

**Ministère des Enseignements  
Secondaire, Supérieur et de la  
Recherche Scientifique**

**République du Mali**  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**



\*\*\*\*\*  
**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET  
D'ODONTOSTOMATOLOGIE**  
\*\*\*\*\*

**Année Universitaire 2007 – 2008**

**Thèse N° \_\_\_\_/**

## TITRE

**ACTIVITES DE PREVENTION DE LA TRANSMISSION  
MERE ENFANT DU VIH/SIDA AU CENTRE DE SANTE  
DE REFERENCE DE LA COMMUNE IV  
DU DISTRICT DE BAMAKO**

## THESE

Présentée et soutenue le ...../...../ 2008 devant la **Faculté de  
Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie.**

Par Mr Zoumana TRAORE

Pour obtenir le grade de **Docteur en Médecine** (diplôme d'état)

## JURY

**PRESIDENT :**  
**MEMBRES :**

Pr Sidi Yaya SIMAGA  
Dr Seydou DIARRA

Dr Coulibaly Adizatou TRAORE

**CODIRECTEUR DE THESE:** Dr Moustapha TOURE

**DIRECTEUR DE THESE :** Pr Salif DIAKITE

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008**
**ADMINISTRATION**DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** : PROFESSEUR1<sup>er</sup>ASSESEUR: **DRISSA DIALLO** : MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE2<sup>ème</sup> ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCESSECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** PROFESSEURAGENT COMPTABLE: **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL**- CONTROLEUR DES FINANCES**PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE****D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES****1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

Mr Amadou DOLO  
 Mr Alhousseini Ag MOHAMED  
 Mme SY Assitan SOW  
 Mr Salif DIAKITE  
 Mr Abdoulaye DIALLO  
 Mr Djibril SANGARE  
 Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP

Gynéco Obstétrique  
 ORL  
 Gyneco- Obstétrique  
 Gyneco- Obstétrique  
 Anesthésie – Réanimation  
 Chirurgie Générale, **Chef de D.E.R.**  
 Chirurgie Générale

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO  
 Mr Gangaly DIALLO  
 Mr Mamadou TRAORE  
 Mr Filifing SISSOKO  
 Mr Sekou SIDIBE  
 Mr Abdoulaye DIALLO  
 Mr Tiéman COULIBALY  
 Mme TRAORE J. THOMAS  
 Mr Mamadou L. DIOMBANA  
 Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE  
 Mr Nouhoum ONGOÏBA  
 Mr Sadio YENA  
 Mr Youssouf COULIBALY

Ophtalmologie  
 Chirurgie Viscérale  
 Gynéco- Obstétrique  
 Chirurgie Générale  
 Orthopédie Traumatologie  
 Anesthésie – Réanimation  
 Orthopédie Traumatologie  
 Ophtalmologie  
 Stomatologie  
 Gynéco- Obstétrique  
 Anatomie & Chirurgie Générale  
 Chirurgie Thoracique  
 Anesthésie- Réanimation

## 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA  
 Mr Samba Karim TIMBO  
 Mme TOGOLA Fanta KONIPO  
 Mr Zimogo Zié Sanogo  
 Mme Djénéba DOUMBIA  
 Mr Zanafon OUATTARA  
 Mr Adama SANGARE  
 Mr Sanoussi BAMANI  
 Mr Doulaye SACKO  
 Mr Ibrahim ALWATA  
 Mr Lamine TRAORE  
 Mr Mady MAKALOU  
 Mr Aly TEMBELY  
 Mr Niani MOUNKORO  
 Mr Tiémoko D. COULIBALY  
 Mr Souleymane TOGORA

Gynéco- Obstétrique  
 Oto-Rhino-Laryngologie  
 Oto-Rhino-Laryngologie  
 Chirurgie Générale  
 Anesthésie / Réanimation  
 Urologie  
 Orthopédie- Traumatologie  
 Ophtalmologie  
 Ophtalmologie  
 Orthopédie – Traumatologie  
 Ophtalmologie  
 Orthopédie/ Traumatologie  
 Urologie  
 Gynécologie/ Obstétrique  
 Odontologie  
 Odontologie

Mr Mohamed KEITA  
 Mr Bouraïma MAIGA  
 Mr Youssouf SOW  
 Mr Djibo Mahamane DIANGO  
 Mr Moustapha TOURE

Oto-Rhino-Laryngologie  
 Gynécologie/Obstétrique  
 Chirurgie Générale  
 Anesthésie/Réanimation  
 Gynécologie/Obstétrique

## **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO  
 Mr Amadou DIALLO  
 Mr Moussa HARAMA  
 Mr Ogobara DOUMBO  
 Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
 Mr Anatole TOUNKARA  
 Mr Bakary M. CISSE  
 Mr Abdourahamane S. MAÏGA  
 Mr Adama DIARRA  
 Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale  
 Biologie  
 Chimie Organique  
 Parasitologie-Mycoologie  
 Chimie Organique  
 Immunologie  
 Biochimie  
 Parasitologie  
 Physiologie  
 Physiologie

### **2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou TOURE  
 Mr Flabou BOUGOUDOGO  
 Mr Amagana DOLO  
 Mr Mahamadou CISSE  
 Mr Sékou F. M. TRAORE  
 Mr Abdoulaye DABO  
 Mr Ibrahim I. MAÏGA

Histoembryologie  
 Bactériologie – Virologie  
 Parasitologie  
 Biologie  
 Entomologie médicale  
 Malacologie – Biologie Animale  
 Bactériologie – Virologie

### **3. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Lassana DOUMBIA  
 Mr Mounirou Baby  
 Mr Mahamadou A. THERA  
 Mr Moussa Issa DIARRA  
 Mr Kaourou DOUCOURE  
 Mr Bouréma KOURIBA  
 Mr Souleymane DIALLO  
 Mr Cheik Bougadari TRAORE  
 Mr Guimogo DOLO  
 Mr Mouctar DIALLO  
 Mr Abdoulaye TOURE

Chimie Organique  
 Hématologie  
 Parasitologie-Mycoologie  
 Biophysique  
 Biologie  
 Immunologie  
 Bactériologie-Virologie  
 Anatomie-Pathologie  
 Entomologie Moléculaire Médicale  
 Biologie Parasitologie  
 Entomologie Moléculaire Médicale

Mr Boubacar TRAORE

Parasitologie-Mycologie

Mr Djbril SANGARE

Entomologie-Moléculaire Médicale

**4. ASSISTANTS**

Mr Mangara M. BAGAYOKO

Entomologie-Moléculaire Médicale

Mr Bokary Y. SACKO

Biochimie

Mr Mamadou BA

Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale

Mr Moussa FANE

Parasitologie Entomologie

Blaise DACKOOU

Chimie analytique

**D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES****1. PROFESSEURS**

Mr Mamadou K. TOURE

Cardiologie

Mr Mahamane MAÏGA

Néphrologie

Mr Baba KOUMARE

Psychiatrie- **Chef de D.E.R.**

Mr Moussa TRAORE

Neurologie

Mr Issa TRAORE

Radiologie

Mr Hamar A. TRAORE

Médecine Interne

Mr Dapa Aly DIALLO

Hématologie

Mr Moussa Y. MAIGA

Gastro- entérologie- Hépatologie

Mr Somita KEITA

Dermato- Léprologie

Mr Boubacar DIALLO

Cardiologie

Mr Toumani SIDIBE

Pédiatrie

**2. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Bah KEITA

Pneumo- Phtisiologie

Mr Abdel Kader TRAORE

Médecine Interne

Mr Siaka SIDIBE

Radiologie

Mr Mamadou DEMBELE

Médecine Interne

Mr Mamady KANE

Radiologie

Mr Sahare FONGORO

Néphrologie

Mr Bakoroba COULIBALY

Psychiatrie

Mr Bou DIAKITE

Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO

Gastro-entérologie

Mme SIDIBE Assa TRAORE

Endocrinologie

Mr Adama D. KEITA

Radiologie

Mr Soungalo DAO

Maladies infectieuses

**3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme TRAORE Mariam SYLLA

Pédiatrie

Mme Habibatou DIAWARA

Dermatologie

Mr Daouda K Minta

Maladies Infectieuses

Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou B. TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

### **D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

#### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation

### **D.E.R. SANTE PUBLIQUE**

#### **1. PROFESSEUR**

Mr Sanoussi KONATE	Santé- Publique- <b>Chef de D.E.R</b>
--------------------	---------------------------------------

#### **2. MAÎTRE DE CONFERENCES**

Mr Moussa A. MAÏGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique

#### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique

Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Hamadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique

**4. ASSISTANTS**

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

**CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr Lamine GAYE	Physiologie

# DEDICACE

Je dédie cette thèse :

A notre père : **Feu Drissa TRAORE**

Tu nous as toujours dit avec la même ferveur que le travail et le courage fournissent les réponses à toutes les questions. Tu as créé en nous l'amour du travail bien fait ; tes infatigables conseils ont porté fruit, tu nous as guidé avec rigueur mais aussi avec amour.

Ta présence à chaque étape de notre vie, ta ferme volonté de nous voir réussir et ton soutien jusqu'à tes derniers jours ont fait de toi un père exemplaire.

Que **DIEU** t'accepte dans son paradis. Amen !

A notre mère : **Salimata TRAORE**

Douce mère

Tendre mère

Vénérable mère

Tu es toujours prête à tout sacrifier pour que tes enfants réussissent ; tu as toujours été là quand nous avons besoin de toi ; ton amour et ton soutien ne nous ont jamais fait défaut, tes qualités humaines font de toi un être exceptionnel. Ce travail est le fruit de tes efforts sans cesse renouvelés. Tu nous répétais que « seul le travail bien fait est gage de réussite ». Aucun mot ne saurait traduire à sa juste valeur ce que nous ressentons pour toi.

Nous espérons être à la hauteur et ne jamais te décevoir.

Puisse **DIEU** te garder longtemps à nos côtés, Amen !

A mes **sœurs et frères,**

Vos soutiens et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut ; ce travail me permet de vous réitérer mon amour et c'est l'occasion pour moi de vous rappeler que la grandeur d'une famille ne vaut que par son unité.

A mes **neveux et nièces,**

Tous mes sentiments sont pour vous. Je vous exhorte à travailler davantage.

A mes tantes : **Mariam et Kadiatou TRAORE,**

Je vous dis merci pour vos conseils et vos soutiens inestimables. Ce travail est vôtre.

A toutes **les personnes infectées ou affectées par le VIH,**

Que Dieu vous fasse supporter ce mal du siècle et merci pour votre sincère collaboration.

## REMERCIEMENTS

Je profite de ces instants solennels pour adresser mes vifs remerciements :

A toutes **mes belles sœurs**,

Votre soutien, votre sens de l'humour ne m'ont jamais fait défaut recevez ici l'expression de mes sincères remerciements.

A tous **mes amis**,

Je n'ai jamais douté de votre amitié ; j'ai appris à vous connaître et à vivre avec vous malgré nos divergences .je profite de cette occasion pour vous dire merci pour vos soutiens et vos conseils.

A tous **mes camarades de la FMPOS**,

Vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut ; recevez cette thèse en souvenir des temps passés ensemble au labeur.

A tous **mes aînés et cadets de la FMPOS**

Merci pour vos conseils.

Au **Médecin chef et tout le personnel du C.S.Réf. de la commune IV.**

Merci de m'avoir accueilli dans votre service et permis la réalisation de ce travail.

A tous **les collègues du C.S.Réf CIV**

Le moment est venu pour moi de vous signifier ma profonde reconnaissance pour toute l'affection que vous m'avez portée.

Au Pr. **Tiéman Coulbaly**, Dr **Mamadou B Cissé**, Dr **Chacka Kokaïna** Dr **DIAWARA Cheick F** et Dr **Ibrahima DOLO**,

Merci pour vos conseils si précieux.

A ma chère épouse **Adiaratou DIAKITE,**

Merci pour ton soutien moral combien important pour moi. Que Dieu consolide nos liens de mariage. Amen!

**HOMMAGES PARTICULIERS AUX  
HONORABLES  
MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et Président : **Pr Sidi Yaya SIMAGA**

Professeur Honoraire de Santé Publique à la Faculté de Médecine,  
de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako

**Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé**

Cher maître,

C'est avec plaisir et spontanéité que vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

L'étendue de vos connaissances, votre pragmatisme, votre rigueur scientifique, votre sens social élevé et votre disponibilité suscitent une grande admiration.

Nous avons bénéficié de votre enseignement clair et précis.

Permettez nous ici, cher maître et père de vous réitérer notre confiance et notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Juge : **Dr DIARRA Seydou**

Diplômé de gynécologie obstétrique et de colposcopie,

Diplômé de cardiologie congénitale et pédiatrique,

Titulaire d'un certificat de chirurgie gynécologique et mammaire,

Titulaire d'un certificat de maladies sexuellement transmissibles  
et de fertilité stérilité,

Titulaire d'un certificat de médecine fœtale,

Chef du service de gynécologie obstétrique du CHME « Le  
Luxembourg »

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

Votre sociabilité, votre sens de l'humour, votre esprit d'ouverture  
et votre amour du travail bien fait font de vous un exemple à  
envier et à suivre.

Veillez trouver ici, cher maître l'expression de notre profonde  
gratitude.

A notre Maître et Juge : **Dr COULIBALY Hadizatou TRAORE**

Diplômée de pédiatrie

Chef du service de l'unité pédiatrie IV du CHU Gabriel Touré

Point focal ANECCA – Mali

La spontanéité avec laquelle vous m'avez accueilli, votre simplicité, votre sociabilité et votre assiduité dans le travail font qu'il est aisé d'apprendre à vos côtés. Merci pour votre aide, trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Codirecteur : **Dr TOURE Moustapha**

Diplômé de gynécologie obstétrique,

Diplômé d'échographie de la faculté de médecine de Brest,

Titulaire d'un certificat du cours européen d'épidémiologie tropicale de Bâle,

Titulaire d'un certificat de fécondation in vitro,

Titulaire d'un master en recherche sur le système de santé de l'Université Libre de Bruxelles.

Maître assistant à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako.

Médecin chef du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

**Chevalier de l'Ordre National du Mali**

Votre simplicité, votre assiduité, votre souci du travail bien fait sont des qualités que vous incarnez et forcent l'admiration.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et Directeur : **Pr Salif DIAKITE**

Gynécologue Obstétricien au CHU Gabriel Touré

Professeur à la Faculté de Médecine de Pharmacie et  
d'Odontostomatologie de Bamako

Votre sociabilité, votre rigueur, votre pragmatisme, votre esprit  
d'ouverture et votre amour du travail bien fait font de vous un  
exemple à suivre.

Veillez trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde  
gratitude.

