



**U.S.T.T-B**



**UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE**

**(FMOS)**

Année Universitaire 2013-2014

N ° ...../

**TITRE**

**Suivi pluridisciplinaire d'une cohorte de  
78 couples mères enfants VIH+ à  
l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.**

**THESE**

*Présentée et soutenue publiquement le .../.../...2014*

*Devant la faculté de médecine et Odonto-Stomatologie par*

*Monsieur Faly NIANG*

*Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)*

**JURY :**

**Président : Pr Salif DIAKITE**

**Membre : Dr Tioukani A. THERA**

**Co-directeur : Dr Mahamadou DIASSANA**

**Directeur : Pr Issa DIARRA**

## Dédicaces

### **Je dédie ce travail : à**

**DIEU** : le tout puissant, le très miséricordieux, le tout miséricordieux de m'avoir donné la santé et la chance de mener ce travail à terme.

Au prophète seyidina **MAHOMET** paix et salut sur lui.

### **A mon père : Abdoulaye Mamadou NIANG**

Cher papa, ce travail est le tien. Tu as cru en moi et tu n'as ménagé aucun effort pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui. Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi même et les autres. Je ne saurai être à la hauteur de tes attentes et je continuerai à suivre tes conseils. Trouve dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que tes encouragements, ton soutien moral, affectif et matériel. Merci du fond du cœur car tu es la clé de ma réussite.

### **A ma mère : Bintou Moussa DOUCOURE**

Tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour le travail, ta grande générosité, et ton sens du pardon m'ont toujours impressionné. Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte. Tout le mérite de ce travail est aussi la tienne. Merci pour tes encouragements perpétuels, tes bénédictions et tes prières quotidiennes. Merci pour tous les sacrifices consentis pour tes enfants, ainsi que pour toute la famille. Ton amour, ta tendresse et ton courage me permettent de me relever lorsque je tombe. Que le Seigneur tout puissant te bénisse. Je t'aime maman.

**A mon Oncle : Feu Abdou DOUCOURE**

Tu as été plus qu'un oncle pour moi. Auprès de toi j'ai toujours trouvé amour et réconfort. Tu m'as sans cesse manifesté ton soutien. Aujourd'hui je te dis merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissances. Repose en paix. Amen !

A tous les malades, en particulier ceux atteints par le VIH.

**A ma Tante : Mouye DOUCOURE**

Reçois ici chère tante mes sincères remerciements et reconnaissances pour tout ce que tu as fait pour moi.

**A mon grand frère : Moustapha NIANG**

Ton respect envers ma personne a été sans faille. Reçois ici toutes mes reconnaissances pour tout ce que tu as fait pour ce lien de sang.

Merci pour tout et bonne chance dans l'exercice de ta fonction et ta vie familiale. Que le Seigneur te bénisse.

**A ma famille entière**

Votre amour et votre sollicitude sont des forces qui me permettent d'avancer, bravant toutes les épreuves. Je vous dédie ce travail et vous témoigne toute ma reconnaissance.

Ensemble nous avons traversé des moments agréables, parfois pénibles mais nous nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés. Je suis convaincu que le meilleur reste à venir. Que le Seigneur vous bénisse.

## **REMERCIEMENTS**

### **A tous mes Maîtres et assistants :**

Dr Drissa TRAORE; Dr Abdoulaye BAKAYOKO ; Dr Jonas KAMATE ; Dr Amadou MAIGA ; Dr Oumou SABE ; Dr DIAWARA Spécialiste en Imagerie Dr Singou DICKO

Aux gynécologues du service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital fousseyni Daou de Kayes : Dr Sitapha DEMBELE ; Dr Ballan MACALOU ; Dr Aziz DIALLO.

Vous êtes pour nous des modèles. Nous avons été impressionnés par la qualité de vos enseignements, ainsi que vos leçons d'humilité. Aujourd'hui nous vous disons merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissance.

### **Aux Docteurs, Hamidou TOURE et Batte DICKO**

Chers Maîtres, vous êtes les initiateurs de ce travail et vous n'avez ménagé aucun effort pour son élaboration. Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens social élevé ont fait de vous des maîtres admirés. Auprès de vous nous avons acquis l'amour pour la recherche scientifique. Nous avons été fiers de compter parmi vos élèves en espérant ne pas vous décevoir.

Trouvez ici Chers maîtres l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

### **A tous mes grands parents : Founé GASSAMA ; feu Binta BAH**

Feu Faly NIANG ; feu Mamadou NIANG ; feu Moussa DOUCOURE.

### **A mes frères et sœurs**

### **A mes tantes et oncles**

### **A mes cousins et cousines**

**A mes neveux et nièces**

**A mes beaux frères**

Aux sages femmes, particulièrement la maitresse Mme DIARRA Kadiatou KEITA et son adjointe Mme BAH Assan DIAKITE point focal de la PTME.

**A ma femme Djénéba FOFANA**

Ma rencontre avec toi aura été l'une des plus belles choses qui me soit arrivée à Bamako. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous en sommes toujours sortis plus liés. Tu as fait preuve de beaucoup de compréhension d'amour et de patience à mon égard. Ton soutien a été pour moi d'une valeur inestimable. Je remets notre relation entre les mains du Seigneur. Que l'Eternel te garde et te bénisse.

A mes amis de Bamako.

A mes camarades de promotion.

A mes aînés Docteurs et cadets internes et externes de l'HFD de Kayes.

Au groupe BATISSEURS ; à l'AERK (association des étudiants ressortissants du cercle de Kayes), à la CRESKA (Coordination Régionale des Etudiants en Santé de Kayes) de la FMOS

**A mes camarades** des différents services.

**Aux familles** : NIANG partout, DOUCOURE de Kayes, FOFANA de Point G, SISSOKO de Banconi, KEITA Djicoroni -para, KAREMBE de Faladjé

Au personnel de la bibliothèque de la FMOS

Aux étudiants de la FMOS, de la FAPH, bon courage et bonne chance

A tous ceux que j'ai oubliés de citer, milles excuses, vous êtes également gravés dans mon cœur, merci.

Au personnel de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes en général mais, particulièrement du service de gynécologie Obstétrique.

## **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :**

**Professeur Salif DIAKITE**

- **Professeur titulaire honoraire de Gynécologie obstétrique à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (F.M.O.S).**

**Cher maître,**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Véritable bibliothèque vivante.

L'honnêteté intellectuelle qui vous caractérise, votre rigueur, votre engagement, votre loyauté, votre sagesse et l'étendue de votre connaissance font de vous un homme admirable.

Cher maître, puisse Allah l'omnipotent vous accorder une longue vie afin que vous continuiez à former les jeunes cadres de la santé.

Veillez agréer, cher maître l'expression de notre profonde gratitude et de notre grand respect pour tous les efforts consentis.

Nous vous prions, cher maître, d'accepter nos sincères remerciements.

## **A NOTRE MAITRE DIRECTEUR DE THESE**

**Professeur Issa DIARRA**

- **Gynécologue obstétricien à la maternité de Garnison de Kati;**
- **Maître de conférences à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie ;**
- **Haut fonctionnaire de défense et ancien directeur central des services de santé de l'armée du Mali ;**
- **Médecin colonel Major de l'armée malienne ;**
- **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.**

**Cher maître,**

Votre constante disponibilité, votre simplicité, votre amour de travail accompli, votre rigueur scientifique et votre loyauté font de vous un maître admiré. Malgré vos occupations, vous avez accepté de diriger ce travail.

Merci pour l'accueil, et la formation dont nous avons bénéficié auprès de vous.

Recevez ici, cher maître l'expression de notre profonde gratitude et notre reconnaissance sans limite.

## **A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR**

**Dr Mahamadou DIASSANA**

- **Spécialiste en gynécologie obstétrique.**
- **Chef de service de gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Fousseyni  
DAOU de Kayes.**

Cher maître ce travail est le vôtre.

Nous avons été très touchés par votre accueil, votre abord facile, votre modestie et votre simplicité qui font de vous une personnalité remarquable.

Malgré vos multiples occupations, vous nous avez acceptés et dirigé ce travail avec amour et respect scientifique dans votre service.

Plus qu'un maître, vous êtes pour nous un modèle.

Merci pour les journées et les soirées consacrées à l'amélioration de ce travail.

Permettez nous, cher maître, de vous exprimer nos vifs remerciements et notre profond respect.

## **A NOTRE MAITRE ET JUGE**

**Docteur Tioukani Augustin THERA**

- **Maître Assistant à la FMOS**
- **Praticien au service de Gynécologie-Obstétrique au Centre Hospitalier Universitaire du Point. G**
- **Ancien chef de service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou**

**Cher maître,**

Votre exigence du travail bien fait, votre rigueur scientifique, votre comportement quotidien, votre disponibilité et votre esprit d'organisation sont là quelques unes de vos qualités, qui ont forgé notre admiration et font de vous un chef et un maître très apprécié de tous.

Vous nous faites un très grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Veillez croire cher maître, à l'expression de notre admiration, de notre profonde gratitude et de notre respect.

## **ABREVIATIONS**

**ADN** : Acide désoxyribonucléique

**ALAT** : Alanine Amin transférase

**ARN** : Acide ribonucléique

**ARV** : Anti rétroviral

**ASAT** : Aspartate alanine transférase.

**AZT** : Azidothymidine (Zidovudine)

**CCC** : communication pour le changement du comportement

**CD4**: Cluster of differentiation 4

**CDC**: Center disease control

**CELL** : Cellule

**CESAC** : Centre d'Ecoute de Soins d'Animation et de Conseils

**CIN** : Cervical intra épithélial neoplasia

**CIS** : Carcinome in situ

**Cm** : Centimètre

**CMV** : Cytomégalovirus

**CNTS** : Centre National de Transfusion Sanguine

**CPN** : Consultation prénatale

**CS Réf** : Centre de Santé de Référence

**CV** : Charge virale

**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire

**ddi** : Didanosine

**DU** : Dose unique

**ECBU** : Examen cyto bactériologique des urines

**EFV** : Efavirenz

**Esther** : Ensemble pour la solidarité thérapeutique en réseau

**ETME** : Eradication de la transmission mère-enfant

**g**: Gramme

**Grdr** : Groupe de recherche de développement rurale

**Hb** : Hémoglobine

**HPV** : Human papilloma virus

**IgG** : Immunoglobine G

**Ig M** : Immunoglobuline M

**Idv** : Indinavir

**INNTI** : Inhibiteur Non Nucléotidique de la Transcriptase Inverse

**INRSP** : institut national de recherche en santé publique

**INTI** : Inhibiteur Nucléotidique de la transcriptase Inverse

**IP** : Inhibiteur de la protéase

**IRIS** : Syndrome inflammatoire de restauration immunitaire

**IRM** : Imagerie par résonance magnétique

**mm<sup>3</sup>** : Millimètre cube

**NVP** : Névirapine

**PCR** : Polymérase Chain Réaction

**PDV** : perdu de vue

**PTME** : Prévention de la transmission mère enfant

**PV** : Prélèvement vaginal

**PV/VIH** : Personne vivant avec le VIH

**RAM** : Rupture artificielle des membranes

**RPM** : Rupture prématurée des membranes

**RSM** : Rupture spontanée des membranes

**RTV** : Ritonavir

**SA** : Semaine d'aménorrhée

**SFA** : Souffrance fœtale aigue

**SIDA** : Syndrome immunodéficience acquise.

**SP** : Sulfadoxine pyriméthamine

**SQV** : Saquinavir

**TB** : Tuberculose

**TME** : Transmission mère-enfant

**TMF** : transmission materno-fœtale

**TTT** : Traitement

**USAC** : Unité de Soins d'Accompagnement et de Conseils

**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

**VME** : Version par manœuvre externe

**VMI** : Version par manœuvre interne

**W** : travail d'accouchement

**μmol/l** : Micro mol par litre

**3TC** : Lamivudine

**<** : Inférieur

**>** : Supérieur

## *Sommaire*

<b>I. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Généralités.....</b>	<b>5</b>
<b>III. Méthodologie.....</b>	<b>31</b>
<b>IV. Résultats.....</b>	<b>41</b>
<b>V. Commentaires et discussion.....</b>	<b>54</b>
<b>VI. Conclusion.....</b>	<b>61</b>
<b>VII. Recommandations.....</b>	<b>62</b>
<b>VIII. Références bibliographiques.....</b>	<b>63</b>
<b>IX. Annexes .....</b>	<b>69</b>

## I. INTRODUCTION

Le syndrome de l'Immunodéficience Acquise (SIDA) est dû à un virus ; celui de l'immunodéficience humaine, lequel après l'infection de l'homme entraîne la baisse du système immunitaire, favorisant l'atteinte de l'organisme par les autres agents infectieux et de maladies que l'on peut combattre normalement avec un système immunitaire sain. Le VIH cible le système immunitaire et affaiblit les systèmes de surveillances et de défense de l'organisme contre les infections et certains types de cancers. Avec l'altération et la destruction des fonctions des cellules immunitaires par le VIH l'immunodéficience s'installe progressivement chez les sujets infectés, l'état immunitaire d'un sujet est classiquement mesuré par la numération de CD4.

La transmission peut se faire par contact étroit et non protégé avec les liquides organiques d'un sujet infecté : le sang, le sperme, le lait maternel et les sécrétions vaginales.

On ne contracte pas l'infection lors des gestes courants de la vie quotidienne : baisers, étreinte, partage d'objets personnels, ingestion d'eau, de nourriture. Avec plus de 36 millions de morts jusqu'à ce jour. Le VIH continue d'être un problème de santé publique.

Sous un traitement ARV bien respecté la transmission du virus sera réduit jusqu'à 96% [2].

En 2011 56% des femmes enceintes VIH positives vivaient dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, un nombre estimé à 1,5 million bénéficiant d'ARV efficace pour éviter la contamination à leurs enfants contre 48% en 2010[2]. Le traitement ARV jugule la réplication et permet à l'organisme de renforcer son système immunitaire.

Entre 2003 et 2012 le nombre de personnes vivant avec le VIH sous traitement ARV à été multiplié par 30 dans les pays développés et il a augmenté de 20% en l'espace d'une année (il est passé de 8 millions en 2010 à plus de 9,7 millions en 2012[2,30]).

En 2012, il y avait environ 35,3 millions de personnes vivant avec le VIH [2]. Avec près d'un adulte sur 20 vivant avec le VIH, l'Afrique Subsaharienne est la région la plus touchée, elle concerne 69% des personnes vivant avec le VIH dans le monde.

On parle de transmission mère enfant lorsqu'une mère séropositive transmet à son enfant le VIH pendant la grossesse, le travail, l'accouchement ou l'allaitement.

Sans aucune intervention le taux de risque de transmission se situe entre 15% et 45% contre 5% lorsqu'elle est mise sous ARV [2].

Les femmes constituent les cibles les plus vulnérables depuis le début de cette pandémie.

Selon les dernières données disponibles, on estime qu'en 2008 il y a eu environ 430 000 nouvelles infections chez l'enfant et que 2,1 millions d'enfants de moins de 15 ans vivaient avec le VIH. Presque toutes ces nouvelles infections auraient pu être prévenues par des interventions efficaces de PTME. La PTME peut aussi servir de porte d'entrée pour l'amélioration des services de santé génésique, maternelle et infantile au niveau primaire. Elle peut aussi concourir aux avancées enregistrées en vue de la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement liés à la santé, à savoir la réduction par deux tiers du taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans, la réduction par trois quarts du taux de mortalité maternelle, et l'arrêt de la propagation ou la diminution du VIH/SIDA d'ici à 2015[2].

La répartition du VIH-1 est mondiale. Cependant dans les pays industrialisés, l'épidémie concerne essentiellement certaines populations à risque (homosexuelle masculine, toxicomanes) alors que dans les pays en voie de développement l'ensemble de la population globale est touchée, du fait de la transmission hétérosexuelle.

Pour ce qui concerne le VIH-2, les taux d'infection les plus élevés ont été observés en Guinée Bissau où 6 à 10 % de la population de la capitale sont infectés et où l'infection par le VIH-1 était rare en 2005. La transmission hétérosexuelle est le principal mode de dissémination ; les taux de séroprévalence les plus élevés sont observés chez les prostituées [6]. Au Cap Vert, en Côte d'Ivoire, en Gambie, au Sénégal, au Ghana et au Cameroun, le VIH-2 est présent de façon significative [15].

Les pays occidentaux comme la France, le Portugal, l'Espagne sont les plus concernés par le VIH-2 de part leur proximité géographique et le flux d'immigration avec l'Afrique de l'Ouest.

La mise en œuvre des méthodes connues de prévention de la transmission mère enfant (PTME) du VIH pourrait éviter la majorité de transmission du VIH chez les enfants. L'accès aux soins s'est amélioré avec l'augmentation des personnes vivant avec le VIH sous ARV, ainsi que l'augmentation du nombre de structures pour la prise en charge.

La transmission mère-enfant du VIH/SIDA étant un problème majeur de santé publique, il nous a paru nécessaire de faire cette étude pour faire le point sur la transmission mère- enfant (PTME) du VIH à l'Hôpital Fousseyni de Kayes dont les objectifs sont les suivants :

## **OBJECTIFS**

### **1. Objectif général :**

Etudier la prise en charge des femmes enceintes infectées par le VIH et la prévention de la transmission du virus de la mère à l'enfant à l'HFD

### **2. Objectifs spécifiques :**

- ✓ Déterminer le pourcentage de femmes enceintes VIH+ ayant une charge virale indétectable à l'accouchement.
- ✓ Déterminer la prévalence de l'infection VIH chez ces femmes suivi et/ou ayant accouché dans le service de gynéco-obstétrique de l'HFD de Kayes.
- ✓ Commenter l'accès au dépistage précoce des nourrissons nés de mères séropositives
- ✓ Déterminer le pourcentage d'enfants ayant une sérologie VIH négative à 18 mois
- ✓ Décrire la prise en charge précoce des enfants infectés par le VIH.

# I. GENERALITES

## 1. Historique :

Le syndrome de l'immunodéficience acquise, plus connu sous son acronyme sida, AIDS en anglais, est le nom donné à un ensemble de symptômes (syndrome) consécutifs à la destruction des lymphocytes T CD4+, cellules majeures du système immunitaire [1].

