

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE

=====

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO



*Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie*

## Thèse

ETUDE DE LA PREVALENCE ET DES FACTEURS DE RISQUE DES  
IST/VIH/SIDA CHEZ LES GESTANTES VUES EN CONSULTATION  
PRENATALE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE II DU DISTRICT DE BAMAKO : A PROPOS DE 300  
CAS.

Présentée et soutenue publiquement le ... / ... / 2007

devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto - Stomatologie

Par : **M. BAMBA Harouna**

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

## Jury

Président :

Pr. Flabou BOUGOUDOGO

Membres :

Dr. Seydou DIARRA

Dr. Modibo Dianguina SOUMARE

Directrice de thèse :

Pr. Sy Aïssata SOW

# **FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

## **ANNEE UNIVERSITAIRE 2006 – 2007**

### ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1<sup>er</sup> ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES

2<sup>ème</sup> ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

SECRETARE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

### LES PROFESSEURS HONORAIRES

M. Alou BA	: Ophtalmologie
M. Bocar SALL	: Orthopédie Traumatologie Secourisme
M. Souleymane SANGARE	: Pneumo-phtisiologie
M. Yaya FOFANA	: Hématologie
M. Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie générale
M. Balla COULIBALY	: Pédiatrie
M. Mamadou DEMBELE	: Chirurgie Générale
M. Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
M. Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine Interne
M. Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie

### LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. ET PAR GRADE

#### D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

##### **1. PROFESSEURS**

M. Abdel Karim KOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Sambou SOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Abdou Alassane TOURE	: Orthopédie Traumatologie, <b>Chef de D.E.R</b>
M. Kalilou OUATTARA	: Urologie
M. Amadou DOLO	: Gynéco-obstétrique
M. Alhousseni Ag MOHAMED	: O.R.L.
Mme Sy Aida SOW	: Gynéco-obstétrique
Mr Salif DIAKITE	: Gynéco-obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie-Réanimation

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

M. Abdoulaye DIALLO	: Ophtalmologie
M. Djibril SANGARE	: Chirurgie Générale
M. Abdel Kader TRAORE dit DIOP	: Chirurgie Générale

M. Gangaly DIALLO	: Chirurgie Viscérale
M. Mamadou TRAORE	: Gynéco-obstétrique
M. Filifing SISSOKO	: Chirurgie Générale
M. Sékou SIDIBE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie –Réanimation
M. Tiéman COULIBALY	: Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	: Ophtalmologie
M. Mamadou L. DIOMBANA	: Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	: Gynéco-obstétrique
M. Sadio YENA	: Chirurgie Générale et Thoracique
M. Youssouf COULIBALY	: Anesthésie-Réanimation

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

M. Issa DIARRA	: Gynéco-obstétrique
M. Samba Karim TIMBO	: Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	: Oto- Rhino- Laryngologie
M. Zimogo Zié SANOGO	: Chirurgie Générale
Mme Diénéba DOUMBIA	: Anesthésie –réanimation
M. Nouhoum ONGOIBA	: Anatomie et chirurgie Générale
M. Zanafon OUATTARA	: Urologie
M. Adama SANGARE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Sanoussi BAMANI	: Ophtalmologie
M. Doulaye SACKO	: Ophtalmologie
M. Ibrahim ALWATA	: Orthopédie –Traumatologie
M. Lamine TRAORE	: Ophtalmologie
M. Mady MACALOU	: Orthopédie –Traumatologie
M. Aly TEMBELY	: Urologie
M. Niani MOUNKORO	: Gynéco- Obstétrique
M. Tiemoko D. COULIBALY	: Odontologie
M. Souleymane TOGORA	: Odontologie
M. Mohamed KEITA	: Oto- Rhino- Laryngologie

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

#### **1. PROFESSEURS**

M. Daouda DIALLO	: Chimie Générale et Minérale
M. Siné BAYO	: Anatomie-Pathologie- Histo-embryologie
M. Amadou DIALLO	: Biologie
M. Moussa HARAMA	: Chimie Organique
M. Ogobara DOUMBO	: Parasitologie –Mycologie
M. Yéniomégué Albert DEMBELE	: Chimie Organique
M. Anatole TOUNKARA	: Immunologie, <b>Chef de D.E.R.</b>
M. Bakary M. CISSE	: Biochimie
M. Abdourahmane S. MAIGA	: Parasitologie
M. Adama DIARRA	: Physiologie
M. Massa SANOGO	: Chimie Analytique

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Amadou TOURE	: Histo- embryologie
M. Flabou BOUGOUDOGO	: Bactériologie- Virologie
M. Amagana DOLO	: Parasitologie
M. Mamadou KONE	: Physiologie
M. Mahamadou CISSE	: Biologie
M. Sékou F. M. TRAORE	: Entomologie médicale
M. Abdoulaye DABO	: Malacologie, Biologie Animale
M. Ibrahim I. MAIGA	: Bactériologie-Virologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

M. Moussa Issa DIARRA	: Biophysique
M. Kaourou DOUCOURE	: Biologie
M. Bouréma KOURIBA	: Immunologie
M. Souleymane DIALLO	: Bactériologie-Virologie
M. Cheik Bougadari TRAORE	: Anatomie-Pathologie
M. Lassana DOUMBIA	: Chimie Organique
M. Mounirou BABY	: Hématologie
M. Mahamadou A. THERA	: Parasitologie

## 4. ASSISTANTS

M. Mangara M. BAGAYOKO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Guimogo DOLO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Abdoulaye TOURE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Djibril SANGARE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mouctar DIALLO	: Biologie-Parasitologie
M. Bokary Y. SACKO	: Biochimie
M. Boubacar TRAORE	: Immunologie

# D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

## 1. PROFESSEURS

M. Abdoulaye Ag RHALY	: Médecine Interne
M. Mamadou K. TOURE	: Cardiologie
M. Mahamane MAIGA	: Néphrologie
M. Baba KOUMARE	: Psychiatrie, <b>Chef de D.E.R.</b>
M. Moussa TRAORE	: Neurologie
M. Issa TRAORE	: Radiologie
M. Mamadou M. KEITA	: Pédiatrie
M. Hamar A. TRAORE	: Médecine Interne
M. Dapa Aly DIALLO	: Hématologie
M. Moussa Y. MAIGA	: Gastro-Entérologie Hépatologie
M. Somita KEITA	: Dermato-Leprologie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Toumani SIDIBE	: Pédiatrie
M. Bah KEITA	: Pneumo-Phtisiologie
M. Boubakar DIALLO	: Cardiologie
M. Abdel Kader TRAORE	: Médecine Interne
M. Siaka SIDIBE	: Radiologie
M. Mamadou DEMBELE	: Médecine Interne
M. Mamady KANE	: Radiologie
M. Saharé FONGORO	: Néphrologie
M. Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
M. Bou DIAKITE	: Psychiatrie
M. Bougouzié SANOGO	: Gastro-Entérologie
Mme. SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Tatiana KEITA	: Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie
M. Adama D. KEITA	: Radiologie
Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie
M. Daouda K. MINTA	: Maladies Infectieuses
M. Kassoum SANOGO	: Cardiologie
M. Seydou DIAKITE	: Cardiologie
M. Arouna TOGORA	: Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	: Médecine Interne
M. Boubacar TOGO	: Pédiatrie
M. Mahamadou TOURE	: Radiologie
M. Idrissa CISSE	: Dermatologie
M. Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
M. Anselme KONATE	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Moussa T. DIARRA	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Souleymane DIALLO	: Pneumologie
M. Souleymane COULIBALY	: Psychologie
M. Soungalo DAO	: Maladies Infectieuses
M. Cheïck Oumar GUINTO	: Neurologie

# D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

## 1. PROFESSEURS

M. Boubacar Sidiki CISSE	: Toxicologie
M. Gaoussou KANOUTE	: Chimie Analytique, <b>Chef de D.E.R.</b>

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Ousmane DOUMBIA	: Pharmacie Chimique
M. Drissa DIALLO	: Matière Médicales
M. Boulkassoum HAIDARA	: Législation

M. Elimane MARIKO : Pharmacologie  
M. Alou KEITA : Galénique

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

M. Benoît KOUMARE : Chimie Analytique  
M. Ababacar MAIGA : Toxicologie  
M. Yaya KANE : Galénique  
Mme Rokia SANOGO : Pharmacognosie

### **5. ASSISTANTS**

M. Saïbou MAIGA : Législation  
M. Ousmane KOITA : Parasitologie Moléculaire

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

### **1. PROFESSEUR**

M. Sidi Yaya SIMAGA : Santé Publique, **Chef de D.E.R.**  
M. Sanoussi KONATE : Santé Publique

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

M. Moussa A. MAIGA : Santé Publique

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

M. Bocar G. TOURE : Santé Publique  
M. Adama DIAWARA : Santé Publique  
M. Hamadoun SANGHO : Santé Publique  
M. Massambou SACKO : Santé Publique  
M. Alassane A. DICKO : Santé Publique

### **5. ASSISTANTS**

M. Samba DIOP : Anthropologie Médicale  
M. Seydou DOUMBIA : Epidémiologie  
M. Oumar THIERO : Biostatistique

## **CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES**

M. N’Golo DIARRA : Botanique  
M. Bouba DIARRA : Bactériologie  
M. Salikou SANOGO : Physique  
M. Boubacar KANTE : Galénique  
M. Souleymane GUINDO : Gestion  
Mme DEMBELE Sira DIARRA : Mathématiques  
M. Modibo DIARRA : Nutrition  
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA : Hygiène du milieu  
M. Mahamadou TRAORE : Génétique

M. Yaya COULIBALY  
M. Lassine SIDIBE

: Législation  
: Chimie Organique

## **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr Doudou BA  
Pr Babacar FAYE  
Pr Eric PICHARD  
Pr Mounirou CISSE  
Pr Amadou DIOP

: Bromatologie  
: Pharmacodynamie  
: Pathologie Infectieuse  
: Hydrologie  
: Biochimie

## DÉDICACES

### **Je dédie ce travail :**

« ... Fa – Inna ma'al osri yosran. Inna ma'al osri yosran ... Sourate 94 verset 5 et 6 ».

**(A coté de la difficulté certes est la facilité**

**A coté de la difficulté certes est la facilité).**

**Au tout puissant Allah**, j'implore Dieu, le généreux, afin que ce travail soit bien accepté et que les bénéficiaires y trouvent la bénédiction et l'utilité pour s'en servir.

