

Connaissances et pratiques des prestataires de l'Hôpital Général de Référence de Bwamanda sur la prise en charge des effets secondaires des méthodes contraceptives modernes

[Knowledge and practices of Bwamanda Reference General Hospital providers on the management of side effects of modern contraceptive methods]

MOMBELA IBELE Desiré, Mambesa Bainamboka Martin, Ekpimbo Mambokolo Claris, Bokango Bapoti Thomas, and Kangala Leso Fidele

ISTM GEMENA, RD Congo

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: This study is a survey that we conducted in the health zone of Bwamanda, more precisely at the general hospital of reference of BWAMANDA, city province of Sud-Ubangi, in the Democratic Republic of Congo for a period of three months from July to September 2022. Its purpose is to assess the knowledge and practices of providers in the management of side effects related to the use of modern contraceptive methods among beneficiaries, users or clients. The approach that led this research is the analytico-descriptive coupled method of investigation. It targeted a population made up of 18 providers working at the Bwamanda HGR, mainly those involved in the family planning service and to some extent, expected to manage complications resulting from the use of modern contraceptive methods (MCM).

If maternity is considered in Africa as a mark of social consideration and marital security, family planning (FP) is positioned as a remedy for birth control, maternity or even maternal deaths. Nevertheless, taking contraceptives is not without side effects, which create, rightly or wrongly, detachment or even disinterest in the methods adopted.

The study was induced by the recurrence of side effects potentially related to contraceptive use among women of childbearing age. More than 70% of participants were reviewed in consultation, including young people under 30. The good management (PEC) of these side effects remains the key to attracting new acceptants and the success of the PF.

The study was able to highlight menstrual disturbances, amenorrhea, sexually transmitted infections (STIs) as side effects of MCAs encountered in Bwamanda; while regarding the level of knowledge and practices related to PEC of these, the study placed it at a threshold lower than acceptable (35%) according to the grid developed for this purpose.

In practice, the study revealed that the acts of service providers are modeled on standardized models and do not take into account the specific specificities of each client, let alone the context.

KEYWORDS: Knowledge, practices, side effects, contraceptive methods.

RESUME: La présente étude est une enquête que nous avons menée dans la zone de santé de Bwamanda, plus précisément à l'hôpital général de référence de BWAMANDA, ville province de Sud-Ubangi, en République Démocratique du Congo pour une période de trois mois soit de juillet à septembre 2022. Son but est d'évaluer les connaissances et pratiques des prestataires dans la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes contraceptives modernes auprès des bénéficiaires, utilisatrices ou clientes. La démarche qui a conduit cette recherche est la méthode analytico-descriptive couplée d'enquête. Elle a ciblé une population constituée de 18 prestataires œuvrant à l'HGR de Bwamanda, essentiellement les personnes impliquées dans le service de planning familial et dans une certaine mesure, censées prendre en charge les complications résultant de l'utilisation des méthodes contraceptives modernes (MCM).

Si la maternité est considérée en Afrique comme une marque de considération sociale et une sécurité conjugale, le planning familial (PF) se positionne comme un remède au contrôle des naissances, de la maternité voire de décès maternels. Il n'en reste pas moins que la prise des contraceptifs n'est pas sans effets secondaires, qui créent à tort ou à raison, le détachement voire le désintéressement aux méthodes adoptées.

L'étude a été induite par la récurrence des cas d'effets secondaires potentiellement liés à la prise des contraceptifs parmi les femmes en âge de procréer. Plus de 70% d'acceptantes ont été revues en consultation parmi lesquelles les jeunes de moins de 30 ans. La bonne prise en charge (PEC) desdits effets secondaires reste la clé d'attraction aux nouvelles acceptantes et de la réussite du PF.

L'étude a pu mettre en exergue les perturbations des règles, les aménorrhées, les infections sexuellement transmissibles (IST) comme les effets secondaires des MCM rencontrés à Bwamanda; alors que concernant le niveau de connaissances et pratiques relatives à la PEC de ceux-ci, l'étude l'a situé à un seuil inférieur à l'acceptable (35%) selon la grille élaborée pour cette fin.

Dans la pratique, l'étude a permis de relever que les actes des prestataires sont calqués sur des modèles standardisés et ne tiennent nullement compte des spécificités particulières de chaque cliente moins encore du contexte.