# ABREVIATIONS

# LISTE DES ABREVIATIONS :

<b>AAE</b> :	.....Alimentation artificiel exclusif
<b>ADN</b> :	.....Acide désoxyribonucléique
<b>Ag</b> :	.....Antigène
<b>AME</b> :	.....Allaitement maternel exclusif
<b>AMIU</b> :	.....Aspiration manuelle intra utérine
<b>ANECCA</b> ....	African Network for the Care of Children Affected by AIDS
<b>ARN</b> :	.....Acide ribonucléique
<b>ARV</b> :	.....Antirétroviral
<b>AZT</b> :	.....Azidothymidine ou zidovudine
<b>CDC</b> :	.....Center for disease control
<b>CMV</b> :	.....Cytomégalo virus
<b>CPN</b> :	.....Consultation prénatale
<b>CPON</b> :	.....Consultation post natale
<b>CSLS</b> :	.....Comité sectoriel de lutte contre le SIDA
<b>CSRéf C IV</b> :	.....Centre de santé de référence commune IV
<b>CU</b> :	.....Contraction utérine
<b>CV</b> :	.....Charge virale
<b>EDS III</b> :	.....Enquête démographique de santé III
<b>ELISA</b> :	.....Enzyme-linked immunosorbent assay
<b>Hb</b> :	.....Hémoglobine
<b>HLA:</b>	.....Human leukocyte antigen
<b>HTLV3:</b>	.....Human T-cell lymphoma virus
<b>IgG</b> :	.....Immunoglobuline G
<b>IL4</b> :	.....Interleukine 4

**INNTI** : ...Inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse  
**INTI** : .....Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse  
**IO** : .....Infection Opportuniste  
**IP** : .....inhibiteur de la protéase  
**IST** : .....Infection sexuellement transmissible  
**LAV** : .....Lymphadenopathy associated virus  
**NVP** : .....Névirapine  
**OMA** : .....Otite moyenne aigue  
**OMS** : .....Organisation mondiale de la santé  
**ORL** : .....Oto-rhino-laryngologie  
**PCR** : .....Polymérase chaîne réactive  
**PDV** : .....Perdu de vu  
**PEC** : .....Prise en charge  
**PTME** : .....Prévention de la transmission mère enfant  
**PVVIH** : .....Personne vivant avec le VIH  
**RAM** : .....Rupture active des membranes  
**RPM** : .....Rupture prématuré des membranes  
**SIDA** : .....Syndromes d'immunodéficience acquise  
**SMI** : .....Santé maternelle et infantile  
**SR** : .....Santé de la reproduction  
**TME** : .....Transmission mère enfant  
**VIH** : .....Virus de l'immunodéficience humaine

# SOMMAIRE

I. INTRODUCTION ET OBJECTIFS .....	1
II. GENERALITES.....	4
III. METHODOLOGIE.....	30
IV. RESULTATS.....	37
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	62
VI. CONCLUSION .....	67
VII. RECOMMANDATIONS.....	68
VIII. REFERENCES.....	71
IX. ANNEXES.....	76

# I. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

La pandémie par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) frappe actuellement tous les pays du globe, mais revêt une gravité particulière dans les pays en voie de développement, ébranlant des structures sanitaires fragiles, et s'ajoutant encore aux problèmes de santé endémique dans ces pays. **[1]** Près de la moitié des adultes contaminés aujourd'hui sont des femmes. A mesure que le nombre de femmes infectées augmente, celui des enfants susceptibles d'être contaminés à la naissance croît en proportion. **[2]**

Les femmes en âge de procréer représentent quasiment la moitié des 32 millions d'adultes vivant actuellement dans le monde avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) **[3]**. La transmission mère-enfant (TME) du VIH de type 1 (VIH-1) est le mode dominant d'acquisition de l'infection pédiatrique par le VIH. On estime que, parmi les 16 000 nouveaux cas d'infections survenant chaque jour dans le monde, 1 600 sont des cas d'infection pédiatrique, la plupart ayant lieu en Afrique subsaharienne. La prévention de la TME devient une priorité de santé publique dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne en raison du nombre croissant de femmes en âge de procréer infectées par le VIH (VIH<sup>+</sup>). La séroprévalence de l'infection est en effet comprise chez les femmes enceintes de ces pays entre 5 % et 40 % **[4]**.

En Afrique subsaharienne, la transmission mère enfant du VIH est responsable de plus de 95 % de l'infection à VIH chez l'enfant **[5]**.

Au Mali, selon Sow Sy A. et col. la séroprévalence chez les gestantes était de 3,8% en commune II de Bamako en 2005 **[6]**.

Selon TRAORE C. D. et col. la séroprévalence chez les gestantes était de 2% dans la région de Ségou en 2005 [7].

Ces chiffres justifient une prise en considération médicale et psychologique de cette pandémie qui perturbe non seulement la vie des couples mais aussi celle de la population entière.

Cette formule montre que la transmission mère enfant du VIH/SIDA est un problème majeur de santé publique d'où la présente étude qui vise les objectifs suivants.

1. -OBJECTIF GENERAL :

- Décrire la PTME du VIH dans le Centre de Santé de Référence de la Commune IV du district de Bamako.

2. -OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- ♥ Déterminer le profil sociodémographique des gestantes séropositives et leurs nouveaux nés ;
- ♥ Déterminer les aspects cliniques et paracliniques ;
- ♥ Préciser le type de protocole mis en application ;
- ♥ Déterminer le statut sérologique VIH des enfants de mères séropositives ;
- ♥ Apprécier les pratiques nutritionnelles des nouveaux nés de mères séropositives.

# II. GENERALITES

## **1- DEFINITION**

L'infection par le VIH correspond à l'introduction et au développement dans l'organisme humain d'un virus de la famille des rétrovirus, dont la conséquence la plus évidente est l'installation d'une immunodéficience d'où le nom de Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) [8].

Le VIH détermine alors une infection chronique, conduisant à plus ou moins long terme à sa forme la plus évoluée : le Syndrome d'Immunodéficience Acquise (SIDA). Le SIDA rassemble un ensemble de pathologies appartenant au spectre de l'infection par le VIH, et qui sont rapportées dans la classification du Central Diseases Control (CDC) d'Atlanta dont la dernière modification date de 1993 [9] [10].

## **2-INTERET :**

- Au plan épidémiologique : il s'agit d'une pandémie qui n'épargne aucune région du globe et qui touche particulièrement l'Afrique Sub-saharienne qui concentre 70 à 80% des cas.
- Au plan évolutif : son historique naturel est marqué par l'apparition inéluctable d'une baisse de l'immunité, qui conduit à plus ou moins brève échéance à la mort ;
- Au plan thérapeutique : il n'existe ni vaccin, ni aucun traitement réellement efficace, même si des médicaments antiretroviraux sont de plus en plus nombreux, et si leur association améliore l'espérance de vie et la morbidité du SIDA ; ceci explique l'importance de la prévention qui s'adresse essentiellement à la pratique sexuelle et qui fait appel au préservatif ;

- au plan obstétrical : son association avec la grossesse a des implications épidémiologiques médicales et humaines ayant trait :
  - à la place du dépistage
  - au désir de grossesse
  - au choix sur sa poursuite,
  - à la transmission mère enfant responsable de 90% des infections pédiatriques [11].

### **3- RAPPELS GENERAUX**

#### **3.1. Historique:**

**1981** : Détection aux Etats-Unis de cinq cas de pneumocystose pulmonaire. A la fin de l'année, identification d'une maladie inconnue, provoquant une immunodéficience, se transmettant par voie sexuelle et sanguine en touchant principalement les homosexuels. Le nom de SIDA est créé (AIDS en anglais), il signifie « Syndrome de l'Immunodéficience Acquise ».

**1982**, premier cas recensé chez un homme hémophile.

**1983**, isolement à l'institut Pasteur de l'agent responsable du Sida par l'équipe du Pr. Montagnier, baptisé LAV, pour « Lymphadenopathy Associated Virus ».

**En 1984** le Pr. GALLO isole un virus qu'il nomme le HTLV3 ; mais identique à celui de l'équipe française.

Dix ans plus tard, l'identification sera attribuée à l'institut Pasteur. [12]

**1985** : Découverte du SIV (Virus de singe apparenté au virus du SIDA). Après l'identification du virus, et grâce aux tests de dépistage, le VIH sera mis en évidence dans des prélèvements qui avaient été effectués en 1959 au Congo Belge (Zaïre).

**En 1986**, le nom de VIH (HIV en anglais) remplace les noms de LAV et HTLV3. Découverte à l'institut Pasteur d'un deuxième virus nommé VIH-2. Il est majoritairement présent en Afrique de l'Ouest. Mise en évidence de l'activité antivirale de l'AZT. [12]

**En 1996**, l'efficacité des trithérapies est confirmée.

Confirmation de l'efficacité de l'AZT et de la NVP dans la PTME respectivement en 1998 et 1999. [12]

### **3.2. EPIDEMIOLOGIE**

#### **3.2.1. Agents pathogènes :**

Il s'agit du VIH-1 et du VIH-2. Ce sont des particules virales de forme sphérique de 100 nm de diamètre, enveloppées [13].

Le VIH-1 et le VIH-2 appartiennent à la famille des rétrovirus ; subdivisée en trois sous familles selon un classement qui prend en compte des critères de pathogénicité et des paramètres phylogénétiques : les oncornavirus les spumavirus et les lentivirus [13] [14].

Le VIH est inactivé par la plupart des procédés physiques et chimiques utilisés en vue de désinfection ou de stérilisation [15]

Le VIH est un virus thermosensible. Il est inactivé par un chauffe à 56°C pendant 30 minutes, en moins de 15 minutes à une température supérieure à 100°C (autoclave) [16].

Dans le milieu extérieur, il peut survivre en solution aqueuse, plus de 15 jours à température ambiante (23 à 27°C°) et plus de 11 jours à 37°C [16].

#### **3.2.2. Réservoir de virus**

La multiplication du virus est possible chez tout les mammifères mais le réservoir est devenu strictement humain (séropositives asymptomatiques et symptomatiques) [17]

### **3.2.3. Fréquence :**

#### **- Dans le monde :**

En dépit des progrès réalisés, l'épidémie de SIDA continue de devancer les efforts mondiaux. Le nombre d'infection et de décès est en augmentation d'après le dernier rapport de l'ONU SIDA. Environ 5 millions de personnes ont été infecté au cours de l'année 2005. A l'échelle mondiale, le nombre de personne vivant avec le VIH continue d'augmenter de 35 millions en 2001 à 40,3 millions en fin 2005 [18].

L'ONUSIDA estimait qu'en 2003 le nombre de nouvelles infections pédiatriques à VIH s'élevait à 630 000, dont 90 % en Afrique subsaharienne [5].

#### **- En Afrique :**

Plus de 20 ans après les premiers cas de SIDA décrit, la situation est dramatique dans les pays en voie de développement, et tout particulièrement en Afrique Subsaharienne. Cette région demeure, et de loin la plus durement touché par l'épidémie du VIH et SIDA. Elle abrite 25,8 millions de personnes vivant avec le VIH [18], ce qui représente les 2/3 de porteur du virus dans le monde. En 2005 on estime à 3,2 millions le nombre de nouvelle infection alors que 2,4 millions d'adultes et d'enfants sont morts du SIDA. Il existe toujours en Afrique subsaharienne des variations importantes de prévalences du VIH.

La prévalence chez la femme enceinte est en moyenne de 3 à 4 %. [19]. Le taux élevé de l'infection à VIH chez l'enfant en Afrique résulte directement du taux élevé de l'infection à VIH chez les femmes en âge de procréer et de l'efficacité de la TME [5].

#### **- Au Mali :**

Le premier cas de SIDA déclaré a été observé en 1985 au MALI. En l'an 2000 on estimait à plus 100 000 le nombre de personnes porteuses de VIH.

Chaque jour, au moins 30 personnes sont infectées par le VIH et plus de 50 décèdent du SIDA.

Selon l'EDS III, la séroprévalence en général est de 1,7% avec 2% pour les femmes et 1,3% pour les hommes.

La tranche d'âge la plus touchée est de 25-39 ans (2,11 à 3,3%)

En cas de non maîtrise de l'épidémie, le taux de prévalence pourrait atteindre 6% chez les adultes en 2010 [20].

Par ailleurs on note une insuffisance de données sur la PTME au plan national.

#### **4-VARIANTES GENETIQUES**

Les VIH sont doués d'une grande variabilité génétique et aucun n'est strictement superposable à un autre, cela s'observant d'un sujet infecté à un autre, ou chez un même sujet au cours du temps [21].

La variabilité génétique concerne surtout le gène env. et serait dû aux erreurs de transcription de la transcriptase inverse alternant avec des régions hypervariables, existent les régions très conservées responsables des fonctions fondamentales, telles que la liaison aux récepteurs CD4. Elles sont peu immunogènes mais une des clés de la vaccination vers l'obtention d'une réponse immune contre ces régions. En clinique, la variabilité est essentielle et serait à l'origine de la persistance de l'infection, et de l'échappement aux mécanismes immuns et thérapeutiques. [12].

#### **5- BIOLOGIE :**

##### **5.1. STRUCTURE DU VIRUS :**

Les VIH sont des virus enveloppés de 80 à 120 nm de diamètre ayant une forme sphérique cernée par une enveloppe fait d'une couche lipidique à la surface de laquelle sortent des boutons ou spicules. Cette enveloppe est limitée intérieurement par une membrane (matrice protéique). En coupe on constate au cœur de la sphère la présence d'un barreau conique, la particule interne au noyau recouvert d'une couche protéique ; il contient deux copies de l'ARN viral et transcriptase inverse.

L'espace laissé libre entre le core et la matrice protéique est partiellement comblée par des masses denses aux électrons appelées «corps latéraux» Cette structure se retrouve chez les lentivirus mais est absente chez les oncornavirus et les spumavirus.

Le génome compte plus de 9700 nucléotides [1].