**Au Prophète Mohamed**, que les bénédictions et la paix de Dieu soient sur lui.

**A mon père Syrima Papa BAMBA, In Memorium**, que les bénédictions et la paix du seigneur soient sur lui. Ce travail est le premier fruit de l'arbre de la réussite qu'il a si solidement planté pour nous ses enfants, à force de travail, de sacrifices, et de dévouement. Nous lui promettons de suivre la voie qu'il nous a montré, et d'être toujours dignes de l'excellent père qu'il a été.

**A mes mères : Fanta Traoré, Nassou Diarra et Fatoumata Samaké.**

Ce travail est une réponse à vos prières et bénédictions pour nous vos enfants. Que Dieu, le tout puissant nous accorde à tous santé et longévité pour vous récompenser à notre tour et être dignes de votre amour.

**A mes Frères et Sœurs :**

**\* Makourouny, Sali, Bèyema, Fanta Barry, Assan, Adam, Oumou, Mama, Bagna.**

**\* Madou, Tiékoroba, Baba, Tiémoko, Sékou.**

Restons unis car les liens du sang sont sacrés et bénis par Dieu.

- **Feu (es) : Soutouma, Moh, Nakany et Lamine.**
- Que Dieu ait leurs âmes.



**A mes oncles et tantes :**

Je n'ai pas cité de nom pour ne pas en oublier. Merci pour votre attention soutenue et votre affection depuis mon jeune âge. Toujours reconnaissant, je prie pour le repos d'âmes de ce qui ne sont pas parmi nous (**Assan, KT, et Dr Mouctar TRAORE**).

**A mes belles sœurs :**

**Hawoye TRAORE, Fanta DIALLO, Fatim DIANE, Djénéba KEITA et Fatim COULIBALY.**

Merci pour ces réveils matinaux et tous ces soucis pour ma modeste personne.

**A mes neveux et nièces :**

Tonton Boua vous souhaite santé et longévité.

**A toutes les femmes enceintes, pensées profondes, respects et disponibilité absolue.**

## **REMERCIEMENTS**

**A :**

**- Tous les enseignants de mon parcours.**

Au corps professoral de la F.M.P.O.S. de Bamako.

Pour la qualité des enseignements reçus tout au long de notre formation ; Hommage respectueux.

- Aux médecins Chefs des CS Réf CI et CII.

**- Tout le personnel de l'Institut National de Recherche en Santé Publique.**

• **Le service de sérologie :** COL Sékou TRAORE, M. DICKO, l'interne GUINDO et tous les autres.

• **Le service de bactériologie – virologie :** M. Seydou DIARRA, Tantie Mme MAIGA et tous les autres.

**- Tout le personnel des Centres de Santé de Référence des Communes I et II.**

**Aux Docteurs : Mahamadou DIASSANA, Samba TRAORE et Sidi YATTARA.**

Vous faites montre d'une volonté et d'une facilité de transmission de vos connaissances, soutenues par une pédagogie très avancée, des qualités scientifiques et spirituelles inestimables. Ces quelque temps passés à vos côtés en témoignent à suffisance, et tenons à vous gratifier de tout l'enseignement scientifique et social que nous avons pu recevoir à travers votre riche expérience. Votre rigueur et votre amour du travail bien fait, mais surtout votre amour du prochain seront pour nous une source d'inspiration.

**- Aux CES de chirurgie, de gynécologie obstétrique et d'ophtalmologie.**

Cordial remerciement.

**- Aux familles voisines à l'Hippodrome :**

**SY, DIALLO, DIAKITE, DJIGANDE, DJIGUIBA, KEITA, TOURE ET FOFANA.**

Pour l'admiration que vous éprouvez pour ma propre personne.

### A mes Amis d'enfance :

**Kissima TOUNKARA, Sidèye MAIGA, Oumar SY, Hamadi TRAORE, Youssouf N'DIAYE, Sékou DJIRE, Demba COULIBALY, Issa SIRAMOUNOU, Boubacar DJIGANDE, Hamadoun Hamadjaré DJIGANDE, Hamadoun M. DJIGANDE, Modibo DJIGANDE, Zoumana FOFANA, Amadou DIAKITE, Mamadou DIAKITE, N'Faly DIAKITE et Modibo SOUMARE, Kalifa SOUMARE et Gaye SOUMARE.**

L'heure est venue de vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour moi au moment opportun. Trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

### A mes camarades et collègues :

**Dr SYLLA, Dr BALLO, Dr MARE, Dr YALCOUYE, Dr DIAGA, Dr SIDIBE, Dr DIABY, Dr OUOLOGUEM, Dr BAMBA, Dr FOFANA Aly, Dr TRAORE Karim, Dr TRAORE Lamine, Dr KANOUTE ;**

**Bréhima A. CISSE, Kalane CISSE, Bréma DIAKITE, compagnon, Tyson, DICKO Lémine, Mama S, Sidi KONATE et Marico.**

Merci pour votre soutien.

### A mes cousins et cousines :

En témoignage de mon affection.

- **Toute la promotion 1997 – 1998 de la F.M.P.O.S. ainsi que la promotion du Baccalauréat 1997 du lycée Bouillagui Fadiga de Bamako.**
- **Tout le personnel des services de gynécologie obstétrique des CSRéf CI et CII.**
- **Tous les thésards des CSRéf CI et CII, votre soutien et votre amour ne m'ont jamais manqué. Ce travail est aussi le votre.**

### A mon grand frère :

**Zhao Hamed BAMBA** merci pour ton soutien.

**Mention spéciale à M. Amadou DIAKITE, ce travail est surtout le tien.**

### A notre équipe de garde :

**Abdoul Karim SANGARE, Abdoul Kader SIDIBE, Seydou M. TALL et Boubacar KONATE.** Merci pour votre collaboration.

A mon beau pays le Mali, terre d'hospitalité, ensemble unis dans la foi nous ferons de toi et de l'Afrique comme disait l'autre « La plus belle, la plus enviée, une terre d'accueil, d'hospitalités, d'humanité, une terre de réconciliation... », Merci pour tout ce que tu nous a donné (Education – Santé – Sécurité... etc.).

**A notre maître et juge : Docteur Seydou DIARRA**

- Spécialiste en bactériologie – Virologie.
- Chef de service de bactériologie – Virologie à l'**INRSP**.
- Responsable technique du comité de surveillance **IST/VIH/SIDA** à l'**INRSP**.
- Point focal assurance – qualité de laboratoire bactériologie – Virologie.

**Cher Maître,**

C'est un grand honneur et réel plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Vos qualités humaines et intellectuelles, votre disponibilité permanente et vos qualités scientifiques ont forcé notre admiration.

Veillez accepter, cher Maître, toute notre reconnaissance.

**A notre Maître et juge : Docteur Modibo SOUMARE**

- Gynécologue – obstétricien
- Chef de service de gynécologie – obstétrique de **CSRéf CI**

**Cher Maître,**

C'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme membre de jury.

Nous avons eu le privilège d'apprendre à vos côtés, à travers votre enseignement hospitalier, nous avons pu découvrir le sérieux que vous attachez à notre formation et les efforts que vous déployez dans ce sens.

Soyez rassuré, cher Maître, de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Directrice de thèse :** Professeur SY Aïssata SOW

- Professeur de Gynécologie – Obstétrique.
- Chef de service de Gynécologie – Obstétrique du **CSRéf CII**

**Cher Maître,**

Il y a peu de mot pour traduire l'expression de nos sentiments à votre égard et notre reconnaissance infinie.

Une mère, vous l'avez toujours été pour moi, merci de m'avoir particulièrement adopté depuis ma tendre enfance. L'esprit d'ouverture, la disponibilité, l'humilité, l'amour du prochain font de vous un maître inoubliable et hautement respecté.

Soyez assurée, en ce jour, de notre sincère respect et notre profonde admiration.

Puisse Allah le tout puissant vous accorder, santé et longévité pour toujours guider nos pas.

**A notre Maître et Président du Jury :** Professeur Flabou

BOUGOUDOGO.

\* Professeur agrégé de bactériologie – Virologie

\* Directeur Général de l'INRSP.

**Cher Maître,**

Nous avons sans doute été séduit par votre forte personnalité, vos immenses qualités de professeur méthodique, d'homme de science, votre engouement pour la recherche et votre amour du travail bien fait. A vos côtés nous avons toujours eu : assistance, conseil et compréhension. Merci d'avoir si généreusement rendu possible la réalisation de ce travail.

Trouvez ici, cher Maître l'expression de notre profonde gratitude et de notre fidèle attachement.

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS :**

**CHU** : Centre **H**ôpitalo **U**niversitaire.

**CPN** : Consultation **P**réinatale.

**CSCOM** : Centre de Santé **C**ommunautaire.

**CSRéf CI** : Centre de Santé de **R**éférence de la **C**ommune **I**.

**CSRéf CII** : Centre de Santé de **R**éférence de la **C**ommune **II**.

**EDS III**: Enquête **D**émographique et de Santé, **III**.

**ELISA** : Enzyme **L**inked **I**mmunosorbent **A**ssay.

**FMPOS** : **F**aculté de **M**édecine, de **P**harmacie et d'**O**dontostomatologie.

**INRSP** : Institut **N**ational de **R**echerche en Santé **P**ublique.

**IST** : Infection **S**exuellement **T**ransmissible.

**OMS** : **O**rganisation **M**ondiale de la Santé.

**ONU SIDA** : **O**rganisation des **N**ations **U**nies pour la **L**utte contre le **SIDA**.

**PCR** : **P**olymerase **C**haîne **R**éaction.

**PNLS** : **P**rogramme **N**ational de **L**utte **C**ontre le **S**ida.

**RPR**: **R**apid **P**lasma **R**eagin **T**est.

**SIDA** : **S**yndrome d'**I**mmunodéficience **A**cquise.

**TPHA** : **T**roponema **P**allidum **H**emagglutination **A**ssay.

**VCF** : **V**ancomycine, **C**olistine, **F**ungizone.

**VIH** : **V**irus de l'**I**mmunodéficience **H**umaine.



## INTRODUCTION

La santé est une préoccupation constante des personnes et des Etats. D'un côté, les populations se débattent pour la guérison de leurs maux, de l'autre, les autorités et les techniciens se battent surtout pour leur prévention [50].

L'amélioration de l'état de santé des populations passe par une plus grande attention à la santé de la reproduction, une meilleure protection maternelle et infantile, une assistance à la femme enceinte durant toute la période de la grossesse, l'accouchement et les suites de couches [50].

Il est sans doute vrai que l'indice de santé de l'individu, mais aussi de validité des politiques afférentes, se mesurent à la qualité de prise en charge sanitaire de la femme enceinte avant la naissance de l'enfant [50].

