



EVALUATION DU TAUX DE TRANSMISSION FINALE DU VIH DE LA MERE A L'ENFANT AU TOGO

RAPPORT D'ETUDE

Cabinet :

Cabinet BAZAR SOLUTIONS

Téléphone : (+228) 90 09 69 69

dakibeug@yahoo.fr



Equipe d'investigation	
Dr AZIALEY Kwami Gagnon, MD MPH	Médecin de Santé Publique Épidémiologiste Chef de Mission
Dr TAKASSI Elom	Médecin Pédiatre
M. AKOLATSE Yao Agapit	Sociologue
Pr DAKITSE-BENISSAN Eugène	Ingénieur Statisticien, Coordonnateur
M. ADJALLALA Calixte	Ingénieur Statisticien
Dr. WILSON Guy-Donald	Logisticien
Mme WILSON-BAHUN A. Adjélé	Gestionnaire de Projet en charge de la communication
M. BESSANH Victorien	Assistant logistique
Mme AGBOBLI Clémence	Assistante Administrative

REMERCIEMENTS

L'étude sur l'évaluation du taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant au Togo, conduite par le cabinet BAZAR SOLUTIONS est l'œuvre du Programme National de Lutte Contre le Sida, les Hépatites Virales et les Infections Sexuellement Transmissibles (PNLS-HV-IST) et de ses partenaires techniques et financiers. Nous voudrions leurs adresser nos remerciements pour la confiance et leur soutien de tous ordres lors de sa réalisation. Nos remerciements vont au Coordonnateur du PNLS-HV-IST, les responsables des unités USER et PTME qui n'ont ménagé aucun effort pour nous accompagner dans cette mission. Nos remerciements vont aussi aux membres du groupe national de référence de suivi-évaluation du SP/CNLS et au comité de suivi de cette étude pour leur expertise et leur disponibilité ; au Centre National de Référence pour les tests VIH et son réseau de laboratoires pour leur disponibilité et la rigueur dont ils ont fait preuve dans le traitement des échantillons dans le cadre du contrôle qualité ; aux directeurs régionaux et préfectoraux de la santé pour leur soutien ; aux points focaux VIH et PTME des régions et des districts sanitaires pour la supervision de la collecte des données, à tous les responsables de sites, les superviseurs, les agents de collecte des données ainsi qu'à tous ceux qui de près ou de loin ont participé à la réalisation des travaux de terrain dans le cadre de cette étude. Enfin nous adressons nos gratitude au Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme pour son appui financier à travers la subvention TGO-H-PMT N° 1941 mises en œuvre par à l'unité de Gestion des Projets du Fonds Mondial (UGP) auprès du Secrétariat Général du Gouvernement.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES FIGURES	6
LISTE DES GRAPHIQUES	6
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	7
RESUME EXECUTIF	9
MESSAGES CLES.....	12
1 INTRODUCTION.....	13
2 GENERALITES	Erreur ! Signet non défini.
3 OBJECTIFS	27
4 CADRE CONCEPTUEL	Erreur ! Signet non défini.
5 METHODOLOGIE	28
6 RESULTATS DE L'ETUDE	42
7 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	61
ANNEXES	64
TABLES DES MATIERES	Erreur ! Signet non défini.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Taux de TME-VIH de 2016 à 2022 au Togo (Estimation du Spectrum, CNLS-IST).....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 2 : Couverture sen site PTME par région au Togo en 2022.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 3 : Planification et suivi du l'enfant né d'une mère séropositive.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 4 : Echantillon des nourrissons à inclure par région sanitaire.....	34
Tableau 5 : Répartition des mères selon la situation matrimoniale (N = 27)	44
Tableau 6 : Répartition des mères selon la profession (N = 27).....	44
Tableau 7 : Répartition des mères selon la situation matrimoniale (N = 27)	45
Tableau 8 : Répartition des nourrissons dépistés positifs selon l'âge (N = 27).....	49
Tableau 9 : Répartition des nourrissons dépistés positifs selon la réanimation à la naissance (N = 27) ..	52
Tableau 10 : Prévalence de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois par région sanitaire en 2023 au Togo.....	54
Tableau 11 : Répartition par région sanitaire du taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant chez les enfants de 16 à 24 mois par région sanitaire en 2023 au Togo	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 12 : Formations sanitaires visitées dans le cadre du volet qualitatif	57

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte administrative du Togo, INSEED, 2022.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2 : Moments et risque de transmission verticale du VIH	24
Figure 3 : Les quatre piliers du programme PTME	19
Figure 4 : Cascade des indicateurs de la PTME au Togo de 2020 à 2022.....	21
Figure 5 : Evolution du Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant au Togo entre 2010 et 2022 (Estimation Spectrum)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6 : Model théorique du cadre conceptuel de l'étude.....	26

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Niveau de recrutement des nourrissons au plan national.....	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 2 : Répartition des mères par tranche d'âge (N = 27).....	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 3 : Répartition des mères selon la Gestité.....	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 3 : Répartition des mères selon la période de dépistage..	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 5 : Répartition des mères ayant bénéficiée d'un TARV	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 6 : Période du traitement des mères ayant bénéficiée d'un TARV avant accouchement.....	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 7 : Nombre du dépistage des nourrissons sur le plan national	48
Graphique 8 : Nombre du dépistage des nourrissons sur le plan régional	Erreur ! Signet non défini.
Graphique 9 : Analyse descriptive de la régression logistique	Erreur ! Signet non défini.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ARV	Antirétroviraux (Médicaments)
AZT (ZDV)	Zidovudine
AZT/3TC/EFV	Zidovudine/Lamivudine/Effavirenz
CD4	Lymphocytes TCD4+
CNBR	Comité National de Bioéthique pour la Recherche en Santé
CMS	Centre Médico-social
CPN	Consultation Prénatale
CV	Charge virale
DS	District sanitaire
DTG	Dolutégravir
e-TME	Elimination de la transmission mère enfant
EvVIH	Enfant(s) vivant avec le VIH
FEvVIH	Femme(s) enceinte(s) vivant avec le VIH
FE	Femme (s) enceinte(s)
FOSA	Formation(s) sanitaire(s)
FS	Formation(s) sanitaire(s)
IC	Intervalle de confiance
IIQ	Intervalle interquartile
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
NVP	Névirapine
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OPALS	Organisation Panafricaine de Lutte pour la Santé
PCR	Polymerase Chain Reaction (Réaction en Chaîne par Polymérase)
PEC	Prise en Charge
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNLS -HV-IST	Programme National de Lutte contre le Sida, les hépatites Virales et les Infections Sexuellement Transmissibles
PSN	Plan Stratégique National de lutte contre le VIH

	et le Sida
PTME	Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant
PVVIH	Personne Vivant avec le VIH
SMNI	Santé maternelle néonatale et infantile
SIDA	Syndrome d'immunodéficience Acquise
SRV	Sérologie rétrovirale
T1	1 ^{er} trimestre
T2	2 ^{ème} trimestre
T3	3 ^{ème} trimestre
T4	4 ^{ème} trimestre
TARV	Thérapie Antirétrovirale
TME	Transmission Mère Enfant
TLD ou TDF/3TC/DTG	Ténofovir-Lamivudine-Dolutégravir
TLE ou TDF/3TC/EFV	Ténofovir-Lamivudine-Efavirenz
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VIH (+)	Sujet séropositif au VIH
VIH (-)	Sujet séronégatif au VIH

RESUME EXECUTIF

CONTEXTE

Pour endiguer la pandémie du VIH, des interventions à haut impact ont été développées et mises en place dont la prévention de la transmission mère enfant du VIH (PTME) pour « l'élimination des nouvelles infections à VIH chez les enfants et le maintien en vie de leurs mères ». Près de 20 ans après, l'adoption d'un programme PTME au Togo, les taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant incluant la période d'allaitement restent encore élevés et inquiétants selon les estimations faites par EPP Spectrum. Ce taux évolue en dent de scie allant de 17,12% en 2016 à 19,27% en 2021 et à 15,96% en 2022. Ces taux élevés de TME du VIH appellent à un certain nombre de questionnements et les structures de la riposte nationale pensent qu'il y a une sur-estimation du taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant selon les données générées par EPP Spectrum. Une meilleure connaissance de ce taux permettra d'avoir une bonne planification.

OBJECTIF

L'objectif de cette étude était d'évaluer le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant entre 16- 24 mois d'âge dans les services de santé Maternelle Néonatale et Infantile au Togo.

METHODES

Il s'est agi d'une étude descriptive de type transversale à visée analytique associant des méthodes mixtes quantitatives et qualitatives.

1. **L'étude quantitative** : elle a été conduite dans 150 sites PTME répartis sur les 39 districts sanitaires du pays. Ont été inclus dans cette étude tous les nourrissons âgés de 16 à 24 mois pendant la période de l'étude. Chaque nourrisson a bénéficié d'un test de dépistage VIH conformément à l'algorithme de dépistage du VIH en vigueur. Des outils de collecte de données digitalisées ont permis de collecter des informations (i) sur le statut sérologique du nourrisson, (ii) sur le couple mère/enfant et sur (iii) la formation sanitaire abritant le site PTME. Un modèle de régression logistique a été réalisé pour déterminer les associations entre les variables indépendantes et la variable dépendante qui est le statut sérologique du nourrisson.

2. **L'étude qualitative** : elle a été conduite à travers des focus group et des entretiens individuels avec les mères vivant avec le VIH ayant des enfants de 16 à 24 mois infectés et les mères vivant avec le VIH ayant des enfants de 16 à 24 mois non infectés. L'approche thématique a été utilisée pour l'analyse des données.

RESULTATS

Au total 5399 nourrissons ont été recrutés plan national. Ce qui fait un taux de recrutement de 74,46%. 5 399 nourrissons de 16 à 24 mois ont été dépistés pendant la période de collecte des données dont 27 nourrissons ont été dépistés positif au VIH1. Les mères des 27 nourrissons ont été également découvertes vivant avec le VIH1. Aucune infection à VIH2 n'a été identifiée aussi bien chez les mères que chez les nourrissons. Ceci cadre bien avec la transmission très rare et exceptionnelle du VIH2 d'une mère à son enfant.

- L'âge médian des mères étaient de 30 ans
- Seulement 20% des mères connaissaient leur statut sérologique avant la grossesse
- 55% des mères avaient bénéficié d'un traitement d'au moins 6 mois avant l'accouchement
- 100% des mères étaient sous trithérapie ARV dont les $\frac{3}{4}$ sous un régime ARV à base de dolutégravir
- L'âge moyen des nourrissons était de 20 mois dont 56% étaient de sexe masculin
- Près d'un nourrisson sur 2 nourrissons n'avaient pas bénéficié d'une prophylaxie ARV
- La névirapine a été la molécule utilisée chez tous les nourrissons (48%) ayant bénéficié d'une prophylaxie ARV
- La prévalence de l'infection à VIH chez nourrissons de 16 à 24 mois au Togo en 2023 est de **0,5%, IC 95% (0,3%-0,7%)**.
- Les régions sanitaires ayant le plus fort taux de prévalence de VIH chez les nourrissons de 16 à 24 mois sont le Grand Lomé **1,2%, IC 95% (0,9%-2,1%)**, Centrale **0,6%, IC 95% (0,3%-1,2%)** alors que la région des Savanes semble bien s'en sortir avec **0%, IC 95% (0,0%-0,01%)** de transmission.
- En comparant aux estimations d'EPP Spectrum, on peut constater que la prévalence du VIH dans la population des enfants nés de mères séropositives marque sa tendance descendante et confirme les efforts et les progrès réalisés par le Togo dans le cadre de la PTME ces dernières années.

- Un faible niveau de scolarisation de la mère, la connaissance du statut sérologique de la mère pendant la grossesse, une durée de TARV de la mère de moins de 3 mois avant le terme, la rupture prématurée des membranes et la prématurité étaient associés à une transmission mère enfant du VIH.
- Il a été noté clairement une faible demande des services de dépistage volontaire du VIH par les jeunes filles ou les femmes. Le dépistage à l'initiative du prestataire ou d'autres stratégies de dépistage actif devraient aider à combler ce gap.

CONCLUSION

La prévalence de l'infection à VIH chez les nourrissons de 16 à 24 mois obtenue à travers cette étude montre que les résultats en matière de la prévention de la transmission mère enfant du VIH au Togo sont très encourageants. Le renforcement des interventions de la PTME est le meilleur gage d'une réduction significative de la transmission mère enfant du VIH.

MESSAGES CLES

- i. La prévalence globale de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois au Togo est de 0,5% IC95% (0,3-0,7)**
- ii. La région sanitaire grand Lomé a la plus forte prévalence à 1,2% IC 95% (0,9 à-2,1) suivie de la région centrale avec une prévalence à 0,6% IC 95% (0,3 à-1,3)**
- iii. Il n'y a eu aucune transmission mère enfant de VIH2 retrouvée dans cette étude**
- iv. Le risque de transmission du VIH à l'enfant est plus élevé chez les mères qui ont démarré le traitement ARV pendant la grossesse ou au moment de l'accouchement par rapport à celles qui l'ont démarré avant la grossesse**

1 INTRODUCTION

Au Togo, comme tout autre pays d'Afrique occidentale, le VIH/Sida demeure un problème majeur de santé publique et de développement. Pour endiguer cette épidémie, des interventions à haut impact ont été développées et mises en place avec des objectifs ambitieux : les objectifs 95-95-95 pour mettre fin à l'épidémie du Sida à l'horizon 2030 et les objectifs triple Zéro. Les stratégies mises en place ont permis d'obtenir le ralentissement de la propagation de l'infection dans le monde entier. Mais malgré ces efforts, l'Afrique de l'Ouest et du centre reste la région la plus touchée avec en 2022, 160 000 nouvelles infections à VIH enregistrées dont 51 000 enfants [34000-69000] de 0 à 14 ans. L'Afrique de l'Ouest et du Centre concentre également près des deux-tiers des nouvelles infections dans le monde. Parmi les trois principales voies de contamination du VIH, la transmission mère-enfant (TME) reste la principale source de nouvelles infections pédiatriques. 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 « Naître et vivre sans le VIH » et maintenir en vie leurs mères. Selon l'OMS, en l'absence d'un programme de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant, le taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant serait de 28% chez la femme enceinte et de 11% chez la femme allaitante. Ce taux est de 3% chez la femme enceinte et de 2% chez la femme allaitante lorsque les pays mettent en place un programme résilient et fort de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant. 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 sont encore à des distances des objectifs d'élimination des nouvelles infections pédiatriques à VIH/SIDA au vu des taux de transmission mère enfant du VIH donnés par les estimations du Spectrum.

C'est dans ce contexte que le PNLS-HV-IST en accord ses partenaires techniques et financiers ont initié cette étude portant sur l'évaluation du taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant dans la perspective d'analyser les facteurs associés à la transmission mère enfant du VIH dans le contexte Togolais.

2 RAPPEL DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE DU VIH

2.1 Épidémiologie du VIH dans le monde

Grâce aux progrès réalisés dans l'accès au traitement antirétroviral (TAR), les personnes séropositives pour le VIH vivent désormais plus longtemps et en meilleure santé. En outre, il a été confirmé que le TAR permet d'éviter une transmission ultérieure du VIH. Selon les estimations, 29,8 millions de personnes recevaient un traitement contre le VIH en 2022, à l'échelle mondiale, 76 % des 39,0 millions de personnes vivant avec le VIH en 2022 recevaient un traitement antirétroviral. Des progrès ont également été accomplis dans la prévention et l'élimination de la transmission mère-enfant et dans la survie des mères. En 2022, 82 % de l'ensemble des femmes enceintes vivant avec le VIH, soit 1,2 million de femmes, ont reçu des antirétroviraux. Selon les statistiques de l'ONUSIDA, en 2022, 39 millions [33,1 millions-45,7 millions] de personnes dans le monde vivaient avec le VIH en 2022 ; 1,3 million [1 million-1,7 million] de personnes ont été infectées au VIH en 2022 ; 630 000 [480 000-880 000] personnes sont mortes de maladies liées au sida en 2022. 29,8 millions de personnes avaient accès à une thérapie antirétrovirale en 2022. 85,6 millions [64,8 millions-113,0 millions] de personnes ont été infectées par le VIH et 40,4 millions [32,9 millions-51,3 millions] de personnes sont mortes de maladies liées au sida depuis le début de l'épidémie. Dans le but de mettre fin à l'épidémie du VIH, l'ONUSIDA a fixé une cible ambitieuse de traitement pour 2030 comportant un triple objectif dénommé 3x95 qui consiste à ce que 95% des personnes vivant avec le VIH connaissent leur statut sérologique ; 95% des personnes se sachant séropositives suivent un traitement antirétroviral (TARV) ; 95% des personnes sous TARV présentent une charge virale supprimée. En 2022, 86% [73- >98%] des personnes vivant avec le VIH connaissaient leur statut sérologique. Parmi les personnes connaissant leur statut, 89 % [75- >98 %] accédaient à un traitement. Et parmi ces personnes, 93 % [79- >98 %] bénéficiaient d'une suppression virale.

2.2 Épidémiologie du VIH en Afrique

La région africaine de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) concentre à elle seule plus de deux tiers des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) soit environ 4,8 millions [4,2 millions - 5,5 millions] en 2022. En 2022, en Afrique au sud du Sahara, 130 000 [84 000 – 212 000] enfants vivaient avec le VIH, dont plus de 45% en Afrique de l'Ouest et du centre. La stratégie 95-95-95 au niveau régional révélait en 2022 qu'en Afrique de

l'Ouest et Centrale, seules 86% des PvVIH connaissaient leur statut sérologique, 76% des personnes ayant connaissance de leur statut sérologique avaient accès à un traitement et 71% des personnes sous traitement avaient une charge virale indétectable. Ce faible progrès vers l'atteinte des objectifs 3x95 dans la région Africaine par rapport aux autres régions est lié à plusieurs facteurs notamment une forte stigmatisation et discrimination à l'égard des PVVIH et une faible rétention dans les programmes du VIH. Elle porte également sur des actions encore inachevées notamment la réduction des nouvelles infections y compris les infections à VIH pédiatriques pour renverser la trajectoire de l'épidémie.

2.3 Epidémiologie du VIH au Togo

L'épidémie du VIH au Togo se présente comme une épidémie de VIH de type généralisé et concentré au sein de certaines populations spécifiques. La dernière enquête démographique de santé de 2013 -2014 indiquait une prévalence estimée à 2,5%. D'importantes disparités existent selon le sexe, l'âge, le type de population et les zones géographiques. Les femmes (3,1%) sont environ deux fois plus infectées que les hommes (1,7%). L'analyse de la situation épidémiologique du VIH/Sida au Togo a montré le caractère généralisé de l'épidémie avec une prévalence moyenne estimée à 1,70% chez les 15-49 ans en 2022 contre 1,90% en 2021 et 2,00% en 2020 (Spectrum 6.26). L'épidémie a amorcé une baisse régulière caractérisée par une réduction des nouvelles infections de 57% et une baisse des décès dû au SIDA de 63% depuis 2010. Cette infection est caractérisée par une prédominance féminine avec respectivement des prévalences de 2,4% chez les femmes et 1,1% chez les hommes. Selon les estimations de Spectrum (Version 6.26), la prévalence chez les jeunes âgés de 15 –24 ans est de 0,60% contre 0,68% en 2021. Le profil épidémiologique spatial du VIH au Togo est marqué par des disparités régionales. En effet comme le montre la figure 1, la prévalence du VIH en fonction des régions est la suivante : Grand Lomé : 2,87% ; Maritime : 1,90% ; Plateaux : 0,83% ; Centrale : 0,93% ; Kara : 0,96% ; Savane : 0,42%. Sur le plan national, la prévalence est deux fois plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural. Aussi, les groupes à haut risques restent-ils les plus touchés à savoir les hommes ayant les rapports sexuels avec d'autres hommes, les professionnels de sexe, les usagers de drogues et les détenus. Ainsi selon l'enquête de seconde génération chez les populations clés réalisée en 2022, la prévalence du VIH est de 8,7% chez les

HSH, 5,8% chez les PS, 3,6% chez les UD et 3,8% chez les détenus contre respectivement 21,98%, 13,1%, 3,9% et 4,3% en 2017.

L'épidémie a cependant amorcé une baisse régulière caractérisée par une réduction des nouvelles infections de 31,4% et une réduction des décès liés au VIH de 33,8% entre 2010 et 2018. La transmission mère enfant du VIH pèse encore lourdement dans le décompte des nouvelles infections chez les enfants (24,4%), de même que les jeunes de 15-24 ans (23,9%) alors que ces derniers ont des lacunes importantes en matière de comportement à moindre risque. Selon les données de l'ONUSIDA, en 2022, le Togo, comptait 110 000 personnes infectées par le VIH dont 8700 enfants âgés de moins de 15 ans. Parmi ces enfants, près de 1000 ont été nouvellement infectés par le VIH. Concernant le traitement, 86 876 PVVIH adultes étaient sous TARV soit une couverture de 81%. En revanche, chez les enfants de moins de 15 ans infectés par le VIH, 4380 étaient sous TARV soit une couverture de 56,95%. Au regard des 3x95, en fin 2022 au Togo, 81% des PvVIH connaissaient leur statut sérologique, 99% des personnes ayant connaissance de leur statut sérologique avaient accès à un traitement et 90% des personnes sous traitement avaient une charge virale indétectable.

