} = 30 \text{ KN / cm}^2 \quad (\text{Contrainte normale induite due à la flexion simple})$$

3.2. Interprétation des résultats

Au vu de ce qui précède, nous constatons que le treillis à barres articulées répartit les charges dans toutes les barres concourantes à un nœud ; ce qui fait à ce que dans la barre 6 considérée, seulement un effort de 66,7KN est transmis par cette barre. De cet effort est engendrée une contrainte de 1,334KN/cm² seulement. Rappelons-nous, qu'en pratique, les barres ne sont pas bi-articulées comme nous

l'avons déjà dit ! Par contre, les barres sont plutôt bi-encastées. On aura alors tendance, pour des raisons économiques, à réajuster par diminution, la dimension de la section pour l'adapter à la contrainte admissible du matériau qui est sûrement plus élevée que 1,334KN/cm² vu que la limite élastique pour les aciers d'épaisseur inférieure à 16mm varie de 235 à 355 MPa selon les nuances d'aciers (Jean Morel, p. 28). Ce réajustement conduira à une faible section. Supposons une nuance S355 qui nous assure une limite élastique de 35,5 KN/cm². Avec la contrainte induite dans la barre 6 qui est de 1,334 KN/cm², la section économique serait :

$$S = \frac{N_6}{\sigma_{adm}} = \frac{66,7 \text{ KN}}{35,5 \text{ KN / cm}^2} \cong 2 \text{ cm}^2 \quad (\text{Equation 3.5})$$

(Section de la barre 6 à la contrainte admissible ou à la limite élastique).

Par contre, lorsque nous considérons la réalité des choses, la « poutre » bi-encastée du treillis (la barre 6 à l'occurrence), la contrainte engendrée par l'effort à mi-portée est de 30KN/cm². Si on considère cette approche, on aura, ici, tendance à élargir la section vu que cette contrainte ce rapproche de la contrainte élastique (contrainte admissible), le matériau étant inchangé (acier) ; ce qui nous a amène à des sections plus importantes que pour les barres bi-articulées :

$$\sigma_{adm} = \frac{M}{I} Z_1 \Leftrightarrow 35,5 \text{KN} / \text{cm}^2 = \frac{2500 \text{KNcm}}{\frac{5 \text{cm} \times h^3}{12}} \times 5 \text{cm} \Rightarrow h = 9,45 \text{cm} \Rightarrow S = 5 \times 9,45 = 47,25 \text{cm}^2$$

barres bi-encastées aboutissent à une contrainte induite élevée dans la même section. On aura tendance à accroître la section pour raison de sécurité.

4. Conclusion

Au terme des analyses sur le treillis ; treillis à barres bi-articulées d'une part et treillis à barres bi-encastées d'une autre part, curieux de lever l'équivoque des hypothèses de négligence dans les calculs pour les simplifier, en considérant le théorie théoriquement supposé articulé mais qu'en pratique exécuté en encastrement pour la plupart de cas, le constat de nos investigations nous pousse à recommander les constructeurs à faire de leur mieux à exécuter les ouvrages de génie civil comme ils auraient été calculés car les calculs habituels du treillis en supposant les barres bi-articulées donnent une contrainte faible dans la section constante c'est-à-dire que le reflexe sera de ramener la section à une plus petite pour raison d'économie. Alors que les calculs comptant sur le mode habituel d'exécution des

Bibliographie

- Anissimov A., Djillali-Berkane Z. et Strakhov V. (1987). *Flambage-Systèmes isostatiques de barres*, O.P.U 04-1987.
- Aram Sumikian. (1994). *Analyse et Calcul des Structures*, Québec : Gaetan Morin.
- Jean Morel. (2005), *Calcul des Structures Métalliques selon l'Eurocode 3* Lyon : Eyrolles.
- Marshall WT et Nelson HM. (1977). *Structures*, London: Pitman publishing limited.
- Nouredine Bourahla. (1988). *Résistance des Matériaux de base*, GECOTEC.

Bridging the digital literacy gap through cloud based e-learning among teachers in Sub-Saharan Africa countries with poor ICT infrastructure.