Les gènes les plus importants sont :

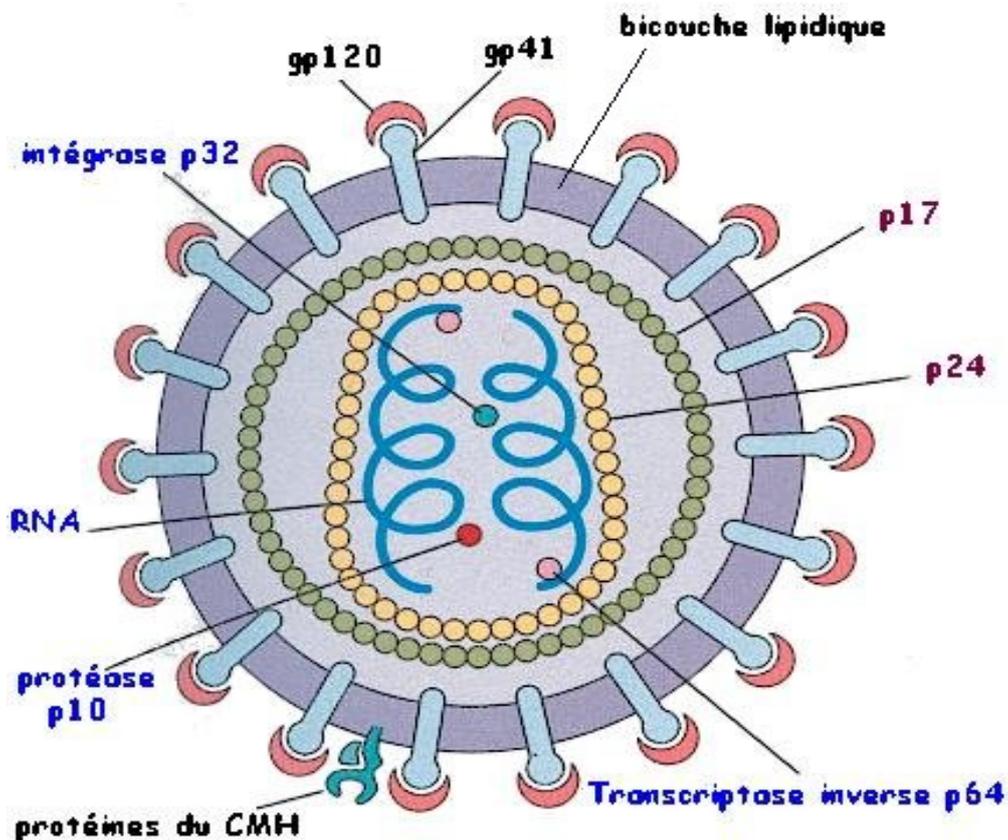
- gag (group antigen) code pour les glycoprotéines de capsid (p13 ; p18 ; p24)

- pol. (Polymérase) code pour les protéines enzymatiques de la réplication,

- env. (enveloppe) code pour les glycoprotéines d'enveloppe (gp41 ; gp120 ; gp160)

- tat (trans activateur) permet l'initiation de la transcription en ARNm afin d'augmenter la synthèse de protéines virales,

- rev permet d'augmenter la quantité de protéines structurales (gag, pol, env.) [12].



**Figure 1** : Schéma organisationnel de l'HIV [22]

## 5.2. CYCLE DE REPLICATION VIRALE :

Les principales étapes du cycle réplcatif du VIH sont communes à tous les rétrovirus. Leur connaissance est essentielle à la compréhension de la physiopathologie de l'infection VIH [23].

Le cycle de réplcation comprend 5 étapes :

1<sup>ère</sup> étape : absorption et pénétration du virus dans la cellule,

2<sup>ème</sup> étape : synthèse d'ADN pro viral par la transcriptase inverse et son intégration dans le génome cellulaire,

3<sup>ème</sup> étape : transcription de l'ADN pro viral en ARN génomique par l'ARN polymérase,

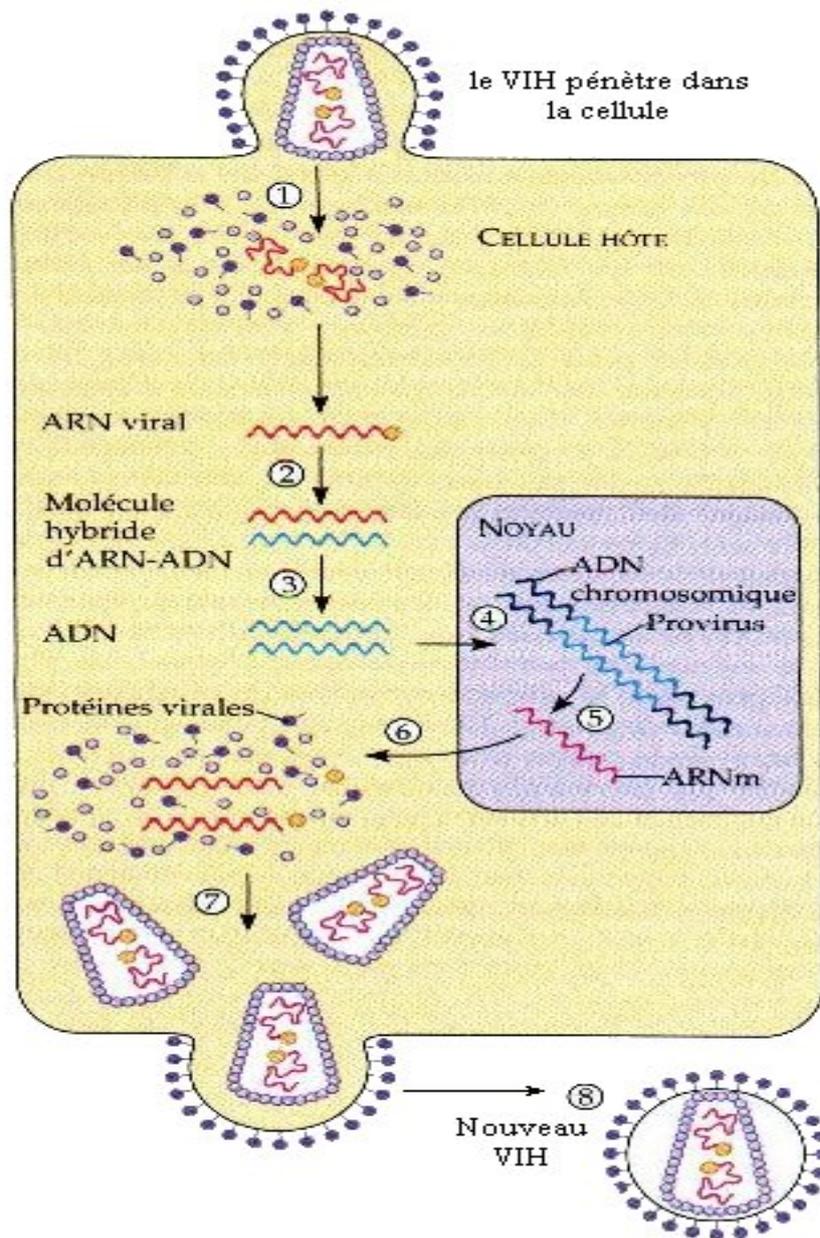
4<sup>ème</sup> étape : synthèse des protéines virales,

5<sup>ème</sup> étape : assemblage des protéines virales conduisant à la création de nouvelles molécules virales.

La réplication persistante du virus conduit à une destruction des cellules cibles par un mécanisme direct ou indirect (cytotoxicité par modification membranaire). Les cellules cibles étant essentiellement celle du système immunitaire, il s'ensuit :

- une baisse des performances immunitaires,
- une augmentation des charges virales,
- la survenue d'infections opportunistes et de manifestations tumorales ou immunitaires

Par ailleurs toute stimulation antigénique des cellules lymphocytaires entraîne une augmentation de la réplication **[10]**.



**Figure 2** : Cycle de réplication du VIH [24].

### 5.3. CYTOPATHOGENIE : [13, 17]

Un des effets majeurs du VIH est l'effet cytopathogène qu'il induit et qui se traduit en culture cellulaire par l'apparition de syncytia consécutif à la fusion des cellules en agrégats géants avec multiples noyaux et un ballonnement de la membrane cellulaire. Ce phénomène de fusion est médié par la glycoprotéine transmembranaire (gp 41). Ce sont des souches X4

appelées syncytium induit (S I) qui sont responsables de cet effet cytopathogène.

Ce procédé de fusion aurait un rôle majeur dans la destruction des lymphocytes CD4+, mais n'est pas le mécanisme en cause : la toxicité directe du virus et de ses protéines sur la cellule, l'apoptose et la destruction des lymphocytes infectés par les cellules CD8 cytotoxiques contribuent également à la disparition des lymphocytes CD4+. L'apoptose ou mort cellulaire programmée, se traduit par une fragmentation de l'ADN chromosomique cellulaire. Phénomène naturel intervenant dans l'embryogenèse, il serait déclenché au cours de l'infection à VIH par la liaison de la glycoprotéine d'enveloppe (gp 120) à la molécule CD4, par les cytokines (Interleukine 4=IL4) voire par des super antigènes (mycoplasmes) [13].

La recherche de médicaments neutralisant ces mycoplasmes est en cours.

Les lymphocytes CD4 jouent un rôle central au cours de la réponse immunitaire en apportant une aide à la sécrétion d'anticorps par les lymphocytes B, anticorps permettant la lutte contre les infections virales et les infections à bactéries pyogènes ; à l'activation des macrophages, et donc à la phagocytose des parasites, des champignons et des bactéries intracellulaires (mycobactéries, salmonelles, etc.). Ainsi au cours de l'infection à VIH vont apparaître de façon récurrente, des viroses, des bactérioses et mycobactérioses, des parasitoses et mycoses, toute infection dite opportuniste car ne pouvant en général s'attaquer qu'à un hôte immunodéprimé. La plupart de ces infections

correspondent à la réactivation d'une infection antérieure, jusque là contrôlée par les défenses immunitaires.

Au stade précoce de la maladie, lorsque les fonctions immunitaires sont peu perturbées, seuls les germes les plus agressifs (*Mycobacterium tuberculosis*, pneumocoques...) pourront s'exprimer. En pratique la récurrence d'une pneumopathie bien traitée chez un adulte dans l'intervalle d'une année doit faire suspecter une infection à VIH [17].

## **6- TRANSMISSION**

### **6.1. Déterminants majeurs de la propagation de l'infection à VIH au Mali**

On distingue des déterminants :

#### **6.1.1. Socioculturels :**

- Polygamie, lévirat, sororat, mariage précoce, mariage temporaire, mobilité matrimoniale, divorce, concubinage et mariage forcé.
- Statut de la femme (faible poids social, faible pouvoir de décision au plan sexuel et de la méthode de prévention, dépendance socio-économique)
- analphabétisme surtout féminin (ignorance des questions de santé et de prévention et déni de la réalité du SIDA) faible accès aux informations sur le SIDA et les IST
- Effritement de l'éducation parentale et des normes culturelles traditionnelles, tabou sur la sexualité.
- Religion peu favorable à la promotion des préservatifs.
- Pratiques traditionnelles néfastes (excision, tatouage, scarification), prise en charge non appropriée des malades du SIDA par les tradipraticiens.

### **6.1.2. Environnementaux et économiques :**

- Les migrations internes et externes,
- L'exacerbation de la pauvreté : prostitution en pleine expansion,
- Libre circulation des films cassettes vidéo se rapportant aux pratiques sexuelles et libre accès des jeunes aux maisons de loisir sexuel en expansion rapide,

Insuffisance de cadre juridique, éthique et réglementaire de lutte contre le VIH/SIDA [25]

### **6.2. Mode de transmission :**

Beaucoup de liquides biologiques peuvent contenir le virus potentiellement infectant, mais seulement trois modes de transmission sont décrits :

#### **6.2.1. Transmission par voie sanguine :**

Chez le toxicomane par le partage de seringue.

Les transfusés et les patients souffrant de troubles de la coagulation, les hémophiles en particulier, ont été soumis au risque de transmission.

Les personnes travaillant dans certaines professions exposées : personnels soignants ou travaillant dans les laboratoires d'analyses et de recherche. Lors d'une piqûre accidentelle, le risque est de 0,4%.

La transmission nosocomiale concerne surtout les pays en voie de développement (Afrique Subsaharienne). Elle peut alors atteindre 10% [26].

#### **6.2.2. Transmission sexuelle :** Le mode le plus fréquent.

Les rapports vaginaux, anaux et buccaux sont tous concernés, à un moindre degré pour ce dernier. Un rapport hétérosexuel

unique est susceptible de transmettre l'infection dans 0,2% des cas. Il existe des facteurs favorisant l'infection :

-transmission légèrement plus importante de l'homme à la femme (rôle probable des lésions vaginales ulcérantes).

-épisode récent de maladies sexuellement transmissibles,

-pratique de la sodomie

Etat avancé et gravité de la maladie, en pratique  $CD4 < 200/mm^3$ .

**6.2.3. Transmission materno-fœtale ou verticale :** variable entre 30 et 40% [26].

## **7-DIAGNOSTICS :**

### **7.1. Clinique :**

**7.1.1. La primo-infection :** elle se manifeste par un syndrome pseudo grippal, ou des manifestations neurologiques diverses (paralysie faciale, polynévrite, méningite, ...)

**7.1.2. La phase asymptomatique :** A cette phase les manifestations cliniques sont absentes ; mais souvent, elle se traduit par une lymphadenopathie généralisée. Les adénopathies sont habituellement bilatérales, symétriques, intéressant notamment les territoires axillaires et cervicaux.

**7.1.3. La phase de présida :** elle correspond à une atteinte débutante du système immunitaire. Il peut s'agir d'infections cutanées ou muqueuses non spécifiques, mais particulières par leur évolution qui se fait sur le mode chronique, avec de multiples rechutes : candidoses buccales et génitales, prurit, zona, condylomes, ...

A un stade de plus, des symptômes constitutionnels surviennent, traduisant un taux de lymphocytes  $CD4 < 200/mm^3$  : altération de l'état général, fièvre modérée persistante, sueurs nocturnes, perte de poids supérieur ou égal à 10%, diarrhée se prolongeant au-delà d'un mois.

**7.1.4. Phase de SIDA :** elle est atteinte lorsque la gestante présente une affection classante de la classification du CDC révisée en 1993 [9].

## **7.2. Para clinique :**

Ils ont pour but d'affirmer l'infection, de préciser le type de virus, et d'apprécier l'état virologique et immunologique.

**7.2.1. Tests sérologiques :** ils sont basés sur l'apparition des Anticorps (séroconversion) et ne permettent donc qu'un diagnostic indirect : La méthode ELISA, le Western Blot.

**7.2.2. Les autres méthodes :** elles permettent un diagnostic virologique direct : Ce sont : Détection de l'antigène p24, mesure de la charge virale (CV), détection de matériel génétique par PCR/ACP (amplification en chaîne par polymérisation) [10]

## **8-PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE DES INFECTIONS A VIH/SIDA**

### **8.1. Principe du traitement :**

#### **Objectif :**

L'objectif du traitement antiretroviral est de rendre la charge virale indétectable et au mieux de restaurer l'immunité, permettant d'augmenter la durée et la qualité de vie des patients.

#### **Principes :**

- C'est un traitement à vie, qui nécessite une excellente observance de la part des patients et un suivi intensif de la part des personnels soignant.
- Le traitement antiretroviral est une trithérapie associant généralement deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur non nucléosidique

de la transcriptase inverse (INNTI) ou à un inhibiteur de protéase (IP).

- Les combinaisons thérapeutiques fixes doivent être ^privilegiées pour favoriser l'observance et diminuer le coût de la prise en charge pour le pays.
- Les molécules utilisées doivent figurer sur la liste des médicaments essentiels du Mali et seront nécessairement préqualifié par l'OMS. [27]

### **8.2. Protocoles de prise en charge :**

Il associe deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI).