La prévalence du VIH chez les femmes enceintes était estimée à 0,8% au Togo en 2021 selon les données programmatiques. Elle a enregistré une baisse significative entre 2008 et 2021, passant de 3,4% à 0,8%. La valeur la plus élevée sur la période a été enregistrée en 2009 avec une prévalence estimée à 3,9% au cours de l'enquête de surveillance sentinelle de cette année. Mais il faut souligner la relative stabilité de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes depuis 2019 comme le montre le graphique 1.

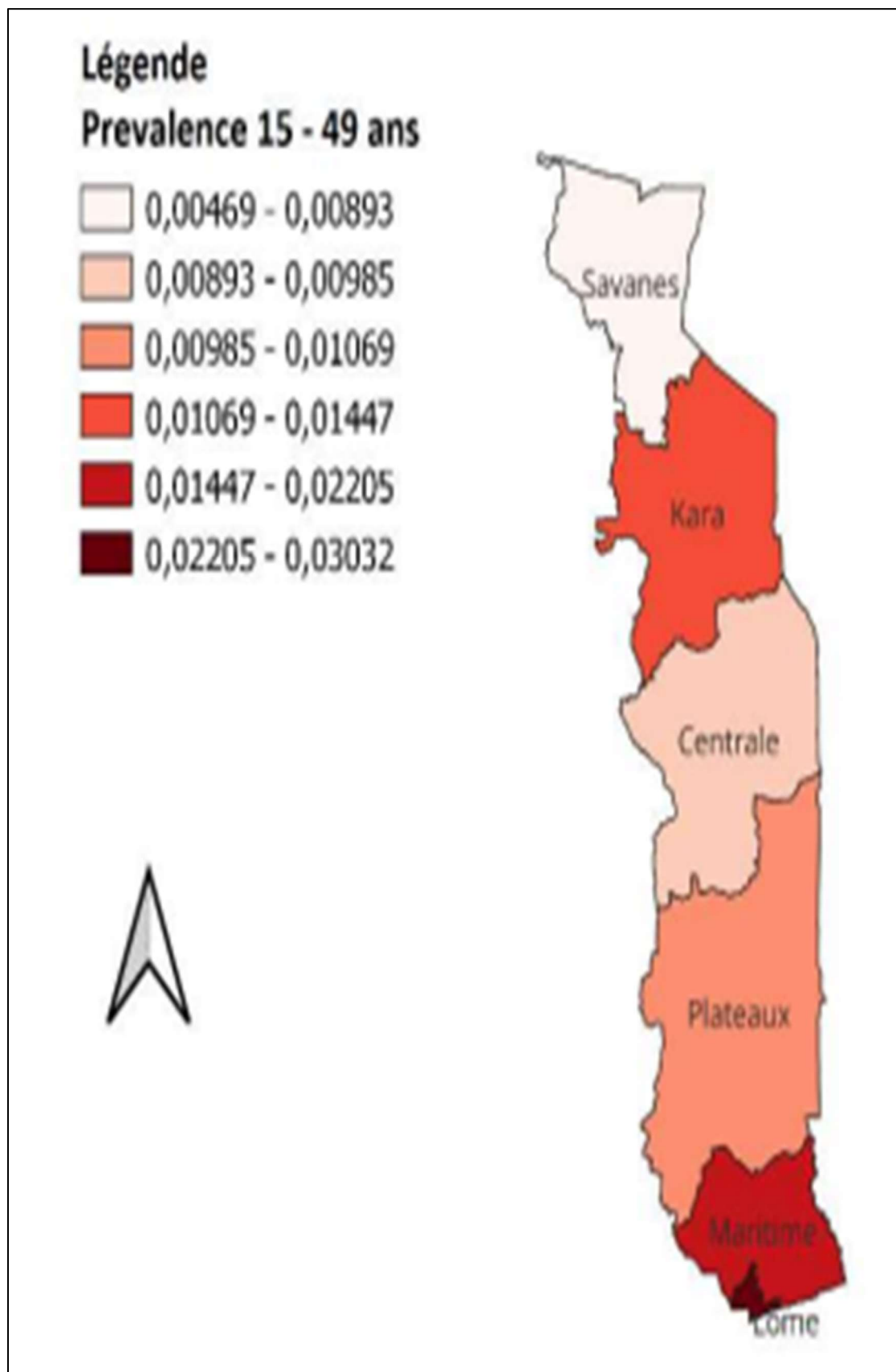
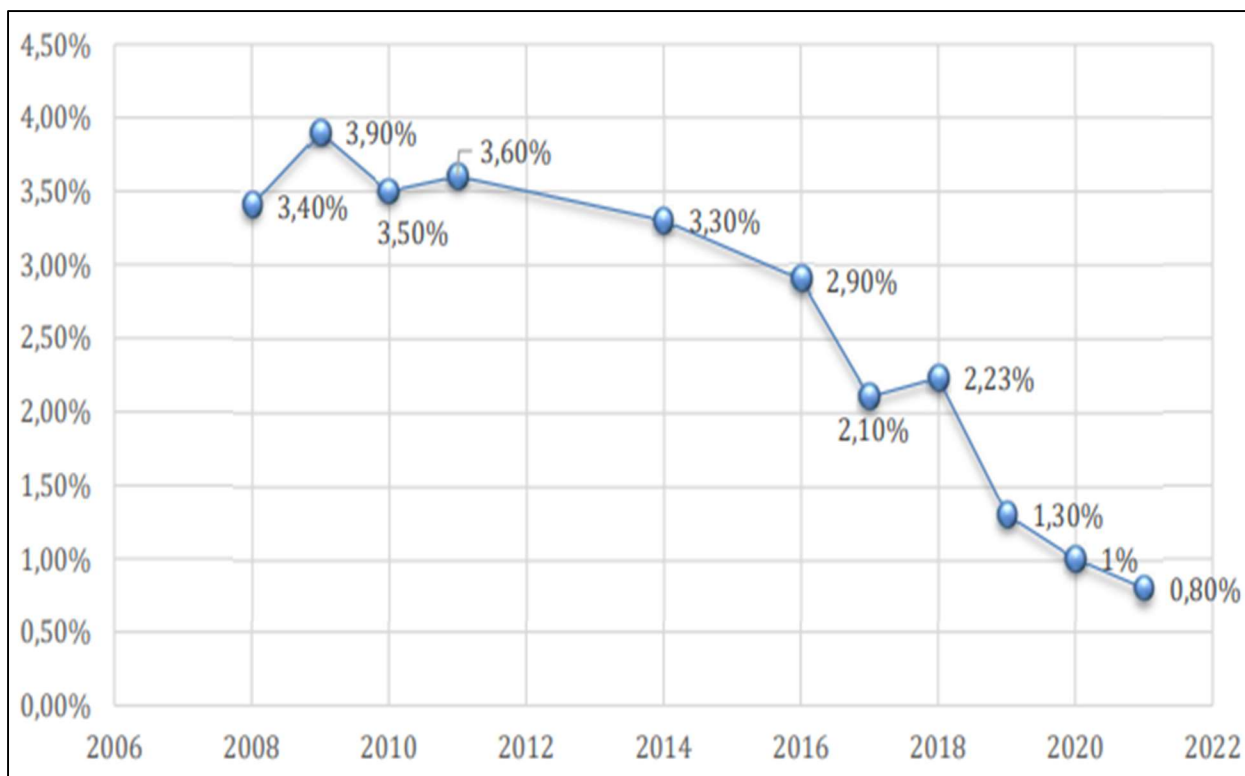


Figure 1 : Prévalence du VIH par région sanitaire au Togo en 2022 (Spectrum)



Graphique 1 : Évolution de la prévalence du VIH chez les Femmes enceintes ente 2008 et 2021
Sources : données du programme.

3 PROBLEMATIQUE DE LA PTME ET DE LA PRISE EN CHARGE DU VIH PEDIATRIQUE AU TOGO

Le Togo a adopté le Programme de Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (PTME) depuis 2002. Mais les interventions de la Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (PTME) ont connu un grand progrès à partir de 2012. Un plan d'élimination de la transmission mère – enfant 2014 – 2018 a été mis en œuvre dans le pays. Depuis janvier 2015, il y a eu introduction et généralisation du protocole Option B+ (trithérapie) dans tous les sites PTME avec délégation de l'initiation au traitement ARV et du suivi des PVVIH aux prestataires des sites PTME (Sage-Femmes, Infirmiers, Accoucheuses). Ces efforts ont donné des résultats significatifs car la proportion des enfants nés de mères séropositives et infectés a baissé de façon significative selon les projections de Spectrum. 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 VIH à travers le Plan Stratégique National de lutte contre le VIH/Sida. La mise en œuvre des interventions s'est faite suivant les quatre piliers du programme comme décrit dans la figure 2.

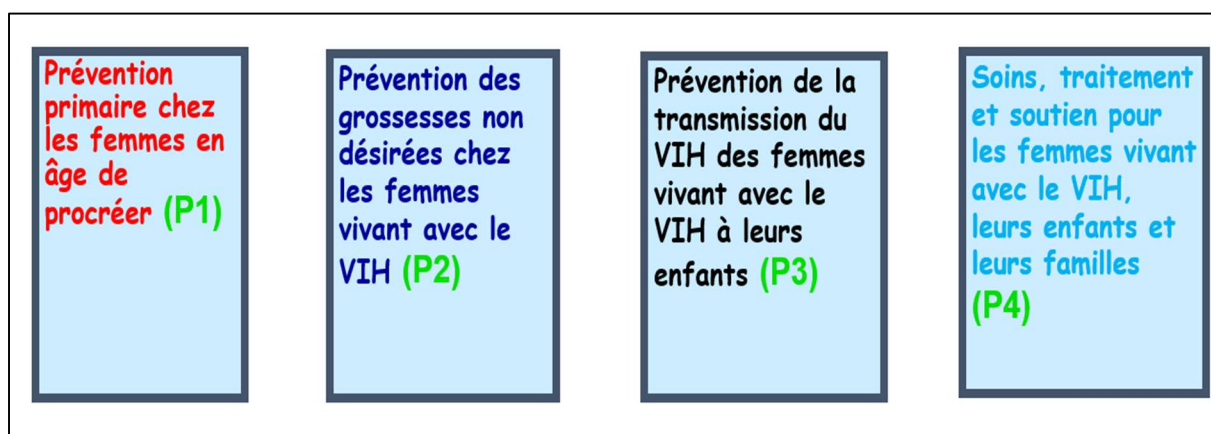
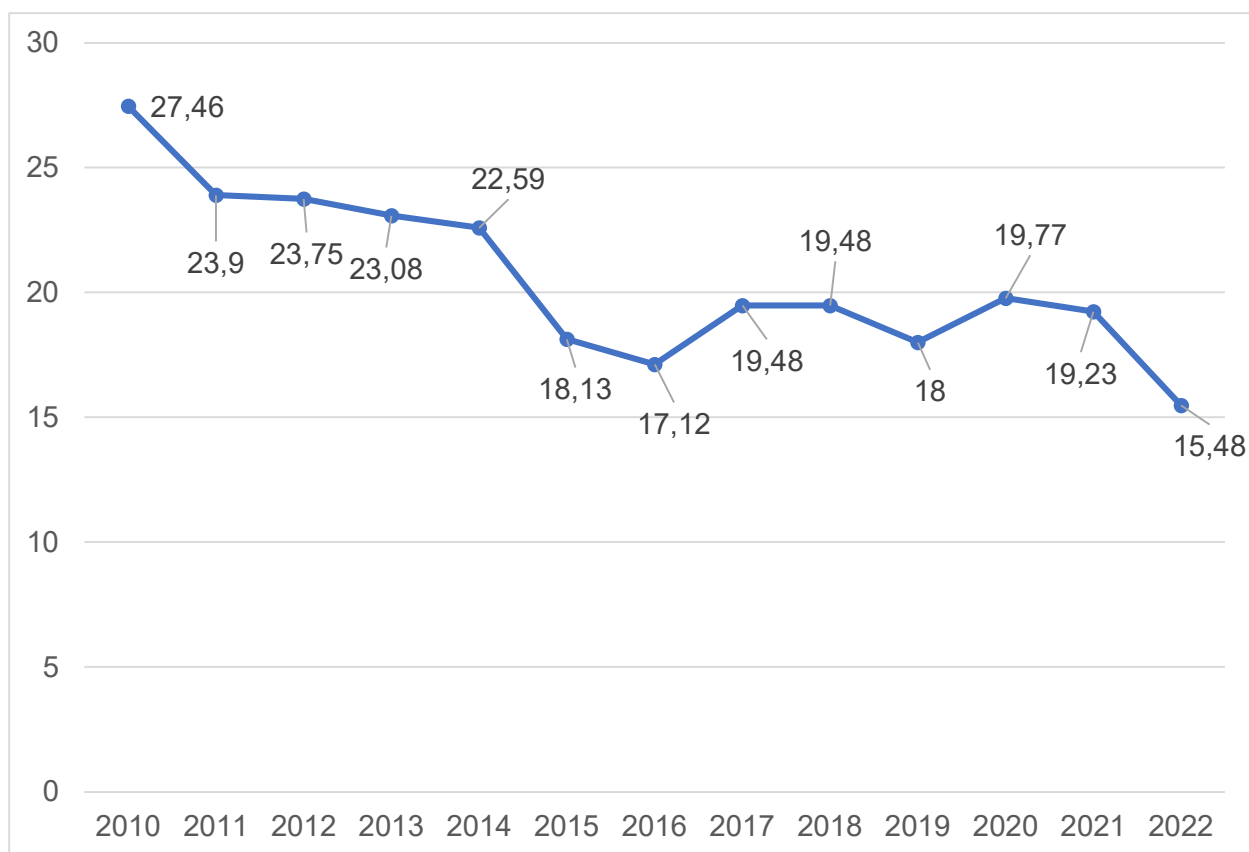


Figure 2 : Les quatre piliers du programme PTME

Les interventions mises en œuvre sont entre autres par l'unité PTME du PNLS-HV-IST sont :

- Le conseil-dépistage des femmes enceintes, de leurs partenaires et de leurs enfants ;
- Le conseil-dépistage des autres femmes en âge de procréer ;
- Le dépistage par cas Index
- L'éducation thérapeutique ;
- La planification familiale chez les mères séropositives
- Le traitement ARV des femmes enceintes/ mères séropositives ;
- La prophylaxie antirétrovirale et au Cotrimoxazole chez les enfants exposés ;
- Le diagnostic précoce du VIH chez les enfants exposés ;
- Le suivi médical et biologique des femmes enceintes /mères séropositives ;
- L'accompagnement psychosocial des femmes enceintes /mères séropositives

En 2022, la transmission mère enfant du VIH pèse encore lourdement dans le décompte des nouvelles infections (24,4%). Selon les analyses situationnelles de la PTME, l'estimation par le Spectrum du taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant y compris la période d'allaitement reste encore élevée à 15,98% en 2022. L'évolution dans le temps du taux de TME VIH au Togo ne suit pas les progrès de la lutte contre le VIH au Togo comme le montre la graphique 2.



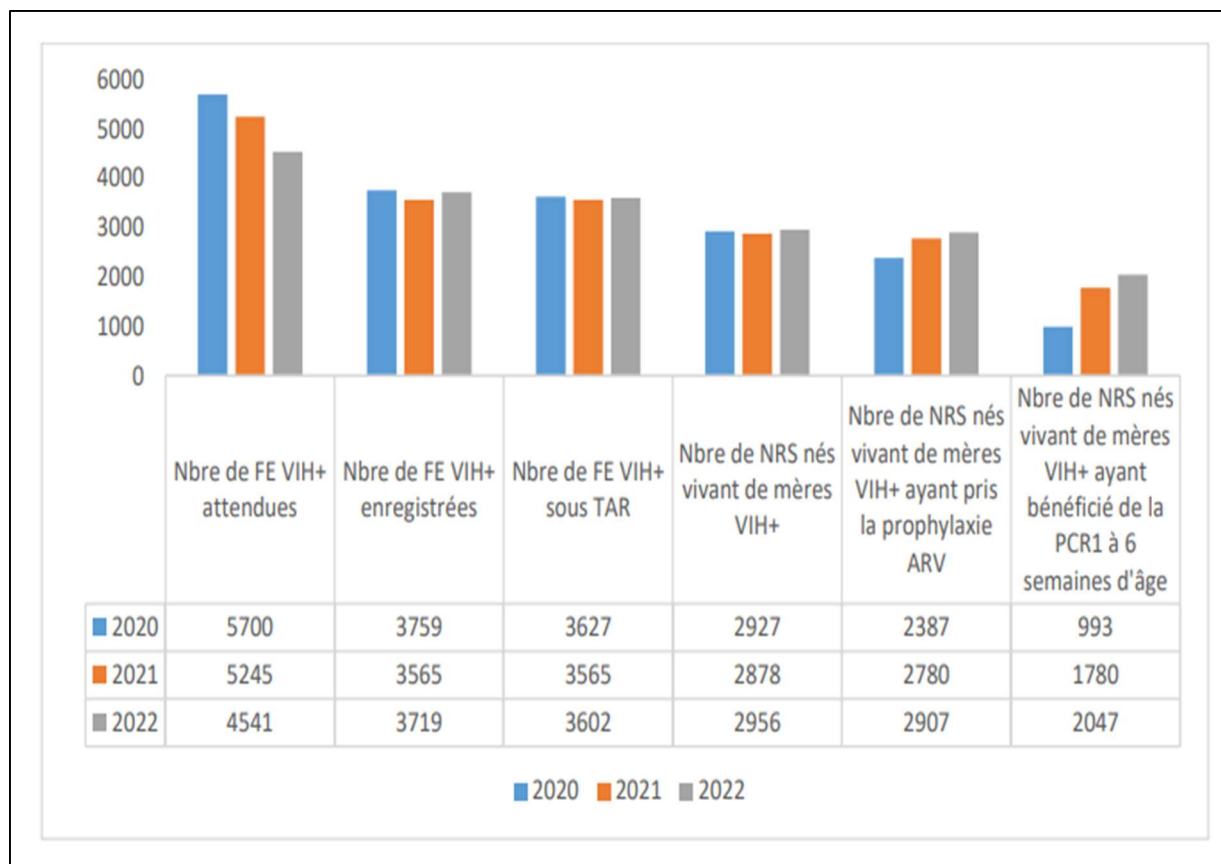
Graphique 2 : Evolution du Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant au Togo entre 2010 et 2022 (Estimation Spectrum)

En 2022, la couverture géographique nationale des centres de santé maternelle néonatale et infantile offrant les services de prévention de la transmission mère-enfant du VIH était de 87%. Cette couverture varie d'une région à une autre comme le montre le tableau 1. Cette couverture est loin de celle recommandée par l'ONUSIDA (95%) dans le cadre d'une vision e_TME.

Tableau 1 : Couverture sen site PTME par région au Togo en 2022

	Grand Lome	Maritime	Plateaux	Centrale	Kara	Savanes
Couverture en site PTME	66%	88%	87%	96%	87%	81%

Le graphique 3 décrit l'évolution de la cascade des principaux indicateurs de la PTME au Togo depuis 2020.



Graphique 3 : Cascade des indicateurs de la PTME au Togo de 2020 à 2022

Selon les analyses situationnelles de la PTME, sur le plan national, le taux de connaissance du statut sérologique chez les femmes enceintes est passé de 72,6% en 2021 à 77,48% en 2022. Le pourcentage de femmes enceintes séropositives ayant reçu le TAR pour réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant est de 79,32%. Le taux d'accouchement PTME est de 65,09% et 98,34% des nourrissons ont bénéficié d'une prophylaxie ARV. Le diagnostic précoce du VIH a été réalisé chez 58,5% des nourrissons. Seulement 45,1% des nourrissons ont bénéficié du diagnostic précoce dans les deux premiers mois de vie (PCR1). Malgré cette amélioration, des efforts doivent être fournis pour toucher les nourrissons en vue de l'atteinte de la performance de 95%. La prise en charge pédiatrique est l'une des priorités du programme. Plusieurs initiatives ont été mises en place dont l'élaboration du plan d'accélération de la prise en charge du VIH chez l'enfant, l'extension des services PTME et celle du dépistage précoce du VIH à 6 semaines couplé au traitement précoce, le système de tutorat clinique et l'acquisition de cartes posologiques pour

optimiser la prise des ARV pédiatriques. Les enfants (0-14 ans) représentent environ 5,04% des PvVIH au Togo. La couverture thérapeutique en ARV chez les EvVIH est de 56,9% (sur les 7691 enfants attendus, 4380 sont sous ARV soit 56,9%. Le tableau ci-dessous montre la couverture thérapeutique ARV par région sanitaire chez les enfants de 0 à 14 ans.

