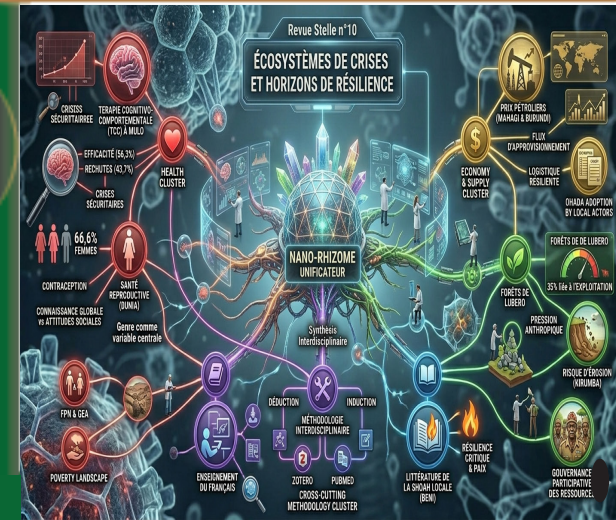


Sommaire

ÉTUDE DE L'EFFICACITÉ DE LA THÉRAPIE COGNITIVO-COMPORTEMENTALE (TCC) DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DÉPRESSION EN LA POLYCLINIQUE SAINTE CROIX DE MULO...	6
ETUDE DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DE LA CONTRACEPTION : CAS DU PERSONNEL FEMININ DE L'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE BUNIA.....	16
FACTEURS FAVORISANT LE FAIBLE POIDS DE NAISSANCE EN MILIEU HOSPITALIER. CAS DU CENTRE DE SANTE BANKOKO	30
PRISE EN CHARGE DES NOUVEAU-NES PREMATURES A L'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE NGOTE.....	45
PREVALENCE DES INFECTIONS SEXUELLEMENTS TRANSMISSIBLES (IST) DANS LA ZONE DE SANTE DE MAHAGI.....	56
EPIDEMIOLOGIE	68
DE LA GASTRO-ENTERITE INFANTO-JUVENILE DANS LA ZONE DE SANTE DE GETY.....	68
PROBLEMATIQUE DE LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS PETROLIERS. CAS DE LA COMMUNE RURALE DE MAHAGI DE 2019 A 2023.....	89
COMPTABILITÉ PLURI-MONÉTAIRE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES : ANALYSE DES INCIDENCES ET TRAITEMENTS COMPTABLES À L'ÉCONOMAT GÉNÉRAL DU DIOCÈSE DE MAHAGI-NIOKA (2020-2024).....	120
DIAGNOSTIC FINANCIER DES ENTITÉS COOPÉRATIVES : CAS DE LA COOPÉRATIVE KAWA MABER DE NDRELE (2022-2024)	131
ETUDE COMPARATIVE DE LA PRODUCTION DU MIEL SUR DEUX TYPES DES RUCHES (LAGRANDE ET KANYANE) EN ZONE ECOLOGIQUE DE BINGI, LUBERO, NORD-KIVU, RDC.....	138
DEFIS ET MESURES DE RESTAURATION DES ECOSYSTEMES FORESTIERS DANS LA REGION DE LUBERO, NORD KIVU/ RDC.....	165
LUTTE ANTIEROSIVE DANS LA COMMUNE RURALE DE KIRUMBA/TERRITOIRE DE LUBERO/ PROVINCE DU NORD-KIVU, RDC: STRATEGIES ET TECHNIQUES POUR PROTEGER LES SOLS.	171
RÉVISION CONSTITUTIONNELLE ET RECOMPOSITION DU POUVOIR EN RÉPUBLIQUE EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO.....	189
LA LITTÉRATURE DE LA SHOAH DANS LES CURRICULA SCOLAIRES:LEVIER DE MEMOIRE ET D'APPUI AU PROCESSUS DE PAIX EN RDC.....	201
L'ART DE LA RECHERCHE A L'INSTITUT SUPERIEUR DES TECHNIQUES MÉDICALES.....	224



ÉCOSYSTÈMES DE CRISES ET HORIZONS DE RÉSILIENCE : SYNTHÈSE INTERDISCIPLINAIRE DES DYNAMIQUES EN AFRIQUE CENTRALE

**L'Interdépendance des Vulnérabilités :
Santé, Économie et Environnement au
Prisme des Territoires en Transition**

ÉCOSYSTÈMES DE CRISES ET HORIZONS DE RÉSILIENCE : SYNTHÈSE INTERDISCIPLINAIRE DES DYNAMIQUES EN AFRIQUE CENTRALE

Thème Fédérateur :

« L'Interdépendance des Vulnérabilités : Santé, Économie et Environnement au Prisme des Territoires en Transition »

Ce thème articule la nécessité de comprendre comment les crises sécuritaires et climatiques influencent la santé mentale et reproductive, comment les fluctuations économiques mondiales (pétrole) impactent la survie des ménages, et comment la gestion des ressources naturelles (forêts, sols) conditionne l'avenir d'une région. L'interdisciplinarité permet ici de ne plus traiter ces enjeux en silos, mais comme les fibres entrelacées d'un même tissu social et écologique.

Le Dialogue des Savoirs face à la Complexité

Le monde scientifique contemporain se trouve à la croisée des chemins. Alors que la spécialisation n'a jamais été aussi poussée, la réalité du terrain, particulièrement dans les régions marquées par des crises multifactorielles comme l'Est de la République Démocratique du Congo (RDC), impose une déconstruction des barrières disciplinaires. Ce dixième numéro de notre revue s'inscrit précisément dans cette volonté de réconciliation des savoirs. La diversité des articles réunis ici n'est pas une simple juxtaposition thématique ; elle est une réponse délibérée à la complexité des phénomènes qui régissent les sociétés en transition.

La Pertinence d'une Approche Plurielle

Aujourd'hui, la recherche scientifique ne peut plus se contenter d'isoler une variable pour en observer les effets en laboratoire. La santé mentale d'un individu à Mulo, la sécurité alimentaire d'un ménage à Mahagi, ou la préservation des forêts dans le territoire de Lubero sont des réalités intrinsèquement liées. La pertinence de ce volume réside dans sa capacité à offrir un espace de dialogue où la psychologie clinique côtoie l'économie de marché, et où les sciences de l'éducation répondent aux défis environnementaux.

L'intentionnalité de cette diversité est précieuse car elle reflète la nature systémique des défis actuels. Par exemple, l'étude sur l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) à la Polyclinique Sainte Croix

de Mulo démontre que l'instabilité sécuritaire n'est pas seulement un fait politique, mais un déterminant majeur de la santé mentale, avec des pics de dépression enregistrés lors des crises de 2024. Sans une compréhension fine de la sociologie des conflits, la psychologie clinique perdrait une partie de sa capacité d'interprétation.

Un Cadre Conceptuel : De l'Individuel au Collectif

Le cadre conceptuel qui relie ces travaux peut être défini par le concept d'« écosystème de vulnérabilité ». Chaque article explore un segment de cet écosystème :

- **Le pôle de la santé et du soin** : Les recherches sur la TCC montrent une efficacité notable de 56,3 % dans la prévention des rechutes dépressives, tout en soulignant que la persistance des rechutes (43,7 %) est souvent tributaire de facteurs environnementaux. Parallèlement, l'étude sur la contraception à Bunia révèle que le personnel féminin de santé, bien que doté d'une connaissance quasi universelle des méthodes (91,5 %), reste influencé par les attitudes sociales et conjugales. Ces données nous rappellent que le soin est un acte technique ancré dans une réalité culturelle et politique.
- **Le pôle économique et nutritionnel** : La santé physique, notamment celle des nouveau-nés, est mise en perspective par les études sur le faible poids de naissance (FPN) et la gastro-entérite aiguë (GEA). Ces pathologies infantiles sont les symptômes visibles d'une pauvreté structurelle, elle-même exacerbée par des chocs externes. L'analyse des prix pétroliers à Mahagi et au Burundi illustre parfaitement cet effet d'entraînement : une hausse du carburant se répercute mécaniquement sur les denrées de première nécessité, fragilisant davantage les populations déjà précaires.
- **Le pôle environnemental et éducatif** : La pression anthropique, manifestée par la déforestation à Lubero (35 % liée à l'exploitation forestière) et les risques d'érosion à Kirumba, menace la base même de la subsistance. Face à cela, l'éducation émerge comme le levier de transformation. L'intégration d'une « littérature de la Shoah locale » — une pédagogie de la mémoire des violences à Beni — dans les classes de français vise à construire une culture de paix et de résilience critique chez les jeunes générations.

Enjeux et Questions Transversales

En parcourant cette collection, le lecteur sera confronté à des questions fondamentales qui transcendent les disciplines :

1. **Comment adapter les protocoles internationaux aux réalités locales ?** Que ce soit pour la TCC ou les normes comptables OHADA, l'enjeu reste l'appropriation des outils globaux par les acteurs locaux.
2. **Quelle place pour la recherche méthodologique ?** L'insistance de plusieurs auteurs sur les démarches déductives, inductives et la gestion documentaire (Zotero, PubMed) souligne que la rigueur scientifique est le rempart nécessaire contre les approximations dans les zones de crise.
3. **Le genre comme variable centrale :** La prévalence élevée de la dépression chez les femmes (66,6 %) et leur rôle central dans la planification familiale placent les questions de genre au cœur de la stratégie de santé publique.

Conclusion : Une Revue comme Espace de Dialogue

Ce numéro ne se contente pas de présenter des résultats ; il appelle à une action concertée. Les recommandations formulées par les chercheurs s'adressent aussi bien aux autorités sanitaires pour l'institutionnalisation de la TCC qu'aux chefs de villages pour une gouvernance participative des forêts.

En tant que rédacteur en chef, j'invite la communauté scientifique à voir dans cette diversité non pas une fragmentation, mais une richesse. C'est dans l'interstice entre deux disciplines que naissent souvent les solutions les plus innovantes. Nous espérons que cette lecture sera pour vous, non seulement une source d'information, mais aussi une inspiration pour vos propres recherches interdisciplinaires. La science, dans sa quête d'objectivité, ne doit jamais oublier sa finalité humaine : comprendre pour mieux soigner, protéger et éduquer.

Fiston MUMBERE LUSENGE

ÉTUDE DE L'EFFICACITÉ DE LA THÉRAPIE COGNITIVO-COMPORTEMENTALE (TCC) DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DÉPRESSION EN LA POLYCLINIQUE SAINTE CROIX DE MULO

Augustin KAMBALE MUKOSA,

(Doctorant) Université de Liège,

Département de Psychologie.

Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'éducation (FPLSE)

Unité de Recherche: **Research Unit for a life-Course perspective on Health and Education –
RUCHE (RUCHE),**

Quartier Village2, rue de l'Aunaie30 4000 Liège Belgique,

Adresse institutionnelle : Augustin.KambaleMukosa@uliege.be

Trésor KAKULE TSONGO ; (Licencier-LMD en psychologique)

Université Sainte Croix de Mulo, (USC-M,)

Faculté de Psychologie et Sciences de l'éducation.

RÉSUMÉ

Cette étude empirique compare l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) administrée seule à celle associée à d'autres psychothérapies chez 135 patients dépressifs suivis entre 2020 et 2025 à la Polyclinique Sainte-Croix de Mulo (Nord-Kivu, RDC). Les résultats montrent une efficacité de la TCC avec 56,3 % de patients sans rechute, sans différence significative entre la TCC isolée et la TCC combinée à selon le test du Chi carré. Toutefois, la persistance de certaines rechutes souligne la nécessité de renforcer la formation des thérapeutes, l'accessibilité aux soins spécialisés et les recherches sur la prévention à long terme dans cette région où les épisodes de guerre s'entrecroisent à d'autres crises humanitaires et climatiques.

Mots-clés : Dépression, thérapie cognitivo-comportementale, TCC, efficacité, traitement.

INTRODUCTION

La dépression est connue comme une pathologie multifactorielle résultant de l'interaction complexes des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux. Elle se manifeste par une altération durable de l'humeur, une perte d'intérêt ou de plaisir, ainsi que par des perturbations cognitives émotionnelles et comportementales pouvant compromettre gravement le fonctionnement social et professionnel du sujet.

La prise en charge thérapeutique de la dépression repose classiquement sur une approche intégrative associant les traitements pharmacologiques et psychothérapeutiques. Si les antidépresseurs jouent un rôle important dans la réduction des symptômes aigus, des nombreuses études soulignent les limites de la pharmacothérapie seule, notamment en ce qui concerne la prévention des rechutes. Dans ce contexte, les psychothérapies structurées, et plus particulièrement la thérapie cognitivo-comportementale, se sont imposées comme des outils thérapeutiques de premier plan.

Florian, J., Smith, R., & Jenkins, L. (2014) mettent en évidence la place centrale de la TCC dans le traitement de la dépression, en soulignant son efficacité tant à court terme qu'à moyen et long termes. De son côté, Thanh, V. (2021) décrit la TCC comme une méthode particulièrement pertinente, dans la mesure où elle permet au patient d'identifier et de modifier les schémas de pensée dysfonctionnels, les croyances négatives, et les comportements inadaptés qui entretiennent la symptomatologie dépressive.

Dans le contexte africain et plus particulièrement en République Démocratique du Congo, les données empiriques sur l'efficacité des psychothérapies restent encore limitées. D'où l'intérêt de la présente étude, qui vise à contribuer à la littérature scientifique en évaluant l'impact de la TCC sur la rechute dépressive au sein d'une structure de soins locale.

METHODOLOGIE

TYPE ET APPROCHE D'ÉTUDE

La présente recherche s'inscrit dans une démarche méthodologique rétrospective à visée analytique. Ce type d'étude consiste à analyser des données déjà disponibles afin d'examiner, a posteriori, les relations existantes entre une intervention thérapeutique et ses effets cliniques observés dans le temps. Selon Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017), les études rétrospectives constituent une approche pertinente en science de la santé lorsqu'il s'agit d'évaluer l'efficacité réelle des interventions dans des contextes cliniques naturels, sans modifier les conditions habituelles de prise en charge.

L'approche adoptée repose sur une analyse documentaire systématique, combinée à un traitement statistique comparatif des données recueillies. L'analyse documentaire permet l'exploitation rigoureuse des

dossiers médicaux et des rapports de suivi psychothérapeutique, considérés comme des sources fiables pour retracer l'évolution clinique des patients [Fortin, M. F., & Gagnon, J. (2016)]. Cette méthode est particulièrement indiquée dans les recherches en santé mentale, où l'observation longitudinale des trajectoires thérapeutiques joue un rôle central dans l'évaluation des résultats cliniques. Le caractère analytique de l'étude vise à dépasser la simple description des données, en cherchant à établir des liens entre l'utilisation de la TCC et la survenue ou non des rechutes dépressives. Comme le soulignent Kazdin, A. E. (2017) et Beck, A. T. (2011), l'évaluation de l'efficacité des psychothérapies, et en particulier de la TCC, nécessite une analyse structurée des résultats obtenus sur le moyen et le long terme, la rechute constituant l'un des indicateurs majeurs de succès thérapeutique.

Le choix d'une analyse statistique comparative s'explique par la nécessité de confronter différentes modalités de prise en charge, notamment la TCC utilisée seule et la TCC associée à d'autres formes des psychothérapies. Cette démarche s'inscrit dans les recommandations méthodologiques formulées par Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018) qui préconisent l'utilisation des méthodes quantitatives comparatives pour évaluer l'efficacité relative des interventions cliniques.

Enfin, l'option d'une étude rétrospective se justifie par la volonté d'exploiter les données cliniques existantes sur une période suffisamment longue, allant de Janvier 2020 à Mai 2025, afin d'apprécier l'impact durable de la thérapie cognitivo-comportementale dans la prise en charge de la dépression, en particulier en ce qui concerne la prévention des rechutes. Plusieurs auteurs soulignent en effet que l'un des principaux atouts de la TCC réside dans sa capacité à réduire le risque de rechute en aidant les patients à développer les compétences cognitives et comportementales transférables dans la vie quotidienne [Cuijpers, P., et al. (2013)].

POPULATION ET CONTEXTE D'ÉTUDE

La population cible de l'étude était constituée de l'ensemble des patients diagnostiqués dépressifs suivis à la polyclinique Sainte Croix de Mulo durant une période allant de Janvier 2020 à Mai 2025. Cette structure sanitaire est reconnue pour la prise en charge des troubles mentaux et psychologiques. Cette polyclinique dispose des services spécialisés en psychiatrie et en psychologie clinique, assurant à la fois des consultations ambulatoires et un suivi psychothérapeutique structuré.

L'ÉCHANTILLON, SOURCES ET PROCÉDURES DE COLLECTE DES DONNÉES

Les données ont été récoltées à partir de plusieurs sources documentaires, notamment les dossiers médicaux individuels des patients, les rapports de suivi psychothérapeutique et les registres de consultation de la structure. Les informations recueillies concernaient les caractéristiques générales des patients, le type de prise en charge thérapeutique reçue, la durée du suivi, ainsi que la survenue éventuelle de rechutes dépressives après la mise en œuvre de la TCC. La collecte des données a été réalisée de manière

rigoureuse, en respectant la confidentialité et l'anonymat des patients, conformément aux principes éthiques en vigueur dans la recherche en santé.

L'échantillon final comprenait 135 patients répondant à nos critères. Ce nombre a été jugé suffisant pour permettre une analyse descriptive et comparative pertinente de l'efficacité de la TCC dans le contexte clinique.

CRITÈRES D'INCLUSION

Trois critères nous ont servi de sélectionner nos sujets d'étude pour évaluer l'efficacité de la TCC :

- un diagnostic clinique de la dépression établi par un professionnel de la santé qualifiée.
- la participation à une prise en charge psychothérapeutique incluant la TCC
- la disponibilité d'un dossier médical exploitable.

TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES

Les données ont été traitées à l'aide de statistiques descriptives et inférentielles (fréquences et pourcentages) afin de décrire la répartition des patients selon la survenue des rechutes. Une analyse statistique comparative a ensuite été réalisée à l'aide du test de Chi-Carré, dans le but de comparer l'efficacité de la TCC utilisée seule à celle de la TCC associée à d'autres approches psychothérapeutiques.

PRÉSENTATION ET ANALYSE STATISTIQUE DES RÉSULTATS

PRÉSENTATION DES DONNÉES

Afin de mieux présenter les données, des effectifs et des pourcentages sont mis dans les tableaux suivis des commentaires en vue d'une bonne compréhension.

Tableau n°1 : Effectifs des cas de dépressions selon les années

ANNEE	EFFECTIF DES DEPRESSIFS	%
2020	34	25,18
2021	26	19,25
2022	15	11,11
2023	15	11,11
2024	37	27,4
2025	8	5,92
Total	135	100

Commentaire : De 2020 à Mai 2025, un effectif de 135 personnes soignées de dépression a été enregistré à la Polyclinique Sainte Croix de Mulo. Comparativement à d'autres années, 2020 et 2024 nous présentent plus de patients dépressifs. De 135 patients, les 34(25.18) ont été soignés en 2020, et 37(27.4) en 2024. En effet, l'an 2020 a été marqué par la pandémie du COVID 19 qui a causé des milliers des morts au niveau mondial qui, à travers des médias, et des voyages, serait la principale cause de dépression chez ces personnes. De même, la présence de plus de cas de dépression en l'an 2024 peut être justifiée par une brusque situation insécuritaire de l'an 2024 qu'a traversée l'Est de la RDC : la conquête, la prise des localités territoriales, les atrocités, les meurtres, les guerres, les viols provoqués par l'AFC/M23.

Tableau n°2 : Prévalence de la dépression selon le sexe

Sexe	Masculin	%	Féminin	%
Effectifs	45	33,33	90	66,66
TOTAL	135 = 100%			

Commentaire : Selon la variable sexe des patients, la prévalence de la dépression a été plus élevée chez les féminins 90(66.66%) que chez les

masculins 45(33.33%) depuis Janvier 2020 à Mai 2025 à la Polyclinique Sainte Croix de Mulo (PSC-M). Malgré leur constitution biologique, les multiples situations stressantes comme l'instabilité sécuritaire de la région, et d'autres facteurs psycho-socio-économiques déclencheraient la dépression plus aux femmes qu'aux hommes.

Tableau n°3 : Nombre des succès et des rechutes selon la procédure d'administration de TCC

Procédure d'application de TCC	Nombre de réussites	%	Nombre de rechutes	%	Total	%
TCC en synergie avec d'autres psychothérapies	44	57.9	38	64.4	82	60.74
TCC non combinée avec d'autres psychothérapies	32	42.1	21	35.6	53	39.26
Total	76	56.3	59	43.7	135	100

COMMENTAIRE ET ANALYSE DE L'EFFICACITÉ GLOBALE Dans l'ensemble, l'efficacité de TCC à la polyclinique sainte croix de Mulo a été observée en 56,3% (76/135), et sa rechute en 43.7%(59/135) chez les dépressifs. L'étude révèle que sur les 135 patients suivis à la Polyclinique Sainte Croix de Mulo, 56,3% (n=76) n'ont présenté aucune rechute après le traitement par TCC. Ce taux de succès démontre une efficacité notable de la thérapie dans ce contexte clinique.

COMPARAISON DES MODALITÉS D'APPLICATION (TEST DU CHI-CARRÉ)

Pour déterminer si l'ajout d'autres psychothérapies à la TCC influence significativement le taux de réussite, nous utilisons un test de comparaison de proportions.

Tableau de contingence des résultats

P r o c é d u r e d'application de TCC	Réussites (sans échecs)	Rechutes (s a n s réussites)	Total
TCC en synergie	44(46.16)	38(35.83)	82
TCC seule	32(29.83)	21(23.16)	53
Total	76	59	135

$$\begin{aligned}
 \chi^2_{obs} &= \frac{(44 - 46.16)^2}{46.16} + \frac{(38 - 35.83)^2}{35.83} + \frac{(32 - 29.83)^2}{29.83} + \frac{(21 - 23.16)^2}{23.16} \\
 &= 0.1 + 0.13 + 0.15 + 0.2 = 0.58
 \end{aligned}$$

$$Dl = (2-1) (2-1) = 1$$

$$\chi^2_{crit} = 3.84 \text{ au seuil de } .05, \text{ et } \chi^2_{crit} = 6.53 \text{ au seuil de } .01$$

Commentaire : Bien que le nombre brut de réussites soit plus élevé dans le groupe «TCC combinée» (44 contre 32), le calcul du Chi-Carré montre que cette différence n'est pas statistiquement significative au seuil de 5 % ($\chi^2_{obs}(0.58) \leq \chi^2_{crit}(3.84)$).

Les effets de l'application de la TCC en synergie avec d'autres psychothérapies ne diffèrent pas de ceux de la TCC appliquée seule.

INTERPRETATION DES RESULTATS ET DISCUSSION

Sur un total de 135 patients inclus dans l'étude, 76 patients soit 56,3%, n'ont présenté aucune rechute dépressive après la prise en charge par la thérapie cognitivo-comportementale au cours de la période de suivi. En revanche, 59 patients correspondant à 43,7% de l'échantillon ont présenté au moins une rechute ou un épisode dépressif récurrent.

L'analyse comparative de l'efficacité de la TCC, selon qu'elle soit utilisée seule ou en association avec d'autres formes de psychothérapie, n'a mis en évidence aucune différence statistiquement significative entre les deux modalités de prise en charge. Le test de comparaison de Chi-Carré a montré que la valeur calculée ($X^2_{obs}=0.58$) était inférieure à la valeur critique

($X^2_{crit}=3.84$) au seuil de .05, indiquant ainsi que les résultats observés ne permettent pas de conclure à une supériorité d'une modalité thérapeutique sur l'autre.

L'analyse des données dans cette étude montre que la TCC, qu'elle soit utilisée seule ou en association avec d'autres approches psychothérapeutiques, présente une efficacité noble dans le traitement de la dépression, notamment en terme de réduction des rechutes. En effet, parmi les 135 patients intégrés dans l'étude, 76 (soit 56,3%) n'ont connu aucune rechute après la prise en charge par la TCC. Cela indique une capacité significative de la TCC à stabiliser l'état psychologique des patients, ce qui confirme son rôle central dans la prise en charge thérapeutique de la dépression.

Ces résultats corroborent les conclusions de plusieurs études antérieures qui soulignent que la TCC est une intervention efficace dans la prévention des rechutes dépressives, même si elle n'élimine pas totalement les risques de récurrence. Cependant la persistance de certaines rechutes chez un pourcentage significatif des patients indique que d'autres facteurs peuvent influencer un pronostic, notamment les vulnérabilités individuelles et les conditions environnementales favorables.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La pratique clinique montre que la prise en charge psychologique de la dépression ne suit pas toujours un schéma linéaire, certains praticiens combinant différentes approches psychothérapeutiques tandis que d'autres les appliquent de manière hiérarchique selon les besoins des patients. Cette étude visait à comparer l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) administrée seule à celle de la TCC associée à d'autres psychothérapies chez des patients dépressifs suivis à la Polyclinique Sainte-Croix de Mulo, en territoire de Lubero (Nord-Kivu, RDC). Une étude documentaire rétrospective a été réalisée à partir des fiches de consultation de 135 patients traités entre 2020 et 2025.

Un groupe a bénéficié de la TCC isolée, tandis qu'un autre a reçu la TCC en association avec d'autres approches (thérapie familiale, psychopallabre, ergothérapie, thérapie par la motricité, etc.). Les résultats montrent que la TCC s'est révélée efficace, avec 56,3 % des patients ne présentant pas de rechute après le premier contrat thérapeutique. Concrètement, 53 patients dépressifs ont bénéficié de la TCC sans qu'elle ne soit associée simultanément à d'autres psychothérapies. Tandis que 82 patients dépressifs ont été suivis psychologiquement par les psychothérapeutes qui ont associé la TCC à d'autres psychothérapies (thérapie familiale, psychopallabre, ergothérapeute, thérapie par motricité...). Les deux groupes ont été comparés statistiquement par le test de Chi-Carré de différence, l'hypothèse nulle a été retenue. En définitive, les deux démarches thérapeutiques de pratique de la TCC chez les dépressifs restent efficaces.

Toutefois, l'analyse du Chi carré n'a pas mis en évidence de différence significative entre les deux groupes quant à l'évolution sans rechute selon le schéma psychothérapeutique utilisé. Malgré ces résultats encourageants, la TCC ne garantit pas l'absence totale de rechutes, en raison de facteurs personnels et environnementaux persistants. Cette étude suggère l'importance de la formation continue des psychothérapeutes, d'une meilleure accessibilité aux centres spécialisés et la nécessité de recherches complémentaires afin d'optimiser la prévention des rechutes à long terme.

De ce qui précède, nous recommandons ce qui suit :

A. À l'endroit du Gouvernement et des Autorités Sanitaires de RDC

- *L'institutionnalisation de la TCC* : Intégrer formellement la thérapie cognitivo--comportementale dans le paquet de soins de santé mentale au niveau national.

- *La décentralisation des centres spécialisés* : Créer des unités de prise en charge psychothérapeutique dans chaque territoire, notamment dans les zones touchées par les conflits comme Lubero, pour pallier l'accessibilité limitée.

- *La pacification et le soutien social* : Reconnaître le lien entre l'insécurité politique et la santé mentale (pic de 2024) et renforcer les mesures de protection civile comme outil de prévention primaire de la dépression.

B. Aux structures psychiatriques

- *La formation continue* : Organiser des séminaires de renforcement des capacités sur les nouvelles techniques de prévention des rechutes (comme la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience).

- *Le suivi spécifique du genre* : Développer des protocoles de prise en charge adaptés aux femmes, compte tenu de leur prévalence élevée (66,6 %) et de leur vulnérabilité accrue dans le contexte de crise.

- *La systématisation de la combinaison thérapeutique* : Bien que l'efficacité soit comparable, encourager l'approche intégrative pour les cas complexes présentant des facteurs de vulnérabilité persistants.

C. À l'endroit des Chercheurs

- Les études longitudinales : Mener des recherches sur une période de 5 à 10 ans pour évaluer la durabilité des acquis de la TCC au-delà de la phase de suivi initiale.
- L'analyse des facteurs de rechute : Approfondir l'étude des 43,7 % de cas de rechute pour identifier les déterminants environnementaux ou personnels spécifiques à la région de Mulo.

- Les études étiologiques approfondies de prévalence de la dépression féminine à l'Est de la RDC.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Beck, A. T. (2011). Cognitive Therapy of Depression. Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences(2eme éd.) Routledge.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications.
- Cuijpers, P., et al. (2013). The efficacy of cognitive-behavioral therapy and other psychological treatments for adult depression: A meta-analytic study of publication bias. British Journal of Psychiatry.
- Florian, J., Smith, R., & Jenkins, L. (2014). Centrality of CBT in depression treatment: A longitudinal perspective. Journal of Clinical Psychology.
- Fortin, M. F., & Gagnon, J. (2016). Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives. Chenelière Éducation.
- Kazdin, A. E. (2017). Research Design in Clinical Psychology. Pearson.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. Lippincott Williams & Wilkins.
- Thanh, V. (2021). Identification et modification des schémas dysfonctionnels en TCC. Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive.
- Archives de la polyclinique Sainte Croix de Mulo

ETUDE DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DE LA CONTRACEPTION : CAS DU PERSONNEL FEMININ DE L'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE BUNIA

Francine UNGYERA

RÉSUMÉ

Objectifs : Evaluer les connaissances, attitudes et pratiques du personnel féminin face à la contraception/PF à l'Hôpital Général de Référence Bunia, dans la zone de santé de Bunia.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale à la collecte prospective durant les trois mois, réalisée à l'Hôpital Général de Référence de Bunia, du 20 Décembre 2025 au 25 Février 2026. Elle a concerné toutes les femmes (médecins, infirmières et sages-femmes) présentes durant la période de notre collecte des données, exerçant au sein de cet hôpital et ayant accepté de participer à l'étude. Nous avons utilisés des fiches de collecte que nous avons soumis à 97 personnels féminins (91,5%) ayant utilisé une contraception sur 106 personnels féminins.

Résultats : Durant la période de notre étude, nous avons pu enquêter 97 personnels féminins (91,5%) à l'Hôpital Général de Référence de Bunia ayant utilisé une contraception sur 106 personnels féminins. L'utilisation d'une méthode contraceptive concerne la femme de la tranche 41- 50 ans soit 36,7%, mariée 71 (66,9%) et infirmière 69 (64%). Le niveau de connaissance était 97 soit 91,5%. Nos enquêtées utilisaient la contraception pour la bonne santé de la mère et des enfants étaient de 35 soit 33%. 100% de nos clientes avaient entendu parler de la contraception, les implants ont été la méthode contraceptive les plus utilisées (26,4%). L'attitude des conjoints était favorable à 62,2%. Après accouchement a été la période la plus sollicitée pour la contraception soit 82%. La bonne attitude du conjoint étaient des facteurs associés à l'utilisation de la contraception chez certaines femmes.

Conclusion : Cette étude transversale examine les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) en matière de planification familiale chez le personnel soignant féminin (médecins, sages-femmes, infirmières) de l'HGR Bunia. L'étude révèle une prévalence contraceptive exceptionnellement élevée (91,5 %), une connaissance quasi universelle des méthodes et une préférence marquée pour les implants. Le travail professionnel et l'attitude favorable du conjoint sont identifiés comme les principaux moteurs de cette pratique.

Cette disparité s'explique par la nature de notre échantillon, composé exclusivement de professionnelles de santé ayant un accès direct à

l'information et aux services. Comme le souligne la littérature, une bonne impression des services et une connaissance technique des méthodes sont des vecteurs essentiels de l'utilisation. Puis, cette situation pourrait trouver son explication dans le fait que beaucoup des clientes utilisaient les méthodes contraceptives clandestinement ou passer par un autre agent de la santé sans que les données soient enregistrées dans les ESS, pour que les données soient rapportées mensuellement dans le SNIS, raison de l'augmentation de notre prévalence.

Mot clés : Connaissances –Attitudes- Pratiques -Personnel féminin – Contraception

I. INTRODUCTION

La Santé de la reproduction est présentement considérée comme un domaine prioritaire dans le monde entier. Elle affecte la vie des femmes et des hommes, de la conception à la vieillesse en passant par la naissance et l'adolescence. Elle couvre à la fois l'accès à la santé, la protection de la santé et le traitement des maladies. La grossesse est un état normal et sain auquel aspire la plupart des femmes à un moment ou à un autre de leur existence. Ce processus qui est créateur de vie comporte un sérieux risque de décès et de séquelles pour les femmes(1).

La contraception se définit comme toute méthode empêchant, de façon temporaire et réversible, la survenue d'une grossesse. On exclut ainsi toutes les méthodes irréversibles comme la stérilisation ou ligature des trompes et la vasectomie (2). Face à la pression démographique, diverses doctrines de population virent le jour à travers le monde. Ainsi, la déclaration de Bucarest en 1978 stipulait le droit à la contraception, tandis que celle d'Alma-Ata de la même année préconisait la prise en compte de la contraception, comme une composante de la santé maternelle et infantile (3).

Selon l'OMS, chaque minute qui passe, une femme dans le monde meurt suite à des complications liées à la grossesse ou à l'accouchement, 26 à 53 millions d'avortement sont pratiqués chaque année dans le monde. Ces avortements à risque qui sont souvent pratiqués par des personnes hors du milieu médical et dans de mauvaises conditions d'hygiène. L'objectif du millénaire pour le développement (OMD) appelle à une réduction de la mortalité maternelle de trois quarts entre 1990 et 2015(4). La province de l'Ituri a adopté une attitude favorable à la contraception par la formation de prestataires de soins et de distributeurs à base communautaire pour l'offre de service aux clients avec l'appui des partenaires à travers le programme national de santé de la reproduction/DPS. La contraception a été intégrée au curriculum de formation de la FSTS (Faculté des Sciences et Techniques de la Santé) et dans l'ensemble des écoles de santé et des structures sanitaires depuis plus d'une décennie. Au terme de leurs formations dans les différentes écoles de santé, le personnel dispose des connaissances sur la contraception,

mais qu'en font-elles au cours de l'emploi ?

Notre étude avait pour objectif d'évaluer la prévalence contraceptive du personnel féminin à l'hôpital général de référence de Bunia, de décrire leur profil, d'évaluer le niveau de leurs connaissances en la matière, d'identifier les attitudes et facteurs associés à l'utilisation de la Contraception.

I. OBJECTIFS

I.1. Objectif général

Évaluer les connaissances, attitudes et pratiques du personnel féminin face à la contraception/PF à l'Hôpital Général de Référence Bunia, dans la zone de santé de Bunia.

I.2. Objectifs spécifiques :

- ☐ Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des clientes
- ☐ Evaluer le niveau de connaissances des clientes sur la contraception.
- ☐ Décrire les attitudes des clientes face à la contraception.
- ☐ Décrire les pratiques des clientes en matière de contraception.

III .MATERIELS ET METHODES

Pour récolter les données, nous avons obtenu l'accord du Médecin Directeur de l'hôpital qui nous a autorisé l'accès à ce travail. Le consentement éclairé des participantes était obtenu, la confidentialité et l'anonymat étaient exigées.

3.1.DESCRPTION DU TERRAIN D'ETUDE

Notre terrain d'étude est l'hôpital général de référence de Bunia qui est aussi un hôpital provincial au niveau de la province de l'Ituri qui a 237 personnels soignants en fonction.

3.2. TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude transversale à la collecte prospective durant trois mois réalisée à l'Hôpital Générale Bunia, du 20 Décembre 2025 au 25 Février 2026.

3.3. POPULATION D'ETUDE

Elle était constituée de toutes les femmes (médecins, sages-femmes et infirmières) exerçant au sein de ce hôpital durant la période d'étude.

3.4. ECHANTILLONNAGE

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tout le personnel féminin (médecins, sages-femmes et infirmières) répondant aux critères de sélection définis ci-dessous.

Au cours de la période d'étude, nous avons enregistré 97 clientes utilisatrices de la contraception sur 106 femmes agents féminins qui exercent dans la structure soit une prévalence contraceptive de 91,5%.

3.5. CRITERES D'INCLUSION

Etaient incluses dans l'étude toutes les femmes (médecins, sages-femmes et infirmières) exerçant à l'HGR Bunia, présentes dans ladite structure durant la période de collecte des données et ayant accepté de participer à l'étude.

3.6. VARIABLES

Elles étaient sociodémographiques, connaissances, attitudes et pratiques.

3.7. TECHNIQUES DE COLLECTE DES DONNEES

Nous avons remis à chaque participante une fiche de collecte comportant des questions ouvertes et fermées qui était remplie par les enquêtées après lecture du contenu et apport d'éclaircissement en cas de besoin.

3.8. SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES

Les données collectées ont été saisies à l'aide du logiciel Epi.Data version 3.1 et l'analyse statistique à l'aide du logiciel EPI Info (Epidemiologic Information Package) et pour interpréter celles-ci, nous avons recouru au calcul de pourcentage qui a permis de les comparer.

$$\% = \frac{n \times 100}{N}$$

%=pourcentage

n=échantillon

N=population enquêtés

Si on applique la formule, N =106.

Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et le texte a été rédigé à l'aide du logiciel Microsoft office Word 2007.

3.9.Définitions de quelques concepts

- **Connaissance** : La connaissance implique une maîtrise ou une compréhension profonde (savoir, expérience),ou C'est un rapport direct à la réalité, impliquant une maîtrise ou une vérité, souvent suivie d'un nom (connaître Paris) ou acquise par l'apprentissage. C'est un fait ancré.
- **Avoir entendu parler** : C'est une notion plus faible. On connaît l'existence de la chose, mais on n'en maîtrise pas les détails, la nature ou la vérité.

IV. PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

4.1. REGROUPEMENT DES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Les détails concernant le regroupement des caractéristiques sociodémographiques du personnel féminin étaient repris dans le tableau I.

Tableau I : Profil sociodémographique du personnel féminin de l'HGR Bunia (N=106)

Variables	Catégorie	Effectifs (N = 106)	Pourcentage
Tranches d'âge	20 – 30 ans	7	6,6%
	31 – 40 ans	29	27, 3%
	41 – 50 ans	39	36,7%
	51 ans et plus	31	29,2%
Etat Civil	Mariée	71	66,9%
	Célibataire	32	30,2%
	Veuve	3	2,8%
Profession	Médecin	11	10,3%
	Sage-femme	26	24,5%
	Infirmière	69	65,1%

Dans notre étude, la tranche d'âge 41-50 ans étaient les plus représentées dans cette série soit 36,7%.L'échantillon était dominé par du personnel féminin mariée (66,9%) et de catégorie professionnelle infirmière (65,1%).

4.2. REPARTITION DU PERSONNEL FEMININ SELON LE FAIT D'AVOIR ENTENDU PARLER DE LA CONTRACEPTION

Tableau I I: Répartition du personnel féminin selon le fait d'avoir entendu parler de la contraception

Catégorie	Effectifs (N = 106)	Pourcentage
Les injectables	106	100%
Les pilules	106	100%
Les implantables	106	100%
Autres catégories : les préservatifs, DIU	106	100%

La totalité des enquêtées (100%) déclare avoir déjà entendu parler de la contraception soit au cours de leur formation (professionnelle ou universitaire) et lors d'exercice de la profession.

3. 3. ANALYSE CROISEE : CONNAISSANCES ET PRATIQUES

Tableau III : Niveau de connaissance et méthodes contraceptives utilisées par catégorie professionnelle

Paramètre	Médecin (n=11)	Sage-femme (n=26)	Infirmière (n=69)	Total (N=106)	%
Connaissance					
PF					
Oui	11	26	60	97	91,5%
Non	0	0	9	9	8,4%
Méthode Utilisée					
Implants	3	2	23	28	26,4%
Pilules	4	8	11	23	21,7%
Injectables	2	7	13	22	20,7%
DIU	2	4	9	15	14,1%
Préservatif	1	3	6	10	9,4%
Aucune	0	2	7	9	8,4%

Il ressort de cette étude que 91,5% des enquêtées avaient connaissance de la contraception dont la totalité des médecins et sages-femmes ont une connaissance élevée. Les méthodes contraceptives les plus utilisées étaient les implants (25,4%), les pilules (21,6%) et les injectables soit 20,7%.

4.4. MOTIF D'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION

Tableau IV : Répartition du personnel féminin selon le motif d'utilisation de la contraception

Motif	Effectif (N=106)	%
Permet aux jeunes filles de continuer leurs études	2	1,8%
Pour éviter de décès materno-néonantal	17	16%
Espacement de naissance	27	25,4%
Permet à la mère et aux enfants d'être en bonne santé	35	33%
Permet d'avoir moins d'enfants	5	4,7%
Permet aux parents de s'occuper de son travail	11	10,3%

La majorité de nos clientes ont utilisé la contraception pour leur permettre d'avoir une bonne santé de la mère et des enfants soit 33%, l'espacement de naissance soit 25,4%, pour éviter de décès maternels et néonataux soit 16% et permet aux parents de bien s'occuper de son travail soit 10,3%.

4.5. SYNTHÈSE DES ATTITUDES ET FACTEURS ASSOCIÉS

Tableau V : Attitudes et facteurs déterminants de l'utilisation de la contraception

Indicateurs	Sous-catégories	Effectifs (N=106)	Pourcentage
Attitude de l'enquêtée	Bonne	97	91,5%
	Mauvaise	9	8,4%
Attitude du conjoint	Favorable	66	62,3%
	Défavorable	23	21,7%
	Non spécifié	17	16,0%
Facteur principal d'usage	Travail professionnel	60	56,6%
	Attitude du conjoint	23	21,7%
	Situation matrimoniale	14	13,2%
	Aucun/Autre	9	8,5%

L'opinion du personnel féminin de notre étude était bonne face à la contraception soit 91,5%. La plupart des conjoints avaient une attitude favorable face à la contraception (62,2%). Les facteurs qui ont poussés nos enquêtées à utiliser les contraceptions étaient le travail professionnel soit 56,6%.

4.6. PRATIQUES DU PERSONNEL FEMININ FACE A LA CONTRACEPTION ET CONSEILS POUR L'AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE

Tableau VI : Répartition du personnel féminin selon l'occasion à des pratiques de la contraception et conseils pour l'amélioration de la connaissance

Pratique	Effectif (N=106)	Pourcentage
Les occasions qui ont favorisé la contraception		
Problème de santé	3	2,8%
Après l'accouchement	87	82%
Après avortement	7	6,6%
N'ont pas utilisé	9	8,4%
Conseils donnés pour l'amélioration de la connaissance et de la pratique de la contraception		
Lors de campagne de sensibilisation	19	17,9%
Formation ou séminaire	35	33%
Recyclage	43	40,5%
Rien	9	8,4%

Les méthodes contraceptives étaient utilisées majoritairement après l'accouchement (82%) et (8,4%) n'ont pas eu l'occasion de l'utilisé. 40, 5% lors de recyclage et 33% lors de la formations et séminaires étaient les moyens les plus cités par nos enquêtées pour l'amélioration leur connaissance et de la pratique de la contraception.

V.DISCUSSION DES RESULTATS

L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques du personnel féminin de l'HGR Bunia face à la contraception. Nos résultats révèlent une dynamique particulière propre au milieu médical, marquée par une adhésion massive à la planification familiale.

5.1. UNE PREVALENCE CONTRACEPTIVE

Nous avons enregistré une prévalence contraceptive de 91,5 %. Ce taux est nettement supérieur à la moyenne de la province de l'Ituri, estimée à 15 % en 2025, ainsi qu'aux données rapportées à Lubumbashi (27,6 %) en 2015. Cette disparité s'explique par la nature de notre échantillon, composé exclusivement de professionnelles de santé ayant un accès direct à l'information et aux services. Comme le souligne la littérature, une bonne impression des services et une connaissance technique des méthodes sont des vecteurs essentiels de l'utilisation. Puis, cette situation pourrait trouver son explication dans le fait que beaucoup des clientes utilisaient les méthodes contraceptives clandestinement ou passer par un autre agent de la santé sans que les données soient enregistrées dans les ESS, pour que les données soient rapportées mensuellement dans le SNIS, raison de l'augmentation de notre prévalence.

Des prévalences de 60,5% et 60,6% 8 ont été décrites dans la littérature.

5.2. PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE ET MATURITE REPRODUCTIVE

La tranche d'âge la plus représentée est celle des 41-50 ans (36,7 %). Ce résultat suggère que l'usage de la contraception est ici perçu comme un outil de limitation des naissances en fin de vie reproductive plutôt que comme un simple outil d'espacement chez les plus jeunes. La prédominance des femmes mariées (66,9 %) et de catégorie professionnelle infirmière (65%) confirme que le cadre conjugal reste le principal lieu d'activité sexuelle et de procréation dans notre contexte, où le poids des coutumes et des religions demeure significatif.

L'étude menait par Nadège et al. [9] avaient retrouvé la tranche d'âge 21-30 ans était la plus représentée dans leur échantillon, soit 97,8% au Bénin en 2014.

Cette observation a été retrouvée par d'autres (10, 11) avec des proportions plus élevées. Ce qui pourrait s'expliquer par le fait que toutes nos enquêtées étaient des intellectuelles et sont généralement épousées par des hommes de la même catégorie.

5.3. LE PARADOXE DES CONNAISSANCES ET LE CHOIX DES METHODES

Bien que 100 % des enquêtées aient déjà entendu parler de la contraception, nous observons que 8,4% des infirmières déclarent encore une absence de connaissances approfondies. Cela souligne la nécessité de renforcer la formation continue, même au sein du personnel soignant.

Nos résultats plébiscitent les acteurs du domaine de sensibilisation en matière de planification familiale, car le message diffusé atteint une cible très importante. D'une façon générale en Ituri, il y a actuellement trop de campagne de masse sur la SDMPR, parmi lesquelles la PF est parmi la thématique de sensibilisation pour la réduction de taux de décès. Les formations sanitaires étaient la source importante de cette information. Ces résultats sont différents de ceux obtenus dans la ville de Goba town en Ethiopie, qui montraient que les médias (radio et télévision) étaient la source principale d'information (87,3%).

Concernant le choix des méthodes, les **implants** sont les plus sollicités (26,4 %), suivis de la pilule (21,6 %) et des injectables (20,7 %). Cette préférence pour les méthodes à longue durée d'action (LARC) comme l'implant s'explique par leur caractère réversible et leur efficacité élevée, permettant une reprise immédiate de la fertilité après retrait. Ces résultats divergent de certaines études africaines qui privilégient souvent les injectables.

Des taux de 83%, 91% et 94,4% étaient rapportés respectivement dans l'EDS Guinée 2018, Matungulu Matungula et al [6] à Lubumbashi en 2015 et par Mulongo Mbarambara et al. en 2016 en RDC. Cette infériorité serait liée à notre échantillon, cela se justifiait du fait que à l'époque-là ce n'étaient pas toutes les institutions universitaires et supérieures qui avaient inséré le programme de cours de la planification dans leur maquette or actuellement presque toutes les institutions ont le programme de cours de PF, autres ont reçu lors de séminaires ou au cours des stages de perfectionnement. Mulongo Mbarambara et al. et Chebaro et al. ont dans leur série, fait un constat similaire avec respectivement 34,7% et 37% de taux d'utilisation de la pilule. Par contre, Ahoey a noté la prédominance de l'injectable 30%.

5.4. REPARTITION DU PERSONNEL FEMININ SELON LE MOTIF D'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION

La majorité de nos enquêtées ont utilisées une méthode contraceptive, raison d'avoir une bonne santé pour la mère et des enfants, soit 33%. Nos clientes avaient déclaré qu'elles utilisaient la planification familiale par ce qu'elle améliore le bien être du couple mère / enfant. Ce qui améliorerait à long terme leur mode de vie en tant qu'individu, mais aussi celui de leur famille et leur communauté.

Le taux fécondations et de séquelles liées à des grossesses non planifiées et de grossesses non désirées dans le monde est extrêmement élevées, l'indice synthétique de fécondité étant de 6,6 enfants par année non seulement dans les pays en voie de développement (2), alors que les femmes avec moins de 4 enfants n'ont pas cette culture d'utiliser une méthode contraceptive.

L'objectif du millénaire pour le développement (OMD) appelle à une réduction de la mortalité maternelle de trois quarts entre 1990 et 2015(1) grâce à la planification familiale. Cela se justifiait dans notre enquête que la contraception permet aux personnes d'exercer leur droit de déterminer si, quand et à quelle fréquence elles auront des enfants, améliorant ainsi les possibilités pour les femmes, les hommes et les individus de divers genres de façonner leur vie, de poursuivre des études et de participer à la main- d'œuvre (7). Dans l'EDS les méthodes contraceptives modernes les plus utilisées sont :injectables (4,0%), pilule (2,5%) et les implants (2,5%).

5.5.L'IMPLICATIONDU CONJOINT:UNFACTEURDETERMINANT

Un point majeur de notre étude est l'influence de l'attitude du conjoint. Dans 62,2 % des cas, les conjoints manifestent une attitude favorable. L'analyse des facteurs associés montre que l'attitude du conjoint (21,6 %) et les contraintes liées au travail professionnel (56,6 %) sont les principaux moteurs de l'utilisation. L'implication de l'homme apparaît donc comme un pilier indispensable pour l'amélioration de la prévalence contraceptive, confirmant les tendances observées dans d'autres régions de la RDC.

La planification familiale évite des morts de nourrissons et d'enfants. L'espacement des naissances à au moins deux ans d'intervalle est l'une des stratégies les plus importantes et les plus efficaces pour réduire le nombre d'accouchements à problèmes et assurer la survie des enfants. Une attitude positive des conjoints en vers la contraception (77,2%) était rapportée au Togo (16) et 6,8% en RDC (7).

Ce résultat se rapproche à celui de Mulongo Mbarambara. Nous avons constaté l'implication du conjoint est important dans l'utilisation de ces méthodes contraceptives dans notre milieu. Ce résultat est en opposition à celui de Hodono qui n'avait pas trouvé de lien statistiquement significatif entre le régime conjugal et l'utilisation de la contraception.

5.5. LE MOMENT OPPORTUN : LA PERIODE POST-PARTUM

Enfin, 82 % des enquêtées ont adopté une méthode contraceptive après un accouchement. Ce résultat valide la stratégie de l'OMS qui considère l'accouchement comme un moment privilégié pour l'offre de services de planification familiale. La motivation principale reste la santé du couple mère-enfant (33 %) et l'espacement des naissances (27,3 %). Ce résultat est relativement proche des 86,4% observés par Mulongo Mbarambara et al. [7]. Des études réalisées en Afrique et en Asie ont montré

qu'une femme qui a une bonne impression des services de planification familiale serait prête à utiliser une méthode contraceptive.

Conclusion

Au terme de notre étude, la totalité de nos enquêtées avaient entendu parler de la contraception, les méthodes contraceptives la plus utilisée était les implantables et elles avaient des connaissances est élevé avec une attitude favorable des conjoints. Les facteurs associés à l'utilisation de la contraception étaient le travail professionnel, l'attitude de conjoints et le motif le plus important à l'utilisation de la contraception est de permettre à la mère et aux enfants d'être en bonne santé. La tranche d'âge 41-50 ans étaient les plus représentées dans cette série. L'échantillon était dominé par du personnel féminin mariée et de catégorie professionnelle infirmière. Il ressort de notre travail que majoritairement ont utilisé les méthodes contraceptives après l'accouchement.

Pour l'amélioration de la prévalence contraceptive, il faudrait aussi l'implication des conjoints pendant le counseling au cours du suivi prénatal, de la prise en charge en cas d'avortement, dans la salle d'accouchement et pendant la période préscolaire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Département de la santé reproductive et de la recherche, Organisation Mondiale de la Santé (OMS/RHR), et Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs (CCP) INFO Project (Projet d'INFO du centre pour les programmes de communication). Family Planning: A Global Handbook for Providers. Baltimore et Genève: CCP et OMS; 2011.
 2. Mulongo Mbarambara. P, Ziada Kigombé. C, Muhumu Mututa. P, and Kyambiawa Bisangamo. C. Déterminants de l'utilisation des contraceptifs par les femmes à l'hôpital Général de Références de Bagira, en RDC. International Journal of Innovation and Applied Studies ISSN 2028-9324, 2016, 16, 1: 63-71.
 3. la contraception, accessible sur le site web : [http : //www. Aly-abbara.com](http://www.Aly-abbara.com). Mars 2011.
 4. Kandolo Bongeli B.In «Cap Des Couples En Matière De Planification Familiale, À Muhungu Dans La Zone De Santé D'ibanda, Est De Rdc, 2023.
 5. Nadège F, Badiou Agumon, Salifou K, Hounkponou F, Inés Lfia, Léonard F.Connaissances, attitudes et pratiques de la contraception d'urgence chez les étudiantes à l'université de Parakou (Bénin). Santé publique 2014, 26,4 : 541-546.
 6. Direction Nationale de la Statistique (Guinée). Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples (EDS-MICS, 2018). Institut national de la statistique Conakry, Measure, DHS, ICF International Claverton, Maryland, USA. 2018: 113-140.
 7. Module de formation des prestataires en planification familiale, version révisée avec l'appui du projet PARSS, Novembre 2013.
 8. Charles Matungulu Matungulu. Déterminants de l'utilisation des méthodes contraceptives dans la zone de santé Mumbunda à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. Pan African Medical Journal. 2015; 22:329.
 9. Connaissances, attitudes et pratiques des enseignants mariés de la commune de Lomé (Togo) en matière de contraception. Médecine d'Afrique noire 1999,46, 8, 9 : 411-415.
- Selon l'EDS (Enquête Démographique et de Santé) 2023-2024 en RDC

FACTEURS FAVORISANT LE FAIBLE POIDS DE NAISSANCE EN MILIEU HOSPITALIER. CAS DU CENTRE DE SANTE BANKOKO (ITURI/REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO)

Ndjabu Belo Justin: chef des travaux

Mukamba Ngadu Blaise: Professeur

Résumé

L'objectif poursuivi par cette étude était d'identifier les facteurs de faible poids de naissance au Centre de Santé Bankoko. L'étude transversale. Les données de concrétisée par l'interview semi-structurée et l'analyse documentaire ont été analysées au moyen de l'indice de pourcentage. Après analyse les résultats ont relevé les facteurs les plus incriminés dans le faible poids de naissance sont les infections pendant la grossesse (37,66 %), suivies de paludisme (23,90 %) et la prématurés (45,97%) suivie des grossesses multiples (36,67). Les autres facteurs sont faiblement représentés.

Ces résultats sont de nature à interpeller les sages-femmes pour une sensibilisation et éducation des femmes enceintes pendant la CPN pour prévenir la FPN.

Mots clés : Facteurs, faible poids, naissance, Centre de Santé Bankoko.

Abstract

This study focused on the factors favoring low birth weight in the hospital setting. The aim of this study was to describe and identify the factors favoring low birth weight at the Bankoko Health Center. We conducted a cross-sectional study. Our data were collected through semi-structured interviews and documentary analysis. After tabulating and analyzing the data, we arrived at the following results: The factors most responsible for low birth weight were infections during pregnancy (37.66%), followed by malaria (23.90%). The table shows that low birth weight was more prevalent among untimely babies (45.97%).

Key words: Facilitating factors, low birth weight, Bankoko.

1. Introduction

Le faible poids de naissance est un problème majeur de santé publique. En effet, il concerne chaque année plus de 20 millions d'enfants dans le monde, dont 95% se retrouvent dans les pays à ressources limitées. En Afrique sub-saharienne, environ 15% des nouveau-nés sont de faible poids (Brown, 2015 : 3).

L'OMS (2017) a estimé dans le monde l'insuffisance pondérale à la naissance contribue pour 60 à 80% à l'ensemble des décès néonataux. Chaque année, il est compté environ 20 millions des nourrissons dont le poids est insuffisant à la naissance et 96,5% d'entre eux naissent dans les pays en développement.