MOTS-CLEFS: Connaissances, pratiques, effets secondaires, méthodes contraceptives.

1 INTRODUCTION

Selon OMS (2008), des estimations récentes démontre qu'on éviterait 150.000 décès liés à la maternité, chaque année en répondant aux besoins non satisfaits des femmes en matière de méthodes de contraception modernes, et on ferait baisser de 27 % le taux annuel de ces décès en prévenant les grossesses non désirées.

La mortalité des enfants de moins de cinq ans baisserait de 13 % si toutes les femmes pouvaient retarder leur grossesse suivante d'au moins 24 mois, et de 25 % si elles attendaient 36 mois.

Selon l'OMS (2008), la planification familiale reste une stratégie efficace de réduction de la mortalité maternelle qui demeure problématique en Afrique particulièrement en Mauritanie.

En effet, la situation de la santé de la mère et du nouveau-né reste préoccupante avec un ratio de mortalité maternelle à 550 décès pour 100 000 naissances vivantes et un taux de mortalité néonatal à 43 pour 1000.

Par ailleurs, les programmes de planification familiale ne cessent de se développer à travers le continent. Ces programmes sont basés sur l'hypothèse qu'il existe des femmes qui ont le désir de limiter leurs naissances, mais qui ne connaîtraient pas les méthodes efficaces appropriées ou encore ne sauraient où se les procurer.

La situation reste la même en République Démocratique du Congo. La prévalence contraceptive moderne à Dibindi à Mbuji mayi en 2015 était de 18,4%. Elle reste faible eu égard aux services de santé de planification familiale disponibles dans la zone de santé. Plusieurs femmes refusent encore d'utiliser les méthodes contraceptives malgré l'information qu'elles ont sur planification familiale.

REPÈRES CHRONOLOGIQUES DES MÉTHODES CONTRACEPTIVES

Selon les rapports d'enquêtes menées en RD Congo de 1998 à 2010, la situation de la planification familiale reste préoccupante. En effet, ces rapports montraient qu'en 2010, seulement 5,4% des Congolaises en union utilisaient une méthode moderne de contraception, ce qui est l'un des niveaux les plus faibles en Afrique. Les Congolaises avaient en moyenne 6,3 enfants, alors que dans les pays émergents les femmes ont en moyenne deux à trois enfants. Il est à noter que 24% des femmes congolaises expriment un besoin non satisfait en planification familiale, c'est-à-dire souhaitent soit espacer ou ne plus avoir d'enfants, mais curieusement elles n'utilisent aucune méthode contraceptive pour éviter une grossesse non désirée.

Selon la même source 38% des femmes ayant un besoin de méthodes modernes de contraception non satisfait ont eu recours à une méthode de contraception moderne par le passé, mais ont décidé d'arrêter de l'utiliser. L'arrêt des contraceptifs pour des raisons autres que le souhait de débiter une grossesse contribue à une fécondité non désirée et peut entraîner une grossesse qui pourrait être interrompue par un avortement à risque. Certaines femmes arrêtent d'utiliser une méthode de contraception particulière parce qu'elle est difficile à utiliser ou qu'elle n'est pas bien acceptée par la femme ou son partenaire (par exemple, en raison d'effets secondaires). En moyenne, plus d'un tiers des femmes qui commencent à utiliser une méthode moderne de contraception l'arrêtent dans la première année et plus de la moitié l'arrêtent avant deux ans.

Pour lutter contre les facteurs favorisant les décès maternels, la RDC a adopté six interventions à haut impact pour faire face à cela dont la planification familiale qui à lui seule contribue à 30% de réduction de la mortalité maternelle.

Le constat amer est qu'il y a un faible taux de prévalence contraceptive moderne estimé à 8,1 % pour toutes les femmes en âge de procréer (EDS 2013 – 2014).

Dans la Province du Sud-Ubangi, la prévalence est de 3,9% pour toutes les femmes (EDS 2013 – 2014), puis 12,3% pour les femmes en union et 21% selon le MICS 2017-2018.

Ce faible taux utilisation est aussi influencé par la mauvaise prise en charge des effets secondaires qui sont considérés comme des complications ou barrière à cette pratique.

Cet état de chose conduit à la diabolisation de la PF moderne juste par carence de professionnel capable d'assurer une bonne consultation en PF adéquate et cela conduit au désintéressement des nouvelles acceptantes et le désistement des anciennes acceptantes.