Tableau 2 : Couverture TARV chez les enfants de 0 à 14 ans au Togo en 2022

	Enfants vivant avec le VIH attendus	Enfants sous TARV	Couverture TARV
Grand Lomé	3739	2264	60,6%
Maritime	1507	891	59,1%
Plateaux	1036	537	51,8%
Centrale	642	305	47,5%
Kara	479	243	50,7%
Savanes	288	140	48,6%

Cette analyse situationnelle de la PTME et de la prise en charge pédiatrique du VIH au Togo permet de noter des difficultés qui entravent l'offre des services et des soins de PTME et VIH pédiatrique. On peut citer :

- Une insuffisance de centres de prise en charge pédiatrique
- Une faible couverture géographique en sites PTME
- Une insuffisance du personnel qualifié sur les sites de prise en charge du VIH accentué par le turn-over (mobilité/affectation) du personnel formé
- Un retard à la réalisation du premier test PCR (PCR-1) avec seulement 45% des enfants ayant réalisé un premier test PCR-1 avant le 2^{ème} mois de vie

4 HYPOTHESE DE L'ETUDE

Près de 20 ans après, l'adoption d'un programme PTME par le Togo, le taux de transmission final du VIH de la mère à l'enfant incluant la période d'allaitement restent encore élevé contrastant avec les efforts de lutte et les investissements financiers. En effet le taux de TME du VIH reste inquiétant selon les estimations EPP Spectrum contrastant avec tous les efforts et les progrès accomplis par le Togo en matière de lutte contre le VIH reconnu dans l'espace régional. Selon les estimations EPP

Spectrum, le taux de transmission final du VIH de la mère à l'enfant. Cette augmentation appelle un certain nombre de questionnements. En effet les structures de la riposte nationale pensent qu'il y a une sur estimation du taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant à 16 et 24 mois selon les données générées par EPP Spectrum. La meilleure connaissance de ce taux permettra d'avoir une bonne planification. Il s'avère donc indispensable d'avoir des données factuelles pour répondre aux questions suivantes :

- Quel est le taux de transmission final du VIH de la mère à l'enfant entre 16- 24 mois d'âge Togo
- Quelles influences les facteurs socio démographiques, cliniques biologiques et thérapeutiques (obstétricaux, néonataux et postnataux) auraient-ils sur la transmission du VIH d'une mère à son enfant

5 CADRE CONCEPTUEL DE L'ETUDE

5.1 Les bases conceptuelles de la transmission mère enfant du VIH

La transmission mère enfant du VIH ou transmission verticale est la contamination du fœtus ou du nourrisson par une mère infectée par le VIH et responsable de plus de 95% des infections pédiatriques à VIH. Comme le montre la figure 2, la TME peut se produire pendant la grossesse, le travail, l'accouchement et l'allaitement maternel. En absence de toute intervention, ce risque est évalué à 15%–30% pendant la grossesse et l'accouchement, et à 10%–20% durant l'allaitement au sein.

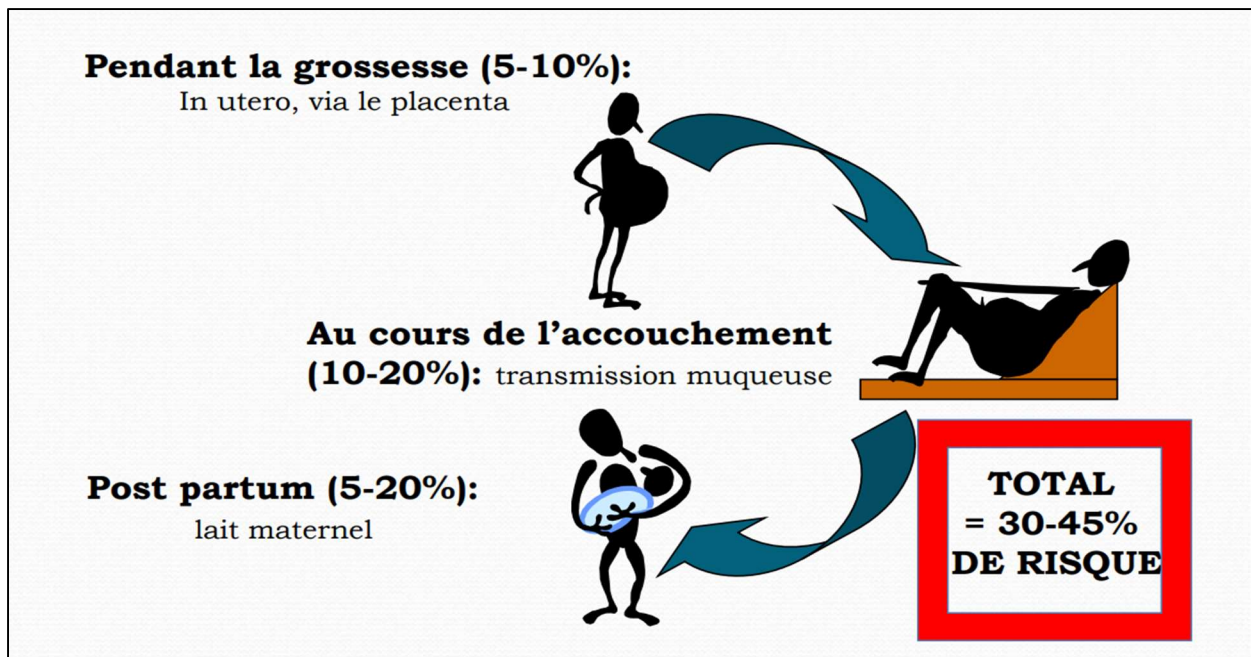


Figure 3 : Bases conceptuelles de la TME du VIH

5.2 Les facteurs associés à la transmission mère enfant du VIH

Plusieurs groupes de facteurs sont souvent évoqués dans la transmission verticale du VIH. Les facteurs de risque ou les facteurs favorisant la TME du VIH sont entre autres :

- **Pendant la grossesse**
 - Le stade de la maladie et les infections opportunistes
 - L'état nutritionnel de la mère
 - La charge virale élevée
 - La primo-infection
 - Le placenta déficitaire
 - Les infections sexuellement transmissibles
 - L'amnioscopie / amniocentèse
 - La rupture prématurée des membranes.
- **Lors de l'accouchement,**
 - La prématurité
 - La charge virale élevée
 - La rupture intempestive

- Les méthodes obstétricales invasives (rupture artificielle des membranes, épisiotomie, forceps etc.)
- ***Au cours de l'allaitement,***
 - La charge virale élevée
 - L'allaitement prolongé
 - L'alimentation mixte
 - Affections du sein : crevasses, abcès, mastite
 - Affections de la bouche du bébé : muguet, plaie.

Au-delà de ces facteurs obstétricaux, cliniques et biologiques et thérapeutiques, il existe d'autres facteurs socio culturels et contextuels pouvant influencer sur la TME du VIH. Il existe également des facteurs sociodémographiques et économiques qui sont liés à la précarité des conditions de vie des femmes et leurs corollaires comme l'analphabétisme, le chômage, et le faible revenu, le milieu rural de vie et les grossesses non planifiées. Des facteurs d'ordres structurels et organisationnels (ressources humaines, plateau technique, accessibilité géographique) liés au système de santé influencent également la transmission mère enfant du VIH.

5.3 Model théorique du cadre conceptuel

Le cadre conceptuel de cette étude a été conçu à partir des données de la littérature sur la transmission mère enfant du VIH et les facteurs associés.

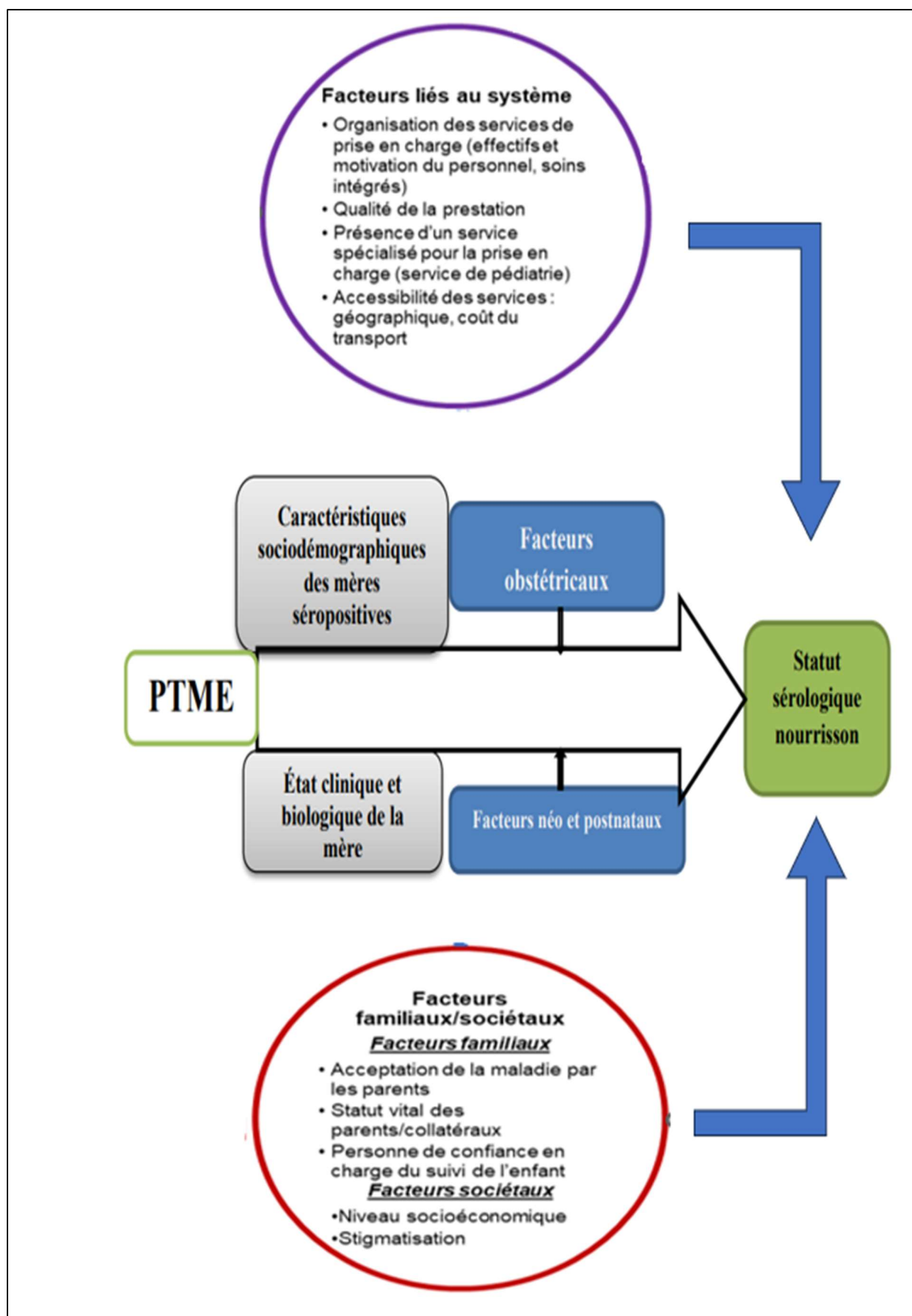


Figure 4 : Model théorique du cadre conceptuel de l'étude

6 OBJECTIFS

6.1 Objectif général

L'objectif général de cette étude est d'évaluer le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant entre 16- 24 mois d'âge dans les services de santé Maternelle Néonatale et Infantile au Togo

6.2 Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, il s'agit à travers cette étude de :

- Décrire le statut sérologique VIH des nourrissons 16 à 24 mois au niveau des services de de santé maternelle, néonatale et infantile
- Déterminer le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant entre 16 et 24 mois d'âge chez les mères ayant suivi la PTME
- Déterminer le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant entre 16 et 24 mois d'âge chez les mères n'ayant pas suivi la PTME
- Identifier et analyser les facteurs qui influenceraient le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant
- Formuler des recommandations en matière d'intervention pour améliorer la PTME au Togo

7 METHODOLOGIE

7.1 Type d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique associant des méthodes mixtes quantitatives et qualitatives.

7.2 Cadre d'étude

Il s'est agi d'étude nationale qui s'est déroulée dans les six régions sanitaires et dans les 39 districts sanitaires du Togo comme l'indique la figure 5.

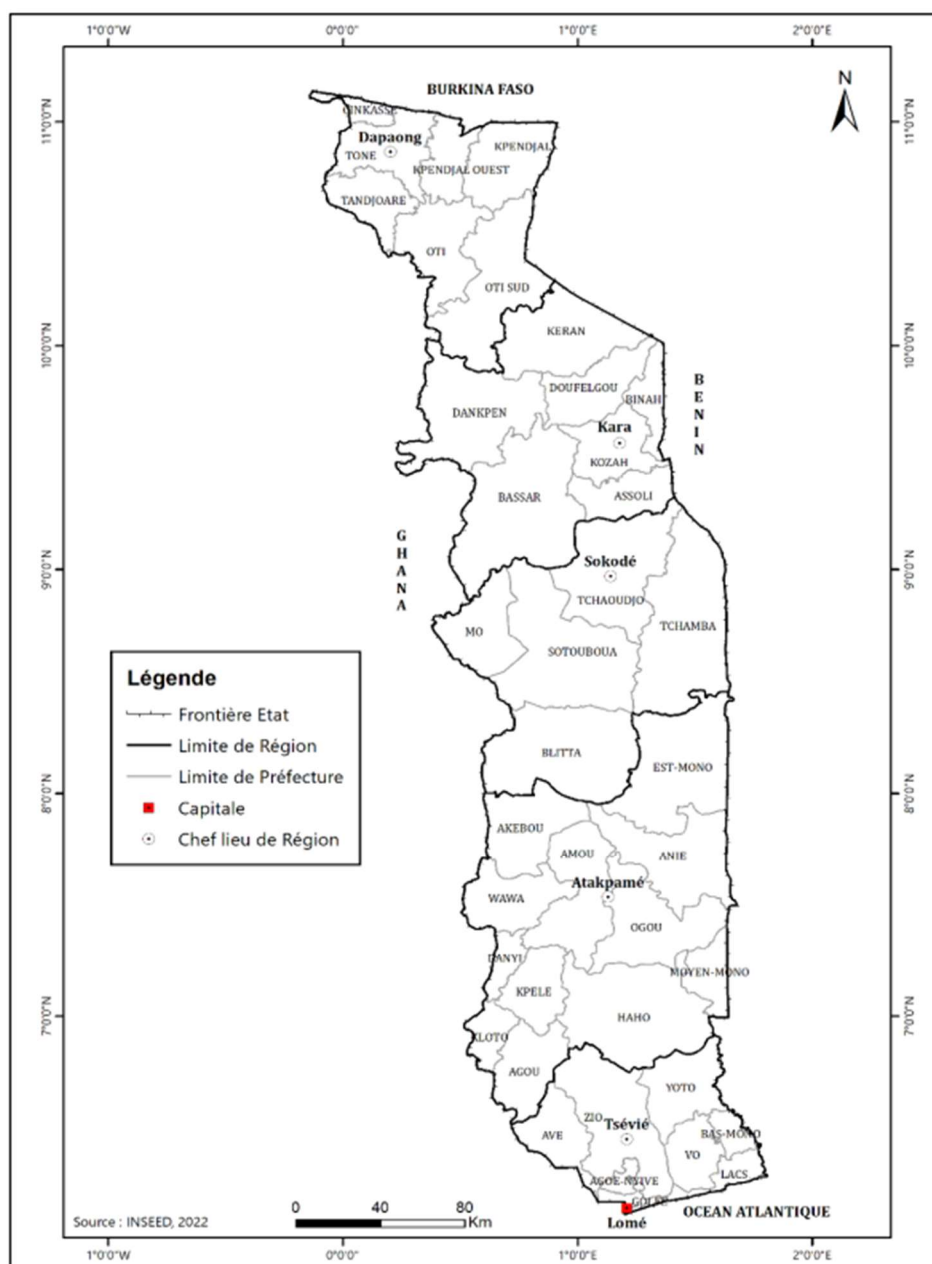


Figure 5 : Cartographie des 39 districts sanitaires

Le nombre de site PTME ayant abrité l'étude est de 150. La sélection des sites a été faite à partir d'un échantillonnage raisonné ayant permis de choisir 150 sites sur 840 sites PTME en 2022. Les critères de sélection des sites PTME ont été : être un centre de santé quel que soit le type (public, privé, confessionnel, associatif) agréé par le ministère de la santé du Togo, disposé d'un service de pédiatrie ou d'une forte activité pédiatrique (en se basant sur les données de vaccination), abrité une unité PTME fonctionnelle ou être affilié à un centre PTME. Ces critères ont permis d'échantillonner dans les 39 districts sanitaires un total de 150 hôpitaux et centre de santé aussi bien en milieu rural qu'urbain, de type public, privé, associatif ou confessionnel en vue d'une meilleure représentativité des structures de soins du système de santé Togolais. Le tableau 3 ci-dessous indique la liste des sites PTME enrôlés dans l'étude.

Tableau 3 : Liste des sites PTME enrôlés dans l'étude

Région sanitaire	District Sanitaire	Nom du site	Type de Site
Centrale (17)	Blitta (3)	CMS Agbandi	Public
		Hôpital de District de Blitta	Public
		Hôpital Saint Luc de Pagala Gare	Confessionnel
	Mo (1)	CMS Djarkpanga	Public
	Sotouboua (3)	CHP Sotouboua	Public
		CMS Adjengre	Public
		USP Aouda	Public
	Tchamba (4)	CHP Tchamba	Public
		CMS Kaboli	Public
		CMS Koussountou	Public
		CMS Soeur Jeanne Henriette	Confessionnel
	Tchaoudjo (6)	CMS Bon Secours Adesco	Communautaire
		CHR Sokodé	Public
		CMS Hankeli	Privé
		CMS Kolowaré	Confessionnel
		Polyclinique Sokodé	Public
		USP Lama-Tessi	Public
Grand Lome (36)	Agoe Nyive (11)	CMS Adetikope	Public
		CMS Agoe Elavagnon	Public
		CMS Agoenyive	Public
		CMS Notre Dame de Fatima de Fidokpui	Confessionnel
		CMS ONG Rapha	Communautaire
		CMS Sanguera	Public
		CMS Togblecope	Public
		Hôpital de District de Cacaveli	Public
		Hopital Sainte Josephine Bakhita	Confessionnel

		Polyclinique Demakpoe	Public
		CMS Legbassito	Public
	Golfe (25)	Centre de Sante Adakpame	Public
		Centre de Sante Lome	Public
		Centre Medico Chirurgical Source de Vie	Privé
		CHU Campus	Public
		CHU Sylvanus Olympio	Public
		Clinique ATBEF Lome	Communautaire
		Clinique Biasa	Privé
		Clinique Mere Et Enfant L'etoile	Privé
		CMS Adidogome	Public
		CMS Amoutive	Public
		CMS Baguida	Public
		CMS Be Attikoume	Public
		CMS Djidjole	Public
		CMS Doumassesse	Public
		CMS Gbenyedji	Public
		CMS Katanga	Public
		CMS Notre Dame de La Trinite	Confessionnel
		CMS Nyekonakpoe	Public
		CMS Regina Pacis	Confessionnel
		CMS Sainte Anne	Confessionnel
		CMS Strebler	Confessionnel
		CMS UTB Circulaire	Public
		Hopital de Be	Public
		Hopital de Be Kpota	Public
		USP Segbe	Public
Kara (18)	Assoli (1)	HP Bafilo	Public
	Bassar (2)	Centre Hospitalier Prefectoral de Bassar	Public
		CMS Kabou	Public
	Binah (2)	CHP Pagouda	Public
		CMS Ketao	Public
	Dankpen (2)	CHP Guerin-Kouka	Public
		USP Solidarite	Public
	Doufelgou (3)	CHP Niamtougou	Public
		CMS Defale	Public
		CMS Siou	Public
	Keran (2)	USP Nadoba	Public
		Hopital de District de Kante	Public
	Kozah (6)	CHR Kara	Public
		CHU Kara	Public
		CMS Pya	Public
		Dispensaire Maternite Saint Luc	Confessionnel
		Hopital Mere Et Enfant SOS	Communautaire

		Polyclinique Kara	Public
Maritime (30)	Ave (3)	CMS Akepe	Public
		Hopital Assahoun	Public
		USP Noepe	Public
	Bas Mono (3)	CMS Attitogon	Public
		Hopital Saint Jean de Dieu D'afagnan	Confessionnel
		Polyclinique Afagnan	Public
	Lacs (5)	Centre Hospitalier Prefectoral Aneho	Public
		CMS Agbodrafo	Public
		CMS Aklakou	Public
		CMS Anfoin	Public
		Polyclinique Aneho	Public
	Vo (6)	Centre Catholique Dagbe Neva de Soko Tomety	Confessionnel
		CHP Vogan	Public
		CMS Akoumape	Public
		CMS Anyronkope	Public
		Polyclinique Vogan	Public
		USP Togoville	Public
	Yoto (5)	CMS Ahepe	Public
		Hopital Soeurs de La Providence de Kouve	Confessionnel
		Hopital de Tabligbo	Public
		USP Amoussime	Public
		USP Gboto Vodoupe	Public
	Zio (8)	USP Gamé Séva	Public
		CHR Tsevie	Public
		CMS Agbelouve	Public
		Polyclinique Tsevie	Public
		USP Davie	Public
		USP Djangble	Public
		USP Gape Centre	Public
		USP Kovie	Public
Plateaux (33)	Agou (2)	Hopital Bethesda D'Agou Nyogbo	Confessionnel
		Hopital Prefectoral D'Agou Gare	Public
	Akebou (2)	CMS Djon-Kotora	Public
		HD Kougnohou	Public
	Amou (3)	CHP Amlame	Public
		CMS Hiheatro	Public
		Hopital de Dedome	Confessionnel
		Hopital Notre Dame D'Ayome	Confessionnel
	Anie (2)	CMS Bethel Anie	Privé
		Hopital Anie	Public
	Danyi (2)	CHP Apeyeme	Public
		CMS Elavanyo	Public

	Est Mono (3)	CMS Moretan	Public
		CMS Nyamassila	Public
		Hopital de L'Ordre Souverain de Malte	Confessionnel
	Haho (3)	Hopital de Notse	Confessionnel
		CMS Le Bien Etre Notse	Privé
		CMS Wahala	Public
	Kloto (4)	CHP Kpalime	Public
		CMS Anna Maria Kpalimé	Public
		Polyclinique Kpalime	Public
		USP Wome	Public
	Kpele (2)	CHP Adeta	Public
		CMS Jehovah Jire	Communautaire
	Moyen Mono (2)	Chp-Tohoun	Public
		USP Tado	Public
	Ogou (6)	CHR Atakpame	Public
		CMS Anna Maria - Atakpame	Confessionnel
		CMS Glei	Public
		Hopital Saint Joseph	Confessionnel
		Polyclinique Atakpame	Public
		USP Agbonou	Public
	Wawa (2)	CHP Badou	Public
		CMS Ona	Public
Savanes (16)	Cinkasse (2)	Hopital de Cinkasse	Public
		USP Biankouri	Public
	Kpendjal (1)	CHP Mandouri	Public
	Kpendjal Ouest (2)	CMS Naki-Est	Public
		CMS Namoundjoga	Public
	Oti (3)	CHP Mango	Public
		CMS Barkoissi	Public
		USP Saint Dominique	Confessionnel
	Oti Sud (2)	CMS Gando	Public
		USP Baoule	Public
	Tandjoare (2)	CHP Tandjoare	Public
		CMS Bombouaka	Public
	Tone (4)	CHR Dapaong	Public
		Polyclinique Dapaong	Public
		USP Nanergou	Public
		Hôpital pédiatrique de Tantigou / Centre MAGUI	Confessionnel

7.3 Période d'étude

L'étude s'est déroulée sur la période du 15 août au 15 octobre pour toutes les régions sanitaires puis du 16 octobre au 30 Novembre pour les régions Grand Lomé, Maritime et Centrale.