L'OMS et l'UNICEF (2004: 28) ont recensé entre 1997 et 2001 l'ensemble des naissances dans le monde en se basant sur des données et des registres nationaux. Selon ce rapport, sur les 130 millions d'enfants qui naissent chaque année dans le monde, 20 millions naissent avec un faible poids des naissances représentant une prévalence globale de 15,5%.

D'après les statistiques présentées par l'UNICEF (2016 : 2), l'insuffisance pondérale à la naissance représente respectivement 16%, 13% et 10% des naissances vivantes dans le monde.

Selon l'OMS (2016 :4), l'insuffisance pondérale à la naissance contribue pour 60 à 80,0 % à la mortalité des nouveau-nés.

Selon le même auteur (2016 :4) chaque année 36,5 % d'entre eux naissent dans les pays en voie de développement.

A cause de son impact sur la morbidité et la mortalité infantile, ainsi que de ses implications sur la santé à l'âge adulte, les experts en santé publique sont unanimes que l'insuffisance pondérale à la naissance constitue un problème majeur de santé publique (Kabore P, 2007 :19).

Le faible poids à la naissance peut résulter d'une naissance prématurée, d'un retard de croissance intra-utérine ou d'une combinaison des deux. Une naissance prématurée est une naissance qui a lieu avant 37 semaines complètes de grossesse (OMS, 1990). Un nouveau-né ayant un retard de croissance intra-utérine (RCIU) est un nouveau-né dont le poids est au-dessous du 10^e percentile de poids standard à la naissance pour

l'âge gestationnel. Par contre, une autre définition est aussi acceptée pour le RCIU : un nouveau-né ayant un retard de croissance intra-utérine est un bébé né à terme (≥ 37 semaines) mais avec un faible poids (< 2500 g) (Kiely, 2006 :1).

En Amérique du Sud, la situation semble assez comparable à celle qui prévaut en Afrique. Ainsi, au Chili en 2000, il y avait 6% de FPN, tandis qu'au Brésil en 2004 la prévalence de FPN était de 11% (ACOG 2000 :85).

En Asie, ces résultats confirment que la situation la plus grave se situe en Asie. Au Bangladesh en 2005, la prévalence de FPN était de 30%, alors qu'elle atteignait 33% en Inde en 2000. Au Népal, les auteurs notaient une certaine amélioration puisque cette prévalence est passée de 39% en 1999 à 30% en 2004. Deux pays semblaient un peu moins touchés, le Pakistan, 19% en 2003 et la Thaïlande avec 8% de FPN en 2001. (Blondel, Morin et al., 2002 :72).

Les nouveau-nés de faibles poids de naissance ont une morbidité et une mortalité élevées dans les pays en développement. L'étude menée sur les facteurs de risque et pronostic hospitalier des nouveau-nés de faible poids de naissance à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé, Cameroun a révélé une mortalité de 37,7 %. Les facteurs de risque de décès étaient les grossesses multiples, le très faible poids de naissance, la très grande prématurité et un score d'APGAR inférieur à 7 à la première minute et à la cinquième minute (CHIABI et al, 2011).

ALLONSON et al. (2016) ont montré qu'en Afrique du Sud les décès néonataux représentent (29,2 %) et sont associées aux détresses respiratoires chez les nouveau-nés avec faible poids de naissance tandis au Cameroun, qu'Ahankani et al. (2017) ont trouvé qu'au Royaume-Uni, 31,6 % de décès néonatal précoce étaient causés par le faible poids de naissance.

Les facteurs de risque qui déterminent l'insuffisance pondérale à la naissance ont été recherchés dans plusieurs études tant en Afrique qu'ailleurs. Dans le contexte africain, nous pouvons citer celle menée en milieu semi-rural de Kamina [RD Congo] par Bwana Kangulu I et al. (2014 : 220) dans laquelle les auteurs ont trouvé que l'âge maternel, la parité, la prématurité, la grossesse multiple et le non suivi des consultations prénatales sont des facteurs significativement associés au faible poids à la naissance.

Il est donc un important indicateur de l'état de santé et de la situation nutritionnelle de la mère avant et pendant la grossesse. C'est aussi un important prédicteur de la survie de l'enfant et de son développement ultérieur. Il y a une association étroite à court terme entre le FPN et la mortalité fœtale, néonatale et infantile. Parmi 11,6 millions de décès des enfants de moins de 5 ans survenus en 2009 dans les pays en développement, 6,3 millions étaient associés au faible poids de naissance (Pollitt, Gorman, Engle, Rivera et Martorell, 2009 :82)

Plus de 20 millions d'enfants naissent chaque année avec un poids de naissance inférieur à 2500 g, dont 17% dans les pays en développement. Ce taux de faible poids de naissance est deux fois plus élevé dans les pays industrialisés (OMS, 2010 :58)

Le taux de naissance des enfants de FPN est également variable au Sénégal ; il est estimé à 12,0 %, 15,0 % au Bénin et 8,88 % en Tunisie. Les causes de faible poids à la naissance ne semblent pas clairement établies. Les facteurs prédisposant étaient : le célibat, le divorce et la primiparité, les mauvais états nutritionnels et les pathologies maternelles (Assimadik et al, 2005 :90-101)

Plusieurs facteurs sont synergiques dans la survenue du faible poids de naissance. Les facteurs liés au fœtus, d'ordre biologique, semblent moins prédominants: il s'agit notamment des grossesses multiples, des malformations, etc. Ceux liés à la mère sont plus nombreux et plus complexes: malnutrition, consommation d'alcool et de tabac, conditions socio-économiques défavorables, violences conjugales, etc. [ICS, 2000 :3].

Une étude menée au Burkina-Faso par Kabore (2007: 97), avait rapporté 1013 nouveau-nés d'une grossesse unique à terme. Après ajustement il avait retrouvé que les facteurs significativement associés au petit poids de naissance étaient la prématurité, les vomissements gravidiques, l'exécution des travaux champêtres, et une charge de travail élevé ainsi que l'accouchement à domicile.

Dans les pays industrialisés, la prématurité serait la cause principale des naissances de faible poids. Environ deux tiers des naissances de faible poids sont aussi prématurées (Tucker, 2004 :1)

Cisse Amara (2011), a enregistré une prévalence de 11,31 % de FPN au Mali. Ce FPN était associé à un certain nombre de facteurs dont les plus parlant étaient la primiparité (36,54 %), le niveau socio-économique bas et la profession de la mère, d'autres facteurs de risque étaient présents tels que les pathologies liées à la grossesse (64,3%), l'infection urinaire (13,5 %), VIH (9,5 %), le manque de CPN, la supplémentation martiale systématique chez les femmes enceintes et la malnutrition dans la région.

Les femmes célibataires et divorcées ainsi que les primipares donnent naissance plus fréquemment à de nouveau-nés de FPN. Les mauvais états nutritionnels et les pathologies maternelles chroniques interviennent par l'altération de l'état nutritionnel (Cardiopathie, neuropathie, pneumopathie, Hypertension artérielle, drépanocytose, diabète et anémie) (Chiswick, 2006).

Des études menées pendant une année dans certaines villes ont trouvé des prévalences de FPN divergentes: dans la banlieue de Dakar au Sénégal, 10,7% en 1996; dans la ville de Harare, 19,9% en 1998; à Moshi au Nord de Tanzanie, 13.6% en 2001 [16]; au Centre Nord du Burkina Fasso, 15,8% des naissances à terme en 2003, dans la ville d'Antananarivo, 12,9% en 2004, dans la commune de Tori Bossito au Bénin, 9,1% en 2007, dans une localité rurale de Gambie, 10,5% en 2008, au Benin City au Nigeria, 6,3% en 2015 (Oladeinde,2015)

Le même auteur (2015) a été trouvé, qu'après ajustement sur les variables intégrées dans l'analyse, la parité, le terme de grossesse et le type de grossesse sont des variables significativement associées à l'insuffisance pondérale à la naissance. Plusieurs études ont mentionné des résultats similaires. Il a constaté également que le poids des bébés à la naissance augmente avec la parité des mères. En d'autres termes, le faible poids de naissance diminue proportionnellement avec la parité des parturientes.

Miaffo Sokeng Lynda (2008) dans son étude sur les « facteurs de risque et pronostic des cas de faible poids de naissance colligés à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé », avait trouvé 980 enfants de FPN soit une prévalence de 20,79 %. L'âge de la mère inférieur à 20 ans, le bas niveau d'instruction, la primiparité, les consultations prénatales inférieures à quatre, les grossesses multiples et les pathologies maternelles constituaient les facteurs favorisant la survenue du FPN.

Les études antérieures en RDC et dans d'autres pays africains ont rapporté des prévalences de l'insuffisance pondérale à la naissance, allant de 6,3% à 13,6%. Parmi les principales causes incriminées du faible poids à la

naissance, la prématurité et le retard de croissance intra-utérine sont les plus citées dans la littérature (Kakudji Luhete et al 2015).

Dans une étude menée par Milabyo et al (2004) au Maniema en République Démocratique du Congo, pendant la période de 2003-2004, seul l'âge de la mère avait été identifié comme facteur de risque de survenue du faible poids de naissance.

En RDC, le FPN représente un problème majeur de santé publique. La ville de Lubumbashi présente une prévalence de 6,4 % de l'ensemble des naissances vivantes (EDS, 2014).

Un article publié par Makinko Illunga et al (2016) sur la fréquence et pronostic néonatal de faible poids à la naissance à Lubumbashi, a relevé une prévalence de 32,1 % dont 300 cas étaient de très grands prématurés et 18,7 % étaient de grands prématurés et les facteurs associés au FPN étaient la mauvaise nutrition, l'âge des gestantes inférieur à 18 ans et le non suivi de CPN.

Le faible poids à la naissance, la prématurité et le RCIU sont généralement associés à divers risques pour la santé postnatale : croissance inférieure à la moyenne, problèmes respiratoires, problèmes neurologiques, cécité, surdité, problèmes de comportement et difficultés d'apprentissage (MSSS, 2008)

En Ituri, l'étude de Bawere (2014) sur la prévalence et facteurs de FPN dans la Zone de Santé de Bunia avait montré une prévalence de FPN à 17, 8% et le facteur maternel associé au FPN était la grande multiparité, antécédent d'accouchement gémellaire et célibat de la mère.

Pendant notre pré-enquête au mois de décembre, 2023, effectué au Centre de Santé BANKOKO, au service de la maternité nous avons constaté que sur 50 enfants, 15 soit 30,0 % des cas des enfants étaient de faible poids de naissance, avec le poids variant entre 1500-2400 g et les facteurs retrouvés étaient l'âge inférieur à 18 ans et supérieur à 35 ans, la grande multiparité, le célibat.

Le but poursuivi dans cette étude était de déterminer les facteurs favorisant le faible poids de la naissance au Centre de Santé Bankoko, à travers les objectifs suivants: (i) Décrire les facteurs favorisant le faible poids de la naissance liés à la mère au Centre de Santé Bankoko. (ii) Identifier les facteurs favorisant de faible poids de la naissance liée à la grossesse au Centre de Santé Bankoko.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Présentation du milieu d'étude

Notre milieu d'étude est Centre de Santé Bankoko dans la ville de Bunia, dans la Commune de Mbunya, Quartier Bankoko.

Centre de santé bankoko est situé, province de l'Ituri en République Démocratique du Congo (RDC).

2.2. Méthode d'échantillonnage et techniques de collecte de données.

Les données de cette étude ont été collectées au cours de la période du 1 mars au 1 juin 2023 au service de la maternité du Centre de santé Bankoko à l'issue d'une méthode transversale du type descriptif. Nous avons utilisé l'échantillonnage non probabiliste. La population de cette étude était constituée des mères qui ont accouché les enfants de faible poids 385 nouveau-nés dans la maternité. La technique d'entretien semi-structuré a été utilisée pour collecter les données.

2.3. Critère de sélection

2.3.1. Critères d'inclusion

Pour participer à l'étude les critères suivants ont été pris en compte :(i) tous les nouveau-nés de faible poids à la naissance dans la Maternité au centre de santé Bankoko, (ii) Tous nouveau-nés avec FPN dont l'âge gestationnel était compris entre 28 SA et 42 SA (à partir de la date des derniers règles précise et/ ou d'une échographie précoce).

2.3.2. Critères d'exclusion

Ont été exclus d'étude:(i) Tous les nouveau-nés avec poids normal à la naissance dans le Centre de Santé Bankoko, (ii) Tous les nouveau-nés avec faible poids de naissance ayant des traumatismes obstétricaux et les malformations ;

2.4. Traitement et technique d'analyse de données

Compte tenu de l'analyse statistique de nos résultats, nous avons eu recours au calcul de pourcentage par la formule ci-dessous :

$$\% = \frac{f}{N} \times 100$$

Légende : % = pourcentage, f = fréquence, fo = fréquence observée, ft = fréquence totale, N = nombre total de l'échantillon et 100 = constante.

2.5. Considération d'éthique

Notre étude s'est déroulée dans le respect des normes éthiques. Pour descendre sur terrain, nous nous sommes muni d'une attestation de recherche. Celle-ci a été présentée et approuvée par les responsables des structures sanitaires avant notre contact avec les nouveau-nés et leurs mères. Avant d'accéder aux données, nous avons sollicité le consentement des mères et assuré la confidentialité des informations recueillies.

3. Résultats de l'étude

Tableau 1: Répartition des enquêtées selon les facteurs favorisant le faible poids de la naissance liés à la mère.

Variables	N	Infection pendant la grossesse		Paludisme		Diabète gestationnel		HTA durant la grossesse		Alcool		Tabac		Etat nutritionnel de la mère	
		N	%	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Age															
< 17 ans	29	7	24,13	8	27,59	2	6,90	3	10,34	5	17,24	0	0,00	4	13,80
18-24	61	20	32,79	15	24,60	3	4,92	6	9,83	3	4,92	1	1,63	13	21,31
25-31	48	18	37,50	10	20,83	4	8,33	4	8,33	2	4,17	2	4,17	8	16,67
32-38	105	49	46,67	30	28,57	2	1,91	6	5,71	4	3,81	1	0,95	13	12,38
39-45	102	45	44,12	17	16,67	2	1,96	10	9,80	6	5,88	2	1,96	20	19,61
46 et plus	40	6	15,00	12	30,00	3	7,50	5	12,50	4	10,00	2	5,00	8	20,00
Total	385	145	37,66	92	23,90	16	4,16	34	8,83	24	6,23	8	2,08	66	17,14
Statut matrimonial															
Célibataire	66	22	33,33	15	22,73	3	4,55	5	7,58	2	3,03	1	1,51	18	27,27
Mariée	258	118	45,74	72	27,91	5	1,94	18	6,98	14	5,42	3	1,16	28	10,85
Divorcée	40	2	5,00	4	10,00	4	10,00	9	22,50	6	15,00	4	10,00	11	27,50
Veuve	21	3	14,29	1	4,76	4	19,05	2	9,52	2	9,52	0	0,00	9	42,86

Facteurs favorisant le faible poids de naissance en milieu hospitalier...

Total	385	145	33,66	92	23,90	16	4,16	34	8,83	24	6,23	8	2,08	66	17,14
Niveau d'instruction															
Alphabète	74	40	54,05	20	27,03	0	0,00	2	2,71	3	4,05	1	1,35	8	10,81
Primaire	129	70	54,26	30	23,26	1	0,78	6	4,65	3	2,32	1	0,78	18	13,95
Secondaire	116	30	25,86	35	30,17	4	3,45	15	12,93	10	8,62	2	1,72	20	17,25
Supérieur/ universitaire	66	5	7,58	7	10,60	11	16,67	11	16,67	8	12,12	4	6,06	20	30,30
Total	385	145	33,66	92	23,90	16	4,16	34	8,83	24	6,23	8	2,08	66	17,14
Profession															
Agent de santé	102	40	39,22	32	31,37	4	3,92	5	4,90	4	3,92	2	1,96	15	14,71
Cultivateur	84	35	41,67	15	17,86	5	5,95	10	11,90	6	7,15	3	3,57	10	11,90
Commerçante	40	15	37,50	10	25,00	2	5,00	2	5,00	5	12,50	1	2,50	5	12,50
Ménagère	114	45	39,47	30	26,32	2	1,75	7	6,14	5	4,39	1	0,88	24	21,05
Enseignante	45	10	22,22	5	11,11	3	6,67	10	22,22	4	8,89	1	2,22	12	26,67
Total	385	145	37,66	92	23,90	16	4,16	34	8,83	24	6,23	8	2,08	66	17,14
Suivi de la CPN															
Oui	322	133	41,30	76	26,60	12	3,73	22	6,83	20	6,21	5	1,55	54	16,78
Non	63	12	19,05	16	25,40	4	6,35	12	19,05	4	6,35	3	4,76	12	19,04
Total	385	145	37,66	92	23,90	16	4,16	34	8,83	24	6,23	8	2,08	66	17,14

Les facteurs les plus incriminés dans le faible poids de la naissance sont les infections pendant la grossesse (37,66 %), suivi de paludisme (23,90 %). La proportion la plus élevée des infections pendant la grossesse a été retrouvée chez les mères âgées de 32 à 48 ans. Les autres facteurs sont faiblement représentés.

Source : Auteur, 2023

TABLEAUX 2: Répartition des enquêtées selon les facteurs favorisant le faible poids de la naissance liés à la grossesse.

Variables	N	<u>Prématuré</u>		<u>Malformation</u>		<u>Grossesse multiple</u>	
		n	%	n	%	n	%
Age							
< 17 ans	29	20	68,97	9	31,03	0	0,00
18-24	61	42	68,85	14	22,95	5	8,20
25-31	48	30	62,50	8	16,67	10	20,83
32-38	105	45	42,86	20	19,05	40	38,09
39-45	102	30	29,41	12	11,76	60	58,83
46 et plus	40	10	25,00	5	12,50	25	62,50
Total	385	177	45,97	68	17,66	140	36,37
Statut matrimonial							
Célibataire	66	28	42,43	18	27,27	20	30,30
Mariée	258	132	51,16	41	15,89	85	32,95

Facteurs favorisant le faible poids de naissance en milieu hospitalier...

Divorcée	40	15	37,50	5	12,50	20	50,00
Veuve	21	2	9,52	4	19,05	15	71,43
Total	385	177	45,97	68	17,66	140	36,37
Niveau d'instruction							
Alphabète	74	20	27,03	14	18,92	40	54,05
Primaire	129	51	39,54	20	15,50	58	44,96
Secondaire	116	66	56,90	25	21,55	25	21,55
Supérieur/universitaire	66	40	60,61	9	13,64	17	25,75
Total	385	177	45,97	68	17,66	140	36,37
Profession							
Agent de santé	102	20	19,61	15	14,70	67	65,69
Cultivateur	84	50	59,52	20	23,81	14	16,67
Commerçante	40	9	22,50	3	7,50	28	70,00
Ménagère	114	80	70,18	20	17,54	14	12,28
Enseignante	45	18	40,00	10	22,22	17	37,77
Total	385	177	45,97	68	17,66	140	36,36
CPN							
Oui	322	144	44,72	58	18,01	120	37,27
Non	63	33	52,38	10	15,87	20	31,75
Total	385	177	45,97	68	17,66	140	36,67

Il ressort de ce tableau que le faible poids de la naissance a été plus observé chez les prématurés (45,97%). Cette observation a été plus faite chez les filles âgées de moins de 17 ans (68,97%), chez ceux ayant la malformation (17,66%) et nés d'une grossesse multiple (36,37%).

Source : Auteur, 2023

4. Discussion des résultants

4.1. Facteurs favorisant le faible poids de naissance liés à la mère.

Les facteurs les plus incriminés dans le faible poids de la naissance sont les infections pendant la grossesse (37,66 %), suivi de paludisme (23,90 %).

La proportion la plus élevée des infections pendant la grossesse a été retrouvée chez les mères âgées de 32 à 48 ans. Les autres facteurs sont faiblement représentés.

Le résultat de l'étude de Laura et al. (2014), au Ghana a montré que l'anémie maternelle, le paludisme au cours de la grossesse, les infections uro-génitales au cours de la grossesse, l'hypertension gestationnelle, la malnutrition maternelle, le genre féminin du nouveau-né, une alimentation variée et l'âge maternel étaient les facteurs prédisposant au FPN.

Cisse Amara (2011) a trouvé dans son étude comme facteurs de risque de faible poids de naissance les pathologies liées à la grossesse (64,3 %), l'infection urinaire (13,5 %), VIH (9,5 %), le manque de CPN (36,54%), la supplémentation martiale systématique chez les femmes enceintes (23, 5%) et la malnutrition dans la région (16,5%).

L'étude M. Sylla a montré que l'infection néonatale a constitué la première cause d'hospitalisation des nouveau-nés (33%).

Cette fréquence élevée pourrait s'expliquer par l'insuffisance de suivi pendant la grossesse, les circonstances de l'accouchement notamment le manque d'asepsie

Ceci revient à dire que les pathologies liées à la grossesse exposent plus les mères au faible poids de la naissance.

4.2. Facteurs favorisant le faible poids de naissance liés à la grossesse.

Il ressort de ce tableau que le faible poids de la naissance a été plus observé chez les prématurés (45,97%). Cette observation a été plus faite chez les filles âgées de moins de 17 ans (68,97%), chez ceux ayant la malformation (17,66%) et nés d'une grossesse multiple (36,37%).

Notre résultat diffère de celui de Kabore, Donnen et Dramax (2007) qui a montré que sur 1013 nouveau-nés de petit poids de naissance ; la prématurité représentait (2,8 %) et les vomissements gravidiques (3,4 %).

Bwana, Kikolo, Akabamba et Kalengo (2014) avaient répertorié 69 cas des nouveau-nés de FPN sur 483 accouchements enregistrés soit 14,3 %. La prématurité avec grossesse âgées de moins de 37 SA, la grossesse multiple et le sexe féminin du nouveau-né étaient les facteurs liés au faible poids de la naissance.

Par contre Miaffo Sokeng Lynda (2008) dans son étude sur la prévalence de faible de la naissance avait trouvé que la proportion des hypotrophies prématurées était significativement plus élevée que celle des hypotrophies à terme, soit 85,6 % contre 14,4 % et les grossesses multiples.

Feresu et al en 2004 au Zimbabwe ont rapporté 16,8% de prématurés était décédé tandis que Letaief, et al en 2001 en Tunisie ont trouvé 33% de prématurés étaient décédés.

Ces résultat est de comparable à l'étude Dansoko que la majeure partie de ces décès étaient des nouveau-nés prématurés (65%).

Ceci revient à dire que notre résultat est différent de ceux des autres chercheurs. La présence de la malformation serait due au fait que s'auto médicale sans en tenir compte de conséquences sur le fœtus.

5. Conclusion et recommandations

5.1. Conclusion

Nous sommes arrivés au terme de notre étude intitulée « Facteurs favorisant de faible poids de naissance au Centre de Santé Bankoko ». Les facteurs favorisant de faible poids de la naissance liés à la mère seraient l'âge inférieur à 18 ans et supérieur à 35 ans, le célibat de la mère, la malnutrition, la consommation de tabac, de drogue ou d'alcool. Les facteurs favorisant de faible poids de la naissance liés à la grossesse seraient la prématurité, la malformation et la grossesse multiple.

5.2. Recommandations

Les femmes enceintes doivent fréquenter les consultations prénatales dès le début de la grossesse et accoucher en milieu médical.

Il est recommandé de : 1) sensibiliser, informer, instruire les femmes sur l'habitude nutritionnelle pendant la grossesse ; 2) prendre en charge les femmes ayant la grossesse à haut risque pour prévenir la survenue de faible poids de naissance ; 3) Assurer aux gestantes des consultations prénatales de bonne qualité ; 4) Conseiller aux femmes enceintes un régime alimentaire riche et varié ; 5) D'équilibrer leur apport nutritionnel pendant la grossesse. 6) Les femmes enceintes doivent fréquenter les consultations prénatales dès le début de la grossesse et accoucher en milieu médical.

References bibliographiques

- 1) Assimadik K. et al. (2005). Physianadrtury during pregnancy and fetal out comes: a case-control study. RevSaud Publica. Vol 40, n°321 : 90-101 ; En ligne sur http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_10.HTM (Consulté le 22/06/2021) ;
- Allonson et al. (2016). Les soins kangourou pour nouveau-nés de faible poids de naissance au centre hospitalier national d'enfants Albert-Royer de Dakar, Journal de Pédiatrie et de Puériculture, Vol 29, Issue 1 :20-2 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929693X15004807> (consulté le 03/03/2021 à 03h 26)
- Dansoko Famamoudou (2010). Petits poids de naissance : facteurs étiologiques et pronostic fœtal immédiat à la maternité du centre de sante de référence de la commune iv du district de Bamako, thèse, université de Bamako, Bamako. <http://www.keneya.net/fmpos/theses/2010/med/pdf/10M501.pdf> (consulté le 17/03/2021 à 03h21).
- 2) EDS (2014) Enquête Démographique de Santé en RD Congo. Faible poids de naissance en RD Congo. Cahier d'étude et de recherche Francophone. Vol 12, n°23 :127.https://www.jle.com/fr/revues/san/edocs/faible_poids_de_naissance_au_maniera_republique_democratique_du_congo_272288/article.phtml. (Consulté le 22/05/2021).
- Iluga P, Makuku O, Makani P, Mulangu M, Lubala K, Ponyombo M, et Okitotsho S (2014). Fréquence et pronostic néonatal précoce de faible poids de naissance à Lubumbashi. RD Congo. The Pan Medical Journal. Vol 23, pas de numéro : 232. En ligne sur <http://www.researchgate.net/publication/301662758>. (Consulté le 22/01/2023) ;
- Kabore P, Donnen P et Dramax M (2007). Facteurs de risque obstétricaux du petit poids de naissance à terme au Burkina-Faso. Revue de Santé Publique,489-97.;<https://www.google.com/>

PRISE EN CHARGE DES NOUVEAU-NES PREMATURES A L'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE NGOTE

UDAGA MANANU Alex

RESUME

Objectif : Évaluer la prise en charge des nouveau-nés prématurés à l'Hôpital Général de Référence (HGR) de Ngote et identifier les facteurs influençant leur pronostic vital.

Méthodes : Étude transversale descriptive portant sur 54 nouveau-nés prématurés enregistrés au service de néonatalogie sur une période de 18 mois.

Résultats : La prévalence de la prématurité était de 4,4 % sur l'ensemble des accouchements. Le profil maternel prédominant était celui d'une femme jeune (37 % âgées de 19 à 25 ans), ménagère (69 %) et mariée (58 %). Sur le plan clinique, 46 % des nouveau-nés présentaient une prématurité modérée (33-36 SA) et 59 % affichaient un très faible poids de naissance (600-1500 g). L'étiologie liée à l'état de l'œuf était la principale cause identifiée (63 %). En matière de prise en charge, la méthode Kangourou a été appliquée dans 37 % des cas. Malgré ces interventions, 43 % des nourrissons ont développé une hypothermie et le taux de mortalité s'est révélé alarmant, s'élevant à 63 %.

Conclusion : La prise en charge de la prématurité à l'HGR Ngote est marquée par une mortalité élevée, révélant les limites des ressources actuelles. Une amélioration du pronostic néonatal exige non seulement un renforcement du plateau technique, mais aussi une approche pluridisciplinaire intégrée, alliant soins médicaux spécialisés, soutien psychologique et accompagnement social des familles.

Mots-clés : Prématurité, Prise en charge, Mortalité néonatale, HGR Ngote, Santé publique.

0. INTRODUCTION

1.1. Contexte d'étude et problématique

La prématurité constitue un enjeu de santé publique majeur, affectant des millions de familles chaque année. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2021), elle se définit par une naissance survenant avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) révolues, soit avant le 259^{ème} jour suivant le premier jour des dernières règles. Elle représente la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans, avec près d'un million de décès annuels liés à ses complications directes.

À l'échelle mondiale, l'ampleur du phénomène est alarmante : environ 15 millions de nouveau-nés naissent prématurément chaque année, soit environ une naissance sur dix. Bien que la prématurité soit un problème planétaire, la répartition géographique des risques est inégale. Plus de 60 % de ces naissances surviennent en Afrique et en Asie du Sud. Les disparités socio-économiques jouent un rôle déterminant : dans les pays à faible revenu, le taux de prématurité avoisine les 12 %, contre 9 % dans les pays à revenu élevé (OMS, 2018).

Au-delà de la mortalité, la morbidité associée à la prématurité est préoccupante. Les survivants font souvent face à des complications néonatales sévères — troubles respiratoires, infections, problèmes neurologiques — et peuvent souffrir d'incapacités à vie, notamment des troubles de l'apprentissage, visuels ou auditifs. Le pronostic dépend non seulement de l'âge gestationnel, mais aussi de la viabilité biologique et de la qualité de la prise en charge (Albrechtsen et Rasmussens, 2008).

Dans les pays développés, les avancées technologiques et la standardisation des protocoles permettent la survie de la quasi-totalité des prématurés. À l'inverse, dans les pays en voie de développement, l'accès limité aux soins intensifs néonataux et le manque d'infrastructures adéquates aggravent le taux d'incapacité et de décès. Au Sénégal, au Burkina Faso, ou encore au Mali (où le taux atteint 18 %), la prise en charge des nouveau-nés de très faible poids reste un défi quotidien (EPS, 2019).

En République Démocratique du Congo (RDC), la situation est particulièrement critique. Chaque année, 382 000 enfants naissent trop tôt, avec un taux de prématurité estimé à 16,3 %. Environ 38 200 de ces nouveau-nés décèdent des suites de complications liées à leur naissance prématurée. Malgré les initiatives de sensibilisation, comme la Journée Mondiale de la Prématurité célébrée le 17 novembre, l'incidence et la mortalité ne faiblissent pas.

Cette réalité nationale se reflète de manière aiguë dans le territoire de Mahagi. Nos observations lors de stages cliniques au sein des structures sanitaires locales ont révélé un taux de mortalité supérieur à 10 % chez les nouveau-nés prématurés. Ce constat nous amène à questionner directement les pratiques de soins à l'Hôpital Général de Référence (HGR) NGOTE.

Question principale :

Comment s'organise la prise en charge des nouveau-nés prématurés à l'HGR NGOTE ?

Questions secondaires :

- Quels sont les critères et outils utilisés pour poser le diagnostic de prématurité à l'HGR NGOTE ?
- Quelles sont les modalités pratiques de l'élevage (soins et environnement) de ces nourrissons ?
- Comment est structuré le suivi clinique des prématurés durant leur hospitalisation ?
- Quelles stratégies et interventions infirmières sont mises en œuvre pour prévenir et traiter les complications éventuelles ?

0.2. OBJECTIFS DU TRAVAIL.

0.2.1. Objectif général

Ce travail vise à décrire la prise en charge des nouveau-nés prématurés à l'HGR NGOTE.

0.2.2. Objectifs Spécifiques.

- Décrire la manière dont se pose le diagnostic des prématurés à l'HGR NGOTE.
- Déterminer la façon dont la suivie de traitement s'effectue chez les prématurés.
- Identifier les soins accordés ces prématurés à l'HGR.
- Inventorier les stratégies utilisées par les infirmiers pour faire face aux complications survenues lors de la prise en charge des prématurés.

I. MATERIELS ET METHODES

1.1. Description du terrain d'étude.

L'Hôpital Général de Référence de NGOTE se trouve en République Démocratique du Congo, dans la province de l'ITURI, Territoire de MAHAGI, en chefferie des PANDURU.

1.2. Type, période et durée d'étude.

Nous avons mené une étude descriptive du type rétrospective, prospective. Elle s'est étendue sur une période allant du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2025 ; soit une durée d'une année et demi.

1.3. Population d'étude.

Quant à ce qui concerne cette étude, notre population d'étude était constituée de tous les nouveau-nés prématurés admis durant la période d'étude au service de la néonatalogie à l'HGR NGOTE.

1.4. Echantillon.

La technique d'échantillonnage non probabiliste a été utilisée en vue de la sélection de l'échantillon de la présente étude. Ce type d'échantillonnage occasionnel exhaustif a servi à cette fin. Ainsi, l'échantillon de la présente étude était de 54 nouveau-nés prématurés prise en charge à l'Hôpital Général de Référence de Ngote pendant la période de notre étude.

I.5. Critères d'inclusion et d'exclusion

I.5.1. Critère d'inclusion.

Ont été inclus dans notre étude,

- Tous les nouveau-nés prématurés.
- Avoir un dossier dûment rempli et être enregistrer.

I.5.2. Critère d'exclusion

Ont été exclus dans notre étude, toute personne qui n'a pas répondu aux critères d'inclusion.

I.6. Méthode

Pour la réalisation du présent travail, la méthode transversale descriptive a été utilisée. Signalons qu'une étude transversale consiste à étudier chaque caractère ou chaque variable des phénomènes (étude) auprès de différents groupes d'individus situés à des moments différents du processus évolutifs (MUKAMBA NGANDU B. 2020).

Une étude descriptive est celle qui se préoccupe de dépeindre un phénomène généralement déjà exploré, de faire un exposé ordonné des différents composants dudit phénomène dans son effort pour répondre aux questions « comment » et « combien ? » (MUKAMBA NGANDU B. 2020).

I.7. Technique de recherche

I.7.1. Technique de collecte des données

Les techniques d'observation directe ont servi en vue de récolter les données de la présente étude. Dans la technique d'observation c'est quand un enquêteur le fait par ses cinq sens (par l'écoute, la vue, le goût, le toucher, l'ouïe et l'odorat), par le mesurage informel ou spontané, au hasard de rencontre, de pressentiments des faits ayant un lien quelconque avec l'objet d'enquête (MUKAMBA NGANDU B. 2020).

Pour la partie issue de la prise en charge, nous avons recouru à la technique documentaire où nous avons recueilli les données dans le registre de néonatalogie et les dossiers des malades.

I.7.2. Technique de traitement et d'analyse des données.

Le dépouillement de nos données était fait par le logiciel EXCEL. La présentation des résultats de notre recherche sera calculée en suivant la formule suivante :

$$\% = \frac{F \times 100}{N} \text{ D'où}$$

%= pourcentage ;

F=fréquence ;

N=taille de l'échantillon ;

100=constante

II. RESULTATS.

Sur un total 1 222 cas d'accouchement enregistrés à l'Hôpital Général de Référence de Ngote, nous avons dénombré 54 naissances prématurées, soit 4,4% des nouveau-nés prématurés durant notre période d'étude allant du 01 Janvier 2024 au 30 Juin 2025.

2.1. RENSEIGNEMENT SUR LA MERE DU PREMATURE

2.1.2. Répartition des accouchées selon leur âge.

Age	Effectif	%
< 18 ans	14	26
18 – 25	20	37
26 – 35	13	24
36 – 41	7	13
TOTAL	54	100

Il ressort de ce tableau que 37% des accouchées avaient l'âge compris entre 19 à 25 ans ; suivi de celle dont l'âge était inférieur à 18 ans avec 26% ; 24% de 26 à 35 ans et 13% de 36 à 41 ans.

2.1.3. Répartition des accouchées selon leur profession.

Profession	Effectif	%
Agent de l'Etat	6	11
Commerçantes	11	20
ménagères	37	69
TOTAL	54	100

La lecture de ce tableau nous fait savoir que 69% des accouchées étaient ménagères ; suivi des commerçantes qui représentaient 20% et 11% des Agents de l'Etat.

2.1.4. Répartition des accouchées selon leur statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	%
Célibataires	12	22
Mariées	31	58
Autres	11	20
TOTAL	54	100

Il se dégage de ce tableau que 58% des accouchées étaient mariées ; 22% étaient des célibataires et 20% autres.

2.1.5. Répartition des accouchées selon leur provenance.

Provenance	Effectif	%
Cité Ramazani	6	11
Jupalangu	7	13
Sii	7	13
Cité Lokpa	9	17
Cité Bakoko	7	13
Pamone	7	13
Gwoknyeri	6	11
Avu	5	9
TOTAL	54	100

Au regard de ce tableau, un bon nombre de nos accouchées prévenaient de la cité Lokpa, soit 17%.

2.1.6. Répartition des accouchées selon leur niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectif	%
Universitaires	5	9
Secondaires	36	67
Primaires	13	24
TOTAL	54	100

Il ressort de ce tableau que 67% des accouchées avaient un niveau d'étude secondaire ; 24% étaient du niveau primaires et 9% du niveau Universitaire.

2.7. Répartition des prématurés selon leur sexe.

Sexe	Effectif	%
Masculin	24	44
Féminin	30	56
TOTAL	54	100

L'analyse de ce tableau nous montre que 56% des nouveau-nés prématurés étaient de sexe féminin et 44% masculin.

2.1.8. Répartition des prématurés selon leur âge gestationnel.

Age gestationnel	Effectif	%
23 – 27 SA	10	19
28 – 32 SA	19	35
33 – 36 SA	25	46
TOTAL	54	100

Ce tableau nous montre que 46% des nouveau-nés prématurés avaient l'âge gestationnel compris entre 33 – 36 SA ; 35% entre 28 – 32 SA et 19% entre 23 – 27 SA.

2.1.9. Répartition des prématurés selon leur poids de naissance.

Poids de naissance	Effectif	%
≤ 500 g	5	9
600 – 1500g	32	59
1600 – 2400g	17	32
TOTAL	54	100

Il ressort de ce tableau que 59% des nouveau-nés prématurés avaient un poids de naissance entre 600 – 1500 g ; 32% entre 1600 – 2400 g et 9% inférieur ou égal à 500 g.

2.1.10. Répartition des prématurés selon le type de la grossesse.

Type de la grossesse	Effectif	%
Mono-fœtale	48	89
Multiples	6	11
TOTAL	54	100

Au regard de ce tableau, 89% des nouveau-nés prématurés étaient nés d'une grossesse mono-fœtale et 11% de grossesse multiples.

2.1.11. Répartition des prématurés selon les causes de la prématurité.

Causes de la prématurité	Effectif	%
Etat de l'utérus	7	13
Etat de l'œuf	34	63
Etat de la mère	13	24
TOTAL	54	100

Il se dégage de ce tableau que 63% de la prématurité étaient causées par l'état de l'œuf ; 24% par l'état de la mère et 13% par l'état de l'utérus.

2.1.12. Répartition des prématurés selon les méthodes.

Méthodes	Effectif	%
Kangourou	37	69
bouillotte	17	31
TOTAL	54	100

Il ressort de ce tableau que 37% de méthode Kangourou avait été utilisées et 31% de bouillotte.

2.1.13. Répartition des prématurés selon les complications survenues.

Complications survenues	Effectif	%
Hypoglycémie	17	31
Hypothermie	23	43
Détresse respiratoire	8	15
Infections	6	11
TOTAL	54	100

La lecture de ce tableau nous fait savoir que 43% des nouveau-nés prématurés avaient développés l’hypothermie ; 31% de l’hypoglycémie ; 15% de la détresse respiratoire et 11% des infections.

2.1.14. Répartition des prématurés selon leurs modalités de la sortie.

Modalité de la sortie	Effectif	%
Guéris	20	37
Décédés	34	63
TOTAL	54	100

L’analyse de ce tableau nous montre que 63% des nouveau-nés prématurés étaient décédés et 37% étaient sorti guéri.

III. DISCUSSION DES RESULTATS

Notre étude transversale s’est déroulée à l’Hôpital Général de Référence (HGR) de Ngote du 1er janvier 2024 au 30 juin 2025. Elle a porté sur un échantillon de 54 nouveau-nés prématurés admis au service de néonatalogie, afin d’analyser les modalités de leur prise en charge.

Profil sociodémographique et caractéristiques des nouveau-nés

L’analyse du profil maternel révèle que 37 % des accouchées étaient âgées de 19 à 25 ans, un résultat inférieur aux 59,3 % rapportés par Fatoumata Fofana dans sa série (tranche 19-30 ans). Sur le plan matrimonial, 58 % de nos mères étaient mariées, contre 93,8 % chez Fofana. Concernant le niveau d’instruction, 67 % des mères avaient atteint le niveau secondaire, un taux légèrement supérieur aux 53,8 % observés par cette même auteure.

Quant aux nouveau-nés, une prédominance féminine a été notée (56 %). La grande majorité (89 %) était issue de grossesses monofoetales, contre 75,2 % dans l’étude de Fofana. Sur le plan de la maturité, 46 % des sujets présentaient un âge gestationnel compris entre 33 et 36 SA. Le profil pondéral s’est avéré particulièrement critique : 59 % des nouveau-nés pesaient entre 600 et 1500 g, révélant une vulnérabilité bien plus élevée que dans l’étude de Fofana, où 77,2 % des prématurés pesaient entre 1501 et 2500 g.

Étiologie et complications cliniques

La prématurité dans notre série est principalement imputable à des anomalies liées à l'œuf (63 %), suivies des pathologies maternelles (24 %) et utérines (13 %). Parmi les complications majeures, l'hypothermie a été identifiée chez 43 % des nouveau-nés. Bien qu'Ouattara Lydia Bamis mette l'accent sur la détresse respiratoire (68,4 %), nos résultats convergent avec les siens sur la prédominance des « petits prématurés », qui représentent 46 % de notre effectif contre 60,8 % dans son étude.

Prise en charge et issue de santé : une urgence vitale

Les ressources thérapeutiques disponibles à l'HGR Ngote s'avèrent limitées. Le maintien thermique a été assuré par la méthode Kangourou pour 37 % des cas et par l'utilisation de bouillottes pour 31 %. Ces interventions, bien que nécessaires, soulignent un déficit criant en équipements de soins intensifs, tels que les couveuses standardisées.

Cette précarité technique, combinée à la fragilité pondérale des nouveau-nés, conduit à une issue clinique alarmante : notre étude enregistre un taux de mortalité de 63 %, contre seulement 37 % de guérisons. Ce taux de décès extrêmement élevé, bien au-dessus des moyennes régionales, confirme que la prématurité à l'HGR Ngote ne constitue pas seulement un défi médical, mais une urgence de santé publique nécessitant un renforcement immédiat des capacités matérielles et protocolaires du service de néonatalogie.

Conclusion

Ce travail a porté sur l'analyse de la prise en charge des nouveau-nés prématurés à l'Hôpital Général de Référence de Ngote. Notre objectif était de décrire les pratiques diagnostiques, thérapeutiques et de suivi, tout en identifiant les stratégies infirmières face aux complications.

Pour y parvenir, nous avons mené une étude transversale, descriptive et analytique. Les principaux résultats mettent en lumière une situation préoccupante : bien que la prématurité ne représente que 4,4 % des accouchements, son pronostic reste sombre. Le profil type de la mère est une femme jeune (19-25 ans), ménagère, mariée et de niveau d'étude secondaire.

Sur le plan clinique, la majorité des nouveau-nés présentait une prématurité modérée (33-36 SA) avec une forte prédominance de très petits poids de naissance (600-1500 g). L'étiologie liée à l'état de l'œuf domine les causes identifiées (63 %). En matière de prise en charge, malgré l'utilisation de la méthode Kangourou (37 %), les complications comme l'hypothermie restent fréquentes.

L'issue de cette prise en charge est alarmante, avec un taux de mortalité s'élevant à 63 %. Ce chiffre révèle les limites criantes des ressources matérielles et des protocoles actuels.

En conclusion, la prise en charge à l'HGR Ngote nécessite un renforcement urgent, passant par l'équipement du service de néonatalogie en matériel de réchauffement moderne et par la formation continue du personnel infirmier. Ce travail ouvre ainsi la voie à une réflexion nécessaire sur l'amélioration des plateaux techniques en milieu rural pour réduire cette mortalité néonatale.

REFERENCES

- Balaka et al (2013), *les facteurs de risque associés à la prématurité au clinique universitaire de Lomé au Togo*, thèse médecine, Lomé, 300p
- Dager France SAS (2018) *suivi médical des nourrissons prématurés inclus dans un réseau d'aval de l'hôpital Central Suédois de Karlstad* Lancet 2018, Lancet 409-567 :34p
- Diakate** (2010) *les facteurs de risque des nouveau-nés prématurés dans le service de pédiatrie de la clinique du CHU.GT*. Thèse de médecine de Bamako : FMS ; 2010,22-121 de Bamako : FMS ; 2010,22-121
- Diarra (2011) *Petits poids de la naissance, facteurs étiologiques et pronostic fœtal au centre communautaire de Banconi de la commune I de district de Bamako*. Thèse Med Bamako 10M151
- OMS (2018) *naissances prématurées*. <http://www.who.int/fr/newsroom/fact-sheet/detail/bretem-birth>. Consulté le 15/10/2022
- Shanya et al. (2013) *profil épidémiologique et devenir à court terme*. Thèse de médecine Marrakech 2013N88
- NANA** (2015) *la morbidité et mortalité des naissances intra hospitalières du centre Hospitalier universitaire de Yaoundé*, thèse médecine Yaoundé, ghpp 34
- Kismed (2014) *l'évaluation de la prise en charge des prématurités à la clinique universitaire de kinhasa*, RDC, Kismed Décembre 2014, Vol5 (2) 73-76
- Marion Leuger (2012), *la prise en charge précoce du grand prématuré au sein du réseau des soins P'TITMIP, mémoire/thèse en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de psychomotricité*, UNIVERSITE PAUL SABATIER faculté de médecine Toulouse-Rangueil, institut de Formation en psychomotricité, 2012
- Ouédraogo (2015) *S.O facteurs de risque de décès des nouveau-nés de faible poids en Ouagadougou au Burkina Faso*, volume 26 Issu 2 septembre 2015, 204-209p
- ALBECHTSSENS et RASMUSSENS (2008), *pregnancyoutcom in women beforeand after cervical comisation*.
- MARTINJA et ali (2002), *rapport national des statistiques*.
- OMS (2018), *les naissances prématurées*.
- Every preemie scale (2019), *status of preterm and low birth weith demographics*.
- GALDENBERG RL et ali (2008), *Epidemiology and causes of preterm birth bancet*.
- Le Larousse de la médecine 2017, Paris.
- OMS (2021), *naissances trop tot* : le rapport mondial d'action sur la naissance prématurée.
- Rapport d'observation national des décès maternels, néonataux et infantiles 2021.
- OUATTARA Lydia Bamis (2009), *la prématurité : Profil épidémiologique et devenir à court terme. Thèse de médecine*.
- THOMAS Berger et ali : *Recommandations pour la prise en charge des prématurés à la limite de la viabilité*.
- SHEPERS GEGELEZO J et ali (2022), *niveau de prématurité dans la ville de Kinhasa*.
- Naissance prématurée (<https://www.healthnewbornwork.org>) consulté Le 08/03/2025 à 12h23.
- Taux des naissances prématurés (<https://www.healthnewbornwork.org>) consulté Le 08/03/2025 à 12h23.
- (<https://www.Santetropicale.Com>) consulté le 08/03/2025 à 12h23.

PREVALENCE DES INFECTIONS SEXUELLEMENTS TRANSMISSIBLES (IST) DANS LA ZONE DE SANTE DE MAHAGI:

Cas de l 'Hospital Général de Référence de Mahagi

AJENG'KUTHO MAMBO Dieudonné

RESUME

En résumé, il s'agit d'une étude d'observation descriptive transversale qui a porté sur la prévalence des cas d'infection sexuellement transmissible (IST), étude que nous avons menée dans la Zone de Santé de MAHAGI, précisément à l'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE MAHAGI. Cette étude est partie sur 3 objectifs spécifiques :

- Décrire le profil personne des cas des IST à l'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE MAHAGI;
- Décrire le profil maladie des cas des IST à l'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE MAHAGI;
- Décrire le profil temps des cas des IST à l'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE MAHAGI.

Objectifs sur bases desquels, nous sommes arrivée à conclure ici que la prévalence de la période observée à l'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE MAHAGI est de 0,01% selon la population de la Zone de Santé de Mahagi, d'une manière détaillée en ce qui concerne le profil personne, il s'agit du sexe féminin (70%) ; l'âge fréquent 26-35 ans (43%), la religion fréquente, catholique (83.3%) ; quant au profil maladie (IST), le type fréquent a été les infections urogénitales observées beaucoup plus chez les femmes venus en consultation au sein de l'hôpital général de référence de MAHAGI. Pour ce qui est du profil temps, nous n'avons retrouvé que séjour fréquent des cas à été de 7 jours (63.3%), les cas sortis sur une issue de guérison, ce qui justifie la prise en charge efficace. Qu'à cela ne tienne, il revient aux autorités de cette entité sanitaire de MAHAGI, de continuer les sensibilisations, pour diminuer la propagation des cas des maladies sexuelles transmissibles dans les communautés ; car ces derniers sont perçus comme un tabou au vu de l'ampleur et de sa gravité

MOT CLES : Prévalence, Incidence, Infection Sexuellement transmissible.

Abstract

Background: Sexually transmitted infections (STIs), represent a major public health challenge globally and specifically in the Democratic Republic of Congo. This study aims to determine the prevalence and epidemiological profile of STIs at the Mahagi General Referral Hospital.

Methods : We conducted a descriptive, cross-sectional, and retrospective study over a 3 month period from January to March 2025. Data were collected using an exhaustive sampling method, identifying 30 STI cases among a total of 650 patients. Analysis was performed using frequency calculations which were then converted into percentages and Microsoft Excel 2016.

Results : The demographic profile revealed a high frequency among females (70%) and individuals in the 26-35 age group (43%). Regarding religious affiliation, 83.3% of cases were Catholic. Urogenital infections were the most frequent clinical type (73.3%). All patients received etiological treatment, resulting in a 100% recovery rate with an average hospital stay of 7 days for 63.3% of cases.

Conclusion : Although the observed prevalence is relatively low (0.01%), STIs remain a significant burden in Mahagi. Health authorities must strengthen awareness campaigns to reduce the spread of these infections within the community.

KEYWORDS : Prevalence, Incidence, Sexually Transmitted Infection, Mahagi.

0. INTRODUCTION

0.1. Contexte d'étude et problématique

Chaque jour dans le monde, plus d'un million de personnes contractent une infection sexuellement transmissible (IST), asymptomatique dans la majorité des cas. On estime que, chaque année, 374 millions de personnes contractent l'une des quatre IST suivantes : chlamydia, gonorrhée, syphilis ou trichomonas. D'après les estimations, plus de 500 millions de personnes âgées de 15 à 49 ans ont une infection génitale par le virus Herpes simplex (HSV). Les IST ont une incidence directe sur la santé sexuelle et reproductive à travers la stigmatisation, la stérilité, les cancers et les complications de la grossesse et peuvent augmenter le risque de contracter le VIH. La résistance aux médicaments, en particulier contre la gonorrhée, est une menace majeure pour la réduction de la charge des IST dans le monde. (James C, et al., Cité par OMS, 2021 : 1).

En France, près de 170.000 personnes vivent avec le VIH et les IST. En effet, la prévalence des infections (IST/VIH) y est estimée à environ 0,4% chez les adultes de 15 à 49 ans. Par ailleurs, le nombre de personnes découvrant chaque année leur séropositivité VIH et leur contamination en IST est, quant à lui, estimé à environ 6000 en France. (OMS, 2019 : 2).

Dans les régions africaines de même, nous l'avons dit, les infections sexuellement transmissibles constituent un problème de santé publique, du fait de leur forte endémicité. 417 millions de personnes y seraient atteintes de l'Herpes Simplex de type 2 et près de 291 millions de femmes seraient porteuses de Papilloma Virus Humain. Cette région est particulièrement touchée par la prévalence élevée de ces infections. 63 millions de personnes contractent les quatre types d'infections sexuellement transmissibles ci-haut cités. Ce qui représente 18% de l'incidence mondiale. (OUSALAH, D, 2018 : 4).

En Algérie, environ 50 millions d'Africaines âgées de 15 à 49 ans sont infectées chaque année par l'une des quatre principales IST curables : la chlamydia, la blennorragie, la syphilis et la trichomonase. Quarante-deux millions (85%) ne sont pas traitées, le plus souvent parce qu'elles ne présentent pas de symptômes et ignorent qu'elles sont infectées. Plus de huit millions de cas d'infection génitale haute surviennent chaque année du fait d'une chlamydia ou blennorragie non traitée et plus d'un million de cas aboutissent sur l'infertilité. (GUTTMACHER I., 2021).

Au Bénin, il est évoquée la prévalence de Neisseriagonorrhoeae (NG) à 4,6% (dont 4,2% à Cotonou et 6,3% à Porto-Novo). Celle de CT à 4,7% (5,3% à Cotonou et 2,4% à Porto-Novo). Le test rapide réalisé sur les prélèvements

cervicaux avait une sensibilité (Se) de 70, 0% avec un IC à 95% [55, 4-82, 1], et une spécificité (Sp) de 97, 2% avec un IC à 95%[96, 0-98, 1]. Ses valeurs prédictive positive (VPP) et négative (VPN) étaient respectivement de 54, 7% et 98, 5%. (OUSALAH, D, 2018 : 2).

En République Démocratique du Congo, au premier semestre 2015, le taux de prévalence des IST était de 2,07 chez les femmes enceintes ; alors qu'il s'élevait à 8,2% auprès de la population générale fréquentant les différents Centres de Dépistage Volontaires (CDV). (OCHA, 2015 : 3).

C'est comme à Tshopo, Haute-Uele et Ituri en particulier, seules 10 Zones de Santé sur 36 que compte la Province de l'Ituri bénéficient d'un appui dans la lutte contre le VIH/SIDA. Un constat fait par les autorités sanitaires à l'occasion de la journée mondiale du SIDA (1er novembre de chaque année). Neuf Hôpitaux Généraux de Référence seulement ont intégré la prise en charge des IST et VIH dans leur fonctionnement. Le programme national multisectoriel de lutte contre le SIDA (PNMLS) note une très faible présence de partenaires engagés dans cette lutte. En effet, avec environ 6 millions d'habitants, l'Ituri ne dispose que de 60 centres de dépistage volontiers (CDV). En outre, les structures de prise en charge font fréquemment face à des ruptures des Anti-rétroviraux, des médicaments pour soigner des infections opportunistes et des interventions à fort impact.

Encore, en Ituri, il est signalé la généralisation des violences sexuelles de la part des forces de l'ordre. Surtout dans la région de Kivu et de l'Ituri où le taux de prévalence VIH/SIDA atteint 10 à 14% de la population selon le programme national de lutte contre le SIDA (PNLS).

En Province de l'Ituri, parmi ses territoires, le plus touché des IST et VIH/SIDA reste celui de Aru avec un taux de prévalence de près de 7% ; suivi de celui de Mahagi avec un taux de 5,12%. Quant à la ville de Bunia, elle connaît un taux de prévalence de 4,65%. La plupart des cas recensés viennent du territoire d'Irumu et de Djugu où les groupes armés restent particulièrement actifs. (José Des Chartes MENGA, 2020).

En plus, lors de nos passages au sein des structures sanitaires de la Zone de Santé de Mahagi, surtout lors de recherche, nous avons remarqué qu'il y a beaucoup des cas des IST sur les fiches des malades. La plupart des patients ont présenté les IST. La Zone de Santé de MAHAGI non plus n'échappe à ce fléau. Ce qui nous a alors poussé à l'initiation de cette étude ; à travers les questions suivantes : principalement, quelle est la prévalence des IST des IST au sein de l'HGR DE MAHAGI ?

Secondairement, nos préoccupations ont été de savoir aussi :

- Quelles sont les IST les plus fréquentes à l'HGR/MAHAGI ?

- Quels sont les sexes et tranche d'âge les plus affectés ?

0.2. Objectifs du travail

Ce travail poursuit deux types d'objectifs : général et spécifiques.