Notre monde se réveille et s'interroge face à l'invasion d'un terrible fléau qui déferle et sème partout la désolation : le **SIDA** ; nouveau et grave danger qui plane aujourd'hui sur l'espèce humaine, depuis les grandes endémies qui tourmentaient encore les hommes au début du siècle dernier et qui avaient pour nom : typhus, lèpre, syphilis, choléra, etc. [50].

Quel avenir pour l'humanité peut-on se demander, lorsque la procréation et la progéniture de l'homme sont menacées par des pathologies qui ont pour foyer les organes de la reproduction ? C'est toute la question que posent les infections sexuellement transmissibles (**IST**) dont la plus ravageuse est le **SIDA**, syndrome d'immuno-déficience acquise, provoqué par un virus baptisé **VIH** (Virus de l'Immunodéficience Humaine) [50].

Le nombre des **IST** connues, dont le **SIDA**, dépasse la vingtaine, toutes causées par des bactéries, des virus ou des protozoaires [50].

Le **SIDA**, apparu depuis deux décennies déjà, ne cesse de se propager à travers le monde, et les chiffres qui sonnent l'alerte sont presque partout à la hausse.

Il est admis actuellement que la transmission hétérosexuelle soit le mode de diffusion le plus répandu du **SIDA**. La contamination des nouveaux-nés par leurs mères ou transmission foeto-maternelle se trouve également à des proportions considérables.

Selon des données de l'OMS, ils étaient **40 à 50 millions** d'adultes porteurs du **VIH en l'an 2 000**, et quelques dix millions en étaient malades. Le nombre de cas de **SIDA** pédiatrique est estimé à près de **500 000** nouveau-nés dans le monde, avec environ 10 millions d'enfants contaminés au total sur cette même période [50].

L'épidémiologie du **SIDA** pédiatrique « est manifestement liée à celle de la maladie contractée par les femmes enceintes ou en âge de procréer ». Il en est de même de toutes les **IST**.

Sans intervention, il est actuellement admis que la transmission mère - enfant du VIH se situe dans les pays en voie de développement entre 25 – 35 % [51]. Cette transmission peut survenir à n'importe quel moment de la grossesse : pendant la grossesse (10%), au moment de l'accouchement (15%), et pendant l'allaitement (10%). Sachant que la grossesse probablement par le biais de l'inflation hormonale et de la dépression immunitaire relative qu'elle engendre constitue un état favorisant la présence dans les voies génitales des agents responsables d'**IST** [14].

Il nous a paru nécessaire de mener une étude afin d'établir la prévalence et les facteurs de risque des **IST/VIH/SIDA** chez les gestantes vu en consultation prénatale au **CSRéf CII**. Il s'agit de mettre en évidence les facteurs d'ordre ontologique, caractéristiques des pathologies endémiques et de la reproduction afin de contribuer à la formulation de politiques de santé obstétricale minimisant le taux de prévalence des **IST/VIH/SIDA** chez les femmes enceintes.

## OBJECTIFS

### Objectif général :

Etudier les **IST/VIH/SIDA** et les facteurs de risque de l'infection par le **VIH** chez les femmes enceintes vues en consultation prénatale dans le centre de Santé de Référence de la Commune II du District de Bamako.

### Objectifs spécifiques :

- Déterminer la prévalence des **IST/VIH/SIDA** chez les femmes enceintes vues en consultation prénatale dans le centre de santé de référence de la commune II
- Identifier les agents pathogènes responsables des **IST** chez les femmes enceintes.
- Identifier les facteurs de risque liés à l'infection par le **VIH** chez les femmes enceintes.
- Faire des recommandations pour la prévention des **IST/VIH/SIDA** chez les femmes enceintes.

## **GÉNÉRALITÉS :**

\* Les infections sexuellement transmissibles (**IST**) sont des infections contagieuses qui se transmettent principalement par les rapports sexuels infectants non protégés. Les infections sexuellement transmissibles les plus courantes sont :

\* **la blennorragie ou gonococcie ou gonorrhée.**

\* **L'herpès génital**

\* **La syphilis**

\* **Le chancre mou**

\* **Les vulvo-vaginites**

\* **Le SIDA**

### **Epidémiologie :**

Selon l'organisation mondiale de la santé (**OMS**), il y aurait **250 millions** de cas de maladies sexuellement transmissibles par an. Le risque de contracter une gonococcie par des rapports sexuels vaginaux avec une personne contaminée est de **30 à 40 %** pour un homme sain et de **50 à 80 %** pour une femme saine [50].

Le risque de contracter la syphilis par un rapport sexuel avec un sujet infecté est inférieur à **30 %**, **20 à 40 %** des syphilis primaires et secondaires non traitées évoluent vers la forme tertiaire avec un taux de mortalité de **20 à 50%** avec comme principales complications chez les femmes enceintes infectées : avortements, prématurité, mort fœtale du nouveau né [50].

Le chancre mou est surtout répandu en Afrique et en Asie et représente **20 à 60 %** des ulcérations génitales [50].

### **Fréquences des IST au cours de la grossesse :**

La grossesse, probablement par le biais de l'inflation hormonale et de la dépression immunitaire relative qu'elle engendre constitue un état favorisant la présence, dans les voies génitales, des agents responsables d'**IST** [14] ; par exemple :

- les condylomes sont trois fois plus fréquents chez les femmes enceintes que chez les autres femmes [14].

- L'herpès récurrent survient plus souvent chez les gestantes que dans la population générale, et la fréquence des récurrences augmente avec l'augmentation de l'âge gestationnel [12, 29, 65].

- De même, la fréquence avec laquelle on retrouve *Chlamydia* dans les voies génitales évolue parallèlement à l'âge de la grossesse (or la « dépression immunitaire » progresse au fil de la gestation).

Malgré les écarts importants entre les résultats rapportés dans la littérature (écarts dus à l'hétérogénéité des populations étudiées), il est possible de classer les agents d'IST, en fonction de leur fréquence au cours de la grossesse.

Par ordre de fréquence décroissante :

- les *mycoplasmes* se trouvent de très loin en « tête » (*uréaplasma uréalyticum* chez 72% des gestantes, *mycoplasma hominis* chez 23%).

- *Trichomonas vaginalis* (chez 34% des gestantes) et *Candida albicans* (chez 34%) se concurrencent sérieusement.

- *Chlamydia* se situe plus loin derrière (8% des gestantes).

- *Les condylomes* touchent 2% des femmes enceintes.

- Le rang du **gonocoque** recule régulièrement (chez 1% des gestantes)

- *L'herpes virus* occupe la dernière place (0,4% des gestantes).

### Mécanismes de la transmission mère-enfant :

L'agent infectant peut être transmis par la mère pendant la grossesse, au moment de l'accouchement ou après celui-ci.

#### ⇒ La contamination anténatale :

Elle peut être consécutive à deux mécanismes ;

- l'infection hématogène : elle résulte d'un passage trans-placentaire de l'agent infectant, à l'occasion d'une virémie ou bactériémie maternelle.

- L'infection ascendante : elle se produit par contiguïté, les germes de la cavité vaginale effectuant une ascension aboutissant à une colonisation chorioamniotique.

Ce phénomène est facilité en cas de rupture des membranes.

L'infection anténatale entraîne des conséquences d'autant plus graves qu'elle survient plutôt au cours de la grossesse. Elle engendre foetopathie (en cas de

passage trans-placentaire), interruption de grossesse à tous âges, par l'intermédiaire d'une fœtopathie ou d'une chorio-amnionite, cette chorio-amnionite menant dans d'autres circonstances à : retard de croissance intra-utérin, rupture prématurée des membranes, accouchement prématuré.

⇒ **La contamination per-natale :**

Il s'agit du mécanisme par lequel l'enfant se contamine par contact avec les infectées, lorsqu'il les traverse, au moment de l'accouchement. Ceci aboutit à « l'infection néonatale » qui peut également être consécutive à :

⇒ **La contamination post natale :**

Elle résulte de la transmission du micro-organisme à l'enfant par sa mère ou par une autre personne (infection hospitalière), après l'accouchement.

Les groupes à risques :

**Ce sont :**

- **les adultes jeunes,**
- **les célibataires,**
- **le bas niveau socio- économique,**
- **les professionnel (le) s du sexe,**
- **les armées migrantes,**
- **les transporteurs,**
- **les voyageurs,**
- **les commerçants internationaux.**
- **les homosexuels**
- **les vendeuses ambulantes**
- **la toxicomanie par voie intraveineuse.**

(Les groupes à risques du **SIDA** sont les mêmes).

**Rappel sur le score de Nugent :**

<b>Score</b>	<b>Lactobacillus</b>	<b>Gardnerella et Bactéroïdes</b>	<b>Mobiluncus</b>
<b>0</b>	++++	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	+++	+	+ / ++
<b>2</b>	++	++	
<b>3</b>	+	++++	
<b>4</b>	<b>0</b>	+++++	

**NB :** On peut à partir du score de Nugent, catégoriser la flore vaginale.

**Types 0 et 1 :** Flore normale

**Types 2 à 4 :** Etats pathologique

## *Description des principales infections sexuellement transmissibles*

### **1- L'herpes génital :**

Est une infection sexuellement transmissible due à un virus : ***L'herpes simplex*** type **II**, elle est le plus souvent chronique.

#### **a- Agent pathogène :**

***L'herpes simplex*** type **II** ; Il se contracte surtout à l'âge adulte par contact sexuel. Il peut être transmis de la mère au nouveau-né lors de l'accouchement, mais se transmet essentiellement par voie sexuelle. C'est l'agent le plus fréquemment retrouvé au cours des ulcérations génitales de la femme.

Les ulcérations sont douloureuses et se situent au niveau de la vulve, dans le vagin ou sur le col utérin chez les femmes. Chez les hommes, elles se situent au niveau du gland, du fourreau.

#### **b- les signes permettant de reconnaître la maladie :**

##### **Ce sont :**

- une éruption de vésicules parfois regroupées qui grattent beaucoup aussi bien chez la femme que chez l'homme ; parfois ces vésicules se transforment en petites plaies peu profondes, très douloureuses et suintantes. Ces lésions apparaissent sur la vulve, le pénis et s'accompagnent de douleur au moment des rapports sexuels et de la miction.

#### **c- conséquences et complications :**

- l'herpes, maladie très grave, entraîne la mort du nouveau né contaminé par la mère infectée lors de l'accouchement,
- L'herpes génital augmente le risque de transmission du **SIDA** à cause de ses ulcérations.

