

## LISTE DES ABREVIATIONS

**AIDS:** Acquired Immuno Deficiency Syndrome

**ARV:** Anti-rétroviraux

**ADN :** Acide désoxyribonucléique

**ARN :** Acide rubonucléique

**AES :** Accident d'exposition au sang

**CDV :** Conseil et dépistage volontaire

**CDC :** Center For disease control

**CCDV :** Centre de conseil et dépistage volontaire

**CNLS :** Centre national de lutte contre le SIDA

**CMV :** Cytomegalo virus

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

**CSLS :** Cellule sectorielle de lutte contre le SIDA

**DNS :** Direction Nationale de la Santé

**ATLV ELISA:** Enzym linked immunoserbent assay human T lymphotropic virus

**FNUAP :** Fonds des Nations Unies pour la Population

**HSV :** Infection au virus de l'Herpès simplex

**IFI :** Immunofluorescence indirecte

**IST :** Infection sexuellement transmissible

**IRM :** Imagerie par résonance magnétique

**IG :** Immunoglobine

**KS :** Sarcome de Kaposi

**LEMP :** Leuco encéphalite multifocale progressive

**LGP :** Lympho adénopathie généralisée persistante

**LT:** lymphocytes T

**MMWR:** Morbidity and mortality weekly

**MSF:** Médecin sans frontière

**NASBA :** Nucleic acide sequence base amplification

**OMS :** Organisation Mondiale de la Santé

**ONUSIDA :** Organisation des Nations Unies pour la lutte contre le SIDA

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

**CPN :** Consultation prénatale

**PLH :** Hyperplasie pulmonaire lymphoïde

**PCL :** Péricardite liquidienne

**PCR :** Polymérase Chain Réaction

**PCP :** Pneumonie à Pneumocystis carinii

**PNLS :** Programme National de Lutte contre le SIDA (actuellement CSLS)

**RIPA :** Radio-immunoprecipitation assay

**RI :** Inhibiteurs de la transcriptase reverse

**RT-PCR :** Retro-transcriptase Chain réaction

**SIV :** Virus d'immunodéficience simien

**SIDA :** Syndrome d'immunodéficience acquise

**TME :** Transmission mère enfant

**UNESCO :** Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

**UNICEF :** Organisation des Nations Unies pour l'Enfance

**ONUSIDA:** Organisation des Nations Unies pour la lutte contre le Syndrome d'immunodéficience acquise

**USAID:** United States Agency international development

**USAC:** Unité de soins d'accompagnement et de conseil

**VS :** Vitesse de sédimentation

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

**OMS:** (World Health Organisation )

**WB:** Western Blot

**CNTS:** Centre National de Transfusion Sanguine

**INRSP :** Institut Nationale de Recherche en Santé Publique

**EDS :** Enquête Démographique et Santé

**HCNLS :** Haut Conseil National de Lutte contre le SIDA

# SOMMAIRE

I-INTRODUCTION/OBJECTIFS.....	5
II-GENERALITES.....	8
III-METHODOLOGIE.....	44
IV-RESULTATS.....	50
V-DISCUSSION/COMMENTAIRES.....	65
VI-CONCLUSION.....	68
VII-RECOMMANDATIONS.....	69
VIII-REFERENCE.....	72
IX-ANNEXES.....	75

# INTRODUCTION

# I-INTRODUCTION ET OBJECTIFS

## 1-INTRODUCTION

Plus de vingt ans après sa première description, l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) reste un problème majeur de santé publique dans le monde. Elle reste la seule cause du Syndrome Immunodéficience Acquis [3].

Malgré les progrès de la médecine, cette infection continue à faire des ravages dans le monde. La seule méthode pour endiguer l'infection à VIH réside dans la prévention primaire. La lutte contre cette infection constitue une des priorités de nombreux pays [10].

Le Mali après publication des résultats préliminaires de l'enquête de séroprévalence nationale menée par le département de la santé en collaboration avec les chercheurs de l'hôpital Claude Bernard (Paris) a mis en place un Programme National de Lutte contre le SIDA(PNLS) [8].

Le PNLS a été créé par la décision numéro 310/MSP ASCAB du 09/11/1988 dont les objectifs sont les suivants :

- Mettre en place un système de dépistage du VIH pour la sécurité transfusionnelle et pour le diagnostic au Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), à l'Institut Nationale de Recherche en Santé Publique (INRSP), à l'hôpital du point G et l'Institut Marchoux (actuelle CNAM).
- Démarrer un programme d'information, d'éducation et de communication (IEC) pour la population générale avec la participation de l'ORTM à travers les tables rondes et les conférences.
- Former le personnel des structures impliquées pour le dépistage et la formation.
- Entreprendre un début de promotion et de diffusion du préservatif au niveau des sites cibles (bars, boîtes de nuit, hôtels, grand public).
- Elaborer d'autres programmes dont le programme à moyen terme :
  - \*Première phase, qui est venue améliorer les objectifs précédents.
  - \*Deuxième phase qui met l'accent sur la prévention de l'infection à VIH, la formation et la recherche scientifique en matière des IST/SIDA ; la mobilisation des ressources puis le suivi et l'évaluation du programme.

Malgré les efforts déployés pour l'atteinte des objectifs de ce programme de lutte contre le SIDA, les femmes et les enfants restent les cibles les plus vulnérables au VIH/SIDA [16].

En décembre 2007, OMS estimait 32 millions le nombre de personnes dans le monde vivant infectées par le VIH. Ce chiffre est en baisse puisqu'en 2001 il était estimé à 40 millions dont 17,6 millions de femmes et 2,7 millions d'enfants âgés de moins de 15 ans [41]

Ainsi selon l'enquête démographique et de santé Mali V 2012(EDSM-V) la prévalence globale du VIH a été de 1,1% dans la population faisant du Mali un pays à épidémie généralisée du VIH à prévalence basse avec tendance à la stabilisation [40]. L'EDSM V n'a pas été réalisée dans les régions touchées par la crise sociopolitique de Mars 2012 (Gao, Tombouctou et Kidal).

Les femmes sont plus touchées que les hommes avec respectivement 1,3% et 0,8% [40]. Cette prévalence varie selon les 6 régions du Mali dont les plus touchées sont : district de Bamako (1,7%), Ségou (1,2%), Kayes (1,0%), Koulikoro (1,0%), Sikasso (0,8%) Mopti (0,7%).

La prévalence en milieu urbain est supérieure avec un taux de 1,6% contre 0,9% en milieu rural [40].

En 2010- 2011, une étude a été réalisée au centre de santé de référence commune V par Mr Karim BAYOKO qui a eu un taux de 59,3% chez les femmes de moins de 30 ans et 9,5% chez les femmes de 40 ans et plus [39].

Voilà pourquoi nous avons voulu dans notre contexte faire une étude sur le dépistage volontaire de l'infection à VIH chez les Gestantes en consultation prénatale. Pour atteindre ce but, nous avons fixé les objectifs suivants :

# OBJECTIFS

## 2-OBJECTIFS

### 2.1-OBJECTIF GENERAL

Etude du dépistage volontaire de l'infection à VIH chez les gestantes au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

### 2.2-OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la séroprévalence de l'infection VIH chez les gestantes ;
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des gestantes ;
- Déterminer le taux d'adhésion au traitement antirétroviral pendant la grossesse ;

# GENERALITES

## **II- GENERALITES**

### **1. Historique : [8]**

Le SIDA n'a attiré l'attention générale qu'au milieu de 1981, après l'annonce du décès de plusieurs groupes de jeunes homosexuels précédemment en bonne santé à New York à Los Angeles et à San Francisco, morts de pneumonie pneumocystique carinii (PCP) et du sarcome de Kaposi (KS).

Un résumé de ces premiers cas a été publié en 1982 dans le compte rendu hebdomadaire sur la morbidité et la mortalité (MMWR : Morbidity and mortality weekly report).

Dans quelques régions de l'Afrique, la maladie a été baptisée «minceur» ou la «maladie mince» à cause de l'amaigrissement excessif et de l'association de la mort avec la perte de poids progressive et la diarrhée. Le VIH1, le rétrovirus qui est responsable de l'épidémie mondiale du SIDA est étroitement lié à un virus d'immunodéficience simien (SIV) qui infecte les chimpanzés, le VIH2 qui est répandu en Afrique Occidentale s'est étendu en Europe et en Inde est presque identique à un SIV qui infecte des singes noirs mangabey, une fois le VIH établi chez l'homme, il a bientôt suivi les habitudes et mouvements humains.

### **2. Politique et protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH/Sida au Mali [1]**

A l'instar de nombreux pays de la sous région confrontés au fléau du VIH/Sida et de son impact sur le développement social et économique, la République du Mali a fait de la lutte contre le Sida une priorité de l'action de son gouvernement. La déclaration de la Politique nationale recommande d'assurer la gratuité des soins et des médicaments (ARV), à toutes les personnes vivants avec le VIH ayant besoins d'un traitement sans distinction aucune, faisant du Mali le 3<sup>e</sup> pays africain à avoir pris cette décision après le Malawi et le Sénégal.

#### **2-1. Le contexte épidémiologique du VIH/Sida au Mali [1]**

Selon les résultats de la dernière étude de séroprévalence de l'infection à VIH réalisée en 2012 dans la population générale adulte au cours de l'enquête démographique et Santé au Mali (EDS V), ont montré une baisse du taux de prévalence du VIH de 1,3% à 1,1% faisant du Mali un pays à épidémie généralisée du VIH à prévalence basse avec tendance à la stabilisation.

L'EDSM V n'a pas été réalisée dans les régions touchées par la crise sociopolitique de Mars 2012 (Gao, Tombouctou et Kidal).

Toutefois, l'examen attentif de cette étude révèle des caractéristiques variables selon:

- Le Sexe : globalement les femmes sont plus touchées que les hommes (respectivement 1,3% et 0,8%).
- Les régions : Bamako est la région la plus touchée (1,7%), suivie par Ségou (1,2%), Kayes (1,0%), Koulikoro (1,0%), Sikasso (0,8%) et Mopti (0,7%).

Les régions de Kayes et Sikasso connaissent une légère augmentation par rapport à l'EDS IV. Par contre on note une diminution de la séroprévalence dans la région de Mopti (1,4% en 2006 à 0,7% en 2012).

-Le milieu : La séroprévalence chez les adultes reste plus élevée en milieu urbain (1,6%) qu'en milieu rural (0,9%).

L'évolution de la séroprévalence chez les groupes à risque selon l'enquête ISBS 2009 montre une situation toujours préoccupante.

- Chez les professionnelles du sexe : 24,3 %
- Chez les routiers : 2,7% □ Chez les coxeurs : 3,5%
- Chez les vendeuses ambulantes : 3,7%
- Chez les aides familiales, on note une baisse de la séroprévalence par rapport à celle de 2006 (0,9% contre 1,3%).
- Chez les aides familiales: 0,9%

L'étude comportementale associée à l'analyse sérologique a révélé des comportements à très haut risque :

Chez les populations des groupes les plus exposés : Les routiers et les coxeurs étaient plus à même d'utiliser un préservatif au dernier rapport sexuel avec des partenaires occasionnelles et des professionnelles du sexe que lorsqu'il s'agit d'une partenaire régulière. Moins de la moitié au niveau de chaque groupe avait utilisé le préservatif au dernier rapport sexuel avec un partenaire régulier. Moins de 25% des aides familiales et des vendeuses ambulantes ont utilisé le préservatif au dernier rapport sexuel avec un partenaire régulier. Parmi les PS, l'utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un client était presque systématique (plus de 98%) comparé aux 40,1% avec un copain.

Chez les jeunes : près de 50% des jeunes n'ont pas utilisé des préservatifs lors de leurs derniers rapports occasionnels ; deux jeunes sur trois ne croient pas à l'existence du Sida. A cela s'ajoute la précocité des rapports sexuels, 65% des jeunes ayant eu leurs premiers rapports avant 18 ans.

Enfin, les enquêtes de séroprévalence régulières menées au niveau des 24 sites de surveillance sentinelle répartis sur 5 régions et le district de Bamako en 2012, ont révélé une prévalence de 2,9% chez les femmes enceintes. La prévalence du VIH pour les 6499 femmes enceintes dépistées était de 2,9%. Les prévalences Communautaire de Kafana dans la région de Sikasso 6,7%, aux centres de Santé de Référence de Koulikoro 6,1%, de Fana 6,0% dans la région de Koulikoro et au

Centre de Santé de Référence de la Commune V 6,0% dans le District de Bamako. La prévalence la plus faible 0,0% a été observée au niveau du Centre de Santé communautaire de Kléla dans la région de Sikasso.

Le pays réunit donc tous les facteurs clés de la propagation et de potentialisation de 6 les plus élevées ont été observées au Centre de Santé l'impact de l'épidémie: grande pauvreté (près de 70% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté), illettrisme (70%) notamment chez les femmes, flux migratoires internes et externes importants et croissants, pratiques socioculturelles à risque telles que le lévirat et le sororat. Les sites aurifères des régions de Kayes et Sikasso constituent de plus en plus des sites de regroupement. A cela s'ajoutent les effets de la crise socio-politique notamment les déplacements de populations fuyant le nord du pays.

## **2-2. Le cadre Institutionnel de la Lutte contre le VIH/SIDA au Mali [1] :**

Composé de :

- le Haut Conseil National de Lutte contre le Sida (HCNLS),
- les ministères,
- les services publics et privés,
- les associations de personnes vivant avec le VIH.

## **3. Aspects fondamentaux :**

### **3-1. Agent pathogène [20]**

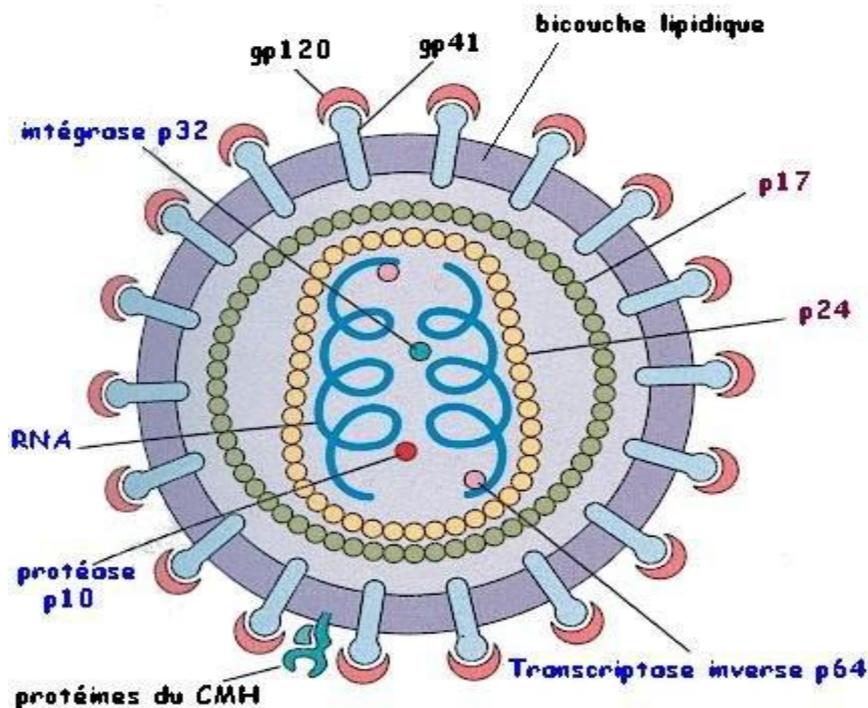
L'agent pathogène est le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

### **3-2. Classification :**

Le VIH appartient à la famille des Retroviridae, caractérisés dans leur structure par la présence d'une transcriptase inverse. Cette famille est composée de trois genres distincts par des paramètres physio génétiques et pathogéniques :

- Les Spumavirus non pathogènes pour l'homme ;
- Les Oncovirus à priorités oncogènes incriminés dans la genèse des lymphomes chez l'homme ;
- Les Lentivirus auxquels appartiennent les VIH. Ils ont été initialement identifiés chez les animaux chez qui ils provoquent des maladies à évolution lente. Ils possèdent des propriétés cytopathogène

### 3-3. Structure : (voir schéma 1)



**Schéma 1 : Le virus de l'immunodéficience humaine [10] :**

Les VIH sont des virus à acide ribonucléique (ARN) double brin. On distingue deux sous-types : le VIH1 et le VIH2. Ils mesurent 80 à 120 nm de diamètre et on retrouve dans leur structure, de l'extérieur vers l'intérieur :

- l'enveloppe virale : c'est une double couche lipidique très fragile. Sur cette enveloppe sont hérissées comme des boutons, deux glycoprotéines reliées entre elles : la gp120 et la gp 41. Elles sont indispensables à l'attachement à une cellule cible.

- la matrice virale située juste en dessous de l'enveloppe virale confère au virus sa rigidité.

- la capside ou cœur du VIH. Elle a une forme en trapèze et est essentiellement composée de molécules de la protéine 24 de la capside (p 24 CA). On dénombre environ 1200 molécules de P24 CA. A l'intérieur de la capside se trouvent deux brins identiques d'ARN qui composent le matériel génétique du virus : le génome viral. Il est associé à des enzymes qui interviennent dans la réplication du virus. Ce sont : l'intégrase, la protéase et la reverse transcriptase.

- le génome du VIH : il consiste en environ 9200 nucléotides et on lui identifie trois groupes de gènes : les gènes de structure ENV, GAG, POL, communs à tous les

Rétrovirus ; les gènes de régulation : TAT, REV, NEF, VIF, VPU, et les gènes auxiliaires : VPR, VPX. Le VPX est le gène qui, chez le VIH2, remplace le VPU et le différencie ainsi du VIH1.

### **3-4. Cycle de réplication [20]**

Le cycle répliatif peut être réparti en cinq phases : la fixation et l'entrée, la transcription inverse, la reproduction, le bourgeonnement et la maturation (voir schéma 2).