0.2.1. Objectif général :

Ce travail a pour objectif général décrire la prévalence des infections sexuellement transmissibles à l'HGR/MAHAGI.

0.2.2. Objectif spécifiques :

Spécifiquement, ce travail vise à :

1. Décrire le profil personne des cas des IST à l'HGR MAHAGI ;
2. Décrire le profil maladie des cas des IST à l'HGR MAHAGI ;
3. Décrire le profil temps des cas des IST à l'HGR MAHAGI ;

I. MATERIELS ET METHODE.

I.1. Présentation du milieu d'étude

Notre milieu d'étude est l'HGR DE MAHAGI se trouvant dans la Commune de Mahagi, Quartier Njura, Territoire de Mahagi, Province de l'Ituri en République Démocratique du Congo (RDC).

I.2. Méthode d'étude

Pour réaliser cette étude et récolter nos données, nous avons fait recours à la méthode descriptive, transversale à visée rétrospective qui a consisté à décrire la prévalence des IST à l'HGR/MAHAGI. La dite méthode a été appuyée par la revue documentaire, nous ayant servi à obtenir les informations nécessaires relatives à la prévalence des IST sur les dossiers et fiches des malades à l'HGR/MAHAGI.

I.3. Techniques de récolte des données

Nous avons fait recours à la fréquence pour calculer et les fréquences ont été transformées en pourcentage et Microsoft Excel 2016 pour récolter les données relatives à cette étude.

Ci-dessous le calcul de pourcentage utilisé :

$$\% = \frac{f}{N} \times 100$$

Où:

- % = Pourcentage ;
- f = fréquence ;
- N =taille de l'échantillon et
- 100 = constante.

La présente étude s'est étendue sur la période allant de janvier à mars 2025, soit un intervalle des temps de trois mois.

1.4. Population d'étude

La population de notre étude est constituée de tous les patients ayant fréquenté l'Hôpital Général de Référence de MAHAGI pour une infection sexuelle transmissible (IST) dans l'intervalle de notre champ d'action.

1.5. Echantillon

Nous avons utilisé dans ce travail l'échantillonnage exhaustif ; pour aboutir à 30 cas qui constitue la taille de ce travail.

1.6. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.

1.6.1.Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'échantillon de cette étude :

Tout patient ayant fréquenté l'HGR DE MAHAGI durant la période de notre étude avec une infection sexuelle transmissible.

1.6.2.Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'échantillon de cette étude :

Tout patient ayant été admis à l'HGR DE MAHAGI pour un autre motif

2. LES RESULTATS

2.1. La tranche d'âge.

Tranche d'âge	Fréquence	%
15-25	9	30%
26-35	13	43%
36-45	6	20%
46-55	2	6.6%
Total	30	100

Au regard de ce tableau, relatif à la répartition des cas selon l'âge, il se laisse remarquer que la tranche d'âge compris entre 26 à 35 ans étaient plus représentés avec 13 cas soit 43% et celle compris entre 46 à 55 faiblement représenté avec 2 cas soit 6,6%.

2.2. Le sexe

SEXE	Fréquence	%
F	21	70.00%
M	9	30.00%
TOTAL	30	100.00%

Au regard de ce tableau, il se dégage que le sexe féminin est beaucoup représenté avec 21 cas soit 70% et le masculin avec 9 cas soit 30%.

2.3. selon le niveau d'étude

NIVEAU D'ETUDE	Fréquence	%
Primaire	6	20.00%
Alphabets	14	46.67%
Secondaire	10	33.33%
TOTAL	30	100.00%

La quasi majorité des cas retrouvés dans notre travail ont été ceux qui n'ont pas un niveau d'étude avec 14 ca soit 46,6% et ceux du niveau primaire 6 soit 20%

2.4.La religion

RELIGION	Fréquence	%
Catholique	25	83.33%
Musulman	1	3.33%
Protestante	4	13.33%
TOTAL	30	100.00%

Au regard de ce tableau, il se dégage une grande fréquence des cas de vocation catholique avec 25 cas soit 83,3% et la vocation musulmane avec 1 cas soit 3,3%

2.5. L'état civil

ETAT CIVIL	Fréquence	%
CELIBATAIRE	8	26.67%
MARIE	22	73.33%
TOTAL	30	100.00%

Au vu de cette répartition, la quasi-totalité des cas sur qui nous avons travaillé étaient des mariés avec 22 cas soit 73,3% contrairement aux célibataires avec 8 soit 26,6%

2.6. Le type d'Infection Sexuelle Transmissible

TYPE	Frequency	Percent
Candilome	3	10.0%
Infection urogenitale	22	73.33%
Orchy epidydymte	3	10.00%
Syphilis secondaire	1	3.33%
Trichomonas vaginalis	1	3.33%
TOTAL	30	100.00%

Au regard de cette répartition, il se dégage une fréquence des cas avec infection urogénitale 22 cas soit 73,3%.

2.7. L'approche de prise en charge

Type de Traitement	Fréquence	Percent
Selon le protocole National en RDC	30	100.00%
TOTAL	30	100.00%

Il se remarque au vue de cette répartition, que tous les cas soumis au traitement au cours de notre période d'enquête ont été traité selon le Protocole National utilisé en RDC.

2.8. La durée de traitement

Durée en jours	Fréquence	%
7 jours	19	63.33%
10 jours	2	6.67%
14 jours	1	3.33%
20 jours	1	3.33%
30 jours	4	13.33%
60 jours	3	10.00%
TOTAL	30	100.00%

Au vu de cette répartition, il se dégage que la plupart des cas ont été prise en charge au courant d'une semaine 19 cas soit 63,3%

2.8. L'issue thérapeutique

Type de traitement	Fréquence	Percent
Guéris	30	100.00%
TOTAL	30	100.00%

Le taux de guérison des cas observés a été de 100% soit 30 cas sur 30

4.9. La prévalence des Infections sexuelles transmissibles

Indicateurs	Fréquence	%
Cas IST	30	4.6%
Total cas	650	
TOTAL	30	100.00%

La prévalence des cas des IST sur l'ensemble des cas représente 4,6%

III. DISCUSSION DES RESULTATS

Dans ce point, nous allons devoir confronter nos résultats avec ceux d'autres chercheurs qui ont travaillé dans le même domaine que nous.

Nous avons dans ce travail retrouvé que l'âge moyen est de 30 ans, et la grande fréquence a été observé chez les cas de 26 à 35 ans (43%) et celle comprise entre 46 à 55 ans (6,6%) ; ce résultat paraît correcte car le profil personnes des cas qui ont constitué la taille d'échantillon de notre sujet ont été la plupart de sexe féminin (70%) et ayant un état civil de marié (73,3%). Ce résultat s'avère bien s'approcher de celui trouvé par TRAORE D(2018) au Togo, où la quasi-totalité des cas sur lesquels avaient porté son étude étaient des femmes (73%) provenant des régions pauvres de LOME qui avaient une profession commerçante, et par l'afflux d'avoir un gagnepain, elle s'adonnent au sexe, qui conduisent à la propagation des maladies sexuelles transmissibles, notamment les IST qui sont perçues comme une première cause de l'infertilité des conjoints en Afrique Subsaharienne. Quant à notre réalité, nous sommes sans ignorer que la Zone de Santé de MAHAGI se trouve dans une entité communale là où émergent plusieurs populations ou tribu et nous retrouvons un rapprochement entre ceci qui remet en commun l'activité sexuelle accrue.

Quant à la religion la plus touchée, cette étude a montré sans faille, que les cas de foi catholique (83.3%) étaient fréquents, et cela se justifie par cette doctrine de nos utilisations des préservatifs au sein de l'église catholique, situation qui remet en cause la prévention des maladies sexuelles transmissibles. Mais les faibles proportions observées par d'autres religions n'inquiètent pas notre attention. Contrairement aux études des autres chercheurs, la nôtre a prouvé que les infections urogénitales étaient le type le plus fréquent avec 73,3% celui qui corroborent la fréquence élevée observée au tableau en rapport avec le sexe, où nous avons retrouvé que le sexe féminin était fréquent.

Les autres types tels que les condylomes (3,3%), les orchyépitydymites (10%) et les Syphilis secondaires (3,3%) ont complété la suite, mais n'ont rien d'important, mais ils restent perçus bien, comme une menace de santé publique au vu de leur gravité. Il sied de signaler ici que la durée moyenne de traitement a été de 7 jours soit 63,3% pour une durée max de 60 jours (10%) et une durée min de 7 jours (63,3%), cette moyenne traduit l'efficacité même de la prise en charge en rapport avec l'issue de la prise en charge à 100% de guérison. Etant dans un hôpital général de référence, tous les cas ont été pris en charge selon l'approche étiologique contrairement aux structures de santé (PMA) utilisant l'approche syndromique.

Enfin, la prévalence de la période a été calculée sur la base des sommes des cas, sur les cas IST retrouvés, elle est évaluée à 0,01%. Ce résultat s'approche de celui trouvé par INAYA.C(2017), qui avait conclu une faible prévalence, mais la divergence avec notre travail, c'est la durée que nous avons assigné pour la réalisation de ce travail. Mais OZONGO F(2019), a

réalisé une forte prévalence 18,4% dans la région de DUBRAN en Afrique du Sud, mais ce résultat s'avère correcte au vu de la vulnérabilité observée dans cette partie de l'Afrique où la prévalence des maladies sexuellement transmissibles est élevée.

En général, les infections sexuellement transmissibles, restent un problème de santé publique dans cette contrée (Zone de Santé de MAHAGI)

CONCLUSION

En résumé, il s'agit d'une étude d'observation descriptive transversale qui a porté sur la prévalence des cas d'infection sexuellement transmissible (IST), étude que nous avons menée dans la Zone de Santé de MAHAGI, précisément à l'HGR MAHAGI. Cette étude est partie sur 3 objectifs spécifiques :

- Décrire le profil personne des cas des IST à l'HGR MAHAGI ;
- Décrire le profil maladie des cas des IST à l'HGR MAHAGI
- Décrire le profil temps des cas des IST à l'HGR MAHAGI

Objectifs sur bases desquels, nous sommes arrivée à conclure ici que la prévalence de la période observée à l'HGR MAHAGI est de 0,01% selon la population de la Zone de Santé de Mahagi, d'une manière détaillée en ce qui concerne le profil personne, il s'agit du sexe féminin (70%) ; l'âge fréquent 26-35 ans (43%), la religion fréquente, catholique (83.3%) ; quant au profil maladie (IST), le type fréquent a été les infections urogénitales observées beaucoup plus chez les femmes venus en consultation au sein de l'hôpital général de référence de MAHAGI.

Pour ce qui est du profil temps, nous avons retrouvé que séjour fréquent des cas à été de 7 jours (63.3%), les cas sortis sur une issue de guérison, ce qui justifie la prise en charge efficace. Qu'à cela ne tienne, il revient aux autorités de cette entité sanitaire de MAHAGI, de continuer les sensibilisations, pour diminuer la propagation des cas des maladies sexuelles transmissibles dans les communautés ; car ces derniers sont perçus comme un tabou ou fardeau sanitaire au vu de l'ampleur et de sa gravité.

RÉFÉRENCES

Alexy Laughton, (2020), *PRÉVENTION FRANÇAIS RELATIF À LA SANTÉ SEXUELLE, ÉCOLE DE SAGES-FEMMES ; UFR de Médecine et des Sciences de la Santé, Une revue de la littérature de 2009 à 2019, DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME, MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES*, pp67 ;

CLIN, 2(015), *IST, MST, SIDA : Vénérologie, Probabilité(s), Statistique(s) ; Paris-France, Comité de lutte contre les infections nosocomiales, Doc Thom Share, suggestion des articles suivants : Médecine factuelle / Médecine fondée sur la preuve*, Article publié le 6 juillet 2015 ; revisité sur le site <https://www.vocabulaire-medical.fr>; visité le jeudi, 25 février 2026 à 19h59).

Fatoumata KorikaToukara, (2021), *Prévalence, incidence, persistance et facteurs associés aux infections à virus du papillome humain chez les travailleuses du sexe en Afrique de l'Ouest*, Université Laval, Thèses et mémoires, Thèse de Doctorat, pp45 ; lu sur le site <https://www.corpus.laval.ca/pdf/38818-Mo>; visité le jeudi, 11 Janvier 2026 à 19h08'.

Futura-S., (2001-2022), *Prévalence : qu'est-ce que c'est ? , Accueil Santé Définitions, DÉFINITION ; Classé sous : MÉDECINE, MALADIE, INCIDENCE, tous droits réservés - Groupe Made In Futura, (©2001-2022) Futura-Sciences, éd. Explorer le Monde, Carte montrant la prévalence du VIH dans le monde en 2007. © Wikimedia Commons, DP ; Article-revue ; lu sur le site <https://www.futura-sciences.com>sante/Définition/Prévalence/Futura-Santé...>; Visité le samedi, 30 janvier 20226 à 13h04'.*

GUTTMACHER I.,(2021,) *Avantages de l'investissement dans le traitement des IST curables dans l'Union africaine, Investing in Sexual and Reproductive Health in the African Union, FICHE D'INFORMATION MARS* (2021) ; lu sur le site <https://www.guttmacher.org>; visité le Mercredi, 13 Janvier 2026 à 20h42'.

José Des Chartes MENGA, (2020), *L'Ituri reste le foyer de la pandémie du VIH/Sida en RDC (PNMLS)*, publié le Mercredi, 02 Décembre 2020 à 13h29' et modifié le Mercredi, 02 Décembre 2020 à 13h29 ; sur le site <https://www.radiookapi.net>; visité le jeudi, 14 Janvier 2026 à 21h45'.

OCHA, 2015, *République Démocratique du Congo : Ituri, Tsopo, Haut-Uele et Bas-Uele*, Kishasa-RDC, Note d'informations humanitaires, Numéro 26 (30/11/2015), publié sur le site <https://www.reliefweb.int> ; visité le jeudi, 14 Février 2026 à 20h15'.

OMS, (2019), *Épidémiologie des infections sexuellement transmissibles, Santé Publique France, Tous droits réservés, Dossiers thématiques*, mis en jour le 30 Novembre 2021 ; lu sur le site <https://www.santepublique.france> ; visité le Mercredi, 13 Février 2026 à 18h44'.

OUSALAH, D, (2018), *Les infections sexuellement transmissibles*,

OMS,(2016), *Stratégie mondiale du secteur de la santé contre les infections sexuellement transmissibles 2016-2021*vers l'élimination des IST ; Genève27, Suisse, 20è, avenue, Appia1211, Organisation Mondiale de la Santé, Courriel Reproductivehealth@who.int ; lu sur le site <https://www.who.int/reproductivehealth/WHO/RHR/16.09> ; visité le samedi, 20 février 2026 à 20h44'.

SCDC, (2018), *Etude(s) épidémiologique(s) - Prévalence-Incidence de la Population atteinte du Diabète, Canada, Santé Canada Le diabète au Canada -SCDC, Rapport*, pp34 ; lu sur le site <https://www.greenfacts.org>prévalence/Glossaire/Prévalence-GreenFacts> ; visité le samedi, 30 janvier 2026 à 12h28'.

Les autotests VIH sur Sida Info Service, mars 2016, Une IST c'est quoi? ; *ACCUEIL > QUESTIONS FRÉQUENTES > QUESTIONS FRÉQUENTES IST> UNE IST C'EST QUOI ?* ; Article Publié le 22 mars 2016, et Mise à jour le : 25 août 2021 ; sur le site <https://www.sida-info-service.org>definiti.../Une IST c'est quoi-SidaInfoService> ; visité le samedi, 14 Février 2026 à 13h40'.

Plateforme Prévention Sida (2021), *Les IST c'est quoi ? ; Espace Pro Cool And Safe : Vivre avec le VIH, Où puis-je faire un dépistage ? , Lieu, code postal ; Accueil IST Les IST c'est quoi ? ; Article*, pp12 ; lu sur le site <https://www.preventionsida.org>ist>les-ist-cest...>; Visité le samedi, 29 janvier 2026 à 15h25'.

EPIDEMIOLOGIE DE LA GASTRO-ENTERITE INFANTO-JUVENILE DANS LA ZONE DE SANTE DE GETY

**NDJABU, B.J., MUKANDU, B. B. L., BURA, P. C. M.,
ALWARONG'A, O. J. P & MUKAMBA, N. B.,**

RESUME

Cette étude a porté sur l'épidémiologie de la gastro-entérite infanto-juvenile dans la zone de santé rurale de Gety. Cette étude a été réalisée dans le but de connaître l'épidémiologie des gastro-entérites infanto-juvéniles dans la zone de santé rurale de Gety. La méthode transversale a été utilisée pour sa réalisation. L'échantillon a été constitué de 1091 enfants de 0 à 17 ans (enquêtés). Les données ont été récoltées grâce aux questionnaires et la technique d'analyse de contenu appuyée par le calcul de pourcentage ont servi pour l'analyse.

Cette étude a révélé que :

- Nos résultats, montre que les enfants souffrant de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont de 100,0%.
- Nos résultats, montre que le facteur favorisant la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était la parasitose à 45,7%.
- Nos résultats, montre que la prise en charge de la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était ZINC et SRO à 30%.
- D'après ce tableau, montre que les enfants guéris de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont de 90,6%.

Mots clés : Epidémiologie, Gastro-entérite, Infanto-juvenile, Zone de santé.

ABSTRACT

We have now reached the end of our study on the epidemiology of infant and juvenile gastroenteritis in the rural health zone of Gety. This study was conducted with the aim of knowing the epidemiology of infant and juvenile gastroenteritis in the rural health zone of Gety. The cross-sectional method was used for its realization. The sample consisted of 1091 children aged 0 to 17 (surveyed). The data were collected using questionnaires and the content analysis technique supported by the calculation of percentage was used for the analysis.

This study revealed that:

- Our results show that children suffering from gastroenteritis in the Gety health zone are 100.0%.
- Our results show that the factor promoting gastroenteritis in children aged 0 to 17 in the Gety health zone was parasitosis at 45.7%.
- Our results show that the management of gastroenteritis in children aged 0 to 17 in the Gety health zone was ZINC and SRO at 30%.
- According to this table, shows that children cured of gastroenteritis in the Gety health zone are 90.6%.

Keywords: epidemiology, gastroenteritis, infanto-juvenile, health zone.

1. INTRODUCTION

Une gastro-entérite aiguë (GEA) est une inflammation du système digestif se manifestant par une diarrhée aiguë avec ou sans vomissement, avec ou sans fièvre. C'est aussi une diarrhée aiguë définie par une diminution de la consistance des selles ou une augmentation de leur fréquence avec au moins 3 selles par jour et une durée généralement inférieure à 7 jours (Guarino et al, 2017).

Les maladies diarrhéiques, dont la gastro-entérite est une cause majeure, sont responsables de 6 % de la mortalité infanto-juvénile dans certains pays, comme le Maroc. En effet, la gastro-entérite est à l'origine de 12,8 % des décès chez les enfants dans certaines études. À l'échelle mondiale, on estime que la gastro-entérite cause entre 1,5 et 2,7 millions de décès par an chez les enfants de moins de 5 ans, représentant environ 25 % de la mortalité infantile (DIN, 2016).

Chaque année, environ 3 à 5 milliards d'épisodes de gastro-entérite se produisent dans le monde, principalement chez des enfants de moins de 5 ans. Cette maladie est particulièrement mortelle dans les pays en développement, où environ 500 000 enfants de moins de 5 ans meurent chaque année à cause de diarrhées liées à la gastro-entérite.

Dans les pays développés, environ 3 à 5 milliards d'épisodes de gastro-entérite se produisent chaque année dans le monde, mais les conséquences sont moins graves grâce à de meilleures conditions sanitaires et à un accès aux soins. Aux États-Unis, par exemple, la gastro-entérite entraîne environ 1,5 million de consultations médicales, 200 000 hospitalisations, et 300 décès chez les enfants chaque année (Sangaji, 2015).

En Europe, les rotavirus représentent environ 56,2% des cas d'hospitalisation pour gastro-entérite aiguë chez les enfants de moins de 5 ans, avec des taux variant de 33,2% en Italie à 64,4% en France. Environ 3 à 5 milliards d'épisodes de gastro-entérite se produisent chaque année dans le monde, avec une incidence élevée chez les jeunes enfants (Sangaji, 2015).

En France, les 300 000 épisodes des gastro-entérites chez les

jeunes enfants entraînant 138 000 consultations en médecine de ville et 18 000 hospitalisations engendrent un surcoût important pour le système de santé (Epelboin, 2017).

La complication la plus grave liée à la gastro-entérite chez les jeunes enfants est la déshydratation qui peut aboutir, dans sa forme la plus sévère à un choc hypovolémique potentiellement fatal. Plusieurs types de micro-organismes sont impliqués dans les gastro-entérites infanto-juvéniles mais l'agent étiologique le plus fréquemment en cause dans les gastro-entérites sévères chez le nourrisson et les jeunes enfants de moins est le rotavirus (Perez et al, 2013).

Les gastro-entérites constituent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité chez les enfants âgés et chez les jeunes enfants. Chaque année, 1,3 milliard d'épisodes diarrhéiques sont observés chez ces enfants dans le monde et quatre millions en meurent (Melliez et al, 2018).

L'OMS (2018) a estimé qu'elle était impliquée dans la mort de 453 000 jeunes enfants dans le monde et principalement dans des pays en développement ; l'Afrique sub-saharienne et le sous-continent indien étant les plus touchés avec plus de 210 000 jeunes enfants décédés, soit 46,35 %.

La gastro-entérite est l'une des principales causes de décès chez les enfants de moins de cinq ans dans de nombreux pays d'Asie du Sud-Est. Chaque année, des millions d'enfants souffrent de diarrhées aiguës, souvent causées par des infections virales, bactériennes ou parasitaires. Les estimations indiquent que 1300 enfants meurent chaque jour à cause de maladies diarrhéiques aiguës, dont la gastro-entérite est une cause fréquente (MSF, 2016).

Des études cliniques ont été menées pour évaluer l'impact des gastro-entérites sur la santé infantile. Par exemple, des recherches ont montré que les gastro-entérites aiguës sont responsables de nombreux cas d'hospitalisation chez les enfants de moins de cinq ans, avec des conséquences graves lorsque la déshydratation n'est pas traitée rapidement (MSF, 2016).

Les gastro-entérites sont responsables d'environ 12,8 % des décès infanto-juvéniles en Afrique. Les maladies diarrhéiques, en particulier la déshydratation qui en résulte, figurent parmi les principales causes de mortalité

chez les enfants de moins de cinq ans. En Afrique subsaharienne, on estime que 1,5 à 2,7 millions de décès par an sont liés à des maladies diarrhéiques, représentant environ 25 % de la mortalité infantile (DIALLO, 2000).

En Afrique, la prévalence globale des gastro-entérites infanto-juvéniles représente 6,8 % (OMS,2023).

Levoa (2015) a étudié l'épidémiologie moléculaire du rotavirus du groupe A associé aux gastroentérites chez les jeunes enfants dans la ville de Yaoundé au Cameroun. Les résultats des échantillons des selles d'enfants hospitalisés pour gastro-entérite ont été prélevés. La recherche du rotavirus s'est faite avec le kit ELISA Oxoid ProSpec TTM, et la détermination des génotypes du virus s'est faite par RT - PCR. A l'issue des analyses des échantillons, cent trente (130) échantillons de selles d'enfants souffrant de gastroentérite ont été collectés. Par contre, 66,1% de ces échantillons provenaient des hôpitaux FCB/CME, du CHE et de HDE. Le rotavirus a été isolé chez 30,0 % des enfants, dont 40,0 % avait entre 6 et 11 mois. Le CHE (6,9%) et l'HGY (0%) avaient respectivement la prévalence la plus élevée et la plus basse de la ville. Un nombre élevé des combinaisons génotypiques a été isolé, parmi lesquels prédominaient G1P (31%) suivi de G3P (28,0 %) et de G4P (13,0 %). Les génotypes mixtes G1P, G2P, et G1G3P représentaient 22,0 % des isolats. Un type G (3,0%) est resté indéterminé durant cette étude.

En République Démocratique du Congo, le taux global des gastro-entérites infato-juvenile représente 11,7 % en milieu urbain et 22,7 % en milieu rural. Cela est étroitement lié à la qualité d'eau consommée dans les ménages en milieu ruraux.

Abdala et al. (2021) ont étudié la Morbidité infato-juvenile en milieu hospitalier africain : cas de la ville de Kindu, République Démocratique du Congo. Les résultats de leur étude ont démontré que les enfants de moins de 1 an étaient les plus représentés (39,7%), le sex-ratio M/F était de 1,3. Les enfants étaient issus dans 53,1% des cas d'une fratrie dont la taille est supérieure à 3 membres. L'antécédent de gastro-entérite était présent chez 41,1% de cas. Les gastro-entérites était la première cause de décès des enfants soit 23,0 %. La fièvre était la symptomatologie des gastro-entérite morbide le plus rencontré (47,1%) et le motif de consultation le plus rencontré (44,0%). Dix-sept pourcent d'enfants hospitalisés présentaient une gastro-entérite

fébrile, (41,1%).

En Ituri, Bahati (2021) a également étudié la prévalence des gastro-entérites infanto-juvenile dans l'aire de santé de Kagaba dans la Zone de Santé Rurale de Gety. Il a conclu que la prévalence des gastro-entérite était de 33,64%. Les parasites en cause des gastro-entérite étaient surtout le *Schistosoma mansoni* avec 30,55% de cas suivi d'*Entamoeba histolytica* (27,77%) de cas.

Lors d'une pré-enquête réalisée à l'Hôpital Général de Référence de Gety, nous avons observé une prévalence élevée des gastro-entérites chez les jeunes enfants. Sur un total de 215 hospitalisations au mois de Décembre 2022, 89 cas des gastro-entérites ont été enregistrés, soit 41,39. De ce constat, nous nous sommes posé la question principale de savoir :

- Quelle est l'épidémiologie des gastro-entérites infanto-juvéniles dans la zone de santé rurale de Gety ?

De cette question principale, découle les questions secondaires suivantes :

- Quels sont les fréquences des gastro-entérites dans la zone de santé rurale de Gety ?
- Quels sont les facteurs qui favorisent les gastro-entérites infanto-juvéniles chez les jeunes enfants dans la zone de santé rurale de Gety ?
- Quelle est la prise en charge des gastro-entérites chez les jeunes enfants dans la zone de santé rurale de Gety ?
- Quelle est issue hospitalière des jeunes enfants souffrant des gastro-entérites dans la zone de santé rurale de Gety ?

0.2 OBJECTIFS DE TRAVAIL

0.2.1 Objectif général

Ce travail poursuit l'objectif général de connaître l'épidémiologie des gastro-entérites infanto-juvéniles dans la zone de santé rurale de Gety.

0.2.2 Objectifs spécifiques

Spécifiquement ce travail vise à :

- Déterminer les fréquences des gastro-entérites dans la zone de santé rurale de Gety ;
- Déterminer les facteurs qui favorisent les gastro-entérites infanto-juvéniles chez les jeunes enfants dans la zone de santé rurale de Gety ;
- Montrer comment se fait la prise en charge des gastro-entérites chez les jeunes enfants dans la zone de santé rurale de Gety ;
- Déterminer les issues hospitaliers des jeunes enfants souffrant des gastro-entérites dans la zone de santé rurale de Gety.

2. MATERIEL ET METHODES

Nous avons mené une étude transversale rétrospective. Elle était transversale, car elle s'est rapportée à des individus homogènes pendant une même période de temps. Elle était rétrospective car elle se rapportait aux données du passé.

La population de notre étude était constituée de tous les enfants reçus pour la gastro-entérite pendant la période d'étude dans les formations médicales de la Zone de santé rurale de Gety.

Pour constituer notre échantillon, nous avons procédé par l'échantillonnage à 2 degrés :

- **Au premier degré :**

Nous avons d'abord déterminé le nombre des aires de santé à retenir pour l'étude. Pour y arriver, nous avons utilisé la formule de Slovin révisée, citée par Muhindo (2015).

$$n_{\text{révisé}} = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Où n= taille désirée de l'échantillon

N= population totale

Ainsi, pour notre étude,

n= 9 soit, ½ des 18 aires de santé de la Zone de santé rurale de Gety.

N= 18

$$n_{\text{révisé}} = \frac{9}{1 + \frac{9}{18}} = \frac{9}{\frac{18+9}{18}} = \frac{9}{\frac{27}{18}} = 9 \times \frac{18}{27} = \frac{162}{27} = 6$$

La taille de l'échantillon des aires de santé était de 6. L'échantillonnage aléatoire simple au moyen de tirage au sort avec remise a été utilisé pour sélectionner les 6 aires de santé. L'aire de santé de Soke, Kagaba, Nombe, Kinyomubaya, Songolo et Kazana ont été retenus pour l'étude.

- **Au deuxième degré :**

L'échantillon exhaustif a servi à la réalisation de la présente étude. Celle-ci a consisté à enquêter tous les jeunes enfants hospitalisés et soignés pour une gastro-entérite dans les formations médicales des aires de santé ciblées pendant la période d'étude.

L'échantillon de l'étude est composé de Jeunes enfants soignés pour une gastro-entérite pendant la période d'étude.

La méthode transversale nous a servi pour la réalisation de la présente étude. Elle a permis d'examiner l'épidémiologie de gastro-entérite infanto-juvenile dans les formations médicales des aires de santé cible pour

l'étude.

La collecte a été effectuée grâce à la technique d'analyse documentaire. Elle consistait à rechercher les informations en rapport avec les variables d'étude des jeunes enfants ayant souffert de la gastro-entérite. La collecte des données s'est faite grâce à un fichier de collecte des données que nous avons établie.

Les données recueillies ont été encodées et codées, puis saisies dans l'ordinateur en utilisant le tableur Excel et exportées dans le logiciel SPSS version 20.0. Les résultats sont présentés sous forme des tableaux de fréquence en termes de pourcentage.

3. RESULTATS

3.1. Fréquence de gastro entérite

Variables	N	Fréquence de gastro entérite			
		NON		OUI	
		Eff	%	Eff	%
Age					
0-5 ANS	855	0	0,0%	855	100,0%
6-10ANS	149	0	0,0%	149	100,0%
11-14ANS	53	0	0,0%	53	100,0%
15-17ANS	34	0	0,0%	34	100,0%
SEXE					
F	586	0	0,0%	586	100,0%
M	505	0	0,0%	505	100,0%

STRUCTURES

AS KAGABA	196	0	0,0%	196	100,0%
AS KAZANA	261	0	0,0%	261	100,0%
AS KINYOMUBAYA	88	0	0,0%	88	100,0%
AS NOMBE	182	0	0,0%	182	100,0%
AS SOKE	197	0	0,0%	197	100,0%
AS SONGOLO	167	0	0,0%	167	100,0%
PROVENANCE					
HZ	5	0	0,0%	5	100,0%
ZS DE GETY	1086		0,0%	1086	100,0%
Total	1091	0	0,0%	1091	100,0%

D'après ce tableau, il est montré que les enfants souffrant de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety représentent 100,0%. Cette tendance est plus observée dans les aires de santé de SONGOLO, SOKE, KAZANA, KAGABA, NOMBE, KINYOMUBAYA, avec un taux de 100% pour tous les sexes (100%), toutes les provenances (100%) et tous les âges (100%).

3.2. Facteurs favorisant la gastro-enterite

Variables	FACTEUR FAVORISANT								
	N	Amibiase		Maladies des mains sale		Malnutrition		Parasitose	
		Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Age									
0-5 ANS	855	30	3,5%	377	44,1%	111	13,0%	337	39,4%
6-10ANS	149	8	5,4%	22	14,8%	3	2,0%	116	77,9%
11-14ANS	53	20	37,7%	2	3,8%	0	0,0%	31	58,5%
15-17ANS	34	20	58,8%	0	0,0%	0	0,0%	14	41,1%
SEXE									
F	586	48	8,2%	195	33,3%	70	11,9%	273	46,6%
M	505	30	5,9%	206	40,8%	44	8,7%	225	44,6%
STRUCTURES									
AS KAGABA	196	7	3,6%	87	44,4%	8	4,1%	94	47,9%
AS KAZANA	261	24	9,2%	96	36,8%	60	23,0%	81	31,1%
AS	88	7	7,9%	52	59,1%	3	3,4%	26	29,5%
KINYOMUBAYA									
AS NOMBE	182	16	8,7%	46	25,3%	31	17,0%	89	48,9%
AS SOKE	197	12	6,1%	62	31,5%	4	2,0%	119	60,4%
AS SONGOLO	167	12	7,2%	58	34,7%	8	4,8%	89	53,3%
PROVENANCE									
HZ	5	0	0,0%	3	60,0%	0	0,0%	2	40,0%
ZS DE GETY	1086	78	7,2%	398	36,6%	114	10,5%	496	45,7%
Total	1091	78	7,2%	401	36,8%	114	10,4%	498	45,7%

D'après ce tableau, il est montré que le facteur favorisant la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety est de 45,7%. Cette tendance est plus observée dans les aires de santé de SOKE (60,4%), le sexe féminin (46,6%), dans la ZS de Gety (45,7%) et dans la tranche d'âge de 6-10 ans (77,9%).

3.3. Prise en charge

Variables		TRAITEMENT																			
	N	ALBENDAZO LE		ALBENDAZO LE, SRO et ZINC		MEBENDAZ OLE, ZINC, METRO et SRO		METRO et RL		METRO ZINC et RL		METRONIDA ZOL		SRO		ZINC		ZINC ET SRO		zinc, SRO et METRO	
		Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Age																					
0-5 ANS	855	68	8,0	141	16,5	73	8,5	7	0,8	23	2,7	2	0,2	0	0,0	61	7,1	308	36,0	172	20,1
11-14ANS	53	0	0,0	3	5,7	7	13,2	4	7,5	9	17,0	0	0,0	1	1,9	1	1,9	1	1,9	27	50,9
15-17ANS	34	0	0,0	0	0,0	5	14,7	5	14,7	15	44,1	0	0,0	1	2,9	1	2,9	0	0,0	7	20,6
6-10ANS	149	1	0,7	22	14,8	31	20,8	4	2,7	10	6,7	0	0,0	0	0,0	3	2,0	18	12,1	60	40,3
SEXE																					
F	586	43	7,3	77	13,1	52	8,9	11	1,9	39	6,7	1	0,2	2	0,3	40	6,8	157	26,8	164	28,0
M	505	26	5,1	89	17,6	64	12,7	9	1,8	18	3,6	1	0,2	0	0,0	26	5,1	170	33,7	102	20,2
STRUCTURES																					
AS KAGABA	196	7	3,6	22	11,2	15	7,7	8	4,1	8	4,1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	70	35,7	63	32,1
AS KAZANA	261	47	18,0	47	18,0	27	10,3	5	1,9	1	0,4	1	0,4	0	0,0	30	11,5	72	27,6	31	11,9
AS KINYOMUBAYA	88	3	3,4	14	15,9	10	11,4	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	5,7	45	51,1	10	11,4
AS NOMBE	182	9	4,9	16	8,8	7	3,8	6	3,3	21	11,5	0	0,0	1	0,5	18	9,9	40	22,0	64	35,2
AS SOKE	197	0	0,0	28	14,2	48	24,4	0	0,0	16	8,1	0	0,0	0	0,0	5	2,5	49	24,9	51	25,9
AS SONGOLO	167	3	1,8	39	23,4	9	5,4	0	0,0	11	6,6	0	0,0	0	0,0	7	4,2	51	30,5	47	28,1
PROVENANCE																					
HZ	5	0	0,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0
ZS DE GETY	1086	69	6,4	164	15,1	116	10,7	20	1,8	56	5,2	2	0,2	1	0,1	66	6,1	326	30,0	266	24,5
Total	1091	69	6,3	166	15,2	116	10,6	20	1,8	57	5,2	2	0,2	2	0,2	66	6,0	327	30,0	266	24,4

D'après ce tableau, il est montré que la prise en charge de la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était de 30% pour le ZINC et le SRO. Cette tendance est plus observée dans les aires de santé de KAGABA (35,7%), chez le sexe masculin (33,7%), dans la ZS de Gety (30%) et dans la tranche d'âge de 0-5 ans (36%).

3.4. Durée du traitement

Variables	DUREE DU TRAITEMENT				
	N	<7 JOURS		>= 7 JOURS	
		Eff	%	Eff	%
Age					
0-5 ANS	855	713	83,4%	142	16,6%
6-10ANS	149	130	87,2%	19	12,8%
11-14ANS	53	43	81,1%	10	18,9%
15-17ANS	34	21	61,8%	13	38,2%
SEXE					
F	586	473	80,7%	113	19,3%
M	505	434	85,9%	71	14,1%
STRUCTURES					
AS KAGABA	196	188	95,9%	8	4,1%
AS KAZANA	261	201	77,0%	60	23,0%

AS	88	84	95,5%	4	4,5%
KINYOMUBAYA					
AS NOMBE	182	144	79,1%	38	20,9%
AS SOKE	197	141	71,6%	56	28,4%
AS SONGOLO	167	149	89,2%	18	10,8%
PROVENANCE					
HZ	5	4	80,0%	1	20,0%
ZS DE GETI	1086	903	83,1%	183	16,9%
Total	1091	907	83,1%	184	16,9%

D'après ce tableau, il est montré que la durée d'hospitalisation pour la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety est de moins de 7 jours à 83,1%. Cette tendance est plus observée dans l'aire de santé de KAGABA à 95,9%, le sexe masculin (85,9%), la ZS de Gety (83,1%) et la tranche d'âge de 6-10 ans (87,2%).

3.5. ISSUE HOSPITALIER

Variables	ISSUE HOSPITALIER						
	N	DECEDE		GUERIS		TRANSPORT	
		Eff	%	Eff	%	Eff	%
Age							
0-5 ANS	855	5	0,6%	756	88,4%	94	11,0%
11-14ANS	53	0	0,0%	53	100,0%	0	0,0%
15-17ANS	34	0	0,0%	34	100,0%	0	0,0%
6-10ANS	149	1	0,7%	145	97,3%	3	2,0%
Total	1091	6	0,5%	988	90,6%	97	8,9%

Epidémiologie de la gastro-entérite infanto-juvénile..

SEXE							
F	586	3	0,5%	527	89,9%	56	9,6%
M	505	3	0,6%	461	91,3%	41	8,1%
Total	1091	6	0,5%	988	90,6%	97	8,9%
STRUCTURES							
AS KAGABA	196	1	0,5%	191	97,4%	4	2,0%
AS KAZANA	261	0	0,0%	207	79,3%	54	20,7%
AS							4,5%
KINYOMUBAYA	88	1	1,1%	83	94,3%	4	
AS NOMBE	182	3	1,6%	160	87,9%	19	10,4%
AS SOKE	197	1	0,5%	192	97,5%	4	2,0%
AS SONGOLO	167	0	0,0%	155	92,8%	12	7,2%
Total	1091	6	0,5%	988	90,6%	97	8,9%
PROVENANCE							
HZ	5	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%
ZS DE GETY	1086	6	0,6%	983	90,5%	97	8,9%
Total	1091	6	0,5%	988	90,6%	97	8,9%

D'après ce tableau, il est montré que les enfants guéris de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont à 90,6%. Cette tendance est plus marquée dans l'aire de santé de SOKE à 97,5%, chez les garçons (91,3%), dans la HZ (100%) et dans la tranche d'âge de 11-17 ans (100%).

4. DISCUSSION

4.1. Fréquence de gastro entérite

Nos résultats, montrent que les enfants souffrant de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont de 100,0%. Cette tendance est plus observée dans les aires de santé de SONGOLO, SOKE, KAZANA, KAGABA, NOMBE, KINYOMUBAYA avec un taux de 100%, tous le sexe (100%), la provenance (100%) et l'âge (100%).

En Algérie, (Mouna, 2015), trouve la gastro-entérite fébrile avec une prévalence annuelle est de 25,0 % par enfant et par région qui est inférieur de notre étude.

Une étude prospective réalisée en Gironde entre janvier et avril 2016 a évalué la prise en charge de la gastro-entérite aiguë chez les enfants de moins de six ans. Les résultats ont montré une incidence de 10 312 cas pour 100 000 habitants chez les enfants de 1 à 4 ans. Le taux d'hospitalisation était de 0,4%.

L'étude d'Ohuya (2015) portant sur la fréquence de gastro-entérite infanto-juvenile en Côte d'Ivoire dans la communauté d'Anonkoi 3 avait trouvé une fréquence globale de 17,1% qui est inférieur de notre étude.

L'étude de Parashar (2016) réalisé sur l'épidémiologie des gastro-entérites chez les jeunes enfants en Norvège avait démontré que l'incidence de gastro-entérite était élevée.

Ces éléments soulignent l'importance de la vigilance et des mesures préventives pour réduire l'incidence de la gastro-entérite chez les enfants.

4.2. Facteur favorisant

Nos résultats, montrent que le facteur favorisant la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était la parasitose à 45,7%. Cette tendance est plus observée dans les aires de santé de SOKE (60,4%), le sexe féminin (46,6%), la ZS de Gety (45,7%) et la tranche d'âge de 6-10 ans (77,9%).

Le faible niveau socio-économique des parents, en particulier chez les ouvriers et les sans-emploi, est associé à un risque plus élevé de gastro-entérites chez les enfants. Cela est probablement lié aux conditions de vie et d'hygiène précaires (PCISGEQ, 2024).

Responsable de 300 000 infections par an en France, le rotavirus survient principalement pendant l'épidémie hivernale. Il est favorisé par les collectivités (crèche, école) et la vie en milieu défavorisé manquant de structures d'hygiène correctes (Santé, 2023).

La consommation d'eau ou d'aliments contaminés peut favoriser la transmission des agents pathogènes responsables des gastro-entérites (Gotfried, 2023).

4.3. Prise en charge

Nos résultats, montre que la prise en charge de la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était ZINC et SRO à 30%. Cette tendance est plus observée dans les aires de santé de KAGABA (35,7%), le sexe masculin (33,7%), la ZS de Gety (30%) et la tranche d'âge de 0-5 ans (36%).

Ce résultat est inférieur à celui retrouvé dans la littérature : l'ESPGHAN a réalisé en 2000 une étude multicentrique dans 29 pays Européens sur les intentions de traiter des médecins (hospitaliers et libéraux). Il avait été retrouvé que 84% prescrivaient des SRO chez les nourrissons.

Il s'agit d'une enquête de pratique, déclarative, prospective, effectuée auprès de 304 médecins généralistes. La thèse d'Eure-et-Loir, de Février à Avril 2011, met en évidence un taux de prescription de SRO satisfaisant (83.8%), très supérieur à notre étude.

Prise en charge des diarrhées aiguës du nourrisson en médecine générale. Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les nourrissons hospitalisés pour GEA dans les unités nourrissons et enfants adolescents du service de pédiatrie durant les mois de février et mars 2006. Sa thèse montre que 63% des médecins généralistes de la Vienne prescrivent du SRO et quasi systématiquement un traitement médicamenteux (97%) extrêmement

supérieur de notre étude.

Gauthier Jeannot soutenue en 2014 à Bordeaux, dans son évaluation de la nécessité d'un bilan biologique exhaustif, sur la prise en charge de la GEA virale de l'enfant nécessitant une réhydratation intra veineuse. Il s'agissait d'étude prospective aux urgences pédiatriques de Bordeaux, des enfants de 1 mois à 15 ans atteints d'une GEA virale, ayant bénéficié d'un bilan biologique, et ayant reçu une réhydratation intraveineuse.

Par ailleurs, les résultats de l'étude de Maiga et al. (2018) qui a porté sur la prévalence de la gastro-entérite fébrile à l'Hôpital du point G à Bamako au Mali, l'hydratation a été orale pour 80 enfants (59 %), par perfusion intraveineuse pour 18 soit 13 % et par voie intra-osseuse pour 1 enfant.

Les réponses de 641 pédiatres (54 %) ont été analysées. La quasi-totalité préconisait une réalimentation précoce après la prise de solution de réhydratation (Assathiany, 2013).

BOCQUEET. 2015, dans ses études sur la GE à l'hôpital pédiatrique de Kinshasa montre que 60 % de la réhydratation orale et la réanimation précoce, constituent l'essentiel de traitement de la GE aiguë de l'enfant.

SANDU., 2015 : en France à trouver dans son étude sur la GE, qui en 65% les enfants qui présentent une déshydratation sévère doivent bénéficier d'une réhydratation IV rapide, puis d'une réhydratation orale, la meilleure solution en IV est RL.

Nous estimons que l'utilisation de ringer lactate se justifierait par le fait que la gastroentérite se manifeste par le vomissement la nausée, d'où la réhydratation de malade par la voie veineuse au détriment de la voie orale.

4.4. Issue hospitalier

D'après ce tableau, montre que les enfants guéris de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont de 90,6%. Cette tendance est plus observée dans l'aire de santé de SOKE à 97,5%, le sexe masculin (91,3%), HZ (100%) et la tranche d'âge de 11-17 ans (100%).

Notre résultat est supérieur à celui d'Ake-Assi et al. ont trouvés que

la population infantile-juvénile représentait 75% des patients hospitalisés en pédiatrie et sorti (Abdala, 2020).

Une étude réalisée à 2000 à l'hôpital Saint-Vincent de Paul à Paris avait montré que 51% des gastro-entérites aiguës chez les enfants de moins de 15 ans hospitalisés étaient dues au rotavirus et guéris inférieur de notre étude.

Une étude menée au Québec a estimé le taux d'hospitalisation des enfants souffrant de gastro-entérite à rotavirus à 11% et guéris (INSPQ, 2002).

En Guyane, une étude a révélé que les enfants de moins de 1 an présentaient le taux d'hospitalisation le plus élevé pour gastro-entérite aiguë, à 15,15%, tous guéris (Hurpez, 2019).

Une autre étude française menée du 1er janvier 1997 au 31 décembre 2000 a identifié 724 enfants hospitalisés pour gastro-entérite aiguë communautaire à rotavirus.

Ces résultats sont corroborent avec ceux de l'étude menée en France de FIGHRO santé : le but de en 56 %. Il faut toujours évaluer le risque de déshydratation chez les enfants hospitalisés.

En outre SANDHUBK, 2015 en France, dans son étude sur la GE indique que les stratégies de la prise en charge représentent 60%. Elle dépend essentiellement du degré de la déshydratation (pourcentage de perte de poids), du terrain médical et socioéconomique entourant l'enfant. Nous estimons qu'en donnant 100 ml de liquide RL par kg comme suit le règle réhydratation de : < 12 mois donner 30ml/kg en 1h, après on donne 70ml/kg en 5h et aussi ≥ 12 mois : 30 ml /kg en 30 minutes, après 70ml/kg en $2\frac{1}{2}$ h peut résoudre le problème de la prise en charge de gastroentérite.

CONCLUSION

Arrivé au bout de notre recherche effectuée dans la Zone de santé Rurale de Gety, travail portant sur la «épidémiologie de la gastro-entérite infanto-juvénile dans la zone de santé rurale de Gety du 1er Juillet 2023 au 31 décembre 2024, soit une durée de 24 mois. Pour ce travail nous nous sommes fixé l'objectif de connaître l'épidémiologie de la gastro-entérite infanto-juvénile dans la zone de santé rurale de Gety.

Pour la réalisation de ce travail, nous avons recouru à la méthode transversale étayée par les techniques des questionnaires semi structurés.

À l'issue de cette recherche, nous avons abouti aux résultats ci-après :

- ✓ Nos résultats, montrent que les enfants souffrant de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont de 100,0%.
- ✓ Nos résultats, montrent que le facteur favorisant la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était la parasitose à 45,7%.
- ✓ Nos résultats, montrent que la prise en charge de la gastro-entérite chez les enfants de 0 à 17 ans dans la zone de santé de Gety était ZINC et SRO à 30%.
- ✓ D'après ce tableau, montre que les enfants guéris de la gastro-entérite dans la zone de santé de Gety sont de 90,6%.

De ces résultats, nous suggérons ce qui suit :

- ✓ Encouragez le lavage fréquent des mains et évitez le partage de serviettes ou d'ustensiles pour limiter la propagation de l'infection ;
- ✓ Soyez attentif aux signes tels que la sécheresse de la bouche, la diminution de l'urine, ou une irritabilité accrue. En cas de déshydratation sévère, consultez un médecin immédiatement ;
- ✓ Ne donnez pas de jus de fruits, de boissons gazeuses ou d'eau sucrée, car ces boissons peuvent aggraver la diarrhée.

REFERENCES

Abdala, A. K., 2020. *Morbidité infanto-juvénile en milieu hospitalier africain : cas de la ville de Kindu, République Démocratique du Congo.* [En ligne]
Available at: <https://www.google.com/>

PROBLEMATIQUE DE LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS PETROLIERS. CAS DE LA COMMUNE RURALE DE MAHAGI DE 2019 A 2023

ALINGAKA W.-P.¹

ASIMWE K. Angel²

BINJA M. Francine³

UZELE U. Charles⁴

Résumé

Dans cet article, nous nous concentrons sur les défis commerciaux liés à l'achat et à la vente de produits pétroliers dans la commune de Mahagi. Les défis de cette activité sont : (i) l'instabilité des prix des produits pétroliers, (ii) la forte concurrence entre les vendeurs (grossistes et détaillants), (iii) l'inflation (considérée comme un problème social majeur) ; en thésaurisant les produits pétroliers, ils les effraient et même font augmenter les prix, (vi) un mauvais comportement administratif, etc. Dans la commune de Mahagi, il y a de nombreux intermédiaires, ce qui signifie que chaque intermédiaire (grossistes, détaillants) ajoute un profit au prix des produits pétroliers et plus le canal de distribution est long, plus le prix est susceptible d'être élevé. Si on demandait aux habitants de Mahagi de nommer les objectifs qu'ils aimeraient que leur activité commerciale atteigne, la liste pourrait contenir les éléments suivants : (i) moins de fluctuations dans leur économie et activité, (ii) la stabilité des prix des produits pétroliers, (iii) la stabilité du taux de change, etc. Comme nous le savons, l'instabilité du prix des produits pétroliers peut induire à la variation sur le prix d'autres biens et services dans système de l'économie.

Mots clés : Commerce, Défis, Taux d'inflation, Taux de change, Prix des produits pétroliers.

1 Assistant à l'ISTM Mahagi et Auditeur au DEA à l'UNIM-NGOUNDERE CAMEROON

2 Assistante à l'ISP Mahagi

3 Assistante à l'Université des Martyrs du Congo Goma et Auditeur au DEA à l'UNIM-NGOUNDERE CAMEROON

4 Assistante à l'Université Anglicane du Congo Bunia

Abstract

In this paper, we focus on Business challenges in buying and selling of petroleum products area at Mahagi Commune. The challenges in this activity are: (i) price instability of petroleum products, (ii) high competition between sellers (wholesalers and retailers), (iii) inflation (considered as a major social problem); (iv) volatility of exchange rate, (v) Hoarding of petroleum products (when a retailer or wholesaler refuses to sell his products in station-services planning to sell them at a future date. Wholesalers and detailers normally do this when they expect prices to rise and want to sell a higher price. By hoarding the petroleum products, they make them scare and even cause the prices to rise more, (vi) bad administrative behavior, etc. In Mahagi Commune, there are many middlemen that means every middlemen (wholesalers, retailers) adds a profit to the petroleum products price and the longer the distribution channel is the higher the price is likely to be. If Mahagi people were asked to name goals that they would like their commerce activity to achieve, the list might contain the following: (i) less fluctuations in their economic activity, (ii) price stability of petrol products, (iii) exchange rate stability, etc. As we know, the instability in petroleum products price that can induce the price of other goods and services in the economy.

Keywords: Commerce, Challenges, Inflation rate, Exchange rate, Price of petroleum products.

INTRODUCTION

Notre démarche est essentiellement déductive, c'est-à-dire elle se base sur des travaux de recherche et des théories préexistants pour formuler (une) ou des hypothèses qu'on tente de confirmer ou d'infirmer sur le terrain. Madeleine Grawitz (2001 :21), définit la démarche déductive comme moyen de démonstration, partant « *de prémisses supposées assurées, d'où les conséquences déduites tirent leur certitude* » Également, elle fait recours à la démarche inductive, c'est-à-dire une méthode scientifique qui part du terrain (observations limitées) qui permet d'élaborer des concepts opératoires isolés et s'appuie sur une logique analytique et inductive pour parvenir jusqu'aux concepts et à l'idée qui fonde l'hypothèse. François Dépelteau (2000 :21), définit ainsi l'induction : « *Il s'agit de procéder à des observations particulières de la réalité étudiée, de regarder, de chercher à tout voir si possible, à tout entendre, à tout sentir, etc., puis d'en induire des énoncés généraux (des concepts, des hypothèses, des théories, des lois...) qui rendent compte de la réalité* ».

André BONA, Gaston fils LONZO, Nathan KIMBOLO et Martin KAKELA ont travaillé sur les Déterminants des prix des produits pétroliers en RDC et mécanisme d'ajustement prévisionnel des prix. Ils montrent que les effets exercés par ces variables sur les prix des produits pétroliers sont significatifs mais ne sont répercutés sur les prix des produits pétroliers que partiellement en raison de gel des prix à la pompe opérée par le gouvernement. Leurs résultats identifient comme déterminants des prix des produits pétroliers en RDC, les variables du marché international (cours du cuivre, cours du Brent), les variables macroéconomiques et fiscales (dépenses publiques, taux de change, taux d'inflation, pression fiscale). Nous pensons que les produits pétroliers sont exceptionnels et stratégiques car utilisés dans les industries ayant des effets d'entraînement sur les autres secteurs.

Khadija BCHI quant à lui (aout 2017 :6-7) a étudié l'impact de la suppression des subventions aux prix des produits alimentaires et pétroliers sur la pauvreté au Maroc : Une analyse en équilibre général. Son objectif a été d'analyser l'impact de la suppression des subventions sur les produits alimentaires et pétroliers sur la pauvreté, en utilisant l'approche de la modélisation en équilibre général. Les principaux résultats montrent que la suppression des subventions ne bénéficie pas aux ménages. Le taux de pauvreté augmente de 0,6 point en milieu urbain et 1,7 point en milieu rural suite à la suppression des subventions. Les transferts directs aux pauvres ont allégé le choc mais n'ont pas permis de réduire la pauvreté. Les autres indices de pauvreté, en l'occurrence la profondeur et la sévérité de la pauvreté ont connu les mêmes tendances. Cependant, lorsque ces mesures sont accompagnées par une amélioration des services publics en augmentant la dépense de l'Etat,

les indices de la pauvreté s'améliorent ou se maintiennent à leurs niveaux de la situation de référence. A notre avis, aux entreprises qui vendent les biens de première nécessité, il faut absolument accorder une subvention sinon les prix desdits seront revus à la hausse, ce qui réduit le pouvoir d'achat des consommateurs et par ricochet le nombre de pauvres augmente.

Jimmy BANKAMWABO et Léonard NKUNZIMANA, pour leur part (Université du Burundi, FSEA-CURDES, de 2000-2009(2011 :279). Fluctuation des prix des produits pétroliers et son impact sur les prix des principales céréales importées par le Burundi ». L'objectif de cette étude est de vérifier par une analyse économétrique l'impact de la fluctuation des prix du carburant sur celle des prix des céréales importées au Burundi. Les résultats de l'analyse montrent que les prix de l'essence et des céréales tels que le blé, le sorgho et le maïs évoluent ensemble dans le temps. Toute mesure visant la révision des prix de l'essence à la baisse ou à la hausse affecte de manière significative la variation des prix de ces produits alimentaires. La variation à la baisse des prix de l'essence est souhaitée pour renforcer la sécurité alimentaire des ménages urbains. Les prix des produits pétroliers connaissent des évolutions permanentes et ont une énorme sensibilité vis-à-vis des chocs externes tels que la guerre. Peut-être il faudrait également exploiter son substituant qu'est le charbon liquéfié pour stabiliser son prix à caractère évolutif.