7.4 Populations d'étude

La population d'étude était constituée des nourrissons de 16 à 24 mois c'est-à-dire nés entre le 1^{er} octobre 2021 et 30 juillet 2022 ainsi que leurs mères.

7.5 Population source

7.5.1 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude tous les nourrissons nés dans la période du 1^{er} octobre 2021 au 30 juillet 2022 ou âgés de 16 à 24 mois accompagné de leurs mères biologiques, ou tuteur légal se présentant dans les services de vaccination ou de consultation pédiatrique ou tout autres portes d'entrées des nourrissons (consultations générales, consultations externes, hospitalisations, CREN) pendant la période de l'enquête et qui dont la mère biologique ou le tuteur légal avait donné un consentement éclairé à participer à l'étude.

7.5.2 Critères de non-inclusion

Tous les nourrissons nés dans la période 1^{er} octobre 2021 au 30 juillet 2022 ou âgés de 16 à 24 mois admis dans les services de vaccination ou de consultation pédiatrique ou tout autres portes d'entrées des nourrissons (consultations générales, consultations externes, hospitalisations, CREN) pendant la période de l'enquête et accouchés hors du Togo n'ont pas été inclus dans cette étude.

7.6 Taille de l'échantillon

Vue la disparité de la prévalence du VIH et particulièrement de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes entre les régions, nous avons calculé l'échantillonnage par région et trouver l'échantillon national. La formule de SCHWARTZ a été utilisé pour déterminer le nombre de nourrissons à recruter. On n'a, $n = z^2 p (1-p) / e^2$

p = prévalence estimée, nous avons utilisé les prévalences du VIH chez les femmes enceintes au Togo et au niveau des régions sanitaires issues de l'enquête sentinelle de 2016

e = précision souhaitée pour l'étude à 1%

z = 1,96 (IC à 95%).

Le taux de non-répondant a été estimé à 10% et la proportion de fiches inexploitable à 5%.

Le tableau 4 ci-dessous présente les prévalences du VIH chez les femmes enceintes par région utilisées dans le calcul de l'échantillon.

Tableau 4 : Prévalences du VIH chez les femmes enceintes. Surveillance Sentinelle de l'infection par le VIH chez les femmes enceintes au Togo, 2016

Région Sanitaire	Prévalence
Grand Lomé	2,9%
Maritime	4,5%
Plateaux	2,1%
Centrale	3,9%
Kara	1,4%
Savanes	1,5%

Le taux de non-répondant a été estimé à 10% et la proportion de fiches inexploitable à 5%. Le tableau 5 fait la synthèse de l'échantillonnage des nourrissons par région.

Tableau 5 : Echantillon des nourrissons à inclure par région sanitaire

Région Sanitaire	Nombre de nourrissons de 16 à 24 mois à inclure
Grand Lomé	1 300
Maritime	1 900
Plateaux	1 000
Centrale	1 700
Kara	650
Savanes	700
Total	7 250

Dans chaque région, le recrutement des nourrissons s'est fait de façon exhaustive d'un nourrisson à l'autre dans les formations sanitaires jusqu'à obtention de la taille de l'échantillon de la région.

7.7 Collecte des données

7.7.1 Volet quantitatif

Deux fiches de collectes standardisées ont été développées permettant de recueillir des informations sur le couple mère/enfant et sur la formation sanitaire. Une autre fiche a permis de collecter les données sur le dépistage des nourrissons. A l'aide de ces fiches, nous avons conçu à partir du Logiciel KoboCollect un masque de collecte digitalisée et de gestion des données. Les sources de collecte de données ont été :

- Les registres de conseil dépistage VIH des femmes enceintes et allaitantes
- Les registres CPN des femmes enceintes vivants avec le VIH
- Les registres d'accouchement PTME
- Les registres de suivi du couple mère enfant
- Les registres de suivi médical des enfants exposés aux VIH
- Les registres PCR
- Les dossiers de prise en charge médicale des femmes enceintes et des mères allaitantes vivants avec le VIH
- Les dossiers médicaux de suivi des nourrissons exposés au VIH.

7.7.2 Volet qualitatif

Une enquête qualitative à visée explicative a été conduite en complément de l'enquête quantitative. Un choix raisonné des sites a été faite. Ainsi l'enquête qualitative a eu lieu dans 2 régions à haute prévalence (Grand Lomé et Centrale) et une région à faible prévalence de VIH (Kara). Les sites sélectionnés pour l'enquête qualitative ont été les suivants :

- CHU Sylvanus Olympio de Lomé
- CHR Sokodé
- Polyclinique de Sokodé

Deux techniques de collecte ont été utilisées notamment les entretiens individuels et les discussions de groupe (focus groups) pour les bénéficiaires Les focus groupe ont été

organisés afin de représenter au mieux les spécificités sociodémographiques et culturelles de la population couverte par les interventions PTME des formations sanitaires. Les cibles sont les mères vivant avec le VIH ayant des enfants de 16 à 24 mois infectés et les mères vivant avec le VIH ayant des enfants de 16 à 24 mois non infectés. Le nombre de participants de chaque groupe a varié de 8 à 10. Les débats ont été conduits par un animateur à l'aide d'un guide d'entretien semi structuré et un preneur de notes. L'enregistrement des discussions a été fait après accord favorable de tous les participants. Les entretiens individuels ont été conduits en interview face à face avec un seul animateur et avait évalué la perception des usagers des services PTME dans les formations sanitaires identifiées.

7.8 Test de laboratoires

7.8.1 Dépistage du VIH par PCR

Les nourrissons de 16 à 18 mois ont été recrutés avec le consentement éclairé de leur mère biologique ou accompagnateur et ont 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 GeneXpert du district sanitaire pour un examen PCR. Lors de la réalisation de l'examen PCR sur les échantillons collectés, aucune identification en dehors des codes déjà inscrits sur les échantillons n'est utilisée. Les échantillons retrouvés négatifs sont notifiés négatifs. Ceux retrouvés positifs sont notifiés positifs.

7.8.2 Dépistage du VIH par tests sérologiques

Les nourrissons de plus de 18 mois ont été recrutés avec le consentement éclairé de leur mère biologique ou accompagnateur et ont 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 sur tous les échantillons, dans les laboratoires des formations sanitaires ou dans les laboratoires du district sanitaire pour les FOSA qui n'en disposent pas. Lors de la réalisation de la sérologie rétrovirale sur les échantillons collectés, aucune identification en dehors des codes déjà inscrits sur les tubes n'est utilisée. 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 du VIH. Ceux retrouvés discordants sont amenés pour un examen PCR par GeneXpert.

7.9 Contrôle qualité et assurance qualité des données

7.9.1 Sélection et formation des agents de collecte des données

La collecte des données pour le volet quantitatif a été assurée par un trinôme de 3 agents identifiés par le site en collaboration avec le district sanitaire. Ces 3 agents sont des prestataires de la formation sanitaire pour capitaliser de leurs familiarités avec les enfants et leurs parents et sont composés (i) d'un clinicien formé sur la PEC du VIH, (ii) un médiateur chargé de la mobilisation et (iii) un technicien de laboratoire du site ou du district sanitaire pour les sites qui n'ont pas de technicien de laboratoire. Ces agents de collecte des données identifiés sur l'ensemble des sites ont été formés au cours d'un atelier de formation et de remise à niveau organisé dans chaque région sanitaire.

Pour le volet qualitatif, les agents de collecte des données étaient composés de sociologue et de cliniciens ayant des expériences avérées dans la conduite des enquêtes qualitatives et spécialement en lien avec le VIH.

7.9.2 Sélection et formations des superviseurs

Un système de supervision de proximité a été mis en place dans chaque district. Les superviseurs districts sont constitués par les points focaux PTME et VIH du district sanitaire. Le 2ème niveau de supervision a été assuré par les points focaux régionaux VIH des 6 régions sanitaires. Tous les superviseurs ont été formés en 2 sessions de formations : une session à Lomé regroupant les points focaux VIH et PTME districts et région des régions Plateaux, Maritime et Grand Lomé et la 2ème session a eu lieu à Kara et regroupait les DS des régions Kara, Centrale et Savanes. Avaient pris part également à cette formation les représentants des unités PTME, USER et CNR VIH du PNLS-HV-IST.

7.9.3 Supervision de la collecte des données

Les points focaux districts VIH et PTME des 39 districts sanitaires ont effectué 2 sorties de supervision au cours de la période de collecte des données. Les points focaux VIH

régionaux ont effectué 2 sorties de supervision. Les équipes du cabinet ont effectué 12 sorties de supervision. Lors de ces supervisions, les superviseurs se sont assurés de la conformité de la collecte des échantillons et des données conformément au protocole validé. Ces supervisions ont permis de vérifier et compléter les informations manquantes sur les fiches, apprécier l'utilisation des consommables, des réactifs de dépistage et enfin de vérifier l'aliquotage et la conservation des échantillons dans de bonnes conditions.

Par ailleurs au cours de l'étude, 2 réunions virtuelles ont été organisées avec tous les superviseurs. Ils ont permis de faire le point d'avancement des tâches des uns et des autres et de partager également les expériences réussies et les difficultés rencontrées sur le terrain.

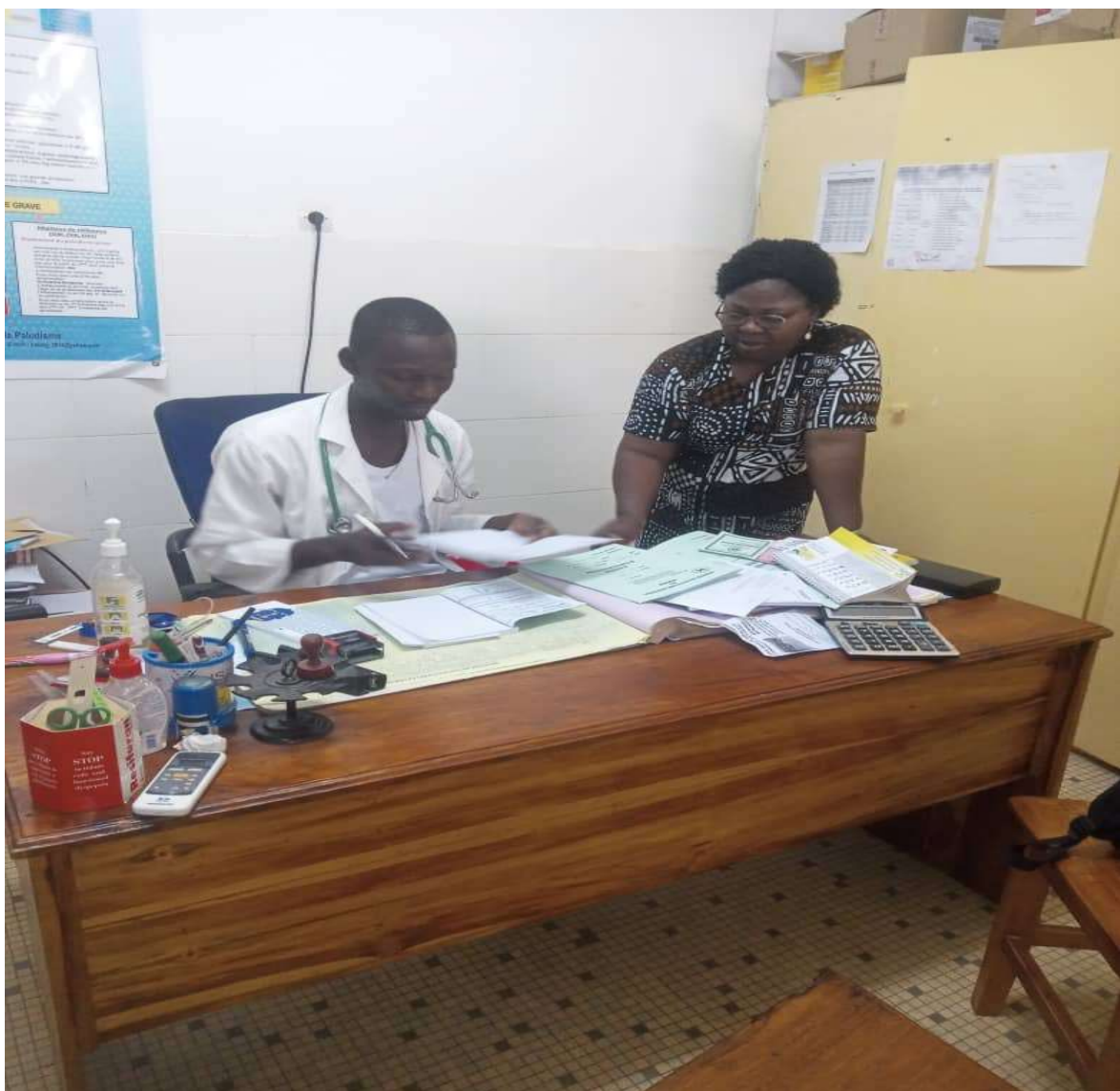


Figure 5 : Supervision de la collecte des données au CHR Sokodé par la Point Focal Régional

7.10 Contrôle qualité et assurance qualité du dépistage du VIH

L'évaluation de la qualité correspond au contrôle de la qualité des résultats des différents dépistages VIH soit par sérologie rétrovirale ou soit par PCR. Les tests ont été fournis par les formations sanitaires avec l'appui des points focaux régionaux et districts VIH et PTME. Il s'agit des tests homologués et ayant une autorisation sur le marché Togolais. Le contrôle qualité a été effectué par le CNR/VIH et son réseau de laboratoire et a permis une confrontation des résultats en vue d'améliorer leur qualité. Pour l'évaluation de la qualité des résultats des tests de dépistage VIH, tous les échantillons positifs ont été collectés et contrôlés avec les mêmes épreuves diagnostiques par le CNR/VIH et son réseau de laboratoire.

7.11 Variables

7.11.1 Variable dépendante

La principale variable dépendante est le statut sérologique de l'enfant avec deux modalités: infecté, non infecté. Ce statut sérologique des enfants a été déterminé conformément à l'algorithme de dépistage du VIH en vigueur au Togo.

7.11.2 Variables indépendantes

- Les caractéristiques sociodémographiques de la mère : âge, situation matrimoniale, niveau d'instruction
- Les informations cliniques, biologiques et thérapeutiques de base sur la mère : affections opportunistes, stade OMS au début, le taux de CD4, la charge virale, le protocole ARV administré
- Les informations obstétricales : Gestité, parité, mode d'accouchement, durée séparant l'accouchement de la rupture de la poche des eaux
- Le paquet de services reçus par le couple mère-enfant
- Les informations sur le nourrisson : âge gestationnel à la naissance, poids de naissance, mode d'alimentation, régime prophylactique
- Les informations sur la satisfaction de femme vis-à-vis des services de PTME reçus.

7.12 Traitement et analyse des données

Les données quantitatives ont été exportées à partir du logiciel de collecte des données dans une base de données Microsoft Excel. Elles ont été nettoyées, apurées corrigées puis analysées. L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Stata version 16.2. Les variables catégorielles ont été exprimées sous forme d'effectifs et de proportions. Les variables quantitatives sous forme de médiane avec intervalle interquartile ou de moyenne. La prévalence du VIH chez les nourrissons a été estimée en proportion avec des intervalles de confiance à 95%. Pour l'analyse, nous avons utilisé les tests de Chi 2 ou de Fischer et les tests de Student ou Mann Whutney. Un modèle de régression logistique a été réalisé pour déterminer les associations entre les variables indépendantes et la variable dépendante. Le rapport de cotes (OR) avec un IC à 95 % a été utilisé pour mesurer le degré d'association avec la séropositivité du nourrisson. Le niveau de significativité est fixé à 5%.

Nous n'avons pas calculer le TME du VIH à partir de cette étude par la formule de l'ONUSIDA : $(TME \text{ du VIH} = T (1-e) + (1-T) \mu$; T = proportion de femmes enceintes séropositives recevant un traitement ARV ; E = efficacité de la prise en charge par les ARV selon les résultats de l'enquête = 1- prévalence de l'infection chez les enfants dont les mères ont reçu un traitement ARV ; μ = Prévalence du VIH chez les enfants dont les mères n'ont reçu aucun traitement ARV).

7.13 Aspects réglementaires et considérations éthiques

L'étude a reçu l'avis favorable du Comité de Bioéthique pour la Recherche en Santé (CBRS) du Togo (Voir en annexe). Le consentement éclairé des mères ou parents d'enfant a été sollicité. Sur le plan administratif, une autorisation été sollicitée auprès du Programme National de Lutte contre le Sida, les Hépatites Virales et les Infections Sexuellement Transmissibles pour accéder aux formations sanitaires. Une note d'information avait été adressée à cet effet aux directeurs régionaux et préfectoraux de la santé. Pour adresser les questions d'anonymat et de confidentialité, les données nominatives ont été recueillies sous forme d'un code. Il s'est agi du code unique d'identification. Un engagement écrit sur le respect de la confidentialité des données, de non-divulgation d'information sensible et du statut sérologique des mères et de leurs enfants a été signé par les agents de collecte de données, les superviseurs et toute autre personne impliquée dans la collecte des données.

7.14 Limites et difficultés rencontrées

La principale limite de cette étude est l'atteinte de la cible dans le temps imparti. Par ailleurs les agents de collecte des données étant les prestataires des formations sanitaires, ils ont été parfois longtemps occupés par les activités régaliennes de leurs aires sanitaires comme les campagnes CPS et la campagne de distribution de MID ou par des activités de formation. Ceci a agi sur la collecte des données. La prolongation de la période de la collecte des données couplée aux supervisions de soutien à la collecte des données nous ont permis d'adresser les effets de ces difficultés non seulement sur la qualité de la collecte des données mais également sur la qualité des données collectées. Néanmoins, malgré toutes ces difficultés, nous avons pu atteindre dans toutes les régions le seuil minimal de la cible pour espérer faire une analyse.