La connaissance de ce cycle permet de mieux comprendre la pathogénie de l'infection ainsi que l'action des thérapeutiques actuelles. Ce cycle comprend huit étapes :

- L'adhésion du VIH au récepteur CD4 de la cellule hôte par sa gp120. Cette fixation entraîne un changement conformationnel permettant l'accessibilité à un co-récepteur : le CCR5 (présent physiologiquement à la surface des macrophages et monocytes), ou le CXCR4 (présent à la surface des lymphocytes).
- La fusion de l'enveloppe avec la membrane cellulaire grâce à la gp41 du virus, avec libération de la capsid virale dans le cytoplasme,
- La transcription de l'ARN viral en ADN après décapsidation, destruction du brin d'ARN viral et réplication de l'ADN en ADN circulaire double brin ou ADN proviral. Une enzyme virale : la transcriptase inverse est indispensable à cette étape,
- L'intégration de l'ADN proviral dans le génome de la cellule hôte par l'intégrase,
- La transcription des ARN messagers précoces et traduction en protéines de régulation ;
- La transcription en ARN messagers tardifs et traduction en protéines de structure virale ; transcription de l'ARN viral,
- L'assemblage des composants du virus,
- Le bourgeonnement au niveau de la membrane cellulaire suivie de la libération des virions. Juste avant ou pendant leur libération, la séparation entre la protéase et la polyprotéine POL rend les nouveaux virions parfaitement capables d'infecter d'autres cellules.
- La production de nouveaux virions par un provirus prend 8 à 12 heures et chaque provirus peut produire des milliers de descendants.

### **3-5. Variants antigéniques [20]**

Les erreurs de la transcription inverse ou la rencontre de deux virus génétiquement différents, infectant une même cellule (personne infectée par deux partenaires sexuels différents) sont à l'origine d'un grand nombre de variants antigéniques. Ainsi, le VIH1 est divisé en trois groupes M, N, et O.

- Le groupe M (Majeur) est responsable de l'épidémie actuelle. Il est subdivisé en une dizaine de sous-types (nommés de A à K) et souches recombinantes.

Le sous-type B est plus répandu en Occident dans les populations homosexuelles et toxicomanes. En Afrique, tous les sous-types sont retrouvés ainsi que des formes recombinantes entre sous-types.

- On retrouve à Bamako les sous types A et G, les recombinants A et G sont des hybrides :

- CRFO2 –AG

- CRFO9 – AG

- CRFO6 – CPX (KOITA et AI).

- Le groupe O (Outlier) comprend des virus peu fréquents et presque exclusivement retrouvés en Afrique Centrale (Cameroun, Gabon, Guinée Equatoriale).

- Le groupe N (Non M ; Non O).

Pour le VIH2, plusieurs sous-types ont été décrits. Seuls les sous-types A (Cap-vert, Guinée Bissau, Sénégal) et B (Côte d'Ivoire, Mali, et Burkina) ont une diffusion épidémique.

### **3-6. Interaction cellulaire [20]**

- **Cellules cibles :**

Les cellules-clés du système de défense immunitaire sont très sensibles à l'infection VIH. Une fois l'infection installée, le virus utilise les molécules majeures du système immunitaire comme sites de liaison et agents de sa propre régulation.

Le VIH possède un tropisme sélectif pour les cellules immunocompétentes, exprimant à leur surface le récepteur CD4. Cette sélectivité est liée à l'interaction spécifique entre la molécule CD4 et la gp120 de l'enveloppe virale. Par ce tropisme, le virus infecte les cellules centrales du système immunitaire et peut ainsi infiltrer la totalité des tissus humains.

- La molécule CD4 est exprimée en forte quantité à la surface des lymphocytes T auxiliaires (L Taux, LT helpers ou LTCD4). Ces derniers, grâce à la fonction physiologique du CD4, initient la réponse immunitaire cellulaire et l'amplification des diverses fonctions du système immunitaire.

- Le CD4 est également exprimé à un moindre degré sur les cellules présentatrices d'antigènes circulantes : les monocytes, avec leurs équivalents tissulaires : les macrophages, les cellules dendritiques de Langerhans dans les organes lymphoïdes de la peau, les poumons, et sur la microglie dans le cerveau.

- L'effet cytopathogène du virus sur les LTCD4 + est 100 fois plus élevé que sur les cellules présentatrices d'antigènes. Cependant, ces dernières constituent un réservoir permanent de virus à l'état latent. Ceci pourrait jouer un rôle important dans la latence apparente de l'infection, l'immunogénéité majeure du VIH pour les cellules T et être source de multiples complications au niveau des organes infectés.

#### **- Pathogénie [20]**

Des nombreuses modifications du système immunitaire de l'hôte ont été rapportées. Elles sont d'ordre quantitatif ou qualitatif ; certaines sont utilisées comme marqueurs pronostiques de l'évolution de l'infection vers stade du SIDA. On décrit au cours de l'infection :

- Une lymphopénie T CD4+ permanente et progressivement croissante. Elle constitue un stigmate essentiel de l'infection VIH.

- Un déficit fonctionnel des LTCD4 entraînant également : un déficit de production des cytokines / chémokines en particulier les interleukines, une anergie, une anomalie de la fonction de présentation d'antigènes (Ag) des cellules concernées ; une anomalie de production des anticorps (Ac) par les lymphocytes B (LB).

- Des anomalies des cellules LTCD8 et Naturel Killer (NK) ont été également signalées. Toutes ces modifications interfèrent sur la lutte contre les infections virales, parasitaires, bactériennes, et favorisent la genèse des affections malignes.

#### **4. Aspects épidémiologiques :**

##### **Modes de transmission [8]**

##### **4-1. Réservoir de virus :**

Le réservoir est strictement humain : il s'agit des sujets séropositifs asymptomatiques ou symptomatiques (SIDA).

**4-2. Voies de transmission** : trois modes de transmission essentiels sont décrits :

- transmission sexuelle 90 %,
- transmission sanguine 6%,
- transmission de la mère à l'enfant 3 à 4%.

**4-2-1. Transmission sexuelle 90% :**

On estime que ce mode de transmission est responsable de plus de 90% des transmissions du VIH dans le monde. Les muqueuses (vaginale, rectale, buccale) présentent une certaine perméabilité vis-à-vis du VIH contenu dans les sécrétions sexuelles et la transmission est soit hétérosexuelle, soit homosexuelle. Les rapports sexuels non protégés, la multiplication de partenaires, les infections sexuellement transmissibles (IST) en sont quelques facteurs de risque.

**4-2-2. Transmission sanguine 6% :**

Ce mode de transmission était le plus répandu parmi les transfusés, les hémophiles, les usagers de drogue par voie intraveineuse. La contamination par transfusion de sang ou ses dérivés a considérablement diminué depuis la mise en place des tests de dépistage obligatoires d'Ac anti-VIH pour tout don de sang. La contamination professionnelle entre dans le cadre des accidents d'exposition au sang (AES). Elle est possible par blessure ou piqûre avec du matériel contaminé ou si le soignant a des plaies ouvertes et qui sont mises au contact du liquide biologique du patient infecté. Des données indiquent que ce risque de transmission par AES est faible surtout si les mesures de prévention sont pratiquées. De plus, la mise en route immédiate d'une prophylaxie post-exposition adaptée réduirait le risque mais n'éviterait pas toujours la séroconversion. Le risque de contamination du patient par un soignant a été aussi signalé. Il est faible mais non négligeable en particulier pour les dentistes.

**4-2-3. Transmission de la mère à l'enfant 3 à 4% :** cette transmission peut se faire :

- Pendant la grossesse à travers le placenta (1/3 du risque) ;
- Au cours de l'accouchement lors du passage dans les voies génitales basses (1/3 du risque) ;
- Au cours de l'allaitement (1/3 du risque).

## **5. Mécanisme de la transmission du VIH de la mère à l'enfant [8]**

Le VIH peut être transmis de la mère à l'enfant pendant la grossesse, au cours de l'accouchement et la période post-natale. Sans intervention, la transmission du VIH1 de la mère à l'enfant se situe entre 10 et 40%, plus élevée en Afrique qu'en Europe.

Quant au VIH2, sa transmission est peu importante 1 à 3% à Abidjan en Côte d'Ivoire.

### **5-1. Transmission in utero pendant la grossesse :**

Le VIH1 peut infecter le placenta à tous les stades de la grossesse. Certaines cellules secrètent le récepteur CD4 qui permet au virus de traverser le placenta. L'enfant pourrait ensuite se contaminer par le liquide amniotique infecté. Néanmoins, le mécanisme de transmission le plus probable in utero est un transfert de cellules infectées lors des échanges sanguins fœto-maternels en fin de grossesse.

### **5-2. Transmission peri-partum pendant l'accouchement :**

Elle s'explique par trois mécanismes :

- Le 1<sup>er</sup> est le contact direct du fœtus avec le sang maternel et les sécrétions vaginales contenant des particules virales libres ou des cellules infectées.

-Le second est l'existence des contractions utérines au cours du travail qui peuvent entraîner des micros transfusions de sang maternel vers le sang fœtal.

-Le 3<sup>e</sup> est le contact direct du nouveau-né avec les cellules infectées ou les particules virales libres du sang maternel lors de la section du cordon ombilical.

### **5-3. Transmission post-natale :**

Elle s'effectue essentiellement par l'allaitement maternel. Le risque de la transmission du VIH par le lait maternel est le plus élevé lorsque la mère est contaminée par le VIH1 au cours de l'allaitement, ce taux avoisine 26%.

Lorsque la contamination de la mère se produit avant ou pendant la grossesse, le risque additionnel de transmission par le lait maternel est moindre (14%). Le risque de transmission existe pendant toute la durée d'allaitement et augmente avec sa durée. Le taux de transmission de la mère à l'enfant du VIH est moindre chez les enfants sous allaitement artificiel exclusif par rapport à ceux sous allaitement mixte ou sous allaitement maternel exclusif. De ces trois types d'alimentation, l'allaitement mixte est le plus dangereux et doit être proscrit.

Le VIH a été isolé dans de nombreux liquides biologiques comme la salive, les larmes, les urines, le liquide céphalo-rachidien, et le liquide broncho-alvéolaire. Mais la présence du virus n'implique pas systématiquement sa transmission par ces produits pathologiques en raison de la faible concentration virale.

## **6. Mode de prévention [8]**

Le conseil psychosocial ou le counseling a un rôle éminent à jouer en matière de prévention. Il existe trois axes de prévention, répondant aux trois modes de contamination possibles :

- Prévention de la transmission sexuelle ;
- Prévention de la transmission par le sang et les instruments souillés de sang ;
- Prévention de la transmission de la mère à l'enfant.

### **6-1. Prévention de la transmission sexuelle : [8]**

- L'abstinence sexuelle totale ;
- L'engagement d'une relation sexuelle avec pénétration après bonne connaissance mutuelle, contrôle de la sérologie VIH négative de deux partenaires avec fidélité réciproque ;
- La relation sexuelle avec pénétration en utilisant les préservatifs. Ces trois moyens peuvent être présentés au client ou patient vu en counseling ou au groupe vu en séance de sensibilisation. C'est à chacun de déterminer en toute connaissance de cause et en fonction de ses propres valeurs et capacités, le choix qu'il fera.

#### **6-1-1. Abstinence sexuelle totale : [8]**

Elle constitue notamment un moyen absolument sûr pour éviter une contamination sexuelle par le VIH.

#### **6-1-2. Sexualité avec pénétration entre deux partenaires non infectés réciproquement Fidèles :**

Engager une relation sexuelle avec une personne est un geste dont il faut savoir apprécier les conséquences, car il n'existe aucun signe extérieur de séropositivité. Il n'y a pas, à priori de partenaire sûr ; même une personne n'ayant jamais eu de rapport sexuel auparavant peut avoir été contaminée par un autre mode (transmission sanguine ou injection avec aiguille / seringue souillée de sang contaminé). Aussi, il importe de prendre le temps de se connaître, le temps de se faire complice et de s'interroger ensemble sur la possibilité d'une infection antérieure ou sur des comportements actuels qui pourraient être une source d'infection. En cas de doute, le choix pourra être fait, ensemble et simultanément, de passer un test VIH pour confirmer le statut sérologique des deux partenaires. Si les

deux partenaires son séronégatifs et respectent une fidélité réciproque, ils ne courent aucun risque de contamination par voie sexuelle (chacun devra naturellement éviter de s'infecter par un autre mode comme par exemple une injection par aiguille souillée de VIH).

### **6-1-3. Sexualité avec pénétration en utilisant des préservatifs : [3]**

Si le choix est fait d'avoir des relations sexuelles avec pénétration vaginale, orale ou anale, avec un partenaire infecté ou toute personne dont on ne sait pas si elle a pu être exposée ou non, il importe de toujours utiliser un préservatif bien lubrifié (lubrifiant à base d'eau, non gras, ne jamais utiliser de vaseline qui endommage le préservatif). Il y a deux choix possibles :

- Soit le partenaire masculin utilise un préservatif masculin. C'est actuellement celui qui est largement disponible au Mali ;
- Soit la partenaire féminine utilise un préservatif féminin. Il devrait être prochainement accessible sur le marché Malien. Les préservatifs masculins : enveloppe de caoutchouc qu'on enfle sur le pénis en érection.

### **Comment utiliser le préservatif masculin : [10]**

- Choisir des préservatifs de latex, lubrifiés ;
- Vérifier la date d'expiration sur la boîte (ajouter 3 ans au minimum à la date de fabrication : exemple : s'il est marqué «date de production : 11-94 », utiliser ces préservatifs jusqu'en novembre 1997) ;
- Ouvrir le sachet avec délicatesse ; faire attention aux objets pointus et tranchants (bagues, ongles) qui peuvent le percer ou le déchirer ;
- Mettre le préservatif, avant tout contact avec les parties génitales de la partenaire, sur le sexe en érection ;
- Dérouler le préservatif sans réservoir sur une longueur de 1cm avant l'emploi, afin de créer un réservoir ;
- Pincer le bout réservoir pour expulser l'air et maintenir ainsi cette pression jusqu'à la fin du déroulement du préservatif ;
- Dérouler le préservatif jusqu'à la base du pénis ;
- Utiliser un préservatif lubrifié ou de gels spermicides comme le PANTENTEX ou KOROMEX (contenant du nonoxynol 9 ou du chlorite de benzalkonium qui ont montré un pouvoir d'inactivation du VIH en test de laboratoire et qui peuvent être ainsi utilisés comme adjuvants dans le cadre de la prévention de la contamination) ;

- Se retirer du vagin avant le ramollissement complet du pénis en le tenant par la base pour éviter le glissement du préservatif ;
- S'éloigner de la zone vulvo-vaginale de la femme ;
- Retirer le préservatif du pénis ;
- N'utiliser un préservatif qu'une seule fois, le jeter soigneusement dans une poubelle, après avoir fait un nœud, car les préservatifs ne sont pas biodégradables

#### **Pour la conservation des préservatifs : [30]**

- Maintenir les préservatifs à une température inférieure à 40 degrés ;
- Eviter de les exposer à la lumière du soleil ou d'une lumière fluorescente ;
- Eviter également de les mettre dans la poche arrière du pantalon, pour éviter de les endommager lorsqu'on s'assoit.

Le préservatif féminin : Il existe maintenant des préservatifs féminins qui commencent à être utilisés. C'est un sac en plastique fin, avec aux deux bouts un anneau déformable (un anneau plus petit du côté interne qui sera introduit dans le vagin, et un anneau plus large qui reste à l'extérieur du vagin) :

- Pincer l'anneau interne pour lui donner une forme allongée et l'introduire dans le vagin ;
- Introduire l'index dans le préservatif afin de bien le pousser dans le vagin et de caler l'anneau interne contre le col utérus ;
- N'utiliser ce préservatif qu'une seule fois et, comme pour les préservatifs masculins, le jeter après usage.

#### **6-1-4. La prévention de la transmission par la voie sanguine :**

##### **- La prévention de la transmission par la transfusion sanguine :**

Une série de mesures a été prise dans ce sens : Aujourd'hui au Mali, tout don de sang est testé pour le VIH, les hépatites virales, les maladies bactériennes (syphilis, brucellose), les maladies parasitaires comme le paludisme, la filariose, la trypanosomiase.

##### **Le cas particulier du VIH :**

Une enquête rétrospective à la recherche du donneur responsable est menée pour réduire ou minimiser le risque de tomber sur un donneur en phase « muette » de séroconversion VIH. Les sangs testés positifs au VIH sont automatiquement détruits.

## **- La prévention de la transmission du VIH en milieu de soins**

Afin de minimiser ce risque, il faut :

- Ne jamais partager les seringues et aiguilles entre plusieurs personnes successives ;
- Utiliser à chaque fois une seringue et une aiguille jetable neuve ou une seringue et une aiguille que l'on peut désinfecter et stériliser à l'aide d'une des trois méthodes suivantes :
  - Rincer et immerger la seringue ou l'aiguille pendant 10 mn dans l'eau de javel diluée à 5%. A noter que ce mélange devra être préparé quotidiennement ; par ailleurs l'eau de javel perd ses propriétés au bout d'un certain temps ; il est impératif de respecter la date de péremption ;
  - Faire bouillir dans l'eau durant 20 mn à partir de l'ébullition ; - Introduire de l'eau de javel dans la seringue et l'aiguille. Ce procédé doit être fait deux fois de suite et doit être suivi de deux rinçages à l'eau fraîche.
- Ne pas accepter un traitement d'acupuncture, un tatouage des scarifications ou d'autres gestes si les aiguilles ne sont pas stérilisés ;
- Les instruments de toilette tranchants doivent être individuels. Les coiffeurs en particulier sont tenus de respecter ces mesures élémentaires de prévention.

### **Les moyens de protection :**

- L'usage de barrière imperméable : gants, lunettes, bavettes, tabliers bottes, champs, le traitement correct des instruments avant leur réutilisation,
- Le lavage hygiénique systématique des mains ou l'utilisation systématique de l'alcool glycérolé à 70°,
- Nettoyer et désinfecter immédiatement toute tache de sang ou de liquide corporel ;
- Nettoyer toute plaie avec de l'eau et du savon durant quelques minutes ;
- Laver le linge souillé de sang à l'eau chaude (70 degrés C) additionnée de détergent. Si on lave à l'eau froide, il faut utiliser un désinfectant comme l'eau de javel. (Le nettoyage à sec fait dans les boutiques spécialisées est également efficace).