### **2- la syphilis :**

Est une infection sexuellement transmissible très répandue qui évolue selon trois phases :



a) **phase primaire** :

Elle est caractérisée par l'apparition du chancre : petite ulcération unique, indolore à base dure et de ganglion à l'aîne. Le chancre se localise sur les organes génitaux externes et internes de la femme ; le chancre et le ganglion disparaissent souvent même sans traitement au bout de deux à trois semaines mais la malade reste contagieuse.

b) **Phase secondaire** :

Elle se manifeste par des lésions sur la peau (éruptions cutanées) très contagieuses sans démangeaisons, cette phase apparaît six semaines après la première phase et peut durer deux à trois ans.

c) **phase tertiaire** :

A cette phase tous les organes peuvent être atteints de façon irréversible, elle s'étend sur plusieurs années (**8 à 10 ans**).

d) **Conséquences** :

● La transmission de la mère à l'enfant constitue une menace à partir du troisième trimestre de la grossesse.

● La syphilis se caractérise par des troubles cardiaques, viscéraux (hépatiques), articulaires, neurologiques, une cécité, la démence, un avortement, voire même une stérilité.

e) **Agent pathogène** : ***Treponema pallidum***

▪ **Histoire naturelle** :

Le tréponème pâle, à l'origine de la syphilis, est un spirochète de **8 à 14  $\mu$ m** de longueur, comportant **6 à 13** tours de spires de forme hélicoïdale avec une largeur de **0,15 à 0,20  $\mu$ m**.

C'est une bactérie présentant une enveloppe externe fragile, souple et élastique. Il est assez mobile.

***Treponema pallidum*** atteint exclusivement l'Homme. La syphilis est une infection à transmission vénérienne. La lésion primaire est le chancre syphilitique, plaie indurée, propre à bords nets, siégeant le plus souvent au niveau du gland, de la vulve, du vagin, du col utérin, de l'anus et de l'amygdale.

A la phase secondaire, elle est alors une maladie généralisée qui peut atteindre de nombreux organes, avec lymphadenopathies parfois une méningite lymphocytaire. A la phase tertiaire, on a des lésions viscérales irréversibles. La syphilis est à déclaration obligatoire.

▪ **Epidémiologie :**

La syphilis est une maladie infectieuse essentiellement contagieuse. Il s'agit d'une infection bénigne si elle est traitée précocement, d'une maladie grave si elle est ignorée ou négligée.

Depuis **1957**, la syphilis a subi, malgré la pénicilline, une recrudescence importante.

La contamination se fait le plus souvent par contact ou rapport sexuel. Les contaminations non vénériennes sont extrêmement rares, elles ont lieu par accident, par voie sanguine ou par voie trans-placentaire de la mère au fœtus.

Aux Etats-Unis d'Amérique, suite à une diminution de la syphilis chez les homosexuels le taux de la maladie a régressé sensiblement allant de **14,1 cas pour 100 000 habitants en 1983 à 11,5 cas pour 100 000 habitants en 1985 [12]**.

Mais, depuis **1986**, on assiste à une recrudescence de l'infection dans tous les pays. Cette épidémie récente de la syphilis est liée à l'usage illicite de drogues obtenues moyennant des rapports sexuels [12].

En France chez les donneurs de sang, la séropositivité de la syphilis a diminué constamment de 3,9 positifs pour 100. 000 tests en 1987, à 1,3 positifs pour 100. 000 tests en 1991, soit une réduction de 67% [54].

3) **le chancre mou :**

Est une infection sexuellement transmissible qui se localise généralement sur les organes génitaux externes : le gland chez l'homme et les grandes lèvres chez la femme. Il provoque des lésions qui favorisent la pénétration du virus du **SIDA**.

- **Agent pathogène** : *Haemophilus ducreyi* :

C'est un micro-organisme Gram négatif, un petit bâtonnet immobile de **0,15 à 1,5  $\mu\text{m}$** , il est responsable du chancre mou. Les lésions sont multiples et douloureuses. Il sévit de façon endémique dans les pays en voie de développement, surtout en Afrique Noire et en Afrique du Nord. Il est plus fréquent chez les hommes que chez les femmes.

a) **Signes permettant de reconnaître la maladie** :

Le chancre se manifeste par un bouton qui s'ulcère et dévient une plaie : chancre douloureux aux contours irréguliers et à base molle associé le plus souvent à un ganglion à l'aîne contenant du pus.

b) **Complications / conséquences** :

*Le chancre entraîne :*

- Une mutilation des organes génitaux,
- Une infection des ganglions (abcès).

**Préventions de ces infections sexuellement transmissibles** :

Les mesures suivantes sont nécessaires :

- L'abstinence sexuelle avant le mariage,
- La fidélité réciproque à un partenaire non infecté,
- L'utilisation correcte et systématique de préservatifs neufs et en bon état lors des rapports sexuels douteux et occasionnels,
- La déclaration des cas.

A) **Vulvo-vaginites** :

1) **Le *Trichomonas vaginalis*** :

▪ **Histoire naturelle** :

C'est un protozoaire flagellé, eucaryote, parasite strict de l'homme, il est mobile.

Le *Trichomonas vaginalis* a une longueur de **7 à 23  $\mu\text{m}$** , et une largeur de **5 à 12  $\mu\text{m}$** , il est anaérobie.

Le *Trichomonas vaginalis* est la cause principale de vaginite ou de cystite. Chez l'homme il provoque une urétrite ou une prostatite. La contamination non sexuelle chez la femme a été attribuée à des sièges de W.C, au linge infecté. La plupart des

femmes ne présentent pas de symptômes, quelques unes ont un écoulement vaginal discret pour d'autres l'écoulement est abondant, désagréable, de couleur jaune verdâtre, pouvant entraîner des excoriations sur la vulve. Les infections à *Trichomonas vaginalis* sont l'une des causes de cystite récidivante.

#### ▪ Epidémiologie :

Cette infection affecte surtout les jeunes femmes entre **16 et 35 ans**. La Trichomonose féminine se traduit par une vulvo-vaginite subaiguë, des leucorrhées bulleuses, verdâtres, aérées, sentant le plâtre frais. On estime à environ **180 millions** le nombre de cas annuels dans le monde.

L'incidence de la Trichomonase semble actuellement en diminution. La transmission se fait lors des rapports ou contacts sexuels. Certains nouveaux-nés peuvent être contaminés lors de l'accouchement. Il existe aussi des possibilités de contamination par le linge, les objets de toilettes et surtout les sièges et l'eau des W.C.

#### 2. Candida albicans :

##### ▪ Histoire naturelle :

*Candida albicans* est le germe opportuniste par excellence, habituellement saprophyte du tube digestif et des cavités naturelles. Il s'agit de l'espèce la plus souvent impliquée au cours des infections vulvo-vaginales (**80 à 90%**) : prurit vulvaire intense et permanent, brûlures vaginales provoquant une dyspareunie, leucorrhées abondantes blanchâtres, crémeuses.

Les candidoses sont des infections fongiques les plus fréquentes.

*Candida albicans* appartient à la famille des levures ou champignons, qui se multiplie par bourgeonnement des cellules isolées.

##### ▪ Epidémiologie :

La vulvo-vaginite à *Candida albicans* représente un motif très fréquent de consultation gynécologique.

On estime que **3 femmes sur 4** auront au moins un épisode de mycose génitale au cours de leur vie [62]. Alors que chez l'homme, la contamination se fait essentiellement par contacts ou rapports sexuels, l'acquisition sexuelle chez la

femme est beaucoup moins fréquente et ne dépasse pas **25%** des cas [58]. Cette infection est favorisée par différents facteurs : l'antibiothérapie à large spectre, la corticothérapie, la grossesse, le diabète, etc.

En Afrique du Sud, dans la communauté rurale, **38%** des femmes enceintes sont porteuses de *Candida* [29].

Une étude faite à Bamako chez les femmes enceintes consultant des centres maternel et infantile a révélée un taux de **46%** d'infection à *Candida albicans* [70].

### 3. Gardnerella vaginalis :

#### ▪ Histoire naturelle :

C'est un Coccobacille à gram (-) variable isolé dans les pertes vaginales, il est immobile et non capsulé.

L'infection due à *Gardnerella vaginalis*, la vaginose bactérienne, constitue la cause la plus fréquente des symptômes vulvaires chez les femmes en activité sexuelle.

C'est un groupe d'affections vaginales défini par au moins trois signes :

- Pertes grisâtres ou blanchâtres, homogènes et abondantes.
- Odeur de poisson pourri après adjonction de KOH à 10 %.
- Présence d'au moins 20 % de cellules épithéliales vaginales ayant un aspect de clues cells, pas d'inflammation.

#### ▪ Epidémiologie :

La vaginose bactérienne peut être à l'origine des complications gynéco obstétricales telles que les endométrites du post-partum, les surinfections des plaies après césarienne, les infections pelviennes après avortement, les accouchements prématurés [14].

La vaginose bactérienne, malgré des traitements bien conduits, récidive fréquemment.

#### **4- La blennorragie ou chaude pisse :**

Est une infection sexuellement transmissible qui se transmet en général par un rapport sexuel infecté non protégé, elle peut être source de contamination du virus du **SIDA**.

a) **Agent pathogène** : *Neisseria gonorrhoeae*

##### **Histoire naturelle** :

C'est un diplocoque Gram négatif constitué de deux éléments « en grain de café » se regardant par leur face concave. Il est entouré d'une capsule. Il est aérobic strict et présente un tropisme particulier pour les cellules cylindriques glandulaires de l'endocol et de l'urètre. Les porteurs sont fréquents, surtout parmi les femmes.

Le plus souvent chez la femme, l'infection due au gonocoque est muette cliniquement.

Les complications sont : urétrites, cervicites érythémateuses et purulentes, vulvo-vaginite, bartholinite parfois, infections gonococciques disséminées, et salpingites. L'atteinte oculaire peut être observée chez le nouveau-né.

##### **Epidémiologique** :

L'infection due au gonocoque est une maladie vénérienne contagieuse à localisation primitive et dominante.

La gonococcie est une infection prédominante surtout chez les adolescents et chez les jeunes adultes. Plusieurs facteurs interviennent dans cette fréquence élevée à savoir : porteurs chroniques surtout féminins, habitudes sexuelles libertines, flux migratoires importants.

Aux Etats-Unis, le centre des maladies transmissibles d'Atlanta souligne que la gonococcie constitue la plus fréquente maladie infectieuse bactérienne de l'adulte, elle est devenue un véritable fléau.