*Katya Muhambya Echello**

**Faculté des Sciences Economique et de Gestion, Université Libre des Pays des Grands Lacs-Goma, echello1@gmail.com*

Abstract

This study is undertaken as one of Information and communication technology for development (ICT4D) works in digital divide, especially about the digital literacy gap.

The purpose of this study is to seek for the solution that caters for sub-Saharan Africa countries with poor ICT infrastructure in order to bridge the digital/ICT literacy divide among teacher in primary and secondary school. So a theoretical framework that can help to address that issue is suggested.

This study is using the Technology of Acceptance Model (TAM) to design it framework.

The outline of this study includes the introduction, Result, Discussion and conclusion.

Key word: *Digital divide, ICT in primary and secondary schools, E-learning, Cloud Computing, E-learning.*

1. Introduction

Despite the progress achieved in sub-Saharan Africa, illiteracy is still a major issue. The rate of literacy has not improved enough to compensate for the effects of demographic growth. As a result, the number of illiterate adults has risen by 27% over the last 20 years, reaching 169 million in 2010 (UNESCO, 2012). Thus, out of the 775 million illiterate adults in the world in 2010, more than one fifth were in sub-Saharan Africa – in other words, 20% of the adult population. The countries with the lowest levels of literacy in the world are also concentrated in this region. These include Niger (28.7%), Burkina Faso (28.7%), Mali (33.4%), Chad (35.4%) and Ethiopia (39%), where adult literacy rates are well below 50%.

Without access to the Internet, e-learning projects in African cannot survive. According to UN Broadband Commission, 80% of countries with the lowest levels of internet availability in the world are in sub-Saharan Africa. Those 8 countries are Ethiopia, Niger, Sierra Leone, Guinea, Somalia, Burundi, Eritrea and South Sudan. Internet penetration in all 8 countries is less than 2 percent of the population. Providing all the students and teachers with internet access is a very expensive proposition for most African governments.

According to Danai Nhando, (2015), the countries that lead on in e-learning on the continent and that have had the largest levels of foreign and local investments in the sector have the advantage of better than average Internet access and connectivity. Kenya and South African are the leader in Africa with regards to internet connectivity with the highest bandwidth per person, fastest speeds and the some of the lowest internet cost.

Information and communication technology (ICT) has become, within a very short time, one of the basic building blocks of modern society. Many countries now regard understanding ICT and mastering the basic skills and concepts of ICT as part of the core of education, alongside reading, writing and

numeracy [Evgueni Khvilon, et al..(2012)]. ICT have become pervasive in modern societies as tools for transforming education systems, supporting economic development through the creation of new products and services, providing access to information and expertise to support improvements in agriculture, health and education, and connecting communities, teachers and students.

In the “Paper commissioned for the Global Education Monitoring Report 2016, Education for people and planet: Creating sustainable futures for all”, it is said that ICT provides teachers and students with the resources to collect and analyze data, create multimedia presentations and acquire greater depth of knowledge.

However, according to Ainley, J., Wolfman Schulz, W., & Fraillon, J., (2016), one of the conditions for using the potential of ICT is to have access to the technology and the internet, and it is evident that there are wide disparities in the extent to which those technologies are available to people, both between and within countries. A second condition for employing the whole range of prospects offered by ICT is the development of expertise to use ICT in effective ways.

Evgueni Khvilon, et al. (2012) argue that one of UNESCO's overriding aims is to ensure that all countries, both developed and developing, have access to the best educational facilities necessary to prepare young people to play full roles in modern society and to contribute to a knowledge nation. Maintaining a capacity to advise national governments on the use of technology in schools and, in particular, on the optimal balance, given local circumstances, between ICT and older educational technologies and assisting countries in developing educational software and materials that reflect their own national and regional cultures are key components of the UNESCO's strategy to achieve the Education for All goals.

Despite the role that UNESO plays in the country and despite the fact that actually the computer has become more affordable and mobile internet connectivity more effective in African countries, ICT and Internet use in teaching and learning is still not effective.