### **Cas d'accident d'exposition au sang [1]**

- Le dispositif de prise en charge des AES repose sur :
- La prévention par l'observation stricte des précautions universelles,

- La formation du personnel de soins,
- L'affichage des précautions immédiates de premiers soins dans toutes les structures sanitaires,
- La mise à disposition permanente de kits de traitement prophylactique ARV

**La conduite à tenir après l'accident consiste à :**

- Administrer immédiatement les premiers soins (lavage, antiseptie)
- Consulter en urgence un médecin formé à la prise en charge des AES qui procédera à :
  - L'évaluation du risque en fonction de la nature du liquide contaminant et de la gravité de la lésion,
  - La recherche du statut du patient source et de l'accidenté en respectant la confidentialité,
  - La prescription éventuelle de la prophylaxie antirétrovirale

Enregistrer l'accident dans un registre spécifique

Déclarer l'accident de travail auprès du chef de service ou du médecin du travail

**La prévention de la transmission de la mère infectée à son fœtus / nouveau- né [8]:**

Toute femme qui croit avoir pu être infectée par le VIH/SIDA devra consulter un médecin avant de concevoir un enfant ou aussitôt que possible si la grossesse est déjà amorcée. Le conseiller devra informer la femme des risques encourus en cas de séropositivité, de transmission du VIH à son enfant et sur les conséquences de cette contamination. La décision sera prise par la femme, guidée par le conseiller.

En ce qui concerne l'allaitement au sein, ses risques et avantages sont pris cas par cas. Le conseiller doit savoir que le risque de transmission de la mère infectée par le VIH à son enfant est de 20% environ (1/3 de 30% et que, d'autre part, le lait maternel est une source inégalée de protection contre la diarrhée du nourrisson et joue aussi un rôle dans la protection de certaines infections respiratoires et d'otites.

D'un point de vue nutritionnel au sein, le petit enfant n'a besoin d'autres compléments pendant une période de 6 mois. La succion est connue pour provoquer une réponse hormonale. Cette réponse hormonale protège les femmes contre une nouvelle grossesse trop rapprochée. Selon les recommandations de l'OMS, ce n'est que lorsque la mère est infectée que l'on peut trouver des alternatives fiables et saines à l'alimentation au sein.

## **7. La définition du sida et les stades d'évolution de la maladie [23]**

Le terme de SIDA fut l'objet de nombreuses confusions et contestations ; en fait la définition a été donnée arbitrairement car elle a été donnée quand l'agent pathogène était encore mal connu et a des fins de surveillance épidémiologiques. En effet, c'est grâce aux progrès de la biologie, notamment en 1983 et en 1985 respectivement date de la mise en évidence du virus responsable et date du développement de la sérologie qu'on a pu établir la définition du SIDA.

### **7-1. Définition du SIDA en Afrique [5]:**

A partir de 1985, l'OMS a essayé de donner une définition du SIDA en Afrique au cours de sa réunion, appelée définition du SIDA de Bangui. Selon cette définition un malade a le SIDA lorsqu'il présente au moins 2 signes majeurs et un signe mineur chez les adultes. Un enfant serait malade de SIDA s'il a au moins 2 signes majeurs et 2 signes mineurs.

Dans les deux cas en dehors de toute autre cause d'immunodéficience telle les cancers, la malnutrition. Aussi la présence d'un sarcome de Kaposi agressif et d'une méningite à cryptocoque prouvée permet-elle de poser le diagnostic du SIDA en Afrique.

### **Définition du Sida chez l'adulte [5]**

#### **Signes majeurs :**

- Perte de poids > 10%,
- Diarrhée chronique >1 mois,
- Fièvre prolongée > 1 mois.

#### **Signes mineurs :**

- Toux > 1 mois,
- Dermatites prurigineuses généralisées,
- Zona récidivant,
- Candidose oropharyngée,
- Herpès virose chronique,
- Lymphoadénopathie généralisée,
- Fatigue permanente,
- Sueurs nocturnes.

## Définition du Sida chez l'enfant

### Signes majeurs :

- Perte de poids > 10%,
- Diarrhée chronique >1 mois,
- Fièvre prolongée ou intermittente > 1 mois.

### Signes mineurs :

- Toux persistante,
- Dermatite prurigineuse généralisée,
- Candidose oropharyngée,
- Herpès virose chronique,
- Infections banales récidivantes (otites, pharyngites),
- Infections à VIH confirmée chez la mère,
- Lymphoadénopathie généralisée.

**Tableau I : Système de classification OMS clinique du SIDA chez l'adulte [4]**

SEVERITE DE L'AFFECTIONVIH /SIDA	STADE OMS
Asymptomatique	I
Modérée	II
Avancée	III
Sévère	IV

**Tableau II : Système de classification pédiatrique du VIH, révisé en 1994 : Catégories cliniques [26]**

**Catégorie N : Asymptomatique**

Les enfants qui n'ont ni signe ni symptôme considéré résultat de l'infection au VIH ou qui ne montrent qu'une des conditions citées en catégorie A.

**Catégorie A : légèrement symptomatique**

Les enfants présentant deux ou plus des conditions suivantes, mais aucune des conditions citées en catégories B et C :

- Lymphoadénopathie (>05cm à plus de deux sites ; bilatérale un site)
- Hépatomégalie
- Splénomégalie
- Dermatite
- Parotidite
- Infection persistante ou récidivante des voies respiratoires supérieures, sinusite ou otite moyenne

**Catégorie B : Modérément Symptomatique**

Les enfants présentant des conditions symptomatiques autres que celles citées en catégories A ou C, attribuables à l'infection au VIH. Exemples de conditions de catégorie B comprennent mais ne se limitent pas aux suivantes :

- Anémie (<8 g/dl), neutropénie (<1,000/mm), ou thrombocytopénie (<100,000/mm<sup>3</sup>) persistant > 30 jours
- Méningite bactérienne, pneumonie, ou septicémie (un seul épisode)
- Candidose oropharyngée (c'est-à-dire muguet) qui persiste > 2 mois
- Cardiomyopathie
- Diarrhée, récidivante ou chronique
- Hépatite
- Virus de l'herpès (HSV) stomatite, récidivante (c'est-à-dire, plus de deux épisodes en un an)
- Zona comprenant au moins deux épisodes distincts ou plus d'un dermatose
- Léiomyosarcome
- hyperplasie pulmonaire lymphoïde (PLH)
- Néphropathie

- Fièvre d'une durée de plus d'un mois
- Toxoplasmose qui commence avant l'âge d'un mois
- Varicelle disséminée

### **Catégorie C : Sévèrement Symptomatique**

Les enfants présentant n'importe quelle condition citée dans la définition de 1987 de cas de surveillance du SIDA, à l'exception de LIP

- Infections bactériennes sévères, multiples ou récidives (toute combinaison d'au moins deux infections confirmées par culture en une période de 2 38 ans), des types suivants : septicémie, pneumonie, méningite, infection des os ou des articulations, ou abcès d'un organe interne, ou cavité corporelle (à l'exclusion d'otite moyenne, d'abcès superficiels de la peau et des muqueuses, et les infections associées à un cathéter permanent)
- Candidose œsophagienne ou pulmonaire (bronches, trachée, poumons)
- Coccidiomyocose disséminée
- Cryptosporidie ou isosporidiose avec diarrhée persistant >1 mois
- Maladie cytomégalovirale, symptômes survenant > 1 mois (à un site autre que le foie, la rate, ou les ganglions lymphatiques.)
- Encéphalopathie (au moins un des indices progressifs suivants présent pendant au moins 2 mois en l'absence d'une maladie concurrence autre que l'infection au VIH pouvant expliquer les indices) :
  - a) manque d'atteindre ou perte de jalons du développement ou perte d'acuité intellectuelle vérifiée sur échelle développement standard ou les testes neuropsychologiques ;
  - b) croissance du cerveau affaiblie ou microcéphalie acquise démontrée par tomodensitométrie (TDM) ou Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ;
  - c) manifestations de déficit moteur symétrique acquis chez un bébé âgé de plus d'un mois.
- Histoplasmosse, disséminée (à un site autre que ou en plus du poumon ou ganglions lymphatiques cervicaux ou hilaires)
- Sarcome de Kaposi
- Lymphome primitif cérébral
- Lymphome de Burkitt ou immunoblastique ou lymphome à grande cellule B ou phénotype immunologique inconnu
- Mycobactérium tuberculosis, disséminée ou extra pulmonaire mycobactérium, autre espèce ou espèce non identifiée, disséminée (poumon, peau, ganglions lymphatiques cervicaux ou hilaires)
- Mycobactérium avium complexe ou mycobactérium kansasit, disséminée (à un site autre que ou en plus du poumon, peau ou ganglions lymphatiques, cervicaux ou hilaires)
- Pneumonie Pneumocystis carinii
- Leuco encéphalopathie progressive multifocale (LENP)

- Septicémie à salmonelle (non typhique), récidivante
- Toxoplasmose cérébrale attaquant à l'âge de > 1 mois
- Syndrome de Cachexie associé au VIH en l'absence de maladie concurrente autre que l'infection par le VIH pouvant expliquer par une perte de poids persistante > 10% poids de base OU b) baisse de poids d'au moins deux percentiles sur le tableau poids / âge (par ex., 95<sup>e</sup>, 75<sup>e</sup> , etc.) chez un enfant de > 1 an Ou c), < 5 percentile sur le tableau taille / âge à 2 rendez-vous de suite plus soit diarrhée (au moins 2 selles liquides / jour > 30 jours, intermittente ou constante.

## 8. Le diagnostic biologique au cours de l'infection à VIH [23]

### 8-1. Les moyens de dépistage biologique de l'infection à VIH :

Le dépistage biologique consiste dans certains cas à la mise en évidence du virus lui-même ou de certains de ces composants : c'est le diagnostic direct. Dans d'autres cas, il s'agit de la mise en évidence des anticorps spécifiques issus de la réponse immunitaire de l'organisme infecté par le VIH.

#### 8.1.1. Diagnostic :

Nous avons 5 types de méthodes de tests différents :

- La méthode de l'ELISA ;
- La méthode d'agglutination ;
- La méthode RIPA (Radio immunoprécipitation assay) ;
- La méthode IFI (immunofluorescence indirecte) ;
- Le Western blot (WB).

##### 8.1.1.1. La méthode ELISA :

**Principe :** Le sérum à tester est mis en incubation avec les antigènes viraux préalablement fixés par adsorption sur un support solide. Les antigènes viraux peuvent être des protéines virales matures ou des peptides synthétiques. Lorsque les anticorps anti-VIH sont présents dans le sérum il se produit une réaction antigène – anticorps entre les immunoglobulines et les antigènes viraux. L'excès d'anticorps est éliminé par lavage. Des anticorps de chèvre anti-immunoglobulines humaines complexées à la peroxydase vont se fixer sur les anticorps liés à l'antigène. Un deuxième lavage élimine l'excès de conjugués qui n'a pas réagit. L'addition de substrats enzymatiques permet d'obtenir la coloration lue visuellement ou évaluer en densité optique. C'est une méthode très sensible et avec une bonne spécificité. Elle est simple à manipuler, de moindre coût et stable dans les conditions climatiques. Elle est donc d'usage pratique en Afrique.

#### **8.1.1.2. La méthode d'agglutination (10) :**

**Principe :** Cette méthode est basée sur le principe d'agglutination passive des billes de polystyrène ou des hématies humaines servant de support aux protéines virales du VIH (naturelles ou produits de génie génétique). Mises en présence d'anticorps anti-VIH, elles forment un réseau d'agglutination visible à l'œil nu. Ces tests peuvent être effectués sur une lame (test au latex) ou sur plaque de micro agglutination (hémagglutination passive avec lecture de culot de sédimentation des hématies). Ils présentent un atout supplémentaire sur l'ELISA car leur exécution très simple ne nécessite aucun appareillage. L'amélioration de leur spécificité pourrait entraîner leur expansion.

#### **8.1.1.3. La méthode IFI (immunofluorescence indirecte) :**

**Principe :** On dispose sur une lame des cellules dont la moitié est infectée de virus. Le sérum à tester est mis en contact avec ces cellules. Lorsque les anticorps anti-VIH sont présents dans le sérum ils se lient de façon spécifique aux cellules infectées. Un lavage permettra l'élimination des réactions non spécifiques. La révélation est faite par les anticorps de chèvre anti-immunoglobuline humaine fluorescente. La lecture montre dans le cas d'une réaction positive 50% des cellules fluorescentes. En cas de fluorescence de toutes les cellules, il s'agit de faux positifs. L'immunofluorescence est une excellente réaction de détection des anticorps dirigés contre les glycoprotéines membranaires et transmembranaires spécifiques de l'infection par le virus. Cette technique est très sensible mais difficile à standardiser, susceptible d'interprétation erronée et se prête mal au dépistage de routine.

#### **8.1.1.4. La Radio Immunoprécipitation (RIPA) :**

**Principe :** utilise un virus marqué par un isotope radioactif (en général la cystéine 35). Le lysat viral contenant les antigènes à l'état natif est incubé avec le sérum à tester. Les complexes immuns formés sont alors captés sur un support d'affinité tel que des billes de protéine A sepharose. Les antigènes viraux retenus par les anticorps spécifiques sont ensuite élués et séparés en fonction de leur poids moléculaire sur gel de polyacrylamide. La révélation est effectuée par autoradiographie. Cette technique met en évidence préférentiellement des anticorps dirigés contre les protéines d'enveloppe et de ce fait elle constitue un apport complémentaire d'informations pour les échantillons sériques d'interprétation délicate en Western Blot. La RIPA est un test de confirmation très sensible, réservé à des laboratoires agréés.

#### **8.1.1.5. Le Western Blot (WB):**

**Principe** : on réalise une électrophorèse sur gel polyacrylamide d'un substrat de virus en milieu dissociant. On transfère sur une membrane de nitrocellulose. Cette dernière est ensuite découpée en bandelettes longues et étroites. Dans un deuxième temps les sérums à tester sont mis en incubation avec les bandelettes de nitrocelluloses et les anticorps présents se fixent en fonction de leur spécificité sur les protéines virales préalablement séparées. On révèle leur présence par l'addition d'anti-globulines humaines marquées par une enzyme puis d'un substrat chromogène. C'est le test de confirmation utilisé fréquemment en Afrique.

### **8-1.2. Le diagnostic direct :**

Nous avons la détection des antigènes du virus, l'isolement viral, la PCR (polymérase Chain réaction) de la retro-transcriptase dite la RT-PCR ou de l'acide nucléique dite la NASBA.

#### **8.1.2.1. La détection de l'antigène du virus :**

**Principe** : C'est une méthode ELISA. Les anticorps d'un sérum polyclonal fixés sur le fond des puits d'une microplaque ou sur les billes de polystyrène sont mis en présence du sérum à tester et se lient à l'antigène viral au cas où il serait présent. On réalise plusieurs lavages. La présence de l'antigène est révélée par des anticorps anti-VIH de lapin ou de chèvre marqués par une enzyme. On dit que l'antigène est pris en sandwich. La présence de la coloration spécifique du produit de la réaction enzymatique et l'intensité de la coloration permet une quantification de cet antigène. En pratique c'est essentiellement la protéine P24 qui est mis en évidence. La sensibilité est faible mais utile pour la mise en évidence précoce du virus.

#### **8.1.2.2. La PCR (Polymerase Chain Reaction) :**

C'est une technique de détection qui consiste à amplifier artificiellement la molécule à détecter afin de simplifier sa détection. Elle peut s'appliquer à l'ARN du virus et dans ce cas elle est appelée NASBA (nucleic acide sequence base amplification) ou à la retrotranscriptase (RT-PCR). C'est actuellement la méthode de référence de diagnostic rapide.

#### **8.1.2.3. L'isolement viral :**

Cette technique a le mérite historique d'avoir identifié le virus causal du SIDA. Elle consiste à faire la culture des cellules mononuclées du sang périphérique à tester. Les cultures sont entretenues et étudiées pendant 4 à 6 semaines. La multiplication du VIH se traduit par l'apparition d'un effet cytopathique avec des cellules géantes multinuclées résultant d'une fusion lymphocytaire mais cet effet est fugace et inconstant. La mise en évidence du virus repose souvent sur l'étude du

surnaissant de culture dans lequel on détecte l'antigène viral ou l'activité de la retrotranscriptase. Cette méthode est coûteuse en temps et en moyens.

#### **8.1.2.4. Les marqueurs biologiques de substitution :**

Les marqueurs biologiques de substitution aux signes cliniques ou «surogate markers » chez les anglo-saxons, qui déterminent le plus précocement possible le degré d'évolutivité de l'infection par le virus VIH, sont indispensables pour appréhender les mécanismes faisant basculer du portage asymptomatique à la maladie avérée.

#### **8.1.2.5. Bêta 2- micro globuline :**

C'est un polypeptide de 99 acides aminés qui constitue la chaîne constante des antigènes d'histocompatibilité de classe 1. Au cours de l'infection à VIH, un pic de B2-micro globuline sérique est souvent constaté durant la phase d'invasion. Aux autres stades l'augmentation de la concentration sérique de la B2- 44 micro globuline est corrélée avec la sévérité de la maladie. La B2-micro globuline sérique apparaît comme un marqueur pronostique d'évolution péjorative.

#### **8.1.2.6. Antigénémie P24 :**

Elle témoigne d'une réplication rétrovirale active in vivo. Elle traduit probablement un excès d'antigènes viraux libre et circulant plutôt qu'un déficit en anticorps anti P24. En présence d'anticorps anti-P24, l'antigène P24 forme un complexe immun avec son anticorps spécifique. Lorsque la réplication excède la production d'anticorps anti-P24, l'Antigénémie devient détectable. 40% des individus non antigénémiques ayant des anticorps anti-P24 circulants ont une Antigénémie détectable après dissociation des complexes immuns par traitement acide du sérum, suggérant ainsi que l'Antigénémie P24 est présente chez environ la moitié des sujets infectés, mais en général sous forme complexée. L'Antigénémie P24 sérique est transitoire détectable au cours de séroconversion, notamment en cas de primo-infection symptomatique.

#### **8.1.2.7. La néoptérine :**

Elle constitue un marqueur sensible et spécifique de l'activation des cellules de lignée monocyttaire et macrophagique. C'est un produit intermédiaire de la biosynthèse de la tétrahydro-bioptérine, cofacteur de l'hydroxylation enzymatique de certains acides aminés. Au cours de l'infection par le VIH, les taux de néoptérine sérique parfois augmentés précocement sont d'autant plus élevés que les patients sont avancés dans la maladie. Cependant, la néoptérine sérique peut être augmentée de manière non spécifique, chez le toxicomane, les hémophiles et les homosexuels non infectés par le VIH.

#### **8.1.2.8. Anticorps anti- P24 :**

Chez les malades en état de SIDA déclaré, les anticorps dirigés contre la protéine P-24 sont diminués ou absents. Cette diminution est secondaire à l'augmentation de la réplication virale entraînant une forte production d'antigènes P24, qui complexe les anticorps anti-P24.