**Depuis 1983**, une diminution du nombre de cas de gonococcie a été observée dans presque tous les pays européens : en Suède, par exemple, l'incidence de la gonococcie a diminué en onze ans de **11 092 cas (en 1981)** à **616 cas (en 1991)** [48]. Des tendances similaires dans l'épidémiologie de la gonococcie ont été

rapportées dans d'autres pays comme la France [21], la Belgique [72], La Suisse [3], l'Espagne [43].

Les données épidémiologiques récentes de la gonococcie semblent indiquer une recrudescence de comportements à risque autant chez les personnes homosexuelles que hétérosexuelles. En France [21] et au Danemark [4], on a assisté à une augmentation des infections transmises par contact homosexuel. **En 1986, l'OMS a estimé l'incidence de la gonococcie dans les pays d'Afrique entre 3 000 et 10 000 nouveaux cas pour 100 000 habitants [50].** Les infections gonococciques sont en pleine expansion en Afrique.

Au Zaïre, **23%** des prostituées présentaient une infection à *Neisseria gonorrhoeae* [2].

**En 1996**, en Afrique du Sud la prévalence de la gonococcie était très élevée [51].

Au Mali, **GUINDO .A [20] et TRAORE .Y [70]** ont trouvé les taux suivants : **34,3% et 1,1%**

### **b) les signes permettant de reconnaître la maladie :**

#### **Ce sont :**

- la douleur et/ ou la brûlure mictionnelle,
- un écoulement purulent verdâtre ou blanchâtre chez l'homme, une perte vaginale jaunâtre purulente chez la femme,
- une douleur dans le bas ventre.

### **c) Complications et conséquences :**

#### **Ce sont :**

- l'inflammation de la prostate, des épидидymes, le rétrécissement de l'urètre voire la stérilité chez l'homme,
- l'inflammation des trompes voire la stérilité chez la femme par obstruction tubaire. La conjonctivite chez le nouveau né.

### **B) Autres agents des IST :**

D'autres agents des MST existent, mais ils ne font pas l'objet de notre étude.

### 1) *Chlamydia trachomatis* :

*Chlamydia trachomatis* est une minuscule bactérie à parasitisme intracellulaire obligatoire, immobile (**300 µ**).

*Chlamydia trachomatis* est responsable d'infections uréthro-génitales fréquentes et d'un nombre de complications génitales, notamment les salpingites, les grossesses extra-utérines, les manifestations respiratoires diverses chez l'enfant et l'adulte.

Actuellement, les urétrites à *chlamydia trachomatis* sont probablement plus fréquentes que les urétrites à gonocoque.

Les infections à *chlamydia* représentent la première cause de maladies sexuellement transmissibles d'origine bactérienne, c'est l'une des IST les plus fréquentes dans le monde entier.

Les femmes sont fréquemment plus atteintes que les hommes, toutefois, en France **depuis 1993**, on observe une diminution de l'incidence de l'infection dans la population générale [14].

*Chlamydia trachomatis* peut être isolé dans **50 %** des échantillons d'urétrite non gonococcique et représente une co-infection dans **16 à 26 %** des cas d'urétrite gonococcique [64 et 65].

Les tendances de l'incidence des infections à chlamydia ne sont pas bien connues dans la plupart des pays européens, parce qu'elles ne sont bien notifiées, à l'exception de quelques pays comme la Suède, la Finlande et la Suisse.

### 2) Les mycoplasmes :

*Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* sont des bactéries dépourvues de parois, de très petite taille (**0,3 à 0,8 µ**), ils ont un métabolisme anaérobie facultatif. Ils sont responsables chez les hommes d'urétrite non gonococcique dans **15 % des cas** [17]. Chez les femmes, ils sont responsables de leucorrhées peu abondantes avec métrite, et parfois cystites et salpingites aiguës.

### 3) *Calymmatobacterium granulomatis* :

C'est un micro-organisme Gram négatif, polymorphe immobile à capsule variable.



#### **4) La Donovanose :**

Est une **IST** caractérisée par des lésions ulcéro-végétantes chroniques des organes génitaux ou régions voisines.

C'est une infection qui sévit surtout dans les pays sous-développés de la zone tropicale : l'Afrique du sud, le Maghreb, les Antilles, la Guyane.

La transmission se fait essentiellement par la voie sexuelle.

#### **5) Virus de l'hépatite B :**

C'est un agent infectieux qui est responsable de l'hépatite virale. On retrouve ce virus dans le sang, le sperme, la salive, les sécrétions vaginales. **Le virus est strictement humain, l'hépatite B est très fréquente dans les pays tropicaux (Asie du Sud Est, Afrique).**

#### **6) Infections à Cytomégalo virus (CMV)**

C'est un virus très répandu, qui infecte tôt la plupart des enfants. On le retrouve dans la salive, dans les urines, les sécrétions génitales, le lait et les produits sanguins aussi (transfusion). Il peut se transmettre de la mère à l'enfant.

C'est une des infections opportunistes les plus fréquemment retrouvées chez les personnes atteintes de **SIDA**.

### **C) Le SIDA (VIH/SIDA)**

#### **1) Définitions :**

Le **VIH** est le virus de l'immunodéficience humaine.

Le **SIDA** est le syndrome d'immunodéficience acquise : un syndrome résultant de la destruction par le **VIH** des mécanismes de défense de l'organisme qui devient ainsi la proie des infections et maladies dites opportunistes.

C'est l'évolution naturelle de l'infection **VIH** en l'absence de traitement.

#### **2) Histoire naturelle :**

En 1981, le centre Américain de contrôle (CDC) d'Atlanta identifie le premier cas de syndrome d'immunodéficience acquise ou **SIDA** [6].

Mais, c'est en **1983** que **BARRE-SINOUSI** et collaborateurs de l'équipe du professeur **MONTAGNIER** isolèrent le premier virus responsable du **SIDA**, le **VIH1** (ex LAV HTLV-III, ARV) [6].

En **1985**, **BARIN** [5] et collaborateurs ont montré qu'un autre rétro- virus humain apparenté au **VIH1** circulait en Afrique de l'Ouest, ce second virus du **SIDA** est appelé **ViH2** [5].

Le **VIH** appartient à la famille des rétrovirus qui ont en commun certaines caractéristiques : leur matériel génétique est constitué d'acide ribonucléique ou **ARN**, il possède une enzyme, la transcriptase reverse, qui est une **ADN polymérase**. Les **VIH** sont des virus à enveloppes, de **80 à 120 nm** de diamètre et ont une forme sphérique.

### **3) Epidémiologie :**

C'est aux Etats-Unis qu'est apparue pour la première fois la maladie du **SIDA** et depuis **1981**, le nombre de cas de **SIDA** n'a cessé d'augmenter. Après la découverte du **SIDA** aux Etats-Unis chez des homosexuels et des toxicomanes, le **SIDA** était ensuite diagnostiqué en Belgique et en France chez des patients d'origine africaine en **1983** [13 et 25].

Alors qu'en Europe et en Amérique du Nord la transmission du **VIH** est essentiellement homosexuelle et parentérale, en Afrique, le principal mode de transmission est hétérosexuel. Des études épidémiologiques ont montré qu'en Afrique les principaux facteurs de risque associés à la séropositivité sont : la multiplicité des partenaires, les rapports sexuels avec des prostituées et les antécédents d'**IST** [56, 71 et 28]. En **1988**, les pays africains ont déclaré plus de **20 000 cas de SIDA** à l'OMS. A Kinshasa, dans un groupe de prostituées, **40%** étaient séropositives au **VIH**. Les taux de séroprévalence dans la population générale sont très variables en Afrique, ils varient de **0,5 à 18%** [74]. En **1995**, l'OMS a déclaré **190 cas de VIH en Tunisie** et **196 cas en Algérie** [50]. **8,5 millions de personnes infectées par le VIH vivent en Afrique subsaharienne** [33]. Au Mali, la prévalence du **VIH** étant inférieure à 10% (1,7% en 2001 et 1,9% en fin 2003) [51] ; le nombre déclaré de cas de **SIDA** est passé de **1 en 1986** à

**3642 en 1996 (source PNLIS Mali 1996).** L'enquête nationale de **1992** estime le taux de prévalence du **VIH/ SIDA** à **3,1%** dans la population générale. Bamako est la région la plus touchée avec un taux de **2,5%** suivie de Ségou, Kayes et Koulikoro avec respectivement **2,0%** et **1,9%**, les régions de Gao, Tombouctou paraissent les moins touchées avec une prévalence de moins de **1%**. Depuis le premier cas de **SIDA** déclaré au Mali en **1985 jusqu'au 31 décembre 2000 plus de 6 600 cas cumulés de SIDA** et ou de séropositivité ont été notifiés à l'OMS.

#### **4) Modes de transmission du VIH :**

Le **VIH** se transmet par voie sexuelle essentiellement mais aussi par voie sanguine, par objet souillé ou par voie verticale ou materno-fœtale (c'est-à-dire d'une mère contaminée à son enfant), ce mode de contamination intervient le plus souvent au troisième trimestre de la grossesse et lors du passage de la filière génitale pendant l'accouchement.

#### **5) Groupes à risque :**

**Ce sont :**

- **Les adultes jeunes,**
- **Les célibataires,**
- **Le milieu urbain,**
- **Le bas niveau socio-économique,**
- **Les professionnel (le)s du sexe,**
- **Les armées migrantes,**
- **Les transporteurs,**
- **Les voyageurs,**
- **Les commerçants internationaux.**
- **Les homosexuels**
- **Les vendeuses ambulantes**
- **La toxicomanie par voie intraveineuse**

## **6) Stades de l'infection à VIH :**

L'infection à **VIH** passe habituellement par trois stades :

### **a) Stade de primo infection :**

Il survient en général **2 à 6 semaines** après la contamination (la recherche d'anticorps **anti-VIH** par les méthodes sérologiques est souvent négative mais le sujet est déjà infectant). Ce stade passe inaperçu dans au moins **50%** des cas ou bien se révèle par des symptômes légers qui disparaissent rapidement.

### **b) Stade asymptomatique :**

Ici l'individu est déjà contaminé, il ne présente pas les signes visibles, patents de la maladie mais il est également infectant. A ce stade une personne contaminée est séropositive.

### **c) Stade de SIDA ou de déclaration de maladie :**

Ici apparaissent les différentes manifestations cliniques de la maladie :

- Infections opportunistes multiples (candidoses, toxoplasmose, cryptococcose, tuberculose, salmonelloses, pneumocystose, aspergillose, zona, etc.)
- Manifestations neuropsychiatriques, etc.