Depuis sa première découverte aux Etats-Unis d'Amérique en 1981, le Sida a été rapidement considéré comme une maladie virale transmissible par voie sexuelle et par voie sanguine.

En juin 1981 les Centers for Disease Control d'Atlanta ont rapporté quelques cas d'une forme rare de pneumonie qui touche spécifiquement des jeunes hommes homosexuels (3 cas avait été relevé en 1980). Cette maladie a été dénommé entre autre, "gay syndrome", Gay Related Immune Deficiency (GRID). À la fin de cette même année, on a su que la maladie provoque une immunodéficience et qu'elle se transmet par voie sexuelle et sanguine [8].

En 1982, plusieurs chercheurs à travers la planète commencent à se mobiliser car la maladie sort des frontières américaines. En France, la maladie est observée chez des hémophiles transfusés ; ce qui laisse croire que l'agent infectieux est un virus. Le nom « AIDS » est utilisé pour la première fois par le scientifique Bruce Voeller [8].

En mai 1983 dans la revue «Science», l'équipe de Luc Montagnier de l'Institut Pasteur décrit pour la première fois le virus responsable de la maladie nommé "Lymphadenopathy Associated Virus" ou LAV (futur VIH-1) [7]. Après quelques mois, les chercheurs démontrent le lien de causalité entre ce virus et la maladie. Les premiers travaux sur la transmission possible du virus chez des chimpanzés sont entrepris. Les premières directives quant à des relations

sexuelles plus sécuritaires sont données par divers organismes en santé publique [8].

En 1984, les activités antirétrovirales de l'AZT ont été mises en évidence et les différents modes de transmission du virus sont clairement établis à la même année les premiers cas de sida ont été découvertes en Afrique centrale, au ZAIRE

En 1985, un deuxième virus a été isolé à partir d'un patient originaire de l'Afrique de l'Ouest, le LAV-2 (futur VIH-2) et la commercialisation d'un test de dépistage de la maladie du LAV-1 a débuté. La même année, la première conférence internationale sur le sida s'est tenue aux États-Unis. Il y avait en ce moment dans ce pays 23 000 personnes atteintes et 12 500 morts de la maladie. Au Canada, on rapporte que sur les 309 personnes ayant reçu un diagnostic de séropositivité, 156 sont mortes. Le Québec aurait compté 85 cas de sida dont 19 enfants atteints.

En 1986, la communauté scientifique adopte le nom de VIH (virus d'immunodéficience humaine). La première thérapie à l'AZT est disponible mais elle demeure coûteuse et très toxique. Les Nations Unis mettent sur pieds un premier programme de lutte contre le sida. Un second virus du Sida Humain (HIV-2) sera découvert en 1986 par l'équipe de l'institut Pasteur de Dakar.

En 1987, le test de dépistage du VIH-2 est mis au point par "Diagnostics Pasteur". On retrouve également la "Déclaration universelle des droits des malades et des séropositifs". Sept ans après le début de la maladie, le Président américain Ronald Reagan fait sa première déclaration publique sur le sida ; le pays décide également de fermer ses frontières aux immigrants et touristes atteints.

En 1988 l'OMS proclame le 1er décembre comme la journée mondiale du sida. À New-York, pour la première fois dans l'histoire de l'épidémie, le nombre de nouveaux cas chez les UDI (usagers de drogue intraveineux) dépasse celui des personnes ayant eu des rapports sexuels non protégés.

En 1989 à Montréal, lors de la cinquième conférence internationale sur le sida ; pour la première fois les personnes atteintes ont eu droit de parole lors des rencontres annuelles médicales. A la même année 138 souches différentes de VIH avaient été recensées. La conférence internationale de 1990 qui s'est tenue à San Francisco a été boycottée en protestation de la fermeture des frontières américaines aux personnes atteintes.

En 1991 un peintre de New-York, Franck Moore, crée un ruban rouge en guise de compassion et de solidarité pour la cause du sida et sera porté pour la première fois en 1992 lors des Tony Awards. En ce moment, 10 millions de personnes sont infectées par le virus à l'échelle planétaire. À la 8 ième conférence internationale en 1992, on indique que les femmes constituent le groupe le plus à risque et qu'elles doivent être ciblées davantage dans les campagnes de prévention.

En 1993, les premiers vaccins sont testés chez les humains ainsi que l'adoption de la classification CDC.

En 1994, la bithérapie (3TC et AZT) se révèle plus efficace que la monothérapie. Un essai thérapeutique franco-américain démontre que la transmission du virus de la mère au fœtus est réduite avec l'utilisation de l'AZT.

En **1995** c'est l'introduction de la bithérapie anti rétrovirale et la possibilité de mesurer la charge virale.

En 1996, l'efficacité de la trithérapie est démontrée, connue sous l'appellation HAART pour « highly active antirétroviral therapy » permettant d'obtenir une puissance antirétrovirale importante et durable

En 1997, on estime que 90% des personnes infectées dans le monde proviennent des pays en voie de développement et que sur les 23 millions de personnes infectées sur la planète 14 millions proviennent de l'Afrique noire.

En 2000, l'Afrique subsaharienne devient le continent le plus durement touché par cette épidémie et la conférence internationale de la même année s'est tenue en Afrique du Sud.

En 2001, certaines compagnies pharmaceutiques ont acceptées de vendre à rabais leurs médicaments dans certains pays pauvres après des mobilisations sur la non accessibilité des ARV à ces pays-là.

L'Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux (IMAARV) a débuté en Novembre 2001 à partir de 3 sites prescripteurs situés à Bamako (l'hôpital du Point G, l'hôpital Gabriel Touré et le CESAC) et d'un laboratoire de référence, l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) [9]

En Thaïlande en 2003, un vaccin est testé chez des consommateurs de drogues mais qui se révélera inefficace. La même année, l'OMS et l'ONU/SIDA décident de mettre 5,5 milliards de dollars américains pour accroître l'accessibilité aux soins pour quelques 3 millions de personnes atteintes dans les pays pauvres d'ici 2005. Dans un communiqué en novembre 2007, l'ONU/SIDA annonçait que la prévalence mondiale du VIH s'est stabilisée et que le nombre de nouvelles infections a partiellement chuté.

En 2008, le sida a fait plus de 25 millions de morts depuis sa découverte. Pendant cette même année il a été enregistré 72% des décès mondiaux dus au

sida en Afrique Subsaharienne [17]. Ce dénote de la séroprévalence du VIH en Afrique Subsaharienne.

## **2. EPIDEMIOLOGIE**

A l'échelle mondiale ,34 millions (31,4-35,9 millions) de personnes vivaient avec le VIH à la fin de l'année 2011.Selon les estimations, 0,8% des adultes âgées de 15-45 dans le monde entier vit avec le VIH bien que les circonstances de l'épidémie qui pèsent sur les pays et les régions continuent de varier considérablement [2].

L'Afrique subsaharienne reste l'une des régions les plus gravement touchée, ce qui représente 69% des personnes vivant avec le VIH dans le monde.la prévalence régionale de l'infection à VIH est près de 25 fois plus élevée en Afrique subsaharienne qu'en Asie du Sud, du Sud-est et de l'est [2].

Après l'Afrique subsaharienne, les régions les plus fortement touchées sont les Caraïbes, l'Europe de l'Est et l'Asie centrale où 1% des adultes vivaient avec le VIH en 2011[2].

### **Contexte Mondial :**

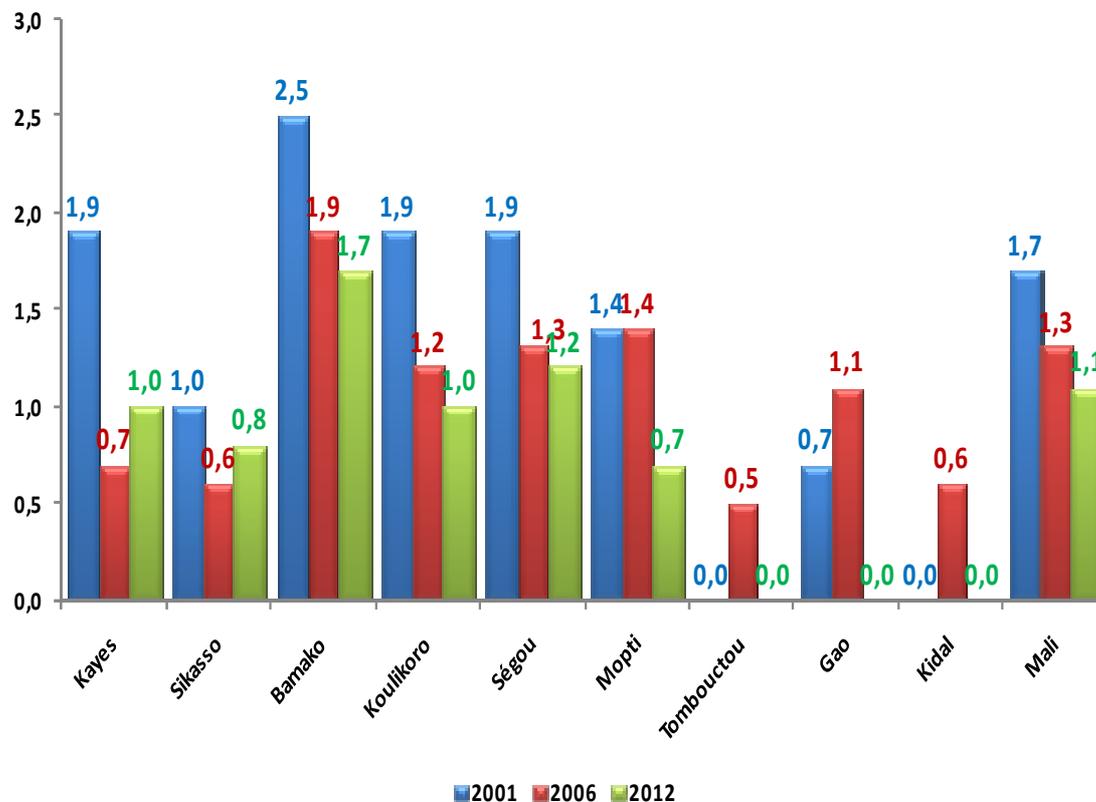
- ✓ En **2012**, le nombre de personnes infectées dans le monde était estimé à **35,3** millions.
- ✓ 2,3 millions de nouvelles infections ont été signalées à l'échelle mondiale, soit un recul de 33% par rapport aux 3,4 millions de 2001.
- ✓ 360000 nouvelles infections parmi les enfants.
- ✓ 1,6 millions de décès liés au SIDA enregistrés en baisse par rapport aux 2,3 millions de 2001[4].

### **Contexte africain :**

- ✓ 23,5 millions de personnes vivaient avec le VIH en Afrique en décembre 2012[2]
- ✓ 6,5 millions vivant avec le VIH en Afrique du Sud, le pays le plus touché au Monde.
- ✓ 2,3% la prévalence générale du VIH en Afrique de l'Ouest

### **Contexte national :**

- ✓ Taux national à baissé de 0.6 points entre 2001 et 2012 (1,7% à 1,1% en 2012)
- ✓ En 2013 nous avons 89 sites de prescriptions ARV [5]
- ✓ Au Mali la prévalence dans la population générale est de 1,1% selon EDSV [2], cette prévalence est variable selon les régions.



**Figure 1** : évolution de la prévalence du VIH au Mali

La région de Bamako reste la plus touchée (1,7%), suivie de Ségou et Kayes (1,2% et 1,0%). Par contre les régions de Koulikoro (1,0%) Sikasso (0,8%), Mopti (0,7%) sont faiblement touchées [38 ,48].

**Remarque** : l'enquête n'a pas pu avoir lieu dans trois (3) de nos régions du Nord grâce au conflit armé qu'ils vivaient.

### 3. VIROLOGIE ET STRUCTURE DU VIH

#### 3.1 Rappels sur les Rétrovirus [16 ,20]

Les virus de l'immunodéficience humaine, appartiennent à la famille des rétrovirus caractérisée par la présence d'une activité transcriptase inverse. Ceux-ci se définissent par leur structure de 10 nm de diamètre, possédant un génome fait de deux molécules d'ARN, simple brin se répliquant par bourgeonnement

Dans les cellules d'où elles sortent enveloppées. Les rétrovirus sont beaucoup plus caractérisés par leur mode de réplication : grâce à la transcriptase inverse, une enzyme qu'ils contiennent, leur génome à ARN est retranscrit en ADN simple brin puis double brin qui s'intègre à la cellule hôte.

Les rétrovirus sont subdivisés en 3 sous familles selon leur pathogénicité [36]

○ **Les lentivirus** (VISNA (mouton), FIV (félidés), SIV (singes) ont une évolution lente, ne sont pas transformables mais sont cytopathogènes.

Seuls VIH-1, et VIH-2 sont pathogènes chez l'homme.

Le VIH-1 est classé en 4 groupes :

- le groupe M ; subdivisé en 9 sous types de A à K
- le groupe O rencontré essentiellement en Afrique Centrale
- le groupe N isolé récemment au Cameroun
- En 2009, une nouvelle souche étroitement liées à virus de l'immunodéficience simienne des gorilles a été découvert chez une femme camerounaise. Il a été désigné le VIH-1 du groupe P

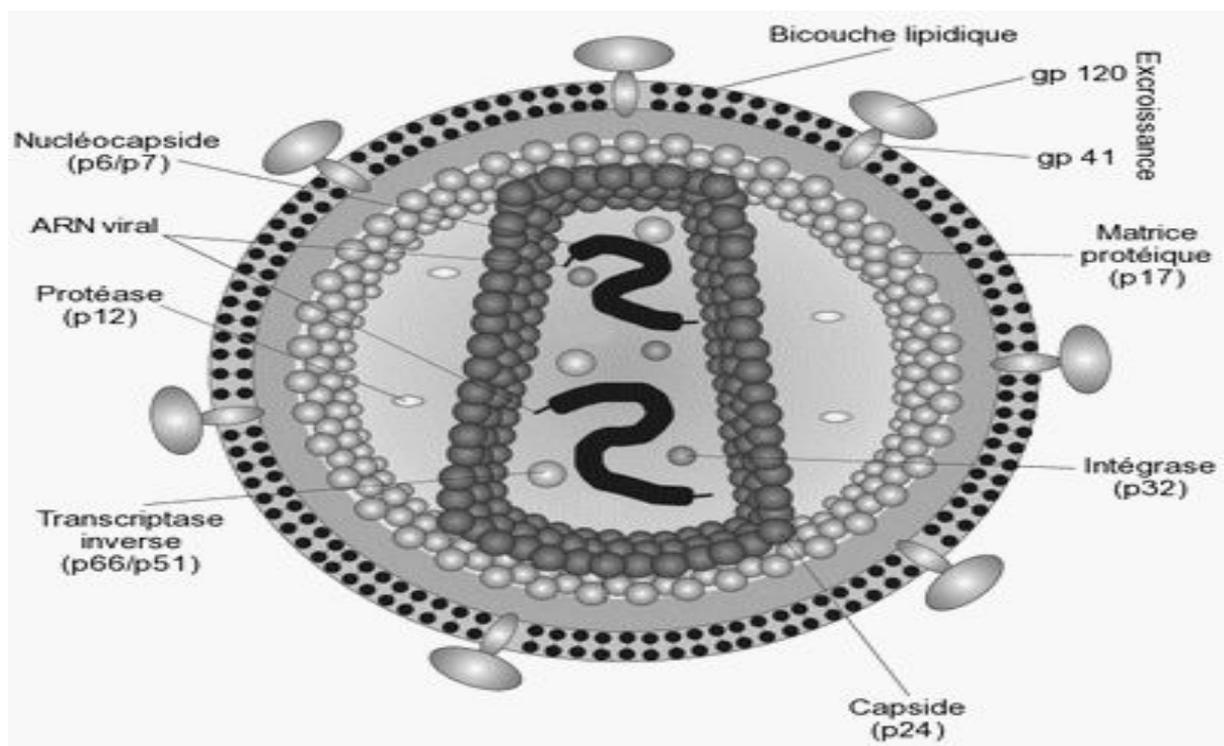
En Afrique de l'ouest, c'est essentiellement le sous type A qui est prédominant et en Afrique de l'est le sous type C.

En ce qui concerne le VIH-2 isolé en 1986 chez les patients originaires d'Afrique de l'ouest, on le rencontre essentiellement dans les zones urbaines de l'Afrique de l'ouest.

Il comprend 5 sous types, de A à E

- **Les Oncovirus** sont capables de transformer certaines cellules normales en cellules cancéreuses [19]. Chez l'homme il a été identifié en 1980 les humains T leukemia lymphoma virus (HTLV 1 et HTLV2).
- **Les spumavirus** ne sont observés, que chez les animaux et n'ont pas de pathogénicité reconnue.

### 3.2 Structure du VIH [28]



**Figure 2 :** structure du VIH

En microscopie électronique, les virus de l'immunodéficience humaine présentent les caractéristiques, des lentivirus avec un core central excentré, tronculaire et une enveloppe avec des spicules [7].

### **3-2-1- Le core central :**

Il est formé de deux molécules d'ARN et de 3 protéines :

- ✓ La protéine la plus interne associée à l'ARN avec un poids moléculaire de 15 000 Dalton (P 15) et est souvent dissociée en 2 sous unités (P7 et P9) par ailleurs le core viral contient des molécules de transcriptase inverse (RT) et d'intégrase.
- ✓ La protéine la plus externe de poids moléculaire de 1 800 (P18) est encore appelée protéine de membrane, ou de malux et à laquelle est associée une troisième enzyme virale la protéase.

### **3.2.2 L'enveloppe virale**

Elle est formée d'une double couche lipidique d'origine cellulaire et de 2 glycoprotéines (gP) virales. La glycoprotéine transmembranaire d'un poids moléculaire de 41 000 Dalton (gP 41) traverse la double couche lipidique. Elle est attachée, par des liaisons faibles, non covalentes à la glycoprotéine d'enveloppe externe faisant saillie à la surface du virus sous forme de spicules. Cette glycoprotéine d'enveloppe externe, à un poids moléculaire de 120 000 Dalton (gP 120).