Kangni Kpodar, (2011 :98), dans son ouvrage sur *l'Impact de l'accroissement du prix des produits pétroliers sur la distribution des revenus au Mali* ». Cet article étudie les effets d'une augmentation des prix des produits pétroliers sur la distribution des revenus au Mali en utilisant une analyse micro macro basée sur la combinaison de données d'enquête-ménages et d'une matrice *input-output*. Les résultats montrent que, parmi les produits pétroliers consommés par les ménages, l'accroissement du prix du pétrole lampant affecte négativement le revenu des ménages pauvres plus que l'accroissement du prix de l'essence et du gasoil. Globalement, l'impact de la hausse du prix des produits pétroliers suit une relation en U inversé avec le niveau de dépense par tête, les ménages des classes moyennes étant moins affectés que les ménages pauvres et les ménages riches. Par ailleurs, quel que soit le produit pétrolier considéré, les prix subventionnés à la pompe bénéficient plus aux ménages à haut revenu qu'aux ménages à faible revenu. Ceci suggère que les subventions implicites ou explicites aux prix domestiques des produits pétroliers sont des mécanismes peu efficaces, comparés à des subventions ciblées, pour protéger les ménages pauvres. Une réforme du système de fixation des prix domestiques est par conséquent souhaitable afin de réorienter l'affectation des ressources budgétaires aux objectifs de réduction de la pauvreté. En ce qui nous concerne, les prix des produits pétroliers ont un caractère d'entraînement sur les autres secteurs économiques.

1.1. Construction de la problématique

Chaque État au monde a ses propres contraintes qui, d'une manière ou d'une autre, bloquent le processus de développement. Pour tel ou tel autre Etat, il y a des contraintes climatiques et/ou environnementales, contraintes démographiques, contraintes financières et/ou économiques, contraintes sécuritaires, contraintes liées à l'enclavement géographique (externe et/ou interne), contraintes afférentes à la pénurie et/ou inexistence des matières premières, etc. Cependant, après leur identification, il convient de rechercher des solutions sans pour autant continuer à les considérer comme des blocages permanents. Pour la RDC, il y en a encore plus de contraintes: économie extravertie et non-diversifiée basée essentiellement sur la rente minière (depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours), contraintes liées à l'approvisionnement des matières premières, insuffisance et/ou inexistence des infrastructures d'accueil pour les investisseurs nationaux et étrangers: électricité alors que le pays regorge de ressources énergétiques diversifiées (énergies hydro-électriques et alternatives renouvelables tels que le gaz méthane, biomasse, solaires, etc.), télécommunications, etc. En province d'Ituri en général et dans la commune de Mahagi en particulier, il existe également autant de contraintes: (1) dégradation des infrastructures de transport qui impactent sur la distribution régulière des produits pétroliers et hydrocarbures (essence, mazout, gasoil, etc.) et par ricochet se répercutent sur l'augmentation des prix des autres biens dans la province et dans la ville de Mahagi (ville frontalière avec l'Ouganda), (2) prolifération de la commercialisation des produits pétroliers et hydrocarbures, (3) hausse des prix des produits pétroliers dans la ville de Mahagi, (4) l'enclavement géographique externe mais et surtout interne, etc.

Eu égard à ce qui précède, trois interrogations surgissent. (1) Existe-t-il des contraintes afférentes à la commercialisation des produits pétroliers dans la ville de Mahagi ? (2) L'impact des fluctuations des prix des produits pétroliers sur le bien-être des ménages est-il significatif dans la ville de Mahagi ? (3) La variation des prix des produits pétroliers est-elle fonction d'autres facteurs jusque-là non reconnus dans la ville de Mahagi ?

1.2. Hypothèses de la recherche

Pour O. Aktouf (1987 :58), l'hypothèse est « *en quelque sorte une base avancée de ce que l'on cherche à prouver. C'est la formulation pro forma de conclusions que l'on compte tirer et que l'on va s'efforcer de justifier et de démontrer méthodiquement et systématiquement* ». Elle remplit trois fonctions principales : (1) Établir des liens entre des faits, des variables et des concepts pour parvenir à mettre en place une règle applicable à de nombreuses situations données. (2) Orienter le choix des faits à observer, des données à collecter afin de pouvoir répondre aux questions centrales posées

lors de la recherche. (3) Fournir des renseignements précis quant au terrain de la recherche, ce qui permettra de choisir au final la méthode appropriée, les techniques pour confirmer ou infirmer les relations énoncées. M. Le grain (1994 :945), définit la recherche comme étant « *Un effort pour trouver quelque chose ou un effort de l'esprit vers la connaissance* »

Première hypothèse

H0: Il n'existe pas de contraintes liées à la commercialisation des produits pétroliers à Mahagi

H1: Il existe de contraintes liées à la commercialisation des produits pétroliers à Mahagi

Deuxième hypothèse

H0: Il n'y a pas d'impact significatif dû aux fluctuations des prix des produits pétroliers sur le bien-être des ménages à Mahagi.

H1: Il y a un impact significatif dû aux fluctuations des prix des produits pétroliers sur le bien-être des ménages à Mahagi.

Troisième hypothèse

H0: Il n'y a pas d'autres facteurs contribuant à la variation des prix des produits pétroliers à Mahagi.

H1: Il y a d'autres facteurs contribuant à la variation des prix des produits pétroliers à Mahagi (en occurrence la prolifération des taxes, le taux de change, la rupture des stocks dans des stations-services, insuffisance des stations-services d'approvisionnement, etc.).

Globalement, cette étude a voulu étudier les incidences liées à la commercialisation des produits pétroliers sur le bien-être des ménages des vendeurs dits Khadafis et les propriétaires des stations-services dans la Commune de Mahagi ; tandis que de façon spécifique, il a cherché à analyser les défis réels liés à la commercialisation des produits pétroliers et décrypter l'impact réel sur les consommateurs et/ou acheteurs desdits produits.

L'intérêt de ce travail est qu'en tant qu'entrepreneur nous-même dans le secteur de transport et donc consommateur des produits pétroliers, il a le souci de contribuer à la pérennité ou du moins la continuité de nos activités du transport dans la ville de Mahagi. Ce, en ce sens que l'univers des affaires nous intéresse beaucoup. En fait, c'est depuis notre jeune âge que nous avons investi dans le secteur de transport et par conséquent nous sommes parmi les demandeurs des produits pétroliers dont les prix sont fluctuants étant donné le taux d'inflation ainsi que la variation des taux de change au quotidien. Pour ce faire, nous voulons connaître comment tenir nos affaires dans des conditions fluctuantes des facteurs susmentionnés ou autres.

Le champ d'application de cet article est la commune de Mahagi. La

période de recherche s'étend sur quatre ans, c'est-à-dire de 2020 à 2023, période pendant laquelle les données en rapport avec la thématique traitée sont disponibles. Dans la rédaction de cet article, nous souscrivons à trois théories, à savoir : la théorie sur les fluctuations historiques des prix des produits pétroliers, la théorie sur l'administration du prix des carburants terrestres en RDC et la théorie sur la commercialisation des produits pétroliers.

I. THEORIE SUR LE PRIX DE VENTE DES PRODUITS PETROLIERS

1.1. Fluctuations historiques des prix des produits pétroliers

Notre attention est focalisée, ici, sur les différents chocs pétroliers qui avaient paralysés les économies mondiales : le premier et le deuxième choc pétrolier. Et très bientôt-là, il y aura un troisième choc pétrolier suite toujours à la guerre entre Israël et ses alliés (essentiellement les pays de l'OTAN) et l'Iran et ses alliés. *Le premier choc pétrolier* le produit de la conjoncture économique et politique : la rupture de la convertibilité Dollar US/Or et le soutien des Etats-Unis à Israël pendant la guerre arabo-israélienne ont motivé les pays arabes à se coaliser pour stopper les approvisionnements de pétrole vers les Etats-Unis et à réduire drastiquement la production du brut. Hausse de la demande contre baisse de l'offre ont débouchées à multiplier le prix par quatre passant de 3 à 12 dollars le baril, d'après Jimmy BANKAMWABO et Léonard NKUNZIMANA (2009 : 281)

Le second choc pétrolier en 1979 est survenu à la suite de la révolution islamique en Iran quand elle a été attaquée par l'Irak. Le bombardement réciproque des terminaux a influencé négativement le marché d'exportation de pétrole et a triplé par trois le prix du baril. Par la suite, » une relative stabilité des prix pétroliers a été perturbée par deux crises : la guerre du golfe (1990) et la crise asiatique (1998). Par après et à la faveur de la reprise économique mondiale, les prix ont repris leur tendance haussière pour équilibrer la forte demande en produits pétroliers.

Entre 1999 et 2001, des tentatives de stabilisations du marché pétrolier ont toujours butés sur des obstacles de nature géopolitique tels que l'instabilité au Moyen-Orient, la grève au Venezuela, les conflits au Nigeria ou encore les attentats du 11 septembre 2001. Sur la période 2002-2003, les cours du brut sont demeurés conformes à la fourchette de référence établie par l'OPEP. En 2004, le cours pétrolier a pour la première fois évolué largement à l'extérieur de la bande des prix cibles dévoilant le caractère incertain des prévisions établies par de l'OPEP. Entre 2005 et 2008, la balance des risques a toujours penché du côté d'une poursuite de la hausse des cours pétroliers. La demande pétrolière mondiale continuait d'afficher un rythme de croissance. Bref, le

prix du baril, de 2002 à 2008, a été multiplié par cinq, il a dépassé pour la première fois la barre de 100 USD le baril (janvier 2008) avant même de frôler les 150 USD (fin du 3^e trimestre 2008). Cette hausse continue est causée en grande partie par une croissance mondiale de 4,6 % (2002 à 2007), synonyme d'une hausse de la consommation en pétrole-énergie (plus 11% sur la même période malgré la flambée des prix). En même temps, les pays non membres de l'OPEP n'ont pas pu augmenter leur production au même rythme que la demande ; demande tirée essentiellement par la Chine. Par contre, l'OPEP a pris des décisions de nature à soutenir la hausse des prix du pétrole et à lisser ses revenus dans le temps en contingentant la production et le raffinage. Celles-ci s'en trouvant alors limitée faute de la faiblesse d'investissements. Enfin, les risques liés à l'instabilité géopolitique depuis 2001 (terrorisme, guerre en Irak, etc.) et l'incertitude dans les pays producteurs (Irak, Iran, Nigeria, Venezuela) ont motivé les achats de précautions et les mouvements spéculatifs.

1.2. Administration du prix des carburants terrestres en R.D. du Congo.

Selon Arrêté interministériel du 26 Mai 2001, (N° 001 /CAB/MIN/ECO-FIN&BUD/2001, Art. 2), le prix du carburant terrestre est fixé par l'Etat (par le truchement du Ministre de l'Économie, des Hydrocarbures, des finances, du Budget et la Banque Centrale du Congo) en concertation avec les opérateurs économiques du secteur pétrolier. C'est un prix de référence économique qui est le prix équivalent à la frontière plus les coûts supplémentaires.

Il y a trois éléments principaux qui influencent le changement des prix : (1) L'évolution du taux de change ; (2) Le prix moyen frontière (Prix sur le marché mondial + Coût supplémentaires) ; (3) Le niveau de production des produits pétroliers. Lorsque l'un de ces éléments varie au-delà de 5%, on doit modifier le prix et en dessous de 5 % aucune modification n'est entreprise d'après l'Arrêté interministériel du 25 Juin 2001, (N° 003/ CAB/ MIN/ECO-FIN&BUD/2001 et N°021/CAB/MIN/MINES-HYDRO/2001 Art. 4 et 5).

Le rôle assigné au *comité chargé de suivi des prix pétroliers* se décline de la manière suivante: (1) Suivre et analyser l'évolution des paramètres nationaux et internationaux qui déterminent les prix des produits pétroliers ; (2) Analyser l'impact de ces paramètres sur les prix des produits pétroliers ; (3) Analyser la formule de révision automatique des prix de la profession pétrolière et, le cas échéant, proposer sa renégociation ; (4) Evaluer les sommes perçus par la DGDA au titres des taxes fiscales et parafiscales et versées dans le sous-compte du trésor ; (5) Suivre le paiement des autres redevances et taxes sur les produits pétroliers ; (6) Procéder à la répartition des sommes définies au point 4 entre les différents bénéficiaires retenus par le gouvernement. Nathan Kabongo Kashala (2021.).

1.3. Commercialisation des produits pétroliers

Départ son origine, le terme Commercialisation vient du mot « Commerce » qui désigne aussi bien une opération qu'une activité, qu'elle soit locale, ou internationale, de gros ou de détail, au sens d'un ensemble d'opérations ou d'un secteur économique, mais également le lieu où elle s'exerce. Le terme commerce est souvent employé comme contraction de l'expression commerce de détail (« *retailing* »). L'opération commerce, ou acte de commerce concerne l'achat et/ou la vente d'un bien ou d'un service soit sous forme de troc soit sous forme d'échange monétaire. Cette opération est le fait d'un vendeur qui est aussi acheteur et qui en fait son activité : le commerçant. Celui-ci peut acheter des produits pour les transformer, il est alors industriel, ou pour les revendre à l'état, c'est le commerçant au sens strict du terme (Le DUFF, R., 1999 : 143-144).

La distinction entre commerce de gros et commerce de détail est en pleine mutation. Les grossistes sont les intermédiaires entre producteurs et détaillants. Il ne faut pas confondre commerce de gros et fonction de gros, celle-ci étant assurée quoiqu'il arrive soit par le grossiste, soit par le producteur qui décide de la prendre en charge (cas de la franchise par exemple), soit de plus en plus par les détaillants qui créent des groupements d'achat, soit par des sociétés de distribution qui assurent la fonction de gros à l'aide de centrales d'achat. L'importance de l'activité spécialisée de grossiste tend donc à se réduire au profit d'un commerce qui intègre les fonctions de gros et de détail, ou d'organisations de type associatif ou franchisé, les coopératives ayant rencontré de nombreuses difficultés ces dernières années. Le commerce de détail connaît une évolution vers une plus grande professionnalisation intégrant des techniques et méthodes toujours plus sophistiquées. Un véritable marketing du commerce de détail se met en place. Des sociétés de distribution très puissantes développent des stratégies de différenciation, de diversification et d'internationalisation qui montrent que la puissance industrielle ne suffit plus et que les réseaux du commerce de détail contribuent au renforcement des structures économiques d'un pays tant à l'intérieur de ses frontières qu'à l'extérieur.

À propos de la commercialisation des produits pétroliers, nous mettons en exergue les infrastructures du commerce formel des produits pétroliers. Ces infrastructures comprennent principalement les stations-services, les pompes-trottoirs et les points revendeurs qui desservent les ménages en hydrocarbures de même que les dépôts de stockage. Les stations-services, les pompes trottoirs et points revendeurs sont insuffisants et inégalement répartis sur l'ensemble de la ville de Mahagi avec une forte concentration dans le centre-ville. Bien plus, il existe peu de sociétés agréées pour assurer les activités d'importation, de stockage et de distribution des produits

pétroliers alors qu'il y a une forte demande de ces derniers. Les propriétaires des stations-services refusent de vendre actuellement leurs produits pétroliers afin de créer une certaine rareté et les vendre ultérieurement quand les prix sont revus à la hausse.

II. APPROCHE METHODOLOGIQUE

2.1.

Variables d'étude

Théoriquement, il existe plusieurs variables d'étude mais nous avons retenu deux, à savoir : la variable dépendante et la variable indépendante.

2.1.1. Variable dépendante

« C'est la variable désignée généralement par le symbole Y . Elle dépend, dans ses variations, d'autres phénomènes ou variables que l'on peut étudier ou manipuler (AKTOUF, 1987 : 34) ». La variable dépendante est celle qui influence, celle dont on observe les variations. Voici une définition plus spécifique de la variable dépendante : « Toute grandeur dont le niveau peut être connu lorsqu'on connaît le niveau atteint par une autre grandeur dite variable indépendante. On dit alors que la variable dépendante est fonction de la variable indépendante (STAFFORT Jean, et *al.* 2006 :21). Les variables dépendantes sont les variables manipulées, expliquées par les autres variables ; elles représentent ce que l'on cherche à savoir. Notre variable dépendante est le prix du carburant (**PRIXCARB**).

2.1.2. Variable indépendante

« C'est la variable qui influence la modification de la variable étudiée. Elle peut être manipulée par l'expérimentateur pour étudier son rôle dans les variations de la variable dépendante » (AKTOUF, 1987 : 34). La variable indépendante représente habituellement un facteur causal, un élément qui semble déterminant dans l'explication d'un phénomène. Dans certains cas, la variable indépendante est celle qui survient en premier lieu, dans le temps ; il y a donc une certaine antériorité. La variable indépendante comporte des aspects historiques et logiques (STAFFORT Jean, et *al.* 2006 :21). Nous pouvons les noter par les symboles X_1 et X_2 . Pour une même variable dépendante, il peut y avoir plusieurs variables indépendantes, nous écrivons alors : $Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots)$. En ce qui nous concerne, nos variables indépendantes sont respectivement le taux d'inflation (TINFL) et le taux de change (TCH). En effet, notre modèle est un modèle à régression multiple.

2.1.3. Corrélation entre variables

a. Notions

Lorsque deux phénomènes ont une évolution commune, nous dirons qu'ils sont « corrélés ». La corrélation simple mesure le degré de liaison existant entre ces deux phénomènes représentés par des variables x et y (CLAUDE Jessua et *al.* 2001 : 216).

b. Types de corrélation

D'une manière générale, il existe deux trois types de corrélation entre variables, à savoir : corrélation positive, corrélation négative et corrélation nulle. Si le coefficient de corrélation calculé est supérieur à zéro, alors nous considérons que la corrélation est positive. Si le coefficient de corrélation est inférieur zéro, alors la corrélation entre variables est négative. S'il n'y a aucune relation entre variables, alors la corrélation est nulle. De manière détaillée, voici comment le coefficient de corrélation est interprété. Si $r = 0,20$, alors corrélation trop basse (ou presque nulle). Si r appartient à cet intervalle] 0,20 - 0,40 [, alors corrélation basse. Si r appartient à cet intervalle] 0,40 - 0,60 [, alors corrélation plus marquée. Si r appartient à cet intervalle] 0,60 - 0,80 [, alors bonne corrélation. Si r appartient à cet intervalle] 0,80 - 1[, alors corrélation élevée. Si $r = 1$, alors corrélation parfaite (cas rare). Le coefficient de corrélation permet d'être plus affirmatif et plus objectif, car il mesure l'intensité de la liaison entre les variables. Le coefficient de corrélation présente certaines limites, à savoir : (i) la corrélation n'est pas causalité. Le fait d'avoir un coefficient de corrélation élevé entre deux variables ne signifie pas qu'il existe un lien de causalité. En d'autres termes, une covariance significativement différente de zéro n'implique pas une liaison d'ordre économique, physique ou autre. Nous appelons corrélation fortuite ce type de corrélation que rien ne peut expliquer. (ii) La relation testée est linéaire. L'application de la formule de calcul ne permet de déterminer que des corrélations linéaires entre variables. Un coefficient de corrélation nulle indique que la covariance entre la variable x et la variable y est égale à zéro. C'est ainsi que deux variables en totale dépendance peuvent avoir un coefficient de corrélation nul : $x^2 + y^2 = R^2$. Pour pallier cette limite, il convient éventuellement de transformer les variables, préalablement au calcul du coefficient de corrélation (CLAUDE Jessua et *al.* 2001 :217).

2.1.4. Types de données

a. Données primaires

Les données primaires sont construites par le chercheur dans un but bien précis ; par exemple, si l'on fait une recherche sur la satisfaction des usagers face à un produit ou un service, les questions posées se rapporteront directement à ce produit ou à ce service.

b. Données secondaires

Selon JEAN STAFFORD et PAUL BODSON, (2006 :12), les données secondaires sont des données recueillies par des gouvernements ou des organismes officiels internationaux ou nationaux. Elles découlent de décisions politiques et administratives prises à un haut niveau. Les principaux objectifs visés sont d'avoir des données objectives et comparables d'un lieu à un autre : ce sont l'indice du chômage, l'indice des prix à la consommation, les indices qui touchent les secteurs de la santé et de l'éducation, etc. Rappelons que les données primaires et secondaires résultent les unes comme les autres d'un processus de recherche, mais elles diffèrent dans l'organisation même de ce processus. Les données primaires dépendent en très grande partie de l'équipe de recherche ; les données secondaires résultent d'un cheminement bureaucratique et politique. Les données primaires tirent leur légitimité de l'autorité scientifique d'un ou plusieurs chercheurs ; les données secondaires sont aussi produites par des chercheurs patentés, mais elles bénéficient, en plus, de l'appui du système étatique, donc de l'autorité légalement constituée (JEAN STAFFORD et PAUL BODSON, 2006 : 13).

2.1.5. Présentation et analyse des données

2.1.5.1. Données primaires

Il s'agit, ici, d'une recherche primaire qui est une information recueillie directement auprès du sujet. Il peut s'agir d'un groupe de personnes ou même d'un individu. Cette recherche peut être effectuée directement par le chercheur lui-même ou par un tiers qui la mènera en son nom. La recherche primaire est spécifiquement menée pour explorer un certain problème qui nécessite une étude approfondie, (<https://www.questionpro.com/blog/fr/primary-research-2/>).

a. Variable « Âge »

Tableau I : Avis des répondants sur leur tranche d’âge

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Moins de 30 ans	5	33,3	33,3	33,3
Plus ou égal à 30 ans	10	66,7	66,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Source : Données primaires, août 2024.

Au regard de ce tableau, que nous remarquons que 10 enquêtés, soit 66.7% ont une tranche d’âge de plus ou moins 30 ans contre 5 enquêtés, soit 33.3% qui ont une tranche d’âge de moins de 30 ans.

b. Variable « Genre »

Tableau II: Avis des répondants sur leur genre

Tableau II: Avis des répondants sur leur genre					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	Masculin	11	73,3	73,3	73,3
	Féminin	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Source: Données primaires, août 2024.

La lecture de ce tableau nous indique que 11 enquêtés, 73.3% sont du genre masculin contre 4 enquêtés, soit 26.7% qui sont du genre féminin.

c. Variable « Niveau d'études »

Tableau III: Avis des répondants sur leur niveau d'études

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Sans niveau	4	26,7	26,7	26,7
Secondaire	8	53,3	53,3	80,0
Universitaire	3	20,0	20,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Source: Données primaires, août 2024.

Eu égard à ce tableau, nous constatons que 8 enquêtés, soit 53.3% ont un niveau d'études secondaire contre 4 enquêtés, soit 26.7% qui n'ont pas de niveau de scolarité. 3 enquêtés, soit 20% ont déclaré avoir un niveau universitaire.

d. Variable « Produits pétroliers »

Tableau IV: Avis des répondants sur les produits vendus

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Essence	9	60,0	60,0	60,0
Mazout	4	26,7	26,7	86,7
Gasoil	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Source: Données primaires, août 2024.

De ce tableau il ressort que 9 enquêtés, soit 60% vendent de l'essence contre 4 enquêtés, soit 26.7% qui vendent du mazout. 2 enquêtés, soit 13.3% vendent du gasoil.

e. Variable « Problèmes rencontrés dans la commercialisation »

Tableau V: Avis des répondants sur les problèmes auxquels ils font face

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Stockage et approvisionnement	4	26,7	26,7	26,7
Exonération partielle et/ou totale	7	46,7	46,7	73,3
Tracasserie administrative	3	20,0	20,0	93,3
Taux de change fluctuant	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Source: Données primaires, août 2024.

La lecture de ce tableau nous indique que 7 enquêtés, soit 46.7% ont déclaré qu'ils ont un problème relatif à l'exonération partielle et/ou totale contre 4 enquêtés, soit 26.7% qui ont affirmé avoir un problème au stockage et approvisionnement. 3 enquêtés, soit 20% ont souligné le problème de tracasserie administrative dans l'exercice de leur activité contre 1 enquêté, soit 6.7% qui a relevé le problème afférent au taux de change.

Par rapport à ce qui précède, nous confirmons qu'il existe, à Mahagi, d'autres facteurs contribuant à la variation des prix des produits pétroliers (en occurrence la prolifération des taxes, taux de change, la rupture des stocks dans des stations-services, insuffisance des stations-services d'approvisionnement, etc.).

f. Variable « Contraintes dans la commercialisation »

Tableau VI: Avis des répondants sur les contraintes auxquelles ils font face					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	Concurrence sous toutes ses formes	7	46,7	46,7	46,7
	Variation des prix	3	20,0	20,0	66,7
	Difficulté d'écoulement de stocks	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Source: Données primaires, août 2024.

Au regard de ce tableau, nous constatons que 7 enquêtés, soit 46.7% ont relevé la contrainte de la concurrence contre 5 enquêtés, soit 33.3% qui ont souligné la contrainte en rapport avec la difficulté d'écoulement de stocks. Enfin, 3 enquêtés, soit 20% ont mis en exergue la contrainte de variation des prix du carburant à Mahagi.

Eu égard à ce tableau, force est de constater qu'il y a de contraintes afférentes à la commercialisation des produits pétroliers à Mahagi tels que l'existence de plusieurs détaillants dénommés Khadafis, la concurrence entre vendeurs du carburant, la difficulté d'écoulement de stocks, etc.).

g. Variable « Rentabilité »

Tableau VII: Avis des répondants sur la Rentabilité dans la commercialisation des produits pétroliers					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	Pas rentable	2	13,3	13,3	13,3
	Rentable	10	66,7	66,7	80,0
	T r è s rentable	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Source: Données primaires, août 2024.

La lecture de ce tableau nous indique que 10 enquêtés, soit 66.7% ont souligné que l'activité de vente des produits pétroliers contre 3 enquêtés, soit 20% ont déclaré que ladite activité est très rentable. Enfin 2 enquêtés, 13.3% ont dit que la vente des produits pétroliers n'est pas rentable.

2.1.5.2.
secondaires
a.
multiple

Présentation et analyse des données

Modèle économétrique : régression

$$(PRIXCARB)_t = \beta_0 + \beta_1(TINFL)_t + \beta_2(TCH)_t + \varepsilon_t$$

PRIXCARB = Prix carburant

TINFL = Taux d’inflation

TCH = Taux de change en USD

β_0 , β_1 et β_2 sont des paramètres du modèle à estimer.

ε_t = la variable stochastique qui ramasse les autres facteurs dont nous n’avons pas tenu compte dans le modèle.

Tableau VIII : Données secondaires sur le Prix en gros de l’Essence/litre, le taux d’inflation et le taux de change.

Années	PRIXCARB	TINFL	TCH
2020	1572,5	4,9	2013,8
2021	1971,5	5,1	2034,6
2022	2670,5		
2023	2965		

Source : rapport annuel BCC et Base de données : FMI, Banque Mondiale, OCDE Inflation CPI Indicator.

Les données, pour le taux d'inflation et taux de change, des années 2022 – 2023 n'étant pas disponibles, nous nous proposons d'utiliser la technique de prévision dite trend (ou tendance générale). Elle se définit comme étant l'étude du développement d'un phénomène en fonction du temps. L'utilisation de cette technique repose sur deux idées, à savoir : (i) le passé montre un développement ordonné et (ii) le futur se présente comme une extrapolation du passé.

Tableau IX: Calcul de la droite de tendance pour le Taux d'inflation

Années	X_i	Y_i	$x = (X_i - \bar{x})$	$y = (Y_i - \bar{Y})$	xy	x^2
2022	1	4.9	-0,5	-0,1	0,05	0,25
2023	2	5.1	0,5	0,1	0,05	0,25
Σ	3	10	0	0	0,0025	0,5

\bar{x}

$$= \Sigma X_i / N = 3/2 = 1,5$$

$$\bar{Y} = \Sigma Y_i / N = 10/2 = 5$$

L'équation de la droite de tendance est de la forme suivante: $Y = aX + b$.

$$a = \Sigma xy / \Sigma x^2 = 0,0025/0,5 = 0,005$$

$$b = \bar{Y} - a\bar{x} = b = 5 - (0.005)(1.5) = 5 - 0.0075 = 4.9925$$

$$b = 4,9925$$

$$\hat{Y}_t = 0.005X_t + 4.9925$$

Tableau X: Calcul des prévisions des taux d’inflation pour les années 2022 et 2023.

Années	X_i	Y_i	$Y_t = 0.005X_t + 4.9925$
2022	3	25,291	$Y = 0,005(3) + 4.9925$
2023	4	27,597	$Y = 0,005(4) + 4.9925$

Tableau XI: Calcul de la droite de tendance pour le Taux de change

Années	X_i	Y_i	$x = (X_i - \bar{x})$	$y = (Y_i - \bar{Y})$	xy	x^2
2004	1	2013.8	-10,4	-0,1	1,04	108,16
2005	2	2034.6	10,4	0,1	1,04	108,16
Σ	3	4048.4	0	0	2,08	216,32

$\bar{x} = \Sigma X_i / N = 3 / 2 = 1,5$

$\bar{Y} = \Sigma Y_i / N = 4048.4 / 2 = 2024.2$

L’équation de la droite de tendance est de la forme suivante: $Y = aX + b$.

$a = \Sigma xy / \Sigma x^2 = 2,08 / 216,32 = 0,0096$

$b = \bar{Y} - a\bar{x} = b = 2924.2 - (0.0096)(1.5) = 2024.2 - 0.0144 = 2024.19$

$b = 2024,19$

$\hat{Y}_t = 0.0096X_t + 2024.19$

Tableau XII: Calcul des prévisions des taux de change pour les années 2022 et 2023.

Années	X_i	Y_i	$\hat{Y}_t = 0.0096X_t + 2024.19$
2022	3	25,291	$Y = 0,0096(3) + 2024.19$
2023	4	27,597	$Y = 0,0096(4) + 2024.19$

Après ces calculs, nous pouvons compléter la colonne du taux d'inflation et celle du taux de change.

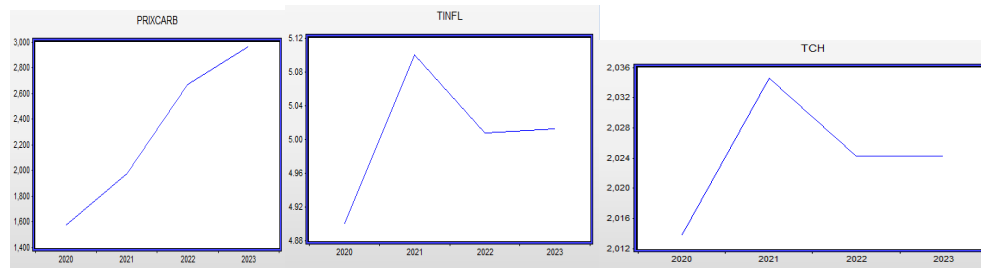
Tableau XIII : Tableau V complété.

Années	PRIXCARB	TINFL	TCH
2020	1572.5	4.9	2013.8
2021	1971.5	5.1	2034.6
2022	2670.5	5.0075	2024.2188
2023	2965	5.0125	2024.2284

b. Interprétation et discussion des résultats du modèle

➤ Graphiques

Les graphiques ci-après montrent l'évolution de chacune des variables retenues dans notre modèle : Prix du carburant, Taux d'inflation et Taux de change.



➤ **Tableau de principaux résultats obtenus par le logiciel EVIEWS**

Dependent Variable: PRIXCARB				
Method: Least Squares				
Date: 07/28/24 Time: 03:21				
Sample: 2020 2023				
Included observations : 4				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1433840.	215296.0	6.659855	0.0949
TINEL	101695.9	14816.10	6.863877	0.0921
TCH	-958.6612	142.8624	-6.710382	0.0942
R-squared	0.980593	Mean dependent var		2294.875
Adjusted				
R-squared	0.941778	S.D. dependent var		636.8042
S.E. of				
regression	153.6562	Akaike info criterion		13.02102
Sum squared				
resid	23610.22	Schwarz criterion		12.56074
Log likelihood	-23.04204	Hannan-Quinn criter.		12.01097

F-statistic	25.26339	Durbin-Watson stat		2.778132
P r o b (F - statistic)	0.139310			

➤ **Modèle de régression multiple**

L'équation de la droite estimée est la suivante :

$$\hat{Y}_t = 1433840 + 101695.9X_{1t} - 958.66X_{2t}$$

➤ **Calcul d'effets marginaux et des élasticités**

• *Calcul d'effets marginaux*

$$\partial \hat{Y}_t / X_{1t} = 101695.9$$

C'est-à-dire que si le taux d'inflation augmente d'une unité, alors le prix du carburant augmente de 101695.9 unités.

$$\partial \hat{Y}_t / X_{2t} = - 958.66$$

C'est-à-dire que si le taux de change augmente d'une unité, alors le prix du carburant diminue de 958.66 unités.

• *Calcul des élasticités*

Les économistes ont une préférence pour les élasticités que pour les effets marginaux, c'est la raison pour laquelle nous les calculons.

$$\bar{Y} = 2294.875; \bar{X}_1 = 5.005; \bar{X}_2 = 2024.212;$$

$$e = [\partial \hat{Y}_t / \partial X_{1t}] / [\bar{X}_1 / \bar{Y}] = (101695.9) [5.005 / 2294.875] = 221.79\%.$$

Cela signifie que si le taux de change augmente de 1%, alors le prix du carburant augmente de 221,79%.

$$e = [\partial \hat{Y}_t / \partial X_{2t}] / [\bar{X}_2 / \bar{Y}] = (-958.66) [2024.212 / 2294.875] = -845.59\%.$$

Cela signifie que si le taux d'inflation augmente de 1%, alors le prix du carburant diminue de 845.58%.

Conclusion : Il est à noter que le taux de change varie de manière significative et dans le même sens que le prix du carburant. De la même manière le taux de change varie de manière significative à la variation du taux d'inflation mais dans le sens opposé. Eu égard à ce qui précède, nous pouvons dire que notre deuxième hypothèse est vérifiée. H_0 est rejetée, ce qui veut dire qu'il y a un impact significatif dû aux fluctuations des prix des produits pétroliers sur le bien-être des ménages à Mahagi.

2.1.5.3. Tests statistiques plus usuels

a. Test de significativité des paramètres/Test de STUDENT

Hypothèses

Pour β_0

$H_0: \beta_0 = 0$; le coefficient n'est pas statistiquement significatif. 6.659855

$H_1: \beta_0 \neq 0$; le coefficient est statistiquement significatif.

Il s'agit ici d'un test bilatéral. En effet, le seuil de signification α doit être divisé par 2 ($\alpha/2$), $0,05/2 = 0,025$.

$$t_{\text{cal}} = 6.659855$$

$$t_{\text{th}} = 4.303 \text{ (lecture de la table de Student).}$$

$t_{\text{cal}} = t_{\text{cal}} = 6.659855 > t_{\text{th}} = 4.303$, c'est-à-dire que H_0 est rejetée et que donc H_1 est acceptée. En effet, le coefficient est statistiquement significatif.

Pour β_1

$H_0: \beta_1 = 0$; le coefficient n'est pas statistiquement significatif.

$H_1: \beta_1 \neq 0$; le coefficient est statistiquement significatif.

Il s'agit ici d'un test bilatéral. En effet, le seuil de signification α doit être divisé par 2 ($\alpha/2$), $0,05/2 = 0,025$.

$$t_{\text{cal}} = 6.863877$$

$$t_{\text{th}} = 4.303 \text{ (lecture de la table de Student).}$$

$t_{\text{cal}} = 6.863877 > t_{\text{th}} = 4.303$, c'est-à-dire que H_0 est rejetée et que donc H_1 est acceptée. En effet, le coefficient est statistiquement significatif. Cela signifie que le taux d'inflation impacte beaucoup sur le prix du carburant.

Pour β_2

$H_0: \beta_2 = 0$; le coefficient n'est pas statistiquement significatif.

$H_1: \beta_2 \neq 0$; le coefficient est statistiquement significatif.

Il s'agit ici d'un test bilatéral. En effet, le seuil de signification α doit être divisé par 2 ($\alpha/2$), $0,05/2 = 0,025$.

$$t_{cal} = |-6.710382| = 6.710382$$

$$t_{th} = 4.303 \text{ (lecture de la table de Student).}$$

$t_{cal} = 6.710382 > t_{th} = 4.303$, c'est-à-dire que H_0 est rejetée. Donc le coefficient est statistiquement significatif. Cela signifie que le taux de change impacte beaucoup sur le prix du carburant.

b. Test de significativité globale du modèle/Test de Fisher

Hypothèses

$H_0: R^2 = 0$; le modèle n'est pas globalement significatif.

$H_1: R^2 \neq 0$; le modèle est globalement significatif.

$$F_{cal} = 25.26339$$

$$F_{th} = F_{k-1, n-k} = F_{th \ 2,2} = 19.0$$

$F_{cal} = 25.26339 > F_{th} = 19.0$, donc H_0 est rejetée. Cela veut dire que le modèle est globalement significatif.

En effet, le degré d'explication du modèle est de 0.980593, soit 98.06%. C'est un bon modèle.

c. Calcul des coefficients de corrélation partielle

Notons que le coefficient de corrélation partielle mesure la liaison entre deux variables lorsque l'influence d'une ou des autres variables explicatives est retirée. Cette notion de corrélation partielle est très importante car elle permet de juger de la pertinence d'inclure une variable explicative dans un modèle. Plus le coefficient de corrélation partielle d'une variable est élevé, plus la contribution de cette variable est importante à l'explication globale du modèle (RÉGIS BOURBONNAIS, 2000 : 98).

	PRIXCARB	TINFL	TCH
PRIXCARB	1.000000	0.326639	0.257403
TINFL	0.326639	1.000000	0.997323
TCH	0.257403	0.997323	1.000000

• Corrélation partielle entre X_1 et X_2 (c'est-à-dire entre TINFL et TCH)

$$r_{X_1X_2} = 0.997323, \text{ soit } 99.72\%.$$

• Corrélation partielle entre Y_t et X_1 (càd entre PRIXCARB et

TINFL)

$$r_{YX1} = 0.326639, \text{ soit } 32.66\%.$$

• Corrélation partielle entre Y_t et X_2 (càd entre PRIXCARB et TCH)

$$r_{YX2} = 0.257403, \text{ soit } 25.74\%.$$

• Corrélation partielle entre Y_t et X_1 quand l'influence de X_2 est retirée

$$r_{YX1.X2} = 0.065949967831/0.070658136344442 = 0.9334, \text{ soit } 93.34\%.$$

• Corrélation partielle entre Y_t et X_2 quand l'influence de X_1 est retirée

$$r_{YX2.X1} = -0.068361587397/0.069111284144121 = -0.98915, \text{ soit } 98.89\%.$$

Mais, comme nous le voyons, cette corrélation est élevée et est négative.

Conclusion : La variable X_2 (c'est-à-dire le taux de change) est plus importante que la variable X_1 (le taux d'inflation) dans l'explication de la variation de Y_t (la variable Prix du carburant).

La corrélation entre PRICARB et TINFL est égale à 0.326639, soit 32.66%. C'est une corrélation basse entre ces deux variables, car la valeur 0.326639 est comprise dans l'intervalle :] 0,20 - 0.40[. La corrélation entre PRICARB et TCH est égale à 0.257403, soit 25.74%. Ici, il s'agit d'une corrélation positive basse.

La corrélation entre taux d'inflation et le taux de change est égale à 0.997323, soit 99.72%. C'est une corrélation élevée positive entre ces deux variables, car la valeur 0.997323 (soit 99.72%) est comprise dans l'intervalle :] 0,80 - 1[.

d. Calcul des intervalles de confiance

Coefficient Confidence Intervals							
Date : 07/28/24 Time : 03:23							
Sample: 2020 2023							
Included observations : 4							
		90% CI		95% CI		99% CI	
Variable	Coefficient	Low	High	Low	High	Low	High
C	1433840.	74514.72	2793166.	-1301755.	4169436.	-12271203	15138883
TINEL	101695.9	8150.719	195241.0	-86560.49	289952.2	-841448.6	1044840.
TCH	-958.6612	-1860.659	-56.66358	-2773.900	856.5775	-10052.81	8135.493

Au vu de ce tableau, nous pouvons remarquer ce qui suit:

Intervalle de confiance de β_0

β_0 appartient à l'intervalle [-1301755; 4169436] et cela à 95% de confiance.

Intervalle de confiance de β_1

β_1 appartient à l'intervalle [-86560.49; 289952.2] et cela à 95% de confiance.

Intervalle de confiance de β_2

β_2 appartient à l'intervalle [-2773.900; 856.5775] et cela à 95% de confiance.

III. DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE

D'après nos calculs en rapport avec les élasticités, nous concluons que le prix du carburant, à Mahagi, est une fonction croissante du taux d'inflation mais une fonction décroissante du taux de change. Cela signifie que si le taux d'inflation augmente de 1%, alors le prix du carburant augmente de 845.58 %. Et si le taux de change augmente de 1%, alors le prix du carburant diminue de 221,79 %.

En effet, force est de constater que le taux de change varie de manière significative et dans le sens opposé que le prix du carburant. Également, le taux d'inflation impacte de manière significative sur le prix du carburant mais dans le même sens.

Eu égard à ce qui précède, nous pouvons dire que notre deuxième hypothèse est vérifiée. H0 est rejetée, ce qui veut dire qu'il y a un impact significatif dû aux fluctuations des prix des produits pétroliers sur le bien-être des ménages à Mahagi. C'est ce qui est également prouvé par les tests de significativité des paramètres (test de Student).

Au regard du tableau X, nous constatons que 7 enquêtés, soit 46.7% ont relevé la contrainte de la concurrence contre 5 enquêtés, soit 33.3% qui ont souligné la contrainte en rapport avec la difficulté d'écoulement de stocks. Enfin, 3 enquêtés, soit 20% ont mis en exergue la contrainte de variation des prix du carburant à Mahagi. La lecture de ce tableau suffit pour confirmer qu'il y a de contraintes afférentes à la commercialisation des produits pétroliers à Mahagi tels que l'existence de plusieurs détaillants dénommés Khadafis, la concurrence entre vendeurs du carburant, la difficulté d'écoulement de stocks, etc.).

La lecture du tableau IX nous indique que 7 enquêtés, soit 46.7% ont déclaré qu'ils ont un problème relatif à l'exonération partielle et/ou totale contre 4 enquêtés, soit 26.7% qui ont affirmé avoir un problème au stockage et approvisionnement. 3 enquêtés, soit 20% ont souligné le problème de tracasserie administrative dans l'exercice de leur activité contre 1 enquêté, soit 6.7% qui a relevé le problème afférent au taux de change. Par rapport à ce qui précède, nous confirmons qu'il existe, à Mahagi, d'autres facteurs contribuant à la variation des prix des produits pétroliers (en occurrence la prolifération des taxes, taux de change, la rupture des stocks dans des stations-services, insuffisance des stations-services d'approvisionnement, etc.).

En conclusion, nous avons comme résultat ce qui suit: L'augmentation excessive des prix du carburant fait souffrir non seulement l'économie de la Commune de Mahagi mais également celle de la RDC qui dépendent, toutes les deux, beaucoup de recettes en devises étrangères pour importer le carburant et cela contribue aux crises économiques au sein du territoire national en général, et au sein de la commune rurale de Mahagi en particulier, car le

carburant exerce un effet d'entraînement sur d'autres secteurs d'activité tels que le transport et par voie de conséquence les prix des denrées alimentaires.

CONCLUSION

L'étude sur la commercialisation des produits pétrolier dans la commune rurale de Mahagi n'est pas le premier dans son domaine. Autrement dit la présente recherche s'inscrit évidemment dans le cadre de celle déjà mené par le chercheur antérieur.

L'objectif général était de démontrer les défis commerciaux liés à l'achat et à la vente de produits pétroliers dans la commune rurale de Mahagi. Tout en menant scientifiquement l'étude sur cette thématique, nous cherchons à répondre aux questionnements qui fondent notre hypothèse de la manière ci-après :

Quels sont les déterminants de la variation de prix de carburant ;

- L'instabilité des prix des produits pétroliers ;
- La forte concurrence entre les vendeurs (grossistes et détaillants) ;
- L'inflation (considérée comme un problème social majeur) ; en thésaurisant les produits pétroliers, ils les effraient et même font augmenter les prix ;
- Un mauvais comportement administratif, et c

Vu que les méthodes et techniques en sciences de gestion sont nombreuses et parfois divergences en même temps que l'application de l'une ou l'autre dépend des objectifs assignés, l'objets d'étude de la nature de la recherche ainsi que de l'aptitude du chercheur, nous avons fait l'usage de la méthode déductive, ainsi que des techniques documentaires, interviews, observation et l'enquête par questionnaire.

De tout ce qui précède, nous sommes arrivée aux résultats selon lesquels nous pouvons dire que la commercialisation du carburant fait souffrir non seulement l'économie de la Commune de Mahagi mais également celle de la RDC qui dépendent, toutes les deux, beaucoup de recettes en devises étrangères pour importer le carburant et cela contribue aux crises économiques au sein du territoire national en général, et au sein de la commune rurale de Mahagi en particulier, car le carburant exerce un effet d'entraînement sur d'autres secteurs d'activité tels que le transport et par voie de conséquence les prix des denrées alimentaires.

A la lumière de nos résultats ci-hauts présentés, toutes nos hypothèses ont été confirmées.

Nous ne pouvons prétendre avoir épuisé la recherche sur un domaine qui reste ouvert à tout chercheur intéressé. Nous invitons les autres chercheurs à ajouter à cette œuvre, leurs points de vue par des approfondissements et compléments.

BIBLIOGRAPHIE

AKTOUF, O., (1987), *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations. Une introduction à la démarche classique et une critique*, Ed. Les Presses de l'Université du Québec, Québec, p.58

Alain Beitone, Antoine Cazorla et Estelle Hemdame, *Dictionnaire de Science Economique*, Armand Colin, 6ème édition, 11 rue Paul Bert, Paris, p.387

BANKAMWABO, J. et NKUNZIMANA, L., (2011), *Fluctuation des prix des produits pétroliers et son impact sur les prix des principales céréales importées par le Burundi* », Bujumbura, éd. Cahiers du CURDES n° 12, p.279

BONA KABAMBA, A., LONZO LUBU, G., KIMBOLOMAKAKA, N., & KAKELA MUNJILA, M. (2024), *Determinants of the prices of petroleum products in the DR Congo and mechanism for forecast price adjustment*. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 5(1), 239-258. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10602611> consulté le 07/09/ 2023 à 14h03

CLAUDE Jessua, (2001), *Dictionnaire des sciences économiques*, PUF, Paris, p. 216-217

Dépelteau, F. (2000). *La démarche d'une recherche en sciences humaines, de la question de départ à la communication des résultats*, Éd. De Boeck, Presse de l'Université Laval, p.21

Le Duff Robert (1999), *Encyclopédie de la gestion et du management*, EGM. In: Réseaux, volume 17, n°95, 1999. Sciences, Paris, Dalloz, p.143-144

GRAWITZ, M., (2001), *Méthodes des sciences sociales*, Dalloz, 11ème édition, Paris, p.21

JEAN STAFFORD et PAUL BODSON, (2006), *L'analyse multivariée avec SPSS*, Université de Québec, Montréal, P12-13 ; 21),

Kangni Kpodar, (2011), « *Impact de l'accroissement du prix des produits pétroliers sur la distribution des revenus au Mali. 2011. halshs-00557133* » in CERDI, *Etudes et Documents*, E 2007.01. Edition Dunod, Paris, p.98.

Khadija BCHI, (2017), *L'impact de la suppression des subventions aux prix des produits alimentaires et pétroliers sur la pauvreté au Maroc : une analyse en équilibre général*, Université d'Ottawa, p.6-7

RÉGIS BOURBONNAIS, (2000), *Manuel et exercices corrigés. Économétrie*, 3^e Robert Le DUFF, (1999), *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Édition Dalloz, Paris, pp14-143.

Van Campenhoudt, L., & Quivy, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales-4e édition*. Dunod, Paris, p 1.

COMPTABILITÉ PLURI-MONÉTAIRE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES : ANALYSE DES INCIDENCES ET TRAITEMENTS COMPTABLES À L'ÉCONOMAT GÉNÉRAL DU DIOCÈSE DE MAHAGI- NIOKA (2020-2024)

Jean-Berchmans UDAGA CHOBIDONGO

Chercheur en Sciences de Gestion

RÉSUMÉ

Le présent article examine l'impact de la gestion pluri-monétaire sur les états financiers de l'Éconamat Général du Diocèse de Mahagi-Nioka sur une période quinquennale (2020-2024). Dans un contexte économique caractérisé par la coexistence du Dollar Américain (USD), du Franc Congolais (CDF) et du Shilling Ougandais (UGX), l'entité fait face à des défis constants de conversion et de réévaluation. En utilisant le Dollar comme monnaie de présentation, l'organisation s'expose à des risques de change structurels. L'étude mobilise des outils statistiques (moyennes, indices, régressions linéaires et coefficients de corrélation) pour quantifier ces impacts. Les résultats démontrent une corrélation significative entre la volatilité des taux de change et le résultat financier de l'exercice. L'article détaille également les procédures de retraitement comptable selon le Système Comptable OHADA (SYSCOHADA), soulignant l'importance de la distinction entre les écarts de conversion actifs/passifs et les gains ou pertes de change réalisés.

Mots-clés : Comptabilité pluri-monétaire, Taux de change, Écart de change, SYSCOHADA, Risque financier, Éconamat Général.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte d'étude : L'entreprise et son environnement financier

L'activité de toute organisation, qu'elle soit à but lucratif ou non, est rythmée par une multitude d'opérations dont la finalité productive est le dénominateur commun. L'entreprise, en tant que structure humaine organisée, mobilise des ressources pour produire des biens ou des services. Ces opérations se déclinent en trois cycles fondamentaux : l'exploitation, l'investissement et le financement. Chacun de ces cycles génère des flux physiques (marchandises, services) et des flux monétaires (règlements, encaissements).

Dans ce cadre, la comptabilité ne se limite pas à une simple obligation légale ; elle s'impose comme un puissant outil de gestion. Elle retranscrit l'intégralité des transactions et permet d'informer les dirigeants sur la santé financière de l'entité. Cependant, l'efficacité de cet outil dépend de la stabilité de l'unité de mesure utilisée. Dans des régions comme Mahagi, à la frontière entre la République Démocratique du Congo et l'Ouganda, cette stabilité est mise à mal par la circulation concomitante de plusieurs devises : le Dollar Américain (USD), le Franc Congolais (CDF) et le Shilling Ougandais (UGX).

1.2. Problématique : Le défi de la pluri-monétarité

La tenue d'une comptabilité en une monnaie fonctionnelle unique (le Dollar) alors que les flux réels s'effectuent en monnaies locales crée un fossé entre la valeur enregistrée et la valeur réelle au moment du dénouement de la transaction. Cette situation est exacerbée par l'instabilité chronique des taux de change. L'Éconamat Général du Diocèse de Mahagi-Nioka, moteur économique de la région, se retrouve au cœur de cette complexité.

Les questions centrales qui guident cette recherche sont les suivantes :

1. Quelle est l'incidence réelle de cette gestion pluri-monétaire sur les opérations financières de l'Éconamat ?
2. La variation des taux de change dégage-t-elle systématiquement des écarts significatifs ? Sont-ils majoritairement favorables ou défavorables ?
3. Quelles sont les modalités de traduction comptable de ces écarts pour garantir une image fidèle du patrimoine, conformément aux exigences du SYSCOHADA ?

1.3. Hypothèses de recherche

Pour répondre à ces interrogations, l'étude s'appuie sur trois hypothèses :

- H1 : La fluctuation constante des taux de change entre l'USD, le CDF et l'UGX génère des écarts de change importants qui modifient le résultat net de l'organisation.
- H2 : L'instabilité monétaire est plus prononcée pour le Franc Congolais que pour le Shilling Ougandais, créant des disparités de risques selon la devise utilisée.
- H3 : L'application rigoureuse des procédures comptables de fin d'exercice (réévaluation des liquidités) permet de corriger les valeurs historiques pour refléter la réalité du marché à la clôture.

1.4. Objectifs et délimitation

L'objectif général est de démontrer l'importance d'une gestion comptable rigoureuse des devises pour la survie financière de l'entité. Spatialement, l'étude se limite à l'Éconamat Général de Mahagi-Nioka. Temporellement, elle couvre une période charnière de cinq ans (2020-2024), marquée par des mutations économiques régionales majeures.

2. CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL

2.1. Concepts fondamentaux de la monnaie en comptabilité

La monnaie remplit trois fonctions classiques : instrument d'échange, unité de compte et réserve de valeur. En comptabilité, c'est la fonction d'unité de compte qui prédomine. Le principe de «nominalisme monétaire» postule que la monnaie est une unité stable. Or, en période d'inflation ou de volatilité des changes, ce principe est pris en défaut. On distingue alors :

- La monnaie fonctionnelle : celle de l'environnement économique principal (USD pour l'Éconamat).
- La monnaie de présentation : celle utilisée pour les états financiers.
- Les devises : toutes les monnaies autres que la monnaie fonctionnelle.

2.2. Le Système Comptable OHADA (SYSCOHADA) et les devises

Le référentiel OHADA, en vigueur en RDC, encadre strictement les opérations en monnaies étrangères à travers plusieurs étapes :

- L'enregistrement initial : Toute transaction en devises doit être convertie dans la monnaie de comptabilisation en utilisant le cours de change en vigueur à la date de l'opération.
- L'évaluation à l'inventaire : À la clôture de l'exercice, les créances et les dettes libellées en devises sont réévaluées au dernier cours de change. Les différences constatées sont inscrites dans des comptes d'attente appelés «Écarts de conversion» (Actif pour les pertes latentes, Passif pour les gains latents).
- Le traitement des disponibilités : Contrairement aux créances et dettes, les liquidités en caisse ou en banque (comptes 57 et 52) doivent voir leurs écarts de réévaluation immédiatement inscrits dans le compte de résultat (Comptes 678 ou 778).

2.3. Théories du taux de change

L'étude mobilise la Théorie de la Parité des Pouvoirs d'Achat (PPA) qui suggère que le taux de change entre deux monnaies s'ajuste pour refléter les variations de prix dans les deux pays. Dans la zone transfrontalière de Mahagi, le taux de change est un prix d'actif influencé par l'offre et la demande de devises, elles-mêmes dictées par le commerce transfrontalier avec l'Ouganda. L'approche monétaire explique que l'instabilité du Franc Congolais est souvent liée à l'excès de liquidités nationales face à une production limitée, renforçant le rôle du Dollar comme monnaie refuge.

2.4. Typologie des risques de change

- Le risque de transaction : lié au délai entre la conclusion d'un contrat et son règlement.
- Le risque de traduction (ou de conversion) : lié à la consolidation des comptes exprimés en différentes monnaies.
- Le risque économique : lié à l'impact des variations de change sur la compétitivité et les flux futurs de l'organisation.

3. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

3.1. Approche méthodologique

Pour traiter cette problématique, une approche mixte a été privilégiée. Elle combine la rigueur de l'analyse comptable et la précision des outils statistiques. L'objectif est de ne pas se limiter à une description des faits, mais d'en expliquer les causes et les tendances.

3.2. Techniques de collecte de données

La collecte s'est appuyée sur deux sources principales :

1. La recherche documentaire : Analyse des ouvrages spécialisés, du Code OHADA, et des rapports annuels de l'Économat.
2. L'exploitation des documents comptables : Extraction des données brutes à partir des journaux de caisse USD, CDF et UGX, des grands-livres et des tableaux de synthèse de fin d'exercice.