### **d) Définition du SIDA en milieu tropical ou signes de la maladie :**

- Chez l'adulte :

**Ce sont :**

- Une perte de poids supérieure à **10 %** du poids corporel en un mois.
- Une diarrhée chronique supérieure à un mois,
- Une fièvre prolongée supérieure à un mois,

Peuvent être associées :

- Une toux chronique supérieure à un mois,
- Une fatigue permanente,
- Des sueurs nocturnes,
- Une candidose buccale, etc.

**- Chez l'enfant :**

**Ce sont :**

- Une fièvre récidivante supérieure à un mois,
- Une candidose buccale récidivante,
- Des infections pulmonaires récidivantes,

**Peuvent être associées :**

- Une diarrhée chronique supérieure à un mois,
- Une perte de poids ou un retard de croissance,
- Une toux chronique supérieure à un mois etc.

Chez l'enfant la précocité de l'infection pendant la vie intra-utérine et l'immaturation du système immunitaire qui ne peut se défendre face à l'envahissement par le **VIH** expliquent l'évolution rapide de l'infection vers le **SIDA** ainsi donc un enfant infecté par le **VIH** peut mettre **1 à 3 ans pour développer le SIDA**. Une fois la maladie déclarée il vit en moyenne moins d'un an en absence de traitement.

**7) Facteurs contribuant à l'évolution de la maladie :**

**Ce sont :**

- La prévalence élevée des autres infections sexuellement transmissibles constitue un facteur de risque parce que la transmission du VIH au cours des rapports sexuels non protégés est nettement plus probable lorsqu'un des partenaires présente une infection sexuellement transmissible ;
- La multiplicité des partenaires sexuels,
- La prostitution,
- La faible utilisation des préservatifs,
- Le statut défavorable de la femme sur le plan social et économique en particulier lorsque les femmes concèdent des rapports sexuels non protégés pour des dons ou des faveurs,
- L'urbanisation et la migration,
- La précocité des rapports sexuels

## **D) Description des stratégies de dépistage du VIH par l’OMS**

### **1) Stratégie I :**

Tous les échantillons de sérums ou de plasma sont analysés avec un test Elisa ou autre méthode rapide simple. Si l’on observe une réaction positive dans le sérum, il est considéré positif pour tous les anticorps **anti VIH**.

### **2) Stratégie II :**

Tous les sérums sont traités avec un premier test Elisa ou teste rapide. Pour chaque réaction positive on passe à un second test Elisa de préparation antigénique différente du premier test. Les sérums qui donneront un résultat positif au deux tests seront considérés positifs aux anticorps **anti VIH**.

### **3) Stratégie III :**

4) Tous les échantillons sont soumis à un premier test Elisa. Les résultats positifs sont repris par un second test. Les prélèvements trouvés positifs sont testés une troisième fois avec épreuve différente. Il va de soi que le troisième test à une préparation antigénique différente des deux premiers.

## METHODOLOGIE

### 1) Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique sur la prévalence et les facteurs de risque des **IST/VIH/SIDA** chez les femmes enceintes vues en consultations prénatales au centre de santé de référence de la commune II du District de Bamako du 01 octobre 2006 – 28 février 2007.

### 2) **Lieu de l'étude** :

L'étude s'est effectuée dans le District de Bamako, dans la deuxième commune au centre de santé de référence (CSRefCII) du District de Bamako. Notre étude a eu pour cadre la commune II du District de Bamako. Le District de Bamako est subdivisé en six communes. La commune II a été créée par l'ordonnance N°7834/CMLN du 18 juin 1978, elle couvre une superficie de 16,81 Km<sup>2</sup> avec une population de 160. 680 Habitants (données du recensement administratif de 1996), soit une densité de 6. 484 Habitants au Km<sup>2</sup>. Du point de vue géographique la commune II est limitée :

- au Nord, par le pied de la colline du Point « G » ;
- au Sud par le lit du fleuve Niger ;
- à l'Est par le cours du marigot de Korofina (commune I) ;
- à l'Ouest par la commune III.

### 3) **Choix de la population cible et sélection** :

L'étude a été faite sur une population de femmes enceintes considérée comme représentative de la population générale.

Dans ce centre les femmes ont été recrutées de façon continue durant la période d'étude après information et sensibilisation par l'équipe de la consultation prénatale : médecin, sages femmes, interne, stagiaires.

#### 4) **Echantillonnage :**

La taille minimale de l'échantillon a été calculée en appliquant la formule :

$$n = \frac{\varepsilon^2 \cdot P \cdot q}{i^2}$$

**n** = taille minimum de l'échantillon

**α** = Ecart réduit de la loi normale = **1,96** pour **α = 5%**

**P** = fréquence relative d'un événement mesurable sur la question.

**q** = complémentaire de la probabilité **q = 1- p**

**i** = précision que nous avons fixé.

Et en tenant compte de la prévalence des **IST** estimée à 3% pour la syphilis dans une population consultante en milieu urbain (Enquête démographique et de Santé du Mali **EDSIII-2001**). Ainsi pour un risque **α = 5%** (**ε = 1,96**) et une précision **i = 5%**, la taille minimale de l'échantillon a été **45**.

Compte tenu des contraintes matérielles (disponibilité des patientes, charge de sélection) nous avons décidé de recruter au total **300** Patientes (femmes enceintes).

#### 5) **Critères d'inclusion et de non inclusion :**

##### a) **Critères d'inclusion :**

Pour ces femmes consultantes, les critères d'inclusion avaient été d'accepter d'entrer dans l'étude et subir les examens nécessaires (examen génital, prélèvement vaginal et sanguin).

##### b) **Critères de non inclusion :**

En était non incluse toute femme non enceinte, toute femme non consentante, toute femme sous traitement antibiotique ou ayant reçu un traitement antibiotique les deux dernières semaines avant le début de l'enquête.



## **6) Technique de collecte de données :**

Chaque femme enceinte a été interrogée par l'interne et examinée par l'équipe de la consultation prénatale. Les données recueillies ont été inscrites sur un formulaire standardisé.

L'interrogatoire a permis de recueillir des données sur la nationalité, l'âge, le statut matrimonial, la durée de la vie commune, la symptomatologie actuelle d'infection génitale (écoulement vaginal, plaies ou ulcères, douleurs lombaires, douleurs abdominales basses, dyspareunie), le nombre de partenaires sexuels, l'usage de préservatif, l'adoption de méthodes contraceptives et les infections génitales antérieures.

L'examen physique suivi de l'examen génital au spéculum a permis de noter l'état de la vulve, la présence de pertes vaginales, les adénopathies, l'état du col utérin (ulcération, saignement, pertes purulentes).

## **7) Prélèvements :**

Au moment de l'examen au spéculum, deux prélèvements sur écouvillon ont été effectués.

Le premier au niveau du vagin a été utilisé pour l'examen à l'état frais, et le deuxième au niveau cervical a servi à la culture sur la gélose gonocoque et l'examen direct après coloration de Gram.

A la fin du prélèvement vaginal, un prélèvement sanguin a été fait dans un tube sec. Des aliquotes de sérums récupérés à partir de ce prélèvement ont été congelés sur le lieu de l'enquête avant d'être acheminés à l'**INRSP** pour des examens sérologiques.

Une équipe mobile composée d'agents de l'**INRSP** et du Centre de Santé, a été chargée d'examiner les prélèvements génitaux, de prélever le sang et préparer les aliquotes de sérum en collaboration avec le technicien du site retenu.

## **8) Méthodes d'examens de laboratoire :**

### **8.1 Prélèvements génitaux :**

Les prélèvements génitaux (prélèvement vaginal et cervical) ont été examinés à l'**INRSP**.

En, fonction du lieu de prélèvement, les méthodes d'examen de laboratoire ont été les suivantes :

### **8.2 Prélèvement vaginal :**

\* Examen direct et coloration de Gram pour rechercher : *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis* et apprécier le nombre de leucocytes.

### **8.3 Prélèvement cervical :**

\* Coloration de Gram pour recherche les diplocoques Gram-négatifs intracellulaires et apprécier le nombre de polynucléaires par champ ;

\* Culture du prélèvement pour la recherche de *Neisseria gonorrhoeae* sur gélose gonocoque préalablement enrichie avec le supplément G et rendue sélective par l'addition de VCF. L'incubation a été faite à 36°C sous CO<sub>2</sub> en atmosphère humide pendant 48 heures. L'identification a été faite sur la base du test à l'oxydase et la morphologie après la coloration de Gram.

### **8.4 Prélèvements sanguins :**

Des aliquotes de sérum congelé sur les lieux de l'enquête ont été examinés à L'INRSP selon les tests sérologiques suivants :

#### **8.4.1 Sérologie syphilitique :**

Deux techniques ont été utilisées : **le RPR, Le TPHA.**

Dans un premier temps une sélection a été faite en testant tous les sérum au **RPR** Slide test qualitatif (Bio Merieux), et dans un deuxième temps, un test quantitatif, le **TPHA** Kit (Bio Merieux). Le titre des sérums positifs a été  $\geq 80$ .

#### **8.4.2 Sérologie du VIH :**

Comme pour la Sérologie de la syphilis, il a été procédé à la sélection des sérums positifs au **VIH 1 et 2** au **VIRONOSTIKA (ELISA)** suivi de la confirmation par le test **Immuno-comb II** qui a permis de faire la différenciation entre les anticorps **IgG** dirigés contre le **VIH1 et le VIH2**, les discordants ont été passés au murex.

#### **8.4.3 Prélèvements d'urines :**

Les urines ont été utilisées pour la recherche du gonocoque et de chlamydia trichomatis par **PCR** au laboratoire des **IST à l'INRSP**

## **9- Traitement et analyse des données :**

Le traitement a été fait au logiciel Epi Info version 5.1. L'**odd ratio** a été utilisé pour mesurer les associations et le test  $\chi^2$  ou le Fisher pour la comparaison des différents taux.

### **NB :**

**P < 0,05 : est significative**

**P > 0,05 : n'est pas significative**

### **Considérations éthiques :**

L'étude prend en compte les critères éthiques suivants :

- **Bénéfice** : Au cours de l'évaluation, chaque gestante a eu le bénéfice de la gratuité des analyses biologiques, de la détermination de son statut sérologique **VIH** et de l'étiologie des autres IST en vue d'une meilleure prise en charge thérapeutique.
- **Justice** : La participation à l'étude était libre et volontaire, sans distinction de race, d'ethnie, de sexe ou du statut socio-économique.