The lack of ICT Policy and plans, printed and digital textbook, ICT lab, an appropriate ICT curricula and national online digital/ICT learning and/or evaluation system is still permanent issue in education system. In addition, the very big hindrance to integrate ICT

skills in education system is the digital/ICT illiteracy of instructors.

Evgueni Khvilon, et al., (2012) explained that studies' findings of innovation in educational contexts around the world show that many educational innovations ultimately fail because too little effort or too few resources are devoted to preparing teachers for the innovation.

For Apps Tiffani Louise, (2012), the school context plays a significant role in the development of ICT literacy to ensure digital inclusion for all citizens.

Many sub-Saharan Africa countries still experience a lag in ICT implementation and e-learning.

Delivering the quality of successful learning to teacher in flexible digital mode will help to overcome a lot of issues in Sub-Saharan Africa countries.

For Harald Gapski, (2007) said that, as a key competence, digital literacy is crucial for a "successful life" in a "well-functioning society" and refers to "work, leisure and communication" in general. Digital literacy is regarded as a prerequisite, as a tool and as a learning objective for living in an IT enriched world.

Findings from Brandford Bervell and Irfan Naufal Umar, (2017) demonstrate that key determinants of Learning Management System (LMS) acceptance/adoption are Attitude and Perceived Usefulness; followed by Performance Expectancy and Perceived Ease of Use; then lastly Social Influence. Major challenges to LMS implementation identified were ICT infrastructure; LMS usage skills and training; LMS system quality, LMS use policy and management support.

Despite the growth of ICT services in sub-Saharan Africa, more attention needs to be paid to the quality of teaching and the reform of curricula in order to adapt them to the needs of the country's economy while ensuring their compatibility with international standards.

The main question for this research is: *Which framework design of cloud based e-learning system should be usable and capable to bridge the digital literacy gap in Sub-Saharan Africa countries education system with poor ICT infrastructure context?*

2. Methodology

This study is using an exploratory approach consisting of going through literature review to explore the problem and find out the

solution. And, the theory of Acceptance Model (TAM) is used to design the framework.

3. Results: Conceptual framework

Three dimensions are used in this study to build the framework for bridging the digital literacy gap through e-learning among teachers in Sub-Saharan Africa countries with poor ICT infrastructure.

a) Teacher as an individual issue:

- Technological attitude: positive attitudes of teacher about digital/ICT literacy and e-learning are one of key problem solving. Teachers shouldn't thing that ICT play their role, but understand that it empower them.
- Motivation and commitment: teacher need to be more motivated and push to more commitment as long as the world is going to be mostly digital.

b) Content issue:

- Updated and relevant curriculum is needed
 - Locally content development has to be undertaken.
-

c) **Technological issue:** cost and accessibility to ICT infrastructure, especially to internet can be overcome by using of:

- community cloud based e-learning based in Intelligent Tutoring system
- M-learning
- Social media and blog
- Open source offline browser
- Green power resource.

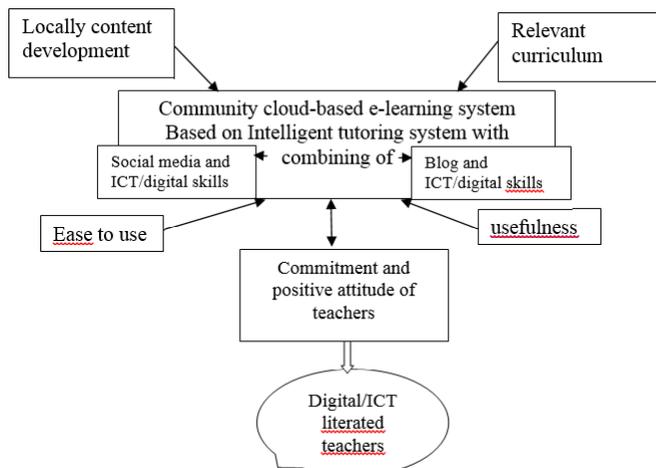


Fig. Suggested framework design

4. Discussion

In this part of this paper, a discussion on the framework is given as following:

Locally content development:

Danai Nhando, (2015) declares that content development is a critical area that is too

often overlooked. The majority of sub-Saharan African schools still use textbooks for US, UK, Canada, France, Belgium,... and it has not been a consistent drive to develop local content. Quality of content in language of instruction matters in the context.