### **3.3 Organisation du Génome Viral [7]**

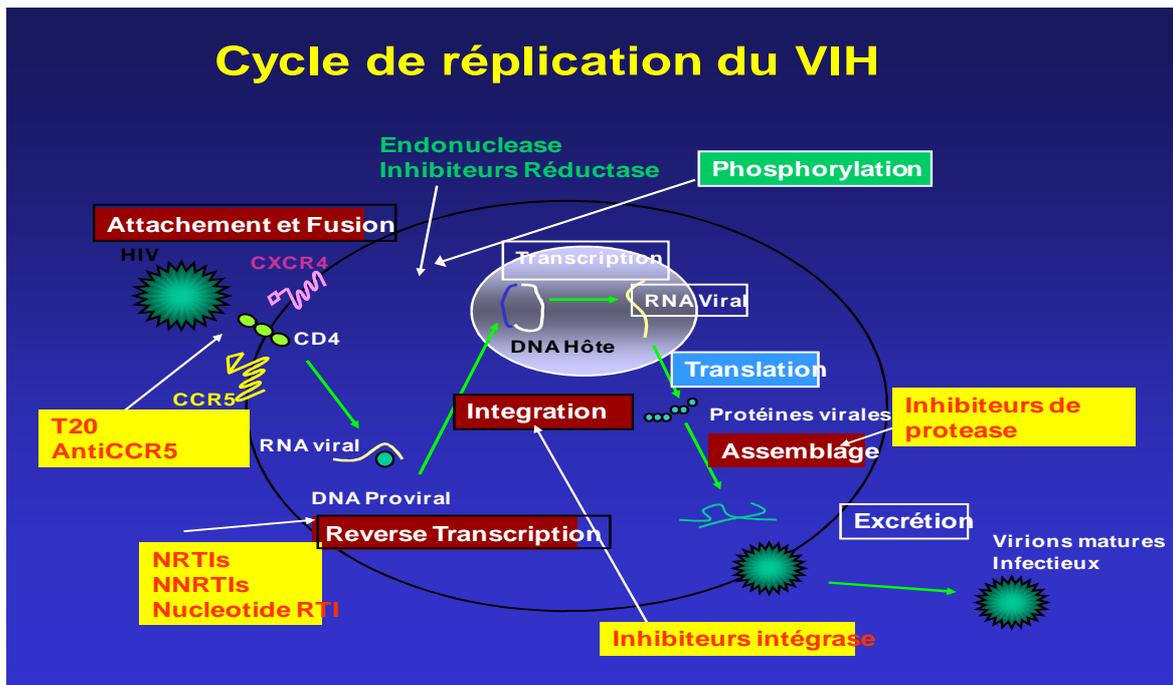
Le génome des rétrovirus est constitué d'au moins 3 gènes gag, pol et env codant respectivement pour les protéines internes de la nucléocapside, pour les enzymes (RT, intégrase, protéase), et pour les protéines de surface. En plus de ces 3 gènes classiques, le VIH possède d'autres gènes situés entre les gènes pol et env.

A la suite du gène env se trouvent au moins 6 gènes nommés tat, rev, vif, upu et nef, qui sont pour la plupart impliqués dans des phénomènes de régulation de

l'expulsion des protéines virales, donc de la multiplication du virus. Le gène vpu du VIH 1 est remplacé par vpx chez le VIH-2

## 4 –PATHOGENIE

### 4.1 Cycle de réplication du VIH [16]



**Figure 3 : Cycle de réplication du VIH [16]**

Le cycle de réplication comprend deux étapes :

La première étape s'effectue par les enzymes virales. Elle se termine par l'intégration du virus dans le génome cellulaire.

La deuxième étape comprend la synthèse de nouveau virion.

**4.1.1 L'entrée du virus dans la cellule :** Le virus s'attache à son récepteur spécifique, la molécule CD4, par l'intermédiaire de la glycoprotéine gp120. Puis cette glycoprotéine subit un changement conformationnel permettant la reconnaissance d'une région particulière de cette protéine, le domaine V3, par

les récepteurs à la surface de la cellule. Parmi ces corécepteurs, on peut citer la molécule CXCR4 (ou fusine) et la molécule CCR5 [16]. D'autres mécanismes d'entrée du virus dans la cellule hôte ont été décrits. Par exemple, la pénétration par l'intermédiaire du récepteur FC des immunoglobulines ou du récepteur pour le complément sous la forme d'un complexe virus anticorps, ou encore par l'intermédiaire de glycolipides, notamment le galactocéramide [7].

#### **4.1-2- Rétro transcriptions et intégration [16]**

L'ARN viral, encore associé à des protéines de capsid est rétro transcrit en ADN complémentaire par la transcriptase inverse. Puis cet ADN mono caténaire est copié par la RT (transcriptase inverse) en ADN bicaténaire celui-ci entre dans le noyau de la cellule et s'intègre à l'ADN chromosomique grâce à l'intégrase viral.

**4-1-3- Transcription et synthèse des protéines virales :** [16] Après l'intégration de l'ADN proviral en l'ADN cellulaire, la transcription du génome viral en ARN messager s'effectue par l'ARN polymérase II de l'hôte. Ces ARN vont codés pour des gènes régulateurs et les protéines virales, suivent l'encapsulation et la dimerisation de l'ARN viral. Ceci conduit à la maturation des protéines virales qui bourgeonnent à la surface de la cellule puis sont libérées dans le milieu extra cellulaire [7].

#### **4.2- POPULATION CIBLE :**

Le VIH a un tropisme pour les cellules qui expriment à leur surface le récepteur CD4 et l'un des corécepteurs. Il s'agit des lymphocytes T CD4 + Helper, mais aussi des monocytes et macrophages, les cellules dendritiques du sang et les homologues, les cellules de Langerhans, les cellules microgliales du système nerveux central [16]. Dans d'autres cellules, les virus sont simplement

emprisonnés sans se répliquer ; c'est le cas par exemple des cellules folliculaires dendritiques présentes dans les centres germinatifs des ganglions.

#### **4.3-PROPRIETES CYTOPATHOGENES :**

L'effet est surtout marqué sur les CD4+. Plusieurs mécanismes sont décrits :

- ✓ Fusion des cellules en agrégats géants avec de multiples noyaux et ballonnement de la membrane cellulaire. Ce phénomène est médié par le gp 41 qui joue un rôle majeur dans la destruction des lymphocytes CD4 +.
- ✓ Autres mécanismes : C'est la toxicité directe du virus et ses protéines sur la cellule. Il y a apoptose par fragmentation de l'ADN chromosomique cellulaire déclenché par des cytokines, par la liaison de la glycoprotéine gp 120 à la molécule CD4 et voire par de super antigènes (mycoplasme). Destruction des cellules infectées par les cellules CD cytotoxiques.

#### **5- TRANSMISSION [28,35]**

Depuis le début de cette pandémie, trois principaux modes de transmission ont été observés : la voie sexuelle, la voie sanguine et la transmission verticale.

**5-1- La Transmission Sexuelle :** La majorité de la transmission par le VIH soit 75 à 85% s'effectue par les rapports sexuels non protégés [22].C'est le mode de contamination le plus fréquent en Afrique. Les facteurs augmentant le risque de transmission sexuelle sont les stades de primo-infection et le SIDA qui sont les stades où la virémie est élevée. D'autres facteurs de risque peuvent être cités : un taux de CD4 <200/mm<sup>3</sup>, une antigénémie P24 positive, une charge virale élevée non contrôlée ou une multi résistance aux antirétroviraux. Le risque est aussi augmenté en cas d'infections génitales, de rapports sexuels pendant les règles, de violences sexuelles.

## **5-2- La Transmission Sanguine :**

Elle est observée chez les usagers de drogues par voie intraveineuse, lors de transfusion de sanguine, d'extrait de sang à risque. Les contaminations professionnelles au cours de piqûres ou de blessures accidentelles avec du matériel contaminé ou projection de sang sur les muqueuses. Le risque est diminué par le dépistage systématique chez les donneurs de sang.

## **5-3- La Transmission Verticale : (de la mère à l'enfant)**

Elle peut se faire : In utero dans les semaines précédant l'accouchement dans 1/3 des cas et en intra- partum c'est-à-dire au moment de l'accouchement dans 2/3 des cas.

La période de l'allaitement représente également un risque d'infection pour l'enfant estimé entre 5-20% [23].

Le mécanisme de transmission verticale peut se faire de plusieurs manières. Le passage transplacentaire imprécis peut s'effectuer par phagocytose des virions par le syncytiotrophoblaste ou par franchissement par les complexes virus IgG. Au cours de l'accouchement la transmission par le biais de micro transfusions materno-fœtales à la faveur de contractions utérines. L'atteinte fœtale peut ainsi se produire à cette période par propagation du virus par voie ascendante au contact direct et s'explique par la présence du VIH dans les sécrétions cervicale et vaginale.

Le risque de contamination par voie ascendante est plus marqué pour une rupture des membranes de plus de 4 heures et ceci est d'autant plus important que la rupture est prolongée [7, 39].

L'atteinte par contact direct lors du passage dans les voies génitales maternelles intervient par la pénétration du virus à travers les muqueuses (digestives ou

respiratoires) ou à la faveur de micro lésions cutanées. Ces deux mécanismes sont corroborés par des taux de contamination en cas d'accouchement gémellaire par voie basse plus élevés pour le premier jumeau. La contamination dans la période post-natale par le biais de l'allaitement maternel, est certaine et explique le taux élevé de transmission mère-enfant (TME) et l'ampleur de l'épidémie pédiatrique en Afrique. L'atteinte de l'enfant s'explique par la présence dans le lait maternel de virions à l'état libre ou contenus dans les lymphocytes infectés.

Le taux de contamination est influencé par :

#### **Des facteurs virologiques :**

- Le type de virus est un facteur majeur. En effet le VIH 1 est plus facilement transmis d'une mère à son enfant que ne le soit le VIH-2.
- Le sous type C a été lié au risque accru de transmission mère enfant.

#### **Des facteurs maternels qui sont :**

- Le stade clinique avancé de l'infection,
- Le taux de lymphocytes CD4 <200 ml,
- Une antigénémie P24 positive,
- Une charge virale élevée.

#### **Des Facteurs obstétricaux :**

- Gestes invasifs au cours de la grossesse (cerclage du col, amniocentèse, amnioscopie)
- La prématurité
- La rupture prématurée des membranes
- La chorioamniotites et les infections cervico-vaginales
- L'hémorragie.

Le badigeonnage à la chlorexidine du vagin au cours du travail ne semble pas avoir un effet bénéfique sauf en cas de rupture prématurée des membranes [27]

## **6-Mesures obstétricales de prévention de la transmission mère enfant du VIH.**

Il faut :

dépister et traiter toutes les infections du tractus génital et les IST,

dépister et traiter les menaces d'accouchements prématurés et les chorioamniotites en cas de rupture des membranes,

éviter les amnioscopies, les versions par manœuvres externe, le cerclage du col, lorsque l'indication est indiscutable, elle doit être précédée par une prophylaxie anti rétrovirale au moins 15 jours avant le geste,

éviter autant que possible de faire les gestes invasifs tels que les amniocentèses ou les entourer d'une asepsie et de précaution techniques rigoureuses après une prophylaxie anti rétrovirale.

### **6-1 La césarienne programmée : [40, 41, 42,43]**

L'effet protecteur d'une césarienne programmée à membranes intactes et avant le début du travail est désormais établi par plusieurs études de cohortes, et par essai thérapeutique randomisé Européen. Le taux de transmission était de 0,8% en cas de césarienne programmée chez les femmes enceintes traitées par AZT. En revanche le taux de transmission n'est pas diminué en cas de césarienne en cours de travail ou membranes rompues [49].

La césarienne programmée à 38 SA reste recommandée lorsque la charge virale maternelle n'est pas contrôlée et à membranes intactes. Les experts maintiennent la recommandation d'une césarienne en cas d'ARN VIH 1

plasmatique > 400 Copies/ml [9]. Elle est également conseillée en cas de prise en charge tardive au 8-9ème mois. Aucun bénéfice de la césarienne n'a été démontré une fois que le travail a débuté ou après rupture des membranes.

## **6-2 Alimentation du nouveau né :**

Le risque de transmission paraît particulièrement important dans les 2 premiers mois, mais il persiste pendant toute la durée de l'allaitement. Dans plusieurs études africaines, dont un essai randomisé au Kenya, le taux de transmission est doublé chez les enfants allaités au sein, mais il semblerait que le risque soit particulièrement élevé en cas d'allaitement mixte [34]. L'allaitement artificiel est le mode d'alimentation le plus efficace dans la prévention de transmission mère enfant du VIH car il réduit le taux de transmission de 10% [52]. L'allaitement artificiel est bien accepté par les mères séropositives dans les pays industrialisés, mais pose des problèmes médicaux, économiques et sociaux difficiles dans certains pays en développement. Le risque de mortalité liée à une alimentation maternel devient nettement élevé après l'âge de 6 mois. Il faut donc veiller sur les meilleures pratiques d'allaitement (bonne préhension du mamelon, hygiène rigoureuse pour éviter les gerçures du mamelon et les infections mammaires). L'allaitement maternel sera déconseillé sauf dans un environnement économique extrêmement défavorable. Le sevrage sera précoce fait à selon le protocole national en vigueur. Un plan de suivi sera élaboré et permettra de diagnostiquer précocement une éventuelle contamination (recherche Ag p24 et PCR) dans les trois premiers mois de vie.

## **7-Manifestations cliniques**

Tous les organes peuvent être atteints au cours de l'infection à VIH et les manifestations cliniques sont rangées dans trois types de classification conventionnelle.

## 7.1 CLASSIFICATION CDC (1993)

Il y'a trois stades de sévérité croissante fondés sur les paramètres cliniques et la numération des CD4.

Pour plus de commodité d'interprétation, elle est résumée dans un tableau.

**TABLEAU I : Résumé de la classification de CDC.**

	Catégories cliniques		
NB de lymphocyte T CD4+	(A) asymptomatique primo-infection ou LGP (lymphadénopathie généralisée persistant)	(B) symptomatique sans critères (A) ou (C)	(C) Sida
>500/mm <sup>3</sup> (>28%)	A1	B1	C1
200- 499/mm <sup>3</sup> (14- 28%)	A2	B2	C2
<200/mm <sup>3</sup> (<14%)	A3	B3	C3

L'interprétation du tableau nous donne trois catégories : A, B, et C.

### 7.1.1 Pour les malades de la catégorie A

- On ne doit pas retrouver de critère retenu pour les catégories B ou C
- L'infection VIH est asymptomatique
- On retrouve le syndrome de lymphadénopathie chronique

- C'est la période de Primo-infection symptomatique

### 7.1.2 Pour les malades de la catégorie B

- On ne doit pas retrouver de critère retenu pour la catégorie C
- Manifestations cliniques observées sont liées au VIH ou indicatives d'un déficit immunitaire (Angiomatose bacillaire, Candidose oro-pharyngée,

Candidose vaginale persistante, fréquente ou répondant mal au traitement, dysplasie du col modérée ou grave, carcinome in situ, Syndrome constitutionnel, Leucoplasie chevelue langue, Zona récurrent ou > 1 dermatome, Purpura thrombocytopénique idiopathique(PTI), Salpingite, abcès tubo-ovariens, Neuropathie périphérique)

### 7.1.3 Pour les malades de la catégorie C

C'est l'apparition des Infections Opportunistes (Candidose bronchique, trachéale, pulmonaire ou œsophagienne, Coccidioïdomycose disséminée ou extra pulmonaire, Cryptococcose extra pulmonaire, histoplasmosse disséminée ou extra pulmonaire, rétinite à cytomégalovirus, Infection à CMV (autre que foie rate et ganglions), Infection herpétique: ulcérations chronique > 1 mois ou bronchique, pulmonaire, œsophagienne, Leuco-encéphalite multifocale progressive (LEMP), Infection à Mycobacterium avium ou kansasii, disséminée ou extrapulmonaire, Infection à Mycobacterium tuberculosis quel que soit le site, Infection à mycobactérie identifiée ou non, disséminée ou extrapulmonaire, Pneumopathie bactérienne récurrente, Septicémie à Salmonella non typhi récurrente). Dans la **catégorie C** on rencontre les **Cancers** (Sarcome de Kaposi, Lymphomes malins non hodgkiniens, Burkitt, Immunoblastique, SNC, Cancer du col utérin) et autres pathologies tels que :

- Syndrome cachectique lié au VIH

## ■ Encéphalopathie due au VIH

### 7.2 CLASSIFICATION OMS

Il y a quatre stades dans cette classification fondée sur la clinique et le degré d'activité.

#### 7.2.1 Stade 1

C'est le stade asymptomatique avec adénopathie persistante généralisée.

**Le degré d'activité est 1** : patient asymptomatique, activité normale

#### 7.2.2 Stade 2

On observe une perte de poids  $< 10\%$  avec manifestations cutanéomuqueuses mineures ou zona au cours des 5 dernières années et infections récidivantes des voies aériennes supérieures (VAS)

**Le degré d'activité est 2** : patient symptomatique, activité normale

#### 7.2.3 Stade 3

La perte de poids observée est  $> 10\%$  avec diarrhée  $> 1$  mois et une fièvre  $> 1$  mois. Il y a une apparition de candidose buccale, de leucoplasie chevelue, de tuberculose pulmonaire dans l'année précédente et une infection bactérienne sévère

**Le degré d'activité est 3** : patient alité moins de la moitié de la journée pendant le dernier mois

#### 7.2.4 Stade 4

A ce stade on observe un herpès cutanéomuqueux > 1 mois ou viscéral, le LEMP (Leucoencephalopathie multifocale progressive), une mycose endémique généralisée, une candidose de l'œsophage, de la trachée, des bronches, du poumon, une mycobactériose atypique généralisée, une septicémie à salmonelles non typhiques, une tuberculose extra pulmonaire, un lymphome, le Syndrome de kaposi et une encéphalite à VIH.