#### **8.1.2.9. Numération des lymphocytes CD4 circulants :**

Au cours de l'infection à VIH, le nombre absolu des lymphocytes CD4 circulants va en décroissant et indique approximativement le temps écoulé depuis la première infection. Il est d'autant plus bas que les malades sont plus gravement atteints. La dépression moyenne de lymphocytes CD4 est estimée à 49 cellules tous les mois. Le chiffre de 200 lymphocytes CD4/mm<sup>3</sup> comme seuil déterminant pour l'entrée dans le SIDA avéré est généralement admis. Cependant certains estiment que le chiffre de 50 lymphocytes CD4/mm<sup>3</sup> définit mieux le seuil de passage au stade de SIDA. Récemment l'hypothèse a été évoqué d'une mort programmée de lymphocytes CD4 par « apoptose », un mécanisme régulateur physiologique de dépression cellulaire impliqué dans le thymus pendant l'embryogenèse, qui serait normalement activé au cours de l'infection à VIH. 2/3 des lymphocytes du sang périphérique ont porteurs de la molécule CD4, soit environ 500 à 1200/mm<sup>3</sup>. La notion récente de co-récepteur viraux CCR5 et CXCR4 présage d'une explication plus élaborée de la transmission préférentielle du virus ou d'une singulière résistante à l'infection.

#### **8.1.2.10. Numération des lymphocytes CD8 circulants :**

La molécule CD8 est exprimée à la surface des lymphocytes T cytotoxiques. Le nombre de lymphocytes CD8 circulants est obtenu par immunocapture cellulaire sur plaque de microtitration (normale entre 250 et 1200 /mm<sup>3</sup> de sang). Certains malades infectés par le VIH développent une hyperlymphocytose CD8 persistante, qui peut être associée avec une infiltration viscérale diffuse à 46 l'origine d'une paratidomégalie, d'un syndrome sec, et d'une pneumopathie interstitielle. Ce syndrome est dénommé par les auteurs anglo-saxons « DILS » (diffuse infiltrative CD8 lymphocytosis syndrome).

#### **8.1.2.11. L'hypergammaglobulinémie et vitesse de sédimentation :**

L'hypergammaglobulinémie poly clonale est généralement observée au cour d'infection VIH. Elle est secondaire à l'activation poly clonale des lymphocytes B. Elle peut être absente au stade avancé de l'infection à VIH, même si elle semble corrélée dans certaines études avec la sévérité de la maladie. L'évolution vers le SIDA en 36 mois serait significativement plus fréquente en cas d'hypergammaglobulinémie à IgA supérieurs ou égaux à 3,7 g/l étant liés à une évolution vers le SIDA sur 3 ans dans 38% des cas, contre 15% en cas de taux d'IGA inférieur à 3,7 g/l. Une élévation du taux de 1gA sérique semble corrélée,

pour des taux supérieurs à 18 g/l, avec la progression vers le stade IV /CDC. Une élévation de la vitesse de sédimentation supérieure à 35 mm à la première heure constituerait un marqueur biologique d'évolution péjorative à 16 mois précédant la chute des lymphocytes CD4.

## **8-2. Les manifestations cliniques [23]**

### **8.2.1. Les affections dermatologiques au cours du SIDA :**

Elles sont rencontrées chez près de 80% des patients atteints de SIDA. Les atteintes les plus courantes sont entre autres : Le prurigo : C'est la dermatose la plus fréquente. Elle se retrouve chez plus de 20% des malades. Associé à un amaigrissement de cause inconnue, elle revêt un caractère spécifique considérable de l'infection à VIH en zone tropical. Modification des cheveux : L'alopecie diffuse à prédominance temporale est fréquente. 47 Allergie : aux médicaments est plus fréquente chez les sujets séropositifs que dans la population générale. Mycoses cutané-muqueuse : La candidose orale est d'une grande banalité. Elle siège habituellement à la langue réalisant une langue blanche, une langue érythémateuse ou une langue noire mais peut également atteindre n'importe quelle partie de la cavité orale sous forme d'enduits blanchâtres et les commissures labiales (perlèche ou chéilites candidosiques). On peut également citer la cryptococcose cutanée survenant lors des cryptococcoses disséminées et l'histoplasmosse cutanée se traduisant par une dissémination de l'infection et se traduit par un rash cutané avec lésions nécrotiques. Viroses cutané-muqueuses : Parmi ces types de viroses, on peut citer l'herpès chronique cutané-muqueux péri oral ou périnéal, le zona, la leucoplasie velue (ou chevelue) de la cavité orale probablement due au virus d'Epstein Barr aussi molluscum contagiosum et les végétations vénériennes. Le sarcome de Kaposi : il est le plus rare en zone tropicale que dans les pays développés.

### **8.2.2. Les manifestations cardiaques :**

Les atteintes cardiaques au cours du SIDA font l'objet de travaux de plus en plus nombreux. Toutes les tuniques du cœur sont concernées, mais la myocardite presque toujours compliquée d'insuffisances cardiaque et à plus ou moins long terme, de cardiomyopathie dilatée semble être la plus fréquente et la plus grave. L'endocardite est relativement rare, la péricardite, généralement liquidienne (PCL) est fréquemment rapportée avec parfois des tamponnades. Dans la littérature la fréquence de péricardites varie de 16 à 40% et celle de l'endocardite de 2 à 10%.

### **8.2.3. Les affections rénales :**

Les manifestations rénales du SIDA touchent l'appareil urinaire dans son ensemble. L'éventail des complications rénales au cours de l'infection à VIH va des glomérulonéphrites, aux infections intra rénales, aux néphrites interstitielles et des

nécroses tubulaires aiguës. De fréquentes perturbations de l'équilibre acido-basique ou hydro-électrique, secondaires soit à un manque d'apport ou à des vomissements ou à des diarrhées chroniques vont occasionner des troubles hémodynamiques à l'origine de dysfonction rénale, réaction Addisonnienne, ce qui viendra compliquer les lésions préexistantes. Sur cet ensemble d'atteintes potentielles, il faut ajouter l'effet néphrotoxique de bien des antirétroviraux et ceux utilisés pour combattre les infections à germes opportunistes.

#### **8.2.4. Manifestations neurologiques au cours de l'infection VIH :**

Le système nerveux central ou périphérique est un organe cible fréquemment en cause au cours de l'infection par le VIH.

En effet, il peut être le siège :

- de pathologies opportunistes comme la toxoplasmose fréquente, la cryptococcose, la tuberculose et la LEMP ;
- d'une pathologie tumorale comme lymphome cérébral ;
- enfin d'une pathologie liée au neutropisme propre du VIH. La fréquence des affections neurologiques est extrêmement élevée au cours du SIDA dans les pays développés variant entre 35 et 80%. Ainsi Levy et Coll rapportent l'existence d'une atteinte neurologique devient beaucoup plus élevée si l'on considère les données autopsiques puisque environ 70 à 80% des patients présentent au moment du décès au moins une pathologie touchant le système nerveux central ou périphérique **(18)**. En zone tropicale, cette prévalence n'est pas appréciée avec certitude, mais les manifestations neurologiques sont fréquentes, venant en troisième position après les atteintes cutanées et atteintes digestives.

#### **8.2.5. Les manifestations digestives au cours de l'infection à VIH :**

La diarrhée est l'un des symptômes les plus fréquents du SIDA en zone tropicale. Elle est souvent cholériforme avec un volume liquidien pouvant aller jusqu'à 15 litres ou faite de quelques selles liquides, continue ou marquée par des remissions spontanées.

Les causes peuvent être :

- Parasitaires et l'étiologie est souvent une isosporose ou une cryptosporidiose.

Elles constituent les principales infections responsables des diarrhées en milieu tropical. D'autres sont moins fréquentes dont l'anguillulose, la microsporidiose ;

- Bactériennes et les germes incriminés sont les salmonelles mineures, les shigelles, le campylobacter ;

- Virales souvent dus aux virus herpès simplex et le cytomégalovirus. D'autres causes interviennent exceptionnellement les mycoses, les tumeurs et d'autres diarrhées sont sans étiologies retrouvées.

Parmi les atteintes oesophagiennes la candidose oesophagienne est particulièrement fréquente au cours de l'infection à VIH en zone tropicale. Elle se manifeste par une dysphagie et des douleurs retro-sternales. Lorsque associé à cette symptomatologie existe une candidose orale, le diagnostic de candidose oesophagienne peut être cliniquement porté. Et cette affection doit être traitée énergiquement car elle entrave l'alimentation et aggrave l'état de dénutrition des malades. L'étiologie d'une atteinte oesophagienne peut être aussi CMV ou herpès simplex virus et rarement au sarcome de Kaposi.

L'atteinte gastrique la plus fréquente est une localisation de sarcome de Kaposi. On note également des atteintes hépatobiliaire au cours de l'infection à VIH. Les 50 différents germes responsables des infections disséminées (Mycobactérium atypique, cryptocoque, histoplasme) peuvent être détectés dans le foie à l'examen direct.

#### **8.2.6. Les manifestations pulmonaires au cours de l'infection à VIH :**

Les anomalies de l'immunité cellulaire qui caractérisent le SIDA permettent l'expression de diverses infections pulmonaires causées tant par des organismes opportunistes que par des germes non opportunistes. Le Pneumocystis jirovesi occupe la première place des pathogènes opportunistes, suivi par le cytomégalovirus (CMV), les mycobactéries atypiques (essentiellement le Mycobactérium avium intracellulaires) et le Cryptococcus neoformans. Au sein des germes non opportunistes, on retrouve essentiellement le Mycobactérium tuberculosis, ainsi que des pathogènes à délimitation géographique précise tels l'Histoplasma capsulatum et le Coccidiosis immitis. Il ne faut cependant pas oublier les bactéries pyogènes classiques pour lesquelles une fréquence accrue d'infection pulmonaire est de plus en plus signalée chez ces patients immunodéprimés.

Parallèlement à ces manifestations infectieuses, les atteintes pulmonaires du sarcome de Kaposi tant au niveau bronchite qu'alvéolaire, et la pneumonie interstitielle lymphoïde constituent un autre versant important de la pathologie pulmonaire liée au SIDA.

Les études pulmonaires extensives retrouvent 41% de complications pulmonaires chez des patients porteurs d'un SIDA.

#### **8.2.7. Les manifestations oculaires au cours de l'infection à VIH :**

Elles sont fréquentes survenant en moyenne chez 67% des patients au cours de l'évolution de leurs maladies. Parmi les principales manifestations on peut citer :

- Les manifestations vasculaires rétiniennes non infectieuses dont :

Les nodules cotonneux c'est le signe fréquemment rencontré,

La microvasculopathie rétinienne ischémique : elle est fréquente puisqu'on la retrouve chez 89 à 100% des cas des examens autopsiques.

- Les vasculites rétiniennes : elles sont d'apparence purement inflammatoire et elles sont beaucoup plus fréquentes chez les enfants mais elles sont parfois retrouvées chez l'adulte.

- Les atteintes infectieuses rétino-choroïdiennes : les manifestations oculaires les plus graves rencontrées au cours de l'infection à VIH sont dues aux infections opportunistes pouvant même conduire à la cécité. Les principaux agents pathogènes rapportés dans la littérature sont :

Le CMV (cytomégalovirus), Mycobactérium avium-intracellulaire, cryptococcus neoformans, toxoplasma gondii, herpès simplex, candida albicans et histoplasma capsulatum. De toutes les rétinites nécrosant celle à CMV est de loin l'infection oculaire la plus fréquente au cours de l'infection à VIH.

- Les atteintes infectieuses du segment antérieur tel que le zona ophtalmique,

- Les manifestations tumorales : le sarcome de Kaposi touchant les paupières, le bord libre palpébral, la conjonctivite et très rarement l'orbite et ne surviennent qu'en cas d'une extension généralisée, on peut enfin citer les lymphomes malins.

- Les manifestations neuro-ophtalmiques : elles ont pour étiologie la pathologie intracrânienne rencontrée au cours de l'infection à VIH. Le VIH a pu être isolé dans les larmes et les cellules épithéliales cornéennes et conjonctivales. La présence du VIH a été montrée dans la rétine par des cultures et des marquages avec des anticorps monoclonaux. Le VIH est retrouvé au niveau des cellules endothéliales capillaires et des cellules neurorétiniennes confirmant son neurotropisme. Cette infection serait responsable de la microvasculopathie rétinienne et donc de la formation des modules cotonneux.

### **8.2.8. Autres manifestations [23]**

Les manifestations rhumatologiques sont signalées au cours du SIDA :

- Les poly arthralgies et myalgies, les manifestations neurologiques périphériques à type de sciatique ainsi que des atteintes articulaires ;

- Les lymphomes et autres tumeurs malignes au cours de l'infection à VIH et ce sont les lymphomes malins non Hodgkiniens qui sont les lymphomes les plus fréquents ;

□ Les adénopathies, elles sont fréquentes au cours du SIDA et elles sont présentes depuis les premiers moments de l'infection. Elles se présentent sous forme de poly adénopathies généralisées.

## **9. La thérapeutique de l'infection VIH / SIDA :**

Malgré les multiples recherches engagées aucune ne permet une guérison complète de l'infection. Les thérapies mises au point en ce jour ne permettent que limiter l'immunodépression du sujet infecté de façon à l'éviter les infections opportunistes et donc lui permettre de vivre avec son infection. Elles tendent à concevoir l'infection du VIH/SIDA comme une maladie chronique à prise en charge au long cours et surtout pas une fatalité. Ces médicaments sont appelés des antirétroviraux.

### **9-1. Définition des antirétroviraux [23]**

Les antirétroviraux sont des anti-infectieux ; antiviraux essentiellement virostatiques agissant par inhibition enzymatique.

#### **9.1.1. Classification des antirétroviraux :**

Il existe deux grandes familles d'ARV existants :

- Les inhibiteurs de la transcriptase reverse (RT),
- Les inhibiteurs des protéases.

Parmi les inhibiteurs de la RT on a :

- Les inhibiteurs nucléosidiques de la RT et,
- Les inhibiteurs non nucléosidiques de la RT.

Les inhibiteurs nucléosidiques de la RT sont :

- La zidovudine (AZT ou ZDV),
- La didanosine (DDI),
- La zalcitabine (DDC),
- La stavudine (D4T),
- La lamivudine (3TC),
- L'abacavir (ABC).

Les inhibiteurs non nucléosidiques de la RT sont :

- La névirapine (NVP),
- L'Efavirenz (EFV),
- La delavirdine (DLV).

Les inhibiteurs des protéases sont :

- La saquinavir (SQV),
- La ritonavir (RTV),
- La nelfinavir (NFV),
- L'indinavir (IDV),
- L'amprénavir (APV),
- La lopinavir / la ritonavir.

## **10. Protocoles thérapeutiques antirétroviral de l'adulte et l'adolescent [4]**

### **10.1.1. Indications du traitement**

L'indication du traitement sera fonction de l'état clinique, immunologique et/ou virologique du patient (cf. classification OMS).

### **10.1.2 Si la numération des lymphocytes T CD4 est disponible :**

On se basera sur la clinique (et la NFS en se basant notamment sur le taux de lymphocytes totaux)

#### **Stade II ou III ou IV OMS, quelque soit le taux de lymphocytes T CD4 Stade I OMS avec un taux de lymphocytes T CD4 $\leq$ 500 /mm**

Pour les patients stade I OMS ayant un taux de lymphocytes T CD4 supérieur à 500/mm<sup>3</sup>, le traitement sera instauré en fonction de :

- l'évolution clinique
- l'existence de co-morbidité : Hépatite B, Hépatite C, néphropathie ou autre atteinte d'organe liée au VIH
- la charge virale quand elle est disponible (charge virale supérieure ou égale à 100000 copies/ml à deux contrôles (à trois mois d'intervalle)
- la motivation du patient.

Pour les patients asymptomatiques avec des lymphocytes T CD4 supérieur à 500/mm<sup>3</sup> et une charge virale <100.000copies/ml, le traitement n'est pas recommandé et l'on procédera à une surveillance des lymphocytes T CD4 et de la charge virale tous les 6 mois

### 10.1.3 Si la numération des lymphocytes T CD4 n'est pas disponible :

On se basera sur la clinique et le taux des lymphocytes totaux.

**Stade IV ou III ou II de l'OMS quel que soit le taux des lymphocytes totaux  
Stade I OMS avec un taux des lymphocytes totaux < 2100/mm<sup>3</sup>**

### 10.2. Schémas thérapeutiques :

Est considéré comme schéma de première ligne tout schéma de première intention prescrit chez un sujet naïf de tout traitement antirétroviral. Toute substitution en cas d'intolérance par exemple est aussi considérée comme un schéma alternatif de première ligne.

Est considéré comme schéma de deuxième ligne tout schéma prescrit après **échec thérapeutique de 1<sup>ère</sup> ligne.**

#### 10.2.1 Schémas de première ligne pour le VIH1 :

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

Le régime préférentiel en première intention est le suivant :

**Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)**

Les régimes alternatifs suivants sont possibles :

**Zidovudine (ZDV, AZT) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)**

**Zidovudine (ZDV, AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)**

**Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)**

**Abacavir (ABC) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)**

**Tableau III : Toxicité des antirétroviraux de 1<sup>er</sup> ligne et substitution recommandées Selon OMS. [4]**

<b>1<sup>er</sup> ligne</b>	<b>Toxicité la plus fréquente</b>	<b>Changement</b>
<b>ABC</b>	Réaction d'hypersensibilité	<b>AZT ou TDF</b>
<b>AZT</b>	Anémie sévère ou Neutropénie < 500/mm <sup>3</sup>	<b>TDF ou ABC</b>
	Intolérance gastro intestinale sévère	<b>ABC</b>
	Acidose lactique	<b>TDF ou ABC</b>
<b>TDF</b>	Toxicité rénale	<b>AZT ou ABC</b>
<b>EFV</b>	Toxicité du système nerveux central persistante et sévère	<b>NVP ou TDF ou ABC</b>

<b>NVP</b>	Hépatite	<b>EFV ou TDF ou ABC</b>
	Réaction d'hypersensibilité	<b>TDF ou ABC</b>
	Rash sévère ou mettant la vie en danger (syndrome de Stevens –Johnson et Lyell)	

**Remarque :**

- Ne pas utiliser le Tenofovir (TDF) en cas d'insuffisance rénale (IR)
- En cas de troubles neuropsychiatriques graves (hallucination et psychose) imputables à l'Efavirenz cette molécule est remplacée par la Névirapine
- La Névirapine (NVP) doit être administrée à demi dose (200 mg/jour) pendant les 14 premiers jours de traitement puis en pleine dose (200 mg x 2/jour) par la suite -
- En cas d'arrêt de la Névirapine pour une durée excédant 7 jours, sa réintroduction doit toujours se faire à dose progressive
- Si un traitement contenant INTI (longue demi-vie) doit être arrêté, les deux INTI doivent être poursuivis pendant 15 jours.
- En cas de toxicité hépatique ou dermatologique imputable à la Névirapine, cette molécule est remplacée par l'Efavirenz (surveillance régulière)
- En cas d'anémie imputable à la zidovudine, cette molécule est remplacée par le Tenofovir (TDF) ou Abacavir (ABC) en tenant compte de leur compatibilité
- En cas d'association Abacavir clinique accrue. + Névirapine/Efavirenz il faut une surveillance clinique accrue
- En cas d'anémie et/ou de neuropathies utiliser un schéma à base d'Abacavir et Tenofovir ou d'Abacavir et Lamivudine.