Les gestantes non consentantes avaient bénéficié au même titre que celles consentantes de la consultation prénatale.

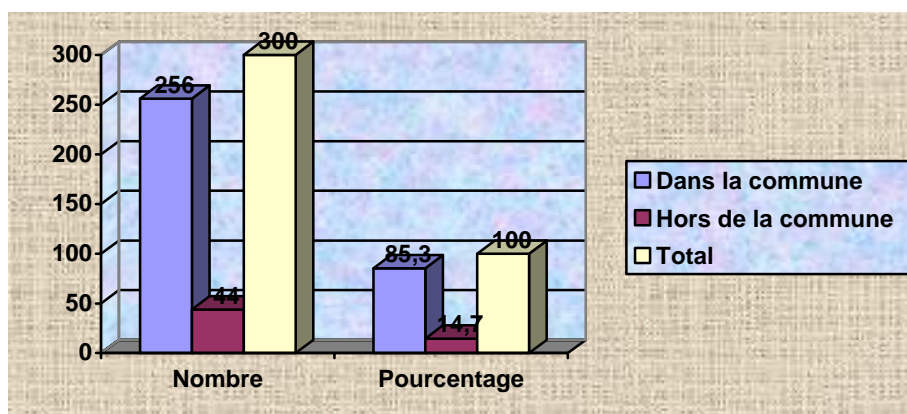
L'administration du questionnaire d'évaluation du risque d'**IST** s'est fait dans la confidentialité et le strict respect du droit de la personne.

## CHAPITRE : Résultats de l'enquête

### Caractéristiques sociodémographiques de la cible.

**Tableau I** : Répartition des femmes enceintes selon la provenance

Provenance	Nombre	Pourcentage
Commune II	256	85,3
Hors Commune II	44	14,7
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

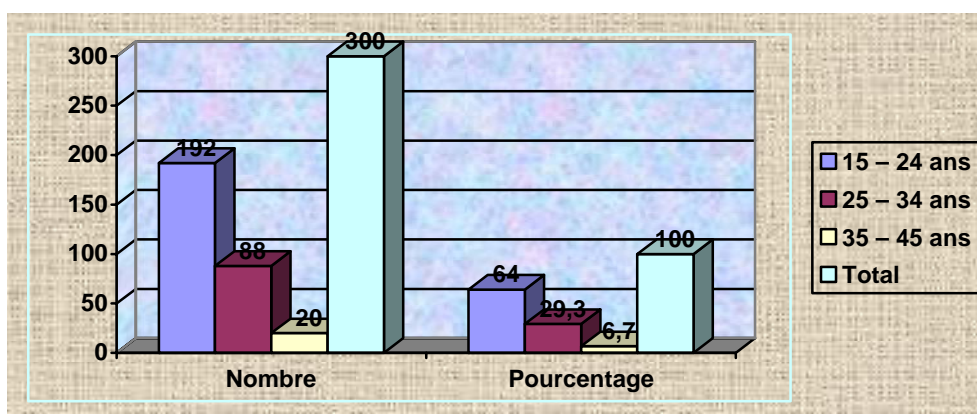


**Fig 1**

Sur les 300 gestantes, 256 soit 85,3% venaient de la commune II.

**Tableau II : Répartition des femmes enceintes en fonction de la tranche d'âge.**

Tranche d'âge	Nombre	Pourcentage
15 – 19 ans	70	23,33
20 – 24 ans	122	40,66
25 – 29 ans	40	13,33
30 – 34 ans	48	16
35 – 39 ans	18	6
40 – 44 ans	2	0,66
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

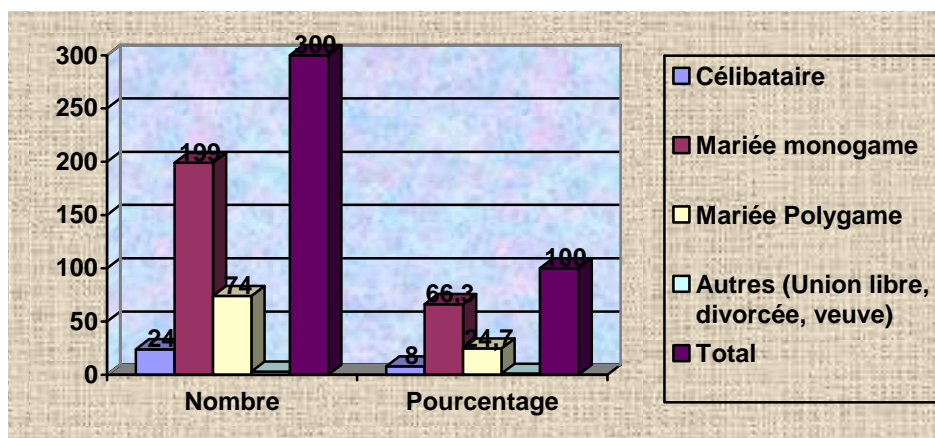


**Fig 2**

La tranche d'âge de 20 – 24 ans est la plus représentée avec 40,66%. L'âge moyen minimum est de 15 ans, le maximum 41 ans. L'âge moyen est de 25ans.

**Tableau III : Répartition des femmes enceintes en fonction du statut matrimonial.**

Statut matrimonial	Nombre	Pourcentage
Célibataire	24	8
Mariée monogame	199	66,3
Mariée Polygame	74	24,7
Autres (Union libre, divorcée, veuve)	3	1
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

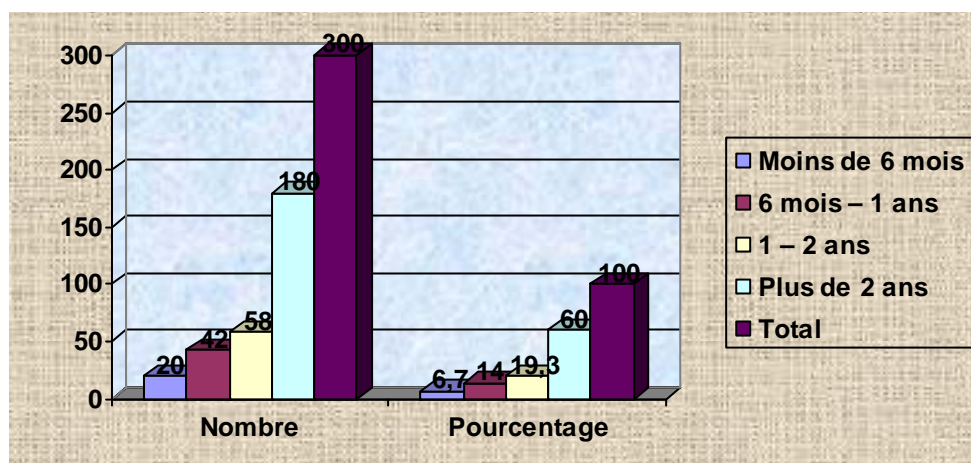


**Fig 3**

Les mariées monogames sont majoritaires avec 66,3%.

**Tableau IV: Répartition des femmes enceintes en fonction de la durée de vie du statut matrimonial.**

Durée de vie	Nombre	Pourcentage
Moins de 6 mois	20	6,7
6 mois – 1 ans	42	14
1 – 2 ans	58	19,3
Plus de 2 ans	180	60
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

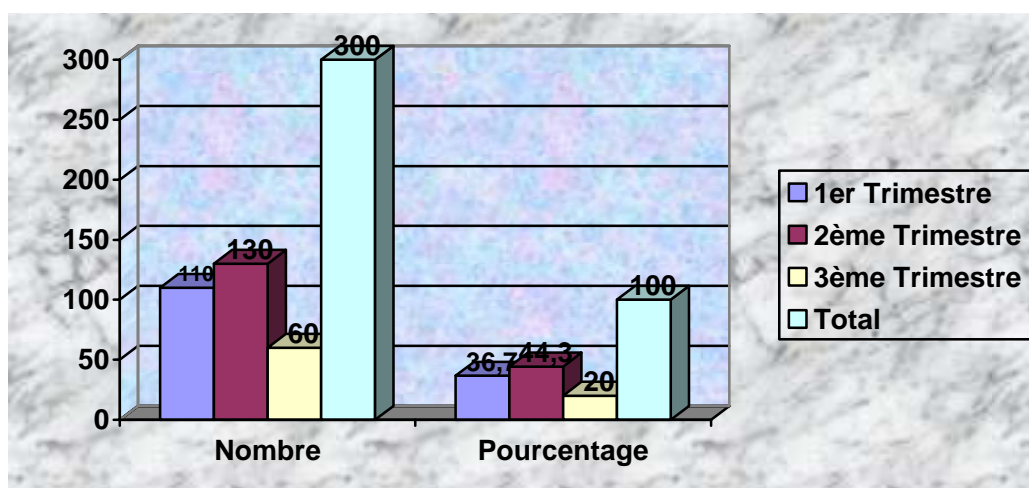


**Fig 4**

Les femmes mariées depuis plus de 2 ans (60%) représentent la majorité des enquêtées.

**Tableau V** : Répartition des femmes enceintes en fonction de la période de la grossesse.

Période de la grossesse	Nombre	Pourcentage
1 <sup>er</sup> Trimestre	110	36,7
2 <sup>ème</sup> Trimestre	130	43,3
3 <sup>ème</sup> Trimestre	60	20
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>



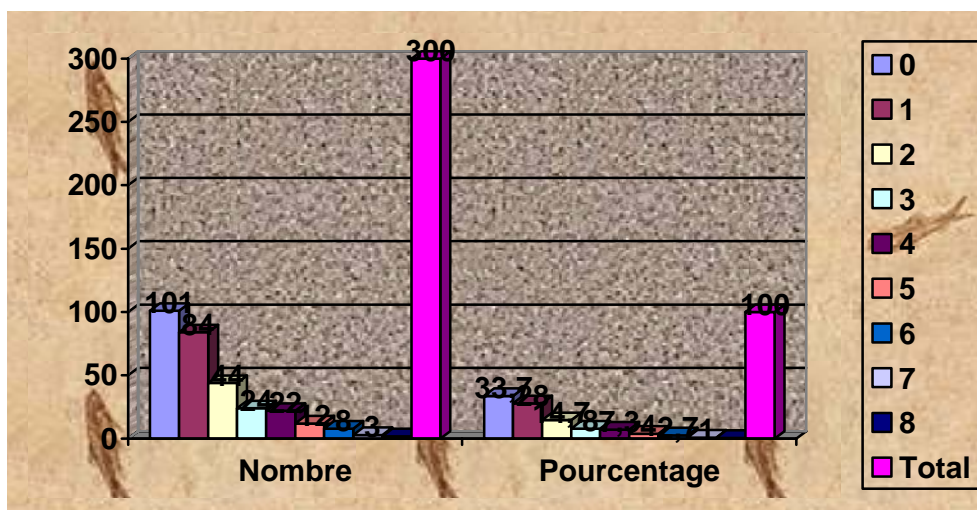
**Fig 5**

Les gestantes au 2<sup>ème</sup> trimestre étaient les plus nombreuses soit 43,3% des cas.