**Le degré d'activité est 4** : patient alité plus de la moitié de la journée pendant le dernier mois.

### **7.3 CLASSIFICATION DE BANGUI 1985**

Elle est faite selon des signes majeurs et des signes mineurs

#### **7.3.1 Signes majeurs**

- Amaigrissement > 10%
- Diarrhée chronique depuis plus d'un mois
- Fièvre (continue ou intermittente) depuis plus d'un mois

#### **7.3.2 Signes mineurs**

- Toux persistante depuis plus d'un mois
- Dermatite prurigineuse généralisée
- Zona récidivant
- Candidose oro-pharyngée
- Infection à herpès chronique ou disséminée
- lymphadénopathie généralisée

## **8- PROPHYLAXIE ANTIRÉTROVIRALE DE LA TRANSMISSION DU VIH DE LA MÈRE À L'ENFANT (PTME) [21]**

La prophylaxie médicamenteuse a pour objectif de diminuer le risque de transmission du VIH de la mère infectée à son enfant pendant la grossesse, l'accouchement et le post-partum.

La PTME doit être intégrée au paquet minimum d'activités dans les structures de santé.

### **8-1.Cas du VIH 1**

TTT ARV chez la femme enceinte séropositive

**Situation 1** : Femme ayant débutée sa grossesse sous traitement ARV

Continuer le traitement antirétroviral déjà initié s'il est efficace et bien toléré ;

**Situation 2** : Femme débutant sa grossesse en l'absence de traitement ARV :

Débuter le traitement dès que le diagnostic est confirmé.

- **Le schéma préférentiel recommandé est :**

Ténofovir (TDF) +Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

- **Les schémas optionnels suivants sont possibles :**

Ténofovir (TDF) +Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)

**TTT ARV de la femme séropositive pendant l'accouchement**

**Situation 1** : Femme séropositive sous traitement ARV

**Continuer le TTT ARV**

**Situation 2** : Femme séropositive non suivie et non traitée qui est en travail :

il faut initier une trithérapie suivant l'un des schémas suivants :

- **Le schéma préférentiel recommandé est :**

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

- **Les schémas optionnels recommandés sont :**

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)

**8-2. Comment initier un traitement contenant de la Névirapine (NVP) :**

Pendant les 14 premiers jours donner 200mg de NVP une fois par jour.

**Exemple** : Associations fixes (3TC + AZT + NVP) et (3TC + AZT),

Il faut donner   Matin : Combinaison fixe de (3TC + AZT + NVP) : 1 comprimé

Soir : Combinaison fixe de (3TC + AZT) : 1 comprimé

Si la NVP est bien supportée donner la dose complète à partir du 15<sup>ème</sup> jour.

**Exemple** : Association fixe (3TC + AZT + NVP) : 1 comprimé, 2 fois /jours

**Remarque** :

- Les prises du matin et du soir doivent être espacées de 12 heures ;
- Tout arrêt non cadré de plus de 7 jours nécessite une réinitialisation de la NVP

### **8-3.Cas du VIH 2**

La transmission du VIH-2 de la mère à l'enfant est faible et les INNTI ne sont pas efficaces contre le VIH-2.

Femme enceinte séropositive

**Situation 1** : Femme ayant débuté sa grossesse sous TTT ARV :

Continuer le traitement antirétroviral déjà initié s'il est efficace et bien toléré ;

**Situation 2** : Femme débutant sa grossesse en l'absence de TTT ARV :

Débuter le traitement dès que le diagnostic est confirmé.

- **Le schéma préférentiel recommandé sera :**

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)

- **Les schémas optionnels suivants sont possibles :**

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)

Ténofovir (TDF) +Lamivudine (3TC) + Zidovudine (AZT)

### **8-4. CAS DU VIH 1+2**

Traiter comme le cas du VIH-2

### **8-5. COINFECTION TB-VIH**

Interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la Rifampicine.

La NVP non recommandée (hépatotoxicité additive). L'EFV sera préférée parmi les INNTI.

## **Le schéma préférentiel :**

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

## **8-6. INITIATION DU TRAITEMENT ANTIRÉTROVIRAL**

### **8-6-1. Tuberculose révélatrice d'une infection à VIH :**

Commencer par le traitement anti-TB, puis le TAR dès que possible dans 7 à 10 jours.

Découverte de la tuberculose sous traitement ARV :

Rechercher l'efficacité du traitement par la CV et adapter le traitement :

Si deux INTI + EFV ne pas changer

Si deux INTI+ NVP substituer la NVP par EFV ou 3 INTI ou continuer deux INTI + NVP en renforçant le contrôle des transaminases : J5, J15, M1, M2 et M3.

**Cas de TB/VIH-2**, utiliser temporairement 3 INTI : AZT+3TC+ABC

### **8-6-2. CHEZ LE NOUVEAU-NÉ**

#### **❖ Cas du Nouveau-né allaité**

Il faut donner :

NVP sirop : 2 mg/kg/j à débiter immédiatement après l'accouchement et continuer pendant 6 semaines.

En cas de toxicité ou de non disponibilité de la Névirapine utiliser de préférence :

3TC sirop : 2 mg/kg/j à débiter immédiatement après l'accouchement et continuer pendant 6 semaines.

NB : Ne pas utiliser la NVP en cas de VIH-2

### ❖ Cas du Nouveau-né sous alimentation de remplacement

IL faut donner :

AZT sirop : 2 mg/kg X 2 /jour à débiter immédiatement après l'accouchement et continuer pendant 6 semaines

Si la mère n'a pas reçu les ARV pendant la grossesse, la prophylaxie chez le nouveau-né continuera jusqu'à 12 semaines, réajuster à partir de 6 semaines la dose à administrer en fonction du poids.

Le mode de calcul des doses en ml est le suivant :

Névirapine (10 mg/ml)

Poids de naissance x 0,2 ml en une dose journalière

3TC (10 mg/ml)

Poids de naissance x 0,2 ml    matin et soir

AZT (10 mg/ml)

Poids de naissance x 0,4 ml    matin et soir

## **8-7. PTME – SUIVI ET TRAITEMENTS ASSOCIÉS**

### **8-7-1.CHEZ LA MERE**

#### **8-7-1-1. Suivi de la grossesse**

La consultation prénatale (CPN) sera faite tous les mois ;

L'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) ;

La supplémentation systématique en fer + acide folique jusqu'à 3 mois après l'accouchement ;

Le traitement préventif intermittent (TPI) du paludisme par la SP à partir du 4ème mois (16 semaines) : une dose à 1 mois d'intervalle jusqu'à l'accouchement. Si la femme sous Cotrimoxazole, l'arrêter et le substituer par la SP ;

La vaccination anti tétanique est recommandée ;

La recherche d'AgHBS est systématique ;

Vitamine A en post-partum.

#### **8-7-1-2. Suivi de l'infection à VIH**

La charge virale sera faite si possible vers la 34ème semaine de grossesse ;La patiente sera référée après l'accouchement dans une unité de prise en charge afin d'organiser le suivi.

## **8-7-2. CHEZ LE NOUVEAU-NE**

### **8-7-2-1. Vaccination**

La vaccination par le BCG est réalisée chez tous les nouveau-nés de mère séropositive ;

Le calendrier PEV (programme élargi de vaccination) sera respecté.

**Remarque :** en cas d'immunodépression sévère ( $CD4 < 15\%$ ), les vaccins à virus vivants atténués ne doivent pas être utilisés

### **8-7-2-2. Soins néonataux**

Les soins immédiats aux nouveau-nés exposés au VIH suivent des règles bien définies :

Respecter les règles de la prévention des infections pendant les soins et le traitement ;

Sectionner le cordon après l'accouchement sans le traire ;

Aspirer uniquement en cas de liquide méconial ;

Laver immédiatement le nouveau-né dans un bain antiseptique ;

Assécher le nouveau – né avec une serviette ;

S'assurer du choix d'alimentation du nouveau-né ;

Administrer la vitamine K, pommade à la tétracycline, ou collyre antibiotique pour les yeux ;

Si l'AgHBS est positive chez la mère, il est recommandé de vacciner l'enfant à la naissance.

**Remarque :** Le suivi de l'enfant exposé au VIH doit se faire à un rythme mensuel, les paramètres de croissance doivent être surveillés à chaque visite.

### **8-7-2-3. Alimentation du nourrisson**

Le conseil en alimentation doit se faire à tout moment (avant, pendant la grossesse et après l'accouchement).

Le choix du mode d'alimentation doit être éclairé et se fera entre :

- ✓ Un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois avec sevrage à 12 mois ;
- ✓ Une alimentation artificielle si les conditions suivantes sont réunies : alimentation acceptable, faisable, abordable financièrement, durable dans le temps et sûre (AFADS).

**Remarque :** l'alimentation mixte est proscrite ; l'aide à l'observance doit être renforcée chez la mère optant pour l'allaitement maternel, surtout si la charge virale est élevée.

## 8-8. PROPHYLAXIE PAR LE COTRIMOXAZOLE

La prophylaxie des infections opportunistes se fera à partir de 4 à 6 semaines avec le Cotrimoxazole et se poursuivra jusqu'à l'infirmation de l'infection.

**TABLEAU II : Posologies pédiatriques du Cotrimoxazole**

<b>Age Poids</b>	<b>Comp 100/20mg</b>	<b>Susp 5ml 200/40mg</b>	<b>Comp 400/80mg</b>	<b>Comp 800/160mg</b>
< 6mois <5kg	1 comp	2,5ml	¼ comp	Non adapté
6mois-5ans 5- 15kg	2 comp	5ml	½ comp	Non adapté

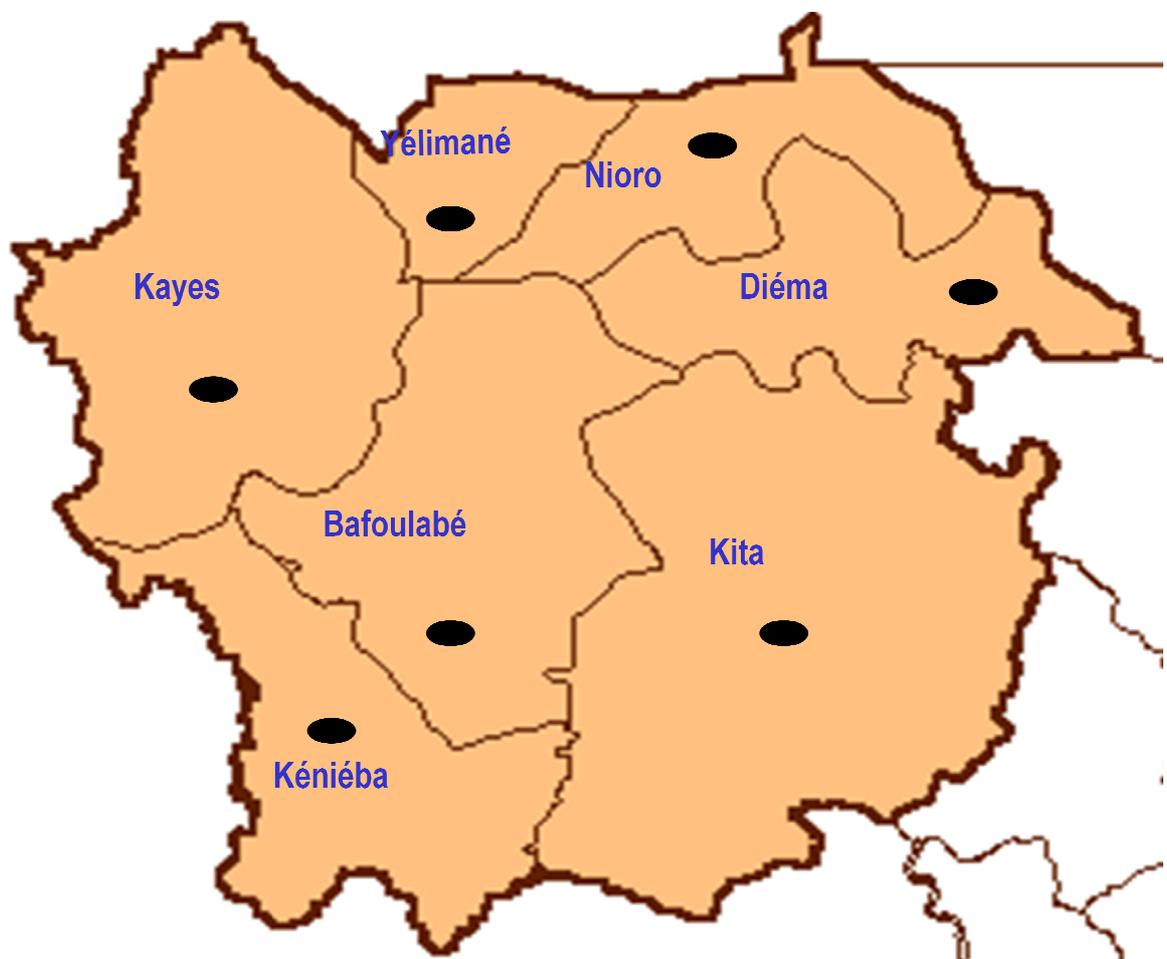
## II. METHODOLOGIE

### 1. Cadre et Lieu d'étude

Notre étude a eu lieu au service de gynéco-obstétrique en collaboration avec le service de la pédiatrie de l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

#### a) Rappel sur la région.

## REGION DE KAYES



**Figure 4** : carte géographique de la région de Kayes

## ♣ SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Située dans la partie Ouest du Pays

**Pays limitrophes** : Mauritanie, Sénégal et Guinée Conakry

**Superficie** : 120 760 Km<sup>2</sup>

**Population** : 1 996 812 habitants ;

**Communes** : 129 dont 12 communes urbaines

**TABLEAU III** : Répartition des Cercles en Superficie puis en Population

<b>CERCLES</b>	<b>SUPERFICIES</b>	<b>POPULATIONS</b>
Kayes	22 190	513 362
Bafoulabé	20 220	233 926
Diéma	12 440	212 062
Kéniéba	14 000	194 153
Kita	35 250	434 379
Nioro du Sahel	11 060	230 488
Yelimané	5 700	178 442
<b>Région</b>	<b>120 760</b>	<b>1 996 812</b>

### ♣ Les structures de référence

7 Centres de Santé de Références ; 1 Hôpital Régional de 2<sup>ème</sup> référence ;

8 Cliniques privées.

### ♠ Les structures de 1er contact :

**185** CSComs fonctionnels ; **2** CMIE : centre médical inter-entreprise (Kayes et Kita) ; **2** Structures de santé militaires (Kayes et Nioro) ; **5** Structures de santé confessionnelles dont : un Hôpital confessionnel de 1<sup>ère</sup> Référence.

**11** cabinets médicaux

### ♠ Les structures de prise en charge du VIH/SIDA

La région de Kayes compte : **8** sites de prise en charge globale et pédiatrique pour les personnes vivant avec le VIH ; **29** sites PTME.

### b) Historique sur L'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes

L' HFD est l'une des structures sanitaires les plus anciennes du Mali ; créée en 1883 par les militaires français en mission en Afrique de l'ouest. Elle avait pour vocation de prodiguer les premiers soins aux blessés de guerre des conquêtes coloniales.

En 1959 il devient Hôpital secondaire, avec la réorganisation des centres hospitaliers en 1969 il fut érigé en Hôpital régional devenant ainsi une structure sanitaire de référence au niveau régional.

Il a été entièrement rénové en 1987 dans le cadre des accords d'assistance technique sanitaire entre le gouvernement du Mali et l'Italie.

En 1991, il a été baptisé Hôpital Fousseyni Daou ; un des médecins directeurs qui a été assassiné la même année.

Il est situé au Sud - Est de la ville de Kayes au Quartier Plateau au voisinage de la gare ferroviaire.

L'HFD prend en charge les malades provenant des structures sanitaires du cercle de Kayes, des six (6) autres cercles de la région et des localités frontalières du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée Conakry.

Il comprend :

Un service de médecine ;

Un service de gynéco obstétrique ;

Un service de chirurgie divisé en 3 unités (chirurgie A, chirurgie B, chirurgie pédiatrique)

Un service de traumatologie

Un service de pédiatrie ;

Un service de laboratoire et deux pharmacies (pour l'hôpital et pour les PV/VIH) ;

Un service d'ophtalmologie ;

Un service des urgences et soins intensifs ;

Un service d'Odontostomatologie.

Un service d'Oto-rhino-laryngologie (ORL)

Un service de dermatologie

Un service de kinésithérapie-rééducation

Le service d'imagerie médicale et radiologique ;

Un service d'administration ;

Une morgue ;

Une buanderie.

**c) Service de gynécologie et d'obstétrique :**

C'est un bâtiment à un étage datant de 1883.

**Au rez-de-chaussée :**

Deux (2) salles d'hospitalisation à deux lits chacune,

Une salle de réveil

Une grande salle à six lits,

Une salle d'accouchement et de soins des nouveaux nés comportant :

Trois tables d'accouchement et communiquant avec,

Une salle d'attente à quatre (4) lits,

Une salle de consultation prénatale et d'information, une salle de garde,

Trois toilettes dont une pour le personnel.

**A l'étage :**

Une salle d'hospitalisation d'une capacité de six lits,

Une salle de pansement des malades opérées,

Une salle des étudiants en année de thèse,

Deux salles pour les consultations externes,

Une salle de consultation prénatale et dépistage du cancer du col,

Une salle pour les manœuvres,

Trois toilettes dont une pour le personnel.

**Le personnel se compose de :**

Trois médecins gynécologues obstétriciens,

Deux médecins généralistes stagiaires

Trois étudiants en année de thèse,

Neuf sages femmes,

Cinq infirmières obstétriciennes,

Six matrones et de trois manœuvres.

**Les activités du service sont programmées comme suites :**

Trois jours de consultations externes,

Trois jours de consultation prénatale,

Une visite journalière des malades hospitalisées, après le staff quotidien,

Un jour d'activités chirurgicales programmées (jeudi).

**Au niveau organisationnel du service de garde :**

La permanence est assurée par l'équipe de garde composée du gynécologue-obstétricien, un médecin généraliste à compétence chirurgicale, un étudiant en année de thèse, les externes, une sage femme, une infirmière obstétricienne, une matrone et un manœuvre.

L'équipe dispose de :

Trois salles d'opération fonctionnelles

Un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit créé sur fonds propres de l'hôpital est remboursé par les patientes après l'intervention. Il s'agit de kit de laparotomie (GEU, torsion d'annexe etc.), kit d'urgence pour la gestion des hémorragies du post-partum immédiat, éclampsie et un kit de césarienne.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à 8 heures 30 minutes réunissant le personnel du service dirigé par le chef de service. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

Une visite est faite tous les jours et la visite générale chaque lundi après le staff.