Il faut proscrire les associations suivantes :

**Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC), en raison de la fréquence élevée des échecs virologiques précoces et de la toxicité pancréatique.**

**11. Cas particuliers**

**a. Traitement de la coinfection VIH/TB [4]**

Le traitement antirétroviral doit être systématique chez toute personne vivant avec le VIH et présentant une tuberculose active quel que soit le taux de lymphocyte T CD4. IL existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la Rifampicine. La Névirapine (NVP) n'est pas recommandée en raison de son hépato toxicité additive à celle des antituberculeux. L'Efavirenz (EFV) sera préféré parmi les INNTI.

Les schémas de 1 ère ligne proposée sont :

**1<sup>er</sup> option : Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)**

**2<sup>e</sup> option : Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)**

L'initiation du traitement antirétroviral se fera selon les modalités suivantes :

- Tuberculose révélatrice d'une infection à VIH : Commencer d'abord par le traitement antituberculeux, puis le TARV dès que possible dans 8 jours.
- En cas de découverte de la tuberculose sous traitement ARV, adapter le traitement :

- Si deux INTI + EFV ne pas changer le schéma en cours

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

En cas de tuberculose chez un patient VIH-2, utiliser préférentiellement Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + LPV/r

Une ligne temporaire composée de 3 INTI : AZT+3TC+ABC pendant les deux premiers mois pourrait être une alternative au schéma préférentiel.

Les schémas de 2<sup>e</sup> ligne sont proposés :

**Tableau IV : Proposition des schémas de 1<sup>er</sup> ligne et 2<sup>e</sup> ligne : [ 4 ]**

SCHEMA 1 <sup>er</sup> LIGNE	SCHEMA 2 <sup>e</sup> LIGNE	
	INTI	IP
TDF+3CT+EFV	AZT+3CT	LPV/r Ou ATV/r
AZT+3CT+EFV	TDF+3CT	
ABC+3CT+EFV	TDF+3CT AZT+3CT	

**b. Prise en charge des patients infectés par le VIH-2 ou coinfection VIH-1 et VIH-2 (ou patients infectés par le VIH-1 du groupe O)**

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

On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléosidiques /nucléotidiques de la transcriptase inverse à un inhibiteur de protéase boosté (IP/r) ou 3 INTI.

Le traitement préférentiel de première ligne est le suivant:

### **Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir / Ritonavir (LPV/r)**

Les alternatives thérapeutiques en cas de toxicité, d'intolérance ou d'interaction médicamenteuse sont les suivantes:

- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + ATV/r ou**
- Abacavir (ABC) + Lamivudine (3TC) + ATV/r ou**
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC)**

### **c. Cas des patients ayant déjà reçu un traitement antirétroviral**

#### **Patients ayant interrompu leur traitement antirétroviral de 1ère ligne**

Certaines qui ont déjà reçu un traitement ARV de 1<sup>er</sup> ligne dans le passé mais l'ont interrompu peuvent se présenter dans les structures de santé.

Un bilan approfondi (histoire thérapeutique, clinique, TCD4, charge virale) sera effectué afin de leur proposer le meilleur traitement en fonction des molécules disponibles.

S'il n'y a pas de résistance aux ARV, le traitement initialement reçu pourra être reconduit.

S'il y a une résistance, il faut le considérer comme en échec thérapeutique et proposer un schéma de 2<sup>e</sup> ligne.

#### **Patients ayant interrompu leur traitement antirétroviral de 2ème ligne (Cf échec 2ème ligne)**

##### **Patients déjà sous traitement avec d'autres régimes ARV**

Les patients observant et traités efficacement par un schéma thérapeutique différent des schémas préférentiels actuels seront maintenus sous cette ligne thérapeutique ou adaptés en tenant compte de la disponibilité des ARV.

### **d. Coïnfections VIH/ hépatites virales**

#### **En cas de coïnfection VIH et hépatite virale B**

Un traitement antirétroviral doit être mis en route chez tout patient coïnfecté par le VIH et le VHB quel que soit le stade clinique VIH quand le taux de lymphocytes TCD4  $\leq 500/\text{mm}^3$  ou le taux de lymphocytes TCD4  $> 500/\text{mm}^3$  en présence d'une maladie hépatique sévère.

La définition opérationnelle de la maladie hépatique sévère est l'association de 2 signes cliniques (ictère ou ascite\* ou hépatomégalie) plus

- un signe biologique (albumine basse, bloc beta gamma, TP  $< 70\%$ , ALAT  $> 2$  fois la limite supérieure de la normale, CV du VHB  $> 2000$  UI/ml, Bilirubinémie conjuguée  $> 30 \mu\text{mol/l}$ )

-et/ou échographie (HTP, dysmorphie hépatique).

- On privilégiera également l'Efavirenz à la Névirapine pour le VIH-1 et un IP boosté pour le VIH-2.

**Le schéma thérapeutique de 1<sup>ère</sup> ligne recommandée est le :**

- TDF+3TC +EFV, si VIH-1
- TDF+3TC+LPV/r, si VIH-2

**Le schéma thérapeutique de 2<sup>e</sup> ligne recommandé en cas de résistance à la 1<sup>ère</sup> ligne est le :**

- TDF+ AZT+3TC + (LPV/r ou ATV/r)

**NB : ATV/r n'est pas efficace sur le VIH-2**

Une vaccination contre le virus de l'hépatite B est recommandée aux patients si antigène HBS et anti HBC totaux sont négatifs.

**En cas de coïnfection VIH et virus de l'hépatite C**

- a. La présence d'anticorps ne signifie pas forcément une affection évolutive
- b. L'ARN viral est indispensable pour le diagnostic et la décision thérapeutique
- c. Le génotypage n'est pas indispensable, pour initier le traitement, mais souhaitable pour le type et la durée du traitement.
- d. En cas d'indication du traitement pour le VIH, il faudra également éviter la Névirapine et référer à un centre spécialisé.

**e. En cas de partenaire sérodiscordant (ou serodifférent) :**

Un traitement antirétroviral doit être mis en route chez le partenaire séropositif quelque soit le taux de CD4 afin de réduire la transmission du VIH au partenaire non infecté. IL est recommandé une utilisation combinée des autres moyens de prévention en particulier le préservatif. Un dépistage intrafamilial doit être systématiquement proposé

**f. En cas d'Accidents d'Exposition au Sang (AES) ou à des liquides biologiques :**

Chaque structure médicale doit mettre en place un dispositif médical de prise en charge de toute personne victime d'un accident d'exposition au sang ou à des liquides biologiques potentiellement contaminés. Cette prise en charge doit concerner non seulement le VIH mais également les infections par les virus des hépatites B et C.

Les accidents d'exposition sexuelle doivent bénéficier de la même prise en charge.

Le dispositif de prise en charge des AES repose sur :

- La formation initiale et continue des personnels de soins et d'appui ;
- L'application stricte des précautions universelles ;
- L'affichage des précautions immédiates de premiers soins dans les centres ;

- La mise à disposition permanente de kits de traitement prophylactique ARV ;
- La conduite à tenir après l'accident (voir tableau ci-dessous) consiste à :
- Administrer immédiatement les premiers soins en cas d'accident percutané (lavage, antiseptie) ;
- Consulter en urgence un médecin formé à la prise en charge des AES qui procédera à :

-L'évaluation du risque en fonction de la nature du liquide contaminant et de la gravité de la lésion ;

-La recherche du statut du patient source et de l'accidenté en respectant la confidentialité et le consentement éclairé;

-La prescription éventuelle de la prophylaxie antirétrovirale

- Le suivi du traitement ARV et l'évaluation du statut vaccinal ;

-Enregistrer l'accident dans un registre spécifique ;

-En cas d'accident professionnel déclarer l'accident de travail auprès du chef de service et/ou du médecin du travail.

Le traitement antirétroviral est proposé de préférence dans les 4 premières heures (au plus tard dans les 48h) pour une durée totale de 4 semaines. Il repose sur une trithérapie :

- Le schéma de 1<sup>ere</sup> intention est le Tenofovir (TDF) +Lamivudine (3TC) + Lopinavir/Ritonavir (LVP/r)

- Le schéma alternatif proposé est : Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + l'Atazanavir/Ritonavir (ATV/r)

La vaccination à l'hépatite virale B sera faite à la personne victime si l'antigène HBs et les anti-HBc sont négatifs.

**La surveillance du traitement sera :**

- hebdomadaire et portera sur la clinique, l'évaluation de l'observance et des effets secondaires

- biologique avec sérologies VIH (J0, 1 mois, 3 mois après l'accident).

- biologique avec sérologies hépatites virales B, C (J0, 1 mois et 4 mois après l'accident).

NB : Il est important de réaliser une sérologie VIH à la personne source immédiatement

**10.4. Après l'accouchement [8] :**

L'allaitement maternel sera déconseillé sauf dans un environnement économique extrêmement défavorable.

Le nouveau-né ne sera pas isolé, mais la mère recevra des conseils afin d'éviter le contact de ses lochies avec l'enfant. Il subira la démarche destinée à établir précocement une éventuelle contamination (recherche Ag p24 et PCR) dans les 48 à 72 heures : ce test sera renouvelé au 3 mois de vie.

- Dans les suites de couches : La surveillance de l'accouchée guettera la survenue d'endométrite, de pneumopathie ou d'infection urinaire. La prise en charge

psychologique doit être renforcée.

- A distance : Il faut assurer une contraception efficace avec deux impératifs : éviter la survenue d'une grossesse inappropriée, et la contamination du partenaire. Ces deux contraintes peuvent être assurées dans le cadre d'une double protection associant la prise de la pilule et l'utilisation systématique du préservatif.

## **12. La recherche vaccinale :**

Dans ce domaine des efforts appréciables ont été réalisés même si jusqu'au jour d'aujourd'hui il n'y a pas encore de résultats concluants.

On distingue trois axes de recherche vaccinale :

- Le vaccin préventif : Celui-ci éviterait aux personnes non infectées de contracter la maladie ;
- Le vaccin thérapeutique : il évitera aux personnes infectées l'immunodépression rapide à l'origine des infections opportunistes ;
- Le vaccin néo-natal : Il diminuera le risque d'infection chez le nouveau né à partir de sa maman.

RapportGratuit.com

# METHODOLOGIE

### III- METHODOLOGIE

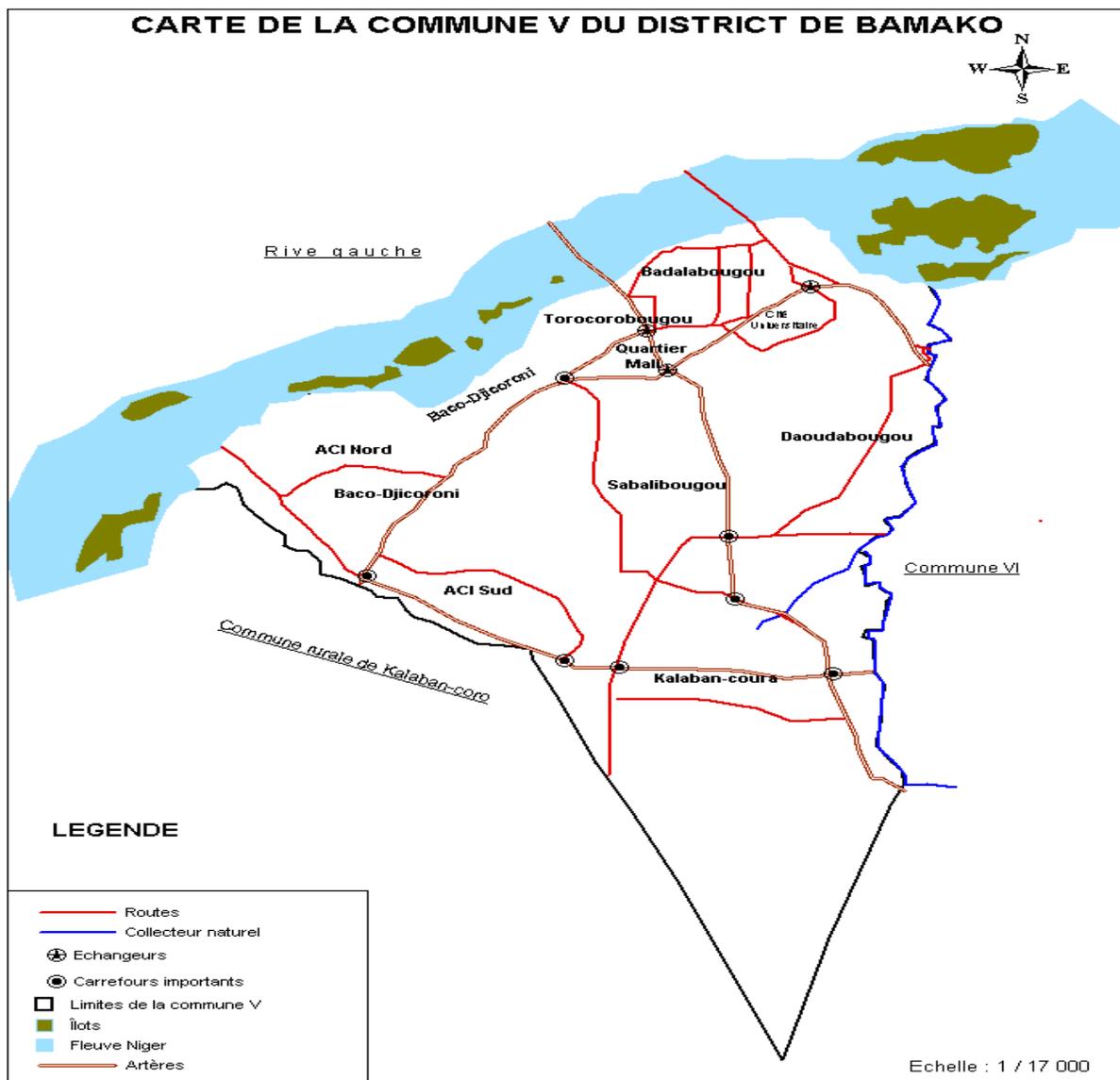
#### 1- Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

#### 2- Situation géographique de la commune V :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune V du district de BAMAKO. La commune V du district est une commune urbaine qui constitue l'apanage de plusieurs ethnies ; la langue la plus parlée reste le bambara. Elle est située sur la rive droite du fleuve Niger. Elle est limitée au Nord par le fleuve Niger ; à l'Est par la commune VI ; au Sud-Ouest par la zone aéroport et le quartier de kalaban-Coro (cercle de Kati).

La commune V est constituée de 7 quartiers : Badalabougou, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-diikoronni .Sabalibougou. Kalaban coura. Daoudabougou.



Chacun de ces quartiers a son (ou ces) propre(s) Centre(s) de Santé Communautaire (CSCOM) mais le centre de santé de référence reste celui situé au sud-est du Quartier Mali.

### **3-Description du centre de santé de référence de la commune V :**

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du district de Bamako : communes I, II, III, IV, V, VI.

C'est ainsi qu'en 1982 fut créé le centre de santé de référence de la commune V (service socio sanitaire de la commune V) avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales. Dans le cadre de la politique sectorielle de santé et de la population et conformément au plan de développement socio sanitaire de la commune (P.D.S.C), la carte sanitaire de la commune V a été élaborée pour 10 aires de santé (10 CSCOM). Sur les 10 aires, 9 centres de santé communautaires sont fonctionnels et le centre de santé de la commune V a été restructuré.

A la faveur de l'essor du centre, par ses bonnes prestations il fut choisi en 1993 pour tester le système de référence décentralisé. Toujours dans le cadre de la politique sectorielle de santé, le mode de fonctionnement interne du centre qui fut un succès a fait de lui un centre de santé de référence de la commune V et partant de ce succès le système de référence a été instauré dans les autres communes du district.

En 1997 Le centre de santé de référence de la commune V a reçu le prix de « CIWARA D'EXCELLENCE » décerné par L'IMCM pour ses bonnes performances dans les activités gynécologiques et obstétricales. En 1999 le médecin chef du centre de santé de référence de la commune V a reçu un diplôme honorifique du ministère de la promotion féminine, de la famille et de l'enfant pour son engagement en faveur de la promotion de la santé de la femme et de l'enfant. Il a reçu la même année la médaille de chevalier de l'ordre national du Mali.

Actuellement le CSREF CV comporte plusieurs services et unités qui sont :

#### **-Les services**

- 1- Service de Gynécologie Obstétrique
- 2- Service d'Ophtalmologie
- 3- Service d'Odonto – stomatologie
- 4- Service de Médecine
- 5- Service de Pédiatrie
- 6- Service de Comptabilité
- 7- Service de Pharmacie-Laboratoire
- 8- Service de l'USAC

#### **-Les unités:**

- 1 Unité Technique Bloc Opératoire (Anesthésie),
- 2 Unité Hospitalisation Bloc Opératoire,
- 3 Unité Imagerie Médicale,
- 4 Unité Médecine Générale,
- 5 Unité Pharmacie,



- 6 Unité Laboratoire,
- 7 Unité Ressources Humaines,
- 8 Unité Système Local d'Information Sanitaire (SLIS),
- 9 Unité Brigade d'Hygiène,
- 10 Unité Néonatalogie,
- 11 Unité Pédiatrie Générale,
- 12 Unité d'Oto-rhino-laryngologie (ORL),
- 13 Unité Tuberculose,
- 14 Unité Lèpre,
- 15 Unité Consultation Postnatale (CPON),
- 16 Unité Consultation Prénatale(CPN) / PTME
- 17 Unité Nutrition,
- 18 Unité Suites de Couches,
- 19 Unité du Programme Elargi de Vaccination (PEV)
- 20 Unité Gynécologie,
- 21 Unité Soins Après Avortement (SAA),
- 22 Unité Ophtalmologie,
- 23 Unité Odontostomatologie,
- 24 Unité Planification Familiale (PF),
- 25 Unité de dépistage du cancer du col de l'uterus,
- 26 Unité de grossesse pathologique.