Au regard des dégâts néfastes que laisse ce fléau (naissance indésirable, mortalité maternelle et infantile,...), nous nous sommes décidé d'évaluer le niveau des connaissances et pratiques des prestataires de la ZS de Bwamanda dans la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes de planification familiale en vue d'améliorer la qualité de service et redorer l'image de la PF moderne.

Selon L'OMS, l'accès au service de la PF permet de réduire de 30% la mortalité maternelle et réduire de 10% la mortalité infantile. La PF contribue aussi à l'autonomisation des femmes, et à l'amélioration de l'accès aux services sociaux de base (éducation, Santé, nutrition, et assainissement.

Les connaissances et les pratiques des prestataires dans la prise en charge fera en sorte que le taux de prévalence contraceptive soit augmenter et ainsi réduire tant soit peu le risque de décès maternel, grossesses précoces...

2 CADRE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE

2.1 MILIEU D'ÉTUDE

L'Hôpital général de référence de Bwamanda dans le groupement qui porte le même nom, dans le secteur de Mbari, dans le Territoire de Gemena. Cette structure se trouve à 75 km du chef-lieu de la province du Sud-Ubangi; comme entité de santé, elle se trouve dans la Zone de Santé Rurale de Bwamanda qui est l'une de 16 zones de santé que gère la Division provinciale de la santé du Sud-Ubangi.

Il est limité au nord par la grand-route qui mène vers le port de Mogalo en provenance de Gemena et qui sépare la cité de Bwamanda en deux parties, au sud par le bâtiment des personnels et le cimetière la mission catholique de Bwamanda; à l'Est par la pharmacie CAMENE et l'école primaire Palasa et à l'Ouest par le camp des Prestataires et travailleurs de CDI habitant l'avenue Mont Blanc.

L'hôpital général de référence de Bwamanda a un effectif estimé à 108 agents dont 59 infirmiers. L'agriculture occupe une place importante dans l'économie de la population dont la majorité pratique l'agriculture de subsistance. La population vit aussi de l'élevage du petit bétail, de la volaille, la pêche, la pisciculture artisanale et le petit commerce.

2.2 MÉTHODOLOGIE

Pour réaliser cette étude, nous avons eu recours à une approche analytico-descriptive couplée de l'enquête. En effet, le point de déclin de notre étude a été le nombre toujours croissant des acceptantes qui ont dû revisiter les services de l'HGR de Bwamanda pour les effets secondaires liés à la prise des contraceptifs modernes. Cent et trois (103) dossiers ont été retenus, analysés en vue de ressortir les principaux effets secondaires les plus récurrents et spécifiques du milieu; 18 prestataires auprès desquels ces acceptantes ont consulté composent l'échantillon de cette étude. Notons que ces prestataires ont été enregistrés essentiellement dans les services de Gynéco-obstétrique, médecine interne et dans le box de consultation (médecins essentiellement).

Ainsi, pour faire partie de cette étude, il faut:

- Etre prestataire reconnu de l'HGR de Bwamanda;
- Etre prestataire dans l'un des services ciblés de l'étude (G-O, médecine interne, box de consultation);
- Etre présent le jour de l'enquête;
- Accepter volontairement de participer à l'étude

En vue de mesurer et de situer le niveau des connaissances des prestataires, un questionnaire construit suivant une échelle graduée a été mise en place. Il a été composé des questions de connaissances basiques sur la PEC des effets secondaires des MCM; des questions

complexes (niveau 2) et des questions spécifiques (niveau 3). Ces questions permettent de cerner la perspicacité des prestataires dans la collecte des données, l'analyse ainsi que la proposition des solutions tenant compte de la particularité de chaque bénéficiaire.

Du coté des bénéficiaires, les dossiers retenus ont été ceux retrouvés dans les services de G-O et de la médecine interne.

L'étude a couvert une période de 3 mois soit du mois de juillet au mois de septembre 2022. Cette période a été choisie compte tenu de la forte propension des clientes à l'utilisation des méthodes contraceptives. Il sied de noter que la majorité des clientes se compte parmi les jeunes célibataires dont l'âge varie de 14 à 30 ans essentiellement des élèves. Pour les mariées, l'adhérence à une méthode contraceptive est avant tout soumise à l'acceptation de son conjoint.

Par ailleurs, il convient de mentionner que le questionnaire initié pour cette étude a été soumis aux experts pour sa validation après revue. Les données collectées ont été dépouillées manuellement avant d'être saisie dans le tableur (Excel) et exportées dans SPSS 20.0 pour les inférences statistiques. Le texte quant à lui, a été saisi et traité dans MS Word, Windows 10.

Le seuil d'acceptabilité fixé à 80% nous a permis à bien interpréter nos résultats.

Selon l'Institut du nouveau monde (2013), les critères d'acceptabilité sont les conditions minimales à mettre en place pour qu'un projet, un programme ou une politique s'intègre dans un milieu.

Partant de cette considération, en vue d'interpréter aisément les résultats de notre étude, nous avons fixé un seuil d'acceptabilité à 80% et plus selon les normes de la santé.

3 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Tableau 1. Répartition des enquêtés selon leur ancienneté

N°	Ancienneté	f	%
1	1 - 3 ans	4	22,2
2	4 - 6 ans	2	11,1
3	7 - 9 ans	5	27,8
4	10 ans et plus	7	38,9
	Total	18	100

Il se dégage de ce premier tableau que la majorité des prestataires se compte parmi les plus anciens œuvrant dans l'HGR de Bwamanda avec 07 agents sur 18 soit 38,9%. La tranche de 4 à 6 ans compte moins d'agents avec seulement 02 personnes soit 11,1%.

Tableau 2. Répartition des enquêtés selon leurs catégories professionnelles

N°	Catégories professionnelles	f	%
1	Médecin	02	11,1
2	Infirmier	05	27,8
3	Sage-femme/Accoucheuse	02	11,1
4	Autres	09	50,0
	Total	18	100

Il ressort de ce tableau que le plus grand nombre des prestataires des soins enquêtés se retrouve dans la catégorie des autres qui regroupe pratiquement les non professionnels de santé ou mieux les formés sur le tas. Alors que les sages-femmes et les médecins sont ex égaux avec 2 agents pour chacune de ces catégories (11,1%) et 27,8% d'infirmiers (tous les niveaux confondus).

Tableau 3. Répartition des enquêtés selon leur genre

N°	Genre des enquêtés	f	%
1	Masculin	07	38,9
2	Féminin	11	61,1
	Total	18	100

Il découle clairement de ce tableau que le genre féminin vient en tête des enquêtés (61,1%) alors que le genre masculin est représenté dans cette étude avec 07 sujets soit 38,9%.

Tableau 4. Répartition des enquêtés selon qu'ils ont été formés ou non en PF et la PEC des effets secondaires

N°	Formation PF/PEC des effets secondaires	f	%
1	Oui	03	17,0
2	Non	15	83,0
	Total	18	100

Ce tableau nous montre que sur les 18 agents enquêtés, seuls 3 ont déjà bénéficié d'une quelconque formation en matière de la planification familiale et de fait, de la prise en charge des effets qui y sont liés alors que la majorité (15 soit 83,0%) n'a jamais bénéficié de cette formation.

Tableau 5. Répartition des enquêtés selon les connaissances des effets nocifs des méthodes utilisées pour la PF

N°	Connaissances des Effets secondaires des Méthodes de PF	f	%
1	Oui	06	33,3
2	Non	12	66,7
	Total	18	100

Il ressort de ce tableau qu'indépendamment des catégories professionnelles, seuls 06 prestataires des soins de l'HGR de Bwamanda (33,3%) ont répondu clairement et sans ambiguïté aux questions relatives aux connaissances ayant trait aux effets secondaires de la prise des MCM, tandis que 12 soit 66,7% n'ont pas assez des connaissances quant à ce.

Tableau 6. Répartition des enquêtés selon l'existence du protocole de la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des MCM/PF

N°	Existence du protocole de PEC des effets secondaires MCM/PF	f	%
1	Oui	03	16,7
2	Non	15	83,3
	Total	18	100

La reconnaissance de l'existence du protocole de PEC des effets secondaires des MCM implique son recours à celui-ci en cas de besoin. Les résultats de ce tableau démontrent clairement que l'infime minorité de 03 prestataires soit 16,7% a connaissance de l'existence de ce protocole contre 83,3% (15) des prestataires qui ne reconnaissent pas son existence.

Tableau 7. Répartition des enquêtés selon qu'ils ont des connaissances sur la prise en charge ou traitement des effets secondaires de PF

N°	Connaissances sur la PEC des effets secondaires des MCM/PF	f	%
1	Oui	03	16,7
2	Non	15	83,3
	Total	18	100

Comme pour le tableau précédent, ce tableau nous montre que seuls 03 prestataires (16,7%) ont des connaissances spécifiques sur la PEC des effets secondaires liés à l'utilisation des MCM/PF contre 15 soit 83,3% qui n'en ont pas.

Tableau 8. Répartition des enquêtés selon la procédure à adopter pour la prise en charge des effets secondaires des MCM/PF

N°	Procédure à adopter pour la PEC des effets secondaires des MCM/PF	f	%
1	Je l'oriente vers une personne formée	13	72,2
2	Je me débrouille	15	83,3
3	Je retire simplement la cliente de la méthode	06	33,3
4	J'analyse, je comprends en décide pour une PEC spécifique au cas par cas	03	16,7

Il se dégage de ce tableau que la PEC des effets secondaires liés à l'utilisation des MCM/PF est très minimale. Elle ne tient pas compte du contexte particulier du milieu (Bwamanda); elle est plutôt standardisée et calquée sur des modèles existants qui ne tiennent pas compte du contexte et des spécificités des malades.

Tableau 9. Synthèse de niveau des connaissances des prestataires sur la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation de méthodes de la PF

Eléments d'appréciation	n=18	%
Connaissance sur les différentes méthodes de PF	15	83,3
Connaissance des effets secondaires	15	83,3
Existence d'un protocole de prise en charge des effets secondaires	3	16,7
Prise en charge des effets secondaires des MCM/PF	3	16,7
Recours aux protocoles standards/Ordinogrammes	10	55,6
PEC spécifique, individualisée et contextualisée	02	11,1

Ce tableau nous démontre que sur les six éléments d'appréciation du niveau des connaissances des prestataires sur la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes de PF, 3 éléments seulement (Connaissance sur les différentes méthodes de PF, Connaissance des effets secondaires, existence du protocole de PEC des effets secondaires liés à l'utilisation des MCM/PF) sont connus à 83,3 et 55,6% par les prestataires contre 4 éléments (Existence d'un protocole de prise en charge des effets secondaires, Prise en charge des effets secondaires, PEC spécifique, individualisée et contextualisée) avec simplement 16,7 et 11,1%. On comprend donc que plus on quitte les notions basiques vers les notions complexes et les pratiques, la proportion diminue.

3.2 DISCUSSION

Cette étude apporte un brin d'éclairage sur la situation que vit la plupart des femmes dans la zone de santé rurale de Bwamanda, à travers la prise en charge des effets secondaires ou des complications liées à l'utilisation des MCM.

Dans le contexte de Bwamanda, notre étude a permis de relever les perturbations des règles, les infections sexuellement transmissibles, les aménorrhées, l'augmentation des règles, l'infécondité/infertilité comme complications récurrentes de la prise des méthodes contraceptives modernes. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette situation: le climat, les occupations ménagères, les travaux des champs, la situation socio-économique, socio-culturelle et socio-sanitaire de la femme rurale. La femme rurale est entièrement dépendante de l'homme même quand il s'agit des questions relatives à sa propre santé.

Alors qu'il est recommandé la présence des personnes attirées dans la prise en charge des cas des complications liées aux méthodes contraceptives modernes, l'HGR de Bwamanda ne compte aucun gynécologue, seulement 02 sages-femmes de formation (cfr tableau N° 02). Pour l'ensemble de 18 prestataires ayant un travail direct avec les clientes en planification familiale, seuls 03 ont reçu une formation sur les méthodes contraceptives modernes, le mode d'emploi et la prise en charge des complications depuis 2017. Les réalités du contexte local ne sont pas analysées ni prises en compte dans l'élaboration des protocoles de PEC des cas. Les modèles sont calqués de l'extérieur d'où, une prise en charge très minimale, ce qui a comme conséquence la méfiance des clientes, une contre propagande voire l'abandon pure et simple de l'utilisation des méthodes contraceptives modernes.

4 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La présente étude a été menée dans la province du Sud-Ubangi, spécialement à l'Hôpital Général de référence de Bwamanda qui se trouve dans la zone de santé qui porte le même nom.

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer le niveau des connaissances et pratiques des prestataires dans la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes de PF au sein de cet hôpital et de proposer les actions correctrices.

Dans l'ensemble, 18 prestataires œuvrant à l'HGR de Bwamanda ont été enquêtés et nous sommes arrivés aux résultats selon lesquels les prestataires qui travaillent à l'HGR de Bwamanda n'ont pas des connaissances suffisantes dans la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes de PF et les pratiques qu'ils adoptent ne favorisent pas une bonne prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes de PF.

PERSPECTIVES

➤ Au comité directeur de l'HGR de Bwamanda

- Organiser les séances de formation en cours d'emploi pour permettre aux prestataires d'actualiser leur connaissances dans le domaine de PF en général mais surtout sur la gestion des effets secondaires liés à l'utilisation des différentes méthodes;
- Doter la structure d'un protocole de la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes contraceptives pour faciliter une meilleure prise en charge de cliente;
- Organiser les séances de restitution des différentes formations reçues par quelques prestataires pour élargir le champ d'activité des prestataires dans le domaine de la PF;
- Organiser un service spécifique chargé de la PF avec des équipements et intrants adaptés au sein de la structure pour faciliter un bon partage des informations dans ce domaine avec les clients

➤ Aux prestataires de soins

- Prise de conscience dans la prise en charge des effets secondaires liés à l'utilisation des méthodes de PF pour favoriser l'émergence de cette pratique;
- Toujours respecter l'étape du counseling en PF pour permettre le dépistage des anomalies et orienter leur prise en charge avant l'utilisation d'une méthode contraceptive moderne

REFERENCES

- [1] Organisation des Nations Unies (2015), Rapport sur les objectifs du millénaire pour le développement, New York, USA.
- [2] Faye S., (2013), Déterminants socio-culturels de l'accès et l'utilisation des services de santé maternelle et néonatale dans la région du Gorgol, Nouakchott, Mauritanie.
- [3] Pison G, Hill K H, Cohen B, Foote K A, (1995), Population Dynamics of Senegal. Washington: National Academic Press.
- [4] OMS (Bureau régional de l'Afrique), O. p. (2013). Accélérer l'accès universel à la santé sexuelle et reproductive, programme d'action pour la région africaine. Brazzaville, République du Congo.
- [5] Organisation des Nations Unies. (2011). OMD: Rapport sur le statut des adolescents et des jeunes en Afrique subsaharienne possibilité et enjeux, UNFPA et PRB publication.
- [6] UNFPA, (2004). Etat de la population. Le consensus du Caire 10 ans après: la population, la santé en matière de reproduction et l'effort mondial pour éliminer la pauvreté.
- [7] Ariane, A. (2019), Problématique de la planification familiale sur le développement socio-économique de la population de Bukavu, RDC.
- [8] Cisse, A. (1993), Connaissances et comportement sexuel des jeunes de 15-29 ans sur les MST – SIDA à Bamako, Mali.
- [9] Loceni Banho (2012); Niveau des connaissances, attitudes et pratiques de la contraception en milieu étudiant des universités publiques de la ville d'Ouagadougou (Burkina faso). Mémoire. Université Internationale d'Andalousie/Université Cheik Anta Diop de Dakar. Google scholar.
- [10] Omanyondo Ohambe M.C, Santé de la reproduction. Notes de cours destinées aux étudiants de deuxième licence, Section sciences infirmières, ISTM/GNA, 2020, p 66.
- [11] Tshimungu Kandolo F. (2021), Biostatistique. Notes des cours destinées aux étudiants de première licence, Section sciences infirmières, ISTM/GNA, 2021.

- [12] Tshimungu Kandolo F. (2021), Santé Publique, Santé Communautaire et Assainissement du milieu. Notes des cours destinées aux étudiants de première licence, Section sciences Santé communautaire, ISTM/GNA, 2021.
- [13] OMS, (2014), Programme d'Orientation sur la santé des Adolescents destiné aux prestataires de santé. Département de la santé et du développement de l'Enfant et de l'Adolescent. Google scholar.
- [14] Programme national de la santé de reproduction, Coordination du Sud-Ubangi (2020), Rapport annuel.
- [15] Enquête démographique et de santé, EDS, 2013-2014.