8 RESULTATS DE L'ETUDE

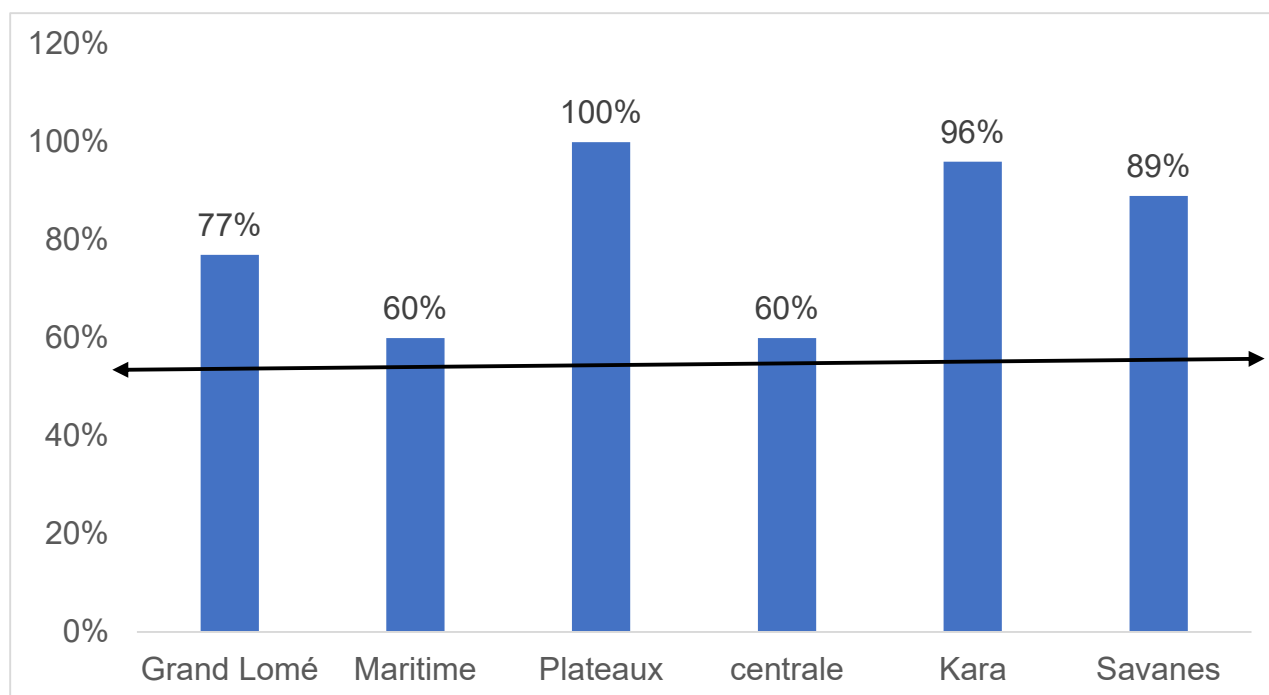
8.1 Point de la collect des données.

Le tableau 6 suivant montre le point de recrutement par région sanitaire.

Tableau 6 : Point de la collecte des données par région sanitaire

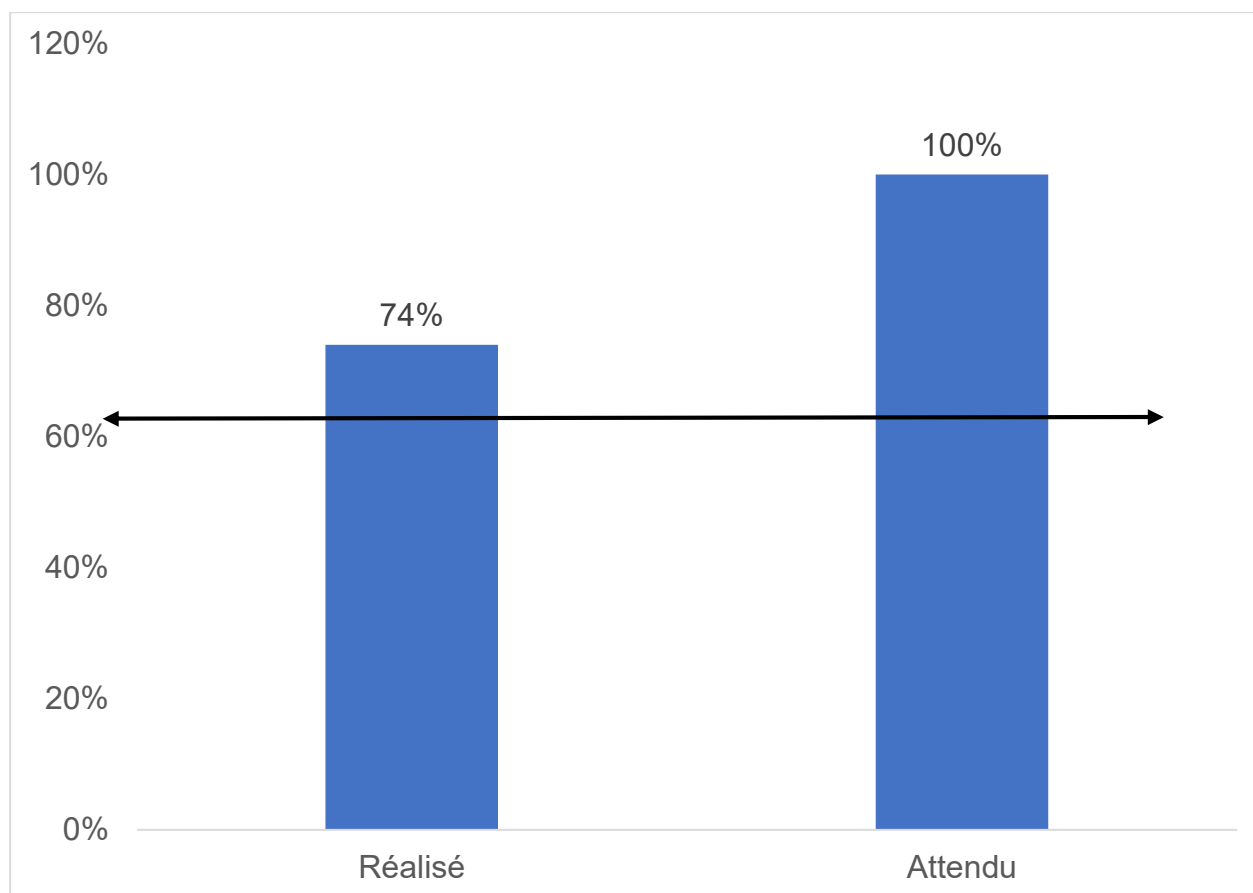
Région	Réalisé	Attendu	Taux d'atteinte de recrutement
Grand Lomé	1 003	1 300	77%
Maritime	1 129	1 900	60%
Plateaux	1 000	1 000	100%
Centrale	1 020	1 700	60%
Kara	624	650	96%
Savanes	623	700	89%

Le graphique ci-dessous montre le niveau de la collecte des données par région par rapport aux taux minimal attendu.



Graphique 4 : niveau d'attinte de la cible a colleter par région sanitaire

Sur le plan national 7250 nourrisson était attendu. Pendant la période de la collecte des données, 5399 nourrissons ont été recrutés au plan national. Ce qui fait un taux de recrutement de 74,46%. Le graphique montre le niveau de recrutement national par rapport au seuil attendu.



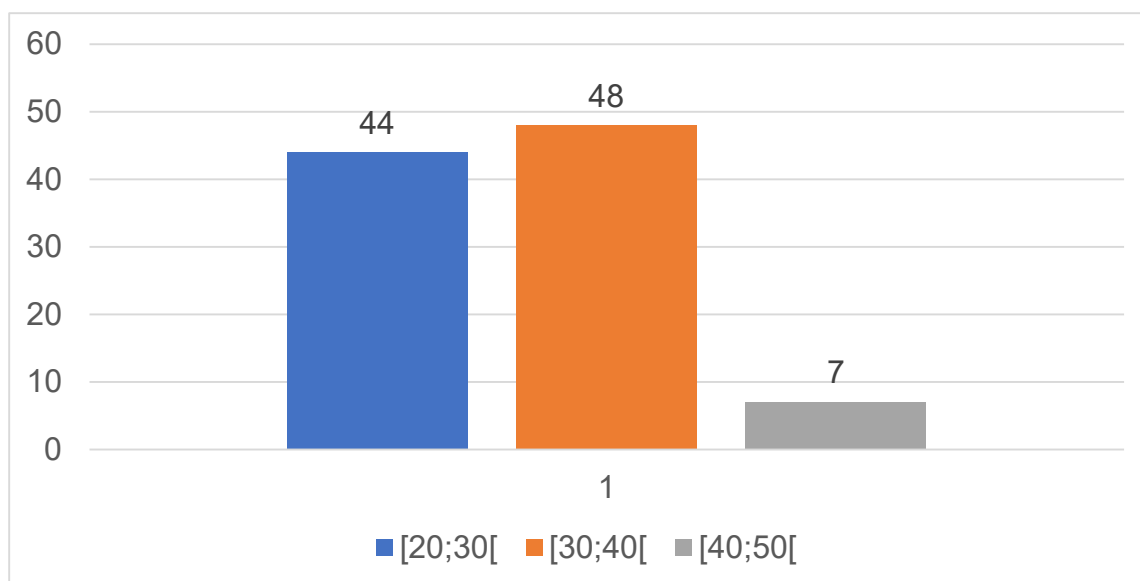
Graphique 5 : Niveau de recrutement des nourrissons au plan national

8.2 Etude descriptive de la population des mères

8.2.1 Caractéristiques socio démographiques des mères séropositives

- **L'âge**

L'âge médian des mères étaient de 30 ans avec IIQ de 27-33. D'après le graphique, on note que plus de 90% des mères étaient des jeunes femmes et des adultes jeunes.



Graphique 6 : Répartition des mères par tranche d'âge (N = 27)

▪ Situation matrimoniale

Le tableau 7 montre la situation matrimoniale des mères. Près de 9 mères sur 10 étaient en couple ou mariées.

Tableau 7 : Répartition des mères selon la situation matrimoniale (N = 27)

	Effectif (N)	Proportion (%)
Divorcée	1	4%
En couple	14	52%
Mariée	10	37%
Veuve	2	7%

▪ Profession

Le tableau 8 fait la répartition des mères selon le secteur d'activité. Deux tiers des mères exerçaient une activité du secteur informel

Tableau 8 : Répartition des mères selon la profession (N = 27)

	Effectif (N)	Proportion (%)
Secteur formel	1	4%
Secteur informel	18	66%
Femme au foyer	8	30%

▪ Zone de résidence

Le tableau 9 fait la répartition des mères selon la zone de résidence. Plus de 50% des mères résident en zone urbaine.

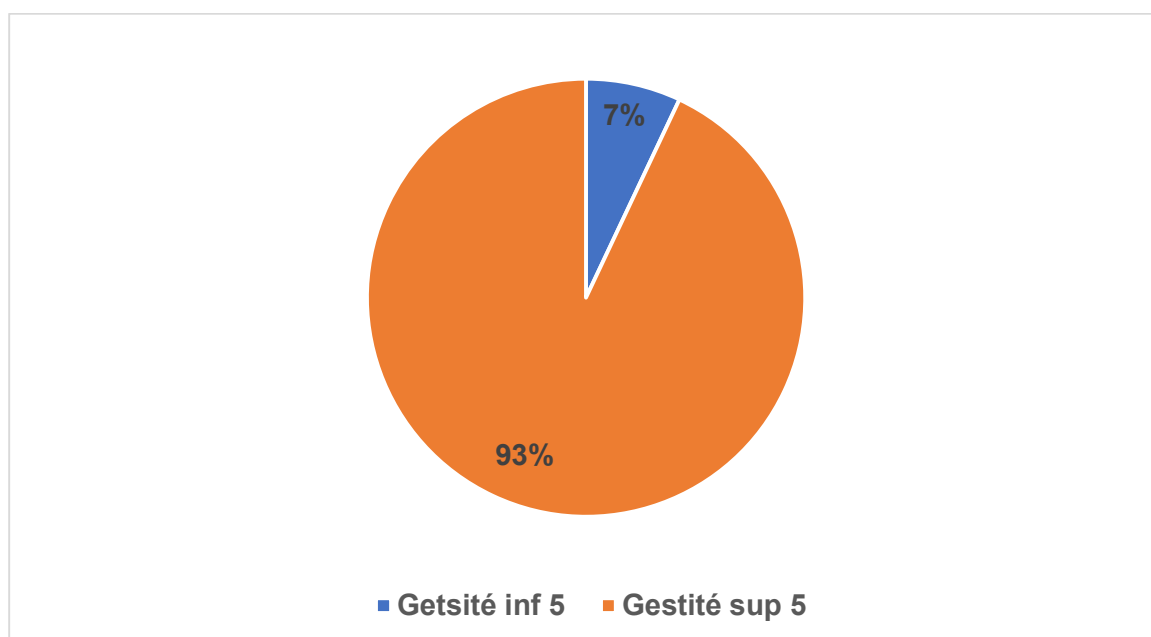
Tableau 9 : Répartition des mères selon la situation matrimoniale (N = 27)

	Effectif (N)	Proportion (%)
Rural	12	44%
Urbain	15	56%

8.2.2 Caractéristiques cliniques

▪ Gestité

Le graphique 7 présente la situation des mères selon la Gestité. On note que 93% des mères avaient une Gestité inférieure à 5.



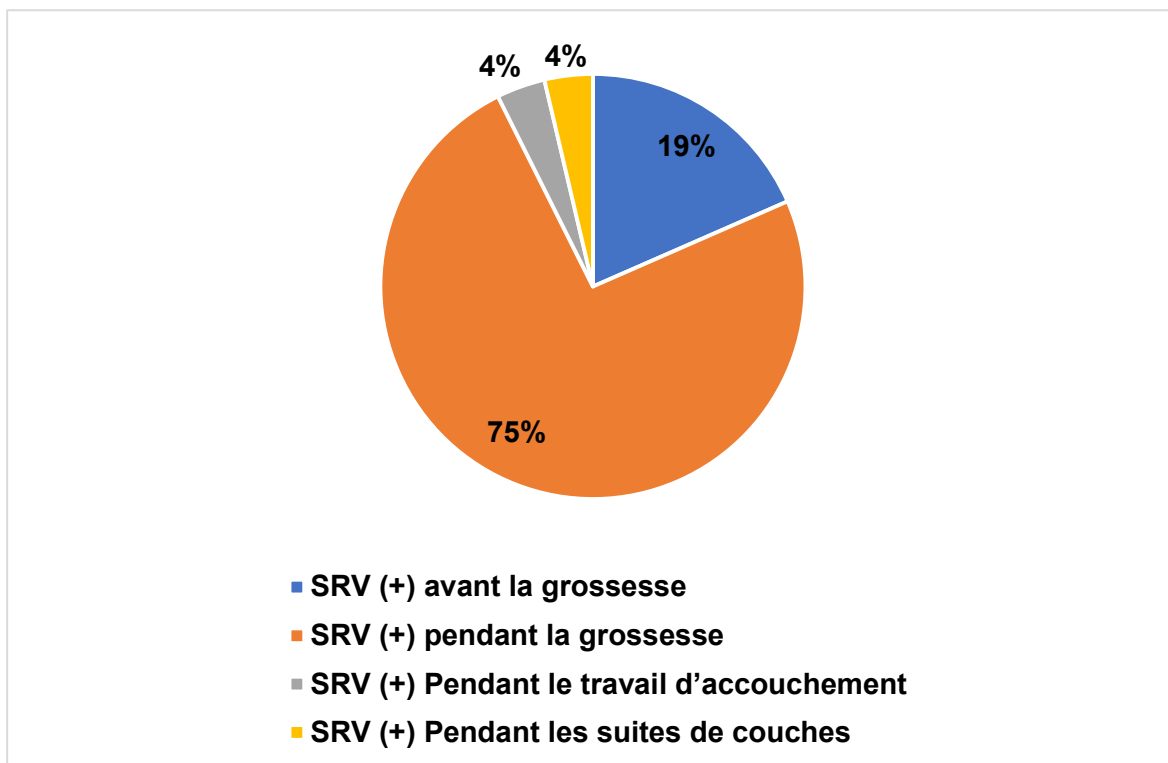
Graphique 7 : Répartition des mères selon la Gestité

8.2.3 Type de VIH

Toutes les mères étaient porteuses d'une infection à VIH 1. Aucune infection à VIH2 n'a été découverte.

8.2.4 Période de dépistage des mères

Le graphique 8 montre la période de dépistage des mères. Le moment de dépistage des mères est très importante car conditionne la mise sous TARV. Dans notre étude, nous avons noté que 75% des mères ont été dépistées pendant la grossesse. Seulement 1 mère sur 5 connaissait son statut sérologique avant la grossesse.



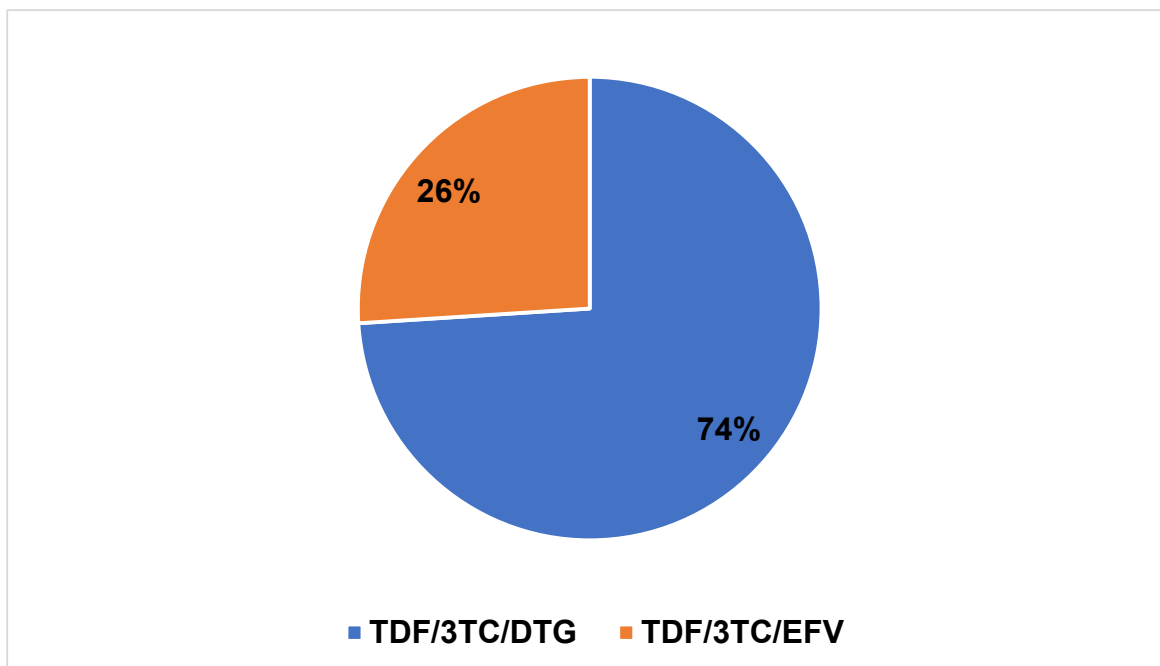
Graphique 8 : Répartition des mères selon la période de dépistage

8.2.5 Caractéristiques biologiques des mères

La charge virale VIH fait pendant la grossesse a été réalisée chez 26% des mères. Seulement 33% des mères avaient une charge virale indétectable.

8.2.6 Caractéristiques thérapeutiques des mères

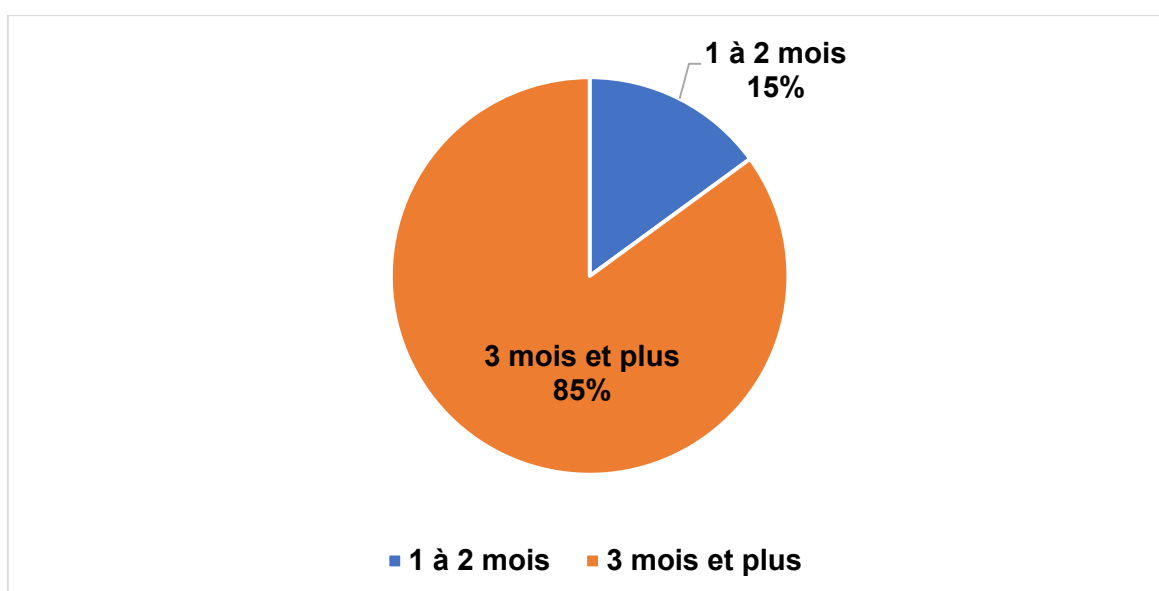
Toutes les mères étaient sous TARV. La combinaison thérapeutique à base de dolutégravir était la plus représentée comme indiquée dans le graphique 9 ci-dessous.