#### **4. Description du service de SAC aux personnes vivant avec le VIH au centre de sante de référence commune V :**

Le service de soins d'accompagnement et de conseils pour les personnes vivant avec le VIH a été inauguré le 25 juillet 2006. Il est le fruit d'un partenariat entre ARCAD/SIDA et la direction régionale de la santé de Bamako grâce à un appui financier du fond mondial.

Le service est animé par un personnel constitué de :

- Un Médecin Coordinateur
- Un médecin d'appui
- Un pharmacien
- Deux étudiants émanent de thèses
- Un infirmier
- Deux conseillères psycho-sociales
- Deux opératrices de saisie
- Un manœuvre
- Un chauffeur

Le service SAC CV est constitué de deux salles de consultation, d'un secrétariat, d'une salle de prélèvement, d'une salle de conseil, d'une pharmacie et d'une salle

d'archivage des données. Il existe deux hangars un qui abrite les groupes de parole et l'activité culinaire ; et l'autre qui fait office de salle d'attente.

### **5. Unité de CPN /PTME :**

Le service de CPN/PTME du centre de santé de référence de la commune V comprend :

- Hangar d'accueil ;
- Une salle de consultation prénatale(CPN) ;
- Une salle de Prévention de la Transmission Mère-Enfant(PTME) ;
- cinq (5) sages femmes ;
- Deux(2) infirmières.

### **6-TYPE D'ETUDE ET PERIODE D'ETUDE:**

Nous avons mené une étude descriptive, transversale portant sur le dépistage volontaire de l'infection à VIH en consultation prénatale.

La période de collecte s'est déroulée du 1er Mars 2014 au 31 Mars 2015.

### **7-Echantillonnage :**

#### **7.1- Technique d'échantillonnage :**

Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif portant sur tous les gestantes et ayant accepté après counseling le dépistage volontaire de l'infection à VIH/SIDA et de répondre aux questions au centre de santé de référence de la commune V.

### **8-POPULATION D'ETUDE :**

La population était constituée par des femmes enceintes vues en consultation prénatale au centre de santé de référence de la commune V.

#### **8.1-CRITERES D'INCLUSION :**

-Toutes les femmes enceintes vues en consultation prénatale au centre de santé de référence commune V, ayant accepté après counseling le dépistage volontaire du VIH/SIDA et de répondre aux questions (voir annexes). .

#### **8.2-CRITERES DE NON INCLUSION :**

- les femmes ne pouvant pas répondre aux questions à cause de déficit (déficience intellectuelle, démence etc....) ;
- les femmes refusant le dépistage volontaire et ne voulant pas participer à l'étude.

## **9-COLLECTE DES DONNEES :**

### **9.1- OUTIL DE COLLECTE :**

- Une fiche d'enquête préétablie pour enregistrer les valeurs quantitatives et qualitatives des variables de l'étude (voir annexe).

### **9.2 TECHNIQUE DE COLLECTE DES DONNEES :**

Le counseling globale est fait sous le hangar par une sage femme. Puis chaque patiente est individuellement reçue dans le bureau de consultation prénatale par la sage femme qui fait le test de diagnostic rapide du VIH après consentement éclairé de la gestante. Le résultat alors obtenu est communiqué à la gestante dans les minutes qui suivent et le traitement antirétroviral proposé.

## **10-ANALYSE DES DONNEES :**

Les données ont été analysées sur SPSS11.7 et saisies sur le logiciel Microsoft Office Word 2007.

## **11-CONSIDERATION ETHIQUE :**

### **11.1 DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET ACCORD DU MEDECIN CHEF :**

Nous avons adressé une lettre au médecin chef du centre de santé de référence de la Commune V qui nous a ensuite donné une réponse verbale favorable à la faisabilité de notre étude. Nous avons été orienté chez le médecin chef de l'USAC du centre puis dans l'unité de consultation prénatale où nous avons fait notre étude.

### **11.2 CONSENTEMENT ECLAIRE :**

Le but de l'étude ainsi que ses procédures ont été expliqués à chaque participante de l'étude. Le choix a été donné à chacun des participantes de décider volontairement. Elles ont été également rassurées que la non participation n'engendre pas de conséquences néfastes sur leur prise en charge. Le consentement éclairé a été verbal.

### **11.3 CONFIDENTIALITE ET ANONYMAT :**

Un numéro d'identification a été attribué à chaque patiente. Donc les patientes n'étaient plus identifiables par une autre personne à partir de la fiche d'enquête.

Le respect de l'éthique et la déontologie médicale fait partie intégrante de la présente étude qui s'est évertuée au respect des aspects suivants :

- Respect de la personne humaine dans ses opinions dans ses décisions avec une information éclairée et adaptée ;

- Garantir la possibilité de se retirer à tout moment de l'étude et cela sans conséquence;
- Garantir la confidentialité et l'anonymat, seule l'équipe de recherche avait accès à la banque des données ;
- Informer les personnes concernées de leur statut sérologique et des possibilités de prise en charge lorsque le diagnostic est positif ;

## 12-DEFINITIONS OPERATIONNELLES :

**Voie de transmission** : les voies par lesquels s'acquièrent le VIH.

**Séropositivité** : une personne qui présente un sérodiagnostic positif pour le VIH.

**Séronégativité** : une personne qui présente un sérodiagnostic négatif pour le VIH.

**VIH positif** : présence du virus immunodéficience humain.

**VIH négatif** : absence du virus immunodéficience humain.

**Gestité** : Nombre de grossesse

- ❖ **Primigeste** : 1<sup>er</sup> grossesse.
- ❖ **Paucigeste** : 2 – 3 grossesses.
- ❖ **Multigeste** : supérieur ou égal à 4 grossesses.

. **Parité** : Nombre d'accouchement.

- ❖ **Primipare** : 1<sup>er</sup> accouchement.
- ❖ **Paucipare** : 2 – 3 accouchements.
- ❖ **Multipare** : supérieur ou égal 4 accouchements

**Prévalence** : c'est le rapport du nombre d'individu porteur du VIH sur une population totale multiplié par cent.

**Prévalence spécifique** : c'est le rapport du nombre d'individu porteur du VIH sur une population spécifique totale multiplié par cent.

## DIAGRAMME DE GANTT

DATE	Janvier 2014 A Février 2014	Février 2014 A Mars 2014	Mars 2014 A Mars 2015	Avril 2015 A Juillet 2015	Juillet 2015 A Novembre 2015	
Activités						
Recherche Bibliographique Du Protocole	▬					
Elaboration du protocole et corrections par le co-directeur		▬				
Collecte et l'analyse des données			▬			
Rédaction de la thèse				▬		
Correction					▬	
Soutenance						

# RESULTATS

## IV-RESULTATS :

### ❖ Profil socio-démographique

Tableau I : Répartition des gestantes en fonction des tranches d'âge :

TRANCHES D'AGE	EFFECTIF ABSOLU	POURCENTAGE
≤ 18 ans	250	23,6
18-34 ans	747	70,4
≥ 35 ans	64	6,0
Total	1061	100%

Ages extrêmes : 16-38 ans

Les femmes de 18-34 ans représentent plus de la moitié de l'échantillon étudié, soit 70,4%. Les femmes de 35 ans et plus par contre ne représentent que 6%.

Tableau II : Répartition des gestantes en fonction de la gestité :

GESTITE	EFFECTIF ABSOLU	POURCENTAGE
Primigeste	249	23,5
Paucigeste	689	64,9
Multigeste	123	11,6
Total	1061	100%

Près de la moitié des femmes vues en consultations ont eu déjà un à deux enfants (paucigestes) alors que les multi gestes ne représentent que près de 11,6 % de l'échantillon étudié.

**Tableau III : Répartition des gestantes en fonction de la parité :**

<b>PARITE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Nullipare	337	31,8
Primipare	238	22,4
Paucipare	420	39,6
Multipare	66	6,2
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100%</b>

Nullipare (P = 0) Primipare (P = 1) Paucipare (P = 2 ou 3) Multipare : (P = 4 ou 6)  
 Près de 31,8 % des femmes de l'échantillon sont nullipare, 22,4 % sont primipares et 39,6 % des femmes sont pauci pares.

**Tableau IV : Répartition des gestantes en fonction de l'âge de la grossesse en trimestre au moment du dépistage :**

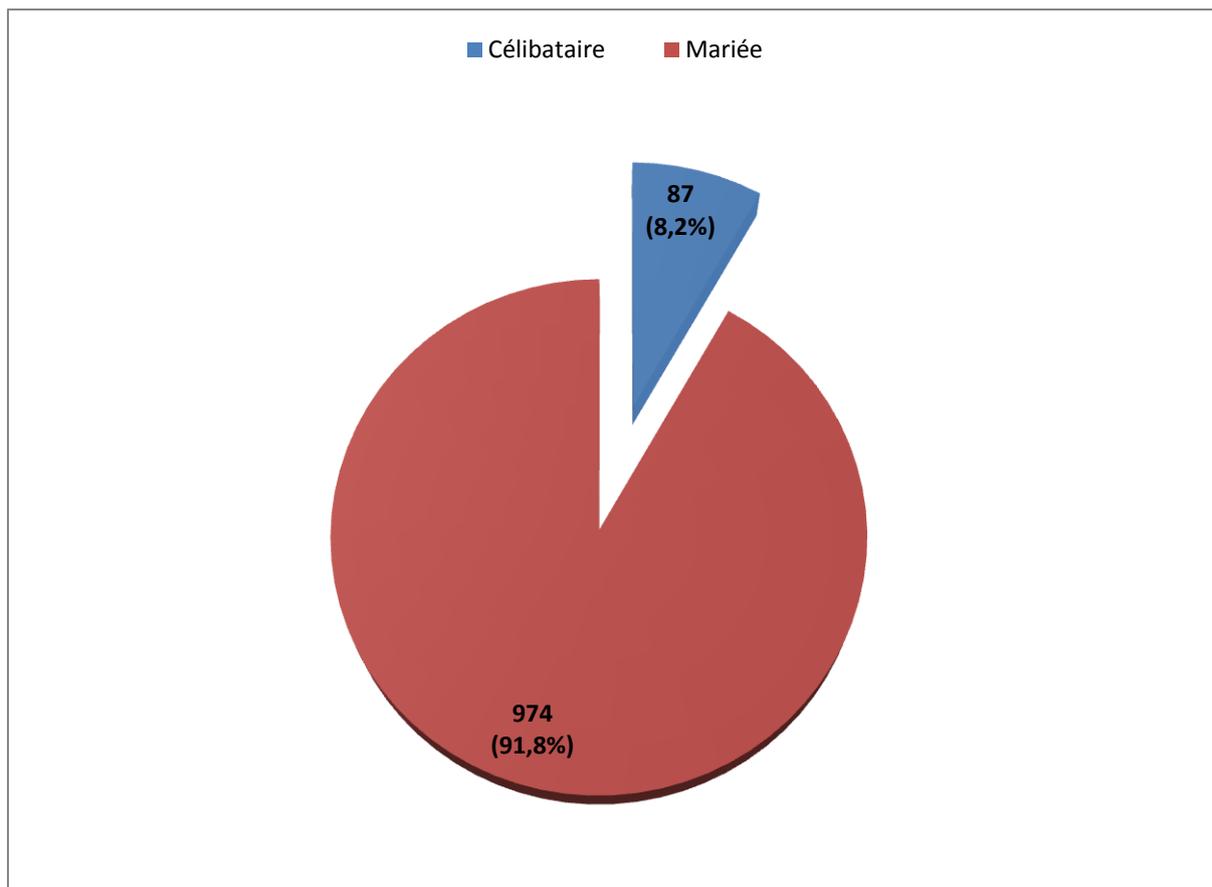
<b>PERIODE DU DEPISTAGE</b>	<b>EFFECTIF ABSOLU</b>	<b>POURCENTAGE</b>
1 <sup>er</sup> trimestre	442	41,7
2 <sup>e</sup> trimestre	481	45,3
3 <sup>e</sup> trimestre	138	13,0
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100%</b>

L'âge de la grossesse a été estimé au deuxième trimestre dans 45,3% des cas

**Tableau V : Répartition des gestantes en fonction de leur Profession :**

<b>PROFESSION</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
- Ménagère	766	72,2
- Commerçantes	79	7,5
- Secrétaire	44	4,1
- Etudiante	43	4,1
- Elève	31	4,3
- Infirmière	20	1,9
- Coiffeuse	18	1,7
- Couturière	14	1,3
- Restauratrice	10	1,1
- Sage femme	9	0,8
- Comptable	8	0,8
- Enseignante	7	0,7
- Médecin	5	0,5
- Artiste	4	0,4
- Transitaire	3	0,4
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100%</b>

**Les ménagères représentent plus de la moitié dans l'échantillon étudié ; soit 72,2 %**



**Figure1 : Répartition des gestantes en fonction du Statut matrimonial :**

**Les femmes mariées représentent 91,8% avec 9% d'entre elles dans un régime monogamique.**

**Tableau VI : Répartition des gestantes en fonction de la Profession de leur conjoint :**

<b>PROFESSION</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
- Commerçant	437	41,1
- Ouvrier	239	22,5
- Chauffeur	131	12,7
- Artiste	29	2,7
- Comptable	13	1,2
- Cultivateur	29	2,7
- Etudiant	88	8,2
- Militaire	52	4,9
- Tailleur	33	3,1
- Médecin	10	0,9
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100%</b>

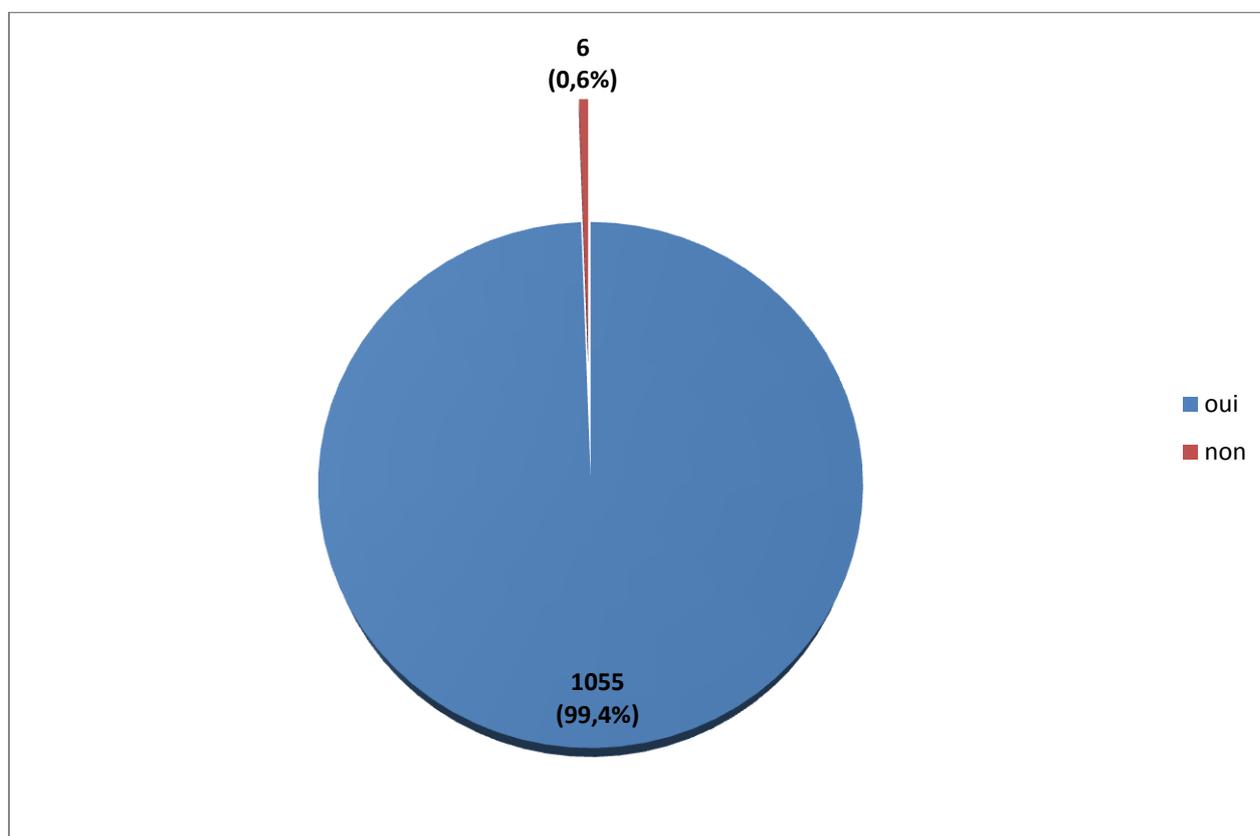
La profession des conjoints des femmes de l'étude est dominée par les commerçants (41,1%) et les ouvriers (22,5 %).

**Tableau VII : Répartition des gestantes en fonction de leur Provenance :**

<b>PROVENANCE</b>	<b>EFFECTIF ABSOLU</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Commune V	909	85,7
Autres commune de Bamako	138	13,0
Hors de Bamako	14	1,3
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100%</b>

Les femmes étudiées proviennent dans 85,7 % des cas de la zone d'étude.