Le service reçoit toutes les urgences obstétricales et gynécologiques provenant des structures de santé situées dans un rayon de 250 km et prend en charge les évacuations du CS Réf de Kayes, de certains cercles de la région et des localités frontalières du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée Conakry.

**2. Type d'étude :** notre étude est une étude rétrospective et descriptive

**3. Période d'étude :** notre étude s'étend sur une période de 4 ans et 5 mois soit 53 mois, allant du 1<sup>er</sup> octobre 2009 au 28 février 2014.

**4. Population d'étude :** Notre étude a concerné les femmes enceintes venues en consultation prénatale et pour l'accouchement dans le service de gynéco-obstétrique pendant la période d'étude.

## **5. Critères d'inclusions**

### **a. Pour les mamans :**

- Etre Infectée par le VIH
- Avoir donné son accord de participation à la cohorte
- Avoir une grossesse intra utérine quelque soit le terme, suivie et/ou accouché à l'HFD

### **b. Pour les enfants :**

- Enfant né de mère Infectée par le VIH
- Pouvoir être suivi à la pédiatrie de l'HFD jusqu'à 18 mois.

## **6. Critères de non inclusions :**

- Toute mère VIH positive enceinte non consentante à participer à l'étude.
- Toute mère VIH positive n'ayant pas de grossesse intra utérine.
- Tout enfant non issu d'une mère séropositive.

## **7. Variables étudiées**

- Paramètres sociodémographiques et clinique des patientes : âge, provenance, profession, information du conjoint, taux de CD4, âge de la grossesse à l'inclusion, année d'inclusion, charge virale, lieu d'accouchement, types de VIH, voie d'accouchement, initiation à l'ARV, taux du décès des mamans.

- Statut sérologique et clinique du nourrisson : sérologie HIV ; PCR1 et 2 à ADN ; poids à la naissance, pathologies intercurrentes ; taux du décès des enfants.

- Alimentation : Mode d'alimentation

## 8. La Collecte des données

Les données ont été recueillies à partir de : dossiers médicaux ; registre d'accouchement ; registre de CPN, registre de suivi des enfants nés de mères séropositives

## 9. Le traitement et l'analyse des données

Les données ont été saisies sur Excel et analysées sur Epi info version 6.fr.

## 10. Définitions opérationnelles

### 10-1. Perdus vue :

- Nous avons considéré comme **enfant perdu de vue**, tout patient non vu pendant 3 mois successifs au cours de leur suivi.

- **Femme perdue de vue** : une femme qui a manqué trois rendez-vous successifs.

**10-2. Maladie Opportuniste** : on appelle maladie opportuniste une maladie due à des germes habituellement peu agressifs mais qui sont susceptibles de provoquer de graves complications en affectant des personnes ayant un système immunitaire très affaibli.

**10-3. Co-infection VIH 1-2** : c'est l'infection simultanée d'un hôte par les deux agents pathogènes (VIH-1 et VIH-2).

**10-4. Accouchement Prématuro** : selon MERGE R c'est l'accouchement qui survient avant 37 semaines révolues, soit le 259<sup>e</sup> jour d'aménorrhée

**10-5. Charge virale** : la charge virale ou titre viral est le nombre de copies d'un virus dans un volume de fluide donné. Elle est le plus souvent exprimée en copies par millilitre, ou bien sur une échelle logarithmique.

**10-6. Le CD4 :** Cellule sanguine chargée de défendre l'organisme des maladies. Elles sont attaquées et détruites par le VIH. Plus le VIH est actif, plus il détruit les CD4 et plus l'organisme est vulnérable aux agents pathogènes.

**10-7. La PCR :** la méthode PCR (polymérase Chain réaction) est utilisée dans le but d'amplifier in vitro une région spécifique d'un acide nucléique donné afin d'en obtenir une quantité suffisante pour le détecter et l'étudier.

**10-8. ETP :** Selon l'OMS, l'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique.

\_ Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient.

\_ Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie.

Une information orale ou écrite, un conseil de prévention peuvent être délivrés par un professionnel de santé à diverses occasions, mais ils n'équivalent pas à une éducation thérapeutique du patient.

**10-9. PTME (Prévention de la transmission mère enfant) :**

Ensemble des mesures pour empêcher ou pour réduire la transmission du virus de la mère à l'enfant.

## 10-10. Régime matrimonial :

-**Polygamie** : Système social admettant légalement le mariage d'un homme avec plusieurs femmes (polygynie) ou d'une femme avec plusieurs hommes (polyandrie).

-**Monogamie** : Système dans lequel l'homme ne peut être simultanément l'époux de plus d'une femme et la femme l'épouse de plus d'un homme. (La monogamie s'oppose à la fois à la polygynie et à la polyandrie, l'un et l'autre étant les deux systèmes qui réalisent la polygamie.)

## 11. Aspects éthiques

Toute patiente incluse dans l'étude l'a été après consentement éclairé.

Pour les nouveau-nés leur adhésion est approuvée par leurs mamans.

### III. RESULTATS

#### Fréquence :

Nous avons enregistré 3599 femmes enceintes et 162 cas de femmes ayant une infection à VIH (4,5%).

Pendant la même période 16939 accouchements ont été enregistrés dont 150 chez les femmes séropositives soit une fréquence de 0.9%.

**TABLEAU IV** : Situation de la cohorte

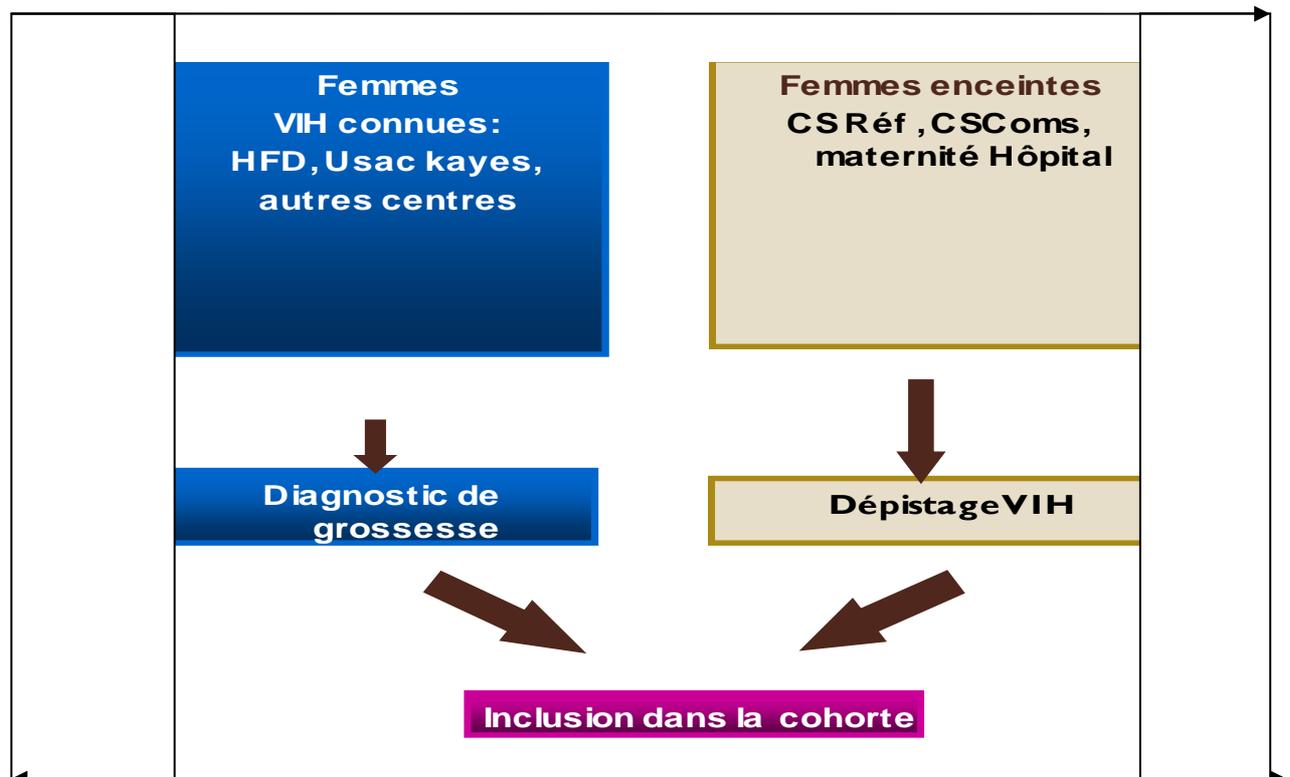
Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Couples mère- enfants</b>	121	74,69%
<b>PDV Gynéco</b>	12	7,41%
<b>PDV Pédiatrie</b>	11	6,79%
<b>Autres (mort-nés, prématurés décédés, malformations, décédés sans cause retrouvée, décès liés au VIH, avortements)</b>	18	11,11%
<b>Total</b>	162	100%

Ce tableau représente l'ensemble des données de l'étude qui seront prises ou non à la fin pour constituer un couple. Puisque les perdus de vues, les avortements, les mort-nés et les malformations et certains décès ne seront pas comptabilisés parmi les couples. Chaque couple est constitué d'une mère et de son enfant.

**TABLEAU V : Répartition des patientes selon leur provenance**

Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>HFD</b>	149	92%
<b>Cs réf</b>	3	2%
<b>CSComs</b>	7	4%
<b>Autres (cliniques, cabinets privés)</b>	3	2%
<b>Total</b>	162	100%

92% de nos patientes ont été incluses par le biais de l'Hôpital fousseyni Daou de Kayes.



**Figure 5 : Circuit d'entrée dans la cohorte**

**TABLEAU VI** : Répartition selon l'année d'inclusion dans l'étude pour les mamans.

Années	effectif	Pourcentage
<b>2009</b>	3	2%
<b>2010</b>	61	37,65%
<b>2011</b>	39	24,07%
<b>2012</b>	42	25,93%
<b>2013</b>	17	10,49%
<b>Total</b>	162	100%

C'est en 2010 que le plus grand nombre de femmes ont été incluses dans l'étude soit 37,65%

**TABLEAU VII** : Répartition selon le statut matrimonial

Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Monogamie</b>	124	77%
<b>Polygamie</b>	31	19%
<b>Célibataire</b>	5	3%
<b>Divorcée</b>	1	0,5%
<b>Veuve</b>	1	0,5%
<b>Total</b>	162	100%

77% ont un statut matrimonial de monogamie contre 19% de polygamie

**TABLEAU VIII : Répartition selon la profession des patientes**

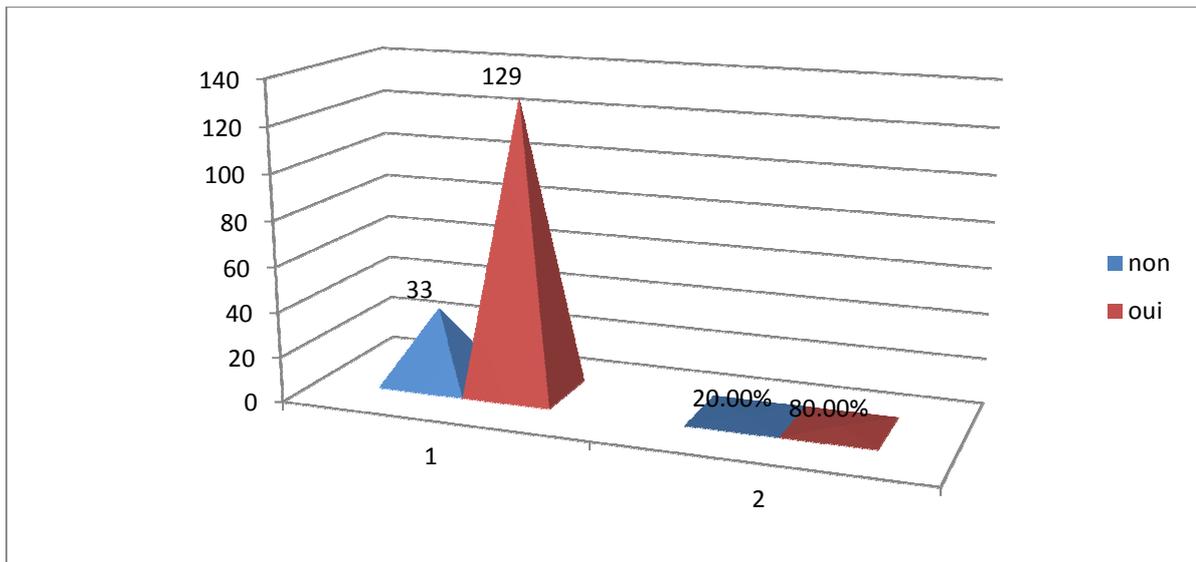
Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Etudiantes/élèves</b>	2	1,23%
<b>Ménagères</b>	127	78,39%
<b>Vendeuse</b>	8	5,00%
<b>Employées de bureau</b>	4	2,46%
<b>Enseignantes/monitrices</b>	13	8,00%
<b>Matrones</b>	4	2,46%
<b>Animatrices PV/VIH</b>	4	2,46%
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>

Plus de 78% de nos patientes étaient des femmes au foyer et 8% enseignantes/monitrices.

**TABLEAU IX : Répartition selon l'âge des patientes à l'inclusion**

Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>&lt;18 ans</b>	1	0,62%
<b>18-25 ans</b>	44	27,16%
<b>26-35 ans</b>	90	55,56%
<b>&gt;35 ans</b>	27	16,66%
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>

55,56% des patientes avaient un âge compris entre 26 ans et 35 ans contre 0,62% des patientes ayant un âge inférieur 18 ans.



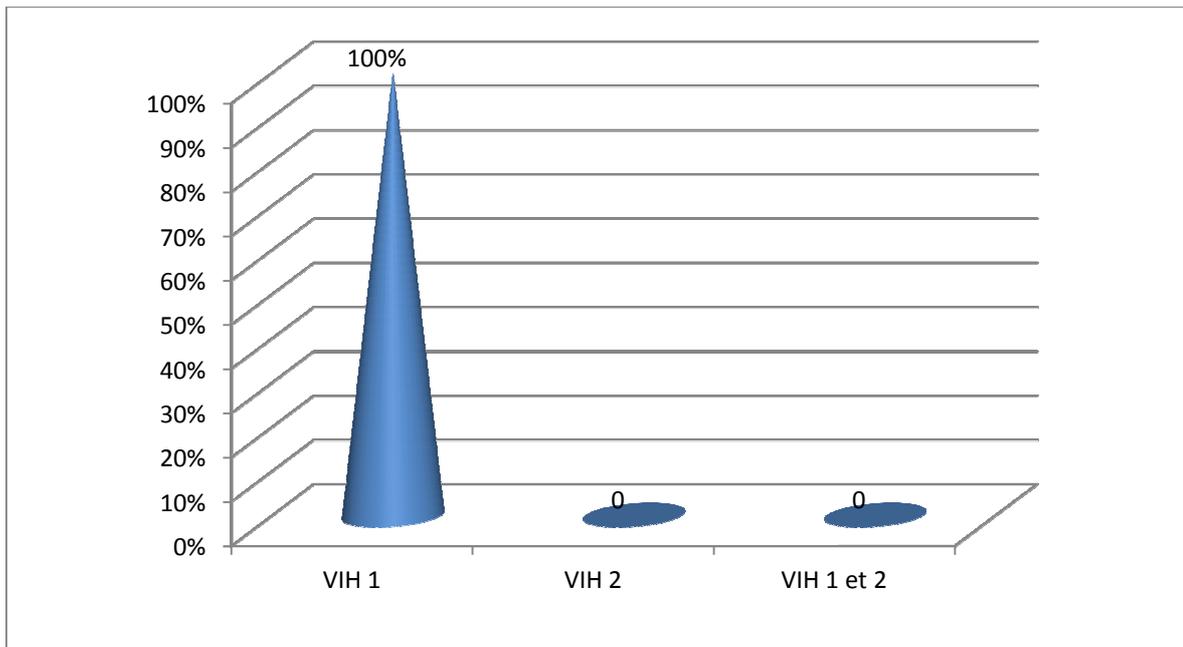
**Figure 6 :** Répartition selon l'information du conjoint

Parmi nos femmes 33 n'ont pas informé leur conjoint soit 20%.