3.3. Outils statistiques de traitement

Afin de quantifier l'incidence des variations, quatre outils majeurs ont été utilisés :

La moyenne arithmétique: $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$ où \bar{X} désigne la moyenne Arithmétique

\sum désigne la somme

X désigne le nombre d'années observées

n désigne d'années(1,2,3,4,5)

Elle permet de dégager un taux de change de référence pour chaque mois et chaque année, lissant les micro-fluctuations quotidiennes.

• **L'analyse indiciaire:** Indice $= \frac{V_o}{V_n} \times 100$ avec V_o = Valeur de la période

d'origine

V_n = Valeur de la période de référence

Cet outil est crucial pour mesurer la vitesse d'évolution des gains et pertes de change sur les cinq ans. Il permet de répondre à la question : «De combien de pourcents le risque a-t-il augmenté par rapport à l'année de référence ?»

- La régression linéaire: $\hat{Y} = \hat{a} + \hat{b}X$ Avec : $\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X}$

$$\hat{b} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

En utilisant la méthode des moindres carrés, cet outil permet de tracer la «droite de tendance» des écarts. Le coefficient indique si la tendance est à l'aggravation ou à l'amélioration.

• Le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson: $r =$

$$\frac{\sum_{i=1}^n (Xi - \bar{X})(Yi - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{I=1}^n (Xi - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{I=1}^n (Yi - \bar{Y})^2}}$$

Il mesure l'intensité de la liaison entre les variations de l'UGX et du CDF. Un r proche de 1 indiquerait que les deux monnaies évoluent de concert face au dollar, tandis qu'un r proche de 0 indiquerait une indépendance totale.

3.4. Logiciels et protocoles

Le traitement a été effectué sous Microsoft Excel pour les calculs statistiques et la génération des graphiques, garantissant une précision mathématique dans la détermination des écarts types et des coefficients de détermination (R^2).

4. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES

4.1. Analyse détaillée des flux en Shilling Ougandais (UGX)

L’analyse des tableaux de change montre que l’UGX, bien que fluctuant, bénéficie d’une relative stabilité institutionnelle en Ouganda, ce qui limite les écarts extrêmes pour l’Économat.

Tableau récapitulatif des écarts annuels UGX (Données synthétisées)

Année	Gain de change (UGX)	Perte de change (UGX)	Tendance nette
2020	400	200	Favorable
2021	300	400	Défavorable
2022	400	300	Favorable
2023	400	300	Favorable
2024	350	250	Favorable

Analyse statistique : La droite de tendance pour les gains ($Y = 370 + 0X$) montre une stabilité remarquable, tandis que pour les pertes, la pente négative ($b = -16$) indique une meilleure maîtrise du risque lié à l’UGX au fil des années.

4.2. Analyse détaillée des flux en Franc Congolais (CDF)

Le CDF représente le défi majeur. L’instabilité politique et économique de la RDC se traduit par des décrochages brutaux du taux de change.

Tableau récapitulatif des écarts annuels CDF (Données synthétisées)

Année	Gain de change (CDF)	Perte de change (CDF)	Indice (Base 100)
2020	510	100	100
2021	480	240	140

2022	550	350	240
2023	750	150	180
2024	350	200	110

Analyse statistique : L'indice des pertes a bondi à 240 en 2022, signifiant que le risque de perte a été multiplié par 2,4 en seulement deux ans. La régression linéaire confirme une augmentation moyenne annuelle des pertes de 11 unités, malgré l'accalmie relative de 2024.

4.3. Synthèse de l'incidence financière globale

L'agrégation des données montre que les écarts favorables (gains) ne compensent pas toujours l'incertitude opérationnelle. Les pertes de change, bien que parfois inférieures en montant absolu aux gains, surviennent souvent lors de périodes de faible trésorerie, accentuant les difficultés de paiement. Le coefficient de corrélation négatif entre les deux devises souligne que l'Économat doit gérer deux risques distincts qui ne se compensent pas naturellement.

5. TRAITEMENTS COMPTABLES ET PROCÉDURES

5.1. Organisation comptable de l'Économat

L'organisation utilise un système de comptabilité centralisée avec des journaux divisionnaires par devise.

- Journal Caisse USD : Monnaie de référence.
- Journal Caisse CDF / UGX : Journaux auxiliaires où les opérations sont saisies en unités locales puis converties pour intégration au Grand-Livre.

5.2. Les écritures de change en cours d'exercice

Lorsqu'une devise est vendue ou achetée (change manuel), l'écart entre le taux historique et le taux de transaction est immédiatement soldé.

Exemple : Achat de CDF avec 100 USD.

- Si le taux interne est de 2000 et le taux de change réel de 2100, l'entité reçoit 210 000 CDF.
- L'écriture comptable constate un crédit de 100 USD et un débit de 210 000 CDF. L'écart de 10 000 CDF (converti en USD) est porté au crédit du compte 778 «Gains de change».

5.3. Les travaux d'inventaire : La réévaluation

C'est l'étape la plus critique. Au 31 décembre, tous les soldes des caisses devises doivent être convertis au taux du jour.

1. Constatation des Gains (Compte 778) : On augmente la valeur de la caisse par le crédit d'un produit financier. Cela améliore le résultat de l'exercice.
2. Constatation des Pertes (Compte 678) : On diminue la valeur de la caisse par le débit d'une charge financière. Cela réduit le bénéfice ou augmente le déficit.

5.4. Cas des créances et dettes (Écarts de conversion)

Pour les dettes envers les fournisseurs ougandais ou les créances sur les partenaires locaux, le SYSCOHADA impose l'usage des comptes :

- 478 Écarts de conversion - Actif : Pour une perte latente (dette qui augmente ou créance qui diminue).
- 479 Écarts de conversion - Passif : Pour un gain latent.

Important : Toute perte latente (compte 478) doit être couverte par une provision pour risque de change (Débit 691 / Crédit 191), respectant ainsi le principe de prudence.

6. DISCUSSION, CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6.1. Discussion des résultats : Une gestion sous pression

L'étude montre que l'Économat de Mahagi-Nioka subit une «taxe sur l'instabilité». La pluri-monétarité n'est pas un choix mais une contrainte géographique. Les résultats statistiques valident l'hypothèse d'une volatilité impactante. Cependant, la gestion actuelle reste artisanale : les écarts sont subis et régularisés a posteriori. L'absence de stratégie de couverture (hedging) expose l'organisation à des chocs brutaux.

6.2. Validation des hypothèses

- H1 Confirmée : Les écarts de change sont significatifs et récurrents.
- H2 Confirmée : Le CDF présente un risque financier nettement supérieur à celui de l'UGX sur la période étudiée.
- H3 Confirmée : Le respect des normes OHADA permet une transparence financière, même si elle révèle des pertes importantes.

6.3. Conclusion générale

En conclusion, la comptabilité pluri-monnaire est le miroir des réalités économiques de la zone transfrontalière de Mahagi. Si les outils comptables du SYSCOHADA permettent de traduire fidèlement ces réalités, ils ne suffisent pas à annuler le risque financier. L'instabilité du Franc Congolais demeure le principal facteur de perturbation des prévisions budgétaires de l'Économat. La résilience de l'institution repose sur sa capacité à maintenir une réserve importante en Dollars pour compenser l'érosion des monnaies locales.

Pour optimiser la gestion financière, l'étude propose :

1. L'informatisation intégrée : Adopter un logiciel comptable capable de gérer automatiquement les taux de change quotidiens et de générer les écritures d'écart en temps réel.
2. La création d'une cellule de veille monétaire : Suivre quotidiennement les marchés de Kinshasa et de Kampala pour anticiper les décrochages.
3. La limitation de l'exposition en CDF : Convertir systématiquement les surplus de Francs Congolais en Dollars dès que possible pour geler la valeur des actifs.

4. La formation continue : Les agents comptables doivent être recyclés périodiquement sur les évolutions du SYSCOHADA révisé concernant les instruments financiers.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Brow, P. (1999). Statistique descriptive. Paris : Dumod.
- Causin, E. (2002). Droit comptable des entreprises. Bruxelles : Larcier.
- Chaineau, A. (1970). Mécanismes et politiques monétaires. Paris : PUF.
- Dobile, M. (2013). Comptabilité OHADA (Tomes I, II et III). Paris : Karthala et AECC.
- Grawitz, M. (1989). Méthodes de recherche en sciences sociales. Paris : PUF.
- Kinzonzi, P. (2002). Normalisation comptable Internationale, systèmes comptables comparés, Gestion et développement. Kinshasa : Collection comptabilité, Finance et développement.
- Kooli, M., & Cie. (2013). Financement d'entreprise ; évaluation et gestion (2e éd.). Québec : Chancelière.
- OHADA. (2017). Acte uniforme relatif au droit comptable et à l'information financière (AUDCIF).

DIAGNOSTIC FINANCIER DES ENTITÉS COOPÉRATIVES : CAS DE LA COOPÉRATIVE KAWA MABER DE NDRELE (2022-2024)

Jean Paul PITHUA ALIRAC

Affiliation : Département de Gestion Commerciale et Financière, Université du
Lac Albert de Mahagi (UNILAC), République Démocratique du Congo.

Résumé

Cette recherche analyse la santé financière de la coopérative agricole Kawa Mabér, située à Ndrele (Ituri, RDC), sur la période triennale 2022-2024. L'objectif principal est de diagnostiquer la solidité de sa structure financière et d'évaluer ses performances en termes de rentabilité et de solvabilité. À travers une méthodologie mixte combinant l'analyse documentaire des états financiers et des entretiens, l'étude révèle que la coopérative présente une structure financière globalement équilibrée avec une autonomie totale, fonctionnant sans endettement extérieur. Cependant, l'analyse des indicateurs de performance met en évidence une faible productivité des capitaux, avec une rentabilité financière oscillant entre 0,16 et 0,33, ainsi qu'une baisse du taux de valeur ajoutée en 2024 (passant de 33 % à 25 %). Ces résultats suggèrent que, bien que solide, la coopérative peine à transformer sa croissance de chiffre d'affaires en rentabilité durable. L'article propose des recommandations stratégiques axées sur l'optimisation des charges et le recours à un levier financier maîtrisé pour soutenir l'investissement.

Mots-clés : Diagnostic financier, Coopérative, Kawa Mabér, Équilibre financier, Rentabilité, Ituri.

1. Introduction

Dans le paysage économique de la République Démocratique du Congo, les entités coopératives s'imposent comme des vecteurs essentiels du développement local et de l'autonomisation des populations rurales. Leur pérennité repose toutefois sur une gestion financière rigoureuse, capable de naviguer dans un environnement instable et concurrentiel.

Le présent article se focalise sur la coopérative Kawa Maber, spécialisée dans la filière caféière. La problématique centrale interroge la santé financière de cette organisation entre 2022 et 2024. Plus spécifiquement, il s'agit de déterminer si la coopérative dispose d'une solidité structurelle suffisante pour maintenir son équilibre financier et comment évoluent sa solvabilité et sa rentabilité.

L'hypothèse de travail postule que Kawa Maber bénéficie d'une structure solide mais que sa rentabilité reste fragile, limitant ses perspectives d'expansion malgré une gestion autonome des ressources. L'étude vise donc à identifier les leviers d'amélioration pour assurer la pérennité de cette mission sociale et économique.

Hypothèses et Objectifs

L'étude postule que :

1. La coopérative dispose d'une solidité financière lui permettant de maintenir son équilibre.
2. Une gestion saine assurerait une rentabilité durable et la capacité de couvrir les investissements.
3. Les perspectives d'avenir sont prometteuses si des décisions basées sur les indicateurs de performance sont prises.

L'objectif général est d'analyser la santé financière de Kawa Maber de 2022 à 2024 , en examinant spécifiquement sa solidité, ses risques opérationnels (liquidité, solvabilité) et ses indicateurs de performance.

2. Cadre Théorique et Revue de la Littérature

2.1. Nature et Principes de l'Entité Coopérative

La coopérative est définie comme une association autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire des besoins communs via une entreprise gérée démocratiquement. Selon l'Alliance Coopérative Internationale (ACI), ce modèle repose sur sept principes fondamentaux, dont l'adhésion volontaire, la participation économique des membres et l'autonomie. À Ndrele, Kawa Maber incarne ce modèle en se concentrant sur la production et la commercialisation de café spécialisé pour améliorer les conditions de vie des producteurs locaux.

2.2. Le Diagnostic Financier comme Outil Stratégique

Le diagnostic financier dépasse la simple lecture comptable pour devenir un jugement sur la dynamique et la situation d'une organisation. Selon Degos (2021), il s'agit d'un examen méthodique permettant de recenser les forces et faiblesses afin d'optimiser les décisions futures. Il s'articule autour de deux axes : l'analyse du bilan (ressources et emplois) et l'analyse du compte de résultat (performance et rentabilité).

2.3. Études Empiriques Antérieures

Des travaux similaires, tels que ceux de Mahamat Issa (2022) sur la coopérative CAPTO, montrent que beaucoup d'organisations agricoles souffrent de structures déséquilibrées avec des fonds de roulement insuffisants. De même, Merabtene et Sahe (2020) soulignent l'impact direct de la structure financière sur la rentabilité, notant que l'absence d'équilibre structurel compromet souvent la capacité de génération de profit.

3. Approche Méthodologique

3.1. Méthodes de Recherche

La recherche adopte une approche descriptive et analytique. La méthode analytique a permis de décomposer les états financiers pour examiner les indicateurs de gestion, tandis que la méthode statistique a facilité le traitement des données chiffrées sur la période triennale.

3.2. Techniques de Collecte et Analyse

- Technique documentaire : Analyse des bilans et comptes de résultats de 2022, 2023 et 2024 fournis par la direction de Kawa Maber.
- Indicateurs d'équilibre : Calcul du Fonds de Roulement (FR), du Besoin de Financement Global (BFG) et de la Trésorerie Nette (TN).
- Analyse par ratios : Évaluation de la liquidité générale, de l'autonomie financière et de la solvabilité.
- Rentabilité : Étude du rendement des capitaux propres (ROE) et de la productivité économique.

4. Résultats et Analyses

4.1. Analyse de l'Équilibre Financier

L'examen des masses bilantielles révèle une structure stable.

- Fonds de Roulement (FR) : Le FR est resté positif sur toute la période, indiquant que les ressources stables couvrent l'intégralité des emplois stables, dégageant une marge de sécurité pour financer l'actif circulant.
- Besoin de Financement Global (BFG) : La gestion du BFG présente toutefois des fluctuations qui impactent directement la trésorerie disponible.
- Trésorerie Nette : Bien qu'équilibrée, la trésorerie subit des pressions liées aux cycles d'activité de la filière café.

4.2. Analyse de la Rentabilité

C'est le point critique du diagnostic.

- Rentabilité Financière (ROE) : Elle est jugée très faible, se situant entre 0,16 et 0,33 sur la période d'étude. Cela signifie que chaque dollar de capitaux propres investi ne rapporte qu'une infime fraction de bénéfice.
- Rentabilité Économique : En 2022, chaque 100 USD de capital investi n'a généré que 0,33 USD de profit. Cette tendance s'est accentuée en 2023 avec une baisse à 0,16.
- Valeur Ajoutée (VA) : Si la richesse créée en valeur absolue a progressé, le taux de valeur ajoutée a chuté, passant de 33 % en 2022 à 25 % en 2024. Cette baisse s'explique par une augmentation du chiffre d'affaires non suivie d'une maîtrise proportionnelle des charges d'exploitation.

4.3. Autonomie et Solvabilité

La coopérative jouit d'une autonomie financière totale (ratio > 50 %). Elle fonctionne sans recours à l'endettement financier (emprunts bancaires), ce qui élimine le risque d'insolvabilité immédiate mais limite paradoxalement ses capacités d'investissement massif dans des équipements modernes.

5. Discussion

5.1. Les Forces de Kawa Mabier

La structure financière est «saine» au sens traditionnel : pas de dettes, des capitaux propres en croissance et des résultats nets systématiquement positifs sur les trois exercices. L'organisation démontre une réelle capacité de résilience et d'autofinancement.

5.2. Les Faiblesses et Risques

Le diagnostic met en lumière une «sous-utilisation» des ressources. Le volume des capitaux propres augmente plus rapidement que le bénéfice généré, traduisant une faible productivité. De plus, la chute du taux de valeur ajoutée en 2024 suggère une dégradation de l'efficacité opérationnelle : la coopérative vend plus, mais gagne proportionnellement moins sur chaque

vente. L'absence de levier financier (dette maîtrisée) freine la modernisation nécessaire (dépulpeuses, séchoirs) pour accéder aux marchés internationaux plus rémunérateurs.

5.3. Recommandations Stratégiques

Pour pallier ces faiblesses, il est recommandé de :

1. Optimiser les charges : Analyser la structure des coûts pour restaurer le taux de valeur ajoutée.
2. Stratégie d'investissement : Envisager des financements externes maîtrisés ou des partenariats pour moderniser l'appareil de production.
3. Renforcement des capacités : Outiller les dirigeants en gestion financière et planification stratégique pour une meilleure allocation des ressources.

6. Conclusion

En conclusion, le diagnostic financier de la coopérative Kawa Mabere pour la période 2022-2024 confirme une solidité structurelle remarquable et une autonomie financière exemplaire dans le contexte de l'Ituri. Les hypothèses relatives à la stabilité et à la solvabilité sont validées.

Cependant, la rentabilité reste le «talon d'Achille» de l'organisation. L'efficacité économique s'est érodée malgré la croissance de l'activité commerciale. Pour assurer son avenir et remplir pleinement sa mission sociale auprès des producteurs de Ndere, Kawa Mabere doit impérativement transformer sa solidité passive en une performance active en optimisant ses marges et en investissant dans la valorisation technique de sa production.

Références Bibliographiques

- ChetoUI, A., & ARRIS, M. (2021). Diagnostic financier et prédiction de la performance..
- Degos, J.-G. (2021). L'examen méthodique des états financiers..
- Espagne, F. (1995). Les principes coopératifs et l'identité de l'ACI. Cité dans Mahamat et al..
- Mahamat Issa, D. (2022). Analyse de la performance d'une coopérative agricole : Cas de la CAPTO..
- Manseri, T., & Seggar, D. (2019). Méthodes d'analyse financière et performance économique..
- Merabtene, N., & Sahe, Y. (2020). Analyse de la structure financière d'une coopérative et son impact sur sa rentabilité : Cas de la CCLS de Tizi-Ouzou..
- Plauchu, V., & Tairu, A. (2018). Le diagnostic financier de l'entreprise : Situations et dynamiques..
- Pithua Alirac, J. P. (2025). Diagnostic financier des entités coopératives : Cas de Kawa Maber de Ndrele de 2022 à 2024. Mémoire de Licence, UNILAC/Mahagi.
[Source principale].

ETUDE COMPARATIVE DE LA PRODUCTION DU MIEL SUR DEUX TYPES DES RUCHES (LAGRANDE ET KANYANE) EN ZONE ECOLOGIQUE DE BINGI, LUBERO, NORD-KIVU, RDC

MUMBERE SAAMBILI Jean assistant de deuxième mandat au sein de
l'ISEAVF KIRUMBA (jeanmumbere70@gmail.com),
KAMBERE MUSIVIRWA Jean Paul assistant de deuxième mandat au sein
de l'ISEAVF KIRUMBA
PULUKU KIGHOMA Jean Pierre, assistant du premier mandat

RESUME

Cette recherche portant sur l'étude comparative de la production du miel sur deux types de ruches (la ruche la Grande et la ruche Kenyane) en zone agro écologique de Bingi, s'est déroulée de mars à septembre 2025.

L'ensemble des résultats obtenus renseigne que : la ruche la Grande produit en moyenne $7,98 \pm 1,43$ litres de miel par saison, tandis que la Kenyane produit en moyenne une quantité de $3,98 \pm 0,19$ litres. Par conséquent, en moyenne la ruche la grande génère une rentabilité moyenne de $47,88 \pm 9,94\$$ et celle de la Kenyane $23,88 \pm 1,35\$$ par saison. Cette situation confirme notre première hypothèse vue que la rentabilité du type la grande est de loin supérieure à celle du type la kenyane. Signalons également que les rentabilités générées par ruche dans chaque type de rucher sont homogènes pour chaque modèle vu que les $CV < 30$; par contre dans les ruchers, le $CV < 30$ indique une homogénéité des performances au sein d'un même groupe des ruches, ce qui valide la stabilité du modèle testé. L'analyse de la variance dégage qu'il existe de fortes différences significatives entre différents modèles de ruches car la F_{obs} (64,66) est supérieure à la F_{th} (6,60). Signalons qu'entre différents ruchers pas de différences significatives F_{obs} (0.901) inférieure à F_{th} (5.05). Renseignons que des dépenses annuelles totales de 564.5\$ pour l'aménagement d'un rucher de 60 ruches sont engagées annuellement.

Considérant la colonisation des pourtours des ruchers, il ressort que la majorité des espèces identifiées autour des ruchers sont herbacées soit 48.4%, suivi des arbustes soit 29% et des arbres soit 22.6% ; par conséquent 31 espèces sont repartis dans 16 familles botaniques avec une forte fréquence de la famille de *Fabaceae* (16.1%), suivie de celle de *Solanaceae* avec 12.9%, les *Boraginaceae*, *Myrtaceae* et *Poaceae* représentent chacune 9.7%, les *Moraceae* et *Liliaceae* ont chacune 6.5% et toutes les autres familles représentent chacune 3.2% ; cet aspect fortifie notre deuxième hypothèse.

Mots clés : Etude, Comparative, Production, Miel, Ruche, Bingi, Zone, Ecologique.

ABSTRACT

This research, focusing on a comparative study of honey production using two types of hives (the “Grande” hive and the Kenyan hive) in the agro-ecological zone of Bingi, was conducted from March to September 2025.

The results obtained indicate that the Grande hive produces an average of 7.98 ± 1.43 liters of honey per season, while the Kenyan hive produces an average of 3.98 ± 0.19 liters. Consequently, on average, the Grande hive generates an average profitability of $\$47.88 \pm 9.94$, whereas the Kenyan hive generates $\$23.88 \pm 1.35$ per season. This confirms our first hypothesis, as the profitability of the Grande hive is far higher than that of the Kenyan hive. It should also be noted that the profitability per hive within each hive type is homogeneous since $CV < 30$; however, among different apiaries, there are highly significant differences as $CV < 30$.

Analysis of variance shows that there are significant differences between the different hive models, as F_{obs} (64.66) is greater than F_{th} (6.60). Between different apiaries, no significant differences were observed, as F_{obs} (0.901) is lower than F_{th} (5.05). The total annual expenses for setting up an apiary of 60 hives amount to \$564.50.

Regarding the vegetation around the apiaries, the majority of species identified are herbaceous (48.4%), followed by shrubs (29%) and trees (22.6%). In total, 31 species belonging to 16 botanical families were recorded, with a high

frequency of the Fabaceae family (16.1%), followed by Solanaceae (12.9%). Boraginaceae, Myrtaceae, and Poaceae each represent 9.7%, Moraceae and Liliaceae each represent 6.5%, and all other families represent 3.2% each. This aspect supports our second hypothesis.

Keywords: study, comparative, honey production, hive, Bingi, ecological zone.

1.INTRODUCTION

L'abeille est essentielle à la vie et joue un rôle économique et écologique fondamental, notamment à travers la pollinisation et la production de miel (Gaël, 2013 ; Paterson, 2008). L'apiculture vise à maximiser la production avec un minimum de dépenses (Bacher, 2008). Les produits apicoles incluent le miel, la cire, le pollen, la propolis et la gelée royale, contribuant au développement rural et à la protection de l'environnement (Cran, 1990 ; Donnadiou, 2003). Le miel est riche en **sucres assimilables, minéraux, fructose et enzymes**, et est reconnu pour ses vertus alimentaires et médicinales (Aubert et al. 1994 ; Codex Alimentarius Commission, 1981). La ruche La Grande produit plus de miel et est préférée par les apiculteurs, Les plantes colonisant les ruchers sont diversifiées et mellifères.

L'apiculture est l'art de cultiver les abeilles dans le but de retirer de cette industrie le maximum de rendement avec le minimum de dépenses (Bacher R., 2008). Les produits apicoles commercialisés sont le miel, la cire, le pollen, la propolis et la gelée royale. Cette activité d'appoint contribue au développement de l'élevage et à la protection de l'environnement (Cran, 1990).

Les abeilles, ces « pharmaciennes aillées » nous offrent un produit à la fois agréable à la vue, au gout et à l'odorat, un aliment merveilleux et un médicament délicieux complètement *naturel* (Donnadiou, 2003). *Le miel est la substance naturelle sucrée produite par les abeilles « Apis mellifera » à partir du nectar, de sécrétions de plantes ou d'excrétions d'insectes butineurs*, que les abeilles butinent, transforment en les combinant avec les substances spécifiques qu'elles sécrètent, déposent, déshydratent, emmagasinent et laissent affiner et mûrir dans les rayons de la ruche. (Codex Standard, 1981).

Le miel est d'abord essentiellement un aliment remarquable de très haute valeur énergétique, contenant des sucres directement assimilables ; il est aussi un produit diététique de bonne tenue grâce aux sels minéraux et au fructose qu'il contient et, dans une moindre mesure, à ses enzymes et aux vitamines. Ainsi, le miel est considéré par certains auteurs comme un excellent remède contre les maux de gorge et comme un cicatrisant efficace, ceci est sans doute dû à l'action adoucissante de ses sucres (Aubert *et al.* 1994).

Eu égard à cette préoccupation, nous pensons que la ruche LA GRANDE donnerait plus de rendement du miel par rapport à la ruche Kenyane et plus appréciée par les apiculteurs en outre les plantes colonisant les ruchers seraient les phanérogames de familles diversifiées dont les cultivées et les sauvages, les ligneuses et les herbacées.

Cette recherche poursuit un objectif d’apprécier le modèle de ruche qui permet de récolter plus de quantité de miel et cela à moindre coût d’investissement lequel modèle une fois apprécier, sera vulgarisé chez les apiculteurs. De l’autre côté, Identifier les plantes qui sont dans l’environnement proche de différents ruchers.

2. MILIEU D’ETUDE

Le milieu rural de Bingi se situe à l’Est de la République Démocratique du Congo, province du Nord Kivu, territoire de Lubero à 120Km au Sud de la Ville de Bembo, chefferie des Batangi, groupement Musindi, en localité Mutiri à 17Km et à l’Ouest de la route nationale Numéro 2 reliant la ville commerciale de Butembo à Goma, chef-lieu de la province du Nord Kivu

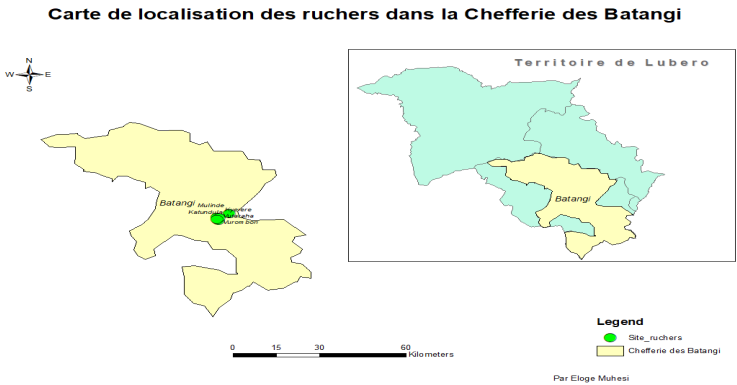


Figure 1 : Carte de la localisation du milieu rural de Bingi

La population de Bingi flotte suite à l’insécurité continuelle, ce qui justifie la présence de plusieurs villages périphériques abandonnées. Ces déplacés ont foui l’insécurité provoquée par les groupes armées tels que : les FDLR (Forces Démocratique pour la Libération du Rwanda), des miliciens Mai-Mai, certaines forces des FARDC indisciplinées (Anonyme, 2020).

Etant donné que le climat est l'ensemble des phénomènes météorologiques se produisant au –dessus d'un lieu dans leurs situations habituelles, notre milieu d'étude connaît un micro climat caractérisé par un changement brusque d'état la journée ou même la nuit.

Le village de Bingi enregistre deux saisons : la saison pluvieuse allant de Septembre à Avril et la saison sèche qui s'étend du mois de Mai à Août. Soulignons que Bingi n'a pas de station météorologique, mais ses facteurs climatiques se rapprochent de ceux de Ndihira situé un peu plus à une altitude de 2200 m vers le Nord où la température moyenne autour de 15à17 °C (service de l'agriculture, territoire de lubero, 2022)

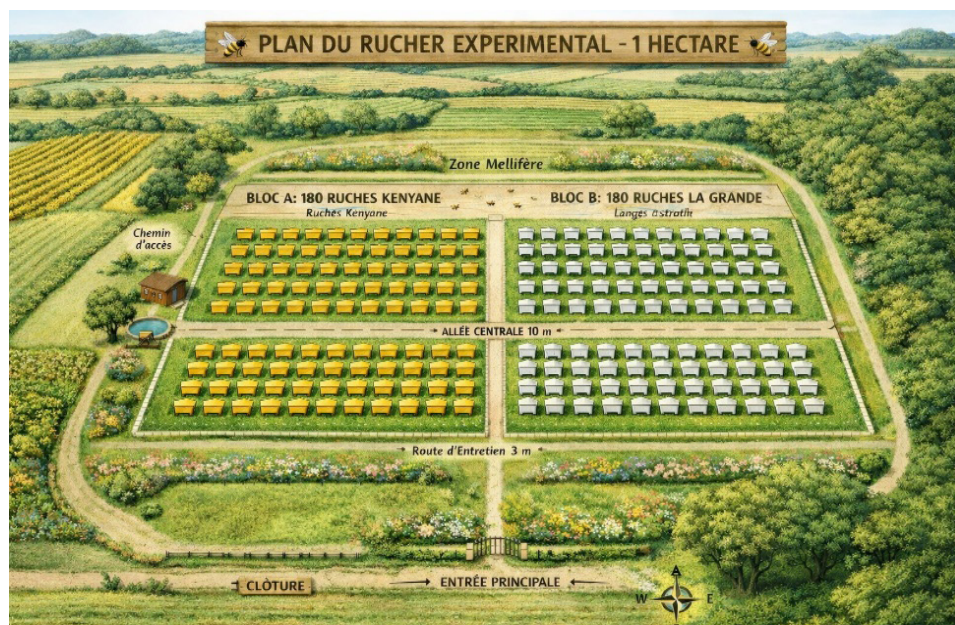
Le relief étant l'ensemble des inégalités retrouvées sur la terre, celui de Bingi est dominé par des montagnes et collines. La montagne Katundula sur laquelle est érigée la gigantesque Eglise Catholique de Bingi domine à l'ouest. A l'est, se situe la colline appelée Mungovi, au Nord du village se trouve la montagne Itundwe et enfin la montagne Itongo se rencontre au Sud du village.

Le sol de Bingi est argilo-Sableux. A certains endroits, cependant se trouvent soit des portions argileuses. Il est déjà pauvre suite à sa surexploitation par cette population ignorante en matière d'écologie. A part ces exceptionnels, la région de Bingi est caractérisée par des savanes herbeuses (Anonyme, 2020).

La population de Bingi a comme activité principale, l'agriculture et l'élevage. Mais, ces activités sont rendues ces derniers temps difficiles à accomplir suite à l'insécurité. Par ailleurs, les individus des autres couches sociales comme enseignants, infirmiers, élèves font recours toujours aux activités champêtres et d'élevages. Remarquons que celles-ci ont du mal à se procurer des bailleurs dans la lutte contre la pauvreté et le sous-développement en général (service de l'économie nationale, territoire de Lubero 2020).

2.1. DISPOSITIF DE REC HERCHE

L'expérimentation s'est effectuée sur une parcelle expérimentale d'un hectare dont 360 ruches avec un écartement de 5,2m répartie en deux types des ruches, dont 180 ruches la Grande et 180 ruches la kenyane, avec un allé principale de 10m et secondaire de 3m permettant une circulation aisée et contrôle facile du rucher.



2.2. MATERIELS UTILISES ET TECHNIQUES

Pour la réalisation de cette recherche, nous avons utilisé deux catégories principales de matériels : biologiques et techniques.

- Matériels biologiques : les abeilles mellifères (*Apis mellifera*) constituant le sujet principal de l'étude et les ruches de type La GRANDE et Kenyane, servant à la production de miel et à l'observation des colonies).
- Matériels techniques :

Un enfumoir, pour manipuler les abeilles en toute sécurité, une tenue complète (gants, voile et combinaison), un seau

en plastique pour la collecte du miel, une balance de précision pour mesurer le poids du miel récolté ,une latte, un carnet de bord et un stylo pour consigner les données sur terrain, un ordinateur pour le traitement numérique des données et la rédaction des résultats.

2. 3. METHODES ET TECHNIQUES UTILISEES

Nous avons combinés trois approches méthodologiques complémentaires pour décrire, comparer et analyser nos résultats :

1. Méthode descriptive : cette méthode a consisté à rassembler et étudier les documents existants (ouvrages, mémoires, rapports, articles scientifiques) décrivant l'apiculture et la structure des abeilles. Elle a permis de contextualiser la production apicole et d'identifier les paramètres clés influençant le rendement.

2. Méthode comparative : cette méthode a rapproché les informations issues de la documentation avec les observations faites sur terrain. Elle a permis de comparer les performances des ruches La Grande et kenyane ainsi que les pratiques apicoles locales.

3. Méthode analytique et statistique : cette méthode a permis le dépouillement des données et la production des résultats sous formes des histogrammes et d'analyse statistiques .les traitements statistiques ont été réalisés à l'aide des logiciels Excel et Past4.

Plusieurs techniques nous ont servi pour répondre à nos préoccupations notamment la technique documentaire, technique d'observation participative, la technique d'interview, les questionnaires d'enquêtes et d'échantillonnage.

Après la récolte des données sur terrain, celles-ci ont été traitées et analysées grâce au logiciel Excel et Past4.

2.3. Traitement et analyse des données.

Les données récoltées ont été analysés à l'aide de statistiques descriptives et différentielles. Les principales mesures utilisées sont :

La moyenne

Pour calculer la moyenne nous nous sommes servis de la somme des données que nous divisons par le nombre de données.

Formule : $\bar{X} = \frac{\sum ni}{N}$

Variance (s^2)

Elle se calcule comme suit :

$$s^2 = \frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n - 1}$$

L'écart type (s)

L'écart type se calcule comme suit :

$$s = \sqrt{s^2}$$

Coefficient de la variation

Pour le calcul du coefficient de variation on prend l'écart type que l'on divise par la moyenne et on multiplie par 100.

Formule : $CV = \frac{s}{\bar{x}} \times 100$

Analyse de la variance

$$Fobs = \frac{CMa}{CMr}$$

$$CMa = \frac{SCEa}{P - 1}$$

$$CMr = \frac{SCEr}{no - p}$$

$$SCEa = SCEt - SCEr$$

$$SCEr = SCEi1 + SCEi2$$

$$SECT = T - C$$

$$C = \frac{(\bar{X} \dots)^2}{n \dots}$$

$$r = \sqrt{R^2}$$

Ou $Fobs$: F observé

CMa : Carré moyen résiduel

$SCEa$: Somme des carrés des écarts absolus

CM : Carré moyen absolu

$SCEr$: Somme des carrés des écarts résiduels

$SECT$: Somme des carrés des écarts totaux, C : Terme correctif

Ces analyses permettent d'identifier les différences significatives entre les types de ruches et d'évaluer la variation de la production au sein et entre les ruchers.

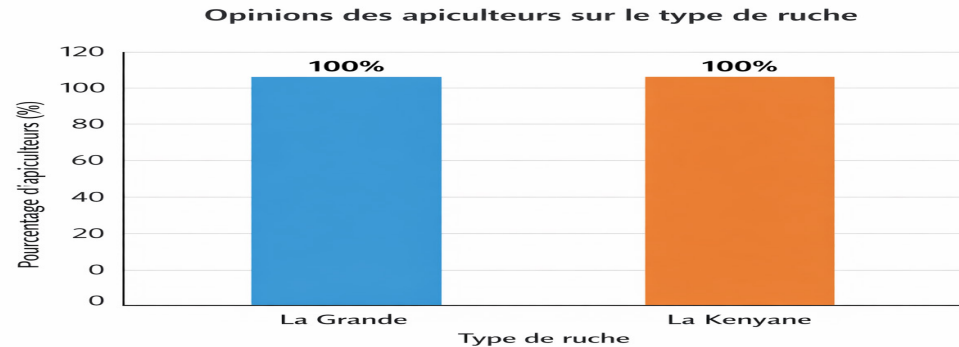
3. PRESENTATION, INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

3.1. PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

3.1.1. Opinions des apiculteurs sur le type de ruche, proportion de ruche et Appréciation ruche

Quelques résultats sur les opinions des propriétaires des ruchers sur certaines appréciations de type de ruches sont consignés dans les tableaux 2 à 13 et sur les observations directes faites sur terrain ;

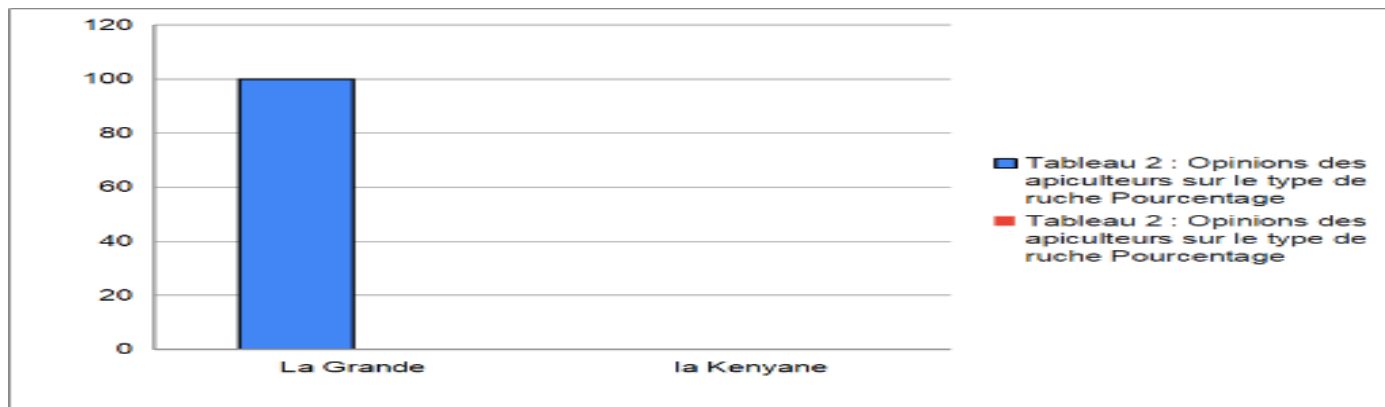
Histogramme 1 : options des apiculteurs sur le type de ruche



De ce graphique, la lecture renseigne que 100% de nos apiculteurs utilisent à la fois le modèle de ruche la Grande et la Kenyane au sein de leurs exploitations.

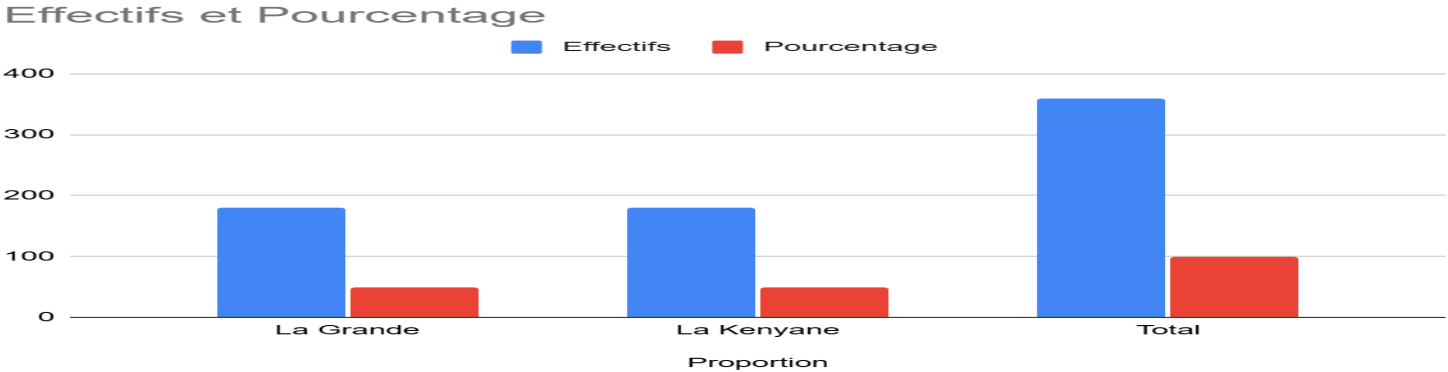
Histogramme 2 : appréciations des apiculteurs sur le type de ruche

Etude comparative de la production du miel sur deux types des ruches...



De ce graphique, il ressort que 100% de nos apiculteurs apprécient beaucoup le modèle de ruche la Grande.

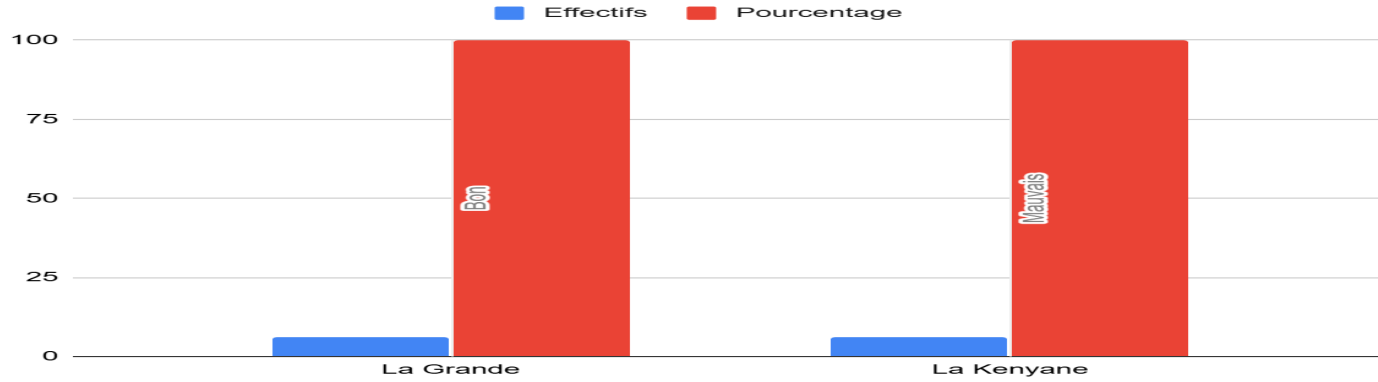
Histogramme 3 : Proportion de ruches dans le rucher



La lecture de ce graphique renseigne que 100% des rucher et d’apiculteurs répartissent les ruches à 50% pour la Grande et 50% pour la Kenyane par rucher.

Histogramme 4 : Appréciation des rucher

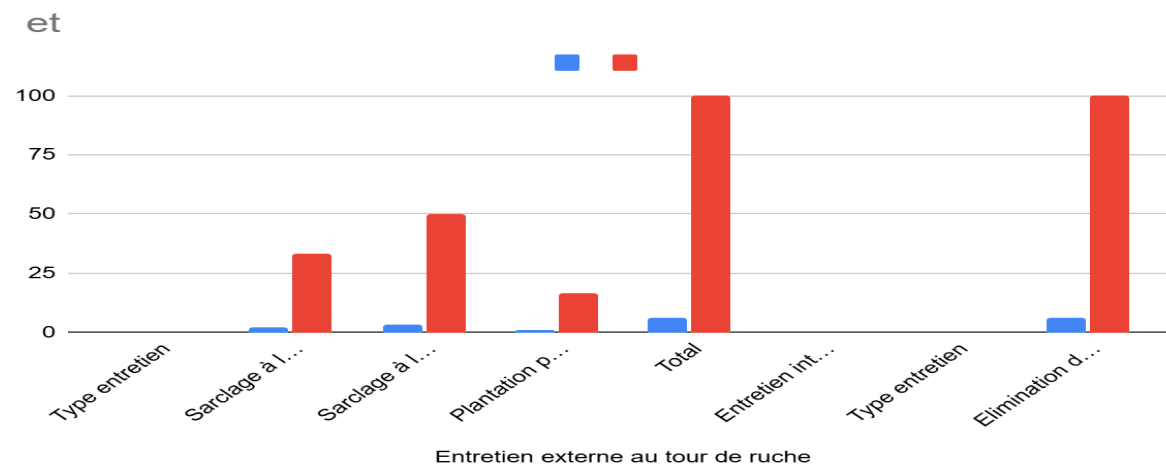
MUMBERE SAAMBILI Jean , KAMBERE MUSIVIRWA Jean Paul, PULUKU
KIGHOMA Jean Pierre



La lecture analytique de ce graphique stipule que 100% d'apiculteurs jugent bon la ruche la grande, par contre les mêmes apiculteurs jugent mauvais la ruche Kenyane.

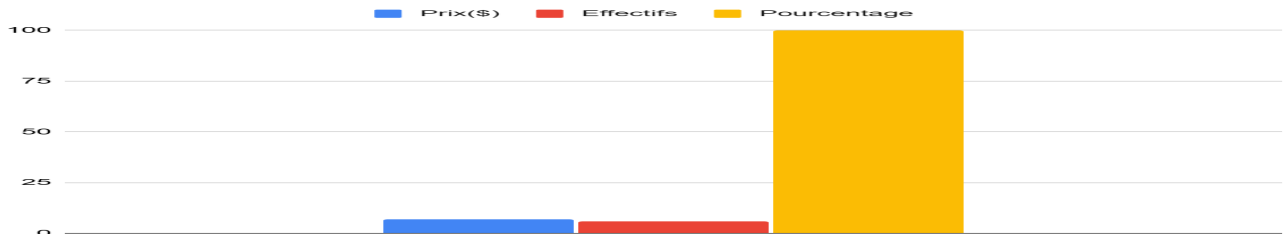
3.1.2. Opinions des apiculteurs sur l'entretien, le prix et les difficultés éprouvées

Histogramme : 5 Opinions des apiculteurs sur l'entretien des ruches



De ce graphique, sa contemplation renseigne que 50% applique le sarclage à la machette au tour de ruches, 33,3% le sarclage à la houe et 16,7% la plantation de la pelouse pour tuer d'autres herbes. Par ailleurs, à l'intérieur des ruches 100% appliquent l'élimination de vieux rayons, de faux bourdons excédents et orientation des rayons.

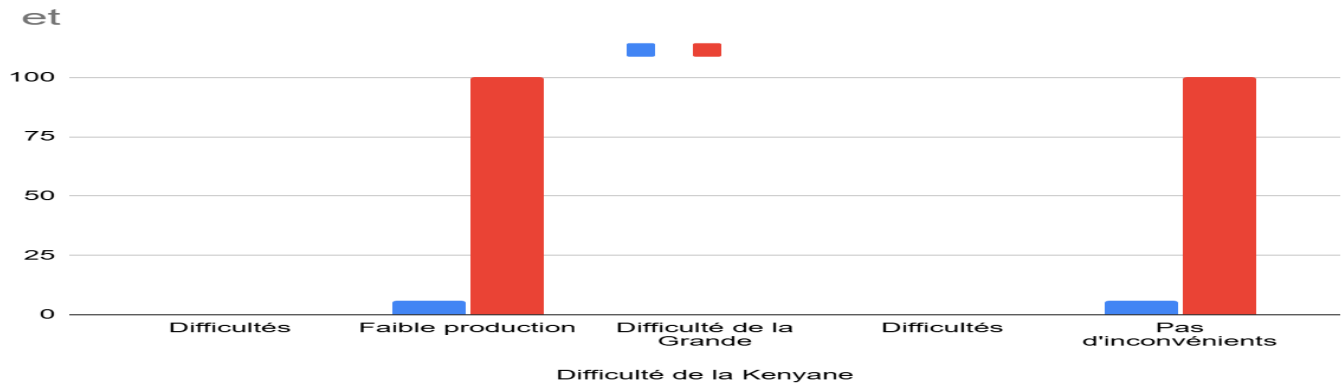
Histogramme 6 : du prix du miel par litre



Ce graphique, nous

renseigne que 100% d’éleveurs vendent leur miel à 7\$ le litre.

Histogramme 7 : Difficultés dans la conduite de l’apiculture



L'observation analytique de ce graphique, stipule que la majorité d'apiculteurs dénotent la faible production chez la Kenyane comme difficulté et affirment qu'il n'y a aucun inconvénient chez la Grande.

3.1.3. De la quantité produite et rentabilité par ruche

Tableau 1 : Production par ruche

<i>Ruches/ Ruchers</i>	<i>N o m b r e d'échantillons</i>	<i>Somme</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Variance</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>CV%</i>
LA GRANDE	180	41,04	7,98	2,0552	1,43359687	20,9590186
LAKENYANE	180	11,86	3,98	0,03670667	0,19158984	9,69257199

En analysant l'ensemble de ce tableau renseigne que la ruche la Grande produit en moyenne $7,98 \pm 1,43$ litres de miel par saison, tandis que la Kenyane produit en moyenne une quantité de $3,98 \pm 0,19$ litres. Il est à signaler que les quantités produites par les différentes ruches sont homogènes au sein d'un même modèle de ruche (la Grande et la Kenyane) vu que les $CV \leq 30\%$.

Tableau 2 : Comparaison des deux moyennes

<i>Source des variations</i>	<i>Somme des carrés</i>	<i>DDL</i>	<i>M o y e n n e des carrés</i>	<i>F</i>	<i>Probabilité</i>	<i>Valeur critique F</i>
Ruches	70,9560333	1	70,9560333	64,087556	0,00049133	6,60789097
Ruchers	4,92366667	5	0,98473333	0,8894120	0,54959704	5,05032906
Erreur	5,53586667	5	1,10717333			
Total	81,4155667	11				

Au seuil de signification de 5% la comparaison de moyennes renseigne une forte différence significative entre le type de ruches Fobs(64,08) est de loin supérieure à Fth. (6,60) ; par contre entre les différents ruchers cette différence n'existe pas car Fobs(0.889) loin inférieure à Fth. (5.05).

Tableau 3 : Rentabilité par ruche

<i>Ruches/ Ruchers</i>	<i>N o m b r e d'échantillons</i>	<i>Somme</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Variance</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>CV%</i>
La Grande	180	285,74	47,88	98,72	9,94	20,86
L a Kenyan	180	83,18	23,88	1,82	1,35	9,73

L'analyse observatoire de ce tableau, exprime qu'en moyenne la ruche la grande génère une rentabilité moyenne de $47,88 \pm 9,94\$$ et celle de la Kenyan $23,88 \pm 1,35\$$ par saison. Signalons également que les rentabilités générées par ruche dans chaque type de ruche sont homogènes pour chaque modèle vu que les $CV < 30\%$; par contre entre les ruchers, il existe des différences hautement significatives vu que le $CV < 30$.

Etude comparative de la production du miel sur deux types des ruches...

Tableau 4 : Comparaison des deux variances

<i>Source des variations</i>	<i>Somme des carrés</i>	<i>DDL</i>	<i>Moyenne des carrés</i>	<i>F</i>	<i>Probabilité</i>	<i>Valeur critique F</i>
Types de ruches	3419,2128	1	3419,2128	64,6658897	0,00048109	6,60789097
Entre Ruchers	238,304167	5	47,6608333	0,9013859	0,54396462	5,05032906
Erreur	264,3753	5	52,87506			
Total	3921,89227	11				

L'analyse de la variance dégage qu'il existe de fortes différences significatives entre différents modèles de ruches car la F.obs (64,66) est supérieure à la F.th(6,60). Signalons qu'entre différents ruchers pas de différences significatives Fobs (0.901) inférieure à Fth (5.05).

3.1.3. Résultats relatifs aux intrants (en\$) pour installation d'un rucher

Tableau 5 : intrants utilisés dans l'apiculture (en \$)

Paramètres	M a i n d'œuvre	Ruches	Matériels	Autres dépenses	Dépenses totales
Rucher	108.5	300	63	85.8	564.5

L'analyse de ce tableau renseigne des dépenses annuelles totales de 564.5\$ pour l'aménagement d'un rucher de 60 ruches

3.1.4. Revenu moyen annuel sur la production de miel

Tableau 6 : revenu annuel moyen des ruches

Paramètre	Nombre de ruches par rucher	Nombre de récolte par an	Nombre total de kg récoltés	Nombre moyen de kg récoltés par ruche	Nombre moyen de kg récoltés par rucher	Prix moyen d'un kg (en \$)	Recettes totales	Revenu total	Revenu moyen/rucher	Revenu annuel moyen
L a	180	2	712.3	7.98	119.4	7	4986,1	4421.6	736.9	61.4
Grande L a	180	2	356.6	3.98	59.4	7	2496,2	1931.1	321.9	26.83
Kenyan										
Total	360	4	1068.9	11.93	178.8	7	7482.3	6917.8	1058.8	88.23

L'analyse de ce tableau fait état d'une production moyenne d'un rucher de 178.8kg dont 119.4kg pour la Grande et 59.4 kg pour la ruche Kenyan. Il ressort un revenu annuel moyen par rucher de 88.23\$

3.1.4. Des espèces identifiées dans de rucher

Les résultats sur l'environnement autour des ruchers sont consignés dans les tableaux allant de 14 à 16

Tableau 7 : Liste de quelques espèces identifiées dans de rucher

N°	Non vernaculaire (N.V)	Nom scientifique	Famille
1	Papayer	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae
2	Matina	<i>Pennisetum purpureum</i>	Poaceae
3	Kikusa	<i>Zea mays</i>	Paaceae
4	Vuhoti	<i>Phaseolus communus</i>	Fabaceae
5	Avocatier	<i>Persea americana</i>	Lauraceae
6	Mighalamba	<i>Ecalyptus sp</i>	Myrtaceae
7	Muamba	<i>Musa sp</i>	Musaceae
8	mukohwa	<i>Erytrina abyssinica</i>	Fabaceae
9	Kihokolo	<i>Phytaloca dodecandra</i>	Phytolaccaceae
10	Mugaramba	<i>Grevillea robusta</i>	Proteaceae
11	Kawa	<i>Coffea arabica</i>	Rubuceae
12	Vuhemba	<i>Sorghum vulgare</i>	Poaceae
13	Muti ya soja	<i>Cajanus caja</i>	Fabaceae
14	Viri	<i>Ipomea batatasa</i>	Convolvulaceae
15	Vitsungu	<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae
16	Vinyanya	<i>Solanum melongena</i>	Solanaceae
17	Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	Solanoceae
18	Musavu	<i>Markhamia Lutea</i>	Bignoniaceae
19	Choux	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae
20	Vitsali	<i>Pisum sativum sativum</i>	Fabaceae
21	Musevere	<i>Albizia gummifera</i>	Fabaceae
22	Brosse à bouteille	<i>Callistemon cirinus</i>	Myrtaceae
23	Mumbiri	<i>Kigelia africana</i>	Bignoniaceae
24	Mulingati	<i>Cordia africana</i>	Boraginaceae
25	Muhati	<i>Dracaena steudiri</i>	Liliaceae
26	Katundusu	<i>Eryobotria japonica</i>	Rosaseae
27	Makerere	<i>Morus alba</i>	Moraceae
28	Kyamba	<i>Myrianthus arboreus</i>	Moraceae
29	Mapera	<i>Psidium guajava</i>	Myritaceae
30	Kkitenende	<i>Aloe barbadense</i>	Liliaceae
31	Daturo	<i>Datura suaveolens</i>	Solanaceae

Il ressort de ce tableau que 31 espèces recensées réparties dans 16 familles botaniques (Baumer, M, 1997 ; chave, j, 2005).