## SOURCE D'INFORMATION



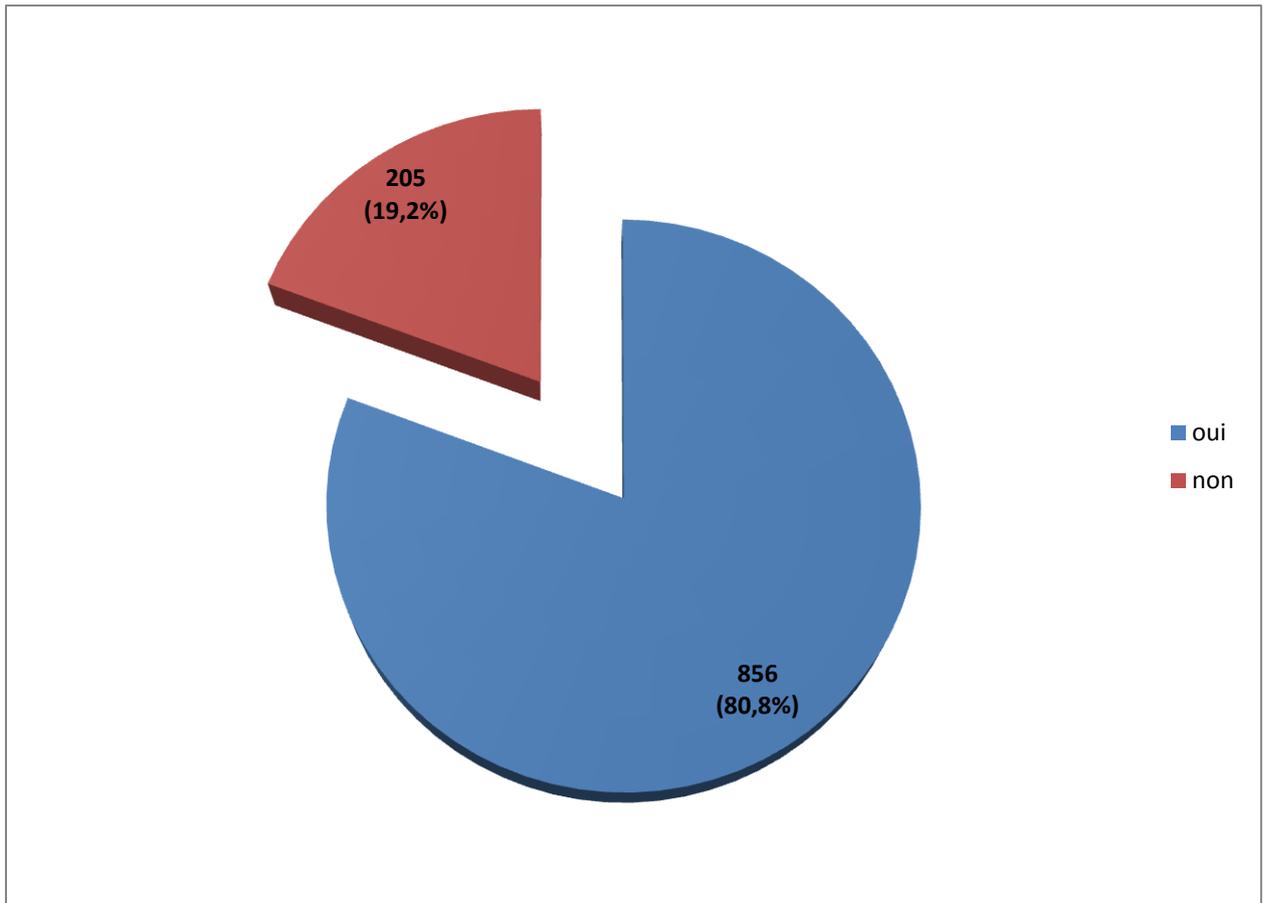
**Figure 2 : Répartition des gestantes selon leur connaissance de l'existence du VIH :**

**99,4% des gestantes ont entendu parler du VIH SIDA.**

**Tableau VIII: Répartition des gestantes selon leurs sources d'information sur le VIH :**

<b>SOURCES</b>	<b>EFFECTIF ABSOLU</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Télévision	688	64,8
Radio	121	11,4
Agent de Santé	173	16,3
Un(e) ami(e)	61	5,7
Lors d'une causerie débat	11	1,1
Aucune	7	0,7
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100%</b>

**La télévision a été citée comme la première source d'information par 64,8% des femmes interrogées.**



**Figure 3 : Répartition des gestantes en fonction de leur connaissance sur la transmission mère-enfant du VIH :**

**19,2% des femmes interrogées n'avait pas une connaissance sur la transmission mère enfant du VIH.**

## STATUT SEROLOGIQUE

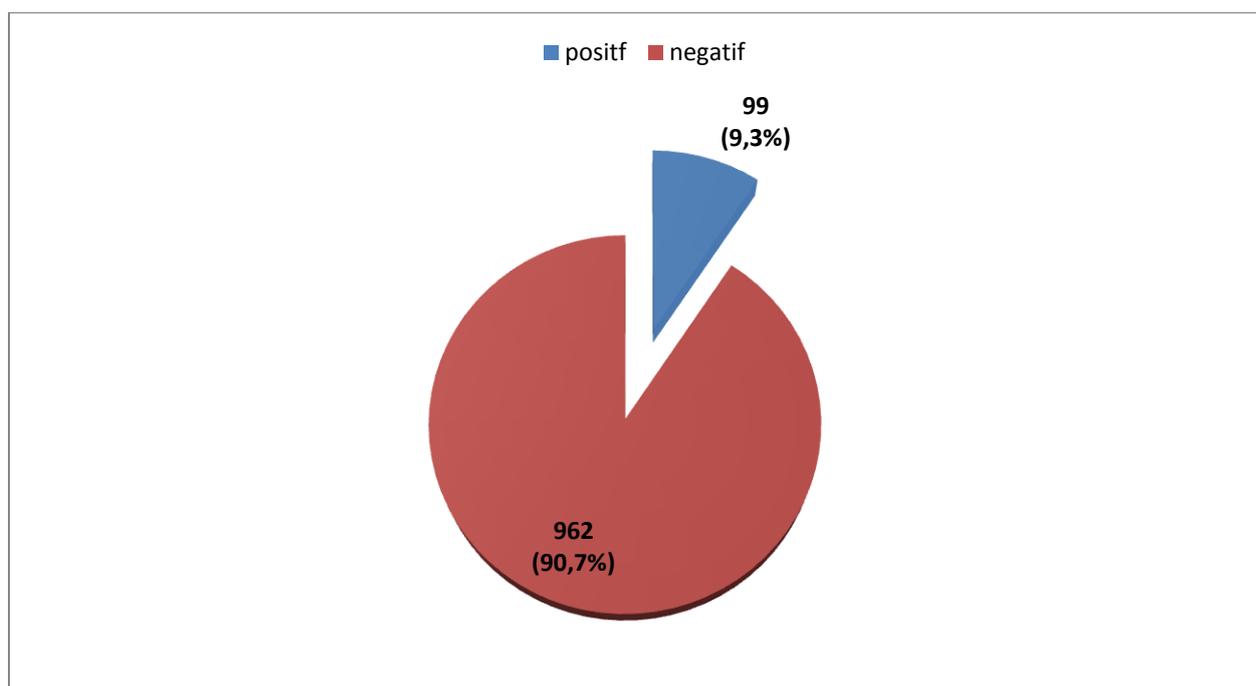


Figure 4 : Répartition des gestantes en fonction de leur statut sérologique :

La prévalence globale du VIH+ de l'étude est de 9,3%

Tableau IX : Répartition des gestantes en fonction de leur statut sérologique VIH par tranche d'âge :

TRANCHE D'AGE	VIH POSITIF		VIH NEGATIF		EFFECTIF
	N	%	N	%	
≤ 18 ans	25	10	225	90	250
18-34 ans	67	8,96	680	91,03	747
≥ 35 ans	7	10,9	57	89,06	64
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>9,33</b>	<b>962</b>	<b>90,97</b>	<b>1061</b>

$\chi^2 : 0,443$

$P : 0,801$

La prévalence spécifique du VIH+ la plus élevée est observée chez les gestantes plus de 35 ans (10,9%).

**Tableau X : Répartition des gestantes en fonction de leur statut sérologique et de la gestité :**

GESTITE	VIH POSITIF		VIH NEGATIF		EFFECTIF
	N	%	N	%	
Primigeste	23	9,23	226	90,77	249
Paucigeste	66	9,57	623	90,43	689
Multigeste	10	8,13	113	91,87	123
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>9,33</b>	<b>962</b>	<b>90,67</b>	<b>1061</b>

$\chi^2 : 0,262$

$P : 0,877$

Nous avons observé une prévalence spécifique de 9,57% pour les paucigestes

**Tableau XI : Répartition des gestantes en fonction de leur statut sérologique selon la parité :**

PARITE	VIH POSITIF		VIH NEGATIF		EFFECTIF
	N	%	N	%	
Nullipare	21	6,23	316	93,76	337
Primipare	19	7,98	219	92,01	238
Paucipare	46	10,95	374	89,04	420
Multipare	13	19,69	53	80,30	66
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>9,33</b>	<b>962</b>	<b>90,7</b>	<b>1061</b>

$\chi^2 : 14,026$

$P : 0,003$

Nous observons une prévalence spécifique de 19,69% pour les multipares.

**Tableau XII : Répartition des gestantes selon leur statut sérologique en fonction du statut matrimonial :**

STATUT MATRIMONIAL	VIH POSITIF		VIH NEGATIF		EFFECTIF
	N	%	N	%	
Célibataire	5	5,74	82	94,25	87
Mariée	94	9,65	880	90,34	974
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>9,33</b>	<b>962</b>	<b>90,7</b>	<b>1061</b>

$\chi^2 : 1,439$

$P : 0,230$

La prévalence spécifique la plus élevée est observée chez les femmes mariées.

**Tableau XIII : Répartition des gestantes en fonction de leur statut sérologique par profession :**

PROFESSION	VIH POSITIF		VIH NEGATIF		EFFECTIF
	N	%	N	%	
Ménagère	56	7,31	710	92,68	766
Commerçante	33	41,77	46	58,22	79
Secrétaire	3	6,81	41	93,18	44
Etudiante	0	0	43	100	43
Elève	0	0	31	100	31
Infirmière	0	0	20	100	20
Coiffeuse	5	27,77	13	72,22	18
Couturière	0	0	14	100	14
Restauratrice	0	0	10	100	10
Sage Femme	0	0	9	100	9
Comptable	0	0	8	100	8
Enseignante	1	14,28	6	85,71	7
Médecin	0	0	5	100	5
Artiste	1	25	3	75	4
Transitaire	0	0	3	100	3
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>9,33</b>	<b>962</b>	<b>90,7</b>	<b>1061</b>

$\chi^2 : 125,619$

$P : 0,001$

Nous avons observé une prévalence spécifique de 41,77% chez les commerçantes.

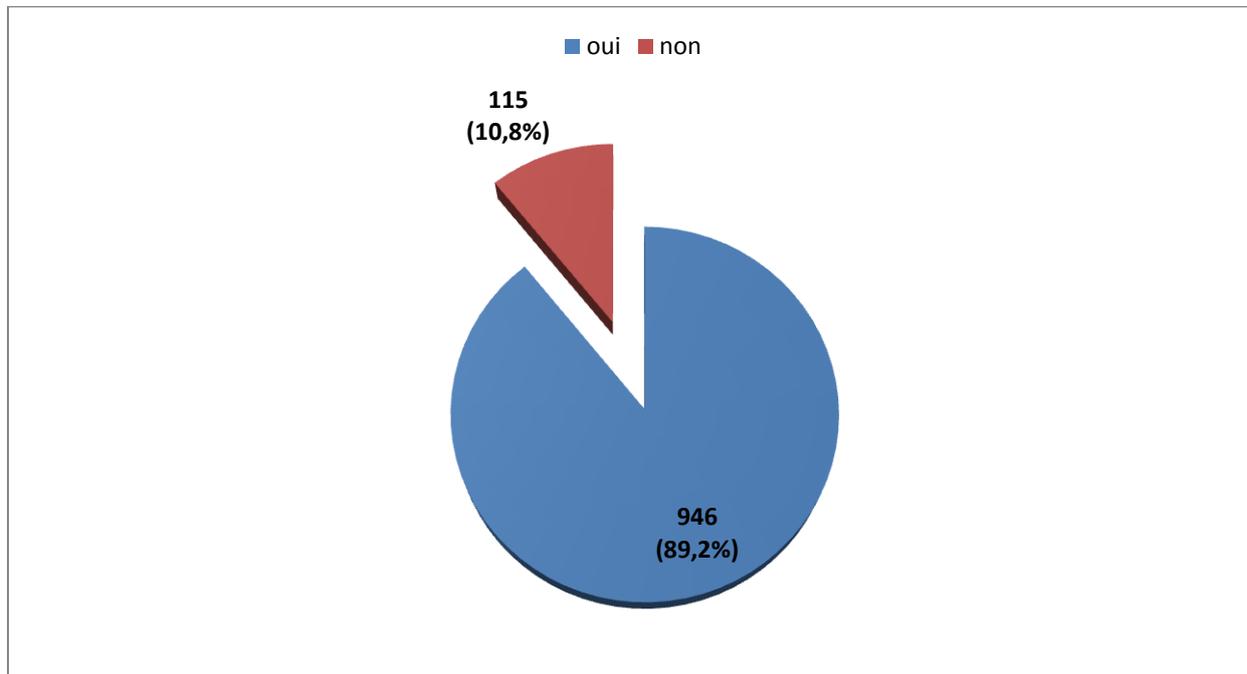
**Tableau XIV : Répartition des gestantes en fonction de leur statut sérologique selon la provenance :**

PROVENANCE	VIH POSITIF		VIH NEGATIF		EFFECTIF
	N	%	N	%	
Commune V	83	9,13	826	90,86	909
Autres communes	14	10,14	124	89,95	138
Hors de Bamako	2	14,28	12	85,71	14
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>9,33</b>	<b>962</b>	<b>90,7</b>	<b>1061</b>

$\chi^2 : 0,557$

$P : 0,757$

Nous observons une prévalence spécifique de 14,28 % hors de Bamako et 9,13% pour la commune V.



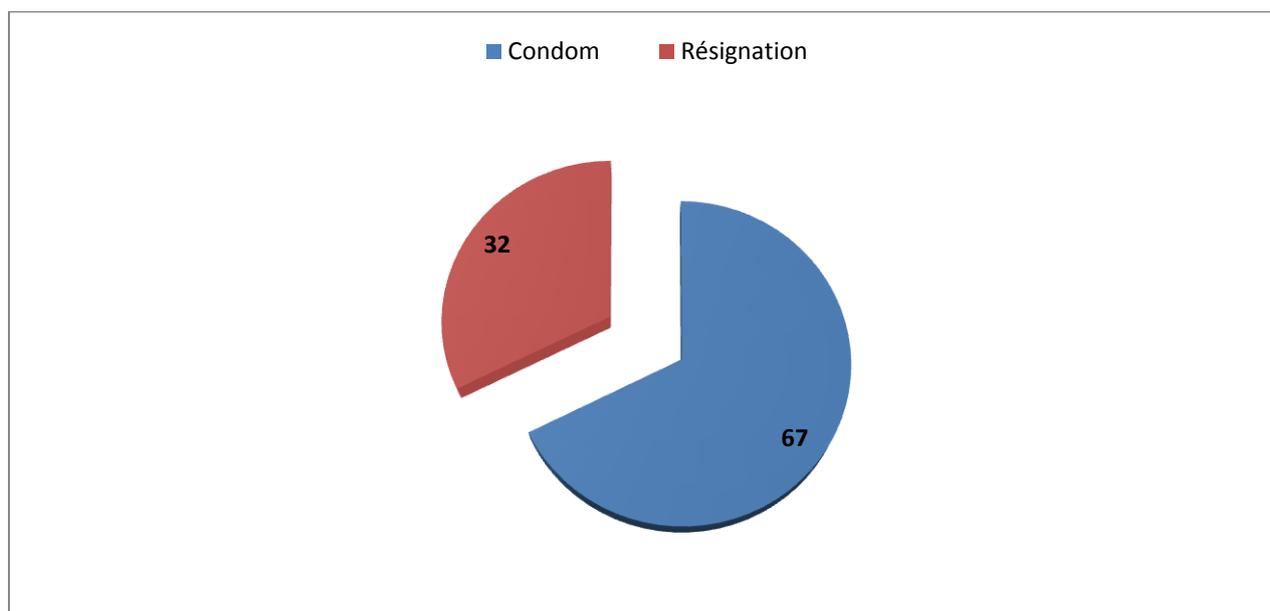
**Figure 5 : Répartition des gestantes qui informent / ou non leurs partenaires de leur statut sérologique :**

Environ 10,8 % des gestantes ne souhaitent pas informer leurs partenaires.

**Tableau XV : Répartition des gestantes VIH+ selon leur réaction après l'annonce du résultat :**

REACTION	EFFECTIF ABSOLU	FREQUENCE%
Pleurs	20	20
Résignation	60	60
Mutisme	15	15
Choc psychologique	4	4
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100%</b>

La principale réaction observée était la résignation : 60 %.



**Figure 6 : Répartition des gestantes VIH+ en fonction des Méthodes qu'elles comptent utiliser pour protéger leur partenaire :**

**67cas des gestantes comptent utiliser le préservatif pour protéger leur partenaire contre l'infection du VIH**

**Tableau XVI : Répartition des gestantes VIH+ selon adhésion du traitement antirétroviral :**

<b>OFFRE DU TRAITEMENT</b>	<b>EFFECTIF ABSOLU</b>	<b>FREQUENCE%</b>
Accepter	94	94,9
Refuser	5	5,1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100%</b>

L'offre du traitement a été acceptée à 94,9% par les gestantes VIH+

**Tableau XVII : Répartition des gestantes VIH+ selon le schéma thérapeutique choisie pendant la grossesse :**

<b>Schéma</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Trioday (TDF/3TC/EFV)</b>	<b>86</b>	<b>91,5%</b>
<b>TDF/3TC/NVP</b>	<b>5</b>	<b>5,4%</b>
<b>AZT/3TC/NVP</b>	<b>3</b>	<b>3,1%</b>
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

**TDF/3TC/EFV (Trioday) est le schéma le plus utilise; soit 91,5%.**

# **COMMENTAIRES/ DISCUSSION**

## **V-DISCUSSION/COMMENTAIRE :**

### **TRANCHE D'AGE :**

Notre échantillon était composé de femmes de 15-46 ans comme dans de nombreux travaux antérieur [37]. Nous avons observé une importante représentation de la tranche d'âge 18-34 ans qui était de 70,4 %.

### **AUTRES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :**

Les paucigestes et les pauci pares représentaient respectivement 64,9% et 39,6% de notre échantillon. Les ménagères représentaient la profession la plus exercée dans l'échantillon soit 72,2%, en accord avec plusieurs auteurs au Mali [40], le statut matrimonial de la femme (mariée) était le plus fréquent soit 91,8% et la plus part d'entre elles étaient en régime polygamie de même qu'au cours de certaines études précédentes [40], la profession des conjoints était dominée par les commerçants (41,1%) environ 85% des femmes résidaient dans la commune V en accord avec plusieurs auteurs [40].