Le régime préférentiel en première intention, devant couvrir les besoins en traitement de 80% des malades nouvellement inclus, est le suivant :

#### **Stavudine (D4T) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)**

En cas de contre indication ou de toxicité à une ou plusieurs molécules du schéma préférentiel de première ligne ; la molécule incriminée sera ainsi remplacée par la ou les molécules souhaitées, en tenant compte de la sévérité de l'effet secondaire.

[27, 28]

#### **Cas particuliers du VIH-2 et du VIH-1 du groupe O**

Le choix thérapeutique doit exclure les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (efavirenz, Névirapine) qui ne sont pas efficaces sur le virus VIH-2 ou sur le VIH-1 de groupe O.

On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur de protéase (IP).

Le traitement de première ligne préférentiel est le suivant :

Stavudine (D4T) + Lamivudine (3TC) + Indinavir/Ritonavir (IDV/r)

[27]

## **9-INFECTIIONS A VIH ET FEMME ENCEINTE :**

Près de la moitié des adultes qui sont contaminés aujourd'hui sont des femmes. A mesure que le nombre de femmes infectées augmente, celui des enfants susceptibles d'être contaminés à la naissance croît en proportion.

**9.1. Influence de la grossesse sur l'infection VIH :** Il semble établi que le risque de progression vers le SIDA ou le décès n'est pas augmenté par la survenue d'une grossesse. [29]

Les marqueurs pronostiques-ARNVIH plasmatique et lymphocytes CD4 sont peu modifiés par la grossesse. Il faut tenir compte de la valeur, mais aussi du pourcentage CD4, qui ne change pas avec l'hémodilution physiologique.

[30]

**9.2. Influence du VIH sur la grossesse :** Les accouchements prématurés et l'hypotrophie fœtale sont plus fréquents dans les cohortes de femmes infectées par le VIH que dans la population générale [31]. Dans la pratique européenne une proportion plus élevée que la moyenne présente divers autres facteurs de risque : toxicomanie, alcoolisme, tabagisme, difficultés socio-économiques, psychologiques ou conjugales. Le rôle spécifique du VIH ressort de certaines études africaines, où les femmes infectées par le VIH n'avaient pas de telles différences par rapport au groupe de femmes séronégatives auquel elles étaient comparées. Les effets possibles des traitements antiretroviraux sur la grossesse sont encore mal connus [30]. Plusieurs études

ont mis en évidence une diminution du taux d'accouchement prématuré avec le traitement par AZT [32].

A l'inverse, certaines données non encore publiées suggèrent une réascension du taux de prématurité avec les antiprotéases. D'autres part, la survenue d'effets toxiques peut retentir sur la grossesse (diabète, hépatite, anémie ou neutropénie, acidose lactique.). Dans l'ensemble l'utilisation appropriée des traitements antiretroviraux améliore le pronostic pour la mère, et donc pour la grossesse. [30].

### **9.3. Transmission mère enfant :**

La transmission de la mère à l'enfant pose 3 problèmes : son moment, son mécanisme et sa fréquence. L'hypothèse de la possibilité d'une transmission a été évoquée par la mise en évidence du récepteur CD4 dans des macrophages placentaires. De rare cas de transmission précoce de virus in utero ont été décrit. La possibilité de contamination au deuxième trimestre a été évoquée par des études qui ont permis d'isoler par différentes techniques le VIH1 chez des fœtus au deuxième trimestre, mais cette éventualité semble rare.

La transmission verticale est plus fréquente à la fin du dernier trimestre et surtout au cours de l'accouchement, et explique 2/3 des contaminations de la mère à l'enfant.

Les tests effectués à la naissance chez des enfants qui se révéleront négatifs et les études utilisant des modèles mathématiques permettent de dire qu'à l'exclusion de la contamination par l'allaitement maternel, 1/3 des cas sont infectés in utero, moins de deux mois avant l'accouchement, et que les autres le sont le jour de leur naissance.

La contamination par le lait maternel explique 10% à 15% des contaminations dans les situations où ce type d'allaitement est pratiqué [10].

### **9.3.1. Mécanismes de la transmission :**

Le mécanisme de la transmission verticale pourrait se faire de plusieurs manières. Le passage transplacentaire au cours de la grossesse dont les modalités sont imprécises, pourrait s'effectuer par phagocytose de virions par le syncytiotrophoblaste ou franchissement du placenta par des complexes virus-IgG.

Au cours de l'accouchement, il peut d'abord survenir par le biais de micro transfusions materno-fœtales à la faveur des contractions utérines. L'atteinte fœtale peut aussi se produire à cette période par propagation de virus par voie ascendante ou contact direct et s'explique par la présence du VIH dans les sécrétions cervicales et vaginales. Le risque de contamination par voie ascendante est plus marqué pour une rupture des membranes d'une durée de 4 heures au moins, et ceci est d'autant plus important que la rupture soit prolongée avec une majoration du risque de 2% par heure. L'atteinte par contact direct lors du passage dans les voies génitales maternelles intervient par la pénétration du virus à travers les muqueuses (digestive ou respiratoire), ou à la faveur de microlésions 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. Par ailleurs, la probabilité de retrouver du virus dans le liquide d'aspiration gastrique des nouveau-nés de mère VIH est relativement d'autant plus important que ce liquide soit hématique.

La contamination dans la période post natale par le biais de l'allaitement maternel, elle est certaine et explique le taux élevé de transmission mère enfant (TME) et l'ampleur de l'épidémie pédiatrique en Afrique.

Elle a été évoquée dès le début de l'épidémie par la contamination d'enfants nourris au sein par une nourrice infectée ou par une mère contaminée à l'accouchement à la suite d'une transfusion. Cette atteinte découle de la présence dans le lait maternel, de virions à l'état libre ou dans des lymphocytes infectés. Le risque supplémentaire dû à l'allaitement est de 10% à 15% et peut atteindre 29% en cas d'infection récente [10].

### **9.3.2. Taux de transmission :**

En l'absence de prévention, le taux de transmission mère enfant est de l'ordre de 20% pour le VIH-1 et d'environ 1 à 4% seulement pour le VIH-2 [2]. Il n'y a pas de diagnostic prénatal possible [33]. La fréquence de la contamination spontanée est variable selon les pays. Il était de 15% à 20% dans les pays développés, mais varie encore entre 25% et 45% en Afrique subsaharienne [10].

### **9.3.3. Les facteurs favorisant la transmission :**

- Les facteurs maternels : un stade clinique avancé (symptomatique), un taux de lymphocytes CD4  $<$  ou  $=$  à 200/ml, une autigénémie p24 positive, une charge virale élevée, une carence en vitamine [10].
- Les facteurs foetaux : génétiques (HLA, CCR-5) ; réponse immune ; cotransmission CMV-hépatite C ; hypotrophie
- Les facteurs viraux : virus HIV-1 (versus VIH-2) ; sous type VIH-1, génotype, phénotype [30].

Les facteurs obstétricaux : les gestes invasifs en cours de grossesse, la prématurité, la rupture prématurée des membranes, la chorioamniotite, les infections cervicales vaginales, et l'hémorragie.[10].

#### **9.4. Stratégies de prévention de la TME :**

Les stratégies de prévention de la TME ont connues de nombreuses avancées scientifiques et opérationnelles. Elles comprennent les tests de dépistage du VIH au cours de la grossesse, la modification des pratiques obstétricales, les protocoles de prophylaxie par les ARV et la modification des pratiques d'alimentation du nourrisson ; cependant ces avancées restent limitées aussi bien dans leur portée que dans leur ampleur.

Dans un contexte à ressources limitées, les protocoles les plus faisables sont des traitements courts à la zidovudine (AZT), instauré entre la 32ème et la 34ème semaine de la grossesse et/ou une dose unique de névirapine (NVP) administrée à la mère dès le début du travail et à son nouveau né dans la première semaine suivant la naissance [5].

#### **10-L'INFECTION A VIH CHEZ L'ENFANT :**

L'infection à VIH est un drame de plus en plus courant en milieu pédiatrique. Elle se traduit par des perturbations cliniques et biologiques [34].

##### **10.1. Définition de l'infection à VIH de l'enfant :**

La définition actuelle de l'infection VIH de l'enfant, retenue en 1987 et révisée en 1994, par le centre pour le contrôle des maladies (CDC) d'Atlanta tient compte des difficultés du diagnostic chez le nourrisson et de l'évolution de la maladie avec des formes asymptomatiques et symptomatiques. L'infection à VIH s'étend d'enfants apparemment en bonne santé à des enfants diversement atteints ; la forme la plus sévère correspond au syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA). La classe E souligne la prudence actuelle qui s'impose avant d'affirmer l'infection chez un nourrisson de moins de 15 mois, en l'absence d'une preuve virale, en raison de la persistance prolongée des anticorps transmis. Le système de classification adapté pour les enfants de moins de 13 ans est divisé en 4 catégories, mutuellement exclusives selon 3 critères : le statut clinique et le statut immunologique [35].

**Tableau I** : Classification du CDC d'Atlanta :

Catégories immunologiques	Catégories cliniques			
	N	A	B	C
Sans preuve d'Immunodépression (CD4+>25%)	N1	A1	B1	C1
Immunodépression modérée (15%<CD4+<24%)	N2	A2	B2	C2
Immunodépression sévère (CD4+< 14%)	N3	A3	B3	C3

Préfixe E : statut VIH indéterminé

Catégorie N : asymptomatique

Catégorie A : symptomatologie mineure (au moins 2 signes et aucun de B et C). Adénopathies, HSM, dermatite, infections ORL ou respiratoires récidivantes ou persistantes...

Catégorie B : symptomatologie modérée. Fièvre > 1 mois diarrhée, LIP, troubles hématologiques, infections bactériennes sévères, toxoplasmose, zona, herpès, candidose > 2 mois...

Catégorie C : SIDA. Infections sévères récidivantes, cachexie, encéphalopathie, kaposi, lymphome, pneumocystose, toxoplasmose cérébrale... [35]

## **10.2. Détermination du statut virologique de l'enfant :**

### **A la Maternité :**

La prise en charge du nouveau-né débute à la maternité. Outre la bithérapie dont il bénéficie, il va être l'objet de divers examens à visée diagnostique, pronostique ou prédictive.

### **Diagnostic et pronostic :**

Les nouveaux nés de mères VIH positives possèdent des anticorps IgG passivement et qui peuvent persister au delà de 15 mois. La recherche d'IgM n'est pas fiable. Un diagnostic précoce de certitude repose ainsi sur la mise en évidence de virus au moyen de technique de diagnostic direct chez le nouveau-né et se fait par culture virale sur lymphocytes ou mise en évidence de l'ADN viral par PCR (Tableau 2). De 35 à 50 % à la naissance, la sensibilité de ces tests atteint 75 à 90 % à 1 mois et près de 100 % à 3 mois. La pratique de ces tests est justifié en période néonatale malgré leur sensibilité médiocre car le potentiel évolutif et le risque d'encéphalopathie d'un enfant dont la culture /PCR-ADNN VIH est positive dès la naissance est plus élevé que chez

celui dont l'isolement viral ne sera possible qu'après quelques semaines de vie. Ceci est encore plus net lorsqu'une antigénémie p24 peut être détectée dès la naissance (risque x 3). En revanche, chez l'enfant plus grand, le diagnostic sera indirect comme chez l'adulte, et mettra en évidence les anticorps sériques dirigés contre les divers constituants du VIH par méthode Elisa ou Western Blot [35].

**Tableau II** : Méthodes de diagnostic précoce de l'infection par le VIH [36]

Age de dépistage VIH	Technique de dépistage VIH
Naissance	-Elisa et Western Blot -Culture virale et ou PCR-ADN Antigénémie p24
1mois	-Culture virale et ou PCR-ADN
3mois	-Culture virale et ou PCR-ADN
12/18 mois	Sérologie VIH Elisa

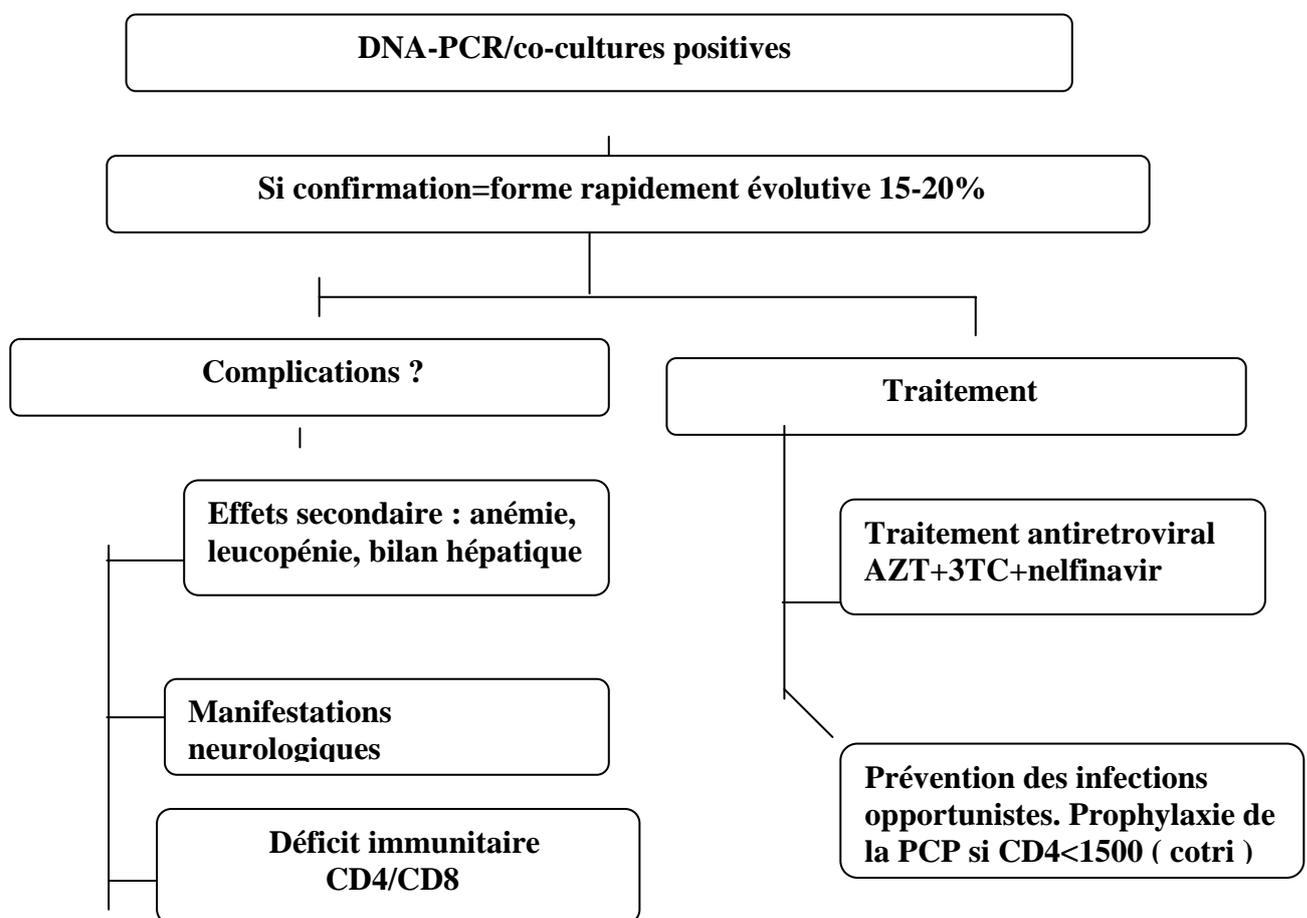
### **Suivi ultérieur :**

Tous les enfants sont revus à 1 mois de vie en consultation par un pédiatre référent. En effet les résultats des tests de diagnostic direct réalisés à la naissance sont alors disponibles (délai =28 Jours pour les co-cultures). Deux situations sont alors possibles : ou culture et PCR sont positives ou elles sont négatives.