Graphique 9 : Répartition des mères ayant bénéficiée d'un TARV

8.2.7 Durée de traitement des mères avant l'accouchement

Selon la durée du traitement des mères avant l'accouchement, 85% des mères avaient bénéficiées d'un TARV d'au moins 3 mois avant l'accouchement comme indiqué dans le graphique 10 ci-dessous. 15% des mères avaient bénéficiées d'un traitement de moins de 3 mois (1 à 2 mois) avant l'accouchement.



Graphique 10 : Durée sous TARV avant accouchement

8.2.8 Facteurs de risque maternels et périnataux

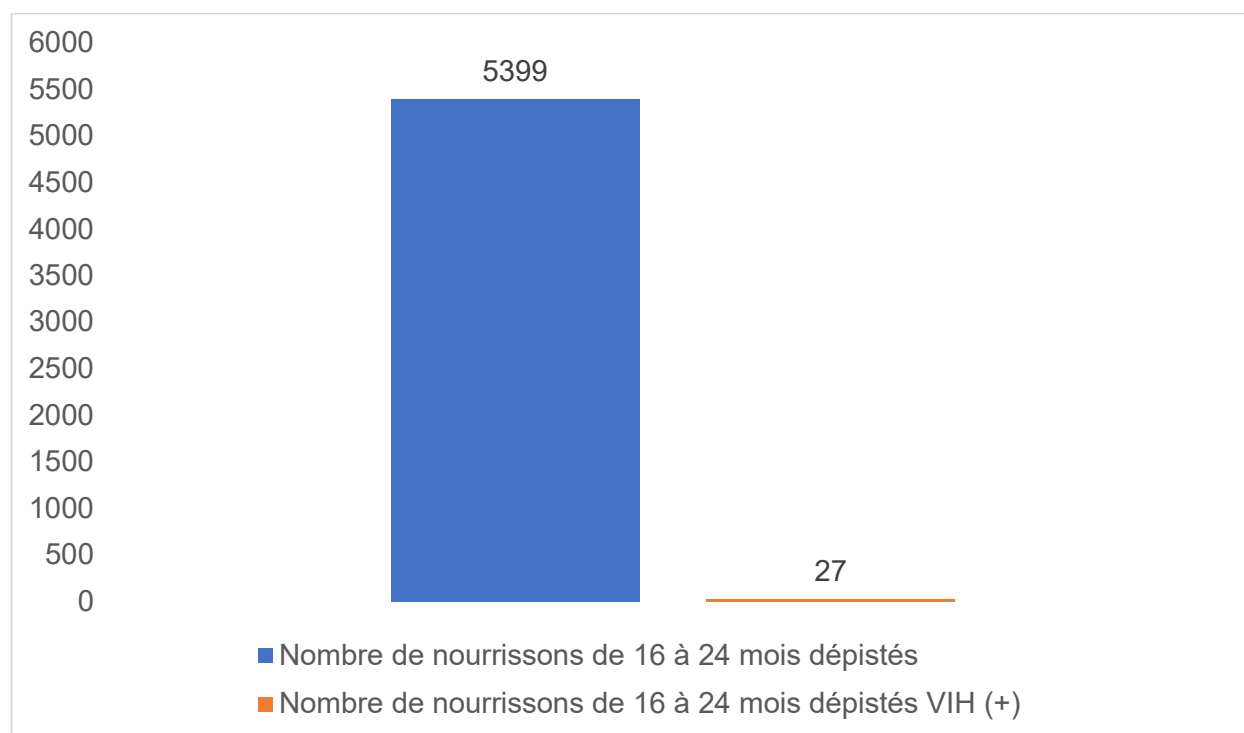
Des facteurs de risques standards liés à la mère ou à l'accouchement pouvant augmenter la transmission mère enfant du VIH ont été recherché chez les mères. Les facteurs recherchés ont été : l'existence d'une IST pendant la grossesse, la rupture prématurée de la poche des eaux, l'accouchement instrumental par ventouse ou par forceps, la manœuvre interne ou la pratique de l'épisiotomie. Parmi ces facteurs de risque, nous avons retrouvé que 26% des mères étaient porteuses d'une IST de type écoulement vaginal, 15% avaient présenté une rupture prématurée de la poche des eaux.

8.3 Etude descriptive de la population des nourrissons dépistés

8.3.1 Point du dépistage des nourrissons de 16 à 24 mois

▪ Sur le plan national

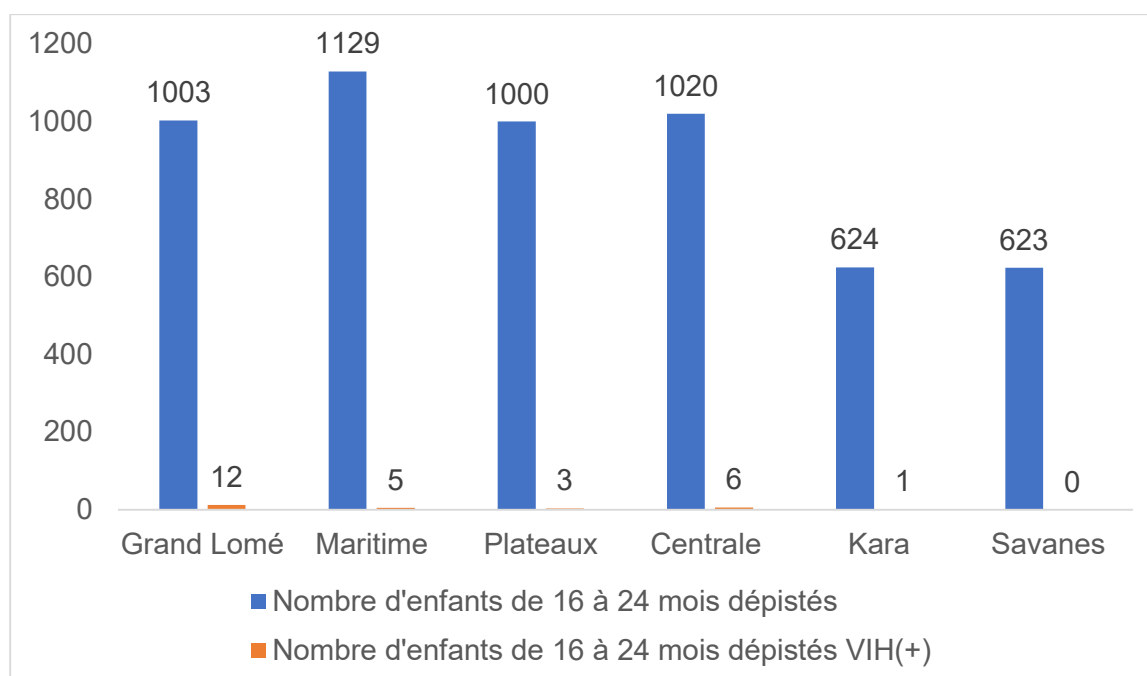
5 399 nourrissons de 16 à 24 mois ont été dépistés pendant la période de collecte des données dont 27 nourrissons ont été dépistés positifs au VIH. Tous portaient une infection à VIH1. Aucun nourrisson n'a été dépisté porteur de VIH2. Les mères de tous les nourrissons dépistés positifs au VIH étaient toutes vivantes et ont été retrouvées.



Graphique 11 : Point du dépistage des nourrissons sur le plan national

▪ Sur le plan régional

Le graphique 12 ci-dessous montre la répartition des nourrissons dépistés par région sanitaire. On note que la région Grand Lomé regorge le plus grand nombre de cas de nourrissons dépistés VIH+ (44%) suivis de la région centrale (22%).



Graphique 12 : Point du dépistage des nourrissons par région

8.3.2 Caractéristiques socio démographiques et clinique des nourrissons

8.3.2.1 Age

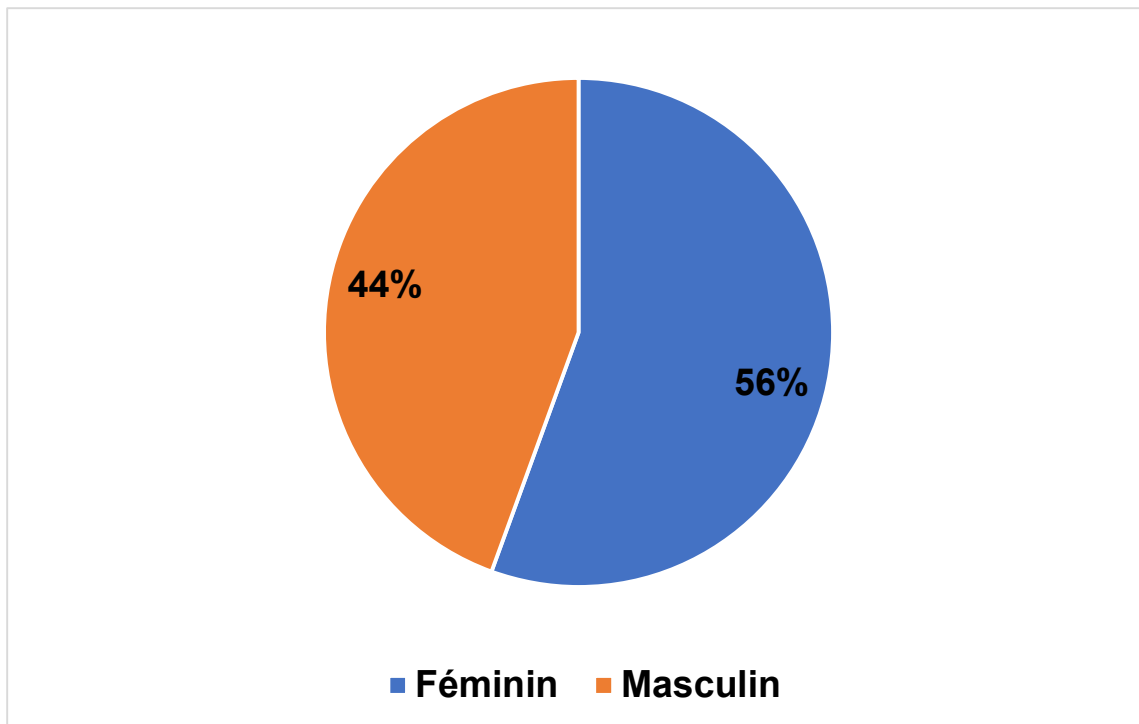
L'âge moyen des nourrissons dépistés positifs est de 20 mois avec des extrêmes de 16 à 24 mois. Le tableau ci-dessous fait la répartition des nourrissons par classe.

Tableau 10 : Répartition des nourrissons dépistés positifs selon l'âge (N = 27)

	Effectif (N)	Proportion (%)
[16-18 mois[	8	30%
[18-24 mois]	19	70%

8.3.2.2 Sexe

Le graphique 13 ci-dessous présente la répartition des nourrissons dépistés positifs selon le sexe. On note que 56% des nourrissons dépistés positifs sont de sexe masculin.



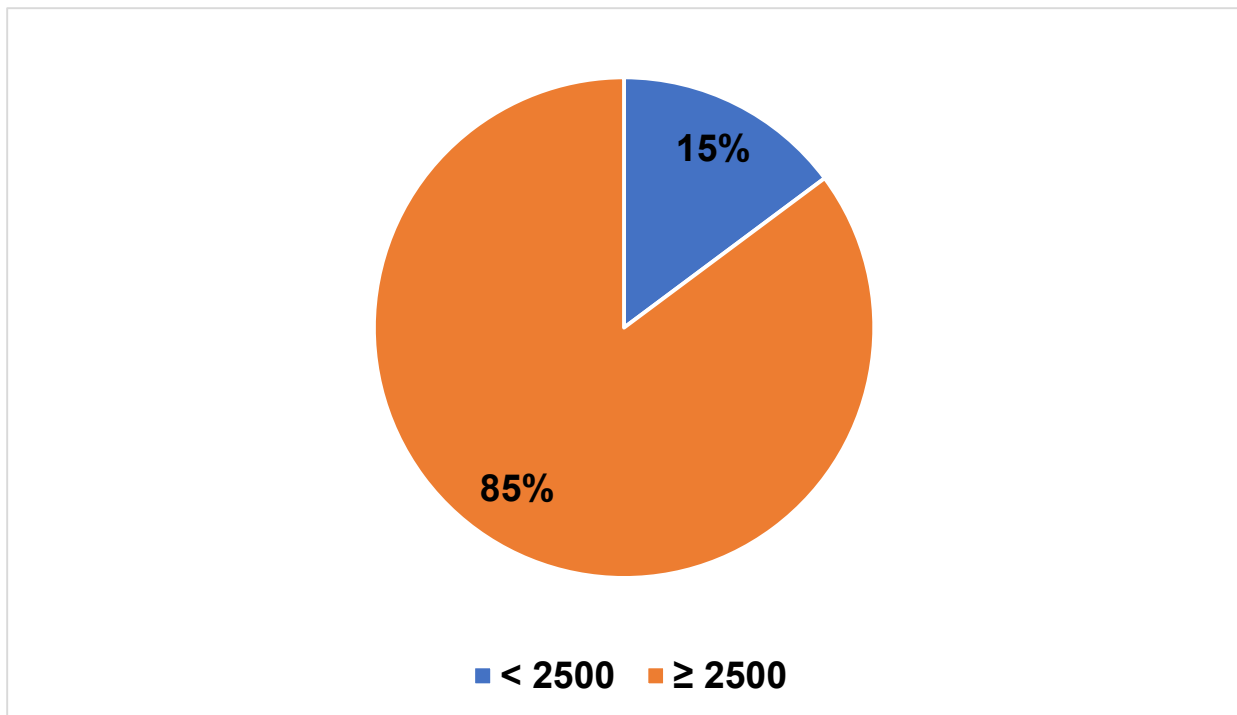
Graphique 13 : Répartition des nourrissons selon le sexe

8.3.2.3 Type de VIH

Tous les nourrissons étaient infectés par le VIH1. Aucun cas de VIH2 n'a été détecté. Ceci confirme la transmission exceptionnelle de la mère à l'enfant du VIH2.

8.3.2.4 Poids de naissance

Le graphique 14 ci-dessous présente la répartition des nourrissons selon le poids de naissance. On constate qu'environ 15% des nourrissons étaient de faible poids de naissance.



Graphique 14 : Répartition des nourrissons selon le poids de naissance

8.3.2.5 Mode d'accouchement

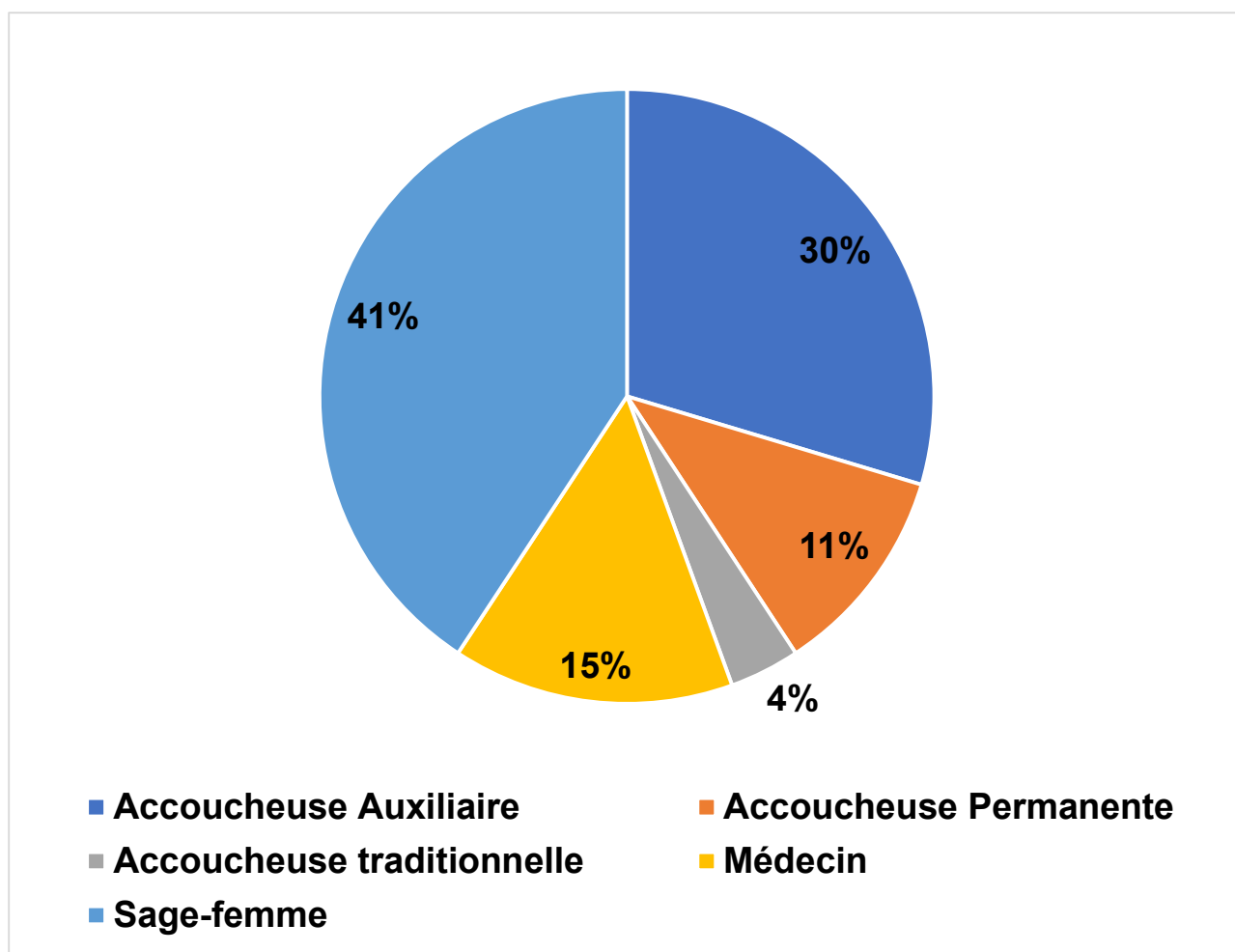
Nous avons retrouvé que sur les 27 nourrissons VIH+, 23 ont été accouchés par voie basse (85%) ; 4 ont accouchés par césarienne (15%).

8.3.2.6 Lieu d'accouchement

Nous avons retrouvé que sur les 27 nourrissons VIH+, 23 ont été accouché dans un centre de santé (85%) ; 4 ont été accouché à domicile (15%).

8.3.2.7 Profil de l'accoucheur

L'accouchement PTME est considéré par les prestataires de maternité comme un accouchement assez délicat. Nous avons retrouvé que la majorité des accouchement PTME (41%) sont réalisées par les Sage femmes. Elles sont suivies par les accoucheuses auxiliaires d'Etat (30%). Les accouchements PTME (15%) réalisés par les médecins sont essentiellement constitués des césariennes.



Graphique 15 : Répartition des nourrissons selon le profil de l'accoucheur

8.3.2.8 Réanimé à la naissance

Près d'un nourrisson sur 10 dépisté positif a été réanimé à la naissance comme le montre le tableau ci-dessous.