### **CONNAISSANCES DES GESTANTES SUR LE VIH/SIDA**

#### **❖ SIDA :**

Le niveau de connaissance des gestantes du VIH/SIDA représentait 99,4% au cours de notre étude. Ce résultat obtenu par BAYOKO.K en 2010-2011 à Bamako qui avait observé un taux de (100%) [40].

#### **❖ TRANSMISSION MERE-ENFANT :**

La connaissance des gestantes de la transmission mère-enfant du VIH/SIDA représentait 80,8%, mais le tiers d'entre elles ignoraient cette notion. Ce résultat est cependant très supérieur aux résultats obtenus à Kinshasa (RDC), à Kigali (Rwanda) et à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) où les taux étaient respectivement 25%, 45%, 14% [43].

## PREVALENCES

### ❖ Prévalence globale :

Nous avons obtenu une prévalence globale de 9,3% .Ce résultat peut être comparé au résultat obtenu par Lamine D.T [38] qui était respectivement de 9,26%.

### Profil socio-démographique des gestantes VIH +

#### ❖ Prévalence spécifique :

-Age : le niveau le plus élevé de l'infection VIH a été observé chez les femmes de la tranche d'âge ≥35 ans (10,9%) suivi de la tranche d'âge 18-34ans (8,9%), cela pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des mariages polygamiques à cet âge.

-Gestité : nous avons observé un taux de 9,57% chez les paucigestes. Concernant les primigestes nous avons obtenu un taux de 9,23%. Les paucigestes semblent être plus à risque que les primigestes.

-Parité : les multipares avec un taux de 19,69% représentait le niveau le plus élevé de l'infection à VIH. Par contre nous avons observé un taux de 10,95% chez les pauci pares. Les primipares sont des femmes jeunes donc en période de pleine activité génitale.

-Statut matrimonial : la prévalence spécifique chez les gestantes était de 9,65% chez les gestantes mariées et 5,74% chez les célibataires ces chiffres sont largement inférieurs à ceux obtenus par Zié L. Traoré en commune II [39].

- Profession : la prévalence spécifique chez les ménagères était de 7,31% ; celle des commerçantes était de 41,7%. Par contre en commune II ces prévalences chez les ménagères et chez les commerçantes /vendeuses étaient respectivement de 10,76 % et 8,57[39].

Le taux élevé de l'infection à VIH chez les commerçantes pourrait s'expliquer par leur dépendance socioéconomique et le taux d'alphabétisme élevé dans cette couche.

-Résidence : la prévalence spécifique de l'infection à VIH était plus élevée chez les gestantes résidant hors de Bamako (14,28%).La prévalence était de 10,14% chez les gestantes résidant à Bamako mais hors de la commune V et 9,13% chez les gestantes résidant en commune V ; ces deux dernières prévalences sont comparable à celles obtenues par Z. L. Traoré qui était respectivement de 10,68% et 6,66%.

## Comportement des gestantes séropositives

Dix virgule huit pourcent (10,8%) des gestantes séropositives n'étaient pas prêtes à informer leur partenaire de leur statut sérologique. Par ailleurs, des études menées auprès d'une population de Kinshasa trouvent 63% [24].

Aucune gestante n'avait rapporté un cas de divorce ou de séparation à la fin de l'étude.

Les principales réactions observées à l'annonce des résultats de la séropositivité étaient : la résignation 60%, les pleurs 20%, le mutisme 15%. En commune II Zié L. Traoré rapporte respectivement de : 62%, 26% et 12% [39].

Pour prévenir la transmission de l'infection VIH à leurs partenaires, 32% des gestantes avaient l'intention d'utiliser le préservatif et 68% souhaitaient s'abstenir des relations sexuelles.

Ces mesures de prévention dans les mêmes proportions ont été rapportées par Heyward et al à Kinshasa [24].

L'offre du traitement pour la prévention de la transmission mère enfant a été acceptée par 94,9% des gestantes séropositives contre 5,1% qui ont refusé l'offre du traitement. Megni Gbeto-Obey, Adisso et al ont enregistré 92% d'acceptation de l'offre de traitement [35].

Parmi celles qui ont accepté l'offre du traitement, c'est pour leur bien être et pour protéger uniquement leur future enfant.

Dans tous les cas, elles avaient toutes accepté le traitement pour la protection de leurs enfants.

# CONCLUSION

## VI-CONCLUSION

La période d'étude s'est déroulée de 1<sup>er</sup> Mars 2014 au 31 Mars 2015(1 ans).

L'objectif général était de contribuer à l'étude du dépistage des gestantes venues en consultation prénatale au Centre de Santé de Référence de la commune V du District de Bamako.

Notre étude a permis d'obtenir 1061 gestantes au niveau du Centre.

Nous avons 99,4% des gestantes vues en consultation avaient déjà entendu parler du VIH, soit 80,8% ont une connaissance sur la transmission mère enfant et 64,8% comme source d'information à la télévision.

La tranche d'âge [18-34ans] avait la plus grande prévalence, soit 70,4%.

La prévalence globale du VIH+ dans la population étudiée est de 9,3%.

Les commerçantes avaient la plus grande prévalence spécifique avec 41,7%.

La prévalence spécifique de la commune V est de 9,13 %.

# RECOMMANDATI ON

## VII-RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude les recommandations suivantes ont été proposées et s'adressent :

### **Au Ministère de la santé :**

Renforcer la capacité des structures pour que les Gestantes aient plus d'information, d'éducation et de communication sur la PTME du VIH ;

Doter les laboratoires de tous les sites PTME de matériels performants permettant le dépistage précoce chez les nouveaux nés ;

Assurer la formation des prescripteurs à l'administration des ARV ;

Harmoniser les stratégies de prise en charge des nouveaux nés infectés par le VIH (Trithérapie versus monothérapie).

Créer au sein de tous les sites PTME des réseaux de supports psychologiques pour accompagner le personnel sanitaire dans la gestion du stress lié au counseling et au dépistage ;

### **Aux responsables des CS Réf et du département de la Santé Publique**

Compléter cette étude par des recherches sur une éventuelle participation des partenaires aux conseils et dépistage volontaire pour dépister le maximum de femmes enceintes et permettre d'optimiser la prévention de la transmission mère enfant du VIH et réussir le suivi des femmes ;

Veiller à une plus grande sensibilisation des couches les plus vulnérables.

- Sensibiliser les populations sur les avantages du dépistage du VIH /SIDA ;
- Fournir systématiquement aux gestantes séropositives les conseils nécessaires à chaque grossesse.

### **Aux partenaires de développement :**

- Assurer le financement des centres de dépistage volontaire et des programmes de lutte contre le VIH/SIDA.

## FICHE SIGNALITIQUE

**Nom :** VIVOR

**Prénom :** Gérard Issa

**Nationalité :** Malienne

**Titre de la thèse:** Etude du dépistage volontaire de l'infection à VIH chez les gestantes au centre de sante de référence de la commune V du District de Bamako (Mali)

**Année de soutenance :** 2014-2015

**Pays d'origine :** Mali

**E-mail :** [vivorgerard88@yahoo.fr](mailto:vivorgerard88@yahoo.fr)

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque, faculté de médecine et odontostomatologie.

**Secteur d'intérêt :** Gynéco-Obstétrique, Santé Publique

### Résumé:

Il s'agissait d'une étude descriptive de type transversale qui a été réalisée dans la commune V durant la période du 1<sup>er</sup> Mars 2014 au 31 Mars 2015 ayant porté sur dépistage volontaire de l'infection a VIH chez les gestantes dont :

L'objectif de cette étude était d'étudier les moyens et stratégies à adopter pour obtenir un taux optimal de dépistage des gestantes venues en consultation prénatale sur une période de un ans.

Pendant cette étude 1061 gestantes consultées avaient un âge compris entre 18-35 ans avec des âges extrême de 16- 38 ans. La plupart de nos gestantes étaient des ménagères et mariées. Le taux d'acceptation du dépistage était de 100%. La prévalence globale était de 9,03% mais spécifiquement plus élevée dans la tranche d'âge 35≥ ans (10 ;09%). Pendant les études il n'y a pas eu de cas de divorce.

La prévalence spécifique des gestantes VIH+ venant de la commune V était de 9,13%.

*Rapport-gratuit.com*



**Mots clés** : dépistages, gestantes, VIH, commune V.

# ANNEXES

## VIII- REFERENCES

- 1\_Ministere de la santé et de l'hygiène publique : le contexte épidémiologique du VIH/SIDA au MALI, Novembre 2013,P8
- 2\_Artigas J: (The) central nervous system in AIDS neurology, radiology, G. Grosse ET F. Niedobitek-berlin: Springer Verlag, 1993; 237p.
- 3- Azoulay M. SIDA transmission Materno-foetale devenir pédiatrique connaissances des génomes perspectives vaccinales : symposium AIV-HTLV1 JTA-Fort de France.1989 ; 119p.
- 4- Politique et protocole de prise en charge antirétrovirale du VIH/SIDA ;Avril 2014 ;P29-34.
- 5- Bernard. H : SIDA (le) : guide du praticien ; Diagnostic, traitement, prise en charge/Dr Bernard Herschel, Genève Ed-MTH médecine et hygiène, 1993 ;124p.
- 6- Cassuto (Jill-patrice) : Le SIDA/Jill-patrice Cassuto, Alain PESC, Jean François quarante ; Paris ; Puff, 1993 ; 127p.
- 7- Dabis FA NEW ELL ML ET AL: Prevention of mother to child transmission of HIV in developing country recommendation of practice health policy and planning, Oxford University 2000; 120p.
- 8- DNS (Division Santé de la reproduction), de la DPM du PNLIS et du CESAC, Compétences en counseling en matière de VIH/SIDA axée sur la PTME, septembre 2003 ; 124P.
- 9- Doriosecp, Jean-Michel : Infection VIH : mémento thérapeutique 1998/Jean Michel Doriosecp 271p.
- 10- Farthing. C ; BROWN ; S.E. ; STAUGHTON ; R.C.D. ATLAS en couleur du SIDA : Syndrome Immunodéficience Humaine Acquis, Maloine, 1986 ; 80p.
- 11- Gordon Gill : Eviter une crise : le SIDA le travail de planification familiale/Gill Gordan et Tony Klouka-Londres Mac milan Publisher, 1989- 196p.
- 12- Green C. DR DHALIWAL M. ET A.L : Guide sur l'accès au traitement lie au VIH/SIDA, produit par l'ONUSIDA, l'OMS et Alliance internationale contre le VIH/SIDA, Genève Suisse Août 2003 ; 217p.
- 13- Jean-François. D : Prise en charge thérapeutique des personnes infectée par le VIH, Flammarion, 2000 ; 83p.
- 14- Jossay M : Le SIDA, étude, prévention et traitement/Michel Jossay, Yves Donadien, Paris; Maloine, 1987 ; 229p.

- 15- Lapointe. W : L'infection a VIH de la mère et de l'enfant/W. Lapointe, P. N'Pelé ; Paris : El lippes, 1995 ; 95p.
- 16- Mation. S : Monace ; Edition du Rocher ; 1992 ; 113p.
- 17- Melnick. S. L : Manifestations buccales de l'infection a VIH : guide des études épidémiologiques/Sandra L. Menick ; Genève DMS, 1994 ; 20p. -MONTAGNIER LUC : SIDA et infection par VIH/Luc Montagnier.
- 18- Morin. M : Question en santé publique : la médecine générale face au SIDA/M. Morin, Y.Obadia et JP Paris : INSERM, 1997 ; 156p.
- 19- Mille KELEM, THESSY STANY ATATOUN ET AL: Les pathologies ORL et l'infection par le VIH 2003-2004 ; 205p.
- 20- OMS : Le SIDA en Afrique : manuel du praticien ; Genève OMS, 1993 ; 96p.
- 21- OMS: Atelier pour le recouvrement des capacités de laboratoire dans le Cadre de la réduction de la transmission de mère enfant du VIH, Rapport organisation mondiale de la santé, bureau régional de l'Afrique, Haha ré 2001 ; 108p.
- 22- ONUSIDA : élargir la riposte mondiale au VIH/SIDA par une action mieux dirigée, collection meilleurs pratiques ; 1998 ; 216p.
- 23-ONUSIDA : Conseil et dépistage en matière de VIH : la situation actuelle, Département des politiques, des stratégies et de la recherche Novembre 1996 ; 138p.
- 24- ONUSIDA : Dépistage et test VIH volontaire en Luganda, Collections meilleures pratiques ONUSIDA, Genève Suisse 2000 ; 110p.
- 25- ONUSIDA-OMS : Point sur l'épidémie de SIDA, publication ONUSIDA- OMS 2002 ; 237p.
- 26-OMS : guide d'intervention infirmière, documentation pour le personnel de santé, Organisation Mondiale de la Santé, Manille avril 1991 ; 97p.
- 27- OMS : L'épidémie à VIH, population cible et activité en matière de prévention, cours de la formation, programme mondial de lutte contre le SIDA, Organisation Mondial de la Santé ; 1994 ;108p .
- 28- PERRE, MARIE GIRARD, Paris doux éditeur, 1998 ; 210p.
- 29- Rafi. F : Infection a VIH, épidémiologie, dépistage, prévention, principe. Revue du praticien, 1997 ; 227p.
- 30- Robert YACHOAN, HIROAKM; Samuel BRODEX Les traitements du SIDA in bibliothèque pour la science de L. MONTGNIER et R.GALLO.1989-99 ; 112p.

- 31- Rosenheim. M : Infection a VIH aspect en zone tropicale/coordination : M. Rosenheim et A. Itoua Ngaporo et Coll.-Paris ; Ellipses 336p.
- 32- Schrive. I : Médicaments (les)/Isabelle Schrive, Sabine Spartel et Françoise Ballereau -Paris : Ellipse 1995 ; 128p.
- 33- SIDA, enfant, famille : Les implications de l'infection a VIH pour l'enfant et la famille -Paris : CIE ; 1993 ; 217p.
- 34- SOCIETE AFRICAINE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE : livre de conférence et de communication ; 3 congrès –Bénin- Togo.139p.
- 35- Stenson S.M: AIDS and the eye/Susan M. Stenson, Lorothy Nahm Friedberg New oeleans contact LENS; 1995; 154p.
- 36-Tchala ABALO MEVENENESSI: Etude bibliographique sur l'infection à VIH au Mali, point sur les études réalisées de 1983 à février 2004 ; 95p.
- 37-Lamine D T: Dépistage de l'infection à VIH chez les gestantes vues en consultation prénatale au centre de santé de référence de la commune V.
- 38- ZIE L. TRAORE : dépistage de l'infection à VIH chez les gestantes vues en consultation prénatale au centre de santé de référence de la commune II.
- 39-Bayogo.K : dépistage de l'infection à VIH chez les gestantes vues en consultation prénatale au centre de santé de référence de la commune V en 2010-2011.
- 40-Enquête démographique et de santé Mali : EDS V Mali .Novembre 2012.
- 41 - OMS/ONUSIDA : Transmission mère - enfant du VIH / ONUSIDA questions et réponses 1999.

# IX-ANNEXES

## ETUDE DU DEPISTAGE VOLONTAIRE DE L'INFECTION A VIH CHEZ LES GESTANTES VUES EN CONSULTATION PRENATALE

### FICHE D'ENQUETE

Identification:.....

Age : ≤18 ans       18-34 ans       ≥35ans

#### Profession de la femme :

Elève ou étudiante       Médecin       Sage Femme   
Agent comptable       Infirmier       Secrétaire Bureau   
Sans Profession   
Autres à préciser:.....

Profession du Mari:.....

#### Statut matrimonial :

Mariée       Célibataire       Veuve       Divorcée

#### Régime matrimonial

Monogamie       Polygamie

#### Résidence :

Commune V       Autre commune de Bamako   
Hors de Bamako

**Groupe ethnique :**

Bambara  Peuh  Sonrhai   
Malinké  Sarakolé

Autres à préciser.....

**Gestité :**

Primigestes(1)  Pauci geste (2-3)   
GrandeMultigeste (≥6)  Multi geste (4-5)

**Parité :**

Nullipare (0)  Primipare (1)  Pauci pare (2-3)   
Multipare (4-5)  Grande multipare (≥6)

**1. Notion de CPN :**

Oui  Non

**2. L'âge de la grossesse**

1er trimestre (avant 16 SA)  2 ème trimestre (16SA-27SA+6jrs)   
3 ème trimestre (≥ 28SA)

**3. Avez-vous déjà entendu parler du VIH ?**

Oui  Non

**4. Avez-vous une connaissance sur la transmission mère-enfant du VIH ?**

Oui  Non

**5. Quelle a été votre source d'information ?**

La télévision  La Radio   
Agent de santé  Un(e) ami(e)   
Lors d'une causerie débat

Autres sources

A préciser.....

**6. A votre avis le counseling est il nécessaire ?**

Oui  Non

**7. A votre avis ce test de dépistage doit-il être volontaire ?**

Oui  Non   
Ne sait pas

**8. Consultation prénatale est ce bien le meilleur moment pour proposer le dépistage ?**

Oui  Non

**9. accepteriez-vous de faire le test de dépistage ?**

oui

**Pourquoi ?**

Connaître son statut sérologique ?  Possibilité d'être traité

Eviter la transmission a un enfant

Autre  Résultats.....

**Si non**

**Pourquoi ?**

A cause de la grossesse  Nécessité d'obtenir

l'avis du partenaire

Peur de la maladie

Doute de la confidentialité du résultat

Peur de la stigmatisation  Peur du rejet familial

Peur d'être divorcée  Peur d'accusation d'infidélité

Doute de la maladie

Autre  A préciser.....

**10. Ce résultat vous à t-il surprit ?**

Oui  Non

**11. Informeriez-vous votre partenaire ?**

Oui  Non

Pourquoi ?

Crainte de Divorce  Accusation d'infidélité

**12. Les réactions des gestantes après l'annonce du résultat ?**

Pleurs  Résignation  Mutisme

Choc psychologique  Suicide éventuel

Conflits avec les agents de santé

**13. Quelles sont les mesures à prendre pour protéger votre partenaire ?**

Condom  Abstinence

Autres  A préciser.....

**14. estes-vous prête à recevoir un traitement ?**

Oui  Non

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

**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 les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.**

**Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.**

**Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.**

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

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

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

**Je le jure.**