**TABLEAU X :** Répartition selon l'âge de la grossesse à l'inclusion

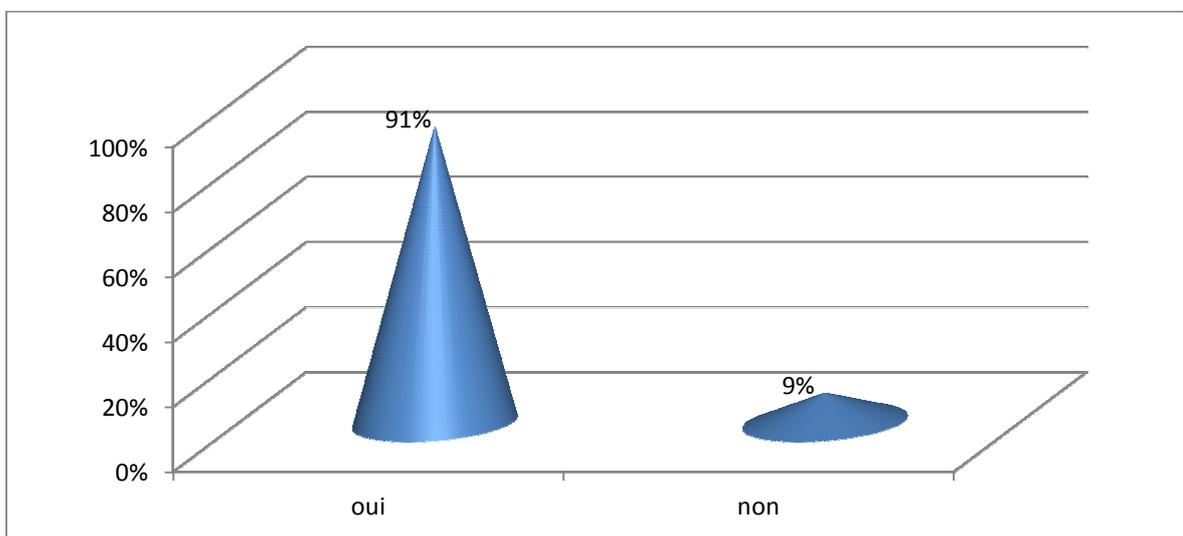
Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<14 SA	32	20%
14-27 SA	87	54%
28-34 SA	29	18%
>34 SA	8	5%
W	6	3%
<b>TOTAL</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>

54% des patientes avaient un âge gestationnel compris entre 14 et 27 semaines d'aménorrhée



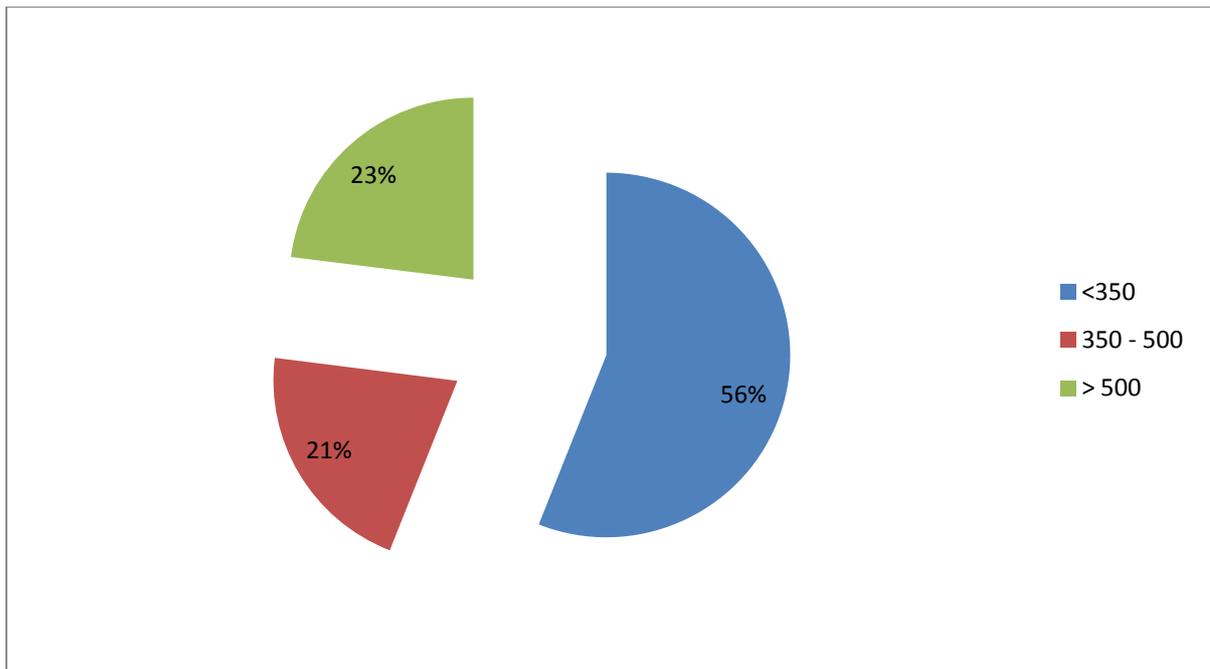
**Figure 7 : Répartition selon le type de VIH**

Le VIH 1 a été retrouvé chez toutes nos patientes soit une proportion de 100%.



**Figure 8 : Répartition selon la réalisation ou pas du bilan de CD4**

91% des patientes ont eu au moins une numération du taux de CD4



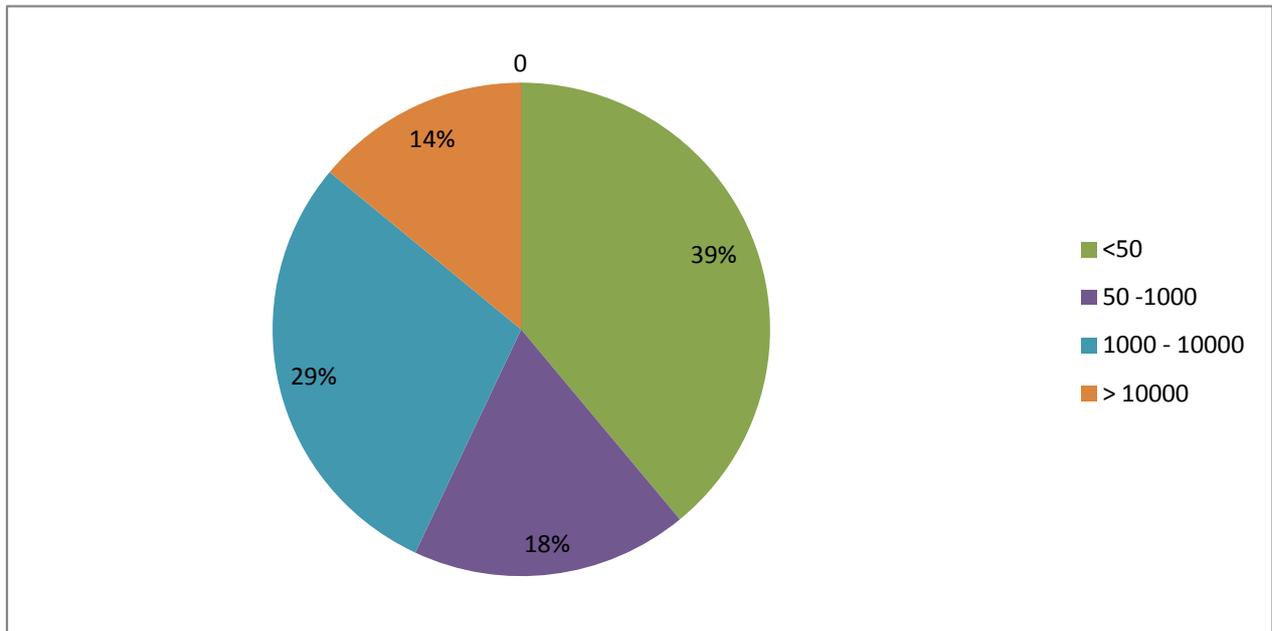
**Figure 9 : Répartition selon les valeurs du bilan de CD4.**

56% des patientes avaient un taux de CD4 inférieur à 350 cellules/mm<sup>3</sup>

**TABLEAU XI : Répartition selon la réalisation de la charge virale**

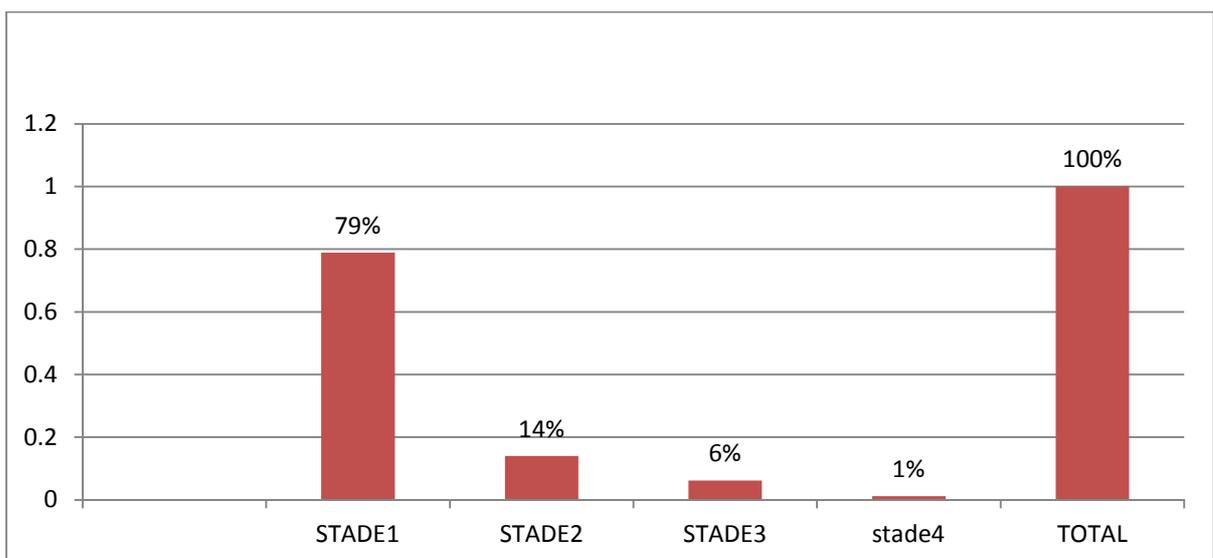
Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Oui</b>	28	17,28%
<b>Non</b>	134	82,72%
<b>Total</b>	162	100%

Plus de 82% n'ont pas bénéficié de la charge virale



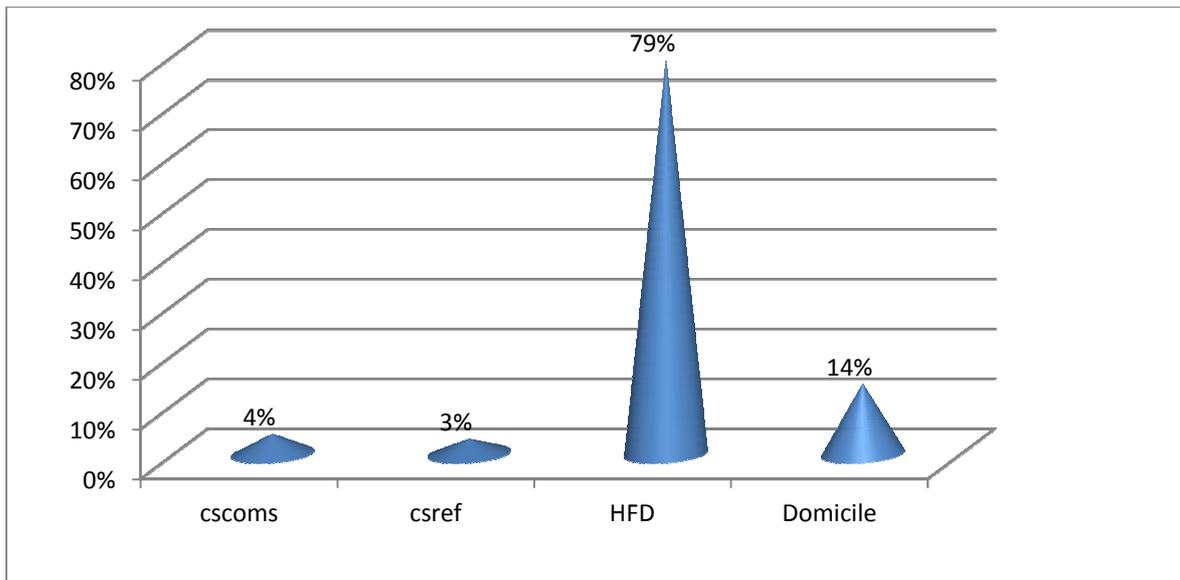
**Figure 10** : Répartition selon les valeurs du taux de la charge virale

Parmi celles qui ont réalisé le bilan de la charge virale 39% étaient indétectable.



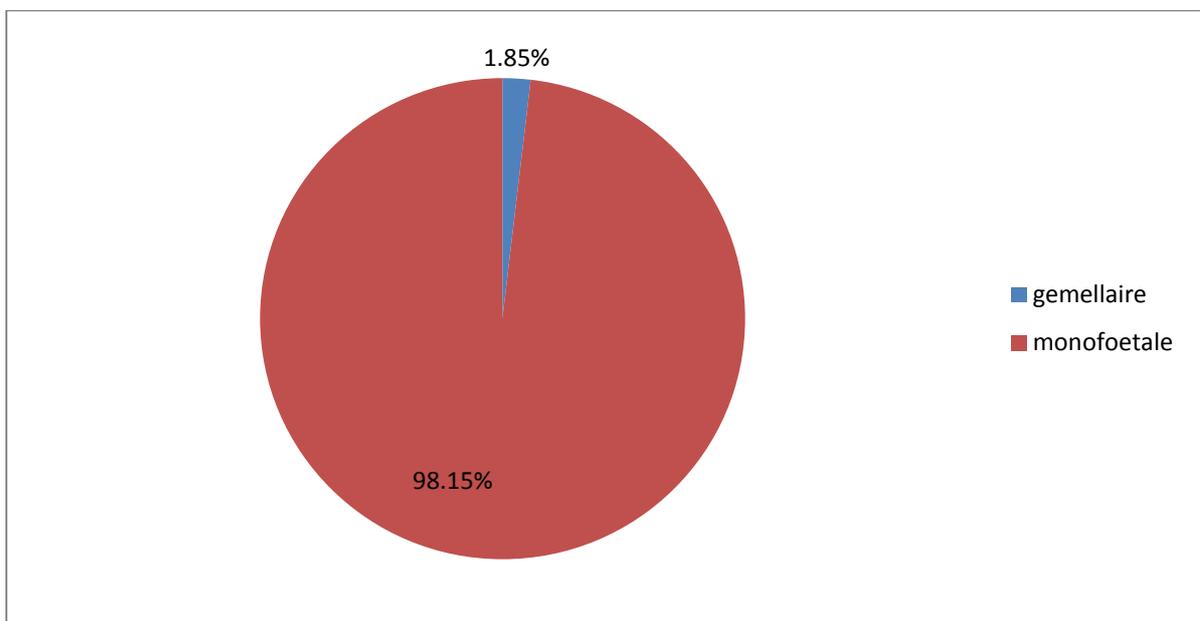
**Figure 11** : Répartition selon le stade OMS

Les 79% des patientes répondaient au stade 1, contre 6% et 1% des stades 3 et 4 de la classification clinique de l’OMS.



**Figure 12 : Répartition selon le lieu d'accouchement**

Parmi les accouchements 14% ont eu lieu à domicile pour des raisons diverses.



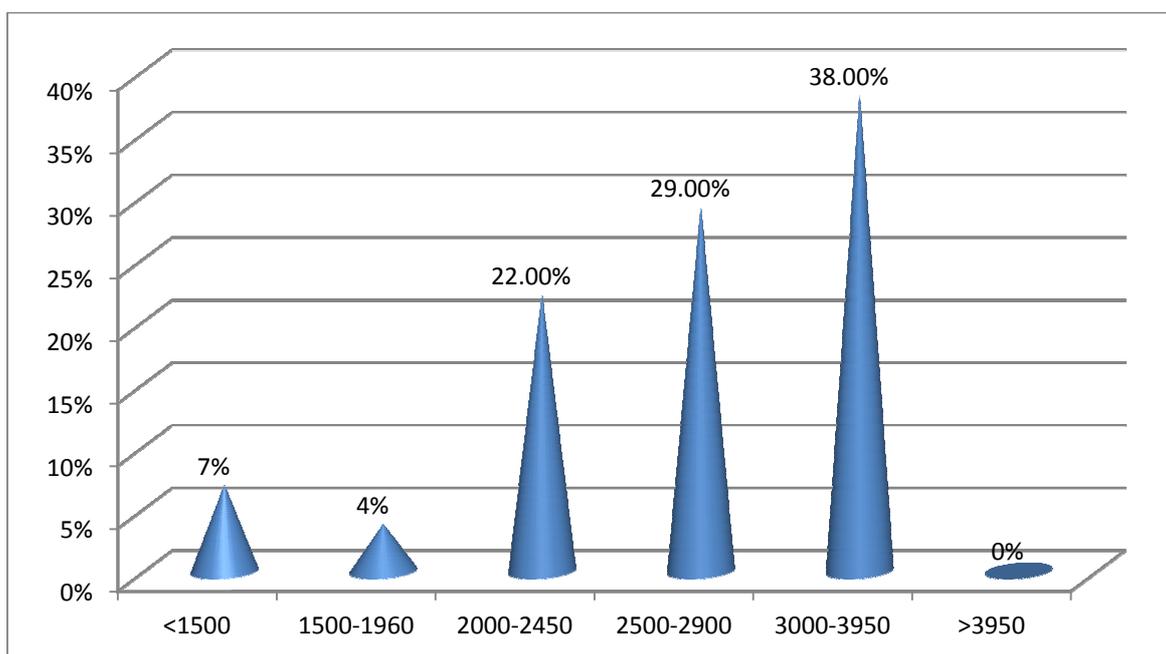
**Figure 13 : Répartition selon le type de grossesse.**

La grossesse gémellaire représentait 1,85%

**TABLEAU XII** : Répartition selon la voie d'accouchement

Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Basse</b>	143	95%
<b>Césarienne</b>	7	5%
<b>Total</b>	150	100%

5% des accouchements ont été effectués par la voie haute dont un cas de condylome vulvo-vaginal.



**Figure 14** : Répartition selon les poids des nouveaux nés à la naissance.

33% des nouveaux nés avaient un petit poids de naissance y compris les prématurés et avortements.

**TABLEAU XIII : Répartition selon le mode d'allaitement effectué.**

<b>Indicateurs</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Artificiel</b>	81	59%
<b>Maternel</b>	55	40%
<b>Mixte</b>	2	1%
<b>TOTAL</b>	138	100%

L'allaitement proscrit était représenté par 1% des allaitements contre 40% maternel et 59% artificiel

**TABLEAU XIV : Répartition selon la réalisation du PCR1**

<b>Indicateurs</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Négatif</b>	119	96%
<b>Positif</b>	5	4%
<b>TOTAL</b>	124	100%

96% des PCR1 réalisés sont négatifs contre 4% positifs

**TABLEAU XV : Répartition selon la réalisation du PCR2**

Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Négatif</b>	80	95,24%
<b>Positif</b>	4	4,76%
<b>TOTAL</b>	84	100%

Le résultat positif des PCR2 réalisés représentait 4.76%.