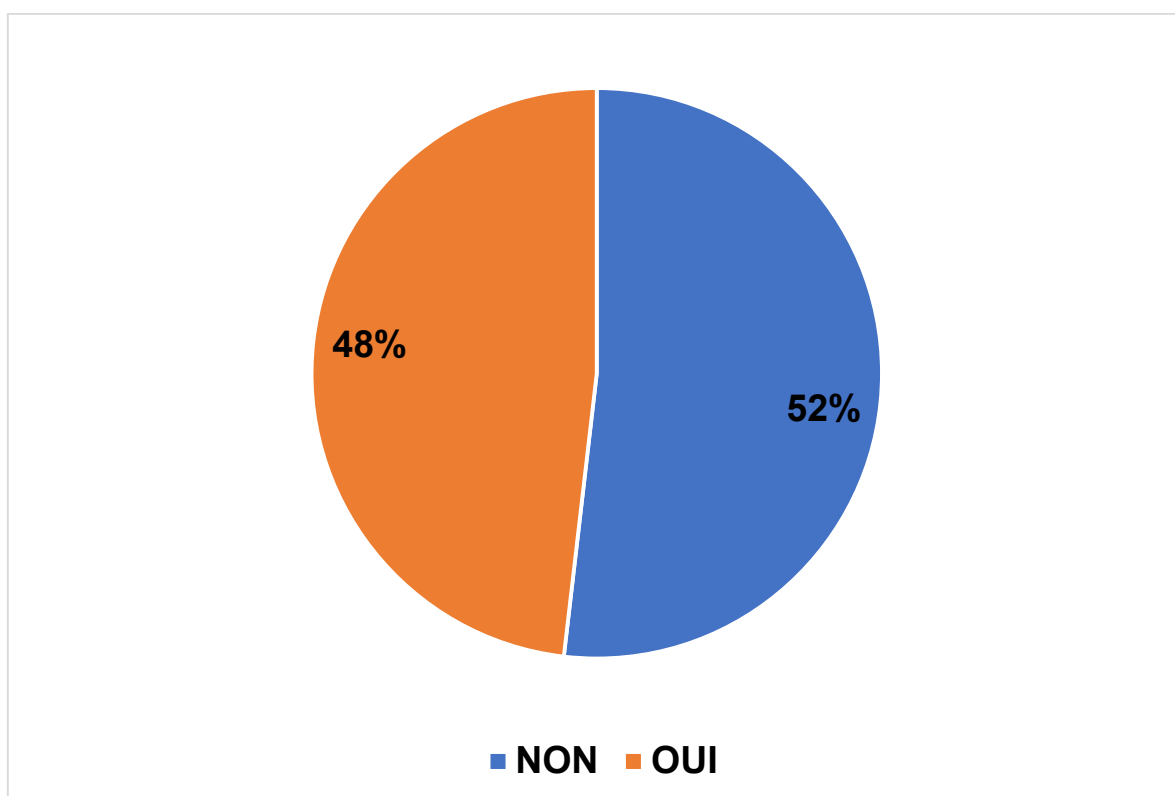
Tableau 11 : Répartition des nourrissons dépistés positifs selon la réanimation à la naissance (N = 27)

	Effectif (N)	Proportion (%)
NON	24	89%
OUI	3	11%

8.3.2.9 Prophylaxie ARV

Les informations sur la prophylaxie ARV ont été recueillies dans le dossier médical de suivi du couple mère enfant. Comme le montre le graphique 16, 52% des nourrissons n'avaient pas bénéficié d'une prophylaxie ARV (information non retrouvée dans le dossier).

Pour la totalité des nourrissons ayant bénéficié d'une prophylaxie ARV, la molécule utilisée a été la névirapine.



Graphique 16 : Répartition des nourrissons selon la mise sous prophylaxie ARV

8.3.2.10 Mode d'allaitement

Sur les 27 nourrissons dépistés positifs, 96% avaient bénéficié d'un allaitement maternel exclusif les 6 premiers mois contre 4% qui avaient bénéficié d'un allaitement mixte.

8.4 Ampleur de la TME du VIH au Togo

Les paramètres mesurés grâce aux enquêtes dans les services de consultations et vaccination sont : la prevalence de l'exposition au VIH, la prevalence de l'infection à VIH ainsi que les tendances de la prevalence de l'infection à VIH. Dans notre étude, afin d'évaluer l'ampleur de la TME du VIH au Togo, nous avons determiner la prevalence de l'infection à VIH et avons analyser les tendances.

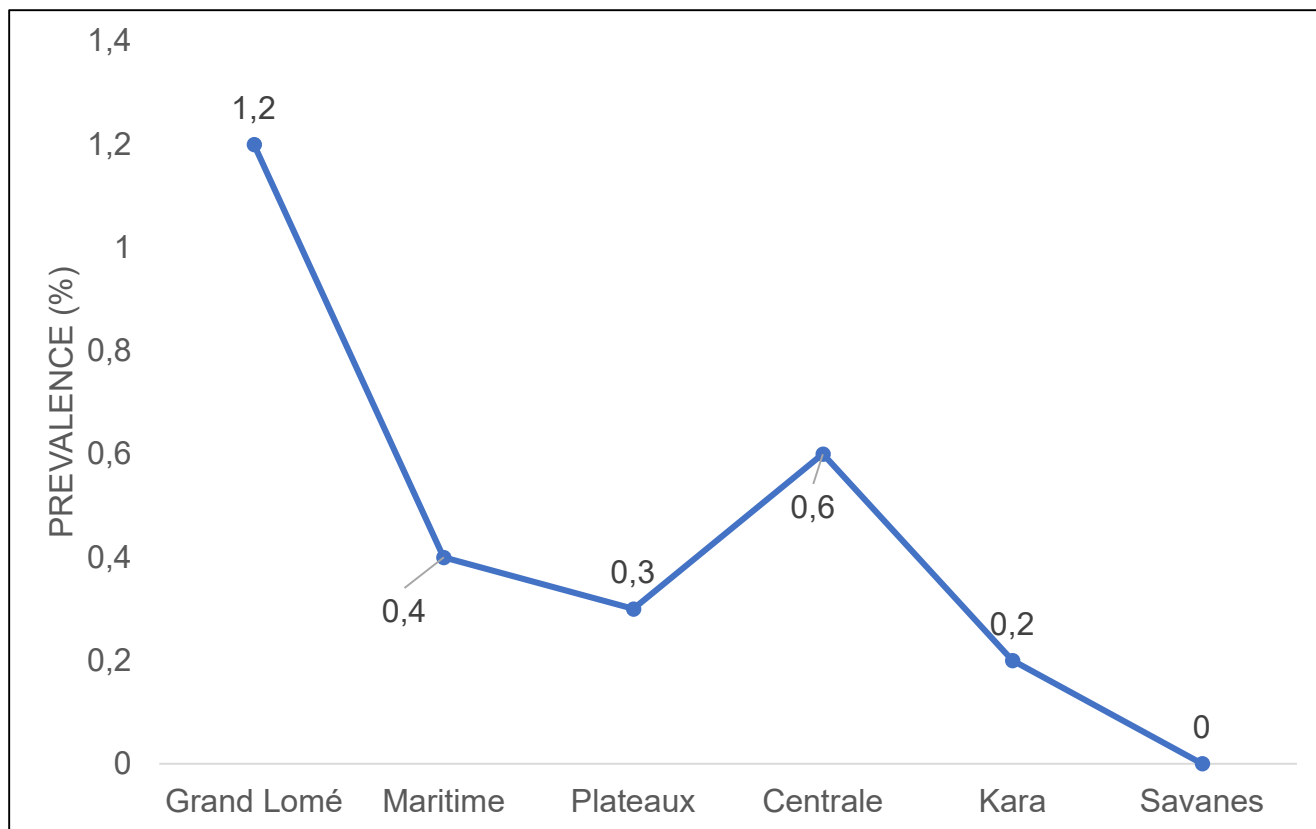
8.4.1 Prévalence de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois dans les régions sanitaires du Togo

Le tableau ci-dessous indique la prévalence par région de l'infection à VIH chez les nourrissons de 16 à 24 mois avec leur intervalle de confiance. On note une disparité de cette prévalence d'une région à une autre allant de 1,2% dans la région Grand Lomé et 0,6% dans la région centrale à une prévalence presque nulle dans la région des savanes.

Tableau 12 : Prévalence de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois par région sanitaire en 2023 au Togo

	Prévalence (%)	Intervalle de Confiance à 95%
Grand Lomé	1,2	(0,9-2,1)
Maritime	0,4	(0,2-1,0)
Plateaux	0,3	(0,1-0,9)
Centrale	0,6	(0,3-1,3)
Kara	0,2	(0,03-0,9)
Savanes	0,0	(0,0-0,01)

Le graphique ci-dessous présente les tendances de l'évolution de la prévalence du VIH chez les nourrissons de 16 à 24 mois par région sanitaire.



Graphique 17 : Tendances de l'évolution des prévalences de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois par région sanitaire en 2023 au Togo

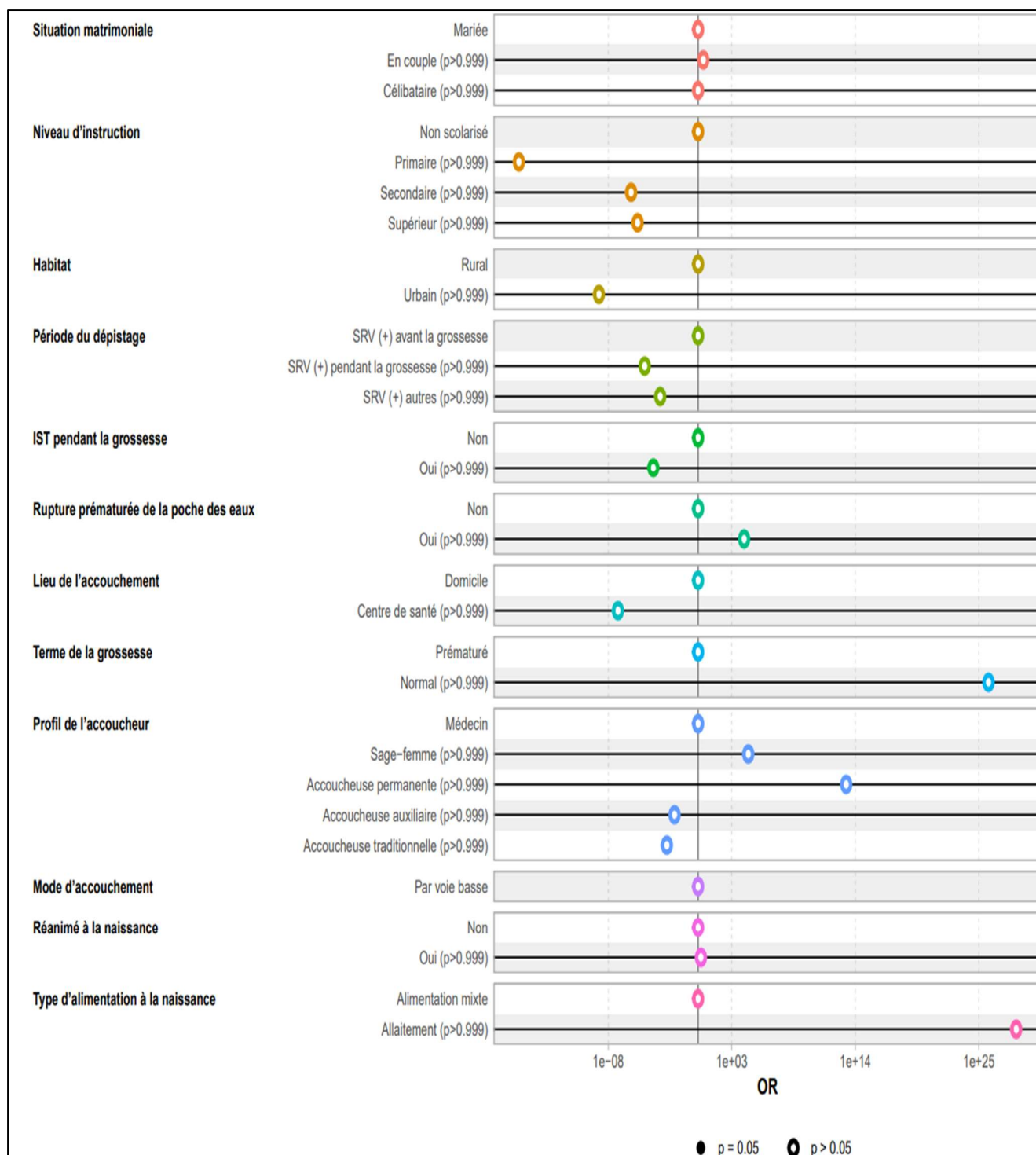
8.4.2 Prévalence de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois sur le plan national

Sur le plan national nous avons retrouvés à travers cette étude, que la prévalence moyenne de l'infection à VIH chez les nourrissons de 16 à 24 mois est de 0,5% IC95%, (0,3-0,7).

8.5 Analyse des facteurs associés à la transmission mère enfant du VIH

8.5.1 Analyse de régression logistique

Par une analyse de régression logistique avec comme variable dépendante le statut sérologique de l'enfant, nous avons étudié les facteurs maternels, obstétricaux ou néo et postnataux qui exercent une influence sur ce statut sérologique de l'enfant. Tous les facteurs évoqués dans la partie descriptive et qui se prêtent à l'analyse ont été testés pour rechercher éventuellement une association avec la transmission du VIH de la mère à l'enfant comme le montre le graphique 18 ci-dessous.



Graphique 18 : Analyse des facteurs associés à la TME du VIH au Togo

De cette analyse, nous avons retrouvés que :

- Plus le niveau de scolarisation de la maman était élevé plus le risque de transmission mère enfant du VIH était faible
- Résider en milieu rural, porter une IST pendant la grossesse étaient associés à une transmission mère enfant du VIH mais de façon non significative

- La rupture prématurée des membranes, la prématurité, le dépistage de la mère pendant la grossesse étaient associés à une transmission mère enfant du VIH
- Par ailleurs dans le contexte Togolais, des accouchements PTME sont parfois effectués par des accoucheuses traditionnelles. Nous avons retrouvé que les accouchements PTME effectués par une accoucheuse traditionnelle présentait un risque élevé de transmission mère enfant du VIH. Aussi nous voulons préciser que la région centrale est la région où un plus grand nombre d'accouchement par des accoucheuses traditionnelles a été observé par rapport aux autres régions sanitaires

8.6 Analyse qualitative

Les formations sanitaires et aires sanitaires concernées par l'enquête qualitative sont le CHU Sylvanus Olympio, le CHR Sokodé et la Polyclinique de Kara. Le tableau ci-dessous décrit les cibles enquêtées selon le centre de santé.

Tableau 13 : Formations sanitaires visitées dans le cadre du volet qualitatif

Formation sanitaire	District sanitaire	Type d'enquête	Profil des participants
Polyclinique de Kara	Kozah	Focus groupes Entretiens individuels	Mères ayant des nourrissons sortis non infectés de la PTME
CHR Sokodé	Tchaoudjo	Focus groupes Entretiens individuels	-Mères ayant des nourrissons sortis non infectés de la PTME -Mères ayant des nourrissons sortis infectés de la PTME
CHU Sylvanus Olympio	Golfe	Focus groupes Entretiens individuels	-Mères ayant des nourrissons sortis non infectés de la PTME -Mères ayant des nourrissons sortis infectés de la PTME

L'approche Thématique a été utilisée pour l'analyse des données et comprenait :

- Une mise au propre des prises de note et la transcription des enregistrements
- Le regroupement des thèmes par catégorie thématique suivi de leur interprétation

Quatre (4) thématiques ont été identifiées :

- L'accès aux soins et services de VIH et de PTME
- Le dépistage, l'inclusion, le suivi et la rétention des mères vivants avec le VIH
- Le dépistage, l'inclusion, le suivi et la rétention des enfants exposés au VIH
- L'implication des bénéficiaires et des partenaires

8.6.1 Accès aux soins et services de VIH et de PTME

Un besoin en matière de santé est ce qui amène une personne à aller solliciter un service de soins dans une FS pour parvenir au bien-être. Dans cette partie, nous avons analysé les 2 premiers piliers de la PTME : La prévention primaire de l'infection à VIH chez les femmes en âge de procréer, la prévention des grossesses non désirées pour les femmes VIH+. L'examen des réponses recueillies auprès des mères a noté une crise de la prévention primaire du VIH chez les jeunes filles et allaitante. A la polyclinique de Kara par exemple, sur 8 mères vivants avec le VIH, 75% ont été dépistés pendant la grossesse. Une participante nous disait ceci : « je tombais souvent malade avant de tomber enceinte. Mais je n'ai jamais su que c'était le sida et à l'hôpital personne ne m'a parlé de ça aussi ». Une autre de renchérir en disant que « pourquoi maintenant on ne fait plus le test de sida aux gens comme avant. Moi je suis tombé plusieurs fois malade et ma patronne voulait me renvoyer même. Mais j'avais déjà le sida mais je ne savais pas ». Et une autre de renchérir au CHR Sokodé que « moi si ce n'étais pas à cause de ma grossesse je n'allais pas savoir que j'avais le sida. Mon premier mari est décédé. Peut-être que c'est ça ». Il se dégage clairement un accès limité des jeunes filles et des femmes au dépistage du VIH. Même si le dépistage volontaire est de moins en moins demandé, le dépistage à l'initiative du prestataire devrait aider à combler ce gap.

Par ailleurs les discussions révèlent que peu de mères vivant avec le VIH ont adopté une méthode de planification des naissances. Au CHR Sokodé sur les femmes des 2 groupes soit 20 mères vivant avec le VIH, seulement 4 mères avaient adopté une méthode moderne de planification. La non-intégration des services de planification familiale aux unités de PEC des mères vivant avec le VIH en serait une cause. Une participante nous disait dans ce sens que « on ne m'a jamais parlé de méthodes contraceptives quand je viens au contrôle ». Au CHU Sylvanus Olympio, une participante nous a déclaré ceci : « je pensais que les femmes atteintes du SIDA ne pouvait pas mettre un dispositif intra utérin ».

Après cette analyse sur les facteurs liés aux 2 premiers piliers de la PTME, l'analyse s'est poursuivie avec les 2 autres piliers en l'occurrence les interventions spécifiques de la PTME et le soutien aux mères, aux familles et aux communautés.

8.6.2 Dépistage, inclusion, suivi et rétention des mères

« Moi on m'a dépisté au 8^{ème} mois de grossesse quand je suis venu au centre » nous disait une participante à Kara. Une autre à Sokodé nous disait ceci « c'est quand je suis venue à l'hôpital au 7^{ème} mois de grossesse que on m'a trouvé la maladie ». A Lomé également on a trouvé des mères dépistées au 2^{ème} et au 3^{ème} trimestre grossesse. Ce retard de dépistage rime avec le retard de démarrage des CPN à cause des difficultés financières et parfois de l'accès géographique limité. Par ailleurs le poids des US et coutumes continuent de peser sur le démarrage des CPN.

Pour ce qui est du TARV, toutes les mères nous ont rapporté ne pas manquer d'ARV et de la disponibilité des ARV à tous les RDV. La dispensation multi mois des ARV est très apprécié.

Cependant les activités de rétention durable sous soins à l'endroit des femmes enceintes vivant avec le VIH ou à l'endroit des mères allaitantes vivant avec le VIH ne sont plus réalisées. Il s'agit des séances d'éducation thérapeutique de groupes ou des groupes de parole. Une participante nous disait ceci à Sokodé « ce que nous faisons ce matin ressemble à quelque chose qu'on faisait avant. On nous rassemblait et on discutait avec nous. C'était très bien. Ça nous aidait beaucoup. Mais maintenant il n'y a plus ça ». Une autre de renchérir « quand j'ai eu ma première fille, on nous regroupait souvent pour nous parler du VIH, comment je vais accoucher, ce que je dois faire pour que l'enfant n'attrape pas la maladie. Mais maintenant ça ne se fait plus ».

L'accès à la charge virale en revanche contrastait avec les connaissances sur les ARV. Presque toutes les participantes ne savaient pas la notion de charge virale détectable, charge virale indétectable et quand la réaliser pendant la grossesse.

8.6.3 Dépistage, inclusion, suivi et rétention des enfants exposés

Les participantes avaient une bonne connaissance des dates de réalisation des tests PCR ou sérologiques. Les participantes ont toutes rapporté avoir réalisé le premier test virologique (PCR) à 6 semaines ce qui est conforme à la politique de diagnostic du VIH chez les enfants (PNLS-HV-IST). Dès le diagnostic des mères au cours des

consultations prénatales, un counseling a été fait et l'information sur le test et le rendez-vous leur aurait été donné par les sage-femmes à l'accouchement de l'enfant. Cependant des difficultés organisationnelles et des barrières structurelles ont été abordé comme la notion de report de RDV pour le test, les difficultés financières pour honorer les RDV de suivi à cause de l'accès géographique. Une participante nous disait ceci « j'ai pas pu faire le test de mon enfant à 9 mois car j'avais pas d'argent pour venir ici. Son papa aussi n'était pas là. Aujourd'hui je suis arrivé car la maman m'a dit de trouver l'argent quelque part et venir et on va me rembourser le déplacement. Donc je vais profiter aujourd'hui pour lui faire ». A Lomé, une participante nous disait ceci « une fois j'étais venu, on m'a dit que le docteur n'était pas là et je suis reparti. Ça m'a dérangé ». Parmi les femmes rencontrées certaines ont évoqué les longues attentes sur le site pour atteindre le prestataire. *« Ici, nos besoins concernent la disponibilité du personnel parce qu'ici, nous rencontrons le problème de manque de personnels, c'est-à-dire que le nombre est insuffisant. Dès fois nous arrivons vite pour être vite vue et repartir mais nous devons attendre longtemps car la maman a un autre travail » nous disait une participante.* Par ailleurs d'autres ont évoqué la disponibilité de la névirapine. Une des participantes au focus group à Sokodé avait déclaré : *« pour les produits pour mon enfant à la naissance, il n'y en avait pas à sa naissance. J'ai fait 3 jours avant que la maman m'appelle. J'avais beaucoup peur ».*

Par ailleurs les participantes ont évoqué l'abandon des soutiens en vivre et non vivre ainsi que des soutiens monétaires que bénéficiaient les femmes enceintes et les mères allaitantes positives au VIH. « Avant on nous donnais des bols de maïs et autres ainsi que des petits habits pour nos enfants » nous disait une participante à la polyclinique. « Moi j'ai quitté le CHU et je suis parti accoucher au CMS ADABAWERE par ce que là-bas il y a l'ONG SANTE INTEGREE qui soutient les femmes enceintes vivant avec le VIH et tout est gratuit pour elles là-bas ».