Intelligent tutoring system:

According to David L. Poole and Alan K. Mackworth, (2010), an intelligent tutoring system is a computer system that tutors students in some domain of study.

The system has ability to present theory, work out exercises; asking question and understand the answers given and determine the student's knowledge based on what answers were given. The student can ask questions of the system, and so the system should be able to solve problems.

Community Cloud based e-learning:

Poonam R.Maskare et al., (2014) suggest that according to the official NIST (National Institute of Standards and Technology) definition, "cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal

management effort or service provider interaction." Community cloud model shares infrastructure between several organizations from a specific community with common concerns, whether managed internally or by a third-party and hosted internally or externally. A certain group of enterprises (e.g schools, hospital,..) with common interests can use and control a community cloud Tripathi, Shailja Dr., (2017).

M-learning and teacher:

Encourage teacher to invest in Smartphone or tablets PC or laptop for lifelong learning and becoming used with learning applications and material they can install or download locally on their ICT tool.

Integrating educational content through Social media and blog:

Social media and blog are easy ways for teacher for sharing knowledge. Well structure subject content on a social media or blog, can help a community of schools teachers.

Open source offline browser:

Using of open source offline browser can help teacher to access updated educational resources offline on their devices.

Community ICT and Green Power resources sharing:

Local community has to acquire ICT labs and share it to all the teachers of the community. As electricity is still a big issue in sub-Saharan Africa countries, Community can invest in green energy infrastructure where it is needed.

5. Conclusion

With the persistence of the COVID-19 pandemic, the e-learning system is actually the key solution adopted by several educational institutions in order to continue to provide education.

The goal of delivering a high quality education to every child in Africa and especially in sub-Saharan Africa countries remains unfulfilled. Yet, ICT has the potential to change the situation in the education systems. Digital literacy skills of instructors will have implication on learners. Now, how, without sufficient internet infrastructure, can sub-Saharan African teacher be digitally literate? The framework suggests that a certain number of technology, practices and attitude can help to bridge the digital literacy gap among teachers.

References

- Ainley, J., Wolfman Schulz, W., & Fraillon, J. (2016). Education for people and planet: Creating sustainable futures for all: A global measure of digital and ICT literacy skills, Paper commissioned for the Unesco Global Education Monitoring Report 2016".
- Apps, T.L. (2015). ICT literacy and the digital divide: Understanding primary students' ICT practices and possibilities, Doctor of Philosophy thesis, School of Education, University of Wollongong, Retrieved from: <http://ro.uow.edu.au/theses/4797>.
- Brandford Bervell, Irfan Naufal Umar. (2017). A Decade of LMS Acceptance and Adoption Research in Sub-Sahara African Higher Education: A Systematic Review of Models, Methodologies, Milestones and Main Challenges. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(11):7269-7286.
- Danai Nhando. (2015). 3 key challenges of implementing e-learnig in Africa. Elearning Industry.
- David L. Poole and Alan K. Mackworth. (2010). Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, Cambridge University Press.
- Evgueni Khvilon, et al. (2012). Information and communication technology in education: a curriculum for schools and programme of teacher development, Paris: UNESCO, Division of Higher Education.
- Hadjerrouit S., A. (2010). Conceptual Framework for Using and Evaluating Web-Based Learning Resources in School Education. *Journal of Information Technology Education*, Volume 9. pp. 53-79.
- Harald Gapski. (2007). Some Reflections on Digital Literacy, *Proceedings of the 3rd International workshop on Digital Literacy*.
- Poonam R.Maskare et al. (2014). "Review Paper on E-learning Using Cloud Computing", *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, Vol.3 Issue.5, May- 2014, pp. 1281-1287.
- Tripathi, Shailja Dr. (2017). "Understanding the determinants affecting the continuance intention to use cloud computing". *Journal of International Technology and Information Management: Vol. 26: Iss. 3, Article 6*.
- UNESCO. (2012). Education for All Global Monitoring Report 2012 - Youth and Skills:

Putting Education to Work, Luxembourg:
UNESCO Publications.