**TABLEAU XVI : Répartition selon la sérologie à 18 mois**

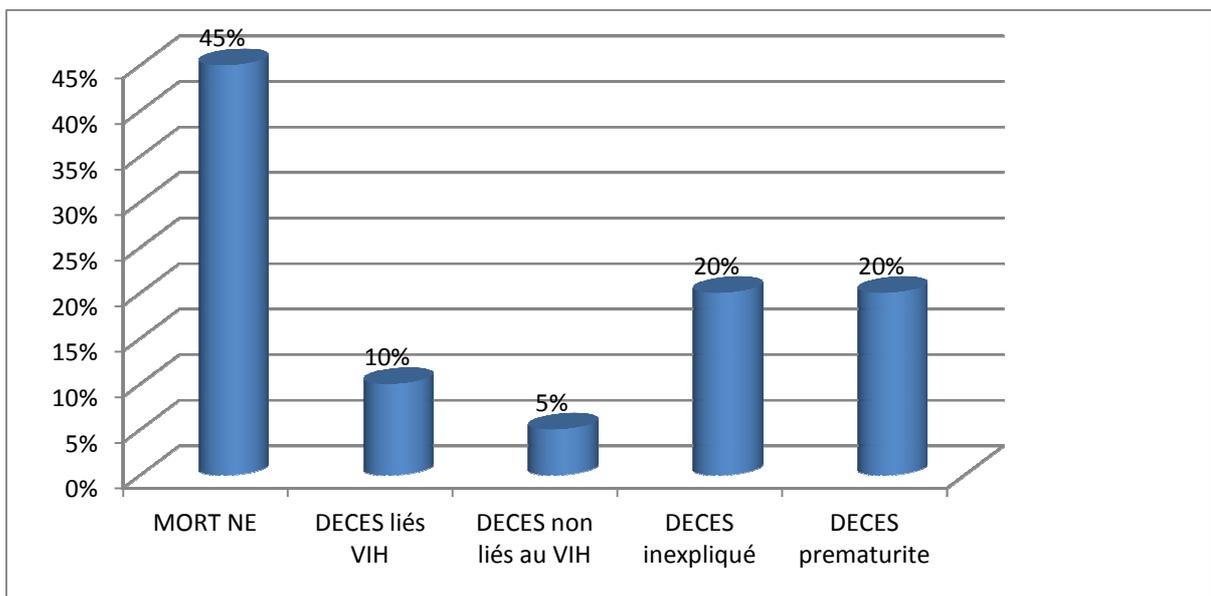
Indicateurs	Effectif	Pourcentage
<b>Négatif</b>	75	96%
<b>Positif</b>	3	4%
<b>TOTAL</b>	78	100%

4% des résultats de la Sérologie à 18 mois sont revenus positifs contre 96% négatifs.

**TABLEAU XVII** : Répartition selon les causes du décès des mamans

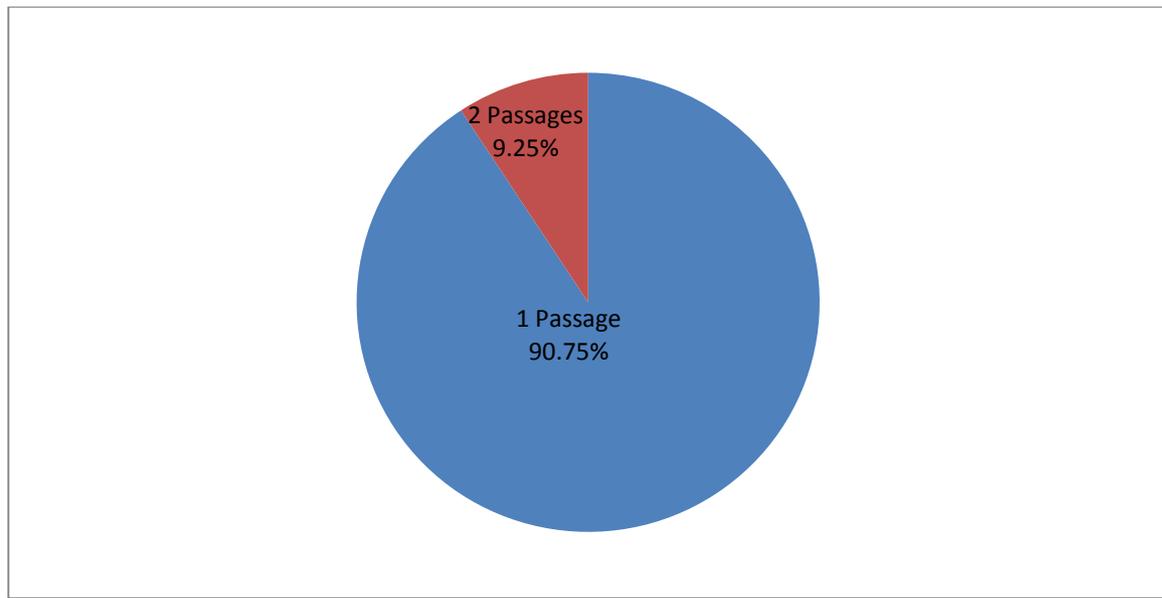
Causes	Effectif	Pourcentage
<b>Maladie opportuniste</b>	2	66,67%
<b>Cancer du col de l'utérus</b>	1	33,33%
<b>Total</b>	3	100%

Les maladies Opportunistes ont représenté 66,67% des décès.



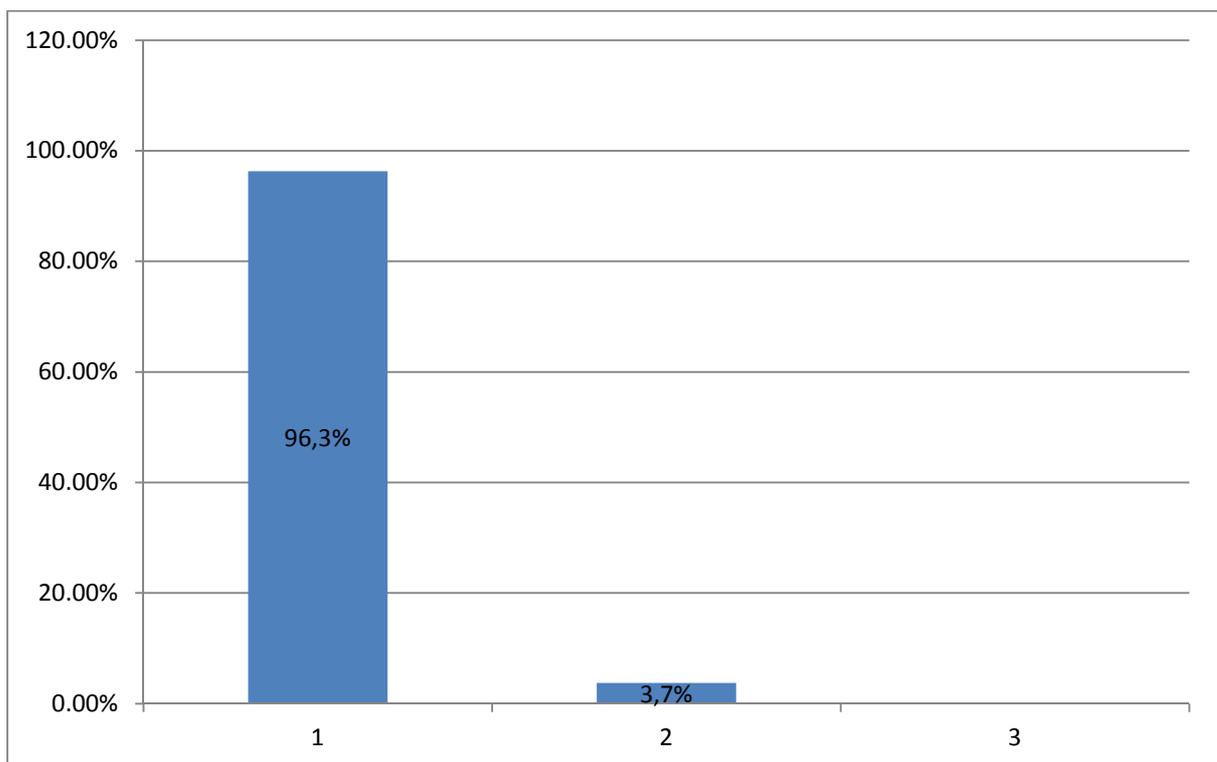
**Figure 15** : Répartition selon les décès pédiatriques

Les décès liés au VIH étaient de : 10%, 20% de décès inexpliqués, 20% de décès pour prématurité, 5% de décès non liés au VIH, 45% sont des Mort-nés.



**Figure 16 :** Répartition selon le nombre de passage dans l'étude.

9,25% des patientes étaient à leur deuxième passage



**Figure 17 :** Répartition selon l'initiation au TTT ARV.

Seulement 3,7% des femmes ont été initiées au traitement ARV au cours de leur grossesse

## IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude a concerné les femmes enceintes venues en consultation prénatale et pour accouchement dans le service de gynéco-obstétrique pendant la période d'étude. Environ 92% des femmes sont incluses via l'Hôpital Fousseyni Daou, 8% d'autres structures de santé. Cependant 96,3% étaient déjà initiées au traitement ARV

### 1. Difficultés :

Absence de salle de Counselling proprement dite.

Insuffisance d'approvisionnement en lait artificiel

Insuffisance dans la réalisation des bilans biologiques (CD4, CV, PCR)

La rupture en ARV (pédiatrique et adulte) et médicaments contre les infections opportunistes

Par crainte de séparation du couple certaines de nos patientes ont refusé d'informer leur conjoint.

**Prévalence** : Nous avons enregistré 3599 femmes enceintes et 162 cas de femmes ayant une infection à VIH (4,5%).

Pendant la même période 16939 accouchements ont été enregistrés dont 150 chez les femmes séropositives soit une fréquence de 0.9%.

Notre résultat est inférieur à celui de Bagayoko A. [3] qui a trouvé 1,7% comme fréquence des accouchements chez les mères infectées par le VIH.

Environ 4% des résultats de la Sérologie à 18 mois sont revenus positifs contre 96% négatifs. Ce résultat est supérieur à ceux de KONE N. [11], DOUMBIA D. [37] et l'équipe de Khuong- Josses M.A. et al. [47] qui ont trouvé respectivement 1,10% et 1,98% et 2,4% d'infection chez les enfants.

## **2. Caractéristiques sociodémographiques**

### **a. Par rapport à la provenance :**

L'inclusion à travers les différents services de l'Hôpital Fousseyni Daou a été la plus représentée soit 92% de nos patientes.

### **b. Par rapport à L'âge des mères :**

La tranche d'âge la plus représentée se situait entre 26 et 35 ans avec une moyenne d'âge de 30 ans. Ce résultat est comparable à ceux de BAGAYOGO A. [3], MAÏGA M. Y [51] et TRAORE S. O [24] qui ont trouvé 29,9 ans comme moyenne d'âge au Mali. Par contre, il est supérieur à ceux de YATABARY A. T [14] et de TRAORE L.D [26] qui ont trouvé un âge moyen de 25 ans.

### **c. Par rapport à l'information du conjoint :**

Nos femmes n'ont pas informé leurs conjoints dans 20% des cas. Notre résultat est inférieur à celui de CAMARA M. [18] où 28,5% des femmes n'ont pas informé leurs conjoints.

### **d. La profession :**

La plupart de nos femmes sont des ménagères avec une proportion de 78%. Ce résultat est légèrement supérieur à celui de DOUMBIA D qui avait trouvé 71,09% [37].

### **e. Le statut matrimonial :**

Parmi les femmes que nous avons suivies, environ 96% sont mariées. Ce résultat est comparable à ceux de DIOUF A. [31], CAMARA M. [18], MAIGA M. Y [51] qui ont trouvé que les femmes mariées sont les plus touchées avec une proportion de plus de 80%. Ceci s'expliquerait par le fait que la plupart des femmes en âge de procréation, dans le contexte africain en général et particulièrement malien, sont dans un foyer [3]. Cependant, ce résultat est

différent de celui rapporté par TRAORE L. D [26] qui a trouvé que les femmes célibataires semblent être les plus touchées par l'infection VIH avec un taux de 21,73% contre 8,43% de femmes mariées.

**f. Le régime matrimonial :**

Le régime monogamique était le plus représenté chez nos femmes soit une proportion de 77%. Notre résultat est supérieur à celui de BAGAYOGO A. [3] en 2002 qui a trouvé 61,4%. Par contre, ce résultat s'oppose à celui de DOUMBIA D. [37] qui a trouvé 91,4% de femmes dans un régime polygamique.

**g. Par rapport à la situation des mamans perdues de vue :**

Dans notre étude 7,41% des mamans sont considérées comme perdues de vue et sont directement exclues de l'étude. Ce phénomène favoriserait sans doute le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant surtout pour des patientes qui auront accouché sans assistance médicale.

**3. Accouchement :**

**a. Par rapport au lieu d'accouchement :**

Environ 14% des accouchements sont survenus à domicile, ce qui pourrait favoriser la transmission du VIH de la mère à son enfant. Ce résultat est supérieur à ceux de KONE N. [11] et DOUMBIA D. [37] qui ont trouvé 4,52% et 4,75% des accouchements à domicile.

**b. Par rapport aux voies d'accouchement**

L'accouchement par la voie basse a été la plus pratiquée soit une proportion de 95%. Ce résultat est comparable à celui de CAMARA M. [18] qui a trouvé 93,7%.

La césarienne a représenté 5% des accouchements ; toutes ces césariennes étaient d'indications gynéco-obstétriques sauf une, pour condylome vulvo-vaginal qui fut programmée. Ce taux de césarienne est inférieur à ceux de BAGAYOGO A. [3] du Mali, DIOUF A. [31] au Sénégal et KONE N., qui ont trouvé respectivement 16,1% ; 16,7% et 16% de césarienne.

Le rôle protecteur de la césarienne a été controversé par **MANDELBROT L.** [32], dans une cohorte française portant sur 1632 enfants où le taux de transmission ne diffère pas significativement selon que l'accouchement soit fait par voie basse, par césarienne au cours du travail, ou par césarienne programmée à membranes intactes.

#### **4. Profil clinique :**

##### **a. Par rapport au type de VIH :**

Le VIH 1 a été trouvé chez toutes nos femmes soit 100%. Ce résultat est légèrement supérieur à celui de GOITA A. [12], qui a trouvé que le VIH 1 était prédominant soit 95,45% contre 4,55% de VIH-2. Par contre l'équipe de SORO BN [29] a rapporté dans leur étude en Côte d'Ivoire 60% pour le VIH-1, 25% pour le VIH-2 et 15% pour le VIH-1+VIH-2.

##### **b. Par rapport au stade clinique de l'OMS :**

Le stade clinique I de l'OMS était le plus représenté soit une proportion de 79%. Ce résultat est comparable à celui de COULIBALY B. [10] qui a trouvé plus de 70% de femmes au stade clinique I de l'OMS. Toutefois nous avons trouvé 1% de femmes dans le stade clinique IV de l'OMS.

##### **c. Par rapport à l'âge de la grossesse à l'inclusion :**

Environ 54% des patientes avaient un âge de la grossesse compris entre 14 et 27 semaines d'aménorrhées. La moyenne était de 24 semaines d'aménorrhées.

Les âges extrêmes sont 6 semaines et 42 semaines d'aménorrhées, cependant 3% de femmes ont été incluses au cours du travail d'accouchement.

**d. Par rapport aux types de grossesse rencontrés :**

La grossesse gémellaire a représenté 1,85%. Ce résultat est légèrement supérieur à celui de DOUMBIA D. [37] qui a trouvé 1,43%.

**e. Par rapport au nombre de passage dans l'étude :**

Dans notre étude 9,25% des patientes sont à leur deuxième passage dans la cohorte.

**f. Décès maternel :**

L'étude a enregistré 3 décès maternels soit une proportion de 1,85% dont deux liés aux infections opportunistes au stade clinique IV de l'OMS, (une primigeste qui ignorait sa sérologie et une multipare qui avait abandonné son traitement ARV). Le troisième décès n'était pas directement lié au VIH mais au cancer du col de l'utérus et son enfant était négatif au VIH à 18 mois.

Ce résultat est différent à celui de DOUMBIA D. [37] qui a trouvé 7 décès maternels dont 6 décès liés au VIH soit 85,7% qui serait dû à sa méthodologie d'inclusion.

**5. Traitement :**

**a. Par rapport à l'éducation thérapeutique :**

Jusqu'en fin 2012, l'éducation thérapeutique (ETP) des femmes enceintes a été assurée une fois par semaine.

**b. Par rapport au contexte d'initiation au traitement ARV :**

Nos patientes étaient déjà initiées au traitement ARV dans 96,3% des cas contre 3,7% initiées au cours de l'étude. Ce résultat est inférieur à ceux de

COULIBALY B. [10] au Mali et de YACINE A. M [40] au Benin qui ont trouvé respectivement 64% et 94,4% des patientes qui ont été mises sous ARV pendant leur grossesse.

**c. Par rapport à l'intolérance médicamenteuse :**

Nous n'avons reçu aucune réaction médicamenteuse liée au traitement ARV. Par contre chez DOUMBIA D. [37], l'effet secondaire le plus observé a été la nausée soit 44,08% et les molécules supposées responsables étaient la Zidovudine et l'Indinavir. Cependant, COULIBALY B. [10] a observé les réactions cutanées à la Névirapine chez 3 femmes enceintes.

**6. Le bilan para clinique :**

**a. Par rapport à la numération des CD4 :**

Nous avons trouvé 91% des femmes qui avaient au moins un taux de CD4. Cependant, la valeur  $< 350$  cellules/mm<sup>3</sup> était la plus représentée soit une proportion de 56%. Notre résultat est supérieur à celui de DOUMBIA D. [37] qui a trouvé que 25,57% des femmes avaient une valeur de CD4 inférieure à 350 cellules/mm<sup>3</sup>.

**b. Par rapport à la charge virale :**

Seulement 17,28% de nos patientes ont bénéficié de la charge virale. La valeur inférieure à 40 copies/ml était représentée par 39%. Ce résultat est inférieur à celui de KONE N. [11] qui a trouvé que la valeur indétectable de la CV représentait jusqu'à 75%.

## **7. Mode d'alimentation :**

### **Par rapport au mode d'alimentation :**

Dans notre étude, 40% des enfants ont été sous allaitement maternel. Les raisons évoquées entre autres, pendant les consultations du post-partum étaient :

- la peur de la stigmatisation,
- la discrimination,
- le contexte socioculturel et économique.

Ce résultat est différent de celui de KONE N. [11] et de DOUMBIA D. [37] qui ont trouvé respectivement moins de 4% et 1,02% sous allaitement maternel.