Tableau 8 : Types morphologiques

Etude comparative de la production du miel sur deux types des ruches...

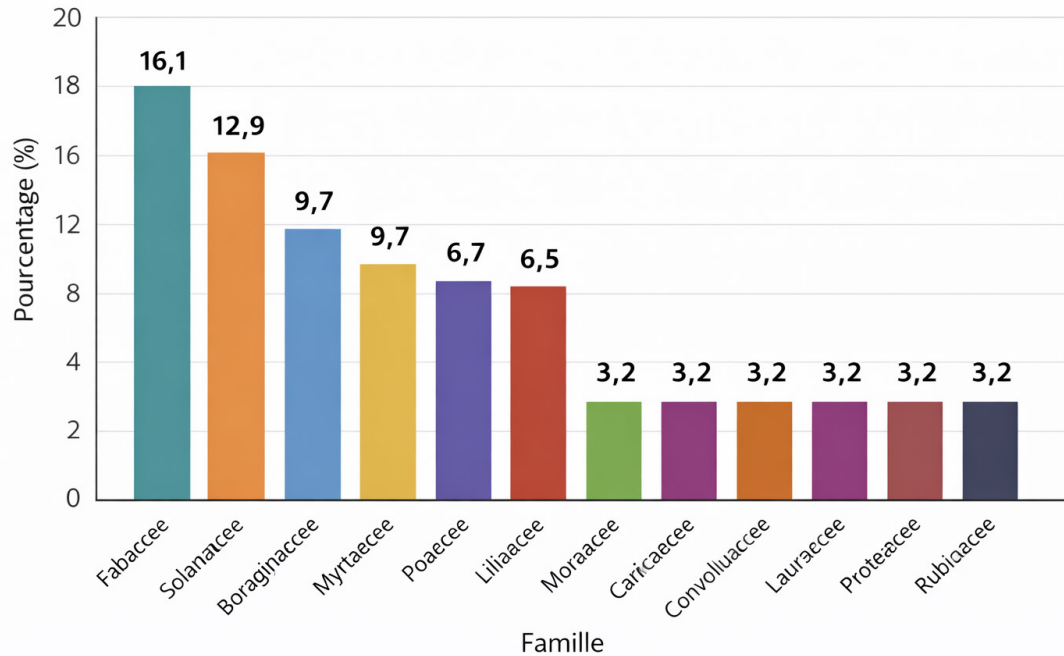
T y p e s morphologique	Arbres	Arbuste	Herbacé
Espèce	<i>Markhamia lutea</i> <i>Cordia abyssinica</i> <i>Persea americana</i> <i>E r y t r i n a</i> <i>abyssinica</i> <i>Eucalyptus sp</i> <i>A l b i z i a</i> <i>gummifera</i> <i>Grevillea robusta</i>	<i>D a t u r a</i> <i>savuolens</i> <i>P s i d i u m</i> <i>guyava</i> <i>Myrianthus</i> <i>arboreus</i> <i>K i g e l i a</i> <i>africana</i> <i>Cajanus cajan</i> <i>Coffea arabica</i> <i>Phytallocca</i> <i>dodecandra</i> <i>Eryobotria</i> <i>j a p a n i c a</i> <i>A c a c i a</i> <i>mearnsii</i>	<i>Carica papaya</i> <i>P e n n i s e t u m</i> <i>purpurem</i> <i>Zea mays</i> <i>P h a s e o l u s</i> <i>comunus</i> <i>Musa sp</i> <i>Sorghum vulgare</i> <i>Ipomea batatas</i> <i>Solanum</i> <i>tuberosum</i> <i>S o l a n u m</i> <i>melongena</i> <i>S o l a n u m</i> <i>licopersicum</i> <i>B r a s s i c a</i> <i>oleocera</i> <i>Pisum sativum</i> <i>sativum</i> <i>Dracaena</i> <i>steudiri</i> <i>Morus alba</i> <i>Aloe barbadens</i>
Total	7	9	15
Pourcentage	22.6%	29%	48.4%

(Mbafutamuki, k et al ,2018 ; Saambili, j et al ,2018).

La lecture de ce tableau renseigne que la majorité des espèces identifiées autour des ruchers sont herbacés soit 48.4%, suivi des arbustes soit 29% et des arbres soit 22.6%.

Histogramme 8 : Fréquences des familles botaniques au niveau des espèces inventoriées

Fréquences des familles botaniques au niveau des espèces inventoriées



De cet histogramme, il ressort que 31 espèces sont repartis dans 16 familles botaniques avec une forte fréquence de la famille de *Fabaceae* (16.1%), suivie de celle de *Solanaceae* avec 12.9%, les *Boraginaceae*, *Myrtaceae* et *Poaceae* représentent chacune 9.7%, les *Moraceae* et *Liliaceae* ont chacune 6.5% et toutes les autres familles représentent chacune 3.2%

Il ressort cet histogramme que l'ensemble d'espèces retrouvées dans des ruchers sont phanérogames, appartiennent à des familles différentes dont les cultivées et les non cultivés, et ces plantes sont mellifères.

3.2 DISCUSSION DES RESULTATS

3.2.1 Production de miel par type de ruche

Les résultats de l'histogramme 1 indiquent que la ruche **la Grande** produit en moyenne **$7,98 \pm 1,43$ litres** de miel par saison, tandis que la ruche **Kenyane** produit **$3,98 \pm 0,19$ litres**. Cette différence est statistiquement significative comme le confirme l'**analyse de variance (histogramme 2)**, où **$F_{obs}(64,08) > F_{th}(6,60)$** . Cela corrobore avec notre première hypothèse selon laquelle la ruche la Grande offrirait un rendement supérieur à celui de la Kenya, mais la quantité moyenne de miel produite par ruche (7,98 litres) reste inférieure par rapport à une moyenne de 15 à 20 litres par ruche au Burkina Faso (Boila, 2018) et dans la même proportion que la moyenne 8,82 à 9,22 litres par ruche trouvés en Côte d'Ivoire (Kouassi et al, 2018).

Cette supériorité peut s'expliquer par la **capacité structurelle plus grande de la ruche la Grande**, permettant aux colonies d'accueillir un nombre plus élevé d'abeilles et donc de produire davantage de miel (Bertrand, 1977 ; Aubert et al. 1994). À l'inverse, la ruche Kenya, de taille plus réduite, limite le développement des colonies et la production de miel, ce qui est confirmé par les apiculteurs interrogés (histogrammes 2 et 4).

Ces résultats sont cohérents avec les observations de **Mughuma (2018)**, qui note que le rendement moyen d'une ruche est fortement influencé par le type et la taille de la ruche. Cependant, les valeurs obtenues à Bingi restent légèrement inférieures à celles de Mughuma, ce qui pourrait s'expliquer par les conditions agro écologiques locales et l'insécurité qui restreint les interventions apicoles régulières.

3.2.2 Rentabilité par type de ruche

L'analyse de l'histogramme 3 montre que la ruche la Grande génère une rentabilité moyenne de $47,88 \pm 9,94$ \$, tandis que celle de la Kenyane atteint $23,88 \pm 1,35$ \$ par saison. Les **CV inférieurs à 30%** indiquent une homogénéité des rentabilités à l'intérieur de chaque modèle de ruche, mais les variations entre ruchers restent significatives. Cela suggère que le choix du modèle de ruche est un facteur déterminant pour la rentabilité de l'apiculture à Bingi (Paterson, 2008 ; Dorrothée et al. 2006).

En comparaison avec d'autres régions du Nord-Kivu, le revenu annuel moyen d'un rucher à Bingi (**88,23 \$**, histogramme 6) est inférieur à celui observé à Kipese (**143,04 \$**, Kiripi et al. 2017). Cette différence peut être attribuée à des **pratiques apicoles moins intensives** et au **manque d'intrants spécialisés**, comme l'alimentation complémentaire des colonies ou l'usage systématique des reines sélectionnées (Boutera et Zemmali, 1993).

3.2.3 Espèces mellifères et environnement des ruchers

L'étude floristique autour des ruchers (histogramme 7 à et tableau 1) révèle **31 espèces appartenant à 16 familles botaniques**, dominées par **Fabaceae (16,1%)** et **Solanaceae (12,9%)**, suivies par Boraginaceae, Myrtaceae et Poaceae (9,7% chacune). Les types morphologiques montrent une prédominance des **herbacées (48,4%)**, suivies des **arbustes (29%)** et des **arbres (22,6%)**.

Ces résultats confirment la deuxième hypothèse selon laquelle les plantes colonisant les ruchers sont **diversifiées, cultivées et sauvages**, offrant une large gamme de nectar et pollen pour les colonies (Crane, 1990 ; Celli et al. 2002). La présence majoritaire des herbacées indique que la **production mellifère est fortement dépendante des cultures locales et des plantes adventices**, ce qui est typique des zones rurales non industrialisées (Gaël, 2013 ; Guigaz, 2009) d'une part et d'autre part le choix du site comme dans les ruchers essaimées (Ntunzwenimana, M et al, 2021).

CONCLUSION GENERALE

Cette recherche qui avait un objectif de déterminer le modèle de ruche qui permet de récolter une grande quantité de miel et de l'identification des plantes colonisatrices de différents ruchers ; s'est déroulé à Bingi dans une période allant de mars à Septembre 2025. Anticipativement, nous avons émis des hypothèses suivantes :

- La ruche LA GRANDE donnerait plus de rendement du miel par rapport à la ruche Kenyane et plus appréciée par les apiculteurs ;
- Les plantes colonisant les ruchers seraient les phanérogames de familles diversifiées dont les cultivées et les sauvages, les ligneuses et les herbacées.

L'ensemble des résultats obtenus renseigne que : la ruche la Grande produit en moyenne $7,98 \pm 1,43$ litres de miel par saison, tandis que la Kenyane produit en moyenne une quantité de $3,98 \pm 0,19$ litres. Il est à signaler que les quantités produites par les différentes ruches sont homogènes au sein d'un même modèle de ruche (la Grande et la Kenyane) vu que les $CV < 30\%$. Signalons que la comparaison de moyennes renseigne une forte différence significative entre le type de ruches Fobs(64,08) est de loin supérieure à Fth. (6,60) ; par contre entre les différents ruchers cette différence n'existe pas car Fobs(0.889) loin inférieure à Fth. (5.05).

Cependant, en moyenne la ruche la grande génère une rentabilité moyenne de $47,88 \pm 9,94\$$ et celle de la Kenyane $23,88 \pm 1,35\$$ par saison ; Cette situation confirme notre première hypothèse vue que la rentabilité du type la grande est de loin supérieur à celle du type la kenyane. Signalons également que les rentabilités générées par ruche dans chaque type de ruche sont homogènes pour chaque modèle vu que les $CV < 30\%$; par contre dans les ruchers, il existe des différences hautement significatives vu que le $CV < 30$. L'analyse de la variance dégage qu'il existe de fortes différences significatives entre différents modèles de ruches car la F.obs(64,66) est supérieure à la F.th (6,60). Signalons qu'entre différents ruchers pas de différences significatives Fobs (0.901) inférieure à Fth (5.05). Renseignons que des dépenses annuelles totales de 564.5\$ pour l'aménagement d'un rucher de 60 ruches sont engagées annuellement.

Considérant la colonisation des pourtours des ruchers, il ressort que la majorité des espèces identifiées autour des ruchers sont herbacées soit 48.4%, suivi des arbustes soit 29% et des arbres soit 22.6% ; par conséquent 31 espèces sont repartis dans 16 familles botaniques avec une forte fréquence de la famille de *Fabaceae* (16.1%), suivie de celle de *Solanaceae* avec 12.9%, les *Boraginaceae*, *Myrtaceae* et *Poaceae* représentent chacune 9.7%, les *Moraceae* et *Liliaceae* ont chacune 6.5% et toutes les autres familles représentent chacune 3.2% ; cet aspect fortifie notre deuxième hypothèse.

En guise de suggestions, face aux résultats obtenus lors de nos investigations, nous conseillerons aux apiculteurs (ou entrepreneur dans l'apiculture) d'utiliser le modèle de ruche la grande en fin de maximiser les recettes, et de respecter tout le type d'entretien durant chaque année. Aux futurs chercheurs, d'approfondir les recherches dans ce domaine sous d'autres cieux et dans des conditions variées en approfondissant sur la qualité produite dans la zone, la couleur, la saveur et en comparant les différentes (sèches et humides).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Alphonché, R. (1981). *Un rucher naît* (5ème éd.). Librairie vulgarisation apicole.
2. Aubert, M., Faucon, J.P., & Chauzat, M.P. (1994). *Influence des agents microbiens et résidus sur les colonies d'abeilles*. Rapport FEOGA.
3. Bacher, R. (2008). *Les abeilles, le miel et l'apiculture*. Terre Vivant.
4. Bertrand, E. (1977). *La conduite du rucher*. Payot, Lausanne.
5. Boila, Z.(2018). Des abeilles, des ruches et des humains. Les centres apicoles : des acteurs de la réalisation de la filière apicole au Burkina Faso. Mémoire de master en sciences sociales, pilier Anthropologie, université de Neuchâtel.161P.
6. Biri, A. (2002). *Le grand livre des abeilles : cours d'apiculture moderne*. Vecchi, Paris.
7. Baumer, M. (1997), *l'agroforesterie pour les productions animales* éd .CTA, Bruxelles Belgique, 340P.
8. Chave, J. (2005) .Dynamique spatiotemporelle de la forêt tropicale, thèse de doctorat, facultés des eaux et forêts, université Laval, Québec, 186 p.
9. Crane, E. (1990). *Bees and Beekeeping: Science, Practice and World Resources*. Heinemann.
10. Donnadieu, Y. (2003). *Le miel et ses vertus*. OPIDAL.
11. FAO. (2016). *Pollinators vital to our food supply under threat*. Food and Agricultural Organization.
12. Guigaz, M. (2009). *Memento de l'agronome*. Quae, Paris.
13. Kiripi, K., Mumbere, M., Kasereka, M., Kambale, V., & Muhindo, K. (2017). *Estimation du revenu apicole annuel en territoire, Nord-Kivu*. Echo du développement rural, 007, 249-271.
14. Kouassi, D, F et al (2018). la cueillette, la production et la commercialisation du miel dans le département de Katiola (centre nord de côte d'ivoire).International journal of biological and chemical sciences ,12(5)

,2212- 2225

15. Louveaux, J. (1980). *Les abeilles et leurs élevages*. Hachette, Paris.
16. Mbafutamuki, k et Kambere Mayani, (2018) .Contraintes de l'intégration d'arbres et arbustes fourragers dans les pâturages de la zone agro pastorale de kitsombiro. In revue Echo du développement rural (CERDR)/ Numéro 010 décembre 2018.
17. Mumbere Saambili Jean, Kambere Mayani et Kasereka wasakundi, (2018). Accroissement et productivité de *l'acacia mearnsii* de Wild dans les conditions écologiques de Matembe – Vutsorovya en territoire de lubero, Nord Kivu / RDC .In revue Echo du développement rural (CERDR)/Numéro 010 décembre 2018.
18. Mutsaers, M., Blitterswijk, H.V., Leven, L.V., Kerkvliet, J., & Werdt, J.V. (2005). *Produit de l'apiculture : propriétés, transformation et commercialisation*. Agrodok 42, Wageningen.
19. Ntunzwenimana, Mélance et al, 2021. apiculture et biodiversité : caractérisation du miel produit à zege (Burundi) in bulletin scientifique sur l'environnement et la biodiversité, ISSN2519-0113(imprimé).
20. Paterson, D. (2008). L'apiculture. QUAE, CTA et presses agronomiques de Gembloux.
21. Prost, j .p. (1987) .L' apiculture : connaitre l'abeille, conduire le rucher (6eme éd.).JB Bailliere, paris

DEFIS ET MESURES DE RESTAURATION DES ECOSYSTEMES FORESTIERS DANS LA REGION DE LUBERO, NORD KIVU/ RDC

MUMBERE SAAMBILI JEAN

Affilié à l'ISEAVF KIRUMBA

(jeanmumbere70@gmail.com)

Résumé

La déforestation constitue un défi écologique majeur dans le territoire de Lubero, en République démocratique du Congo. Cette étude analyse les moteurs de la dégradation forestière ainsi que les perceptions des communautés locales via une approche mixte impliquant 200 ménages. Les résultats identifient l'exploitation forestière (35%) et l'expansion agricole (30%) comme les causes principales de la perte du couvert forestier. Cette dynamique impacte lourdement les moyens de subsistance, notamment par la raréfaction du bois de chauffe (70%) et des produits forestiers non ligneux (60%). Malgré une conscience aiguë des enjeux (80%), les populations jugent les efforts de conservation actuels insuffisants (40%). Il est urgent d'impliquer les communautés dans des stratégies de restauration durable et d'agroforesterie pour préserver la biodiversité et la résilience locale.

Mots clés : défis, restauration, écosystèmes forestiers, Lubero, RDC

Abstract

Deforestation is a critical issue in the Lubero region, North kivu, DRC. This study examines the drivers of forest degradation and local community perceptions through a mixed methods approach involving 200 households. The findings reveal that logging (35%) and agricultural expansion (35%) are the primary causes of deforestation. This trend significantly affects local livelihoods, particularly through the depletion of firewood (70%) and non-timber forest products (60%). Although (80%) of respondents recognize the negative impacts, (40%) consider current conservation efforts to be insufficient. Urgent measures, including community led restoration and agroforestry, are required to protect biodiversity and enhance local resilience.

Keywords: challenges, restoration, forest ecosystems, Lubero, DRC

• INTRODUCTION

La déforestation et la dégradation des forêts sont des problèmes environnementaux majeurs qui affectent la planète entière. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, 2018), la déforestation et la dégradation des forêts sont responsables de près de 15% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Les forêts tropicales, en particulier, sont menacées par l'exploitation forestière, l'agriculture et la croissance démographique (WWF, 2019). En Afrique, la déforestation est un problème majeur, avec une perte de 3,9 millions d'hectares de forêts par an entre 2010 et 2015.

La République Démocratique du Congo (RDC) figure parmi les pays les plus impactés du continent, enregistrant une perte de 480 000 hectares par an sur la même période. Au sein de la même province du Nord Kivu, le territoire de lubero illustre particulièrement cette crise. En plus des pressions anthropiques classiques, cette région fait face à l'exploitation illégale des ressources et à l'instabilité liée à la présence des groupes armés nationaux qu'étrangers.

Dans ce contexte, la présente étude évalue les défis et les écosystèmes forestiers de lubero, en intégrant les réalités locales aux enjeux globaux.

• Méthodologie et milieu d'étude

2.1. Milieu d'études

Le Territoire de lubero est l'un de 145 Territoires de la RDC et l'un de six Territoires de la Province du Nord Kivu. Son Chef-lieu est situé à environ 300 Km de Goma et de 45 Km de la Ville de Butembo. Ce Territoire est subdivisé à 4 chefferies (BATANGI, BAMATE, BASWAGHA, et le Secteur des Baperes, avec 21 Groupements et 174 Villages au total (rapport Agripel, 1998 et kambere mayani et al, 2024).

La région de Lubero couvre une superficie d'environ 3 000 km². La région est caractérisée par une végétation forestière dense, avec des forêts tropicales et des savanes. La population de la région est estimée à environ 500 000 habitants, principalement des agriculteurs et des éleveurs. (KIBOMA, et al, 2020)



Figure 1: sur cette carte le point coloré par le cercle en couleur noire sur la légende représente les grands centres de consommation du bois énergie se trouvant le long de la route nationale numéroté 2 reliant les trois villes importantes de la province du nord Kivu (Butembo-Goma et Beni).

2.2. Méthodologie de recherche

Cette étude a été menée dans la région de Lubero, située dans le Nord Kivu, en République Démocratique du Congo (RDC). La méthodologie utilisée est une approche mixte, combinant des méthodes qualitatives et quantitatives.

L'échantillonnage a été effectué de manière aléatoire, en sélectionnant 10 villages dans la région de Lubero. Dans chaque village, 20 ménages ont été sélectionnés de manière aléatoire, pour un total de 200 ménages dont les données ont été collectées à l'aide de questionnaires, d'entretiens et d'observations de terrain. Les questionnaires ont été administrés aux chefs de ménage, tandis que les entretiens ont été menés avec des informateurs clés, tels que les chefs de village et les responsables locaux.

Les données ont été analysées à l'aide de logiciels statistiques, tels que SPSS et R. Les analyses ont porté sur la description des caractéristiques socio-économiques des ménages, l'identification des causes de la déforestation et la perception des communautés locales sur la gestion des forêts.

- **PRESENTATION, INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS,**

3.1 PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

3. 1.1 Facteurs de dégradation du couvert forestier

Les enquêtes relèvent que la déforestation à lubero est une conséquence directe de la pression anthropique, articulée autour de trois axes principaux :

- **L'exploitation forestière (35%)** : c'est la cause primordiale, englobant la coupe pour le bois de chauffage, la production de charbon de bois (makala) et le bois d' œuvre . Cette pression est accentuée par une dépendance énergétique élevée des ménages et une carence de contrôle étatique.
- **L'expansion agricole (30%)** : l'agriculture itinérante sur brulis transforme progressivement les massifs forestiers en terres cultivables pour répondre aux besoins alimentaires croissants.

L'élevage (10%) et d'autres facteurs marginaux comme l'exploitation minière artisanale (5%) complètent le tableau de dégradation.

3 1.2 Impact socio écologique et perceptions communautaires

La disparition de la forêt n'est pas seulement une perte écologique; elle affecte directement la résilience des populations.

Impact identifié	fréquence de citation	conséquence observée
Raréfaction du bois d'énergie	70%	Augmentation du temps de collecte et des coûts de domestiques
Baisse du PFNL	60%	Menace sur la sécurité alimentaire et la médecine traditionnelle
Risques climatiques (i n o n d a t i o n) agricoles	50%	Ruissellement accru et érosion des sols

Face à ce constat, si 80% des répondants sont conscients que la déforestation nuit à leurs moyens de subsistance, seuls 40% estiment que les actions de conservation actuelle sont insuffisantes. Ce décalage souligne un déficit de confiance envers les autorités et une implication communautaire encore trop limitée dans les stratégies protection.protection existantes. Il peut également traduire une implication limitée des communautés locales dans les programmes de gestion durable des ressources forestières.

3.2. DISCUSSION DES RESULTATS

Les résultats de l'étude montrent que la déforestation est un problème majeur dans la région de Lubero, avec 35% des ménages qui identifient l'exploitation forestière comme la principale cause de la déforestation, suivie de l'agriculture (30%) et de la croissance démographique (20%). Ces résultats sont conformes à ceux d'autres études menées dans la région, qui ont également identifié l'exploitation forestière et l'agriculture comme les principales causes de la déforestation (Kiboma et al. 2020 ; Mukendi et al. 2019).

La perception des communautés locales sur la gestion des forêts est également préoccupante, avec 40% des ménages qui estiment que les autorités locales ne font pas assez pour protéger les forêts. Cela suggère que les efforts de gestion des forêts dans la région sont insuffisants et qu'il est nécessaire de renforcer la participation des communautés locales dans la prise de décision.

Les impacts de la déforestation sont également importants, avec 70% des ménages qui ont constaté une diminution du bois de chauffage disponible et 60% qui ont constaté une diminution des produits forestiers non ligneux (PFNL). Ces résultats sont conformes à ceux d'autres études qui ont montré que la déforestation peut avoir des impacts négatifs sur les moyens de subsistance des communautés locales (FAO, 2018).

Il est important de noter que la déforestation a également des impacts sur la biodiversité, avec une perte de 13% des espèces de plantes et d'animaux dans la région de Lubero entre 2000 et 2015 (WWF, 2019) , qui corrobore avec les résultats de (Saambili ,j et al, 2018) qui prouvent que presque dans 75% de l'étendue du territoire de lubero, la végétation a été détruite en faveur des cultures et des prairies . Cela souligne l'importance de prendre des mesures pour protéger les forêts et la biodiversité dans la région.

• CONCLUSION

La restauration des écosystèmes forestiers dans le territoire de Lubero représente un défi complexe mais vital pour la durabilité environnementale de l'Est de la RDC. Cette étude a démontré que la déforestation est principalement alimentée par une combinaison des pressions économiques (exploitation forestière et agriculture) et démographiques .Ces dynamiques entraînent une dégradation alarmante de la biodiversité locale ainsi qu'une précarisation des ménages ruraux, privés de leurs ressources essentielles en énergie et en produits forestiers non ligneux (PFNL).

Les résultats soulignent que la restauration ne pourra réussir sans une participation active de la communauté locale et l'instauration d'une gouvernance forestière plus transparente. En intégrant les mesures de

conservation aux besoins socio-économiques des populations. Il est possible de transformer les défis actuels en opportunités pour le développement durable de la région.

SUGGESTIONS ET RECOMMANDANTIOS

Pour répondre à l'urgence climatique et sociale identifiés, les recommandations suivantes sont formulées :

. Gestion durable et reforestation : initier des programmes de reboisement communautaire ciblant spécifiquement les essences productrices de bois de chauffage et de PFNL pour alléger la pression sur les forêts primaires.

. Gouvernance participative : institutionnaliser la participation des chefs des villages et des représentants des ménages dans le processus de prise des décisions relatives à la gestion des terres forestières.

. Mesures d'Accompagnement : mettre en place des mécanismes de compensations ou d'incitations économiques pour les communautés s'engageant dans la protection intégrale des certaines zones forestières.

. Aménagement du territoire : créer et sécuriser des réserves forestières locales pour

Sanctuariser la biodiversité résiduelle.

. Transition Agricole : promouvoir activement l'agroforesterie et les techniques d'agriculture durable pour stabiliser les cultures et mettre fin à l'agriculture itinérante sur brûlis.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. FAO (2018). État des forêts du monde 2018. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome, Italie.
2. Kiboma, P., et al. (2020). Causes et conséquences du déboisement dans le territoire de Lubero. Revue de la recherche en foresterie, 30(2), 123-138.
3. Mukendi, N., et al. (2019). Impacts du déboisement sur la biodiversité dans le territoire de Lubero. Journal de la conservation de la biodiversité, 23(3), 345-360.
- 4 .Kambere mayani, j et al. (2024). Enjeux et mesures de récupération des réserves forestières spoliées dans le territoire de lubero, province du nord Kivu, RD CONGO. In revue les cahiers du CEDIMES, ISSN 2110-6045, volume 19, numero3.
- Mukendi, N., Kiboma, P., et al. (2019). Impacts du déboisement sur la biodiversité dans le territoire de Lubero. Journal de la conservation de la biodiversité, 23(3), 345-360.
- Ministère de l'Environnement et du Développement durable de la RDC (2018). Politique nationale de l'environnement. Kinshasa, RDC.
- Mumbere Saambili, j, Kambere Mayani et Kasereka Wasakundi, 2018. Accroissement et productivité de l'*acacia mearnsii* de Wild dans les conditions écologiques de Matembe –Vutsorovyia en territoire de lubero, Nord Kivu, RDC .In revue Echo du développement rural / Numéro 010 décembre 2018.
8. PNUD(2018), les rapports sur le développement humain.
9. UICN (2019). La liste rouge des espèces menacées de l'union internationale de la conservation de la nature .Gland, Suisse.
10. WWF(2019). Forêts tropicales : un écosystème vital pour la planète. Fonds mondial de la nature. Gland, Suisse.k

LUTTE ANTIEROSIVE DANS LA COMMUNE RURALE DE KIRUMBA/TERRITOIRE DE LUBERO/ PROVINCE DU NORD-KIVU, RDC: STRATEGIES ET TECHNIQUES POUR PROTEGER LES SOLS

Mumbere Saambili Jean (jeanmumbere70@gmail.com),
Baraka Kibango Katembo

Katembo Kamanga Donnat , affilié à l'ISEAVF/Kirumba

Résumé

La commune rurale de Kirumba, située dans la province du Nord-Kivu en République Démocratique du Congo, est confrontée à des problèmes d'érosion des sols qui menacent la sécurité alimentaire et l'environnement. Cette étude vise à identifier les stratégies et techniques de lutte antiérosive utilisées dans la commune et à évaluer leur efficacité. Les résultats montrent que les agriculteurs de Kirumba utilisent des techniques traditionnelles telles que le paillage, l'agroforesterie et les terrasses pour lutter contre l'érosion. Cependant, ces techniques sont souvent insuffisantes pour protéger les sols contre les pluies intenses et les pentes fortes.

Mots clés: Lutte antiérosive, Erosion des sols, Stratégies et techniques, Commune rurale de Kirumba, Nord-Kivu, République Démocratique du Congo.

Abstract

The rural commune of Kirumba, located in the North Kivu province of the Democratic Republic of Congo, is facing soil erosion problems that threaten food security and the environment. This study aims to identify the anti-erosive strategies and techniques used in the commune and evaluate their effectiveness. The results show that Kirumba farmers use traditional techniques such as mulching, agroforestry, and terraces to fight erosion. However, these techniques are often insufficient to protect soils against intense rainfall and steep slopes.

Keys words : anti-erosive, soil erosion, strategies and techniques, Kirumba commune, north Kivu, Democratic Republic of Congo

1. Introduction

L'érosion des sols est un problème mondial qui affecte la sécurité alimentaire, la biodiversité et les moyens de subsistance des populations rurales (FAO, 2018). Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'érosion des sols affecte environ 33% des terres agricoles mondiales, entraînant des pertes économiques estimées à plus de 400 milliards de dollars par an (FAO, 2018).

En Afrique, l'érosion des sols est un problème majeur qui affecte la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations rurales (FAO, 2015). La République Démocratique du Congo (RDC) est l'un des pays les plus touchés par l'érosion des sols en Afrique, avec environ 70% des terres agricoles affectées (PNUD, 2018).

Dans la province du Nord-Kivu, en RDC, l'érosion des sols est un problème majeur qui affecte les communautés rurales et les écosystèmes (Kambale, 2018). La commune rurale de Kirumba, située dans la province du Nord-Kivu, est particulièrement touchée par l'érosion des sols, avec des conséquences négatives sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations locales (Nkulu, 2020).

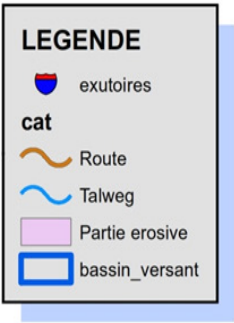
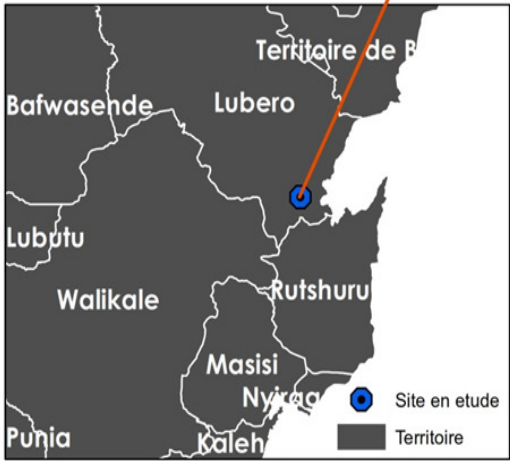
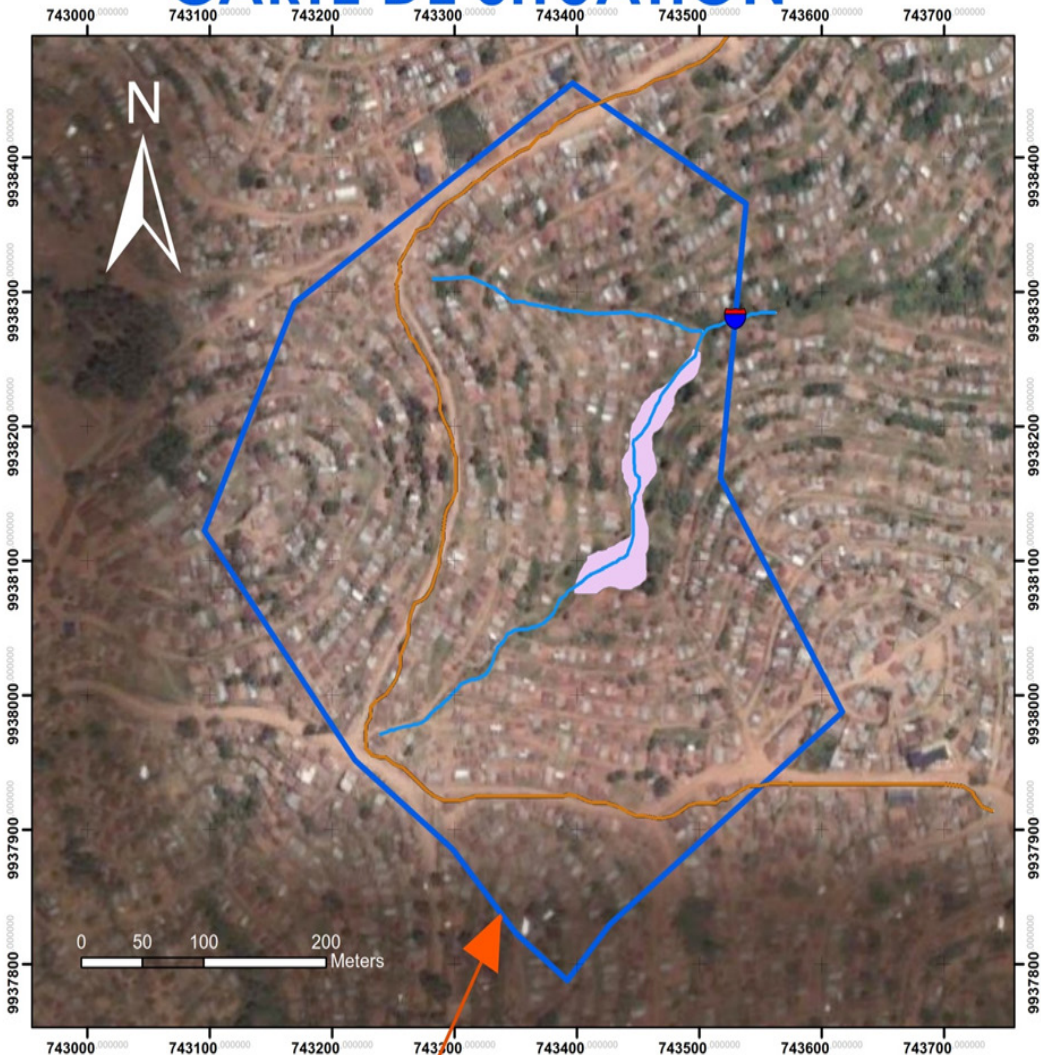
Cette étude vise à identifier les stratégies et techniques de lutte antiérosive utilisées dans la commune rurale de Kirumba et à évaluer leur efficacité.

2. Milieu d'étude et méthodologie

2.1. Milieu d'étude

Notre investigation s'est effectuée sur la cellule Vutsimba « versant Est de la colline Vutsimba » dans le quartier birere en commune rurale de kirumba, Territoire de Lubero, province du Nord-Kivu en RDC.

CARTE DE SITUATION

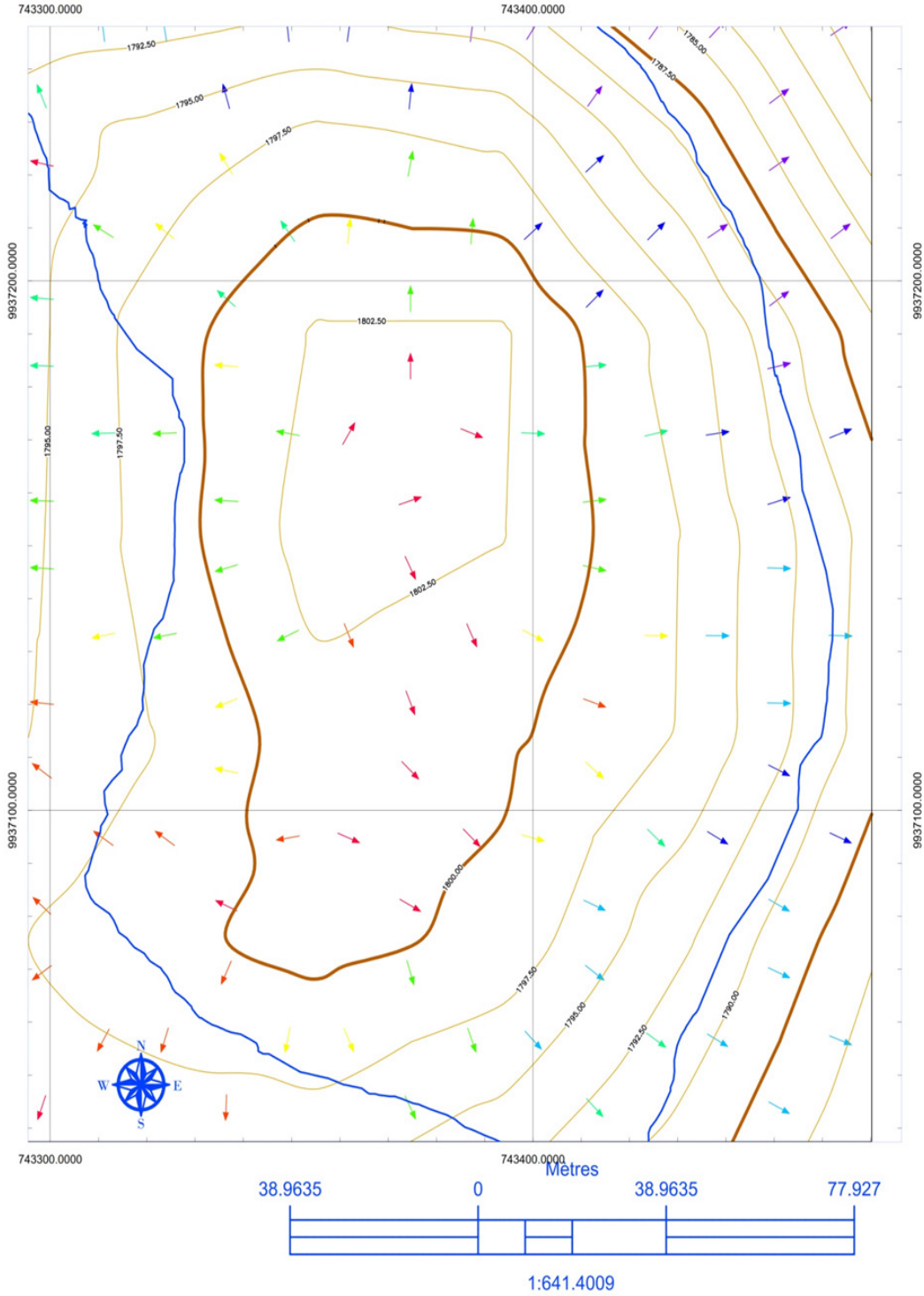


La commune de Kirumba se trouve entre 0° 30' et 0°48' de latitude Sud et entre 29° et 29° 35' de longitude Est, son réseau hydrographique s'étend de part et d'autre de la dorsale de la crête « Congo-Nil », les rivières Kyahulwa et Taliha du coté Est, Lusukwe et Luholu à l'Ouest déversant ses eaux successivement dans le bassin du Nil et celui du Congo (Saambili et al. 2020) son altitude varie entre 1700 à 200m. Selon le relief, le climat du milieu est moyennement chaud dominé par la saison sèche et humide. La perturbation climatique qui menace la zone ne permet plus de se fixer de façon précise sur les limites des saisons. La pluviométrie moyenne est de 1600 mm/an et une température variant entre 22°C et 23°C (Saambili op.cit). Les sols de la commune de Kirumba sont principalement composés de sols ferralitiques, qui sont des sols acides et pauvres en nutriments (Kambale, 2018). Les sols ferrugineux sont également présents, notamment dans les zones de bas-fonds (Nkulu, 2020).

La végétation de la commune de Kirumba est principalement composée des forêts d'altitude, de savanes et de prairies (Kambale, 2018 et Pecrot A et Léonard, 1960). Les forêts d'altitude sont dominées par des espèces telles que le *Cylicodiscus gabunensis* et le *Piptadeniastrum africanum* (Nkulu, 2020). La commune de Kirumba a une population estimée à environ 50 000 habitants (Kambale, 2018). La population est principalement composée de communautés rurales, qui vivent de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (Nkulu, 2020).

Les principales activités socio-économiques de la commune de Kirumba sont l'agriculture, l'élevage, la pêche et le commerce (Kambale, 2018). Les cultures principales sont le maïs, le manioc, les haricots et les pommes de terre (Nkulu, 2020).

CARTE DE SENS
D'ECOULEMENT DES EAUX



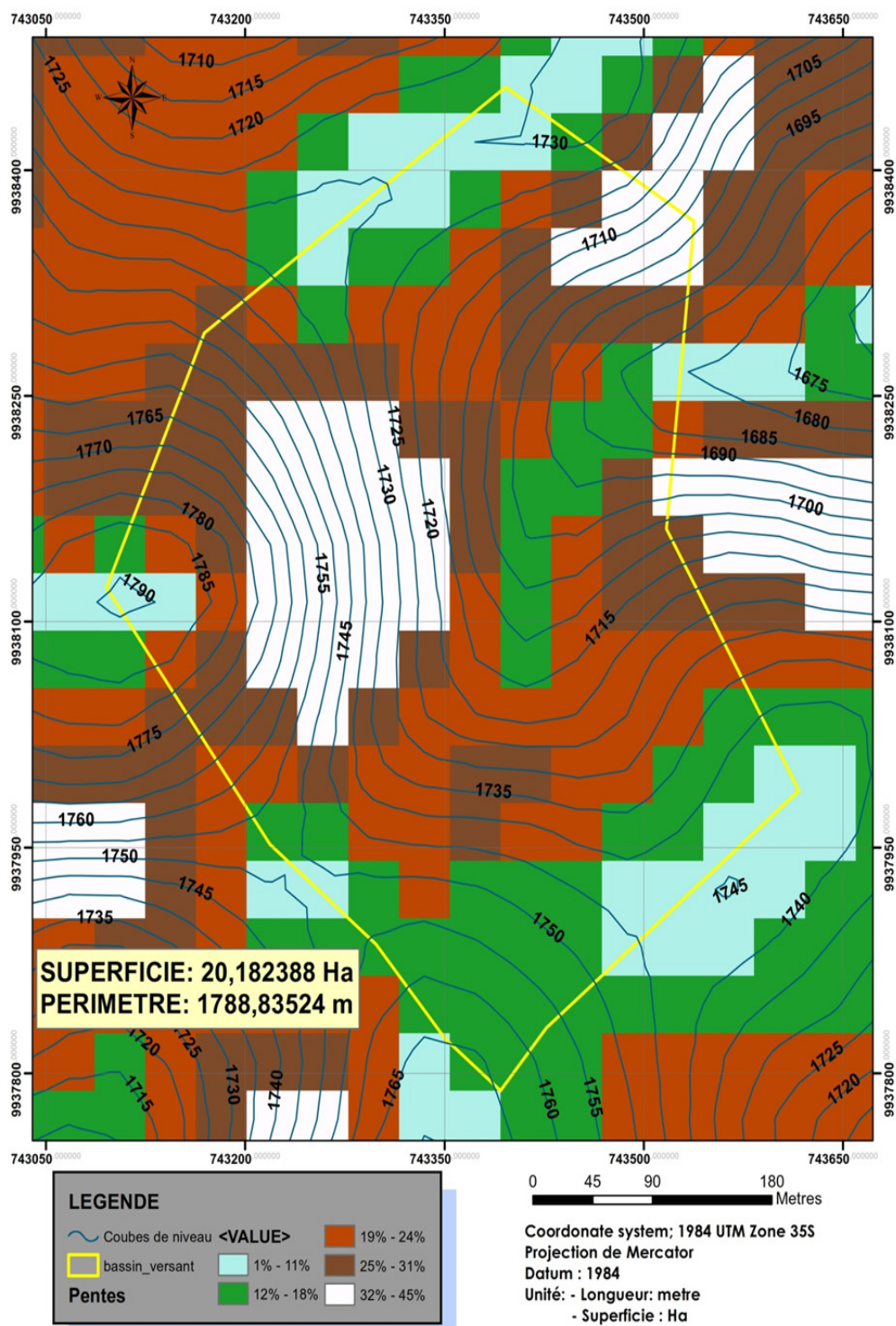
2.2. Etat de lieu du site

Le versant Est de la colline Vutsimba, notre site d'investigation est situé en cellule Vutsimba, quartier Birere en commune rurale de Kirumba.

Son point le plus culminant est à une altitude de 1790m et son point le plus bas est situé à une altitude de 1680 m.

Sa superficie est de 20.182388ha avec un périmètre de 1788.83524 m.

CARTE DES PENTES



2.3. Matériel

Dans le cadre de cette investigation nous avons utilisé les matériels suivants GPS Pour prélever les coordonnées géographiques et cartographies, une boussole pour l'orientation des angles, un mètre ruban pour mesurer les pentes , jalons pour délimiter la zone d'étude, stylo , carnet de note et écritoire pour la prise des notes , appareil photo pour la prise des images , un sac au dos et un questionnaire d'enquête pour connaître les avis de nos enquêtés et leurs informations .

2.4. Méthode du travail

Plusieurs techniques nous ont servi pour atteindre nos résultats entre autre la technique documentaire, d'observation, d'enquête, d'échantillonnage et d'entretien.

Pour attendre notre population d'étude nous nous sommes servi de la

$$\text{formule de SLOVIN : } Ne = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Ne= taille de l'échantillon

N= taille de la population

d= marque d'erreur

A ce qui concerne notre investigation N n'est pas connu dans notre site du versant Est de la colline Vutsimba et compte tenu de cela, nous nous sommes servi de la formule de SCHWARTS qui stipule.

$$Ne = t \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Ne= taille de l'échantillon

t= valeur associé aux risques statistiques (1,96) ;

p= prévalence (5%)

d= précision souhaité (2%, 3%, 4%, 5%...)

$$Ne = 1,96 \frac{0,5 (1-0,5)}{(0,5)^2} = 1,96 \frac{0,25}{0,25} = 1,96 \frac{0,0475}{0,0025} = 37,24 \text{ populations (37) populations.}$$

Quatre variables nous ont permis d'identifier nos enquêtes, les sexes, l'état matrimonial, la profession et le niveau d'étude.

3. Résultat et discussion

3.1. Présentation, analyse et interprétation

A l’issu de notre investigation, nous avons abouti aux résultats repris dans les tableaux ci-dessous.

3.1.1. Effectifs des enquêtés selon le sexe :

Par le sexe, nous attendons la masculinité où la féminité de → tableau n°2 nos enquêtes.

Intervalle d’âge	Hommes	Femmes	Total
De 18-35 ans	9	5	14
De 35 ans-55 ans	9	6	15
De 56 ans	5	3	8
Total	23	14	37
Pourcentage	62,16	37,84	100

Source : Nos enquêtes sur le versant Est de la colline Vutsimba.

Il ressort dans le tableau que 23 sur 62,16% et 14 sur 37 sont des femmes soit 37,84%.

3.1.2. Effectif des enquêtés selon l’état matrimonial

Par état matrimonial, nous sous entendons la situation familiale de nos enquêtés pour prouver le degré de responsabilité.

Tableau N°3 : Identification par état matrimonial

Etat matrimonial	Célibataire	Marié	Divorcé	Séparé	Veuf	Total
Nombre	9	22	0	3	3	37
Pourcentage	24,32	59,46	0	8,11	8,11	100

Source : nos enquêtes de 2025.

Il ressort dans ce tableau que les mariés ont été majoritairement enquêtés dont 22 sur 37 enquêtés soit 59,46% suivi des célibataires qui ont été 9 sur 37 enquêtés soit 24,32%, les veufs 3 sur 37 enquêtés soit 8,11% et les séparés 3 sur 37 enquêtés soit 8,11%.

3.1.3. Effectif des enquêtés selon la profession par profession, nous entendons l’activité que mène ou l’occupation de l’enquête

Tableau n°4 : effectif selon la profession

Profession	Fonctionnaire	Agriculteurs	Sans emplois	Autres	Total
Nombre	1	25	3	8	37
Pourcentage	2,70	67,57	8,11	21,6	100

Source : nos enquêtes 2025

Le résultat issu de ce tableau que les agriculteurs occupent un grand nombre de nos enquêtés 25 sur 37 soit 67,57%, ceux d’autres professions 8 sur 37 soit 21,6%, les sans-emplois 3 sur 37 soit 8,11%.

3.1.4. Effectif des enquêtés selon le niveau d’étude

Par niveau d’étude, nous sous entendons la qualification de l’enquêté en vue de prouver son degré de discernement.

Tableau n°5 : effectif des enquêtes selon le niveau d’étude.

N i v e a u d’étude	Sans niveau	Primaire	Secondaire	Universitaire	Total
Nombre	13	13	9	2	37
Pourcentage	35 ,13	35 ,13	2 ,4 3	0 ,5’	100

Source : nos enquêtes 2025

Il s’observe dans ce tableau que 13 sur 37 de nos enquêtés sont sans niveau soit 35,13 et 13 sur 37 soit 35,13% avec le niveau primaire, suivi de 9 sur 37 soit 2 ,43% du niveau secondaire et 2 sur 37 soit 0,5 % du niveau universitaire.

3.1.5. Information sur la connaissance de l'érosion

Ici nous nous entendons le niveau de connaissance de l'érosion par les habitants.

Tableau n°6: effectifs sur la connaissance de l'érosion

Catégorie	sexe	Tranche d'âge			Effectif	Pourcentage
		18 à 35 ans	35 - 55 ans	De 59 ans		
Habitants qui connaissent l'érosion	Hommes	7	7	5	19	51,35
	Femmes	3	6	2	11	29,73
Habitants qui ne connaissent pas l'érosion	Hommes	2	2	0	4	10,81
	Femmes	2	0	1	3	8,11
Total		14	15	8	37	100

Source : nos enquêtes 2025.

Il ressort dans ce tableau n°6 que 19 sur 37 de nos enquêtés sont des hommes soit 51,35% et 11 sur 37 sont des femmes soit 29,73% ont une connaissance sur l'érosion, 4 sur 37 sont des hommes soit 10,81% n'ont pas de connaissance sur l'érosion et 3 sur 37 des femmes soit 8,11% n'ont pas aussi des connaissances sur l'érosion.

3.1.6. Information sur la connaissance de lutte antiérosive

Nous sous entendons le niveau de connaissance et moyen de lutte contre l'érosion par les habitants du versant Est de la colline Vutsimba.

Tableau n°7 : effectif sur la connaissance de lutte antiérosive

Catégorie	Sexe	Tranche d'âge			Effectif	Pourcentage
		18 à 35 ans	36 - 55 ans	De 55 ans		
Habitants qui connaissent des moyens de lutte antiérosive	Hommes	6	7	5	18	48,66%
	Femmes	3	4	2	9	24,32%
Habitants qui ne connaissent pas les moyens de lutte antiérosive	Homes	3	2	0	5	13,51%
	Femmes	2	2	1	5	13,51%
Total		14	15	8	37	100

Source : nos enquêtes 2025.

Le résultat dans ce tableau reflète que 18 sur 37 résultats sont des hommes qui connaissent les moyens de lutte antiérosive soit 48,66% et 9 sur 37 sont des femmes soit 24,32% et 9 sur 37 sont des femmes qui ne connaissent pas les moyens de lutte antiérosive soit 13,51% et 5 sur 37 sont des femmes qui ne connaissent pas les moyens de lutte antiérosive soit 13 13,51%.

3.1.7. Niveau d'application des mesures de luttes, antiérosive par les habitants dans les parcelles.

Nous sous entendons les mesures de prévention de lutte contre les érosions dans les parcelles.

Tableau n°8 : effectif des habitants pour l'application des mesures de lutte antiérosive

Catégorie	Sexe	Tranche d'âge			Effectif	Pourcentage
		18 à 35 ans	36 - 55 ans	De 55 ans		
Habitants qui appliquent les mesures de lutte antiérosive	Hommes	2	4	1	7	18,92%
	Femmes	1	0	1	2	5,41%
Habitants qui n'appliquent pas les mesures de lutte antiérosive	Hommes	7	5	4	16	43,24%
	Femmes	4	6	2	12	32,47%
Total		14	15	8	37	100

Source : ns enquêtes 2025.

Le résultat issu de ce tableau reflète que 7 sur 37 enquêtés sont des hommes qui appliquent les mesures de lutte antiérosive et 2 sur 37 enquêtés sont des femmes qui appliquent les mesures de lutte antiérosive et 16 sur 37 enquêtés sont des hommes qui n'appliquent pas des mesures de lutte antiérosive et 12 sur 37 enquêtés sont des femmes qui n'appliquent pas les mêmes mesures soit 32,47%. Cette réalité s'observe même sur terrain à l'heure actuelle en commune de Kirumba où plusieurs parcelles sont érodées et risqueraient de disparaître sur la carte de la Commune si une fois des mesures adéquates ne sont prises dans l'immédiat.

3.1.8. Niveau des propositions des habitants pour surmonter les défis.

Ici, nous entendons les mesures nécessaires prises pour surmonter ces défis.

Tableau n°8 : Intervention des habitants pour lutter contre les défis

Intervention des habitants	Hommes	Femmes	Effectifs	Pourcentage
Sacs remplis des terres	3	1	4	10,81%
Plantation des bambous	4	2	6	16,21%
Tâche de l'Etat	4	4	8	21,61%
Micro-barrage en pierre	3	1	4	10,81%
Barrage en maçonnerie	2	0	2	5,40%
Boucher les ravines par des salongo	4	3	7	18,91%
Boisement (Eucalyptus)	5	1	6	16,21%
Total	25	12	37	100

Source : Nos enquêtes 2025.

A l'issue de résultat énuméré dans ce tableau, reflète que les habitants ont proposé la végétalisation 16,21% en bambou, 16,21% en Eucalyptus, 21,61% ont rejeté la tâche à l'Etat et 18,91% ont proposé des salongo pour boucher les ravines par des travaux communautaires, 10,81% ont parlé de remplissage des sacs en terres, 10,81% des micro-barrages en pierre et 5,40% de barrage en maçonnerie.

Cette façon de passer que seul l'Etat pourra intervenir pour protéger nos fonds fonciers et capital foncier risquerait d'aggraver la situation sur terrain si une fois, nous ne prenons pas nos responsabilités en main.

3.2. Discussion des résultats

3.2.1. Information sur la connaissance de l'érosion

L'observation de tableau n°6 présente les données sur le niveau de connaissance de l'érosion par les habitants de la commune rurale de Kirumba en générale et particulièrement du versant Est de la colline Vutsimba dont 19 sur 37 soit 51,35% et 11 sur 37 soit 29,73% respectivement des hommes et femmes ont une connaissance sur l'érosion qui corrobore avec le résultat obtenu par KATSUVA, E (2018) estimant le volume de terre érodée dans les 4 ravins principaux de la Commune de Kirumba ($48,808, 16\text{m}^3$) proche de celui trouvé par NZANZU, R (2011) dans le ravin de VIHULI en ville de Butembo ($43082, 53\text{m}^3$) qui concrétisent la présence des érosions en Commune de Kirumba , ensuite ceci nous pousse à croire que le versant du ravin vuhuli est plus dominé en construction que les versants de chacun de 4 ravins trouvés en Kirumba et que le volume érodée à kirumba (parfois supérieur à 21000m^3 est directement corrélé à l' anthropisation des versants et non seulement à la pente présenté comme verrou principal à la lever par des politiques d' incitation économique .