➤ Dans le cas où ces tests sont d'emblée positifs (Figures 3), l'enfant a un grand risque d'appartenir à une forme rapidement évolutive qui se caractérise par des symptômes d'infection virale (adénopathies, hépatomégalie, splénomégalie) des complications infectieuses car ces enfants sont en règle très

immunodéprimés et par des manifestations neurologiques liées au VIH (encéphalopathie) .Le traitement antiretroviral sera alors poursuivi voire renforcé et une prophylaxie vis à vis du pneumocystis carinii sera entreprise si elle n'avait pas été déjà mise en place [35].

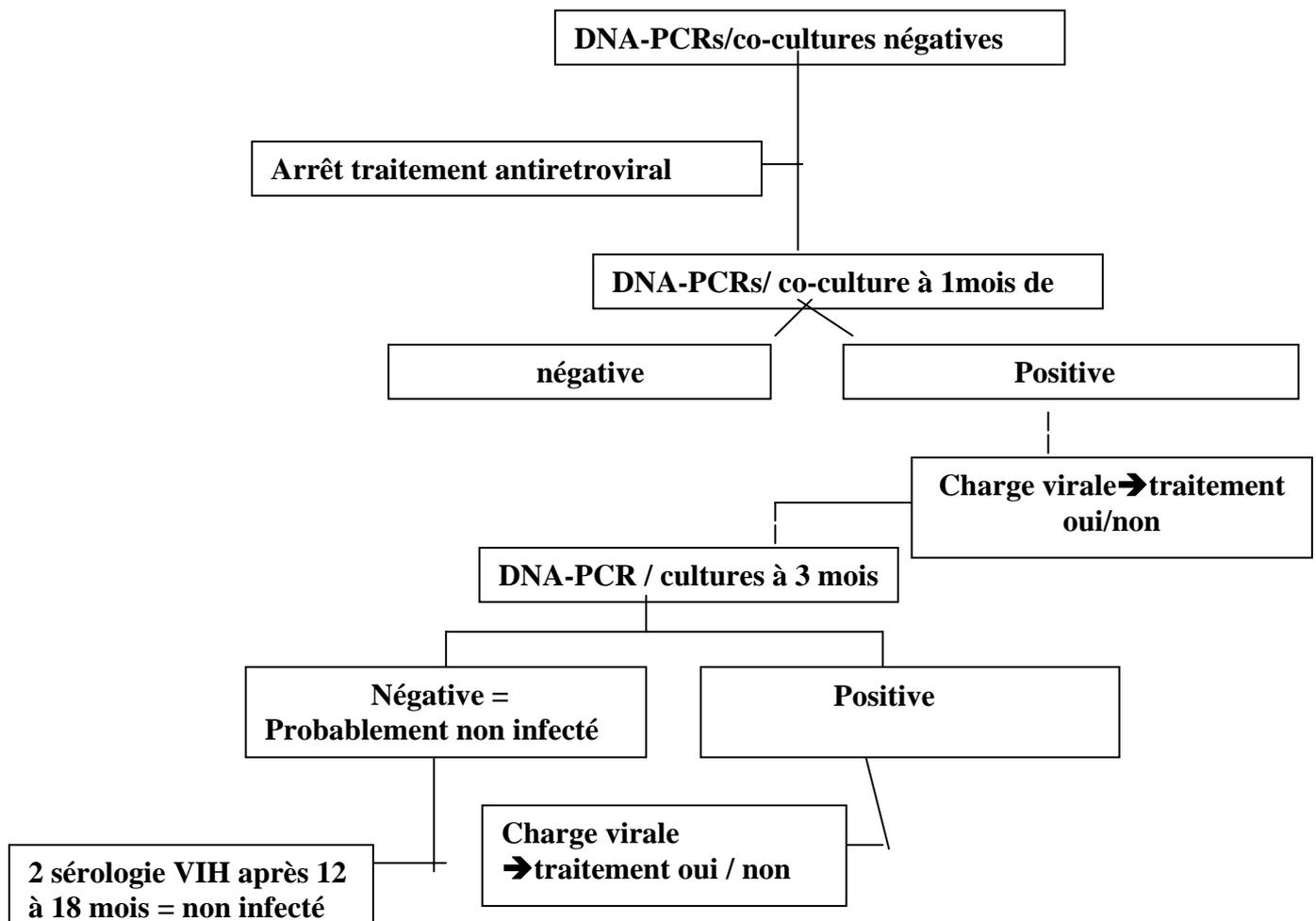
**Figure 3** : conduite à tenir si diagnostic direct de la naissance positif



- Dans le cas où ces tests sont négatifs, ils seront répétés à 1 et 3 mois de vie (figure 4). Le traitement antiretroviral pourra être arrêté lors de la première consultation car l'enfant a toutes les chances, s'il s'avère finalement contaminé, d'appartenir à une forme lentement évolutive (charge virale faible ou indétectable et

taux de CD4 normal). Si la PCR ou la co-culture sont finalement positives, une reprise du traitement sera discutée en fonction de la charge virale. Le suivi sera de toutes façons prolongé pour tous ; la déclaration de non infection pour un enfant né de mère séropositive, nécessite une sérologie VIH négative (soit 2 ELISA > 18 mois) sans une preuve biologique d'infection (détection directe du virus négative) ni critère clinique définissant le SIDA [35].

**Figure 4 :** Conduite à tenir si diagnostic direct de la naissance négatif



Le suivi doit être mensuel durant la première année de vie compte tenu de la rapidité évolutive de la maladie de certains enfants, puis pourra être tri ou quadrimestriel par la suite si l'état de l'enfant le permet [35].

### **10.3. PRISE EN CHARGE ANTIRETROVIRALE CHEZ L'ENFANT**

Les principes de traitement antiretroviral de l'enfant sont identiques à ceux de l'adulte avec cependant quelques caractéristiques :

- L'éducation thérapeutique de la mère garante de la bonne observance, est primordiale.
- Les posologies doivent être ajustées en permanence en fonction de l'évolution pondérale des enfants.
- Il n'existe pas toujours de formes galéniques adaptées à l'usage pédiatrique, en particuliers pour les combinaisons fixes thérapeutiques. Les formes pédiatriques quand elles existent (sirops, suspensions) sont d'utilisation difficile chez l'enfant âgé pour lequel on préférera les comprimés (poids > 15Kgs) [27].

# III. METHODOLOGIE

## **1 CADRE DE L'ETUDE :**

L'étude s'est déroulée au Centre de Santé de Référence de la Commune IV du District de Bamako.

**1.1. Présentation du centre :** La commune IV est une commune urbaine créée en même temps que les autres communes de Bamako par l'ordonnance 78-34/CMLN du 18 août 1978. Située dans la partie ouest de Bamako, la commune IV couvre une superficie de 37,68 km<sup>2</sup> soit 14,11% de la superficie du district.

La population d'environ 213653 habitants avec une densité de 5670 habitants au km<sup>2</sup> ; représente 17% de la population totale du district de Bamako et 2% de la population du Mali. **[36]**

Le Centre de Santé de Référence de la Commune IV est situé en plein centre de la commune dans le quartier populaire de Lafiabougou à 100 m de la route principale du dit quartier. D'abord PMI (Protection Maternelle et Infantile), il fut érigé en centre de santé de référence en 2002.

**1.2. Les unités du CSRéf CIV :** sont :

- La médecine générale ;
- la chirurgie ;
- l'Ophtalmologie ;
- la gynécologie obstétrique ; qui prend en charge la santé de la reproduction ;
- la dentisterie ;
- l'ORL ;
- la pédiatrie ;
- le programme élargi de vaccination (PEV) ;
- l'anesthésie réanimation ;
- le département antituberculeux ;

- le laboratoire d'analyses médicales ;
- la pharmacie.
- le bureau des entrées.

### **1.3. Le Personnel :** Il se compose de :

\* 2 gynécologues obstétriciens dont le chef de service et un contractuel.

\* 1 chirurgien généraliste

\* 1 médecin ophtalmologiste

\* 1 médecin ORL

\* 2 médecins généralistes à tendance anesthésiste réanimateur

\* 1 médecin généraliste à tendance pédiatrique

\* 10 médecins généralistes dont 6 bénévoles

\* 1 dentiste (Assistant médical).

\* 5 anesthésistes réanimateurs (1assistant médical, 3 techniciens supérieurs)

\* 18 sages femmes

\* 2 infirmières obstétriciennes.

\* 4 infirmiers d'état

\* 5 infirmiers du premier cycle

\* 5 aides soignants

\* 23 faisant fonction d'internes

\* 2 comptables

\* 1 gérante de pharmacie

\* 3 chauffeurs

\* 5 manœuvres

\* 3 gardiens

### **1.4. La maternité**

Elle dispose de deux blocs séparés par une allée.

Le premier comporte :

- une salle d'accouchement, équipée de trois tables d'accouchement,
- une salle de suite de couches, jouxtée par le bureau de la sage-femme maîtresse, -une salle de garde des sages femmes.
- un bureau du major du bloc,
- une salle de réveil,
- une salle de préparation ;
- deux salles opératoires : septique et aseptique ;
- une salle de stérilisation.

Le second est composé de 8 salles dont 7 pour l'hospitalisation et une servant de bureau à la sage-femme. 5 des 7 salles d'hospitalisation sont équipées de 4 lits chacune, les deux autres de deux lits avec douche interne servant de salles VIP.

**1.4.2. Tableau III** : Equipement de la maternité du CSREF CIV

	Matériels	Nombre
Salle d'accouchement	Table d'accouchement	3
	Stéthoscope obstétricale	1
	Bassinets	4
	Source d'oxygène	2
	Source d'eau chaude	1
	Seau d'eau de décontamination	2
	Appareil à tension	1
	Source lumineuse	1
	Ventouse	1
	Suite de couche	5 lits
Bloc opératoire	Boite de laparotomie	0
	Boite gynécologique	1
	Boite de forceps	1
	Bloc opératoire	2
	Boite de césarienne	2
	Poupinelle	1
	Autoclave	2
	Dinape	2
	Table opératoire	2
	Lame scialytique	4 dont 2 sont non fonctionnelle
	Boite de sécurité	2

La PTME qui fait partie intégrante de la santé de la reproduction, à ses particularités du point de vu matériel. Ainsi on a :

- une salle de counseling avec une table et deux chaises

- des tests de dépistages stockés au niveau du laboratoire, mais disponible en CPN ;
- des ARV, stockés au niveau de la pharmacie mais disponible en CPN ;
- et les autres intrants à savoir le lait artificiel la farine enrichie disponible au près du point focal SR et les registres de dépistage et de suivi PTME.

### **1-4-3 Organisation du travail :**

Le travail est organisé de telle sorte qu'on retrouve au niveau de chaque unité un chef d'unité, le tout sous la coordination du médecin chef.

Ainsi la PTME est organisée comme suit :

A la salle de counseling dépistage on trouve sept sages femmes et deux infirmières. Celles-ci sont chargées du counseling et du dépistage des femmes enceintes, de leurs consultations prénatales et de la dispensation des ARV au troisième trimestre sauf en cas de complication, alors elles les réfèrent soit au médecin point focal ou à l'interne chargé de la PTME.

Au niveau du laboratoire, on a une assistante avec quatre techniciennes qui s'occupent de la gestion des réactifs et de la confirmation par des tests discriminatoires des résultats positifs de la CPN.

Tout ceux-ci relève du médecin point focal SR qui est chargé non seulement du suivi des femmes enceintes séropositives mais aussi de leurs nouveaux nés jusqu'à dix huit mois par faute de pédiatre. Après le dernier test de dix huit mois, les enfants positifs sont référés à la pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré.

En salle d'accouchement toutes font la prise en charge des séropositives ; ainsi il n y a pas de différence entre ces séropositives et les autres en matière de prise en charge seulement que le travail d'accouchement ne doit pas traîné chez elles et qu'on doit bannir les manœuvres obstétricaux.

Toutes les femmes accouchées sont référées dans une unité de prise en charge de PVVIH pour une éventuelle tri thérapie.

Les rapports d'activités sont mensuels au niveau du CSRéf et trimestriel au niveau régional.

## **2. TYPE D'ETUDE:**

Notre étude est de type transversal descriptif.

## **3. PERIODE D'ETUDE :**

L'étude s'est déroulée de Novembre 2004 à Décembre 2006, soit une durée de 26 mois.

## **4. POPULATION D'ETUDE :**

Gestantes séropositives au VIH et leurs nouveaux nés.

## **5. ECHANTILLONNAGE :**

### **5.1. Critères d'inclusion :**

Ont été inclus dans cette étude, les gestantes dépistées séropositives au VIH suivies au CSRéf CIV, et leurs nouveaux nés.

### **5.2. Critères de non inclusion :**

N'étaient pas incluses dans cette étude :

- Les gestantes séropositives au VIH, non suivies au CSRéf CIV ;
- Les nouveaux nés de mères séropositives non suivis au CSRéf CIV.

Au total, 115 gestantes et 83 enfants ont été retenus pour cette étude.

### **5.3. Collecte des données :**

La collecte des données a été faite à l'aide de fiches individuelles d'enquête complétées par les registres de CPN de PTME et d'accouchement, dont un exemplaire est porté en annexes.

#### **6 METHODE D'ANALYSE :**

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi info version 6. 04.

#### **7 ASPECT ETHIQUE :**

Le dépistage des gestantes a été fait après un consentement éclairé, sans contrainte.

Les résultats de cette étude seront publiés sous le sceau de l'anonymat.

# IV. RESULTATS

## I. GESTANTES :

### 1. Profil sociodémographique :

**Tableau IV** : Répartition des gestantes séropositives selon les tranches d'âge.

Tranches d'Age (année)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
16 – 25	52	45.22
26 – 35	61	53.04
36 – 45	2	1.74
Total	115	100

Soixante une femmes avaient un âge compris entre vingt six et trente cinq ans soit 53.04%.

**Tableau V** : Répartition des gestantes séropositives selon la profession.

Profession	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Ménagère	93	80,81
Fonctionnaire	3	2.61
Commerçante	14	12.18
Elève/Etudiant	5	4.35
Total	115	100

80,81% des gestantes étaient des ménagères.

**Tableau VI** : Répartition des gestantes séropositives selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Marié	84	81.74
Divorcé	4	3.48
Veuf	6	5.22
Célibataire	11	9.56
Total	115	100

81.74% des femmes étaient mariée.

## 2. Caractéristiques cliniques :

### Dépistage VIH :

**Tableau VII** : Répartition des gestantes séropositives selon la méthode de test utilisée

Méthode de test utilisé	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Test discriminatoire	115	100
Test non Discriminatoire	115	100

Toutes les patientes ont bénéficié des deux méthodes soit 100% des cas.

**Tableau VIII** : Répartition des gestantes séropositives selon le typage sérologique.

Typage sérologique	Effectif absolu	Pourcentage (%)
HIV1	113	98.26
HIV2	2	1.74
Total	115	100

98,26% des femmes enceintes ont été dépistés positifs au VIH1.

**Antécédents :****Tableau IX** : Répartition des gestantes séropositives selon la gestité :

Gestité	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Primigeste	40	34.78
Paucigeste	29	25.22
Multi geste	45	39.13
Grande multi geste	1	0.87
Total	115	100

Les multi gestes ont représenté 39.13% des cas

**Tableau X** : Répartition des gestantes séropositives selon la parité.

Parité	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Nullipare	39	33.91
Primipare	29	25.22
Pauci pare	44	38.26
Multipare	2	1.74
Grande multipare	1	0.87
Total	115	100

Les pauci pares ont représenté 38.26% des cas.

**Tableau XI** : Répartition des gestantes séropositives selon le nombre d'enfants vivants

Nombre d'enfants vivants	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Aucun	56	48.70
1	39	33.91
2	14	12.17
3	4	3.48
4	1	0.87
5	0	0
6	1	0.87
Total	115	100

Nous avons enregistré 56 femmes enceintes sans antécédent d'enfants vivants soit 48.70% des cas.

**Tableau XII** : Répartition des gestantes séropositives selon le nombre d'enfants décédés :

Nombre d'enfants décédés	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Aucun	86	74.78
1	22	19.13
2	7	6.09
Total	115	100

Les gestantes n'avaient pas d'antécédent d'enfants décédés dans 74.78% des cas.

**Tableau XIII** : Répartition des gestantes séropositives selon le nombre d'avortements effectués.

Nombre d'avortements effectués	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Aucun	80	69.57
1	23	20
2	7	6.08
3	5	4.35
Total	115	100

Des antécédents d'avortement ont été retrouvés chez 35 femmes avec une extrême de 3 avortements chez 5 femmes soit 4.35% des cas.

**Tableau XIV** : Répartition des gestantes séropositives selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Asthme	1	0.87
Zona	1	0.87
Diarrhée chronique	2	1.74
Aucun	111	96.52
Total	115	100

Deux femmes avaient un antécédent médical de diarrhée chronique soit 1.74%

### 3. Grossesse actuelle :

#### Suivi clinique et para clinique :

**Tableau XV :** Répartition des gestantes séropositives selon l'âge de la grossesse à l'inclusion.

Age d'inclusion	Effectif absolu	Pourcentage (%)
≤ 12 SA	19	16.52
13 – 28 SA	85	73.91
> 28 SA	11	9.57
Total	115	100

La majorité des femmes enceintes ont été incluse entre 13 et 28 SA soit 73.91%

**Tableau XVI :** Répartition des gestantes séropositives selon le nombre de CPN effectuée.

Nombre de CPN	Effectif absolu	Pourcentage (%)
1	25	21.74
2	21	18.26
3	46	40
≥ 4	23	20
Total	115	100

60% de nos patientes ont fait au moins trois CPN.

**Tableau XVII** : Répartition des gestantes séropositives selon le taux d'hémoglobine (Hb) à l'inclusion.

Taux d'Hb (g/dl)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
< 7	1	0.87
7 – 10	45	39.13
> 10	27	23.48
Non fait	42	36.52
Total	115	100

39.13% des patientes avaient un taux d'hémoglobine comprise entre 7 et 10 g/dl

**Tableau XVIII** : Répartition des gestantes séropositives selon les infections opportunistes (IO) existantes.

IO existantes	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Vaginites	3	2.61
Toux chronique	2	1.74
Prurigo	1	0.87
Diarrhée chronique	4	3.48
Aucun	105	91.30
Total	115	100

91.3% des femmes enceintes n'ont présenté aucun signe infectieux notable.

**Tableau XIX:** Répartition des gestantes séropositives selon la fréquence et le type d'infections opportunistes (IO) par rapport à l'âge de la grossesse.

Age de la grossesse Fréquence et Type d'I O	1 <sup>er</sup> trimestre		2 <sup>eme</sup> trimestre		3 <sup>eme</sup> trimestre	
	N	%	N	%	N	%
Toux chronique	0	0	2	1.74	0	0
Vaginites	1	0.87	2	1.74	3	2.61
Prurigo	1	0.87	1	0.87	0	0
Diarrhée chronique	2	1.74	1	0.87	1	0.87
Perdus de vue	25	21.74	15	13.04	15	13.04
Aucune infection	86	74.78	94	81.74	96	83.48
Total	115	100	115	100	115	100

Les infections opportunistes ont été plus retrouvées au 2<sup>eme</sup> trimestre de grossesse soit 5.22% des cas

**Prise en charge des gestantes :**

**Tableau XX :** Répartition des gestantes séropositives selon le régime prophylactique ARV prescrit.

Régime ARV	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Monothérapie	32	27.82
Bithérapie	31	26.96
Trithérapie	11	9.57
Refus	7	6.09
Autres*	34	29.56
Total	115	100

21.74% des femmes ont bénéficié de monothérapie.

\* Les perdues de vue et les femmes dont l'âge de la grossesse ne correspondaient pas à la période prophylactique ARV au terme de l'étude.

**Tableau XXI** : Répartition des gestantes séropositives selon la période de début de la prophylaxie ARV.

Période de début prophylaxie ARV	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Dès les 1ères C U	31	26.96
Dès la 28 <sup>ème</sup> SA	32	27.83
Stade II, III et IV OMS	11	9.57
Refus	7	6.08
Perdues de vue	15	13.04
Autres*	19	16.52
Total	115	100

La prise d'ARV dès la 28<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée a été le schéma le plus utilisé soit un pourcentage de 27.83%.

\* Les femmes dont l'âge de la grossesse et ou le stade clinique OMS ne correspondaient pas à la période prophylactique ARV au terme de l'étude.

**Tableau XXII** : Répartition des gestantes séropositives selon la molécule d'ARV utilisée en prophylaxie.

ARV utilisés	Effectif absolu	Pourcentage (%)
NVP	31	26.96
AZT	1	0.87
AZT-NVP	31	26.96
Triomune	9	7.83
Combivir + crixivan	2	1.74
Refus	7	6.08
PDV	31	26.96
Aucun	15	13.04
Total	115	100

26.96% des femmes enceintes ont bénéficié de la Névirapine en mono dose.

**Tableau XXIII** : Répartition des gestantes séropositives selon la pratique de certains gestes gynéco obstétricaux effectués.

Gestes obstétricaux effectués	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Cerclage du col utérin	2	1.74
Épisiotomie	8	6.96
Forceps	1	0.87
Aucune	104	90.43
Total	115	100

Parmi ces gestes utilisés pour d'autres raisons, l'épisiotomie a été le geste le plus utilisé avec 6.96% des cas

### **Accouchement :**

**Tableau XXIV** : Répartition des parturientes séropositives par rapport au nombre total de gestantes séropositives.

Parturientes séropositives	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Accouchées	81	70.43
Non accouchées	19	16.52
PDV	15	13.04
Total	115	100

70,43% des gestantes ont accouchée.

**Tableau XXV** : Répartition des parturientes séropositives selon l'état des membranes à l'admission.

Etat des membranes	Effectif absolu	Pourcentage (%)
RPM	2	1.74
Rupture précoce	5	4.35
RAM	74	64.35
Non accouchées	19	16.52
PDV	15	13.04
Total	115	100

Seulement 2 femmes sur 115 ont rompu prématurément les membranes soit 1.74% des cas.

**Tableau XXVI** : Répartition des parturientes séropositives selon le temps mis entre la rupture des membranes et l'accouchement.

Délais de rupture des membranes (Heures)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
<b>&lt; 6</b>	<b>76</b>	<b>66.09</b>
6 – 12	3	2.61
> 12	2	1.74
Non accouchées	19	16.52
Perdue de vue	15	13.04
Total	115	100

66,09% des parturientes ont accouché en moins de 6 heures

**Tableau XXVII** : Répartition des gestantes séropositives selon le terme de la grossesse au moment de l'accouchement

Grossesse	Effectif absolu	Pourcentage (%)
A terme	79	97.53
Non à terme	2	2.47
Total	81	100

Les accouchements prématurés ont représenté 2,47% des cas

**Tableau XXVIII** : Répartition des parturientes séropositives selon le mode d'accouchement.

Mode d'accouchement	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Accouchement normal	74	91.36
Forceps	1	1.23
Césarienne	6	7.41
Total	81	100

La majorité des parturientes ont accouché normalement soit 91.36%.

**Post partum :****Tableau XXIX** : Répartition des accouchées selon les types de complications maternelles du post partum.

Complications maternelles	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Anémie du post partum	1	1.23
Hémorragie de la délivrance	1	1.23
Endométrite du post partum	1	1.23
Diarrhée	1	1.23
Décès maternel	3	3.71
Aucune complication	74	91.37
Total	81	100

Nous avons enregistré trois cas de décès maternels, respectivement par hémorragie de la délivrance, par toxoplasmose cérébrale et par septicémie post césarienne, soit 3.71%.

## II. Conjoints :

**Tableau XXX** : Répartition des conjoints selon la profession

Profession des conjoints	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Fonctionnaire	5	4.35
Chauffeur	22	19.13
Cultivateur	22	19.13
Ouvrier	23	20.00
Marabout	3	2.61
Commerçant détaillant	11	9.57
Maçon	3	2.61
Non précisée	26	22,60
Total	115	100

Les ouvriers ont été les plus représentés avec 20% des cas

**Tableau XXXI** : Répartition des conjoints selon l'acceptation du counseling et la pratique du test HIV.

Conjoints	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Oui	27	23.48
Non	88	76.52
Total	115	100

23.48% des conjoints ont bénéficié de counseling et du test HIV.

**Tableau XXXII** : Répartition des couples séropositifs selon la concordance du statut sérologique.

Concordance Sérologique	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Sérodiscordant	6	5.22
Séroconcordant	21	18.26
Conjoints non testés	88	76.52
Total	115	100

5.22% des couples séropositifs ont été sérodiscordant.

### III. Nouveaux nés :

**Tableau XXXIII** : Répartition des nouveaux nés selon l'état à la naissance.

Etat à la naissance	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Vivant	80	96.39
Mort né	3	3.61
Total	83	100

Trois femmes ont accouché de mort né dont deux macérés soit 3.61% des cas.

NB : Il y a eu deux accouchements gémellaires.

**Tableau XXXIV** : Répartition des nouveaux nés selon le score d'Apgar à la naissance.

Score d'Apgar	Effectif absolu	Pourcentage (%)
< 7	8	9.64
≥ 7	75	90.36
Total	83	100

Nous avons enregistré 7 nouveaux nés dont un prématuré et trois morts nés, avec un score d'apgar inférieur à 7 soit 9,64% des cas

**Tableau XXXV** : Répartition des nouveaux nés selon le poids à la naissance.

Poids à la naissance (gr)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
< 2500	24	28.92
2500 – 3999	59	71.08
Total	83	100

La majorité des nouveaux nés avait un poids compris entre 2500 et 3999 gr soit 71,08% des cas

**Tableau XXXVI** : Répartition des nouveaux nés selon le régime prophylactique ARV prescrit.

Régime prophylactique ARV	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Mono thérapie	36	43.37
Bi thérapie	34	40.96
Aucun	13	15.67
Total	83	100

La majorité des nouveaux nés ont bénéficié de mono thérapie soit un pourcentage de 43,37.

**Tableau XXXVII** : Répartition des nouveaux nés selon les molécules d 'ARV utilisées.

ARV utilisés	Effectif absolu	Pourcentage (%)
NVP	36	43.37
AZT-NVP	34	40.96
Aucun	13	16.67
Total	83	100

L'emploi de la NVP a représenté 43,37% des cas

**Tableau XXXVIII** : Répartition des nouveaux nés selon leur référence à la pédiatrie de l'HGT

Nouveaux nés	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Référés	2	2.41
Non référés	81	97.59
Total	83	100

Deux nouveaux nés référés respectivement pour prématurité et ballonnement important plus arrêt du transit ont représenté 2,41% des cas.

**Tableau XXXIX** : Répartition des nouveaux nés selon l'option alimentaire.

Option alimentaire	Effectif absolu	Pourcentage (%)
AME jusqu'à 4 mois	22	27.16
AAE	59	72.84
Total	81	100

72,84% des parents des nouveaux nés ont opté pour l'allaitement artificiel.

**Tableau XXXX** : Répartition des enfants selon les infections pédiatriques existantes.

2904 Infections pédiatriques	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Rhino bronchite	11	13.25
Troubles digestifs	4	4.83
Rhinopharyngite gastroentérite	3	3.62
OMA	1	1.20
Dermatose	2	2.41
Paludisme grave anémique	1	1.20
Infections néo natales	1	1.20
Non	50	60.24
PDV	10	12.05
Total	83	100

60,24% des enfants n'ont pas présenté d'infections.

**Tableau XXXXI** : Répartition des enfants selon les résultats de la prise en charge des infections pédiatriques.

Résultats de la PEC des infections	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Guérie	18	78.26
Référé	1	4.35
Décédé	4	17.39
Total	23	100

Dix huit enfants malades ont été traités et guéris soit 78,26% des cas.

**Tableau XXXXII** : Répartition des enfants selon le dépistage HIV.

Dépistage HIV	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Dépisté	68	81.93
Non dépisté	15	18.07
Total	83	100

Soixante huit enfants ont été dépistés soit 81,93% des cas.

**Tableau XXXXIII** : Répartition des enfants selon les méthodes de dépistage HIV.

Méthode de dépistage HIV	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Sérologie – PCR	18	21.69
Sérologie	50	60.24
Non testé	15	18.07
Total	83	100

Dix huit enfants ont bénéficié des deux méthodes de dépistage (sérologie – PCR) soit 21,69%.

**Tableau XXXXIV** : Répartition des enfants selon les résultats du dépistage HIV.

Résultats sérologie HIV	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Positif	0	0
Négatif	68	81.13
Non testé	15	18.07
Total	83	100

Tous les enfants dépistés ont un résultat négatif soit 85.54% des cas.

**Tableau XXXXV** : Répartition des enfants selon la prophylaxie au cotrimoxazole.

Prophylaxie au cotrimoxazole	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Oui	52	62.65
Non	31	37.35
Total	83	100

Cinquante deux enfants ont reçu une prophylaxie au cotrimoxazole soit 62,65%.

**Tableau XXXXVI** : Répartition du couple mère enfant selon leur devenir.

Devenir materno-foetal	Mère		Enfant	
	N	(%)	N	(%)
Référé pour tri thérapie	76	66.09	0	0
Test HIV négatif	0	0	68	81.93
Test HIV positif	115	100	0	0
Décédé	3	2.61	6	7.23
Perdu de vu	15	13.04	10	12.05
Non traité par ARV	19	16.52	13	16.69

2.61% des mères sont décédées contre 7,41% des enfants de moins de 18 mois. Alors que 85,19% des enfants ont été testé négatifs à l'âge de 18mois.

# V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

## **I. GESTANTES :**

### **1. Profil sociodémographique :**

**1.1. Age :** Dans notre étude l'âge moyen des gestantes était de 23 ans avec des extrêmes de 17 et 41 ans. Ce résultat est proche de celui de TRAORE Y. et col. Qui trouvèrent un âge moyen de 28 ans avec des extrêmes de 19 et 48 ans [37].

**1.2. Profession :** Les ménagères ont présentée une prévalence de 80,81% par rapport aux autres professions. Ce résultat est différent de celui de BAGAYOKO A. qui trouva 65,3% [38]. On n'a pas pu avoir d'explication à cette différence.

### **2. Caractéristiques clinique et paraclinique :**

#### **2.1. Conseil dépistage :**

Dans notre série nous avons dépisté et inclus 115 femmes sur 3091 femmes soit une prévalence de 3,72%. Ce résultat est similaire au résultat de SOW SY A. et col. du centre de santé de référence de la Commune II du District de Bamako [6] et de celui de TRAORE C. D. et col. de Ségou [7], qui trouvèrent respectivement 3,80% et 2%.

98,26% de ces femmes incluses étaient positives au VIH1.

Toutes ces femmes ont bénéficié de counseling pré et post dépistage soit 100% des cas.

#### **2.2. Antécédents :**

**2.2.1. Les antécédents obstétricaux :** Environ 6% de nos patientes avaient un antécédent de deux enfants décédés. Ce résultat est proche de celui de BAGAYOKO A. qui a trouvé environ 8% d'antécédents de deux enfants décédés [38].

Cependant 4% des patientes avaient un antécédent de trois avortements.

**2.2.2. Les antécédents médicaux :** Environ 3% de nos patientes avaient un antécédent médical d'infection lié au VIH dû respectivement au zona et à la diarrhée chronique. Ce résultat est différent de celui de BAGAYOKO A. qui a trouvé 29% d'antécédents médicaux [38]. Cette différence s'expliquerait par le fait que la plupart de nos patientes étaient dépistée à un stade précoce de l'infection VIH.

### **2.3. Grossesse actuelle :**

#### **2.3.1. Suivi clinique :**

L'âge moyen de la grossesse à l'inclusion était de 21 semaines d'aménorrhée (SA) dans notre série. Ces résultats sont proches de ceux de BAGAYOKO A. et de DIOUF A. et al. de Dakar qui trouvèrent respectivement 20,3 et 18 SA [38] [39].

Seulement 23 femmes avaient fait au moins quatre consultations prénatales soit environ 20%.

Le syndrome diarrhéique demeure la pathologie infectieuse la plus retrouvée avec 3,48%, suivi des infections respiratoires non tuberculeuse présumées bactérienne, les vaginites et les prurigos.

#### **2.3.1.1. Influence de la grossesse sur l'infection VIH :**

L'incidence des infections opportunistes étaient respectivement de 3,48% ; 5,22% et 1,74% au 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse. Nos résultats sont comparables à ceux de la littérature, car l'opinion qui prévaut est que la grossesse n'a pas d'influence sur le cours de la maladie lorsque la femme est asymptomatique.

#### **2.3.1.2. Influence de l'infection VIH sur la grossesse :**

La mort fœtale in utero a représentée 3,61% des cas. 2,47% des accouchements étaient des accouchements prématurés. Ce

résultat est comparable a celui de BAGAYOKO A. qui a trouvé 2,8%.

### **2.3.2. Suivi paraclinique :**

Dans notre étude le bilan prénatal était demandé dès la première consultation. Environ 1% de nos patientes avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 7g/dl. Ce résultat est différent de celui de BAGAYOKO A. qui trouva 4,2% [38]. Cette différence s'expliquerait par le fait que la majorité de nos patientes étaient dépistée à un stade précoce de l'infection VIH.

Les autres bilans étaient normaux. Le dosage des CD4 n'était pas fait à cause de la non disponibilité de cette analyse à notre niveau.

### **2.3.3. Prise en charge :**

#### **2.3.3.1. Prophylaxie antirétrovirale :**

La monothérapie à la Névirapine 200mg en prise unique dès les premières contractions utérines a été le protocole le plus utilisé soit 27,82%, suivi de la bithérapie (AZT+NVP) 26,96% et de la trithérapie 9,57%.

Il faut signaler que la trithérapie a permis de réduire considérablement l'incidence des maladies opportunistes qui est tombée de 5,22% avant l'instauration de la trithérapie à 1,74%, 4 à 5 mois après le début du traitement antirétrovirale.

#### **2.3.3.2. Les manœuvres obstétricales :**

Bien que contre indiqué chez les gestantes séropositives, nous avons trouvé dans notre série 6,96% d'épisiotomie, 1,74% de cerclage et 0,87% de forceps. Ces manœuvres ont été effectuée soit pour éviter certaines complications maternelles soit par ignorance du statut sérologique des gestantes.

### **2.3.4. Pronostic maternel :**

Les suites de couches immédiates ont été compliquées chez 8,63% de nos patientes. Il s'agit essentiellement d'anémie du post partum, d'hémorragie de la délivrance, d'endométrite du post partum, et de diarrhée.

Dans notre série, nous avons enregistré 3 cas de décès maternels soit 3,71%. Il s'agissait d'un cas de septicémie post césarienne, dont le dépistage a été fait en post partum, d'un cas de toxoplasmose cérébrale et d'une hémorragie de la délivrance par atonie utérine après un accouchement gémellaire.

## **II. Nouveaux nés :**

### **1. Prise en charge :**

#### **1.1. Prophylaxie antirétrovirale :**

Dans notre série, la monothérapie à base de Névirapine a été la plus adaptée avec 43,37%. Ce résultat est inférieur à celui de SOW Sy A. de la commune II du district de Bamako qui enregistra 100% des cas [6]. Cette différence s'expliquerait par le fait que la bithérapie n'était pas encore disponible en 2005 dans les sites PTME du district de Bamako. 16,05% des nouveaux nés n'ont pas bénéficié de prophylaxie antirétrovirale soit parce que les mères se sont évadées, soit parce qu'elles ont caché leur statut en laissant le carnet à la maison.

**1.2. Mode d'alimentation :** La majorité des couples séropositifs ont opté pour l'alimentation artificielle soit environ 72,84% des cas.

**1.3. Prophylaxie au cotrimoxazole :** La majorité des enfants régulièrement suivie au cours de notre étude a bénéficié de l'antibioprophylaxie au cotrimoxazole soit environ 63% des cas.

**2. Dépistage VIH :**

Sur les 83 naissances enregistrées, 68 enfants ont été dépistés soit 81,93% tous négatifs.

**3. Pronostic des enfants :**

Dans notre étude, nous avons enregistré 7,23% de décès infantile respectivement par prématurité, par gastroentérite, par paludisme grave anémique, par infection respiratoire aigue, ou par infection ante ou néo natale. Nous avons enregistré 12,05% de perdus de vue, 16,69% d'enfants non traités par antirétroviraux en prophylaxie.

# VI. CONCLUSION

La présente étude nous a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- ✓ L'infection par le VIH a concernée 3,72% des gestantes. Le VIH 1 a représenté 98,26% des cas.
- ✓ La monothérapie à la Névirapine en prise unique dès les premières contractions utérine a été la plus utilisée soit 27,87% des cas. La prophylaxie chez les nouveaux nés était à base d'AZT et de NVP dans 40,96% des cas.
- ✓ Sur 68 enfants dépistés soit par PCR et sérologie soit par sérologie uniquement, aucun n'était positif au VIH.
- ✓ A la fin de l'étude, nous avons enregistré chez les patientes séropositives 15 perdues de vue et 3 décès et chez les enfants 10 perdus de vue et 6 décès.

# VII. RECOMMADATIONS

Au terme de cette étude, les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement à :

❖ **Ministre de la santé :**

- Former en nombre suffisant des spécialistes en infectiologie, en obstétrique et en pédiatrie.
- Multiplier et équiper les sites PTME du VIH/SIDA à travers le pays pour diminuer autant que possible le nombre de perdus de vu.
- Promouvoir la bi et la trithérapie afin de diminuer les risques de résistance à la NVP.
- Instaurer et renforcer le système de référence à travers tout le pays.

❖ **Directeur régional de la santé :**

- Equiper les salles de counseling en matériels audiovisuels et autres supports d'IEC.
- Informatiser les unités de PTME pour une bonne collecte des données.
- Assurer la dotation régulière des unités PTME en médicaments antirétroviraux, en tests HIV et en lait artificiel pour une meilleure prise en charge des mères et nouveaux nés.

❖ **Médecins obstétriciens :**

- Promouvoir la prise en charge multidisciplinaire des cas de VIH sur grossesse en associant infectiologues, obstétriciens, et pédiatres.

-Faire une prise en charge précoce et efficace des infections sexuellement transmissibles.

❖ **Médecins pédiatres :**

- Elaborer des dossiers médicaux conformes pour un bon suivi des enfants.

❖ **Médecin chef du CSRéf C IV :**

- Organiser la prise en charge des gestantes séropositives depuis l'unité CPN jusqu'à la pédiatrie.

- Demander l'affectation d'un pédiatre au service pour une meilleure prise en charge des enfants.

❖ **Sages femmes :**

-Faire une proposition systématique du test HIV au cours de la première consultation prénatale. Ceci permettra de proposer systématiquement une prise en charge antirétrovirale adéquate de la Transmission mère- enfant du VIH.

-Considérer tous cas de VIH sur grossesse comme une grossesse à risque et dont la prise en charge doit être multidisciplinaire.

-Sensibiliser, informer, éduquer la population sur une bonne hygiène de vie de la femme lors des consultations prénatales et des causeries.

-Promouvoir les conseils nutritionnels auprès des femmes enceintes

-Améliorer la qualité de l'accueil et le suivi de l'accouchement.

-Amener toujours le couple à faire un choix éclairé quant à l'alimentation du nouveau-né.

❖ **Couples séropositifs :**

- suivre régulièrement les CPN dès le début de la grossesse
- Promouvoir l'accouchement en milieu spécialisé.
- Faire une bonne compliance en matière de traitement ou de prévention antirétrovirale
- Proscrire l'allaitement mixte et promouvoir l'alimentation artificielle exclusive.

❖ **Population générale :**

- Se soumettre au dépistage systématique lors des visites prénuptiales.
- Ne pas stigmatiser les personnes affectées ou infectées par le VIH/SIDA.

# VIII. REFERENCES

**1- GENTILLINI M.**

Médecine Tropicale, médecine-sciences, Flammarion 5<sup>ème</sup> Edition  
1995 P. 435

**2-O'DONOVAN D. Aryoshik, Milligan P. et col.**

Maternal plasma viral RNA levels determine marked differences in  
mother-to-child transmission rates of HIV-1 and HIV-2 in the  
Gambia. AIDS 2000.

**3. OMS.**

Surveillance mondiale du sida.  
Rel Epidemiol Hebd 1999, 74 :n409-14

**4. Mukwaya J.**

L'urgence du sida. In : Unicef, ed. Le progrès des nations 1999.  
New York, 1999 : 16-25

**5. Manuel sur le SIDA pédiatrique en Afrique :**

Edité par le Réseau Africain pour les soins aux enfants affectés par  
le SIDA.

Edition Révisée, Juillet 2006.

**6 Diallo B A. Coulibaly S A. Diarra D D. Sow Sy A.**

SOMAGO 2006;

Bilan de la PTME dans le centre de santé de référence de la  
commune II du District de Bamako, résultats 2005.

**7- TRAORE C. D. et coll.**

Quatrième journée VIH/SIDA de Bamako « Prise en charge globale  
du VIH : Passage à Echelle ».

Prévention de la transmission mère enfant du VIH en zone  
décentralisée : l'expérience de la région de Ségou, Mali.

**8- GENTILLINI M.**

Médecine Tropicale, Médecine-sciences. Flammarion Paris 1982

**9- Center for diseases control.**

Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR, 1993, 41 (RR-17): 1- 19

**10- DIOUF A. CISSE M L. MBOUP S. :**

Infection à VIH et grossesse Journal de la SAGO, 2002, vol 1, N°1, 35- 44

**11-OMS,**

Surveillance mondiale du Sida. Rel. Epidemiol. Hebd, Novembre 1999, 74 ; 401-4.

**12-[www.futura.sciences.com](http://www.futura.sciences.com)****Historique de l'épidémie du VIH/SIDA, le Sida a 23 ans,**

Site visité le 25/08/2006

**13-BRUN-VEZINET F. DAMOND F.**

Virus de l'immunodéficience humaine. Encyclopédie médicochirurgicale.

(Editions scientifiques et médicales ELSEVIER SAS Paris tous droits réservés). Maladies infectieuses ; 8-050-B- 15, 2000,10p

**14-FOMO B.**

Profil épidémiologique et clinique des infections et affections au cours du VIH/SIDA dans le service de médecine interne et d'Hémato oncologie de l'Hôpital national du Point « G »

**15-GENTILLINI M. DUFLO JC.**

Sida tropical Médecine tropicale 1986 401-413

**16-BRUCKER G., TUBIANA R.,**

Prévention des risques professionnels et règles de désinfection.

Doin VIH édition 2001

**17-BALKISSA GARBA K.,**

L'hépatite C chez les donneurs de sang et les malades du SIDA à Bamako.

Thès : Pharma ; Bamako 2003. G. 65

**18-Malin Trop Afrique, 2002, LIBBEY J.**

Eurotext, Paris, p589

Virus de l'immunodéficience humaine.

**19-[www.unaids.org](http://www.unaids.org)**

**OMS/ONU SIDA.**

Le rapport sur l'épidémie de SIDA : Décembre 2005. Genève 2005.

Site visité le 16/04/06

**20-[www.unaids.org](http://www.unaids.org)**

**OMS/ONU SIDA.**

Le rapport sur l'épidémie de SIDA : Décembre 2004. Genève 2004.

Site visité le 16/04/06

**21-[www.fnclcc-fr](http://www.fnclcc-fr)**

**Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH).**

Site visité le 11-01-2007

**22- [www.inrp.fr](http://www.inrp.fr)**

**Immunologie- SIDA.** Structure organisationnelle du VIH.

Site visité le 11-01-2007

**23-Anonyme** : Etude de la prévalence des maladies sexuellement transmissibles et de l'infection à VIH au Mali. Bamako, Août 1995.