Malgré une communication effective en plus d'une connaissance du risque de transmission, deux (2) de nos femmes ont pratiqué l'allaitement mixte soit 1% des allaitements.

Becquet et al ont trouvé un résultat similaire en Côte d'Ivoire [45]. Les principales difficultés qui ont été évoquées par les mères qui avaient optées pour le lait artificiel étaient entre autres :

L'insuffisance du nombre de boîtes de lait,

La rupture temporaire de la fourniture en lait artificiel,

La stigmatisation.

## **8. Caractéristiques liés aux nouveaux nés :**

### **a. Par rapport au poids de la naissance :**

Environ 33% des nouveaux nés avaient un petit poids de naissance y compris les prématurés, les avortements et les morts nés.

Les nouveaux nés de poids normal ont été plus représentés soit 67%. Notre poids moyen à la naissance a été de 2270g et les deux extrêmes sont : 590g et 3950g.

Ce résultat est inférieur à ceux de DIOUF A. [31], SAMAKE S. [25] et BAGAYOGO A. [3] qui ont trouvé respectivement 2414g, 2650g et 2710g comme poids moyen à la naissance.

### **b. Par rapport au diagnostic précoce du PCR1 :**

Nous avons enregistré 4% de positivité chez nos enfants chez lesquels on a réalisé le PCR1.

### **c. Par rapport au résultat du PCR2 :**

Dans notre étude, environ 4,76% de PCR2 était positif. Ce taux est légèrement supérieur à celui du PCR1. Ceci pourrait expliquer l'importance de l'allaitement dans la transmission du VIH.

### **d. Par rapport aux perdus de vue de la pédiatrie :**

**Nous avons** observé environ 6,79% de perte de vue chez les enfants. Cette perte de vue constitue sans doute un des facteurs de risque favorisant la transmission du VIH de la mère à l'enfant.

**e. Par rapport au décès des enfants avant 18 mois :**

Cette étude a enregistré 20% de décès inexplicables, 20% de décès pour prématurité, 5% de décès non liés au VIH, 45% de morts nés et 10% de décès liés au VIH.

Une étude faite au Bénin avait trouvé une létalité de 10 % [44]. Ce résultat est comparable à notre résultat par rapport au décès lié au VIH.

L'essai Mashi (Botswana) a décrit que l'alimentation artificielle était plus associée à la mortalité précoce qu'à la transmission du VIH (9,3 % pour les nourrissons sous lait artificiel contre 4,9 % pour les nourrissons mis aux seins) [46].

## V. CONCLUSION

L'infection par le V I H constitue un grâve problème de santé publique. Sa prise en charge s'inscrit dans le cadre de la gestion d'une maladie au long cours. Dans un contexte politique et socio-économique très difficile, le suivi de cette cohorte a permis d'obtenir des données chiffrées sur le suivi et la transmission mère enfant qui restent alarmant mais doivent inciter à redoubler d'effort.

Malgré les progrès réalisés des efforts restent encore à fournir pour améliorer la prise en charge des femmes infectées par le VIH.

Le dépistage précoce et la sensibilisation des patientes pendant les CPN pourraient réduire le taux élevé des stades cliniques avancés et/ou sévères dans nos structures de prise en charge chez nos patientes.

La PTME est un programme qui demande une bonne gestion et coordination des activités au niveau de tous les maillons de sa mise en œuvre. L'application rigoureuse des normes et l'implication de tous pour améliorer le bas niveau économique, communiquer pour un changement de comportement sont les meilleurs moyens pour relever les défis de la PTME et par conséquent réduire considérablement la transmission verticale.

## **VI. RECOMMANDATIONS**

**Au terme de cette étude, les présentes recommandations sont formulées et s'adressent :**

### **✓ AUX AUTORITES SANITAIRES**

Aménager une salle appropriée pour le Counselling au cours de l'accouchement,

Doter le laboratoire de l'hôpital en matériel permettant le diagnostic de PCR,

Rendre constante la réalisation des différentes analyses biologique en évitant les ruptures.

Doter le service de la pédiatrie en lait artificiel

Appuyer la réalisation de la charge virale qui vient de voir le jour à l'HFD de Kayes

### **✓ AUX PERSONNELS SANITAIRES DU SERVICE GYNECO-OBSTETRIQUE DE L'HOPITAL FOUSSEYNI DAOU DE KAYES :**

Renforcer selon les normes la proposition systématique du test VIH au cours de la consultation prénatale.

Promouvoir les conseils nutritionnels aux femmes enceintes séropositives, et une prise en charge précoce et efficace des infections opportunistes,

Considérer tout cas de VIH sur grossesse comme une grossesse à risque au plan médical et doit être prise en charge par une équipe multidisciplinaire spécialisée.

## ✓ A LA POPULATION

Prendre conscience de l'existence de ce fléau

Faire le dépistage systématique du VIH afin de connaître son statut sérologique.

Procéder au dépistage pré-nuptial avant tout projet de mariage.

Eviter le Sororat et la Lévirat.

Eviter la marginalisation et la discrimination à l'égard du couple mère- enfant infecté par le VIH / SIDA.

## VII. REFERENCES

- [1]-Worobey M., Santiago ML., Keele BF., Ndjango J-B N., Joy JB., Labama BL. et al. Origin of AIDS: contaminated polio vaccine theory refuted. Nature avril 2004; 428 (6985) :820.
- [2]- OMS. Rapport mondial : rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de sida 2012« ONUSIDA / JC2417F ». Décembre 2012
- [3]-Bagayoko A. Evaluation de la prise en charge de la femme enceinte VIH positif à HGT. [Th. Méd]. Bamako : 2004 ; n° 68
- [4] - Ministère de la santé. Enquête Démographique et de Santé dans certaines régions du Mali : EDSM V 2012-2013. Bamako : Ministère de la Santé ; 2013
- [5] Comité Sectorial de Lutte contre le SIDA (CSLS). Politique et protocoles de prise en charge antiretroviral du VIH/SIDA. Bamako : CSLS ; 2008
- [6]- Kevin M., De Cock MD., Adjorlolo G., Ekpini E., Sibailly T., Kouadio J. et al. Epidemiology and transmission of HIV-2. Why there is no HIV-2 pandemic. JAMA 1993; 270(17): 2083- 6.
- [7] Barré-Sinoussi F., Chermann J. C., Rey F., Nugeyre MT., Chamaret S., Gruest J. et al. Isolation of a T lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Sciences 1983 :220(5499) : 868-871
- [8]-Maison du parc. Historique du VIH. [En ligne]. [Consulté le 01/02/2013]. Disponible : [http : // www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- [9]-Mali. Ministère de la Santé. Politique et protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH/SIDA : Draft. 11 mars 2008[01/01/2014][78P.]. Disponible : <http://www.google.ml/url.pdf>

**[10]-Coulibaly B.** Prise en charge des mères séropositives et de leurs enfants du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2011 dans le Cs réf de KATI. [Th.Med.]. Bamako : FMOS: 2012; n° 299.

**[11]- Koné N.** Projet « nouygal » : Suivi des femmes enceintes infectées par le VIH et de leurs enfants. Hôpital Gabriel Touré de Bamako.[en ligne].2010[consulté le 18/03/2013].[10P].disponible :<http://www.grandir.sidaction.org/wp.../projet-nouygal-Mali-Esther-2010.pdf>

**[12]- Goita A.** Prévalence de l'infection a VIH chez les femmes enceintes à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.[Th. Med.].Bamako : FMPOS : 2008 ; n° 501

**[13]- Montagnier L.** Virus de l'immunodéficience humaine. Revue Prat 1987 ; 37 : 2553- 2558

**[14]- Yatabary AT.** Etude des facteurs influençant le statut séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH/SIDA au centre de santé de référence de la commune V district de Bamako.[Th. Med.].Bamako : FMPOS : 2009 ; n° 400

**[15]- Zeh C., Pieniazek D., Agwale SM., Robbins KE., Odama L., Sani-Gwarzo N. et al.** Nigerian HIV type 2 Subtype A and B from heterotypic HIV type 1 and HIV type 2 or monotypic HIV type 2 infections. AIDS Res Hum Rétrovirus. 2005 jan ; 21(1) : 17-27.

**[16]- Charpentier C., Damond F., Brun-Vezinet F., Descamps D.** Virus de l'immunodéficience humaine. Maladie infectieuse Paris 2000 ; 8-050-B-11: 10.

**[17]- ONU/SIDA.** Rapport sur l'épidémie mondiale de sida. Genève : ONU/SIDA ; 2008

[18] -**Camara M.** Bilan d'une activité de prévention de la transmission mère enfant du VIH/SIDA dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital de Sikasso. [Th. Med.]. Bamako : FMPOS : 2009 ; n° 463

[19]- **Ouattara M.** Association cancer du col de l'utérus et infection par le virus de l'immunodéficience humaine dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 53 cas. [Th. Med.]. Bamako : 2005 ; n°140

[20]- **Barin F.** Retroviridae : les Virus de l'immunodéficience humaine Virol.2002 ; 6 (4) : 249-257

[21]- **Mali. Ministère de la Santé.** Politique et protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH/SIDA : Draft.octobre 2013[01/01/2014][78P.].

Disponible : <http://www.google.ml/url.pdf>

[22]- **Sangaré KA., Coulibaly I M., Eouman A.** Séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes dans dix régions de Côte d'Ivoire. Santé.1998 May; 8(3): 193-8.

[23]-**Nduati R., Mbori N. etal.** Effect of breastfeeding and formula feeding on transmission of HIV-1: a randomized clinical trial. JAMA. 2000 Mar1 ; 283(9) : 1167- 74.

[24]- **Traore S O.** Contribution à l'étude de la séroconversion Anti HIV du SIDA chez les groupes à risque à Bamako. [Th. Pharm.] : Bamako : ENMP : 1987 ; 2:40.

[25]- **Samake S.** Infection VIH à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. [Th. Med.]. : Bamako : FMPOS : 2008 ; n° 228

**[26]-Traore L D.** Dépistage volontaire de l'infection à VIH chez les gestantes en consultation prénatale au CS Réf de la commune II du district de Bamako. [Th. Med.] : Bamako : 2007 ; n° 119.

**[27]- Blanche S., Mayaux M J.** L'infection à VIH de la mère et de l'enfant, taux de transmission et facteurs de risque, Cahier Santé.1998 ; 76: 25-31.

**[28]- OMS.** Structure du Virus de l'immunodéficience acquise. [En ligne]. [Consulté le 18/03/2012], P1.disponible : <http://www.snv.jussieu.fr>

**[29]-Soro BN., Konan K., Brengues C., Coulibaly A., Houdier R., Kasi K. et al.** L'infection par le VIH chez les femmes en âge de procréer à Sassandra (Côte D'Ivoire).Cahier Santé. 1993 ; 3 : 31-6.

**[30]- ONU/SIDA.** Rapport ONU/SIDA sur l'épidémie mondiale de SIDA / 2012.Rapport [en ligne]. 2012 [consulté le 26/03/2014[212p.].Disponible : [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120\\_UNAIDS\\_Global\\_Report\\_2012\\_with\\_annexes\\_fr.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_with_annexes_fr.pdf).

**[31]- Diouf A., Avril A, Cisse ML., Bouaicha JC., Sow F., Cisse G.**

Prévention de la transmission mère enfant du VIH en milieu hospitalier à Dakar au Sénégal. J. SAGO 2005 ; 1: 13-20

**[32]- Mandelbrot L.** Particularité de la grossesse chez les femmes séropositives pour le V I H. Lettre Gynécol. 1999 ; 243 : 20-25.

**[33]- Diouf A., Kebe F., Faye EO., Diallo D., Ndour Sarr A. et al.**

L'infection par le VIH chez la femme enceinte à Dakar (Sénégal). J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1996 ; W23, 3 : 283-7.

- [34]- **Blanche S., Mayaux M J.** L'infection à VIH de la mère et de l'enfant. Méd thérap. 1996 ; 1 :1114 -18.
- [35]- **Laporte A., Lot F.** Epidémiologie : situation actuelle tendance. Let Inform SIDA. 1999; 6: 5-7.
- [36]- **Coffin JM., Levy JA.** Structure and Classification of retroviruses In the Retroviridae. Vol.1. New York plenum; 1992. P. 19-50.
- [37]- **Doumbia D.** Prévention de la transmission mère enfant du VIH de Janvier 2002 à Décembre 2005 dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU Gabriel Touré. [Th. Med]. Bamako : 2008 ; n° 121
- [38]- **Mali. Ministère de la Santé. EDS IV :** enquête démographique et de santé Bamako : CPS ; 2006
- [39] **Boucaud O., Fontainet A., Niyongabo T.** Particularités de l'infection VIH en zone tropicale. Paris : Doin ; 2000
- [40]- **Yacine AM.** Évaluation de la mise en oeuvre de la prévention de la transmission mère - enfant du VIH a l'hôpital de la mère et de l'enfant, lagune de Cotonou [Th. Méd].Bamako: 2005 ; n° 96
- [41]- **European mode of delivery collaboration.** Elective cesarean section versus delivery in prevention of vertical HIV-1. Transmission: a randomized trial. Lancet. 1999; 353:1035- 39
- [42]- **Kreiss J.** Bread feeding and vertical transmission of HIV type 1. Acta Paediatr suppl. 1997; 421: 113-7
- [43]- **Semba RD., Kumwenda N., Hoover RD., Taha TE., Quinn TC., Mtimavalye RJ. et al.** HIV load in breast milk, mastitis and mother to child transmission of HIV-1. J infects Dis. 1999 jul; 180(1): 93-8.

**[44]- Adeothy-Koumakpaï S., Monnykosso CN., D’Almeida M., Houansou J., Batossi G., Hodonou I. et al.** Suivi de l’enfant de mère infectée par le VIH dans le cadre de la prévention de la transmission mère–enfant à Cotonou (Bénin). Arch pédiat. 2004; 11(12): 1425–1429

**[45]- Becquet R., Ekouevi DK., Viho I., Sakarovitch C., Toure H., Castetbon K. et al.** Acceptability of exclusive breastfeeding with early cessation to prevent HIV transmission through breastmilk, ANRS 1201/1202 Ditrème Plus, Abidjan, Côte d’Ivoire. J Acquir Immune Defic Syndr. 2005 Dec 15 ; 40(5) : 600-8

**[46]- Girard PM, Katlama C, Pialoux G, Akondé A, Blanche S, Autran B et al. VIH. DOIN . 2007[p618]**

**[47]- Khuong- Josses MA., Khelil N., Guillaume AS., Ekoukou D.**

Infection à VIH et grossesse : étude rétrospective de 124 cas. Pathol Biol 2002 Nov ; 50(9) : 544- 6.

**[48]-ONU/SIDA.** Le point sur l’épidémie mondiale de VIH/SIDA.Genève : ONUSIDA ; 2006 ; p. 96

**[49]-International perinatal HIV group.** Duration of ruptured membranes and vertical transmission of HIV-1: a meta-analysis from 15 prospective cohort studies. AIDS 2001 Fév ; 15(3) : 357-68.

**[50]- Maison du parc.** Historique du VIH. [En ligne].2008[01/01/2014] [3p.]. Disponible : <http://www.pvsq.org/articles/historique.pdf>

**[51]- Maiga MY.** Problématique de la migration des MST et du SIDA dans la région de Sikasso. [Th. Méd.]. Bamako : ENMP ; 1999 ; n° 76.

**[52]-Iliff PJ., Piwoz EG., Tavengwa NV., Zunguza CD., Marinda ET., Nathoo KJ. et al.** Early exclusive breastfeeding reduces the risk of postnatal HIV-1 transmission and increases HIV- free survival. *AIDS*: 2005 Apr 29; 19(7): 699-708.

## VIII. FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom :** NIANG

**Prénom :** Faly

**Titre de la thèse :** Suivi pluridisciplinaire d'une cohorte de 78 couples mères enfants VIH+ à l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

**Année académique :** 2013 - 2014

**Ville de soutenance :** Bamako

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Ondo-Stomatologie (FMOS)

**Pays d'origine :** Mali

**Secteur d'intérêt :** Gynéco-Obstétrique, Pédiatrie, Maladies Infectieuses.

**Résumé :** Nous avons mené une étude rétrospective et descriptive, qui a eu lieu dans le service de Gynécologie Obstétrique en collaboration avec celui de la pédiatrie de l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

Elle porta sur la transmission du VIH de 162 mamans séropositives à leurs enfants jusqu'à 18 mois après la naissance, pendant la période du 01 octobre 2009 au 28 février 2014.

L'objectif principal était d'étudier la prise en charge des femmes enceintes infectées par le VIH et la prévention de la transmission du virus de la mère à l'enfant à l'HFD de Kayes.

Nous avons abouti à des Résultats : pendant cette étude le traitement ARV a été instauré chez 3,7 % des femmes au cours de leur grossesse, contre 96,3% initié

avant la grossesse. La prévalence des accouchements chez les infectées par le VIH était de 0,9%. L'âge inférieur à 18 ans était moins de 1% et 3% sont incluses au cours du travail d'accouchement. L'information du conjoint n'est pas faite chez 33 patientes soit 20%. Ces patientes ont accouché par voie basse dans 95% des cas et 14% ont accouché à domicile. Chez les mamans et chez les enfants ont été observés environ 7,40% et 6,79% de perdus de vue.

Dans 59% des cas, les nouveaux nés ont effectué l'allaitement artificiel et 1% d'allaitement mixte.

Nous avons noté 33% des nouveau-nés ayant un petit poids à la naissance. Le VIH-1 a été le seul rencontré dans notre étude. Les 10% des décès pédiatriques étaient liés au VIH, 20% à la prématurité. Nous avons observé trois(3) cas de décès maternels et 9,25% des patientes sont à leur second passage dans l'étude.

Le taux de transmission a été de 4% et seulement environ 17,28% ont réalisé la charge virale.

L'infection par le V I H constitue un grève problème de santé publique. Sa prise en charge s'inscrit dans le cadre de la gestion d'une maladie au long cours. Ces résultats pourraient être améliorés avec l'implication des patientes et la coordination de nos efforts afin de passer de la PTME à l'ETME.

**Mots clés :** Grossesse et VIH - transmission verticale - prise en charge-pronostic mère nouveau né- allaitement mixte - Charge virale etc.

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraire.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui lui seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure