

Takassi Ounoo Elom
Savadogo-Komboigo Bewendin E
Agbéko Foli
Besse Samtoui L
Douti Nadiedjoa K
Djadou Koffi E



Prévalence et facteurs associés à la transmission du VIH de la mère à l'enfant dans la commune de Kloto 1 au Togo

<https://dx.doi.org/10.4314/jan.v4i1.6>

Received: 4th November 2025
 Accepted: 22nd December 2025

Takassi Ounoo Elom (✉)
 Service de pédiatrie, CHR Lomé
 Commune, Lomé – Togo,
 Email: elomtak@gmail.com

Savadogo-Komboigo Bewendin E,
 Université Nazi Boni,
 Bobo Dioulasso, Burkina-Faso

Agbéko Foli, Douti Nadiedjoa K,
 Université de Lomé,
 CHU Campus, Lomé, Togo

Besse Samtoui L
 Institut de Formation et de
 Recherche Interdisciplinaires en
 Sciences de la Santé, Ouagadougou,
 Burkina Faso

Djadou Koffi E
 Université de Lomé, CHR Tsévié,
 Tsévié, Togo

Abstract: *Introduction:* Mother-to-child transmission (MTCT) remains the main source of new paediatric HIV infections. The aim of this study was to describe the prevalence and factors associated with mother-to-child transmission of HIV infection in the municipality of Kloto 1.

Materials and methods: This was a retrospective descriptive and analytical study conducted from April 18 to May 20, 2024. The study population consisted of HIV-infected mothers and their infants aged between 18 and 24 months undergoing PMTCT.

Results: The median age of the mothers was 29.5 years, 44.0% had secondary education and most came from urban areas (63.0%). The prevalence of mother-to-child transmission of HIV was 3%. Among infants, there was a predominance of females (59%), with a sex ratio of 0.69. The factor associated with HIV transmission was cessation of breastfeeding after 12 months (p:0000).

Conclusion: Action must be taken to improve male involvement in PMTCT services. This could lead to the elimination of mother-to-child transmission of HIV in our developing communities.

Key words: Prevalence, associated factors, PMTCT, Kloto, Togo.

Résumé: *Introduction:* La transmission mère-enfant (TME) reste la principale source de nouvelles infections à VIH pédiatrique. L'objectif de cette étude était de décrire la prévalence et les facteurs associés à la transmission mère-enfant de l'infection à VIH dans la commune de Kloto 1.

Matériels et Méthodes: Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique réalisée du 18 avril au 20 mai 2024. La population étudiée était constituée des mères infectées par le VIH et leurs nourrissons âgés de 18 à 24 mois suivis en PTME.

Résultats : L'âge médian des mères était de 29,5 ans, 44,0% avaient un niveau secondaire et provenaient essentiellement des zones urbaines (63,0%). La prévalence de la transmission mère-enfant du VIH était de 3%. Chez les nourrissons, on retrouvait une prédominance féminine (59 %) soit un sex ratio de 0,69. Le facteur associé à la transmission du VIH était la cessation de l'allaitement après 12 mois (p :0000).

Conclusion: Des actions doivent être menées pour améliorer l'implication masculine dans les services PTME. Ce qui pourrait permettre l'élimination de la transmission du VIH de la mère à l'enfant dans nos milieux en voie de développement.

Mots clés: Prévalence, facteurs associés, PTME, Kloto, Togo.

Introduction

De nombreuses stratégies ont été mises en place depuis des décennies dans le monde entier pour réduire le nombre de nouvelles infections pédiatriques à VIH. Parmi elles, figure le programme de prévention de la transmission mère-enfant (PTME) du VIH pour permettre aux enfants de « Naitre et vivre sans le VIH » et maintenir

en vie leurs mères¹. Malgré l'engagement de la communauté internationale et une bonne connaissance des interventions ayant fait la preuve de leur efficacité, les pays de l'Afrique au sud du Sahara dont le Togo font encore face à des goulots d'ordre social et institutionnel qui compromettent l'atteinte des objectifs d'élimination des nouvelles infections pédiatriques à VIH/SIDA². Malgré l'augmentation des interventions mises en œuvre pour

prévenir la transmission mère-enfant du VIH, la transmission verticale persiste. Ainsi, une revue systématique avec méta-analyse portant sur les connaissances sur la PTME et les facteurs d'association a été réalisée chez les femmes en âge de procréer en Éthiopie. Les stratégies pour améliorer la connaissance des femmes en PTME devraient se concentrer sur les femmes en milieu rurale et le suivi en consultation prénatal³. Des efforts sont également nécessaires pour impliquer les maris, car d'après une étude portant sur l'achèvement de la cascade PTME réalisée dans quatre pays africains a retrouvé que les femmes enceintes infectées par le VIH en Afrique, qui connaissaient le statut sérologique de leur partenaire et qui avaient été diagnostiquées avant la grossesse, étaient plus susceptibles de compléter la cascade de PTME⁴. De plus, une étude réalisée au Kenya préconise la mise en œuvre du modèle différencié de prestation de services de l'OMS pour les femmes enceintes et allaitantes ainsi que pour les nourrissons exposés au VIH⁵.

Le Togo a adopté le programme PTME depuis 2002. La Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (PTME) avec la vision de l'élimination d'ici 2025, constitue une priorité dans la riposte nationale à l'infection au VIH⁶. Mais force est de constater un recul de la prévalence de la TME ces dernières années, malgré toutes les actions entreprises. En effet, selon les estimations EPP Spectrum, le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant est passé de 6,5% en 2016 à 15,98% en 2022⁷. Ce qui contraste avec tous les efforts et les progrès accomplis par le pays. Il s'avère donc d'avoir des données factuelles issues de cette étude. L'objectif général de l'étude était de décrire la prévalence et les facteurs associés à la transmission mère-enfant de l'infection à VIH dans la commune de Kloto 1.

Matériel et méthode

Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans les services de maternité et de pédiatrie réalisant la PTME dans la commune de Kloto 1. La commune de Kloto 1 se situe dans la région des plateaux, au Togo, et plus précisément dans la préfecture de Kloto. Le district sanitaire de Kloto est l'un des 12 districts que compte la région des plateaux et se situe à 100 km à l'ouest d'Atakpamé, le chef-lieu de la région et à 120 km de Lomé, la capitale du Togo. Le district sanitaire de Kloto est subdivisé en 03 communes sanitaires : les communes sanitaires de Kloto 1, Kloto 2 et Kloto 3. La commune de Kloto 1 comprend 17 (dix-sept) centres PTME.

Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique. L'étude a colligé tous les dossiers mère/enfant des 17 sites de PTME de la commune de Kloto 1 du 1er janvier 2024 au 31 juin 2024. La collecte des données s'est faite du 18 avril au 31 juin 2024.

Populations d'étude

Les populations étudiées étaient les mères et leurs nourrissons. La population cible de notre étude est constituée par le couple mères vivantes avec le VIH et leurs nourrissons âgés de 18 à 24 mois exposés au VIH, tous suivis dans les services effectuant la PTME dans la commune de Kloto 1. La population source était constituée des mères de nourrissons de 18 à 24 mois admises dans les différents services effectuant la PTME dans la commune de Kloto 1. Nous avons inclus dans notre étude des nourrissons âgés de 18 à 24 mois et leurs mères, effectivement enregistrés et suivis durant la période d'étude dans un des services de PTME de la commune de Kloto 1. Nous n'avons pas inclus dans l'étude, les nourrissons âgés de 18 à 24 mois et leurs mères avec des dossiers incomplets, décédées, perdus de vue ou ayant été transférés vers un autre site hors de la commune de Kloto 1.

Échantillonnage

Il s'est agi d'un échantillonnage quasi exhaustif basé sur tous les dossiers du couple mère enfant enregistré et suivi dans les 17 centres PTME de la commune de Kloto 1 comptant pour la cohorte d'enfants reçus et suivis du 1er janvier 2024 au 31 juin 2024 et répondant aux critères d'inclusion.

Collecte des données

Une fiche de collecte standardisée a été développée permettant de recueillir des informations sur le couple mère/enfant. Les formulaires ont ensuite été administrés par les enquêteurs sur la base de la revue des registres et dossiers médicaux du couple mère/enfants des différents sites PTME de la commune de Kloto 1. Les sources de données consultées ont été les registres de conseil dépistage VIH des femmes enceintes et allaitantes, les registres CPN des femmes enceintes vivant avec le VIH ; les registres d'accouchement PTME ; les registres de suivi du couple mère-enfant ; les registres de suivi médical des enfants exposés au VIH ; les registres PCR ; les dossiers de prise en charge médicale des femmes enceintes et des mères allaitantes vivant avec le VIH et les dossiers médicaux de suivi des nourrissons exposés au VIH.

Variables collectées

La variable dépendante retenue était le statut sérologique de l'enfant à la fin de son suivi avec deux modalités qui étaient infecté et non infecté. Les variables indépendantes étaient constituées par les caractéristiques sociodémographiques de la mère; les informations cliniques, biologiques et thérapeutiques chez la mère ; les informations obstétricales ; le paquet de services reçus par le couple mère-enfant ; les informations sur le nouveau-né puis sur le nourrisson : âge gestationnel à la naissance, poids de naissance, mode d'alimentation, régime prophylactique.

Test de laboratoires

Les nourrissons de 18 à 24 mois avaient bénéficié d'un test de dépistage du VIH conformément à l'algorithme de dépistage du VIH chez l'enfant de moins de 18 mois au Togo. Un échantillon de gouttes de sang a été prélevé au talon sur papier buvard, puis convoyé au laboratoire de virologie du district sanitaire pour un examen PCR. Les échantillons retrouvés négatifs sont notifiés négatifs. Ceux retrouvés positifs sont notifiés positifs. Les nourrissons de plus de 18 mois avaient bénéficié d'un test de dépistage du VIH conformément à l'algorithme de dépistage du VIH chez l'enfant de 18 mois et plus au Togo. La recherche des anticorps anti-VIH a été effectuée chez tous les nourrissons de 18 mois et plus. Les échantillons retrouvés négatifs sont notifiés négatifs. Cependant, ceux retrouvés positifs en première intention sont testés en deuxième intention avec un test de diagnostic rapide de principe immuno-filtration discriminant le type de VIH. Les échantillons retrouvés positifs en deuxième intention sont notifiés positifs avec le type de VIH. Ceux retrouvés discordants sont amenés pour un examen PCR par Gene Xpert.

Analyse et traitement des données

L'analyse s'est faite sur le logiciel SPSS version 25. Une analyse descriptive a été réalisée dans un premier temps. Les variables catégorielles ont été exprimées sous forme d'effectifs et de proportions. Les variables quantitatives ont été décrites par les paramètres de tendance centrale (médiane, moyenne, mode) et ceux de dispersion (intervalle interquartile (IIQ) et les extrêmes). La prévalence du VIH chez les nourrissons a été estimée en proportion. Nous avons utilisé les tests de Chi 2 et de Fischer pour estimer les liens d'association entre les différentes variables. Nous avons ensuite réalisé un modèle de régression logistique binaire afin de déterminer les facteurs associés à la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Le niveau de significativité a été fixé au seuil de 5%.

Considérations éthiques et réglementaires

L'étude a reçu l'avis favorable des autorités sanitaires du district sanitaire de Kloto, à savoir une autorisation de la Direction Préfectorale de la Santé (DPS) de Kloto; une autorisation de la Direction du Centre Hospitalier Préfectoral de Kpalimé ; et celle des responsables des formations sanitaires. La confidentialité et l'anonymat des patients ont été préservés, par attribution d'un numéro à tous les dossiers. Nous avons travaillé uniquement avec ces numéros.

Résultats

Durant l'étude, nous avons recensé 100 femmes enceintes séropositives sur 2912 femmes ayant bénéficié du test sérologique au VIH/SIDA, soit une prévalence de

VIH maternelle de 3,4%. Et 100 enfants étaient issus de ces femmes.

Caractéristiques sociodémographiques des mères

L'âge médian des mères était de 29,5 ans avec un écart type de 6,742. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25 à 34 ans (51%). La majorité des femmes séropositives étaient des femmes en concubinage, soit 51 %, suivi des femmes mariées (38,4 %). Concernant le niveau d'instruction, ces mères séropositives avaient un niveau d'étude secondaire dans 44,0% des cas, suivi du niveau primaire dans 41% des cas et 8% des mères n'étaient pas scolarisées. Selon la profession l'activité les plus représentées étaient l'agriculture (26%), la coiffure (15%) et 14% des mères étaient des femmes au foyer. Parmi les 100 femmes enquêtées, 37,0% étaient venues des zones rurales et 63,0% des zones urbaines.

Caractéristiques et suivi clinique des nourrissons

Les nourrissons issus de ces mères infectées par le VIH avaient tous un âge supérieur à 18 mois. Les âges les plus représentés étaient 24 et 18 mois. Sur les 100 enfants nés de mères séropositives, 41 % des enfants étaient de sexe masculin et 59 % de sexe féminin soit une sex ratio de 0,69. A la naissance 95 % des enfants avaient un poids supérieur à 2500 g et 5 % avaient un poids inférieur à 2500 g. Tous les enfants issus de mères séropositives avaient bénéficié d'une prophylaxie dans les 24 heures soit une proportion de 100 %. La prophylaxie à la Névirapine pendant 6 semaines a été donnée à tous les nourrissons. Tous les enfants nés de mères séropositives avaient été mis sous allaitement exclusif (100%). Dans 96% des cas, la cessation de l'allaitement a été effectuée à 12 mois. Sur les 100 enfants issus de mères séropositives, 83 % des nourrissons avaient effectué plus de 6 visites de suivi. A l'issue du suivi des nourrissons, 03 nourrissons étaient infectés par le VIH (03 %) à 18 mois. Toutes les sérologies de 9 mois étaient négatives, ainsi que les PCR1 à 6 semaines et les PCR2 réalisées entre 2 et 9 mois.

Facteurs associés à la transmission du VIH de la mère à l'enfant

Les caractéristiques sociodémographiques n'étaient pas associées à la sérologie des nourrissons à 18 mois. Il n'existait pas d'association statistique significative entre la SRV des nourrissons à 18 mois et le statut matrimonial de la mère (p : 0,080) ; ni le niveau d'instruction de la mère (p : 0,420) ; ni l'âge de la mère (p : 0,158) ; ni la profession de la mère (p : 0,651) ; ni le milieu de résidence de la mère (p : 0,187) (tableau 1).

En période prénatale il n'existait pas d'association statistique significative entre la sérologie des enfants à 18 mois et la période de dépistage de la mère (p : 0,873) ; ni la durée du traitement antirétroviral avant accouchement (p : 0,811) ; ni le mode d'accouchement de la mère (p : 0,802) ; ni avec le nombre de consultations prénatales réalisées avant l'accouchement (p : 0,110) (tableau 2).

En période post-natale la cessation de l'allaitement était un facteur associé (p. value = 0,000). Il n'y avait pas de rapport de chance (OR), car il y avait un ajustement parfait de la régression. La cessation de l'allaitement après 12 mois prédisait avec une précision à 97 %, le devenir sérologique du nourrisson à 18 mois. Tous les 3 nourrissons infectés avaient cessé l'allaitement maternel après 12 mois. Il n'existait pas d'association statistique significative entre la SRV des enfants à 18 mois et la pratique de la mise au sein précoce (p :0,802) ni avec le poids de naissance (p : 0,687).

Tableau 1: Répartition des caractéristiques socio-démographiques des mères en fonction de la sérologie à 18 mois

	SRV négative (N=97)		SRV positive (N=3)		
	n	%	n	%	
Situation matrimoniale					0,080
Célibataire	11	11,3	0	0	
Concubinage	51	52,6	0	0	
Marié	35	36,1	3	100	
Niveau d'instruction					0,420
Non scolarisé	7	7,2	1	33,3	
Primaire	40	41,2	1	33,3	
Secondaire	43	44,3	1	33,3	
Supérieur	7	7,2	0	0	
Age de la mère					0,158
≤19 ans	7	7,2	0	0	
20 – 24 ans	16	16,5	2	66,7	
25 – 35 ans	52	53,6	1	33,3	
36 – 45 ans	22	22,7	0	0	
Profession					0,651
Commerçante	33	34	0	0	
Artisane	25	25,8	2	66,7	
Femme au foyer	25	25,8	1	33,3	
Fonctionnaire	8	8,2	0	0	
Ecolière	5	5,2	0	0	
Agricultrice	1	1	0	0	
Milieu de résidence					0,187
Rural	36	37,1	0	0	
Urbain	61	62,9	3	100	

Tableau 2: Répartition des caractéristiques prénatales des mères en fonction de la sérologie à 18 mois

	SRV négative (N=97)		SRV positive (N=3)		
	n	%	n	%	
Période de dépistage					0,873
Avant grossesse	41	42,3	1	33,3	
Pendant la grossesse	52	53,6	2	66,7	
Pendant le travail	4	4,1	0	0	
Durée de traitement					0,811
<3 mois	5	5,1	0	0	
3 – 6 mois	44	45,3	1	33,3	
> 6 mois	53	54,6	2	66,7	
Nombre de CPN					0,110
0	5	5,2	0	0	
1	3	3,1	0	0	
2	4	4,1	0	0	
3	10	10,3	2	66,7	
4	55	56,7	1	33,3	
>4	20	20,6	0	0	
Mode d'accouchement					0,802
Voie basse	95	97,9	3	100	
Césarienne	2	2,1	0	0	

Discussion

Cette étude nous a permis de faire le bilan des activités de soins en matière de suivi des enfants dans le cadre de la PTME dans nos conditions d'exercice, celles d'un pays à ressources limitées. L'âge médian des mères était de 29,5 ans, une étude réalisée au Togo en 2010 avait retrouvé un résultat similaire dans un milieu hospitalier à l'Hôpital de Bè⁸. Une autre étude réalisée en 2010 au Togo à Tsévié avait retrouvé un âge moyen de 28,4 ans⁹. L'âge relativement jeune des mères s'explique par la forte proportion de jeunes dans la population togolaise. Une étude similaire réalisée en Ouganda en 2017 avait trouvé que les mères étaient âgées de 15 à 44 ans avec un âge médian de 28,6¹⁰.

Seulement 44 % des mères avaient un niveau d'études du secondaire. La forte densité rurale de la commune de Kloto explique cet état. En effet, en milieu rural togolais, le taux de scolarisation des femmes est faible, avec un fort taux de décrochage scolaire des jeunes filles avant le secondaire. Ce même constat avait été fait en Ouganda¹⁰. Près de 61 % des femmes enceintes de l'étude avaient débuté leur CPN au 2ème trimestre de la grossesse. Ceci est dû au retard de décision des femmes à aller en consultations prénatales. En effet, sous la pression familiale et des us et coutumes d'une part, et pour des raisons économiques d'autre part, les femmes enceintes retardent leurs premières CPN le plus longtemps possible. Ces résultats concordent avec ceux trouvés à Tsévié au Togo en 2010⁹ où dans leur série, seulement 5 % des femmes enceintes nouvellement dépistées positives au VIH avaient été découvertes au 1er trimestre de grossesse.

Près de 95 % des nourrissons avaient un poids de naissance normal au-dessus de 2500 grammes. En 2022 dans une cohorte au Malawi près de 75 % des nourrissons exposés au VIH avaient un poids de naissance normal à la naissance¹¹. Ceci reflète le bon suivi des mères au cours des consultations prénatales. L'allaitement maternel exclusif représentait 100% des cas. Ceci s'explique par l'accès facile et à moindre coût au lait maternel. D'autres part, le niveau socio-économique des mères et des familles décourage le recours aux substituts de lait maternel. Ces résultats sont similaires à celui de la cohorte du Malawi où 95 % des nourrissons avaient bénéficié d'un allaitement maternel exclusif de la naissance à 6 mois d'âge¹¹. La promotion de l'allaitement doit continuer dans nos pays en voie de développement à cause de ses bienfaits, malgré les risques de contamination du nourrisson si la cessation de l'allaitement n'est pas faite à temps, si la mère n'est pas observante pour son traitement antirétroviral et si le nourrisson n'a pas bénéficié d'une prophylaxie antirétrovirale. Tous les nourrissons exposés au VIH avaient bénéficié d'une prophylaxie antirétrovirale de la naissance à 6 semaines d'âge. La névirapine a été la molécule utilisée. Ceci s'explique par le fait que la quasi-totalité des nourrissons était exposée

au VIH-1. Ces résultats étaient similaires à ceux retrouvés au cours d'une étude réalisée dans le district de Kano au nord-ouest du Nigéria¹². Quand la mère est sensibilisée sur les bienfaits de la prophylaxie de son nourrisson, il va de soi qu'elle la lui donne.

Dans notre étude, la prévalence de l'infection à VIH chez la femme enceinte était de 3,4 %. En 2016, une étude portant sur la surveillance sentinelle de l'infection par le VIH chez les femmes enceintes en consultations prénatales au Togo, conduite par le PNLS-HV-IST, avait retrouvé une prévalence de 4,5%¹³. Ceci pourrait s'expliquer par les efforts de lutte contre le VIH chez les femmes enceintes par une intensification des interventions de la PTME depuis 2016.

Le taux de transmission mère-enfant du VIH était de 3%. En 2021, en Chine, des résultats d'études ont montré que l'adoption croissante de programmes complets de paquets d'interventions et de soins auprès des mères infectées et de leurs nourrissons a permis une réduction du taux de TME de 7,4 % à 3,6 % entre 2011 et 2020 [16]. En 2020, dans la région de Johannesburg en Afrique du Sud, à travers l'évaluation du Programme PTME sur la période de 2002 à 2015, on a trouvé que le taux de TME est passé de 6,9% en 2007 à moins de 1% de 2013 à 2015 [17]. Le taux de TME du VIH dans la commune de Kloto 1 reflète les efforts et les progrès réalisés.

Dans notre étude, il existait une association statistiquement significative entre la sérologie positive des nourrissons à 18 mois et la cessation de l'allaitement après 12 mois. Les trois cas de transmission étaient évitables puisque liés au non-respect de la cessation de l'allaitement à 12 mois.

Ceci était lié à la peur de la divulgation de la sérologie au conjoint en cas de cessation de l'allaitement. Une étude réalisée en Zambie sur le niveau d'implication masculine et les facteurs associés dans la PTME a retrouvé que le dépistage du couple VIH ($p = 0,001$) et la divulgation des résultats VIH ($p < 0,001$) étaient associés à une plus grande implication masculine. Des efforts devraient être faits pour améliorer l'implication masculine dans les services PTME dans la commune de Kloto 1. La recherche et la résolution des obstacles contribuerait à améliorer l'implication masculine.

Conclusion

La mise en œuvre de la stratégie du programme de la transmission du VIH de la mère à l'enfant au Togo a contribué à la réduction du taux de transmission. Nous pensons que la lutte contre la transmission de l'infection VIH chez les enfants mérite une attention du personnel soignant et les autres acteurs impliqués dans la lutte afin de réduire par la PTME. Des actions doivent être menées pour améliorer l'implication masculine dans les services PTME, en se concentrant sur la résolution des obstacles contribuant à la faible implication masculine. Cependant, une autre étude d'envergure nationale à visée prospective avec plus de participants pourrait être effectuée pour confirmer les facteurs qui influenceraient le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant.

Références

1. UNAIDS. Global plan towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Geneva: UNAIDS; 2015. 45p
2. Desclaux A, Sow K, Mbaye N, Signaté Sy H. Passer de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH à son élimination avant 2015 : un objectif irréaliste ? Enjeux sociaux au Sénégal. *Med Sante Trop.* 2012 ; 22(3) :238-45.
3. Kassie SY, Chereka AA, Damtie Y. Systematic review and meta-analysis of knowledge on PMTCT of HIV/AIDS and Association factors among reproductive agewomen in Ethiopia, 2022. *BMC Infect Dis.* 2023 Jul 25 ; 23(1) : 491. Doi : 10.1186/s12879-023-08461-z.
4. Dionne-Odom J, Welty TK, Westfall AO, Chi BH, Ekouevi DK, Kasaro M, and al. Factors Associated with PMTCT Cascade Completion in Four African Countries. *AIDS Res-Treat.* 2016 ; 2016 :2403936. doi: 10.1155/2016/2403936.
5. Humphrey J, Carlucci JG, Wanjama EK, Naanyu V, Muli L, Alera JM, and al. Implementing WHO Differentiated Service Delivery Model for Pregnant and Breastfeeding-Women and Infants Living with HIV : Insights from Kenyan Health care Providers. *Int J MCH AIDS.* 2025 Jan 22 ;14 : e004. doi: 10.25259/IJMA_43_2024.
6. PNLS. Plan National d'élimination de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (é-TME) 2020-2025. Lomé : PNLS ; Février 2020. P.
7. PNLS : Rapport annuel 2022 des activités. Lomé : PNLS ; 2023. P.
8. Azoumah KD, Lawson-Houkporti AA, Dadjou KE, Tsolenyanu E. Bilan de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH-sida à l'hôpital de Bè à Lomé. *JPP.* 2011 ;24(1) :1-7.
9. Djadou KE, Azoumah KD, Lawson-Evi ANE, Atakouma YD. Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant à Tsévié. *Journal de La Recherche Scientifique de l'Université de Lomé.* 2010 ;34(1) :55-58.

10. Obai, G, Mubeezi R, Makumbi F. Rate and associated factors of non-retention of mother-baby pairs in HIV care in the elimination of mother-to-child transmission programme, Gulu-Uganda : a cohort study. *BMC Health Serv Res* . 2017 ; 17 : 48.
11. van Lettow M, Tippett Barr BA, van Oosterhout JJ, Schouten E, Jahn A, Kalua T, and al. The National Evaluation of Malawi's PMTCT Program (NEMAPP) study: 24-month HIV-exposed infant outcomes from a prospective cohort study. *HIV Med*. 2022 Jul ;23(6) :573-584.
12. Jalo RI, Amole TG, Dongarwar D, Abdullahi HM, Tsiga-Ahmed FI, Gaya SA, and al. Prevention of Mother-to-child HIV Transmission in Nigeria : Six Years' Experience from a Tertiary Institution. *Curr HIV Res*. 2021 ;19(6) :488-496.
13. NLS. Surveillance de l'infection par le VIH et de la syphilis chez les femmes en consultations prénatales en 2016. Lomé : PNLs ; 2016. P.
14. Wang X, Wang Q, Wang C, Zhang T, Li Z, Ma Z, Wang A. Prevention of Mother-To-Child Transmission of HIV - China, 2011-2020. *China CDC Wkly*. 2021 Nov 26 ;3(48) :1018-1021.
15. Mnyani CN, Tait CL, Peters RPH, Struthers H, Violari A, Gray G, and al. Implementation of a PMTCT programme in a high HIV prevalence setting in Johannesburg, South Africa: 2002-2015. *South Afr J HIV Med*. 2020 Mar 23 ;21(1) :1024.
16. Mukuni Mutondo S, Lupenga J, Mweemba C, Mweemba O. The level of male involvement and associated factors in the prevention of mother-to-child transmission of HIV in Lusaka, Zambia. *Glob Public Health*. 2025 Dec ; 20(1) :2475458. Doi : 10.1080/17441692.2025.2475458.