8.6.4 Implication des bénéficiaires et des partenaires

La qualité des soins est un élément fondamental de l'efficacité de tout système de soins. Pour ce faire tout système de soins devrait évaluer la satisfaction de ses clients. Les séances d'entretien individuel avec les participantes ont révélé que l'avis des bénéficiaires et des partenaires ne sont pas souvent demandés dans le processus d'amélioration de la qualité des soins PTME sur les sites. Il n'y a aucun système de

recueil de l'avis des clients tel que les boîtes de suggestions ou les enquêtes de satisfaction. Les participantes nous ont dit aussi bien à Lomé à Kara qu'à Sokodé que « on ne demande pas notre avis pour donner des idées pour arranger ». Aussi nous avons noté une faible participation des partenaires des mères dans la gestion des nourrissons exposés. Des participantes nous ont dit sur tous les sites que « mon mari ne sait rien de la maladie. Comme on m'a dit que je peux donner un enfant qui n'aura pas la maladie je prie pour ça et attend son dernier analyse ». Une autre ne nous dire au CHU SO, « moi mon mari vient me déposer seulement. Il ne sait pas ce qui se passe ici ». Une gestion familiale de l'enfant exposé est un élément fondamental pour le succès du suivi de l'enfant.

9 COMMENTAIRE DES PRINCIPAUX RESULTATS

La prévalence VIH chez nourrissons de 16 à 24 mois au Togo en 2023 est de 0,5%. En le comparant aux estimations du même taux par le Spectrum, on peut constater que la prévalence du VIH dans la population des enfants nés de mères séropositives marque le pas sur sa tendance descendante confirmant les progrès réalisés par le Togo dans le cadre de la PTME ces dernières années. Les régions sanitaires ayant le plus fort taux de prévalence de VIH chez les enfants de 16 à 24 mois sont le Grand Lomé (1,2%), Centrale (0,6%) alors que la région des savanes semble mieux s'en sortir avec 0% de transmission.

Le protocole thérapeutique PTME est respecté dans toutes les maternités. Toutes les femmes enceinte dépistées VIH+ sont mises sous TARV. Le « traiter toutes » est bien appliquée aussi bien en milieu rural qu'urbain. Ceci traduit les efforts du programme et du pays depuis ces dernières années pour assurer la disponibilité permanente des ARV. Par ailleurs la trithérapie à base de DTG est effective dans les maternités.

Il est inadmissible, constat pourtant révélé par cette étude, que près d'un nourrisson sur 2 nourrissons n'ait bénéficié d'une prophylaxie ARV. Ce ne sont donc que des occasions manquées d'actions efficaces sur la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Ce constat n'est pas concordant avec les rapports d'activités du PNLIS où plus de 90% des nourrissons exposés au VIH ont bénéficié d'une prophylaxie ARV. Il convient de s'assurer de la même source de l'information et d'amener les prestataires des sites à renseigner correctement des outils de suivi et de prise en charge du nourrisson exposé au VIH.

Parmi les facteurs sociodémographiques, le niveau d'instruction des mères a été identifié dans cette étude comme influençant la transmission mère enfant du VIH. Il est admis que la précarité des conditions de vie des femmes avec ses corollaires d'analphabétisme et de chômage, est un facteur explicatif de la transmission mère enfant du VIH.

Les facteurs les plus constants associés à la transmission du VIH à l'enfant sont la prise la mise sous ARV de la mère, le moment de son démarrage et son bon respect ainsi que les interventions spécifiques en cours d'accouchement. Associée à cette prise en charge de la mère, des interventions suivantes sont dirigées vers l'enfant : allaitement exclusif maternel exclusif, allaitement protégé jusqu'à 12 mois, prophylaxie ARV de 6 semaines. Tous ces facteurs sont des facteurs maternels et néonataux et infantiles protecteurs contre la transmission du VIH à l'enfant au Togo. Ces facteurs protecteurs identifiés sont importants pour l'élaboration des messages de promotion de la santé à l'endroit des femmes en âge de procréer en général, et des gestantes venues en consultation prénatale en particulier.

10 CONCLUSION

Le dépistage chez les enfants lors des visites dans les services de santé maternelle et infantile est une méthode utilisée pour évaluer l'impact des programmes de PTME et utilisé comme approche de surveillance active. Elle permet de mesurer l'efficacité réelle des interventions PTME.

Cette étude chez les nourrissons de 16 à 24 mois au Togo est une première du genre. Elle a permis non seulement de faire le point du programme de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant au Togo mais aussi de mesurer des indicateurs de performance du programme. On note des taux de prévalence de l'infection à VIH chez les enfants de 16 à 24 mois de 1,20% pour le Grand Lomé ; 0,4% pour la région maritime ; 0,3% pour la région des plateaux ; 0,6% pour la région centrale ; 0,2% pour la région de la Kara et 0% pour la région des savanes. Elle a permis aussi de constater que la prévalence globale sur le plan national du VIH chez les enfants nés de mère séropositive est très faible soit de **0,5%, IC 95% (0,3%-0,7%)** contrastant avec les taux estimés de la transmission du VIH de la mère à l'enfant à travers EPP Spectrum. Il s'agit là de résultats encourageants. L'efficacité d'une stratégie nationale de PTME repose sur le bon suivi de son protocole. De manière

globale, notre étude montre que les interventions de lutte contre le VIH dans le cadre de la PTME sont bénéfiques pour les populations cibles. Cependant certains facteurs dont le retard de dépistage des femmes enceintes vivants avec le VIH continuent. Aussi des lacunes en matière de PTME faites de barrières structurelles et de problèmes organisationnels relevés par cette étude méritent une attention particulière du PNLS-HV-IST.

La vision à l'issue de cette étude sur le taux de transmission finale du VIH de la mère à l'enfant est celle d'un processus cyclique qui ferait l'objet d'un suivi évaluation au fil du temps en vue de mesurer des indicateurs de performance du programme PTME au Togo.

11 SUGGESTIONS

Pour tenter de réduire les insuffisances dans l'offre des services PTME relevé par cette étude, nous faisons les suggestions suivantes à l'endroit de tous les acteurs :

- Améliorer la couverture en sites PTME dans les régions surtout à haute prévalence de transmission mère enfant du VIH
- Mettre en œuvre des stratégies pour augmenter le dépistage des jeunes filles et des femmes surtout avant leurs premières grossesses ou des stratégies de dépistage des femmes enceintes qui ne connaissent pas leur statut sérologique avant le 2^{ème} trimestre de grossesse
- Renseigner correctement les outils de collecte des données de la PTME (outils fixes et les outils mobiles) dans le sens d'une amélioration de la fiabilité et de l'exhaustivité des données
- Documenter et diffuser les bonnes pratiques et les expériences réussies en matière de PTME dans les régions à faible prévalence de TME
- Associer une étude de cohorte nécessaire pour un suivi pour obtenir des informations précises pour estimer le taux de TME VIH précoce et final

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de SRV aux nourrissons

Annexe 2 : Fiche d'enquête couple mère/enfant

Annexe 3 : Fiche d'enquête FOSA/Prestataire

Annexe 4 : Fiche d'entretien de focus groupe

Annexe 5 : Fiche d'enquête de satisfaction

Annexe 6 : Lettre d'engagement de confidentialité

**Annexe 7 : Lettre d'avis favorable du Comité de Bioéthique
pour la Recherche en Santé (CBRS) du Togo**

Annexe 8 : Lettre d'autorisation de la collecte des données du PNLS-HV-IST

Annexe 9 : Situation de la collecte des données par région sanitaire

Région	Total cas négatif	Total cas positif	Total général
Centrale	1014	6	1020
Blitta	144		144
CMS Agbandi	8		8
Hôpital de District de Blitta	107		107
Hôpital Saint Luc de Pagala Gare	29		29
Mo	6		6
CMS Djarkpanga	6		6
CHR Sokodé	217	2	219
CHP Sotouboua	34	2	36
CMS Adjengre	157		157
USP Aouda	26		26
Tchamba	158	1	159
CHP Tchamba	58		58
CMS Kaboli	25	1	26
CMS Koussountou	52		52
CMS Soeur Jeanne Henriette	23		23
Tchaoudjo	489	3	492
CHR Sokodé	365	3	368
CMS Bon Secours Adesco	40		40
CMS Hankeli	43		43
CMS Kolowaré	31		31
Polyclinique Sokodé	10		10

Région	Total cas négatif	Total cas positif	Total général
Savanes	623		623
Cinkasse	81		81
Hopital de Cinkasse	31		31
USP Biankouri	50		50
Kpendjal	23		23
CHP Mandouri	23		23
Kpendjal Ouest	68		68
CMS Naki-Est	18		18
CMS Namoundjoga	50		50
Oti	68		68
CHP Mango	9		9
CMS Barkoissi	6		6
USP Saint Dominique	53		53
Tandjoare	146		146
CHP Tandjoare	59		59

CMS Bombouaka	87		87
Tone	237		237
CENTRE MAGUY	50		50
CHR Dapaong	96		96
Polyclinique Dapaong	42		42
USP Nanergou	49		49

Région	Total cas négatif	Total cas positif	Total général
Plateaux	997	3	1000
Agou	30	1	31
Hopital Bethesda D'Agou Nyogbo	10		10
Hopital Prefectoral D'Agou Gare	20	1	21
Akebou	28		28
CMS Djon-Kotora	15		15
HD Kougnohou	13		13
Amou	80		80
CHP Amlame	16		16
CMS Hiheatro	25		25
Hopital de Dedome	17		17
Hopital Notre Dame D'Ayome	22		22
Anie	91		91
CMS Bethel Anie	21		21
Hopital Anie	70		70
Danyi	32		32
CHP Apeyeme	25		25
CMS Elavanyo	7		7
Est Mono	61	1	62
CMS Moretan	15		15
CMS Nyamassila	2	1	3
Hopital de L'Ordre Souverain de Malte	44		44
Haho	172		172
CMS Le Bien Etre Notse	66		66
CMS Wahala	30		30
Hopital de Notse	76		76
Kloto	103	1	104
CHP Kpalime	27	1	28
CMS Anna Maria Kpalimé	12		12
Polyclinique Kpalime	21		21
USP Wome	43		43
Kpele	20		20
CHP Adeta	6		6
CMS Jehovah Jire	14		14
Moyen Mono	46		46

Chp-Tohoun	28		28
USP Tado	18		18
Ogou	295		295
CHR Atakpame	132		132
CMS Anna Maria - Atakpame	43		43
CMS Gleï	47		47
Hopital Saint Joseph	20		20
Polyclinique Atakpame	34		34
USP Agbonou	19		19
Wawa	39		39
CHP Badou	14		14
USP ZOGBEGAN	25		25

Région	Total cas négatif	Total cas positif	Total général
Maritime	1124	5	1129
Ave	252	2	254
CMS Akepe	99	2	101
Hopital Assahoun	109		109
USP Noepe	44		44
Bas Mono	69		69
CMS Attitogon	32		32
Hopital Saint Jean de Dieu D'afagnan	17		17
Polyclinique Afagnan	20		20
Lacs	187	1	188
Centre Hospitalier Prefectoral Aneho	14	1	15
CMS Agbodrafo	71		71
CMS Aklakou	80		80
CMS Anfoin	8		8
Polyclinique Aneho	14		14
Vo	120	1	121
Centre Catholique Dagbe Neva de Soko Tomety	5		5
CHP Vogan	30		30
CMS Akoumape	22		22
CMS Anyronkope	21	1	22
Polyclinique Vogan	39		39
USP Togoville	3		3
Yoto	223	1	224
CMS Ahepe	19		19
Hopital de Tabligbo	61		61
Hopital Soeurs de La Providence de Kouve	75	1	76
USP Amoussime	26		26
USP Gboto Vodoupe	42		42

Zio	273		273
CHR Tsevie	101		101
CMS Agbelouve	31		31
GAME SEVA	17		17
Polyclinique Tsevie	49		49
USP Davie	41		41
USP Djagble	6		6
USP Gape Centre	17		17
USP Kovie	11		11

Région	Total cas négatif	Total cas positif	Total général
Kara	623	1	624
Assoli	45		45
HP Bafilo	45		45
Bassar	81		81
Centre Hospitalier Prefectoral de Bassar	46		46
CMS Kabou	35		35
Binah	40	1	41
CHP Pagouda	18	1	19
CMS Ketao	22		22
Dankpen	101		101
CHP Guerin-Kouka	36		36
USP Solidarite	65		65
Doufelgou	56		56
CHP Niamtougou	8		8
CMS Defale	16		16
CMS Siou	32		32
Keran	115		115
Hopital de District de Kante	51		51
USP Nadoba	64		64
Kozah	185		185
CHR Kara	43		43
CHU Kara	102		102
CMS Pya	20		20
Hopital Mere Et Enfant SOS	3		3
Polyclinique Kara	17		17

Région	Total cas négatif	Total cas positif	Total général
Grand Lome	991	12	1003
Agoe Nyive	270	8	278
CMS Adetikope	15		15
CMS Agoe Elavagnon	19		19
CMS Agoenyive	42	2	44
CMS Legbassito	11	2	13
CMS Notre Dame de Fatima de Fidokpui	13		13
CMS ONG Rapha	44		44
CMS Sanguera	25		25
CMS Togblecope	9		9
Hôpital de District de Cacaveli	82		82
Hopital Sainte Josephine Bakhita	9	4	13
Polyclinique Demakpoe	1		1
Golfe	721	4	725
Centre de Sante Adakpame	3		3
Centre de Sante Lome	27		27
CHU Campus	70		70
CHU Sylvanus Olympio	105	1	106
Clinique ATBEF Lome	38		38
CMS Adidogome	64	1	65
CMS Amoutive	39	1	40
CMS Baguida	9		9
CMS Be Attikoume	16		16
CMS Djidjole	19		19
CMS Doumassesse	19		19
CMS Gbenyedji	4		4
CMS Nyekonakpoe	55		55
CMS Regina Pacis	10		10
CMS Sainte Anne	2		2
CMS Strebler	12		12
CMS UTB Circulaire	5		5
Hopital de Be	202	1	203
USP Segbe	22		22

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Stratégies mondiales du secteur de la santé contre, respectivement, le VIH, l'hépatite virale et les infections sexuellement transmissibles pour la période 2022-2030 [Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030]. Genève Organisation mondiale de la Santé, 2022
2. ONUSIDA. Le SIDA en chiffres 2022. Disponible en ligne sur <https://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet>, consulté le 10 novembre 2023
3. ONUSIDA. Stratégie mondiale de lutte contre le sida, 2021-2026 mettre fin aux inégalités https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20170720_en-finir-avec-le-sida_synthese.pdf, consulté le 10 novembre 2023
4. ONUSIDA. L'élimination de la transmission du VIH de la mère à l'enfant et l'intensification des soins pédiatriques anti-VIH en Afrique occidentale et Centrale. Disponible en ligne sur https://www.unaids.org/fr/ressources/presscentre/feauturestories/2015/novembre/2015_1125_Dakar
5. Diop-Tourei I, Nkurunzizai T, Sagoe-Mosessii C, Conomboii G, Ketselaii T. Prévention de la transmission mère-enfant du VIH/SIDA en Afrique Sub-saharienne. Africanhealth monitor. 2013 mars
6. UNAIDS. Global plan towards the elimination of new hiv infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Disponible en ligne sur https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20110609_JC2137_Global-Plan-Elimination-HIV-Children_en_1.pdf, consulté le 10 novembre 2023
7. Programme National de Lutte contre le Sida, les Hépatites Virales et les Infections Sexuellement Transmissibles du Togo : Rapport annuel 2022 des activités.
8. Start Free, Stay Free, AIDS Free [website]. Geneva: UNAIDS; 2020 (<https://free.unaids.org>), accessed 1 July 2023
9. WHO validation for the elimination of mother-to-child transmission of HIV and/or syphilis [website]. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/reproductivehealth/congenital-syphilis/WHO-validation-EMTCT/en> accessed 1 July 2020).

10. 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
11. Mofenson LM. Protecting the Next Generation — Eliminating Perinatal HIV-1 Infection. *N Engl J Med*. 2010 Jun 17;362(24):2316-18
12. Conseil National de Lutte Contre le Sida et les IST du Togo. Plan Stratégique National de lutte contre le VIH « Horizon 2023 »
13. 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. *Jor de Ped*. 2011;24(1):1-7
14. Dadjou KE, Azoumah KD, Lawson-Evi ANE, Atakouma YD. Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant à Tsévié. *ajol*. 2010;34(1):55-58
15. Institut national de la statistique et des études économiques et démographiques, 5e Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-5) du Togo, Novembre 2022
16. Institut national de la statistique et des études économiques et démographiques, Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM) au Togo 2018-2019, Septembre 2022
17. Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins, Politique Nationale de Santé Horizon 2030, Togo, Janvier 2023
18. Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins, Plan National de Développement Sanitaire 2023-2027, Togo, Mai 2023
19. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Principaux repères sur le VIH/sida [En ligne]. 2022 [Consulté le 10 novembre 2022]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.
20. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). La réponse au VIH en Afrique Occidentale et Centrale. Genève : ONUSIDA ; 2019, 86p.

21. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). Country factsheets- Togo 2021 [En ligne]. 2022 [Consulté le 13 Novembre 2022]. Disponible sur : <https://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/togo>.
22. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), Togo, Programme National de Lutte contre le Sida et les IST (PNLS). Guide de prise en charge globale des personnes vivant avec le VIH. Lomé : PNLS ; 2019, 148p
23. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), Togo, Programme National de Lutte contre le Sida et les IST (PNLS). Plan National d'élimination de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (é-TME) 2020-2025 ; Février 2020
24. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), Togo, Programme National de Lutte contre le Sida et les IST (PNLS). Memento sur la prise en charge du VIH pédiatrique ; Janvier 2021.
25. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), Burkina Faso, Programme Sectoriel Santé de Lutte contre le Sida du Burkina Faso : Rapport annuel d'activités, 2020.
26. Organisation Panafricaine de Lutte pour la Santé, OPALS. (2020). Rapport annuel 2020 des Indicateurs du Projet « Renforcement de la qualité des services de la SMNI intégrant la PTME et la prise en charge du VIH pédiatrique dans le district de Yoto au Togo »
27. Nguyen RN, Ton QC, Tran QH, Nguyen TKL. Mother-to-Child Transmission of HIV and Its Predictors Among HIV-Exposed Infants at an Outpatient Clinic for HIV/AIDS in Vietnam. HIV/AIDS - Research and Palliative Care. 2020 December ; 253–261
28. 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. Jor de Ped. 2011;24(1):1-7
29. 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 Services Research (2017) 17:48

30. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). La réponse au VIH en Afrique Occidentale et Centrale. Genève : ONUSIDA ; 2019, 86p.
31. Dadjou KE, Azoumah KD, Lawson-Evi ANE, Atakouma YD. Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant à Tsévié. *ajol*. 2010;34(1):55-58
32. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), Togo, Programme National de Lutte contre le Sida et les IST (PNLS). Plan Stratégique National de lutte contre le VIH et le Sida, 2016-2020 ; Mars 2016
33. Mnyani CN, Tait CL, Peters RPH, et al. Implementation of a PMTCT programme in a high HIV prevalence setting in Johannesburg, South Africa: 2002–2015. *S Afr J HIV Med*. 2020;21(1)
34. Van Lettow M, Tippet Barr BA, van Oosterhout JJ, et 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;23:573–584.
35. Jalo RI, Amole TG, Dongarwar D, Abdullahi HM, Tsiga-Ahmed FI, Gaya SA, Bello MM, Bashir U, Aminu A, Kwaku AA, Aliyu MH, Salihu HM, Galadanci HS. Prevention of Mother-to-child HIV Transmission in Nigeria: Six Years' Experience from a Tertiary Institution. *Curr HIV Res*. 2021;19(6):488-496.
36. Ng'ambi FW, Ade S, Harries AD, Midiani D, Owiti P, Gugsu S, Phiri S. Follow-up and programmatic outcomes of HIV-exposed infants registered in a large HIV centre in Lilongwe, Malawi:2012–2014. *Trop Med and Inter H*. August 2016 ; 21(8): 995-1002
37. Ekouevi DK, Azondekon A, Dicko F, Malateste K, Touré P, Eboua FT, et al. 12-month mortality and loss-to-program in antiretroviral-treated children: The leDEA pediatric West African Database to evaluate AIDS (pWADA), 2000-2008. *BMC Public Health*. 2011; 11:519. doi: 10.1186/1471-2458-11-519.
38. Kazeroni, P.A., Gouya, M.M., Tira, M. *et al*. Prevention of mother-to-child HIV transmission program in Iran. *BMC Public Health* **21**, 483 (2021)
39. Nielsen-Saines *et al*. Three Postpartum Antiretroviral Regimens to Prevent Intrapartum HIV Infection. *N Engl J Med* 2012; 366:2368-79.

40. 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.

41. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), Togo, Programme National de Lutte contre le Sida et les IST (PNLS). Surveillance de l'infection par le VIH et de la syphilis chez les femmes en consultations prénatales en 2016.