**24- [membres.lycos.fr/nabiga/definitions/virus.html](http://membres.lycos.fr/nabiga/definitions/virus.html) :**

**Les Virus** : Cycle de réplication du VIH.

Site visité le 11-01-2007.

**25- DNS, DPM, PNLS, CESAC/UNICEF :**

Compétences en counseling en matière de VIH/SIDA axées sur la

PTME au Mali; manuel de référence : premier Draft. Septembre 2003

**26-**[www.pm-inf-sida2.htm](http://www.pm-inf-sida2.htm) :

**Maladies infectieuses- infection à VIH et SIDA.**

Site visité le 20-11-2006

**27-CSCLS. OMS. Coopération Française, Fonds mondial :**

Politique et protocole de prise en charge antirétrovirale du VIH/SIDA.

**28-**Antiretroviral drugs for the treatment of HIV infection in adults and adolescent in resource limited settings.

Recommendations for a public health approach (2005-2006 Revision). Brief meeting report OMS June 2005

**29-Hocké C., Morlat P., Chêne G. et coll.**

Prospective cohort study of the effect of pregnancy on the progression of the human immunodeficiency virus infection; *obstet gynecol* 1995; 86-891

**30-Gabriel R., et coll:**

Infections virales en obstétrique: Herpès, Hépatites virales, Varicelle, Rubéole, infections à cytomégalovirus et parvovirus B19, SIDA.

**31-Brocklehurst P. French R.**

The association between maternal HIV infection and perinatal outcome: a systematic review of the literature and meta-analysis *Br; obstet gynecol* 1998, 105: 836-848.

**32-European collaborative study (Balley A J. Newel M L. Peckham C S.)**

Is Zidovudine therapy in pregnant HIV- infected women associated with gestational age and birth weight? *AIDS* 2000.

**33- Mandelbrot L. Brossard Y. Aubin J T. et coll.**

Testing for in utero human immunodeficiency virus infection with foetal blood sampling Am J obstet gynecol 1996

**34-Dicko Traoré F. Adonis K L. Aké Assi M H. Eboua Tanoh F. Fassinou P. Timité K M.**

Profil hématologique des enfants infectés par le VIH dans le service de pédiatrie du CHU de Yopougon.

**35-**[www.med.univ-rennes1.fr/etud/pediatrie/vih.htm](http://www.med.univ-rennes1.fr/etud/pediatrie/vih.htm)

**Infection à VIH de l'enfant.**

Site visité le 20-11-2006

**36- PUS CIV Mars 2001 :**

Historique de la commune IV du district de Bamako ; Carte sanitaire de la commune IV

**37- TRAORE Y. et coll.**

Evaluation de la prévention de la transmission mère enfant du VIH à l'Hôpital Gabriel Touré.

Troisième journée VIH de Bamako, Janv. 2006

**38-Bagayoko A.**

Prise en charge des femmes enceintes infectées par le VIH dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Thès. méd. FMPOS Bamako 2004.M. 60

**39-DIOUF A. et all.**

VIIème Congrès de la SAGO, IIème congrès de la SOMAGO.

Abstrat, 2003

# **IX. ANNEXES**



## Annexes 2 :

### FICHE D'ENQUETE

#### PRISE EN CHARGE PREVENTIVE DE LA TRANSMISSION MERE ENFANT DU VIH/SIDA

#### I. IDENTITE DU PATIENT :

{Q1} Date 1<sup>ère</sup> consultation : /\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

{Q2} N° PTME: \_\_\_\_\_/

{Q3} Age: \_\_\_\_\_/

{Q4} Ethnie : \_\_\_\_\_/

{Q5} Profession : \_\_\_\_\_/

{Q6} Statut matrimonial : \_\_\_\_\_/

{Q7} Résidence : \_\_\_\_\_/

#### II. ANTECEDANTS :

{Q8} Médicaux : \_\_\_/ O/N

{Q8a} Asthme : \_\_\_/

{Q8b} Candidose buccale : \_\_\_/

{Q8c} Cardiaque : \_\_\_/

{Q8d} Diabète : \_\_\_/

{Q8e} Diarrhée chronique : \_\_\_/

{Q8f} Drépanocytose : \_\_\_/

{Q8g} Fièvre long Court: \_\_\_/

{Q8h} HTA: \_\_\_/

{Q8i} Kaposi:\_\_\_/

{Q8j} Perlèche:\_\_\_/

{Q8k} Prurigo \_\_\_/

{Q8l} Toux chronique:\_\_\_/

{Q8m} Zona : \_\_\_/

{Q8n} Autres :\_\_\_\_\_/

{Q9} Chirurgicaux: \_\_\_/ O/N

{Q9a} Césarienne :\_\_\_/

{Q9b} Laparotomie :\_\_\_/

{Q9c} Autres :\_\_\_/

**Gynécologiques :**

{Q10} Menarche : \_\_\_\_/ {Q10a} Cycle : \_\_\_\_/

{Q10b} Durée règle : \_\_\_\_/ (jours) {Q10c} Leucorrhée : \_\_\_\_/

{Q10d} Prurit vulvaire : \_\_\_\_/

**Obstétricaux :**

{Q11} Gestité : \_\_\_\_/

{Q11a} Parité : \_\_\_\_/

{Q11b} Nombre d'enfants vivants : \_\_\_\_/

{Q11c} Nombre d'avortement : \_\_\_\_/

{Q11d} Nombre d'enfants décédés : \_\_\_\_/

**III. CONSEIL DEPISTAGE**

{Q12} Counseling pré et post dépistage : \_\_\_\_/ O/N

{Q13} Date du test VIH : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

{Q14} Mode de dépistage : \_\_\_\_/ 1= systématique, 2= au moins un facteur de risque, 3= au moins un signe d'appel

{Q15} Méthode de test utilisé : \_\_\_\_/ 1= test non discriminatoire, 2= test discriminatoire

{Q16} Résultat test : \_\_\_\_/ 1= positif, 2= négatif

{Q17} Typage viral : \_\_\_\_/ 1= VIH 1, 2= VIH 2, 3= VIH 1 et 2

{Q18} Sérologie conjoint : \_\_\_\_/ O/N

{Q18a} Résultat sérologie conjoint : \_\_\_\_/ 1= positif, 2= négatif

**IV. GROSSESSE ACTUELLE**

{Q19} Age de la grossesse à l'inclusion : \_\_\_\_/ (SA)

{Q20} Consultation prénatale : \_\_\_\_/ O/N

{Q20a} Si oui, préciser le nombre : \_\_\_\_/

{Q21} Pathologies observées au cours de la grossesse : \_\_\_\_/

1= Diarrhée, 2= Paludisme, 3= Prurigo, 4= HTA, 5= Toux chronique, 6= Zona,  
7= Kaposi, 8= Autres

{Q22} Résultats de la prise en charge des pathologies observées : \_\_\_\_/ 1= guéri  
2=Non guéri

{Q23} Troubles liés à la grossesse : \_\_\_\_/ 1= Douleurs pelviennes, 2= Contraction  
utérine, 3= Métrorragie, 4= Hydrorrhée, 5= Autres

## V. EXAMEN COMPLEMENTAIRE

{Q24} Taux d'hémoglobine : \_\_\_\_\_/ (g/dl)

{Q25} Lymphocytes CD4 : \_\_\_\_\_/ (/mm<sup>3</sup>)

{Q26} VGM : \_\_\_\_\_/

{Q27} Groupage rhésus : \_\_\_\_\_/

{Q28} Echographie : \_\_\_\_\_/ (SA)

{Q29} Autres : \_\_\_\_\_/

## VI. PRISE EN CHARGE ARV :

{Q30} Conseil pré thérapeutique : \_\_\_\_/ O/N

{Q31} Traitement ARV : \_\_\_\_/ O/N

{Q31a} Si oui préciser le type : \_\_\_\_/ 1= Curatif, 2= Prophylactique

{Q31b} Régime ARV utilisé : \_\_\_\_/ 1= Monothérapie, 2= Bithérapie, 3=  
Trithérapie, 4= Aucun

{Q31c} Période de début du traitement ARV : \_\_\_\_/ 1= Avant la grossesse, 2=  
Avant 28 SA, 3= A partir de la 28<sup>ème</sup> SA, 4= Dès les 1ères CU du travail  
d'accouchement, 5= Aucun

{Q32} Gestes obstétricaux : \_\_\_\_/ O/N

{Q32a} Si oui préciser : \_\_\_\_\_/

**VII. ACCOUCHEMENT :**

- {Q33} Date de l'accouchement : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/
- {Q34} Age de la grossesse à l'accouchement : \_\_\_\_/
- {Q35} Examen obstétrical : \_\_\_\_/ O/N
- {Q35a} HU : \_\_\_\_/ (cm)
- {Q35b} Dilatation du col : \_\_\_\_/ (cm)
- {Q35c} Etats des membranes à l'admission : \_\_\_\_\_/
- {Q35d} Type de rupture des membranes : \_\_\_\_\_/
- {Q36} Mode d'accouchement : \_\_\_\_\_/
- {Q37} Délivrance : \_\_\_\_\_/
- {Q38} Complications maternelles : \_\_\_\_\_/

**VIII. PRISE EN CHARGE NOUVEAU NE :**

- {Q39} Etat de(s) nouveau(x) né(s) à la naissance : J1 : \_\_\_\_/ J2 : \_\_\_\_/
- 1= Vivant 2= Mort,
- {Q39a} Apgar à la 1<sup>ère</sup> mn de naissance : J1 \_\_\_\_/ J2 : \_\_\_\_/
- {Q40} Poids à la naissance : J1 : \_\_\_\_/ J2 : \_\_\_\_/ (grs)
- {Q41} Prophylaxie ARV : \_\_\_\_/ O/N
- {Q41a} Régime prophylactique utilisé : \_\_\_\_/ 1= monothérapie, 2= Bithérapie
- {Q41b} ARV utilisé : \_\_\_\_/ 1= NVP, 2= AZT, 3= AZT-NVP 4= Aucun
- {Q42} Nouveau né référé à la pédiatrie de l'HGT : \_\_\_\_/ O/N
- {Q42a} Si oui motif de référence : \_\_\_\_\_/
- {Q43} Mode d'alimentation du nouveau né : \_\_\_\_/ 1= AAE, 2= AME, 3= Mixte
- {Q44} Infections pédiatriques au cours du suivi : \_\_\_\_/ O/N
- {Q44a} Rhino bronchite : \_\_\_\_/                      {Q44b} Gastroentérite : \_\_\_\_/
- {Q44c} Diarrhée : \_\_\_\_/                              {Q44d} OMA : \_\_\_\_/
- {Q44e} Rhinopharyngite : \_\_\_\_/                      {Q44f} Dermatose : \_\_\_\_/
- {Q44g} Paludisme grave : \_\_\_\_/
- {Q44h} Infection néonatale : \_\_\_\_/

{Q44i} Autres \_\_\_\_\_/

{Q45} Résultats de la prise en charge des infections pédiatriques : \_\_\_/1= Guéri, 2= Référé 3= Décédé

{Q46} Antibioprophylaxie au cotrimoxazole : \_\_\_\_\_/ O/N

{Q47} Mode de dépistage HIV : \_\_\_\_\_/ 1= PCR, 2= Sérologie, 3= Sérologie – PCR

{Q47a} Age de dépistage : \_\_\_\_\_/ 1= 6mois, 2= 9mois, 3= 18mois 4= Autres

{Q47b} Résultat dépistage HIV : \_\_\_\_\_/ 1= Positif, 2= Négatif

## **Annexes 3**

### **1. Classification en stades cliniques proposée par l'OMS chez l'adulte**

#### **Stade clinique 1**

- Patient asymptomatique.
- Adénopathies persistantes généralisées.

#### **Stade clinique 2**

- Perte de poids inférieure à 10 % du poids corporel.
- Manifestations cutanéomuqueuses mineures (dermite séborrhéique, ulcérations buccales récurrentes).
- Zona au cours des 5 dernières années.
- Infections récidivantes des voies respiratoires supérieures.

#### **Stade clinique 3**

- Perte de poids supérieure à 10 % du poids corporel.
- Diarrhée chronique inexplicée pendant plus d'un mois.
- Fièvre prolongée inexplicée pendant plus d'un mois.
- Candidose buccale (muguet).
- Leucoplasie chevelue buccale.
- Tuberculose pulmonaire dans l'année précédente.
- Infections bactériennes sévères (pneumopathies par exemple).

#### **Stade clinique 4**

- Pneumocystose.
- Toxoplasmose cérébrale.
- Maladie de Kaposi.
- Lymphome.

Mycobactériose atypique généralisée, et plus généralement toute affection grave apparaissant chez un patient infecté par le VIH, ayant une baisse importante de son immunité (taux de CD4 inférieur à 200/mm<sup>3</sup>).

## 2. Classification pédiatrique clinique OMS du VIH/SIDA

Quatre stades cliniques :

✓ **Stade I** : ASYMPTOMATIQUE :

Pas de symptôme

Poly-adénopathie

✓ **Stade II** : MODERE :

Hépatosplénomégalie

Prurigo

Chéilite

Parotidite

Infection ORL et respiratoire

Zona...

✓ **Stade III** : AVANCE :

Malnutrition

Diarrhée, fièvre prolongée

Candidose orale

Tuberculose, infection sévère

✓ **Stade IV** : SEVERE :

Malnutrition

Infections sévères répétées

Encéphalopathie

Infections opportunistes

## **Annexes 4 :**

### **FICHE SIGNALITIQUE**

**Nom : TRAORE**

**Prénom : Zoumana**

**Titre :** Activités de prévention de la transmission mère enfant du VIH/SIDA au centre de santé de référence de la commune IV de Bamako.

**Année universitaire :** 2007 – 2008

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la FMPOS

**Secteurs d'intérêt :** Gynécologie obstétrique, Infectiologie, Pédiatrie, Santé Publique.

**RESUME :** Il s'agit d'une étude transversale descriptive portant sur les activités de prévention de la TME du VIH/SIDA au CSRéf C IV du district de Bamako de Novembre 2004 à Décembre 2006.

- Ainsi la séroprévalence a été de 3,72%, avec 98,26% de cas de VIH1 chez les gestantes dépistées en CPN après un consentement éclairé.

- 27,82% des femmes ont été mis sous monothérapie à la NVP en prise unique dès les premières contractions utérine.

-15,66% des enfants n'ont pas bénéficié de prophylaxie ARV.

-L'alimentation artificielle exclusive après consentement éclairé a été choisie dans 72,84% des cas.

-81,93% des enfants ont été dépisté négatifs.

-Nous avons enregistré 25 perdus de vu et 9 décès.

**Mots clés :** VIH/SIDA, prévention, transmission, femmes enceintes, enfants

## 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'Etre 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 me 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 races, 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 sa 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 leurs pères.

**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!**