Rappelons que par le processus continu de l'érosion, les ravines rongent la terre jusqu'au sommet de la pente s'accroissant en largeur et à longueur (Seignobos, C., et Tchotsoua, M. 2012).

Autre KATSUVA, E (2018 a prouvé que sur le versant Ouest de la Commune de Kirumba, les pentes des ravins Luvika et Rukumba sont de 32,22% et 22,27% alors que les volumes des terres emportées par ces ravins sont respectivement de $11876,6\text{m}^3$ et $21059,13\text{m}^3$ tandis que sur le versant Ouest, les pentes des ravins Kasando et RUKUMBA sont 32,22% et 36,27% alors que les volumes des terres emportées par ces ravins sont respectivement $5996,99\text{m}^3$ et $19634,39\text{m}^3$ par contre le versant Ouest est à plus forte pente (36,27%) ravin RUKUMBA) et (32,22% ravin Kasando) alors que les volumes des terres emportées par ces ravins sont respectivement $5996,99\text{m}^3$ et $19634,39\text{m}^3$. Le versant du Ravin Rukumba est à plus forte pente (36,27%) mais le volume de terre érodée par son ravin ($5996,99\text{m}^3$) est inférieure à celui du ravin Migomba qui pourtant la pente est plus faible 22,27%).

Selon Roose, É. (2012), les terrains dont la pente est supérieure à 25% sont du domaine de bois ou de pâturage parce qu'ils sont exposés à l'érosion. Le déplacement de terre par l'érosion dépend de la pente qui corrobore avec la

pensée de (Weshmeker W-H, Smith DD, 1979) qui stipule qu'un établissement dangereux peut être d'origine technique lié aux activités anthropiques ou sociales.

Ceci nous fait croire que au fur et à mesure la démographie est galopante, le risque d'érosion augmente vu que au quartier Kinawa avec plus de 10.721 habitants ou se trouve le ravin Migomba alors qu'elle est faible au quartier MBOGHO (7806 habitants) logeant le ravin RUKUMBA, (Rielle, 1990).

3.2.2. Risques de l'érosion

Selon plusieurs recherches menées et rapports du service de l'Urbanisme et Habitat et le bureau d'études BEETAM (2022) prouvent d'innombrable incidents issus de l'érosion en commune de Kirumba, 35,71% des enquêtés invoquent les pertes en vies humaines, 44%, les facteurs ou blessures d'hommes et 19,64%, la destruction des rues, avenues et les cultures qui freinent une circulation aisée des personnes et de leurs biens, mais aussi le service de sécurité de bien jouer son rôle de répondre en temps opportun.

Selon Rielle (1990), les catastrophes naturelles ont une ampleur évaluée parmi les plus meurtrières à 86% des victimes. D'autre part, le glissement de terres a provoqué la mort de 400 personnes en octobre 2010 (Mutiviti, 2004 et site radio okapi, 2010).

L'excès d'eau de ruissèlement entraine l'arrachage des jeunes plantes ou une mauvaise levée de la culture par la semence (Saint Laurant, 1990).

Par ailleurs, dans les zones d'accumulation, les plantules sont enfouies par les matériaux transportés (Robert P., 1986).

3.2.3. Information sur la connaissance de lutte antiérosive

Le résultat issu du tableau n°7 montre sur le niveau de connaissance des moyens de lutte contre l'érosion par les habitants du versant Est de la colline Vutsimba montre 48,66% des hommes et 24,32% des femmes connaissent les moyens de lutte antiérosive, 13,51% des hommes et 13,51% des femmes ne connaissent pas les moyens de lutte antiérosive.

Selon KATSUVA, E (2018), la mesure de lutte antiérosive est la plus efficace pour diminuer les risques liés à l'érosion. A l'issu de nos enquêtes 24,37% ont parlé du boisement, 13,73% des sacs remplis des terres, 11% des micro-barrage en pierre, 16% de boucher les ravins par des salongo, 5,4% des barrages en maçonnerie qui corroborent avec les résultats de Katsuva,

E (2018) dont 28,57% de ses enquêtés ont proposé de boucher les ravins lors des travaux communautaires alors que 26,78% et 25% invoquent les respectivement la compétence du gouvernement, la mise à place des plantes antiérosives mais aussi 19,64% n'en connaissent rien.

D'autre part SIMAMIZI. M (2012), dans la même commune trouve que 11,7% d'agriculteurs connaissent les haies antiérosives mais ne les appliquent pas, 5% connaissant et les installent alors que 4,1% les connaissent et ont commencé à les appliquer.

Par ailleurs, l'érosion de la terre est un mal qui doit être combattu par tous les moyens disponibles, elle doit être gardée là où elle se trouve en gardant toutes ses potentialités (Philipp et Hugues D, 1990).

Conclusion et recommandations

Les techniques de lutte antiérosive utilisées à Kirumba sont insuffisantes pour protéger les sols contre les pluies intenses et les pentes fortes. Vu les axes d'intervention technique, basées sur les contraintes du site (pentes de 32 % à 45 %) :

Axe A : Stabilisation mécanique et ingénierie sociale

. Promotion des terrasses radicales sur les versants à forte pente de vutsimba (jusqu'au 45%), les terrasses simples sont insuffisants. IL est recommandé de passer aux terrasses radicales (gradins horizontaux) pour briser l'énergie cinétique du ruissellement.

. Intégration du génie biologique : Remplacer les simples « sacs de terre » par des structures de contention vivantes. L'usage des fascines (terrasse de branches) et de cordons pierreux enherbés est plus durable pour stabiliser les talus.

AXE B : stratégie végétale spécifique

. **Diversification de l'Agroforesterie : au-delà de l'Eucalyptus, qui tire plus de l'eau dans le sol, comme *leucaena leucocephala* ou le calliandra**
. **Haies de vétiver : Planter des lignes de *Vétiveria zizanioides* le long des courbes de niveau. Son système racinaire dense agit comme une Barrière physique quasi infranchissable pour les sédiments.**

AXE C : GESTION COMMUNAUTAIRE ET URBANISTIQUE

. Standardisation des « salongo »: transformer les travaux communautaires spontanés en chantiers encadrés techniquement. Le bouchage des ravins doit impérativement commencer par l'amont avec des micros seuils en gabions ou en pierres sèches pour éviter que le remblai ne soit emporté à la pluie suivante.

. Régulation de l'habitat : compte tenu de l'altitude (1790m) et de la topographie, les autorités locales que techniques doivent interdire les constructions dans la zone de talwegs (zone non aedificandi) et les secteurs où la pente excède 35% conformément aux normes urbanistiques en vigueur.

Références bibliographiques

1. BEETAM, 2022 ; rapport technique sur le taux d'évolution des érosions et éboulement de terre en Commune de Kirumba, 3 p.
2. FAO, 2018 : Etat des forets du monde
3. Nzanzu, R., Kinshasa Ville et environnement, Paris 2008, harmattan, 283 p.
4. Kambale, J. (2018). Etude sur la production de miel dans le territoire de Lubero.
5. Kambale, Simamizi, 2012, niveau de connaissance de la population de Kirumba et ses environs sur l'usage des haies antiérosives, TFC, inédit, ISEAVF/KIRUMBA
6. Katsuva, Emery, 2018, Evaluation des risques liés à l'érosion hydrique en commune de Kirumba, TFC inédit, ISEAVF/KIRUMBA.
7. Mumbere Saambili et Kanyere Mbafutamoki (2020), influence de la crotte de chèvre et de la cendre du bois sur ipomea batatas en Commune de Kirumba, Lubero, Nord-Kivu, R.D Congo. écho du développement rural, CERDR, 11 :33-56.
8. Mutiviti P.G, indicateurs de la quantité physique de sol en relation avec l'érosion hydrique : impact de pratique culturale, mémoire DEA Louvain-G-Neuve, 2004, 126 p.
9. Nkulu, F. (2020). Évaluation de l'impact de l'érosion des sols sur la sécurité alimentaire dans la commune rurale de Kirumba. Mémoire de maîtrise, Université de Kinshasa.
10. Philippe D et Hugues, 1990, les chemins de l'eau Ruissellement, irrigation et drainage, France, 380 p.
11. PNUD, 2018 : les rapports sur développement humain.
12. Rielle P, Défense et restauration des sols, Paris 1990, 63 p.
13. Robert P, Le sol interface dans l'environnement, Masson, Paris, 1986, 244 p.
14. Roose, É. (2012). Recherche d'indicateurs des risques de ruissellement et d'érosion. IRD Éditions.
15. Roose, É., Duchaufour, H., & De Noni, G. (2012). Lutte antiérosive. IRD Éditions.
16. Saint Laurant, Défense et restauration des sols, Paris, 1990, 63 p.
17. Seignobos, C., & Tchotsoua, M. (2012). Des stratégies traditionnelles pour la lutte contre l'érosion dans les monts Mandara et dans la plaine du Diamaré NO du Cameroun. IRD Éditions.
18. Weshmeker W-H, Smith DD, predicting rain fall erosion losses, agricultural hand book, 1979, p. 58.

RÉVISION CONSTITUTIONNELLE ET RECOMPOSITION DU POUVOIR EN RÉPUBLIQUE EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Analyse juridique et politique

Jackson KAVANDA, politologue

Résumé

La question de la révision constitutionnelle en République démocratique du Congo est aujourd'hui l'un des principaux enjeux politiques du pays. Depuis l'annonce en octobre 2024 par le président de la République de la création d'une commission scientifique chargée d'examiner la Constitution, l'opinion publique est divisée entre ceux qui soutiennent une réforme institutionnelle et ceux qui défendent le maintien de la Constitution du 18 février 2006. Cet article explore les fondements juridiques et politiques de ce débat en examinant les mécanismes de révision constitutionnelle, les limites établies par le constituant, ainsi que les implications institutionnelles d'une éventuelle réforme.

À travers une approche analytique axée sur le droit constitutionnel et la science politique, l'étude met en lumière la différence entre révision constitutionnelle et changement de Constitution. L'analyse révèle que bien que la Constitution congolaise prévoie clairement des mécanismes de révision, elle n'inclut pas de procédure pour un remplacement total du texte constitutionnel. Dans le contexte politique et sécuritaire actuel, une révision partielle semble être l'option la plus conforme à l'État de droit et à la stabilité institutionnelle.

Mots-clés : Constitution, révision constitutionnelle, institutions politiques, Quatrième République, République démocratique du Congo.

Abstract

The topic of constitutional revision in the Democratic Republic of the Congo has emerged as one of the most significant political discussions in the country. Following the announcement by the President in October 2024 about forming a scientific commission to review the Constitution, public opinion

has polarized between those advocating for institutional reform and those defending the Constitution from February 18, 2006. This article explores the legal and political underpinnings of this debate by analyzing the constitutional mechanisms for revision, the boundaries established by the constituent power, and the institutional consequences of potential constitutional reform. Utilizing an analytical approach rooted in constitutional law and political science, the study emphasizes the difference between constitutional revision and constitutional change. The analysis reveals that while the Congolese Constitution explicitly outlines mechanisms for revision, it does not provide a procedure for its complete replacement. Given the current political and security landscape, a partial revision seems to be the option that aligns best with upholding the rule of law and ensuring institutional stability.

Keywords: Constitution, constitutional revision, political institutions, Fourth Republic, Democratic Republic of the Congo.

INTRODUCTION

Dans tout État organisé, la Constitution établit les règles du jeu politique. Elle définit les relations entre gouvernants et gouvernés tout en encadrant l'exercice du pouvoir. Comme le souligne Georges Burdeau (1980), la Constitution ne se résume pas à un simple texte juridique ; elle reflète un équilibre entre les forces politiques et sociales à un moment donné de l'histoire.

En République démocratique du Congo, la Constitution du 18 février 2006 s'inscrit dans cette logique. Elle découle d'un compromis politique visant à stabiliser un État marqué par des conflits armés et des transitions institutionnelles successives. Selon Jean-Louis Esambo (2013), elle constitue le fondement de la reconstruction juridique et institutionnelle de la Troisième République.

Cependant, près de vingt ans après son adoption, cette Constitution est confrontée à des tensions concernant son applicabilité et sa pertinence par rapport aux réalités politiques actuelles. L'annonce en octobre 2024 de la création d'une commission pour envisager une éventuelle révision a ravivé un débat fortement chargé politiquement.

Ce débat va au-delà du cadre strict du droit constitutionnel. Comme l'indique Pierre Bourdieu (2012), le droit peut agir comme un outil de légitimation du pouvoir, utilisé par les acteurs dominants pour structurer et maintenir un certain ordre politique. Dans ce sens, toute réforme constitutionnelle doit être analysée tant comme un processus juridique que comme une stratégie politique.

Deux positions principales structurent actuellement le débat congolais :

Une position favorable à la réforme, soulignant la nécessité d'adapter les institutions ;

Une position critique, qui craint une instrumentalisation politique du processus. Cette opposition illustre ce que Hastings Okoth-Ogendo (1991) qualifie de « constitutionnalisme sans constitution », où les textes existent mais leur mise en œuvre dépend des rapports de force politiques. La

question centrale de cette étude est donc : La révision constitutionnelle en République démocratique du Congo répond-elle à une nécessité juridique ou s'inscrit-elle dans une stratégie de recomposition du pouvoir politique ? L'hypothèse défendue ici est double : La Constitution de 2006 établit d'une part des mécanismes pour sa révision. D'autre part, l'absence de procédure pour un remplacement total favorise une interprétation politique du débat constitutionnel. Dans cette perspective, l'analyse repose sur une approche croisée entre le droit constitutionnel et la science politique, en s'appuyant notamment sur les travaux de Bruce Ackerman (1991) concernant les moments constitutionnels, ainsi que sur ceux de Jon Elster (1995) relatifs aux processus de création des constitutions.

L'approche méthodologique s'appuie sur une analyse qualitative qui combine trois techniques : l'analyse exégétique des textes constitutionnels, la mobilisation de la doctrine juridique et politologique, ainsi qu'une démarche comparative ciblée (France, Inde, Sénégal). Cette triangulation méthodologique renforce la validité interne de l'étude en croisant les sources normatives et analytiques.

1. CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE

1.1. La Constitution dans la théorie de l'État

Dans la théorie constitutionnelle, la Constitution fait référence à l'ensemble des règles juridiques fondamentales qui structurent l'État et déterminent la répartition des pouvoirs publics. Selon Jean-Eric Gicquel (2019), la Constitution est une norme juridique évolutive qui doit s'ajuster aux changements politiques et sociaux d'une société.

Selon Maurice Hauriou (1929), la Constitution ne peut être pleinement comprise qu'à travers les forces sociales qui la soutiennent, étant à la fois une norme juridique et un fait institutionnel. Dans cette même veine, Michel Troper (2001) souligne que la validité d'une Constitution dépend autant de son respect formel que de son acceptation par les acteurs politiques.

La Constitution remplit plusieurs fonctions : elle organise les institutions politiques, garantit les droits et libertés fondamentaux, encadre

l'exercice du pouvoir politique et assure la stabilité de l'ordre institutionnel. Dans cette optique, la Constitution représente à la fois un instrument juridique et un compromis politique entre les différentes forces sociales et politiques d'un État.

1.2. **L'État et la République dans la pensée politique**

En science politique, l'État est généralement défini comme une organisation politique reposant sur trois éléments essentiels : un territoire, une population et un pouvoir souverain. Dans la tradition Wébérienne (1959), l'État se définit comme une communauté humaine qui revendique avec succès le monopole de la contrainte physique légitime sur un territoire donné. La République, quant à elle, désigne la forme d'organisation politique de l'État ainsi que le système institutionnel par lequel le pouvoir public est exercé.

Dans les contextes africains, ce lien est souvent fragilisé par les dynamiques politiques marquées par l'instabilité institutionnelle. Pour Jacques Chevallier (2017), l'État contemporain s'appuie sur une rationalisation du pouvoir nécessitant une articulation entre légalité juridique et légitimité politique.

1.3. **Révision constitutionnelle et changement de constitution**

La distinction entre révision constitutionnelle et changement de constitution est essentielle dans la théorie constitutionnelle. La révision constitutionnelle consiste à modifier certaines dispositions de la Constitution en suivant les procédures qu'elle prévoit. En revanche, le changement de constitution implique le remplacement complet du texte constitutionnel par une nouvelle Constitution. Dans la tradition constitutionnelle contemporaine, la révision vise généralement à corriger certaines imperfections ou à adapter les institutions aux nouvelles réalités politiques.

L'article 219 de la Constitution du 18 février 2006 impose une limitation stricte au pouvoir de révision, stipulant qu'aucune procédure ne peut être initiée ou poursuivie durant une période d'état de guerre, d'état d'urgence ou d'état de siège. Actuellement, plusieurs provinces de l'Est de la République démocratique du Congo sont sous état de siège en raison de l'insécurité armée persistante.

Cette situation a un effet juridique immédiat : elle suspend en pratique toute initiative constitutionnelle, quelle que soit sa nature ou son objectif. Par conséquent, toute tentative de révision entreprise dans ce contexte serait considérée comme formellement inconstitutionnelle. Cette contrainte met en lumière une tension structurelle entre le besoin politique de réforme et l'impossibilité juridique d'agir, illustrant ce que la doctrine appelle un « blocage constitutionnel circonstanciel ». Il est donc nécessaire d'envisager la levée des régimes d'exception comme condition préalable indispensable à toute réforme légitime.

1.4. Évolution constitutionnelle de la République démocratique du Congo

L'histoire constitutionnelle de la République démocratique du Congo est marquée par plusieurs transformations institutionnelles. Au cours de la période de l'État indépendant du Congo (1885-1908), le territoire ne possédait pas de Constitution. Le pouvoir était exercé par le roi Léopold II à travers des décrets.

Après l'annexion du Congo par la Belgique en 1908, la colonie fut administrée selon la Charte coloniale adoptée par le parlement belge. L'indépendance du Congo en 1960 a marqué le début d'une nouvelle phase constitutionnelle avec l'adoption d'une loi fondamentale servant de fondement à l'organisation des institutions de cette jeune République. En 1964, la Constitution de Luluabourg a introduit un cadre constitutionnel plus détaillé. La Constitution de 1967 a signalé l'avènement de la Deuxième République sous le régime du président Mobutu.

Les années 1990 ont été marquées par une période de transition politique et de réformes institutionnelles lancées par la Conférence nationale souveraine.

Suite aux conflits armés qui ont touché le pays à la fin des années 1990, le processus de transition politique a abouti à l'adoption de la Constitution du 18 février 2006, suite au référendum constitutionnel organisé en 2005.

1.5. Les fondements juridiques de la révision constitutionnelle

La Constitution du 18 février 2006 établit clairement les mécanismes pour sa révision. Selon l'article 218, l'initiative de cette révision revient : au président de la République ; au gouvernement ; à chaque chambre du parlement ; à une partie du peuple. Cependant, certaines dispositions sont protégées par des clauses d'intangibilité.

L'article 220 interdit toute révision concernant :

- La forme républicaine de l'État ;
- Le principe du suffrage universel ;
- Le pluralisme politique et syndical ;
- Le nombre et la durée des mandats du président de la République ;
- L'indépendance du pouvoir judiciaire.

Ces dispositions ont pour but de préserver l'équilibre institutionnel et d'empêcher toute modification pouvant compromettre les principes fondamentaux de l'État de droit. Par ailleurs, l'article 219 interdit toute révision en période de guerre, d'état d'urgence ou d'état de siège, ce qui soulève la question de l'opportunité d'une réforme constitutionnelle dans le contexte sécuritaire actuel.

Les recherches de H. Kwasi Prempeh (2007) indiquent que, dans plusieurs pays africains, les révisions constitutionnelles ont souvent eu pour effet de renforcer les régimes en place plutôt que d'approfondir la démocratie. Les recherches récentes sur le constitutionnalisme africain montrent que les réformes constitutionnelles se situent souvent dans une dynamique ambivalente, oscillant entre consolidation démocratique et stratégies de maintien au pouvoir. Comme l'indique Fombad (2021), la juridicisation des processus constitutionnels ne garantit pas leur impartialité politique. De même, Prempeh (2023) souligne la résilience des constitutions africaines face aux tentatives de manipulation institutionnelle tout en mettant en avant leur vulnérabilité dans des contextes où le pouvoir est fortement personnalisé.

Ces analyses confirment que le cas congolais s'inscrit dans une tendance continentale plus large où les révisions constitutionnelles agissent comme des outils à la fois juridiques et stratégiques.

2. REVISION CONSTITUTIONNELLE ET CHANGEMENT DE CONSTITUTION : UNE DISTINCTION FONDAMENTALE

La distinction entre révision et changement constitutionnel est centrale. La révision s'inscrit dans un cadre juridique préétabli, tandis que le changement constitutionnel implique une rupture avec l'ordre constitutionnel existant.

Dans le cas congolais, aucune disposition constitutionnelle ne prévoit explicitement le remplacement intégral de la constitution. Cette absence de fondement narratif suggère que le changement de constitution relève d'une logique politique plutôt que juridique.

Dans plusieurs pays africains, la révision constitutionnelle a été utilisée comme un instrument de consolidation ou de transformation du pouvoir politique. Au Sénégal, les révisions constitutionnelles ont permis d'adapter les institutions tout en préservant la stabilité démocratique. En revanche, dans certains Etats, les révisions ont été utilisées pour modifier les règles relatives aux mandats présidentiels, suscitant des controverses.

Comme le fait remarquer Georges Tshiyembe (2010), les États africains se heurtent souvent à une tension entre normes constitutionnelles et pratiques politiques, ce qui compromet la consolidation démocratique. Cette idée est également reprise par Nzongola-Ntalaja (2002), qui met en lumière la persistance des logiques de pouvoir héritées du passé colonial et postcolonial

En Inde, la Constitution a fait l'objet de plus de 100 amendements, illustrant une forte capacité d'adaptation sans rupture constitutionnelle. En France, la Constitution de 1958 a connu plusieurs révisions sans remise en cause de son architecture fondamentale.

Ces illustrations montrent que la stabilité constitutionnelle peut coexister avec une adaptation progressive des institutions.

3. ENJEUX POLITIQUES DU DÉBAT CONSTITUTIONNEL

Le débat en cours sur la réforme constitutionnelle en République démocratique du Congo se déroule dans un contexte politique influencé par plusieurs facteurs. Tout d'abord, certains acteurs politiques estiment que la Constitution de 2006 contient des dispositions qui nuisent à l'efficacité des institutions. Ensuite, de nombreuses organisations de la société civile expriment leurs préoccupations quant au risque d'une instrumentalisation politique du processus constitutionnel. Enfin, la situation sécuritaire dans l'est du pays soulève des questions sur la pertinence d'une réforme constitutionnelle en période de conflits armés. Dans ce cadre, la question de la réforme dépasse le simple aspect juridique et s'inscrit également dans une dynamique politique.

4. DISCUSSION

L'analyse du cadre constitutionnel congolais révèle que la Constitution de 2006 offre des mécanismes pour son adaptation via des révisions. Cependant, le remplacement total de la Constitution n'est pas fondé sur une procédure clairement définie par le texte constitutionnel. Ainsi, la révision partielle semble être une solution juridiquement plus conforme au principe de légalité constitutionnelle (respecter les procédures constitutionnelles, les clauses d'intangibilité, et la participation citoyenne). Toute initiative de réforme devrait également s'appuyer sur une large consultation des forces politiques, sociales et institutionnelles afin d'assurer la légitimité du processus.

Dans cette optique, la révision constitutionnelle peut être perçue comme un « moment constitutionnel » selon Bruce Ackerman (1991), c'est-à-dire une phase de transformation où se redéfinissent les règles fondamentales du pouvoir. Toutefois, comme le souligne Jon Elster (1995), les processus constitutionnels ne sont que rarement neutres ; ils sont influencés par des intérêts stratégiques et des contraintes politiques.

Le concept de « Quatrième République », largement utilisé dans les débats publics congolais, reste juridiquement flou. En droit constitutionnel, le passage d'une République à une autre implique une rupture normative se traduisant par l'adoption d'un nouvel ordre constitutionnel. En l'absence

d'une procédure constitutionnelle clairement définie pour un tel changement dans la Constitution de 2006, cette notion apparaît davantage comme une construction politico-discursive qu'une catégorie juridique véritablement opérationnelle. Dès lors, il convient de distinguer deux interprétations :

- Une interprétation juridique, qui limite l'évolution institutionnelle à des révisions encadrées ;
- Une interprétation politique, qui envisage une refondation constitutionnelle en dehors des normes existantes.

Cette ambiguïté terminologique affaiblit la rigueur du débat et nécessite une clarification conceptuelle pour éviter toute confusion entre réforme et rupture constitutionnelle.

La mention de la souveraineté populaire nécessite par ailleurs une clarification sur les modalités concrètes de son exercice dans le cadre du processus constitutionnel. Deux mécanismes principaux peuvent être envisagés :

1. La voie référendaire : Elle permet une légitimation directe du texte par le corps électoral ; Elle renforce la validité démocratique de la réforme. Cependant, elle expose le processus aux dynamiques de mobilisation politique et aux inégalités d'information.

2. La voie parlementaire : Elle s'inscrit dans un cadre de démocratie représentative ; Elle garantit une technicité juridique plus élevée ; Mais elle peut être perçue comme moins inclusive.

Dans le contexte congolais, caractérisé par une défiance institutionnelle persistante, une approche hybride combinant délibération parlementaire et validation référendaire pourrait représenter une solution intermédiaire pertinente.

CONCLUSION

Le débat concernant la révision constitutionnelle en République démocratique du Congo représente un enjeu crucial pour l'avenir institutionnel du pays. L'analyse juridique montre que la Constitution de 2006 prévoit des moyens pour adapter certaines dispositions aux réalités politiques et sociales.

Cependant, le remplacement intégral de la Constitution ne repose pas sur une base juridique clairement établie. Dans ce contexte, la révision partielle apparaît comme l'option la plus compatible avec les principes de l'État de droit et la stabilité institutionnelle. Toute réforme constitutionnelle doit être menée dans le respect scrupuleux des procédures prévues par la Constitution et impliquer activement le peuple, détenteur de la souveraineté nationale.

En définitive, la question de la révision constitutionnelle en République démocratique du Congo ne peut être abordée uniquement sous un angle juridique. Elle met en lumière une interaction complexe entre normativité constitutionnelle, contraintes politiques et contexte sécuritaire.

Le cadre strict établi par les articles 218 à 220, associé à l'interdiction temporaire prévue par l'article 219, limite considérablement les marges d'action institutionnelle. Dans ce contexte, toute tentative de refondation constitutionnelle en dehors des procédures établies risquerait d'entraîner une rupture de légalité au sein de l'ordre juridique. Ainsi, la révision partielle se présente non seulement comme une option juridiquement valide, mais aussi comme un mécanisme régulateur visant à prévenir une dérive vers un constitutionnalisme opportuniste.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ackerman, Bruce. (1991), *We the People: Foundations*. Cambridge : Harvard University Press.
2. Actualité.cd. (2024), « Révision constitutionnelle en RDC : enjeux et réactions politiques ».
3. Bourdieu, Pierre. (2012), *Sur l'État*. Paris : Seuil.
4. Burdeau, Georges. (1980), *Traité de science politique*, Tome 2 : *L'État*. Paris : LGDJ.
5. Chevallier, Jacques. (2017), *L'État*. Paris : Dalloz.
6. Duverger, Maurice. (1970), *Institutions politiques et droit constitutionnel*. Paris : PUF.

7. Elster, Jon. (1995), "Forces and Mechanisms in the Constitution-Making Process". *Duke Law Journal*, 45(2), 364–396.
8. Esambo Kangashe, Jean-Louis. (2013), *Droit constitutionnel de la République démocratique du Congo*. Paris : L'Harmattan.
9. Gicquel, Jean & Gicquel, Jean-Éric. (2019), *Droit constitutionnel et institutions politiques*. Paris : LGDJ.
10. Hauriou, Maurice. (1929), *Précis de droit constitutionnel*. Paris : Sirey.
11. Likulia Bolongo, Léon Kengo wa Dondo. (1999), *Droit constitutionnel zaïrois*. Kinshasa.
12. Mbata, André. (2012), *Droit constitutionnel de la République démocratique du Congo*. Kinshasa : Presses universitaires congolaises.
13. Ndaywel è Nziem, Isidore. (1998), *Histoire générale du Congo*. Bruxelles : De Boeck.
14. Nzongola-Ntalaja, Georges. (2002), *The Congo from Leopold to Kabila*. London : Zed Books.
15. Okoth-Ogendo, Hastings. (1991), "Constitutions without Constitutionalism: Reflections on an African Political Paradox". In *African Political Thought*. Cambridge University Press.
16. Prempeh, H. Kwasi. (2007).
17. Radio France Internationale (RFI). (2024), « RDC : débat autour d'une nouvelle Constitution ».
18. République démocratique du Congo. (2006), *Constitution du 18 février 2006*.
19. République démocratique du Congo. (2011), *Loi n°11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de la Constitution*.
20. Troper, Michel. (2001), *Pour une théorie juridique de l'État*. Paris : PUF.
21. Tshiyembe Mwayila, Georges. (2010), *État et démocratie en Afrique*. Paris : L'Harmattan.
22. Weber, Max. (1959), *Le savant et le politique*. Paris : Plon.
23. Young, Crawford. (1994), *The African Colonial State in Comparative Perspective*. New Haven : Yale University Press
24. Prempeh, H. Kwasi. (2023). *Africa's Constitutionalism: Reform, Resistance and Resilience*. Oxford University Press.
25. Fombad, Charles Manga. (2021). *Constitutional Adjudication in Africa*. Oxford University Press.
26. Ndulo, Muna. (2020). *Democratic Reform in Africa: Its Impact on Governance and Poverty Alleviation*. James Currey.

LA LITTÉRATURE DE LA SHOAH DANS LES CURRICULA SCOLAIRES: LEVIER DE MEMOIRE ET D'APPUI AU PROCESSUS DE PAIX EN RDC

Jerlus MUTSAGHARARO⁵ (jerlusmutsajermos@gmail.com),
KAKULE KALUME Pascal⁶ (kakulepascale01@gmail.com),
MUMBERE LUTSWAMBA Espoir⁷ (lutswambae@gmail.com)

Résumé

Cette étude examine l'intégration de la littérature des violences locales dans les curricula scolaires congolais. Inspirée du paradigme curriculaire de Philippe Jonnaert, l'enquête menée auprès des enseignants de Beni décrit un écart entre les prescriptions officielles et les pratiques de classe, marqué par une faible contextualisation des contenus et une prédominance de méthodes transmissives. Elle propose l'insertion des massacres à Beni-Lubero-Ituri dans les curricula via l'Approche par les situations comme une alternative pédagogique apte à renforcer l'esprit critique, la mémoire et la construction d'une culture de paix.

Mots clés : *curriculum prescrit, curriculum pratiqué, littérature de la Shoah, APS, Beni.*

5 **KAKULE MUTSAGHARARO Jerlus**, mieux connu sous l'abrégé **Jerlus MUTSAGHARARO**, mieux encore sous **Petit Jerlus**, est un jeune licencié en Français, gradué en Français-Latin et diplômé en Latin-Philosophie. RD Congolais du territoire de Lubero, Jerlus est né à Oïcha en territoire de Beni le 3 juin 1989, agglomérations de l'Est de son pays. Fruit de l'ISP Oïcha, il intervient comme Assistant dans quelques institutions de l'ESURSI de Beni et ses environs : à l'ISP Mambasa, à l'ISP Oïcha, à l'ISP Ruwenzori, à l'ISP Kirumba, à l'ISP Biakato, à l'ISP Beni, à l'UNIC Beni, etc.

6 **KAKULE KALUME Pascal** est un jeune Assistant à l'ISP Oïcha. Né le 1^{er} mars 1989 à Maboya, à l'Est de la RD Congo, il fit ses études primaires à l'EP Kasebere. Son diplôme d'Etat obtenu en 2010 à l'Institut Kolikoko, Pascal embrassera plus tard l'ISP Oïcha d'où il sortit licencié en Latin.

7 Né à Oïcha, le 29 septembre 1989, **MUMBERE LUTSWAMBA Espoir** obtint son certificat d'études primaires à l'EP Bella dans l'ancienne province Orientale et son diplôme d'Etat en Latin-Philosophie à l'Institut Mangodomu. Dès lors, il embrasse l'ISP Oïcha d'où il sortira licencié en Français.

Abstract

“Holocaust Literature in School Curricula: A Tool for Memory and a Support for the Peacebuilding Process in the Democratic Republic of Congo”

This article examines the integration of literature related to local violence into the Congolese school curriculum. Drawing on Philippe Jonnaert’s curricular paradigm, the study—conducted among teachers in Beni—highlights a gap between prescribed curricula and actual classroom practices, characterized by limited contextualization of content and a predominance of transmissive teaching methods. The paper advocates for the inclusion of narratives of massacres in the Beni–Lubero–Ituri region into school curricula through the Situational Approach (APS). This pedagogical alternative is presented as a means to foster critical thinking, strengthen collective memory, and support the development of a culture of peace in the Democratic Republic of Congo.

Key words : prescribed curriculum, enacted curriculum, Holocaust literature, APS, Beni.

Contexte

L’Est de la RDC ploie sous le poids d’un marasme divers. Si, au Petit Nord-Kivu et à Bukavu, les décideurs du monde le dénoncent tous azimuts, les violences du Grand-Nord à Ituri semblent traîner au stade d’hypothèse, sans signifiant précis. Le terme « présumé » en dit long. Pourtant, le degré d’atrocités, recueillies des témoins aussi bien auriculaires que directs, alimente de plus en plus la littérature congolaise qu’on sous-titrerait « littérature congolaise de violence » ou, selon le néologisme de Charles Kalwaghe, « littérature [congolaise] de la Shoah » (1).

Judéocide, le terme « Shoah » enveloppe couramment un contenu de génocide des Juifs, notamment leurs violences jamais sans pareil sous la commande de l’Allemand Adolphe Hitler (cf. la 2^{de} Guerre mondiale). Son essor en France remonte à la parution du film « Shoah » de Claude Lanzmann en 1985, repris d’un usage certainement déjà courant en Israël. Loin de ce sens propre, dans l’étude qui est la nôtre, le signifiant sert de métaphore qui, par ricochet, compare les violences qui, non seulement, victimisent les pauvres, mais surtout demeurent sans nom à Beni-Lubero-Ituri depuis plus

d'une décennie. C'est ici où situer la littérature de la Shoah.

Les auteurs en sont des artistes, conférenciers et écrivains congolais et de la diaspora dont la thématique se revêt porte-parole des pauvres violés, fracassés, machettés. De ce nombre figurent Delkat Idengo, Charles Onana, les Yotama⁸, Jerlus Mutsaghararo (2, 3, 4, 5, 6), Gaston Ndaleghana (7), Serge Mulimani (8), les Professeurs Wilfrid Kibanda (9), Jean-Baptiste Migheri (10), Charles Kalwaghe (1), etc. A quoi servirait cette littérature sinon de statut documentaire pour comprendre, faciliter les chercheurs dans le processus de paix et d'éducation à la prévention des violences subsidiaires ?

Dans les sociétés marquées par des violences collectives, l'éducation constitue un levier essentiel pour la construction d'une mémoire critique et la promotion d'une culture de paix. En effet, l'école joue un rôle déterminant dans la formation de citoyens capables de comprendre les mécanismes historiques des violences de masse. Elle contribue également à diffuser des valeurs fondées sur la tolérance, la dignité humaine et le respect des droits fondamentaux. Dans cette perspective, d'aucuns érudits de l'éducation, à l'instar de Totten et Feinberg, estiment l'enseignement de la Shoah occuper aujourd'hui une place importante dans les politiques éducatives internationales. Au-delà d'un événement historique européen, il offre un cadre pédagogique pour analyser les processus de déshumanisation, les dérives idéologiques et les responsabilités individuelles et collectives face au génocide. (11)

Dans ce domaine, la littérature issue de l'expérience concentrationnaire occupe une place centrale. Les récits testimoniaux permettent d'humaniser l'histoire en donnant accès à la fiction, aux expériences vécues par les victimes sans passer en catimini des remords et témoignages des rescapés. Les œuvres de Primo Levi et de Elie Wiesel ont largement contribué à faire de la littérature de la "Shoah", attendez-le ici au sens originel de "massacres perpétrés par la 2^{de} Guerre mondiale contre les pauvres Juifs", un vecteur de transmission mémorielle et de réflexion éthique. Dans plusieurs systèmes éducatifs européens et en Israël, ces textes sont intégrés aux curricula scolaires. Ils favorisent une compréhension sensible de l'histoire et développent

8 IDENGO Delkat est auteur de plusieurs chansons à divers thèmes révolutionnaires dont le degré de violence à l'Est de la RD Congo ; ONANA Charles a animé plus d'une conférence et publié au-delà d'un livre inscrits dans le temps de lieu des massacres à Beni ; YOTAMA Tembos et Mbenze ont publié un Rapport portant leur nom gentilicium narrant depuis 2008 les massacres à Beni, Est de la RD Congo.

La littérature de la shoah dans les curricula scolaires....

l'empathie ainsi que l'analyse critique des élèves. (12, 13)

La situation de la RD Congo reste analogue, particulièrement dans sa partie orientale. En fait, ici, ainsi qu'annoncé supra, le système éducatif évolue dans un contexte marqué par des conflits armés prolongés et des tensions communautaires. L'école y occuperait une fonction importante dans la reconstruction sociale et la consolidation d'une culture de paix. Dans cet état de chose, nous postulons, comme Anthony Pellegrino et Jeffrey Parker (14), que l'introduction des références historiques universelles comme la Shoah peut constituer un support pédagogique pour sensibiliser les élèves aux conséquences de la haine, de l'intolérance et de la déshumanisation. Mais hélas !elle reste en suspens, cette question de savoir si les curricula scolaires de la RDCongo, notamment les écoles officielles de la ville de Beni, accordent une place aux approches pédagogiques fondées sur la mémoire des violences et l'analyse critique des génocides au-delà d'une décennie à l'Est du pays. Partant d'une hypothèse négative, y répondre constitue l'objectif de cette gymnastique.

Eu égard à ce qui précède, cette réflexion s'inscrit dans la perspective de l'analyse curriculaire développée par Philippe Jonnaert (15). Celle-ci distingue le curriculum prescrit, défini par les programmes scolaires, et le curriculum réellement enseigné dans les pratiques de classe. Ce paradigme permettra de constater l'existence d'un contenu relatif aux violences à l'Est de la RD Congo, à l'instar des massacres de Beni-Lubero-Ituri, dans l'enseignement secondaire congolais, spécialement dans l'activité(leçon) de synthèse littéraire (littérature), l'un des types de leçon de Français selon la didactique en vogue dans le système.

Pour y parvenir, comme nous le verrons dans l'épisode exclu à la méthodologie, une enquête s'est adressée au guide de 1^e à 4^e années des humanités. Il s'est agi d'interroger non seulement le programme de Français à sa disposition, mais également ses pratiques de classes de Français dans l'activité sus-évoquée. L'analyse du contenu en a facilité l'interprétation. Ce processus méthodique a structuré cet opuscule en trois temps : un cadre méthodologique, la présentation des résultats et leur discussion.

I. Cadre méthodologique

Cette étude a été menée en ville de Beni, à l'Est de RD Congo. Elle concerne les écoles secondaires officielles de la Sous-division de Beni en Province éducationnelle de Nord-Kivu II dans l'EDU-NC⁹.

I.1. Population et échantillon

Tableau n°1 : Population, échantillon, qualification

N°	Ecole (Institut)	N		n						Obs.
		N	%	n	%	Qual	%	S-qual	%	
1	Bungulu	6	18,7	4	66,6	4	100	0	0	2 LA FLA+2FLAT
2	Munyambelu	3	9,4	3	100	2	66,6	1	33,3	2LA+ 1G ₃ FLA
3	De Bundji	3	9,4	3	100	0	0	3	100	2G ₃ FLA+1FLA
4	De Beni	3	9,4	3	100	2	66,6	1	33,3	2LA +1G ₃ FLA
5	Kanzuli	6	18,7	4	66,6	1	25	3	75	1LA FLA+3G ₃ FLAT/FLA
6	Mukulya	4	12,5	3	75	0	0	3	100	3G ₃ FLA
7	Kasanga	3	9,4	3	100	2	66,6	1	33,3	2LA FLA+ 1G ₃ FLAT
8	Asefu	1	3,1	0	0	?	?	?	?	?
9	Edap ISP/Beni	3	9,4	3	100	1	33,3	2	66,6	1LA+1G ₃ FLA+1D ₆
Total		32	100	26	81,2	12	46,2	14	53,8	12LA+ 13 G ₃ +1D ₆

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

La littérature de la shoah dans les curricula scolaires....

Notre univers d’enquête compte 32 enseignants d’écoles secondaires officielles du Pool Beni. La population n’est exclue qu’aux enseignants de Français de 1^{er} à 4^e années des humanités/techniques. Le choix de ce réseau a été motivé par notre conviction que les écoles officielles constituent la 1^e bande de référence de la vision de l’Etat à travers le MINEDUC-NC¹⁰ tout avant les écoles conventionnées et privées agréées.

Avec les effectifs de la population bien limités, au départ, nous envisagions un échantillon fini. Mais hélas ! une mort échantillonnale de 18,8% ne nous en a pas permis. En effet, l’échantillon comprend 26 unités statistiques, soit 81,2% de la population attendue. Seuls 46,2% d’enseignants sont qualifiés pour inculquer le Français aux degrés moyen et terminal. Les 13 gradués en Français, comme le D₆ en Latin-Philosophie, n-y sont pas du tout qualifiés en ce sens qu’ils n’ont suivi jusque-là que la Didactique du Français I, centrée essentiellement sur les pratiques de Français au degré élémentaire (B11). Ici, la chronologie d’activités didactiques exclut, comme dans le programme national de 2025, la littérature de types de leçons d’un thème. Dès lors, la curiosité serait de savoir si ces 53,8% de sous-qualifiés scientifiques se seraient qualifiés pédagogiquement grâce à l’encadrement des collègues et des inspecteurs.

Tableau n°2 : Population, échantillon, qualification

<i>Réponses</i>	<i>UP</i>		<i>Obs.</i>
	<i>N</i>	<i>Proportion</i>	
Oui	1	0,1	
Non	7	0,9	
Total	8	1	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Du tableau ci-haut ressort qu’1 unité pédagogique sur 7 reconnaît avoir bénéficié d’un encadrement pédagogique en Synthèse

littéraire.

I.2. Techniques et méthodes

La valeur d'une recherche repose sur la rigueur en divers pôles. La méthodologie en vaut un pesant. Celle-ci connaît deux temps forts : le moment de récolte des données brutes et celui de leur filtration dans un passoir.

Dans le cas d'espèce, la méthode d'enquête, du 1^{er} février au 20 mars, a présidé aux renseignements. Elle a mobilisé questionnaire, interview et focus groupe. Ces 2 dernières techniques ont servi à combler quelque omission du questionnaire écrit. C'est le cas de la question de savoir si, avec l'expérience au sein de l'institution, il y a jamais eu de SERNAFOR collégial ou inspectorat scrutant la leçon de Synthèse littéraire.

Les données récoltées ont, par la suite, été soumises à l'analyse du contenu. Celle-ci connut des techniques de pointillages, de calcul statistique simple et d'un rapport entre curricula prescrit et pratiqué en littérature de violences locales.

Cette conjugaison méthodique nous a menés aux résultats escomptés.

II. Résultats

II.1. Curriculum prescrit

Tableau n°3 : Programme officiel de Français utilisé

N°	Programme	n	Prop	Obs.
1	EPSP édition 2025	8	0,31	
2	Référentiel du français (Le français au quotidien B1	1	0,04	
3	Référentiel du français (Le français au quotidien B2	0	0	
4	Aucun	17	0,65	
Total		26	1	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Il ressort du tableau ci-haut que 31% de guides se servent du prescrit de Français de l'EPSP 2025, 4% du Français au quotidien du niveau B1, aucun n'utilise le B2 ; 65% de facilitateurs ne disposent d'aucun programme officiel.

Tableau n°4 : Place de la littérature de violences dans le programme officiel de Français

N°	Contenu dans le programme officiel	Oui		Non		Obs.
		n	%	n	%	
1	Violences ou massacres dans l'histoire	16	61,5	10	38,5	
2	Génocide ou crimes de masse dans le monde	11	42,3	15	57,7	
3	Massacres ou conflits à l'Est	4	15,4	22	84,6	
4.	Massacre des présumés ADF à Beni-Lubero-Ituri	0	0	26	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Le tableau ci-dessus révèle que, à travers l'activité d'analyse littéraire, le prescrit en vigueur aborde les violences dans l'histoire. Mais peu de renseignant (15,4%) laissent entendre que les violences à l'Est de la RD sont contenues dans le programme officiel. Quant au massacres des présumés ADF à Beni-Lubero-Ituri, violences au cœur du milieu d'étude, rien n'est prévu.

Tableau n°5 : Objectif pédagogique de la littérature de la Shoah dans le prescrit

N°	Objectif pédagogique prescrit	n	%	Obs.
1	Faire comprendre l'histoire	2	7,7	
2	Eduquer à la paix et à la citoyenneté	12	46,2	
3	Développer l'esprit critique	5	19,2	
4	Aucun	7	26,9	
Total		26	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Moult d'enseignants de Français (46,2%) renseignent que le programme officiel assigne à l'activité de synthèse littéraire axée sur les violences la mission d'éduquer les apprenants à la paix et à la citoyenneté. 19,2% renseignent que l'activité vise à développer l'esprit critique. 7,7% affirment que ce prescrit poursuit documenter l'histoire à côté de 26,9% pour qui le programme ne prévoit rien d'objectif dans cette activité.

Tableau n°6 : Méthode prescrite pour l'activité (leçon) de littérature de la Shoah

N°	Démarche méthodologique	N	%	Obs.
1	Analyse de texte	7	26,9	
2	Histoire ou expositive	5	19,3	
3	Active	1	3,8	
4	APS	4	15,4	
5	Dissertation ou rédaction	2	7,7	
5	Aucune	7	26,9	
Total		26	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Pour nombreux guides (26,6% ; 19,3%), respectivement la méthode d'analyse littéraire et l'expositive sont celles prescrites pour animer l'activité de synthèse littéraire, notamment la littérature de violences. 15,4% lisent l'Approche par les situations à côté de 26,9% qui ne trouvent aucune méthode prévue pour ce type d'activité.

Quelle lecture globale tirée du prescrit ? A tous les trois niveaux, une divergence de lecture émerge de la consultation du programme. Ces divergences dans un même prescrit corrobore avec 65% de guides qui ne disposent d'aucun programme de Français en vigueur. Si tel est le cas, la question est celle de savoir s'ils inculquent la Shoah locale dans leur pratique de classe, notamment en synthèse littéraire.

II.2. Curriculum pratiqué

Tableau n°7 : Place de la littérature de violences dans les pratiques de classes

N°	Réponses	n	%	Obs.
1	Oui, en classe, j'aborde dûment la littérature des violences locales, notamment des présumés ADF à Beni-Lubero-Ituri.	0	0	
2	Occasionnellement	10	38,5	
3	Non, je n'ai jamais abordé la littérature des violences locales dans mes pratiques de classe.	16	61,5	
Total		26	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

61,5% de facilitateurs avouent de n'avoir jamais fait des violences dans l'environnement de leurs apprenants une activité de littérature. 38,5 en parlent occasionnellement dans d'autres matières de littérature, comme en littérature négro-africaine.

Tableau n°8 : Des matières dument inculquées en Littérature de violences

<i>N°</i>	<i>Contenu</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
1	Conflits et violences dans l'histoire	4	40	
2	Génocide ou crimes de masse dans le monde	4	40	
3	Massacres ou conflits à l'Est de la RD Congo	2	20	
4.	Massacre des présumés ADF à Beni-Lubero-Ituri	0	0	
Total		10	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Parmi les 10 guides qui abordent occasionnellement la littérature de violences, 80% abordent aux conflits dans l'histoire et aux massacres dans le monde. Seuls 20% abordent les massacres et conflits à l'Est de la RD Congo. Quant au marasme que subissent les civiles à Beni-Lubero-Ituri par les présumés ADF, jusqu'à l'heure, personne n'en parle.

Tableau n°9 : Objectif pédagogique poursuivi par guide en littérature de la Shoah

N°	Objectif pédagogique assigné	n	%	Obs.
1	Faire comprendre l'histoire	3	30	
2	Eduquer à la paix et à la citoyenneté	3	30	
3	Commémorer et rendre hommage aux victimes	1	10	
4	Développer l'esprit critique	3	30	
Total		10	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Les 10 guides intègrent occasionnellement la littérature de violence dans leur pratique de classe avec des visées diverses : 10% le font comme devoir de mémoire et hommages aux victimes. Chaque tiers de 90%, soit fait comprendre l'histoire, soit s'en sert pour l'éducation à la paix et à la citoyenneté, soit enfin vise à développer l'esprit critique de ses apprenants.

Tableau n°10 : Méthode utilisée par le guide en leçon de littérature de la Shoah

N°	Démarche méthodologique	n	%	Obs.
1	Analyse de texte	3	30	
2	Histoire ou expositive	4	40	
3	Active	1	10	
4	APS	1	10	
5	Dissertation ou rédaction	1	10	
Total		10	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

40% de guides se contentent de la méthode magistrale dans l'activité occasionnelle de littérature des violences. 30% s'inspirent de l'analyse des textes. Les restes choisissent, en proportion égale, entre méthode qu'ils ont qualifiée d'active, APS et soumission des apprenants à des exercices de rédaction sur la thématique de violences.

II.3. Perception du guide

Tableau n°11 : Perception du guide sur l'impact de la littérature de la Shoah (curriculum vécu)

N°	Perceptions	n	%	Obs.
1	Mémoire et hommage aux victimes	21	21,4	
2	Promouvoir la tolérance	18	18,4	
3	Prévenir des violences éventuelles	22	22,5	
4	Appuyer et renforcer l'éducation à la paix et à la citoyenneté	25	25,5	
5	Favoriser l'autodéfense	2	2	
6	Intégrer l'apprenant dans ses réalités sociales	2	2	
7	Causer des traumatismes et produire une société stressée	8	8,2	
Total		98	100	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Les guides ont formulé leur perception sur l'impact de la littérature de violences dans les pratiques de classe. 7 impacts positifs ressortent formulés dans le tableau ci-dessus. 8 (8,2%) sur 98 opinions estiment l'inconvénient de cette matière : produire une société

traumatisée.

Tableau n°12 : Difficultés rencontrées par le guide en classe de littérature des violences locales

N°	Objectif de pédagogie assigné	n	%	Obs.
1	Son absence dans le prescrit	26	100	
2	Manque de formation pédagogique	23	88,5	
3	Manque de support adapté	26	100	
4	Crainte des prédateurs non encore clairement identifiés	10	38,5	
5	Matière plus vaste que le nombre de jours ouvrables	1	3,8	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026. L'absence du prescrit, le manque de formation et de support pédagogique idoines sont autant des défis dominants dans le curriculum prescrit de l'activité de littérature de la shoah à l'Est de la RDC.

Tableau n°13 : Ce que recommande le guide pour de bonnes classes de littérature de la Shoah

N°	Recommandations	n	%	Obs.
1	Réadapter le PN ¹¹ aux réalités du moment	26	100	
2	Produire des anthologies intégrant les violences à l'Est à l'instar de celles du présumé ADF	23	86,5	
3	Intégrer clairement la littérature de violence dans le PN	18	69,2	
4	Encadrement pédagogique : démarche de l'activité de littérature	26	100	
5	Bonne rémunération du guide	1	3,8	

Source : Nos enquêtes du 1^{er} au 20 mars 2026.

Tous les enseignants enquêtés éprouvent le besoin, d'une part, de voir le prescrit réadapté aux réalités du moment, d'autre

part, de bénéficier d'un encadrement pédagogique, notamment en didactique de littérature. Ce besoin de nouvelles anthologies et d'intégration claire de la littérature de violence dans le prescrit sont respectivement ressenti en 86,2 et 69,2%. 3,8% suggèrent une rémunération équitable du guide.

III. Discussion

III.1. Littérature de la Shoah dans les prescrits et pratiques de classe

L'analyse croisée des données empiriques met en évidence un écart significatif entre le programme scolaire prescrit et le programme réellement enseigné, au sens de Philippe Jonnaert. Cet écart devient particulièrement visible dans le traitement de la littérature de la Shoah, révélant une faible articulation entre les prescriptions officielles et les pratiques effectives dans les classes de Beni.

Les résultats du tableau n°4 indiquent qu'aucun guide n'identifie une référence explicite aux violences locales dans le programme de français (2005). Le programme prescrit privilégie ainsi des événements historiques extérieurs, à l'instar du génocide des Juifs, au détriment des réalités de Beni-Lubero-Ituri. Ce constat rejoint Dominick Lacapra, qui souligne le risque d'un enseignement décontextualisé des traumatismes historiques. (16)

Dans cette logique, la Shoah est présentée comme un modèle universel de violence extrême, sans lien explicite avec les expériences locales. Or, selon Annette Wieviorka, la mémoire ne devient formatrice que lorsqu'elle entre en relation avec d'autres expériences de violence (17). L'absence de cette mise en relation limite donc la portée éducative du programme.

Sur le plan du programme réellement enseigné (tableau n°7), 38,5 % des guides, autrefois les enseignants, abordent ces notions de manière indirecte, tandis que 61,5 % ne les abordent jamais. Cette situation confirme la thèse de Philippe Jonnaert selon laquelle le programme enseigné résulte d'une adaptation contextuelle du programme prescrit (18).

Dès lors, comme le souligne Alain Finkielkraut, l'absence de dispositifs pédagogiques adaptés expose à deux dérives : la banalisation ou le choc émotionnel mal maîtrisé (19). Ce constat conduit à examiner les objectifs assignés à cet enseignement.

III.2. Visée prescrite vs visée pratiquée

L'analyse des finalités confirme la tension entre prescriptions et

pratiques, dans la logique curriculaire de Philippe Jonnaert. Le tableau n°5 montre que 46,2 % des enseignants identifient une visée d'éducation à la paix et à la citoyenneté, traduisant une orientation éducative du programme.

Cette finalité rejoint Martha Nussbaum, pour qui les enseignements littéraires doivent former des citoyens capables d'empathie et de responsabilité morale (20). Toutefois, d'autres objectifs apparaissent : développement de l'esprit critique (19,2 %) et transmission de connaissances historiques (7,7 %), révélant une diversité d'intentions pédagogiques.

Le fait que 26,9 % des enseignants ne perçoivent aucun objectif clair montre un manque de lisibilité du programme prescrit. Ce flou se retrouve dans le programme réellement enseigné (tableau n°9), où les objectifs varient selon les enseignants.

Ainsi, 10 % privilégient le devoir de mémoire, en accord avec Paul Ricœur (21), tandis que les autres se répartissent entre compréhension de l'histoire, éducation à la paix et esprit critique. Cette dispersion confirme les processus d'adaptation décrits par Philippe Jonnaert (18).

Cependant, comme le rappelle Tzvetan Todorov, l'enseignement des violences doit équilibrer mémoire et analyse (22). Cette nécessité de cohérence conduit à examiner les méthodes d'enseignement utilisées.

III.3. Méthode prescrite vs méthode pratiquée

L'étude des méthodes met en évidence un décalage entre prescriptions et pratiques, confirmant l'analyse de Philippe Jonnaert. Ce décalage influence directement la qualité de l'enseignement des contenus liés aux violences.

Le tableau n°6 montre que les méthodes prescrites restent classiques : analyse littéraire (26,6 %) et méthode expositive (19,3 %). Ces approches, centrées sur la transmission, montrent leurs limites face à des contenus sensibles.

L'Approche par les situations (APS), citée par 15,4 %, introduit, pourtant, une logique plus centrée sur l'apprenant. Toutefois, 26,9 % des enseignants ne trouvent aucune méthode clairement définie, révélant un vide méthodologique.

Dans les pratiques (tableau n°10), 40 % utilisent la méthode magistrale, contre 30 % pour l'analyse de texte. Les autres méthodes restent marginales, ce qui montre un manque d'harmonisation. Selon Jean-Pierre Astolfi, l'apprentissage efficace suppose une implication active de l'élève

(23). De même, Dominick LaCapra insiste sur la nécessité d'articuler émotion et réflexion (16).

Ainsi, l'Approche par les situations apparaît comme une alternative pertinente, ouvrant sur une réflexion plus approfondie.

III.4. APS, clé pédocentriste dans l'activité de synthèse littéraire

Les perceptions des enseignants (tableau n°11) contredisent leurs pratiques de classe. Elles confirment, par ricochet, la pertinence de l'Approche par les situations pour une pédagogie centrée sur l'apprenant. Cette approche favorise la mémoire, la tolérance et l'éducation à la paix, en cohérence avec Philippe Jonnaert (15, 18). Elle rejoint également Paul Ricœur, pour qui la mémoire contribue à la construction de la responsabilité citoyenne (21). Toutefois, des risques existent, notamment le traumatisme (8 %), comme le souligne Dominick Lacapra (16).

Les tableaux n°12 et n°13 révèlent plusieurs obstacles : absence de programme local sur les violences, manque de formation des enseignants, insuffisance de supports pédagogiques et insécurité. Ces contraintes confirment l'analyse de Jean-Pierre Astolfi (23) sur la nécessité d'un encadrement institutionnel.

Malgré cela, les enseignants recommandent l'adaptation du programme, la création d'anthologies locales et le renforcement de la formation pédagogique. L'Approche par les situations apparaît ainsi comme un levier important pour relier mémoire, apprentissage et construction de la paix.

Démarche méthodologique d'une activité de littérature via l'APS

FICHE PEDAGOGIQUE N°/ACTIVITE4 : COMPREHENSION DETAILLÉE/ETAPE4 : SYNTHESE LITTERAIRE

Thème :

Ecole et

Classe :

Français/Littérature :

Date et

Heure :

Matériel : Extrait d'un témoignage oral ou écrit, chanson, documentaire, audio, vidéo, Photo, Carte, Manuel de littérature, Craie de couleur, ...

Organisation de la classe : Travail individuel, 3 groupes de ...

Conseils méthodologiques au guide :

Consigne pour l'apprenant :

Compétence visée :

Objectif pédagogique :

Références : - Programme national, 2005, p.

- Manuel scolaire :

- Autres ouvrages :

Timing	Activités de l'apprenant	Activités du guide
A. INTRODUCTION		
3min	1. Vérification des connaissances	
	Répondez au questionnaire.	Poser 1-2 questions sur les prérequis ou pré-acquis en littérature.
5min	2. Eveil d'intérêt (présentation de la situation)	
	Ecoutez attentivement la lecture de et donnez vos impressions.	Lire un extrait oral ou écrit sur les violences, un témoignage de rescapé, une chanson, un audio, une vidéo ou une photo de violence ou de processus de paix.
2min	3. Annonce du sujet	
	- Répétez le sujet du jour ; - notez le sujet dans votre cahier de Français/littérature.	- Annoncer le sujet ; - instruire l'apprenant de le répéter ; - le marquer au TN ; - et instruire l'apprenant de le marquer dans son Journal de Classe et dans son cahier de notes.

B. CORPS DE LA LECON		
10min	4. Organisation et travail en groupe (s)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Ecoutez attentivement les consignes ; - choisissez le coq, le modérateur et, éventuellement, le secrétaire du groupe ; - débattiez et répondez de façon claire au questionnaire ; - rentrez à votre place respective. 	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter des consignes claires et précises ; - organiser la classe (travail individuel, muni-groupes, groupes) ; - préciser les modalités du travail en groupe : timing, choix du coq du groupe, du modérateur et, éventuellement, du secrétaire.
	5. Mise en commun	
	<ul style="list-style-type: none"> - Un membre au choix du Groupe₁ passe présenter le résultat de leur travail ; - recevez le jugement de vos co-équipiers ; - recevez le jugement des autres groupes (débat entre apprenant-apprenant, apprenant-guide) ; - copiez l'essentiel dans votre cahier de Français ; - Idem pour les groupes suivants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter au choix un membre du Groupe₁ à présenter le résultat de leur travail ; - demander à ses co-équipiers leur jugement ; - recueillir les avis des autres groupes (débat) ; - Implication du guide ; - Marquer l'essentiel au TN en même temps que l'apprenant dans son cahier (<i>Synthèses partielle₁</i>) ; Idem pour les groupes suivants.

C. FIXATION ET CONTROLE		
5min	6. Synthèse générale	
	- Soit lisez les notes que vous avez copiées dans votre cahier ; - soit complétez le tableau synoptique de grandes lignes suivants ... (ex. auteur, œuvre, idées principales ou lecture thématique, genre, courant littéraires, ...).	- Soit faire lire les notes par 1 à 2 élèves, chacun dans son cahier ; - soit récapituler, même dans un tableau, les grandes lignes suivants une grille conçue (auteur, œuvre, idées principales ou lecture thématique, genre, courant littéraires, ..., par exemple).
8min	7. Application immédiate	
	Répondez au nouveau questionnaire oralement ou à l'écrit, débattiez l'attitude à prendre face à telle ou telle autre situation de violence à la lumière de nos acquis du jour.	Présenter un questionnaire de vérification des nouveaux acquis et le sens critique suivant l'objectif pédagogique et la compétence visée, soit en revenant à la situation motivationnelle, soit à travers une situation similaire.

2min	7. Application différée	
	<ul style="list-style-type: none"> - Soit lisez d'un œil critique un film documentaire, un extrait d'un texte littéraire, une citation, un proverbe (dissertation) ; - soit décrivez ou de narrez à l'écrit une situation de violence à laquelle vous avez été témoin oculaire ou indirect et proposez-y une issue argumentée ; - soit mémorisez un conte, rédigez-le et venez le présenter en classe le lundi prochain ; - soit lisez une œuvre entière et remplissez le formulaire suivant (ex. Vie et œuvres de l'auteur, lieu, maison, année d'édition de l'œuvre lue, œuvre lue et son genre littéraire, espace scénique, thème principal, personnages secondaires et principal, jugement personnel, ...), i.e. élaborer une fiche de lecture ; - etc. 	<p>Proposer une activité d'intégration dans la vie sociale, en demandant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit de lire d'un œil critique un film documentaire, un extrait d'un texte littéraire, une citation, un proverbe (dissertation) ; - soit de décrire ou de narrer à l'écrit une situation de violence à laquelle on fut témoin oculaire ou indirect et y proposer une issue argumentée ; - soit de mémoriser un conte, le rédiger et venir le présenter un jour en classe ; - soit de demander de lire une œuvre entière et de remplir un formulaire clair, i.e. d'élaborer une fiche de lecture ; - etc.
D. AUTOCRITIQUE (PAR LE GUIDE SEUL)		
<p>1) Moments et points forts de la leçon :</p> <p>2) Défis :</p> <p>3) Amélioration à apporter :</p> <p>4) Décision : Leçon à reprendre ? ou à valider ?</p>		

Conclusion

La présente réflexion s'est attachée à examiner la place de la littérature de la Shoah dans les curricula scolaires congolais, en particulier dans les classes de Français à Beni. Elle est partie du constat d'un contexte marqué par des violences prolongées à l'Est de la RDC, en l'occurrence des carnages à Beni-Lubero-Ituri, posant le problème de l'absence ou de l'insuffisance d'une intégration pédagogique de ces expériences locales de violence dans les enseignements. L'hypothèse de départ, postulant une crise de ces contenus dans les programmes et pratiques, a guidé l'ensemble de l'analyse.

Inscrite dans le cadre théorique de l'analyse curriculaire de Philippe Jonnaert, distinguant programme prescrit de programme enseigné, l'étude se voulait une analyse de trois variables : contenu, objectif et méthode d'enseignement de la littérature de violences locales. Pour ce faire, une enquête menée auprès des enseignants des écoles secondaires officielles de la sous-division de Beni nous a révélé la moelle requise

Les résultats obtenus mettent en évidence un écart significatif entre les prescriptions officielles et les pratiques de classe. D'une part, les programmes privilégient des références historiques extérieures, comme la Shoah de la 2^{de} guerre mondiale en Europe-Asie, la littérature négro-africaine déclenchée par des conflits raciaux, sans articulation avec les réalités locales du moment. D'autre part, les pratiques enseignantes révèlent une appropriation partielle, parfois inexistante, de ces contenus, marquée par un flou dans les objectifs et une prédominance de méthodes transmissives peu adaptées à la sensibilité des thématiques abordées.

Face à ces constats, cette recherche défend la pertinence de l'Approche par les situations (APS) comme alternative pédagogique féconde. En favorisant l'implication active des apprenants, la contextualisation des savoirs et l'articulation entre mémoire, réflexion critique et éducation à la paix, l'APS apparaît comme un levier essentiel pour humaniser les enseignements littéraires et les ancrer dans les réalités vécues par les élèves. Elle permet ainsi de dépasser une approche abstraite des violences pour en faire un outil de conscientisation citoyenne.

Certes la mise en œuvre effective de cette approche reste entourée de plusieurs défis, notamment l'absence de contenus curriculaires contextualisés, le manque de formation des enseignants et l'insuffisance de supports

didactiques adaptés. Ces limites invitent à une réforme curriculaire intégrant les productions littéraires locales, ainsi qu'à un renforcement des capacités pédagogiques des enseignants.

Face l'immensité du thème, cette étude suggère d'élargir la réflexion à une didactique comparée des mémoires traumatiques, croisant expériences locales et références universelles, afin de construire une éducation résolument tournée vers la prévention des violences. Elle invite également à explorer davantage le rôle de la littérature congolaise contemporaine comme espace de résilience, de témoignage et de reconstruction sociale, au service d'une paix durable.

Bibliographie

- (1) Kasereka Kalwaghe Ch-H. *Victimes de la Shoah*. Butembo : éd. Ishango ; 2024.
- (2) Mutsaghararo J. Poème : Paix, où es-tu ? . *Rev Stelle*. 2025 ; 3(1) : 185.
- (3) Mutsaghararo J. Poème : Ca me fait si mal. *Rev Stelle*. 2025 ; 3(2) : 155.
- (4) Mutsaghararo J. Le contact « Homme-Dieu » : effet perlocutoire de la prière contre les massacres à Beni. *Rev Tritelle*. 2024 ; 2(2) : 54-67.
- (5) Mutsaghararo J et Muhindo Kyaarami J. Du massacre à Beni : approche sociolinguistique de la mutation du concept de « Dieu » face à l'épreuve du mal. *Rev Tritelle*. 2025 ; 3(1) : 106-130.
- (6) Kambale Mwandu F et Mutsaghararo J. Mode opératoire du terrorisme dans le « triangle de la mort ». Lecture de « La cloche ne sonnera plus à l'église de Butembo-Beni : le viol n'était pas assez ! » de Gaston Ndaleghana. *Rev Annales Unigom*. 2025 ; XV(4) : 455-470.
- (7) Ndaleghana G. *La cloche ne sonnera plus à l'église de Butembo-Beni : le viol n'était pas assez !*. Québec : éd. Saint-Joseph ; 2016.
- (8) Mulimani S. Ce que la guerre n'a pas tué. Dakar : éd. Plume noire ; 2025.
- (9) Kibanda W. Epitres au Prêtres déportés de Notre-Dame des Pauvres de Mbau. Butembo : éd. Ishango ; 2020.
- (10) Kambale Migheri J-B. *Mon Dieu, mon Dieu, pourquoi m'as-tu abandonné ? 40 méditations à partir du drame de Beni/R.D. Congo*. Butembo : éd. Ishango ; 2019.
- (11) Totten S et Feinberg S. *Essentials of Holocaust Education: Fundamental Issues and Approaches*. New York: Routledge; 2016.
- (12) Ressler P et Chase B. *Meaningful Encounters: Preparing Educators to Teach Holocaust Literature*. Lanham : Rowman & Littlefield ; 2019.
- (13) Aarons V et Lassner Ph. *The Palgrave Handbook of Holocaust Literature and Culture*. Cham : Palgrave Macmillan; 2020.
- (14) Pellegrino A et Parker J. *Teaching and Learning Through the Holocaust: Thinking About the Unthinkable*. Cham : Palgrave Macmillan; 2022.
- (15) Jonnaert Ph. *Curriculum et compétences : un cadre opérationnel*. Bruxelles : De Boeck ; 2009.
- (16) Lacapra D. *Écrire l'histoire, écrire le traumatisme*. Baltimore : Johns Hopkins University Press; 2001.
- (17) Wiewiorka A. *L'ère du témoin*. Paris : Plon ; 1998.
- (18) Jonnaert Ph. *Programme scolaire et compétences : un cadre opérationnel*. Bruxelles : De Boeck; 2011.
- (19) Finkelkraut A. *La mémoire vaine : du crime contre l'humanité*. Paris : Gallimard; 1989.
- (20) Nussbaum M. *Les émotions démocratiques : comment former le citoyen du XXI^e siècle*. Paris : Flammarion ; 2011.
- (21) Ricœur P. *La mémoire, l'histoire, l'oubli*. Paris : Seuil ; 2000.
- (22) Todorov Tz. *Les abus de la mémoire*. Paris : Arléa ; 1995.
- (23) Astolfi J-P. *L'école pour apprendre*. Paris : ESF Éditeur ; 1992.

L'ART DE LA RECHERCHE A L'INSTITUT SUPERIEUR DES TECHNIQUES MÉDICALES

Patrice UFOYURU, secrétaire général de l'ISTM/MAHAGI

0. INTRODUCTION

La recherche scientifique est un processus dynamique ou une démarche rationnelle qui permet **d'examiner des phénomènes, des problèmes à résoudre et d'obtenir des réponses précises à partir d'investigation**. Ce processus peut être aussi une expérimentation, une conception d'un projet. Il se caractérise par le fait qu'il est systématique et rigoureux puis conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances et un résultat **précis et concret**. La recherche scientifique vise à **décrire, expliquer, comprendre, contrôler, prédire** des faits, des phénomènes et des conduites.

La rigueur scientifique est guidée par la notion d'**objectivité**, c'est-à-dire que le chercheur ne traite que des faits, à l'intérieur d'un canevas défini par la communauté scientifique, des faits vérifiables et observables.

Un travail scientifique suit des normes précises universellement reconnues. Il porte sur un **thème ou un thème précis, traités suivant un canevas de recherche** et appuyés par des références bibliographiques ad hoc. Les travaux scientifiques les plus fréquents dans le monde universitaire sont : **le projet tutoré, la recension, le séminaire et les travaux de fin d'un cycle**.

I. PROLÉGOMÈNES

Classification de la recherche

La recherche est indispensable à l'avancée des disciplines et à la reconnaissance des professions. La recherche scientifique n'est pas une fin à soi. Elle a pour finalité le développement de la connaissance en produisant de nouveaux savoirs ou en validant des savoirs existants. C'est un vecteur de la connaissance.

Le type d'une recherche dépend directement de la nature de la science et de la (ou des) discipline(s) qu'elle sert. Pour identifier un type de recherche, il faut se référer à une classification des sciences et à une (ou des) discipline(s).

Malgré plusieurs classifications utilisées depuis des siècles, la communauté scientifique recourt à une classification internationale classant :

- Les sciences formelles ;
- Les sciences empirico-formelles et
- Les sciences herméneutiques.

Les sciences formelles

Elles correspondent aux sciences dures, créées par l'homme, c'est-à-

dire que l'objet même d'étude n'existe que par le fruit de ses recherches et cet objet est abstrait. Ces sciences reposent sur des axiomes, des lois que la recherche vise à démontrer. Le critère de validité scientifique est précisément la démonstration de formule, axiome, théorème, etc.

La physique, les mathématiques sont des exemples de disciplines caractéristiques des sciences formelles.

Les soins en général et les soins infirmiers en particulier relèvent de disciplines qui n'appartiennent pas à ce type des sciences.

Les sciences empirico-formelles

Elles sont celles de la nature et de la découverte. Ici, la matière de recherche existe sans le chercheur, c'est-à-dire l'objet même d'étude préexiste à l'homme. Elle vise à expliquer l'objet à partir d'hypothèses reposant sur des constructions théoriques. **Ce type de recherche repose sur la vérification des hypothèses de recherche.**

Le critère de validité scientifique est l'expérimentation. Celle-ci est faite à partir d'un échantillon représentatif et suffisant pour pouvoir généraliser la confirmation ou l'infirmité de l'hypothèse.

Le produit de la recherche est un savoir empirique validé et constitue aussi des savoirs savants faisant évoluer le corpus de connaissances des disciplines relevant des sciences de la nature, telles la médecine, la biologie, etc.

Le processus scientifique inhérent aux sciences empirico-formelles s'inscrit dans un raisonnement hypothético-déductif. Dans ce cas, le chercheur part des fondements théoriques et déduit les conséquences sur la valeur explicative de son objet de recherche.

Cette démarche utilise la méthode OHERIC issue des travaux de C. BERNARD (1865), initiateur de la recherche expérimentale.

Voici la présentation de ladite méthode :

Observation

Hypothèse

Expérimentation

Résultats

Interprétation

Conclusions/Communication

Ici, **il n'y a pas de question de recherche.** Le chercheur part d'une observation, élabore une hypothèse de recherche fondée sur des théories valides et vérifie le lien de causalité entre son hypothèse et son observation par une expérimentation quantitative.

La démarche de la recherche expérimentale requiert exclusivement des méthodes quantitatives probabilistes : les statistiques.

Pour ce faire, voici les caractéristiques des méthodes quantitatives/

La loi du nombre

Pour être significatifs soit avoir une validité scientifique, les échantillons utilisés dans l'enquête de recherche pour vérifier l'hypothèse de recherche doivent être en nombre suffisant afin de pouvoir généraliser les conclusions tirées ?

La variabilité

Elle prend en compte les différences liées aux individus, à l'environnement, au hasard de la vie, bref à tous les facteurs susceptibles de modifier les caractéristiques d'un individu, d'une variable. Sa prise en compte est indispensable pour obtenir un échantillon représentatif.

La probabilité

Outre le nombre et la représentativité significatifs, le problème de la recherche expérimentale est de généraliser des résultats issus d'un échantillon à la population que cet échantillon représente.

Néanmoins, on ne peut inférer avec certitude le pourcentage observé sur un échantillon à une population générale. **Il faut faire intervenir l'apport essentiel de la statistique : le taux d'erreur consenti détermine l'intervalle de confiance.**

Ex : La vérification de l'hypothèse de recherche a 95% de chance d'être exacte, dans ce cas, le taux d'erreur consenti est de 5%.

La signification des résultats d'une recherche expérimentale est proportionnelle à la taille de l'échantillon d'une part, à sa représentativité et au taux d'erreur consenti d'autre part.

Toute la recherche médicale repose sur l'expérimentation. On distingue deux aspects de la recherche expérimentale : **celle à laboratoire, dite recherche expérimentale, et celle clinique menée sur le terrain qui est l'exemple type de la recherche dite quasi expérimentale.**

NOTE :

Les soins en général et les soins infirmiers en particulier relèvent de disciplines qui appartiennent souvent à ce type de science. La recherche en soins infirmiers peut donc recourir à la démarche de la recherche expérimentale. Ceci se vérifie dans la recherche clinique infirmière.

Elle a toujours débouché à la construction des théories des soins, sur l'élaboration des diagnostics infirmiers et de protocoles de soins infirmiers. Vu le niveau de formation des étudiants en méthodologies de recherche et du statut de chercheur, cette démarche n'est pas conseillé pour la réalisation du travail de fin d'études du premier cycle¹.

Les sciences herméneutiques

Elles comprennent les sciences humaines. Elles visent à donner un sens aux phénomènes analysés à partir de l'étude des humains pris dans

leur complexité. « Les recherches en sciences humaines nous aident à nous comprendre et à comprendre les autres² ».

L'homme est à la fois sujet et objet de recherche car c'est à partir des cas particuliers que l'objet de recherche va être appréhendé. La conséquence est la généralisation des conclusions de la recherche obtenues à partir des cas particuliers.

Le processus scientifique cible les relations existant entre des catégories de phénomènes en cherchant à les décrire puis à les comprendre. Il part de l'observation et d'une hypothèse à vérifier mais d'une interrogation (question de recherche, problématique) à laquelle la démarche de recherche tentera de comprendre ?

La démarche en herméneutique s'appelle « **Démarche de recherche en en Sciences sociales** ».

Cette dernière est caractérisée par le lien étroit entre théorie et pratique :

La recherche dépend de la théorie puis qu'elle donne une grille de lecture du réel par l'étude des concepts utilisés dans l'objet de recherche ;

La théorie émane de la pratique étudiée et validée par la recherche ;

La théorie retourne à la pratique et l'oriente par l'intégration des résultats de la recherche dans les nouvelles pratiques.

Le processus inhérent aux sciences herméneutiques s'inscrit dans un raisonnement empirico-inductif : le chercheur ne se sert pas des fondements théoriques pour vérifier une hypothèse comme dans le raisonnement hypothético-déductif, il tente d'élucider un problème posé par un environnement social ou professionnel.

NOTE :

Les soins en général et les soins infirmiers en particulier relèvent des disciplines qui appartiennent majoritairement à ce type de science.

La recherche en soins infirmiers, et plus spécifiquement la recherche s'intéressant aux comportements humains dans les situations de soins, est concernée en priorité par la démarche de recherche en sciences sociales.

Elle permet de faire évoluer et d'enrichir les pratiques des soins infirmiers.

Cette démarche est privilégiée dans le cadre de l'initiation à la recherche en formation initiale infirmière et donc pour le TFE.

Elle s'appuie sur l'expérience quotidienne, le vécu de l'apprenti chercheur.

Les prérequis qu'elle nécessite, tant au niveau de la formation aux méthodologies de recherche qu'au niveau du statut du chercheur, sont compatibles avec le profil des étudiants en soins infirmiers.

Différents niveaux de recherche en sciences sociales

Type de recherche	Objectif de l'étude	Méthodes utilisées	Type de question centrale (non exhaustif)
Recherche exploratoire	Identifier les variables et les caractéristiques d'un phénomène non encore exploré ou mal connu	Méthodes qualitatives Pas d'hypothèses	Quels sont les facteurs impliqués dans..... Quelles sont les répercussions..... Niveau accessible pour les TFE
Recherche descriptive	Déterminer la nature et les caractéristiques d'un phénomène ± établir certaines associations entre eux	Méthodes quantitatives et/ou qualitatives Pas d'hypothèse	Quels sont les facteurs impliqués dans..... Quelle est la place de... Niveau accessible pour les TFE
Recherche compréhensive	Clarifier et objectiver des relations entre les phénomènes et déterminer pourquoi tel phénomène se produit	Méthodes essentiellement qualitatives Hypothèse de travail possible	En quoi..... Dans quelle mesure.... A quelles conditions..... Niveau accessible pour les TFE
Recherche prédictive	Estimer la probabilité qu'un résultat escompté na de se produire dans une situation donnée	Méthodes qualitatives Hypothèse de recherche obligatoire	Qu'arrive-t-il si telle relation existe, pourquoi ? Vérification d'hypothèse d'association/variables Niveau non accessible pour les TFE
Recherche contrôle ou comparative	Vérifier des relations de causalité en introduisant une variable dans un groupe témoin	Méthodes quantitatives et qualitatives Hypothèse de recherche obligatoire	Qu'arrive-t-il si telle variable est introduite, pourquoi ? Vérification d'hypothèses causales Niveau non accessible pour les TFE

But de la recherche en nursing

Les recherches appliquées en soins infirmiers visent l'adaptation ou la maîtrise de situations de soins, l'utilisation des connaissances acquises, etc. Ces dernières ne produisent pas de la connaissance pure mais des savoirs expérientiels capables de faire évoluer les pratiques soignantes, pourvu que les résultats des recherches réalisés soient réinvestis dans ces mêmes pratiques.

NOTE :

La recherche en soins infirmiers trouve un champ d'application dans plusieurs domaines :

Les soins dispensés ;

La gestion et l'organisation des soins ;

L'élaboration des directives et normes comme les protocoles de soins, la démarche qualité, etc.

Ces domaines d'application ont une concrétisation au quotidien :

Les secteurs de soins ;

En santé publique.

Dans le domaine des soins dispensés, le TFE s'intéressera le plus souvent à un type de situation de soins pour laquelle l'étude ciblera, par rapport au problème de recherche soit :

Le patient ;

Le soignant ;

La relation patient/soignant.

Importance de la recherche scientifique dans l'art de soigner

L'art de soigner favorise les étudiants infirmiers à mener la recherche scientifique à partir des situations rencontrées au cours des stages tout au long de leur formation. L'entrée dans le projet du TFE ne peut donc se dissocier des questionnements successifs générés au fil des situations professionnelles observées ou vécues dès la première année.

LES CONCEPTS FONDAMENTAUX DE LA RECHERCHE

Théorie

La théorie est un concept fondamental car elle fournit un cadre explicatif qui guide l'ensemble du processus de recherche, de l'observation à la collecte des données et à l'interprétation des résultats.

Elle est un ensemble des principes et de concepts reliés qui donnent un sens à un phénomène, permettant de formuler des hypothèses, de faire des prédictions et d'obtenir des connaissances nouvelles et systématiques.

Rôle fondamental de la théorie dans la recherche

Structure et direction : elle offre un cadre conceptuel et donne une direction aux questions posées, guidant ainsi les méthodes de collecte et d'analyse des données.

Explication et compréhension : elle fournit des explications pour des phénomènes observables, en intégrant faits, lois, prédictions et hypothèses acceptés.

Génération des connaissances : la recherche, inspirée par une théorie, cherche à générer systématiquement de nouvelles connaissances, soit en la confirmant, soit en la modifiant ou en la réfutant.

Prédiction et pouvoir heuristique : elle permet de prévoir des comportements et des résultats, même complexes, dans des systèmes variés. Elle possède aussi un pouvoir heuristique, c'est-à-dire la capacité à suggérer de nouvelles pistes de recherche et à générer de nouvelles théories.

Justification et fondements : un cadre théorique démontre que la recherche n'est pas isolée mais s'inscrit dans un corps de connaissances scientifiques existantes, lui donnant une légitimité et des fondations solides.

La théorie dans la recherche fondamentale

La recherche fondamentale, de nature explicative, se concentre principalement sur l'acquisition de connaissances et la mise en place de théories sans viser une application immédiate. Elle est à l'origine des découvertes les plus innovantes.

NOTE :

La théorie est le pilier de la recherche, car elle permet de passer d'idées abstraites à une compréhension plus profonde des phénomènes, en guidant le chercheur à travers la complexité du monde.

Raisonnement logique

Il est la capacité d'analyser, d'organiser et de relier des informations

de manière logique afin d'en tirer des conclusions exactes. Pour avoir un raisonnement logique, il est important de **pratiquer régulièrement la résolution des problèmes** pour l'améliorer. N'ayez pas peur de vous tromper car chaque erreur vous rapproche de la bonne réponse.

Les trois principes fondamentaux de la logique classique

Le principe d'identité

Enoncé : une chose est identique à elle-même.

Explication : il garantit la permanence de l'identité d'un objet ou d'un concept dans un discours. Il signifie qu'il faut éviter les changements de sens non expliqués ou fondés.

Le principe de Non-Contradiction

Enoncé : une proposition ne peut être à la fois vraie et fausse en même temps.

Explication : appliqué à un discours argumentatif, ce principe implique qu'on ne doit pas se contredire. Par exemple, on ne peut affirmer qu'un événement est arrivé et qu'il n'est pas arrivé en même temps et dans les mêmes conditions.

Le principe du Tiers Exclu

Enoncé : de deux propositions contradictoires, l'une est nécessairement vraie et l'autre est nécessairement fausse.

Explication : il n'y a pas troisième possibilité. Par exemple, une droite dans le plan est soit sécante, soit non sécante. Ce principe est fondamental pour la logique classique et mathématique.

Ces principes appelés lois de la pensée sont indémontrables mais constituent les fondements du discours rationnel et cohérent. Leur non-respect peut conduire à l'absurdité et l'incohérence.

Comment se construit un argument logique ?

Réclamation : l'affirmation est l'argument que tu veux prouver

Qualificatifs : ils sont les limites imposées à ton affirmation

Raison(s)/preuve (s)

Justificatifs

Soutien

Réfutations.

Hypothèses

Une hypothèse de recherche est une réponse provisoire et vérifiable à une question de recherche, qui établit une relation anticipée entre deux

variables ou plus. C'est une supposition éclairée, guidée par une revue de la littérature existante, que le chercheur va tenter de confirmer ou d'infirmar à travers une collecte et une analyse de données empiriques.

Elle sert de pont entre la théorie et la pratique, structurant l'étude et orientant la méthode de collecte et d'analyse des données.

Caractéristiques d'une bonne hypothèse

Pour qu'une hypothèse soit valide et utile, elle doit posséder les caractéristiques ci-après :

Vérifiable : il doit être possible de la tester par des moyens empiriques (données concrètes, expériences, enquêtes) ;

Réfutable : elle doit pouvoir être fausse ; il doit exister une possibilité qu'elle ne soit pas confirmée par les données ;

Claire et précise : elle doit être formulée de manière simple, concise et compréhensible par d'autres chercheurs ;

Plausible : elle doit être basée sur des recherches antérieures, des théories ou des faits existants, et non sur des suppositions vagues ou métaphysiques.

Comment formuler une hypothèse

Il est recommandé de :

Définir votre question de recherche : clarifiez ce que vous voulez savoir

Effectuer une revue de la littérature : renseignez-vous sur les recherches et les théories existantes liées à votre sujet pour justifier et affiner votre idée

Identifier les variables : déterminez la variable indépendante (celle que vous modifiez ou étudiez) et la variable dépendante (le résultat que vous mesurez).

Formuler une affirmation : exprimez votre hypothèse sous-forme d'une déclaration claire et testable, et non d'une question. P.ex : « Si le revenu augmente, alors le niveau de bonheur augmente également »

Rôle de l'hypothèse dans la recherche

Voici le rôle joué :

Organisation : elle structure l'ensemble de l'étude autour d'un objectif précis

Orientation : elle guide le chercheur dans la conception de la collecte de données et les méthodes d'analyse.

Lien théorique et pratique : elle sert de pont, reliant la partie théorique (la littérature) à la partie empirique (le terrain) du travail de recherche.

En conclusion, les hypothèses permettent de tester le lien de cause à effet entre un sujet ou un phénomène et un ou plusieurs facteurs ou variables. Elles permettent ainsi à un chercheur de structurer sa recherche et de donner à son enquête, un but.

Elle peut s'agir de l'hypothèse descriptive, celle

explicative en termes de facteurs, celle explicative en termes de typologie et celle explicative en termes de processus.

L'hypothèse utilise la structure « **Si + verbe à l'imparfait, verbe au conditionnel présent** » pour exprimer une hypothèse selon Pinto et Madeleine Grawitz.

Variables

Par variable, on entend la caractéristique des personnes, d'objets ou de situations étudiées dans une recherche pour établir les relations de cause à effet. On peut lui attribuer différentes valeurs.

Les deux types principaux sont **la variable indépendante (la cause, que le chercheur modifie) et la variable dépendante (l'effet que le chercheur mesure).**

Mesures

Dans une recherche scientifique, les mesures désignent **l'acte de quantifier ou d'évaluer des phénomènes à l'aide d'instruments, de méthodes et de critères spécifiques pour collecter des données.**

Elles peuvent être quantitatives (chiffres, tendances, généralisations) ou qualitatives (compréhension approfondie) et doivent être validées pour s'assurer qu'elles mesurent ce qu'elles sont censées mesurer et fiables pour produire des résultats cohérents.

La sélection des mesures appropriées comme l'indice h ou l'indice de fréquence de citations, dépend de la discipline, de la question de recherche et de la nature des données nécessaires pour l'analyse.

Critères pour avoir des mesures de qualité

Validité : assure que l'instrument mesure précisément le concept visé ;

Fiabilité : garantit la cohérence et la stabilité des résultats obtenus avec un instrument donné ;

Pertinence et adéquation : le choix de mesures doit être pertinent par rapport au niveau et au type des données requis pour l'analyse (nominal, ordinal, intervalle, ratio).

Comment choisir les mesures ?

Définir la question de recherche : les mesures choisies doivent être appropriées pour répondre à la question de recherche ;

Identifier les variables : déterminer les variables à mesurer ;

Evaluer la précision requise : choisir les instruments et des méthodes dont la précision correspond aux exigences de votre recherche, sans jamais surévaluer la précision si elle n'est pas nécessaire.

S'assurer de la validité et de la fiabilité : vérifier que les mesures sont valides et fiables pour garantir la qualité des résultats.

Les mesures se servent souvent du système international d'unités (SI) comme cadre de comparaison. Ce système définit 7 unités fondamentales : **le mètre (m), le kilogramme (kg), la seconde (s), le kelvin (K), l'ampère (A), la mole (mol) et la candela (cd).**

LES METHODES D'ACQUISITION DES CONNAISSANCES

Exorde

Les méthodes d'acquisition des connaissances varient des approches directes et informelles (expériences, observation, intuition) aux méthodes formelles et structurées (lecture, formation, recherche scientifique), englobant la collaboration, les entretiens avec des experts, l'apprentissage par l'action et l'utilisation d'outils pédagogiques.

L'objectif est de collecter, structurer et intégrer de nouvelles informations et de nouvelles compétences pour construire une compréhension plus profondes des sujets.

Les domaines d'application accessibles aux étudiants infirmiers

Les domaines d'application accessibles aux étudiants infirmiers offrent un vaste champ de thématiques pour le TFE, tel que représenter ci-dessous :

Recherche en soins infirmiers : quelques domaines d'application et pistes méthodologiques pour les TFE

Domaine d'application	Exemples de thématique TFE (Problème de recherche)	Situations d'appel possibles (constat)

Dans le secteur des soins	Application et/ou amélioration des techniques de soins	Respect de protocole de lavage de mains. C o m p o r t e m e n t des soignants face au risque de contamination par le VIH et le VHC.	Malgré les connaissances et les moyens organisationnels, on peut objectiver un non-respect des protocoles en vigueur. Banalisation du port des gants qui peut devenir une fausse sécurité, conduites à risque des soignants dans certains soins comme les prélèvements sanguins.
	Individualisation des soins	Importance des transmissions en psychiatrie Présence ou participation des aidants naturels dans les soins Dimension culturelle dans les soins	Tout ne s'écrit pas en service de psychiatrie, des informations essentielles pour la prise en charge des patients risquent d'être perdues. Entre transmissions orales et écrites, quelle part faire ? Lorsque les parents peuvent assister ou même participer aux soins de leur enfant, celui-ci semble mieux vivre son hospitalisation et se montre plus coopérant dans les soins qui lui sont prodigués. Pourtant, on rencontre encore plusieurs unités où la présence des parents n'est pas proposée, voire d'emblée refusée. Le même constat est fait en service de gériatrie avec la famille ou les aidants naturels. La prise en compte des différentes cultures dans les soins reste encore souvent lettre morte malgré la présence de l'anthropologie en formation initiale. De plus, culture et valeurs sont souvent confondues et non respectées dans les prises en charge des patients. Quels en sont les obstacles ?
	Amélioration de la disponibilité, de la qualité relationnelle envers le patient.....	Communication avec une personne âgée aphasique D i s t a n c e thérapeutique	Dans une unité de gériatrie, l'équipe soignante est en difficulté pour gérer une relation avec une personne âgée aphasique. Sa famille vit très mal cette situation et les relations entre l'équipe et la famille se dégradent. Dans les services longs séjour, ou des maladies chroniques, l'attachement d'un soignant vis-à-vis des personnes soignées peut entraîner des effets délétères sur sa propre prise en charge et/ou créer des dysfonctionnements dans l'équipe (Constat fait dans des unités de soins palliatifs, d'hémodialyse, de gériatrie).

En santé publique	Education à la santé	Rôle et place de l'infirmière face à un patient non compliant ou problèmes liés à la non observance d'un traitement et/ou des règles hygiéno-diététiques y afférant Incidence du tabagisme chez les adolescents	Alors que les autos soins et les règles de l'autocontrôle sont intégrées intellectuellement, on observe fréquemment des complications secondaires dues à une absence ou à une insuffisance de compliance (Rigueur avec laquelle un patient suit son traitement médical) au traitement. Plusieurs observations sur le terrain et des recherches documentaires montrent une augmentation du taux d'incidence du tabagisme chez les jeunes malgré les nombreuses campagnes de prévention, le cout accru du paquet des cigarettes. Aussi, ce phénomène est observé dans des populations d'étudiants futurs professionnels de santé. Pourquoi le tabac prend-t-il une place si importante auprès des adolescents qui fument de plus en plus tôt (un jeune âgé de 12 à 18 ans déclare fumer régulièrement ?
-------------------	----------------------	--	---

Méthodes directes et informelles

L'expérience et l'observation : apprendre par l'action directe, que ce soit en observant des experts, en participant à des activités ou en vivant des événements ;

L'intuition : utiliser une compréhension subjective et instinctive, souvent basée sur un « gros bon sens » pour évaluer la validité des informations ;

L'autorité : se fier à l'expertise d'une personne ou d'une source reconnue pour accepter des informations ;

Le retour d'expérience : apprendre des réussites et des échecs de situations passées pour anticiper et mieux gérer les risques futurs.

Méthodes formelles et structurées

La lecture et la recherche : consulter des livres, des articles et d'autres ressources pour acquérir des informations ;

La formation et l'enseignement : participer à des conférences, des ateliers, des webinaires ou écouter des présentations d'enseignants ;

La démonstration : observer des experts réaliser des tâches ou des procédures et s'en inspirer ;

Les entretiens et les interrogations : poser des questions à des experts pour comprendre leurs raisonnements et les connaissances qu'ils détiennent.

Méthodes collaboratives et actives

L'apprentissage collaboratif : Travailler avec d'autres pour partager des connaissances et construire des compréhensions communes ;

L'enseignement par l'action : Collaborer avec un enseignant ou un pair

pour résoudre un problème et enrichir les connaissances par un dialogue ;

La réflexion et les échanges : participer à des discussions et à des moments de réflexion pour approfondir la compréhension.

Outils et cadres de support

Les outils pédagogiques : Utiliser des ressources comme modèles, les systèmes d'aide à la décision et les analyses en langage naturel pour structurer les connaissances ;

La modélisation : consiste à représenter les connaissances sous-forme de règles, d'objets ou d'ontologies, devenant une tâche centrale dans l'acquisition de connaissances.

LES TECHNIQUES DE COLLECTE DES DONNEES

Observation (Construction de grille, types d'observation)

Elle est un procédé de recherche scientifique permettant de constater, à l'aide d'indicateurs, des faits particuliers et de recueillir des données. L'avantage de l'observation est de saisir les phénomènes sur le vif et de ne pas dépendre des réponses voire des interprétations des enquêtés, comme dans le cadre de l'entretien ou du questionnaire.

Construction de grille d'observation

Pour construire une grille d'observation efficace, il faut d'abord :

Définir les objectifs et les comportements :

Identifier la question de recherche : qu'est-ce que vous voulez comprendre ou évaluer à travers cette observation ?

Lister les comportements observables : concentrez-vous sur 1 à 5 comportements précis, mesurables et objectifs pour que la grille reste concise.

Déterminer le contexte et le type des données :

Choisir le lieu et le moment : observez dans des conditions adaptées à vos objectifs et définissez des créneaux horaires et des postes d'observation réguliers pour assurer la comparabilité des données.

Sélectionner l'échelle et la méthode :

1°) Fréquence ou durée : noter la présence ou l'absence d'un comportement par intervalle de temps ou enregistrer sa durée ;

2°) Echelle d'appréciation : utiliser des modalités de remplissage (cercle, croix) et une échelle de points (ex : de 1 à 5, ou +/-) pour évaluer l'intensité ou la qualité d'un comportement.

Concevoir le format de la grille :

Structurer la grille : elle doit être claire, tenir idéalement sur une seule page et être compréhensible rapidement ;

Inclure les informations essentielles : nom de la personne observée, date,

- heure, lieu, conditions climatiques et initiales de l'observateur ;
- Prévoir une section pour les commentaires** : c'est un espace libre pour noter des explications, des réactions ou des observations plus qualitatives.
- Tester et ajuster** :
- Mettre la grille à l'essai** : effectuez quelques observations sur le terrain pour vérifier si la grille est pratique et efficace ;
- Apporter les modifications nécessaires** : ajustez la grille en fonction des retours d'expérience pour améliorer sa clarté et sa pertinence.
- Utiliser la grille de manière rigoureuse** :
- Soyez cohérent** : appliquer la grille de façon systématique, en respectant les horaires et le poste d'observation définis ;
- Compléter la grille rapidement** : notez les observations dès que possible après l'évènement pour garantir leur exactitude.

EXEMPLE : Grille d'observation ABC

Nom de l'utilisateur :		Date :	Jour :	Heure :
ANTECEDENTS Circonstance précédant le comportement : (personnes présentes, lieu, bruit/lumière dans l'environnement, événement particulier, etc)	COMPORTEMENT Description objective et neutre Ex : il frappe Luc sur l'épaule avec son poing	CONSEQUENCES Pour la personne et les autres Positives ou négatives Réaction de l'entourage	R E A C T I O N DE L'USAGER SUITE AUX CONSEQUENCES Le comportement augmente/ diminue/ cesse Apparition d'autres comportements	

Grille d’analyse par dispersion

PRENOM :			Inscrire le nombre de fois (en chiffre) que le comportement a été observé						
NOM :									
COMPOTEMENT									
Endroit	ACTIVITE	HEURE	L	M	M	J	V	S	D
		07 :00							
		07 :30							
		08 :00							
		08 :30							
		09 :00							
		09 :30							
		10 :00							
		10 :30							
		11 :00							
		11 :30							
		12 :00							
		12 :30							
		13 :00							
		13 :30							
		14 :00							
		14 :30							
		15 :00							
		15 :30							
		16 :00							
		16 :30							
		17 :00							
		17 :30							
		18 :00							
		18 :30							
		19 :00							
		19 :30							
		20 :00							
		20 :30							
		21 :00							
		21 :30							
		22 :00							

Types d’observation

Les principaux types d’observation sont définis selon le rôle de l’observateur et la structure de l’observation. Parallèlement, l’observation structurée utilise des outils prédéfinis (listes, grilles) pour recueillir des données ciblées, tandis que l’observation non structurée ou libre se fait sans

outil et plus spontanément.

Types d'observation selon le rôle de l'observateur :

Observation participante : l'observateur devient acteur de la situation ou de la situation observée, participant à l'action ;

Observation non participante : l'observateur reste à l'écart des activités et n'interagit pas avec le groupe ;

Observation engagée : la forme plus spécifique d'observation participante où l'observateur intervient activement pour aider le sujet observé, perdant ainsi une partie de son objectivité.

Types selon la structure de l'observation :

Observation structurée : l'observateur utilise des grilles d'observation, des listes de pointage ou des outils similaires pour recueillir des données de manière organisée et systématique ;

Observation non structurée ou libre : pas d'outils spécifiques, l'observateur consigne librement ses observations.

Autres distinctions :

Observation directe : l'observateur est présent sur le terrain pour recueillir des informations en temps ;

Observation indirecte : l'observateur s'appuie sur des données ou des informations collectées par d'autres, comme des enregistrements ou des rapports ;

Observation qualitative : l'observateur se concentre sur les qualités des phénomènes, les contextes et les perspectives des participants, utilisant des méthodes subjectives ;

Observation quantitative : l'observateur cherche à mesurer des phénomènes avec des chiffres, des nombres et des statistiques.

Documentation

La documentation en recherche scientifique consiste à **une démarche organisée de collecte, d'analyse, et de synthèse des sources d'information pour établir un état des connaissances sur un sujet, identifier les lacunes et positionner sa propre recherche.**

Les types de documents incluent les articles de revues, les thèses, les brevets et les données statistiques. Pour une documentation scientifique de qualité, il est crucial de vérifier la rigueur, la précision et l'authenticité des sources.

Objectifs de la recherche documentaire :

Etablir l'état des connaissances : comprendre ce qui a déjà été étudié sur le sujet ;

Identifier les lacunes : repérer les aspects qui n'ont pas encore été explorés ou les controverses existantes ;

Construire un cadre théorique : utiliser les sources reconnues pour étayer la réflexion et l'argumentation ;

Positionner sa propre contribution : définir la pertinence et la nouveauté de

sa propre recherche par rapport aux travaux antérieurs.

Types des documents scientifiques

Sources primaires : données brutes, témoignages, expériences ;

Sources secondaires : documents qui analysent, synthétisent et interprètent les sources primaires comme les articles de revues scientifiques, les monographies, les thèses et les mémoires ;

Documents officiels : lois, règlements, marchés publics, brevets ;

Données quantitatives : tableaux statistiques, infographies.

Qualité de la documentation

Rigueur : la documentation doit être élaborée avec méthode et précision ;

Précision des références : chaque source doit être clairement identifiée (nature, origine) ;

Authenticité : les documents utilisés doivent être vérifiés pour s'assurer de leur fiabilité et de leur authenticité ;

Pertinence : les documents doivent être en lien direct avec le sujet de recherche.

Outils et méthodologies

Outils de recherche : bases de données spécialisées comme PubMed, PsyINFO, et des catalogues de bibliothèques comme Swisscovery sont utilisés pour trouver des articles scientifiques ;

Gestion bibliographique : des logiciels comme Zotero aident à organiser et à gérer les références bibliographiques, facilitant la création de bibliographies précises.

Étapes clés de la recherche documentaire

Comprendre et formuler le sujet : définir clairement le sujet de recherche sous-forme des mots-clés et de questions pour bien le cibler ;

Identifier les sources : déterminer les types de documents pertinents et les lieux pour les trouver (bibliothèques, bases de données spécialisées, internet, organismes officiels, etc.) ;

Elaborer une stratégie de recherche : choisir des descripteurs, des mots-clés et des opérateurs de recherche pour mener des recherches efficaces ;

Recueillir les données : collecter les documents et informations pertinents en utilisant les outils et les stratégies définis ;

Analyser les documents et les informations : lire les passages qui répondent aux questions, recycler les informations importantes et faire de synthèses ;

Vérifier et comparer : évaluer la qualité des documents, les vérifier par rapport à d'autres sources similaires avant de prendre une décision.

DE LA SYNTHÈSE DES DONNÉES RECUEILLIES

Notion

La synthèse des données recueillies est le processus de réduction d'un grand volume d'informations brutes en points clés et informations essentielles pour en faciliter la compréhension et la communication.

Elle implique l'analyse de ces données pour en extraire des sens, des régularités et des liens significatifs à l'aide des méthodes qualitatives (entretiens, observations) ou quantitatives (questionnaires, statistiques).

L'objectif final est de permettre une meilleure prise de décision, une amélioration des opérations et une compréhension plus approfondie d'un sujet ou d'un phénomène.

Étapes clés pour synthétiser les données

Comprendre les objectifs : définir clairement ce que l'on cherche à apprendre ou à résoudre grâce aux données collectées ;

Organiser les données : mettre en forme et structurer les informations recueillies en éliminant les doublons et en vérifiant leur cohérence et leur précision ;

Analyser les données :

Analyse qualitative : mettre en évidence des thèmes, expliquer des comportements ou explorer différentes dimensions d'un concept ;

Analyse quantitative : utiliser des techniques comme les tris croisés (P.ex : croiser l'âge avec d'autres variables) pour découvrir des liens statistiques entre les données ;

Identifier les tendances et les motifs : rechercher des régularités, des différences significatives ou des liens entre les variables ;

Interpréter les résultats : donner un sens aux observations pour formuler des conclusions claires et utiles ;

Communiquer les conclusions : présenter les informations essentielles de manière compréhensible, souvent à travers des graphiques ou des résumés, afin d'aider à la prise de décision.

Méthodes de collecte des données à synthétiser

Entretiens : discussions approfondies avec des personnes expertes ou ayant une expérience particulière sur le sujet ;

Observation : étudier un phénomène ou un comportement dans son contexte naturel ;

Questionnaires et enquêtes : recueillir des informations auprès d'un grand nombre de personnes pour obtenir des données statistiques ;

Focus groups : organiser des groupes de discussion pour recueillir des opinions et des perspectives multiples sur un sujet ;

Analyse des bases des données : exploiter des données préexistantes et à grande échelle pour en tirer des informations utiles.

CONCLUSION

Dans la formation initiale des étudiants infirmiers, hier encore le travail demandé était le plus souvent un exercice d'entraînement, appliquant des méthodes, sans être véritablement une initiation à la démarche de recherche.

Aujourd'hui, l'épreuve écrite diplomante sur le versant de la recherche, le législateur ouvre la porte sur l'interrogation des pratiques de soins, dans le sens où l'exige la qualité au bénéfice de l'utilisateur qu'est l'étudiant infirmier.

L'innovation est l'insertion de l'enseignement et mise en œuvre pratique de projet tutoré et de l'élaboration des projets des soins par l'étudiant infirmier.

BIBLIOGRAPHIE

- PASCAL A., *Diagnostics infirmiers, interventions et résultats*, 3^e Edition, FRICON VARENTIN, 2003.
- BRAY L. et HOFMANN Y., *Le travail de fin d'études, collection cas concrets infirmiers*, 2002.
- MAGNON R., *Les infirmiers : identité, spécificités et soins infirmiers*, 2001.
- BOULANGER, *Enquête verbale*, Paris, PUF, 1990.
- CORTEN O., *Méthodologie du Droit International Public*, Bruxelles, Edition de l'Université de Bruxelles, 2010.
- DUVERGER M., *Les Méthodes en sciences sociales*, Paris, PUF, 1964.
- EASTON P., *L'éducation des adultes en Afrique noire*, Manuel d'auto-évaluation, Tome I, Edition Karthala et ACCT, Paris, 1984.
- GRAWITZ M., *Les méthodes de recherche en sciences sociales*, 10^{ème} éd., Paris, Dalloz, 1996.
- KAMBAJI, G.-C., *Dictionnaire critique du kambajisme. Pour mieux comprendre la société, ses maîtres professeurs et ses peuples affirmés à la lumière de la praxéologie sociologique*, Kinshasa, Ed. Le dialecte, 2006.
- LALANDE A., *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, PUF, 11^{ème} éd., 1972.
- MARQUET Jacques et alii, *Manuel de recherche en sciences sociales*, 6^e éd., Dunod éditeur, 11 rue Paul Bert, 92240 Mlako, 2022.
- MUCCELLI R., *Le questionnaire dans l'enquête psychosociale*, Paris, PUF, 1989.
- MUKAMBA NGANDU B., *Méthodes de recherche, blessing publishers, Kampala*, 2021.
- OTEMIKONGO MANDEFU J., *Guerre des méthodes en sciences sociales. Du choix du paradigme épistémologique à l'évaluation des résultats*, L'Harmattan, 5-7, rue de l'Ecole-Polytechnique, 75005 Paris, 2018.
- PONGO, *Intuition politique de droit constitutionnel*, tom1 éd, U1, Sine loco, 2001.
- VERHAEGEN B., *Méthode et technique pour l'approche dialectique et leur réalisation*, in *cahier de crédit*, N° 21, 1881.
- [http : //www.scribbr.fr/méthodologie/focus-group](http://www.scribbr.fr/méthodologie/focus-group) consulté le 11/02/2026 à 17h50'.
- <http://www.larousse.fr> consulté le 12/02/2026 à 18h20'.

La revue Stelle fut mise sur pied en 2015 par les penseurs philosophes, théologiens, psychologues et chercheurs des sciences médicales de l'association scientifique et culturelle Tristelle. D'abord connue sous le nom de La Revue Tristelle et publiée sous forme de cahiers annuels de 2015 à 2018, la revue acquit ensuite le rythme de parution, qu'elle a conservé depuis, de deux numéros annuels de 100 à 150 pages chacun.

De niveau scientifique et spécialisée dès le départ en philosophie, en théologie, en psychologie, elle a suivi de près l'évolution de ces disciplines, en faisant une place particulière aux méthodes et approches nouvelles philosophiques, psychologiques et théologiques qui se sont développées dans ce domaine.

Au terme de cinq ans d'existence (2015-2020), après avoir acquis, sous la direction de ses premiers éditeurs, une crédibilité et un rayonnement internationaux dans le monde scientifique et s'être gagné une réputation très enviable, Revue Tristelle est restée une propriété privée aux tristellaires, et sous la responsabilité de la Benluton Academy ; et en vue de garder son caractère périodique de paraître après chaque six mois, il fallait abandonner tout ce qui est Tristelle pour mettre sur pied la Revue Stelle.

La Revue Stelle entend donc stimuler la recherche scientifique et contribuer à la diffusion de ses résultats en tant qu'une revue pluridisciplinaire. Moyennant des contributions notables au développement de la connaissance dans l'interdisciplinarité et un travail de première main mené avec rigueur, la revue est ouverte à la contribution de chercheurs de différentes écoles et traditions du Congo et de l'étranger et elle ne privilégie a priori aucun secteur ou approche méthodologique déterminée. Au fil des ans, elle a cependant développé quelques champs particuliers, comme ceux de la santé, de la psycho-social et de l'éthique ainsi que de la littérature.

En raison de son orientation pluridisciplinaire et de son ouverture aux différents courants de recherche, La Revue Stelle occupe un créneau unique dans le paysage des revues savantes en sciences humaines et infirmières en RDC.

REVUE STELLE

REVUE SEMESTRIELLE

Kinshasa, Ngaliema, Benseke 40

Courriel: revuestelle@gmail.com, revuestelle@benluton.be

Prix du numéro: 10\$

Site internet: www.benlutonacademy.org, www.benluton.be

Archives depuis 2015 consultables à partir de notre site

Partenaires: ISTM/MAHAGI, ASOPED, FOBLAMU, Presses Africaines de la Science, Benluton Academy

DIRECTION ET REDACTION :

Rédacteur en chef : Mumbere Lusenge Fiston

Rédacteur en chef adjoint: Kambale Vomba Eugène

Secrétaire de rédaction: Urinth'o Batchibandey

COMITE DE REDACTION

José Kabeya wa Kabeya, Dismas Niyonizigiye, Jean-Pierre Mputu, Alice Gazoulema, Pierre L'Heuillet, Gaston de Latour, Joséphine Ebenya, Thomas le Chauve, Emilie Bernadette, Alain Raxhon, Magloire Eunice

CONSEIL DE REDACTION :

Blaise Mukamba Ngandu, Paul Lacourt, Osée Kalala, Hermans Tchikudi, Tembo Masikilizano, Denise Delfosse, Anne Lecquerd, Hervé L'Heuillet, Yves Bruce le sage, Victorine Mwanda, Gabriel Benazo, Prince Shango Chriss, Sylvie Lomongo, Guy Lefèvre, Michael Curtis, Bob Harry, Julia Julias, Vanessa Zavière

INFOGRAPHIE/ GRAPHISME:

Mumbere Lusenge Fiston

COMPOSITION TYPOGRAPHIQUE :

Mumbere Lusenge Fiston

MARKETING :

Michel Delbouze, Anne Katato, Viviane-Hélène

Revue éditée par la maison d'édition Benluton sous la supervision des Presses Africaines de la Science comme principales actionnaires.

Dépôt légal: LK 3.02510-575887

ISBN: 978-99951-52-01-X