**Tableau VI : Répartition des femmes enceintes en fonction du nombre d'enfants vivants.**

Nombre d'enfants vivants	Nombre	Pourcentage
0	101	33,7
1	84	28
2	44	14,7
3	24	8
4	22	7,3
5	12	4
6	8	2,7
7	3	1
8	2	0,7
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

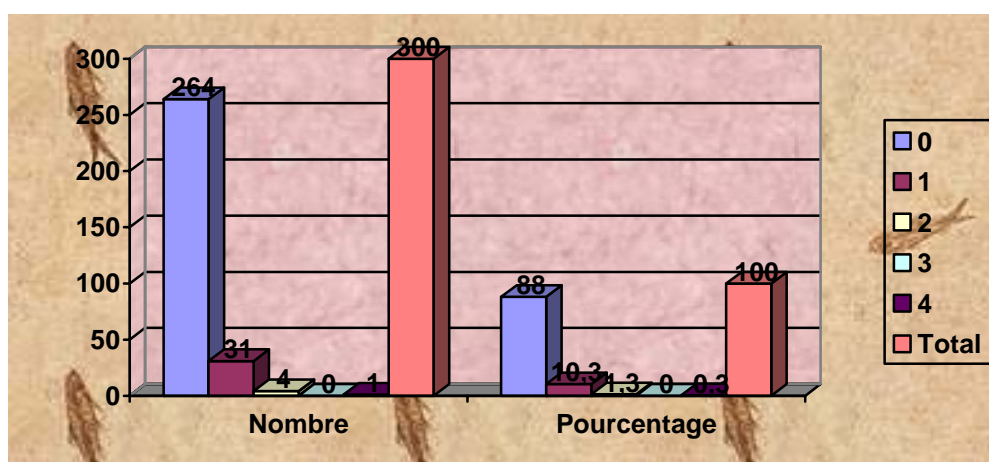


**Fig 6**

Sur les 300 femmes enceintes, la majorité (33,7%) n'avait pas d'enfants vivants.

**Tableau VII : Répartition des femmes enceintes en fonction du nombre d'enfants décédés.**

Nombre d'enfants décédés	Nombre	Pourcentage
0	264	88
1	31	10,3
2	4	1,3
3	0	0
4	1	0,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

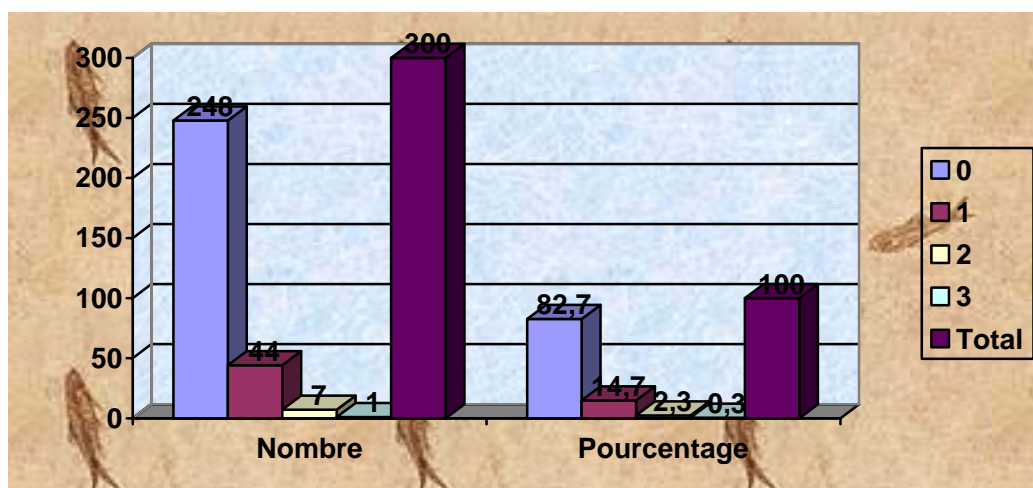


**Fig 7**

264 femmes enceintes n'ont perdu aucun enfant, soit 88%, 10,3% ont perdu un enfant, et une seule femme a perdu 4 enfants.

**Tableau VIII: Répartition des femmes enceintes en fonction du nombre d'avortements spontanés.**

Nombre d'avortements	Nombre	Pourcentage
0	248	82,7
1	44	14,7
2	7	2,3
3	1	0,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>



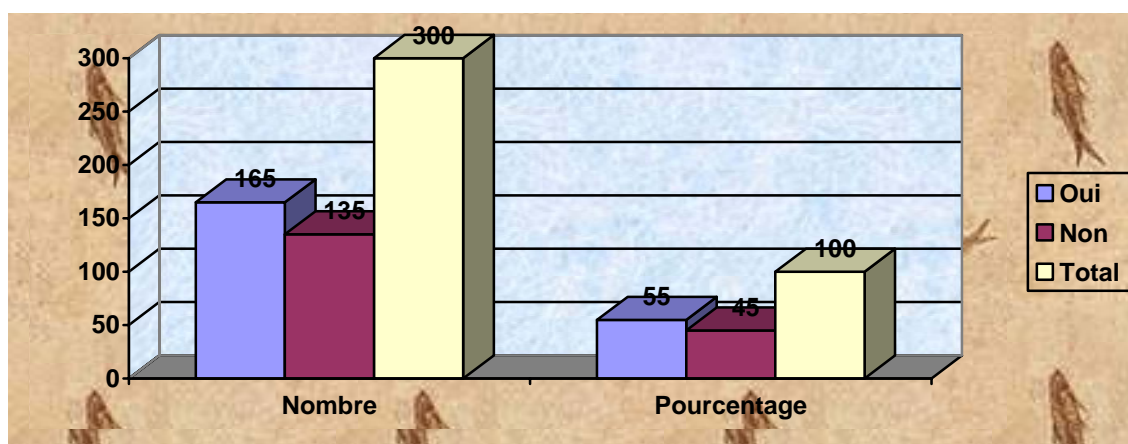
**Fig 8**

82,7% des femmes enceintes n'ont pas avorté, 14,7% ont avorté une seule fois et une seule a subi 3 avortements soit 0,3% des cas.

## Données cliniques :

**Tableau IX : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'existence de leucorrhée.**

leucorrhée	Nombre	Pourcentage
Oui	165	55
Non	135	45
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

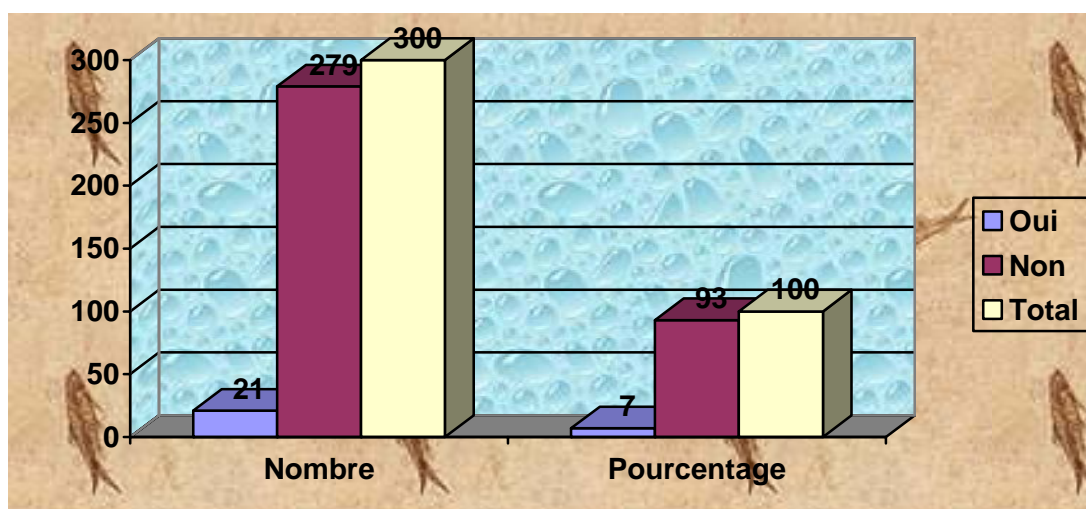


**Fig 9**

Les pertes vaginales sont observées chez 55% des gestantes.

**Tableau X** : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'existence d'ulcérations ou plaies cervicales.

Ulcération	Nombre	Pourcentage
Oui	21	7
Non	279	93
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

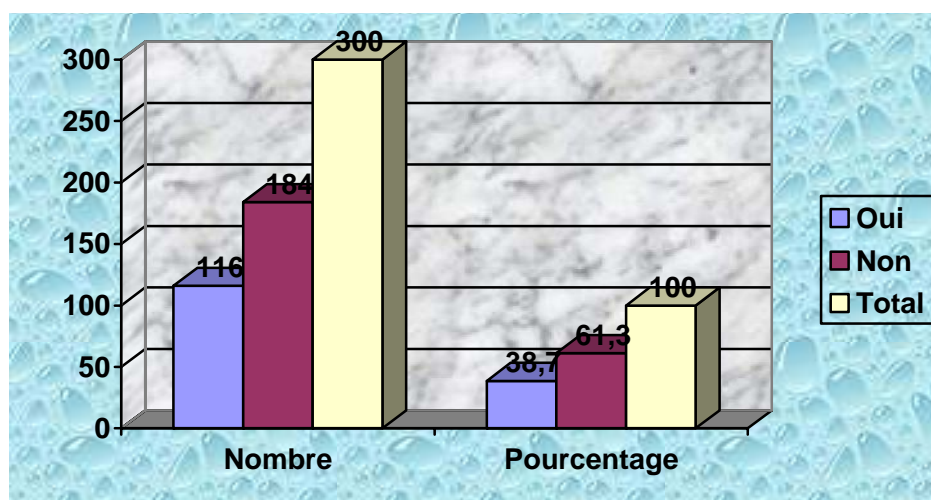


**Fig 10**

21 gestantes présentaient une cervicite, soit 7%

**Tableau XI : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'existence de prurit.**

Prurit	Nombre	Pourcentage
Oui	116	38,7
Non	184	61,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

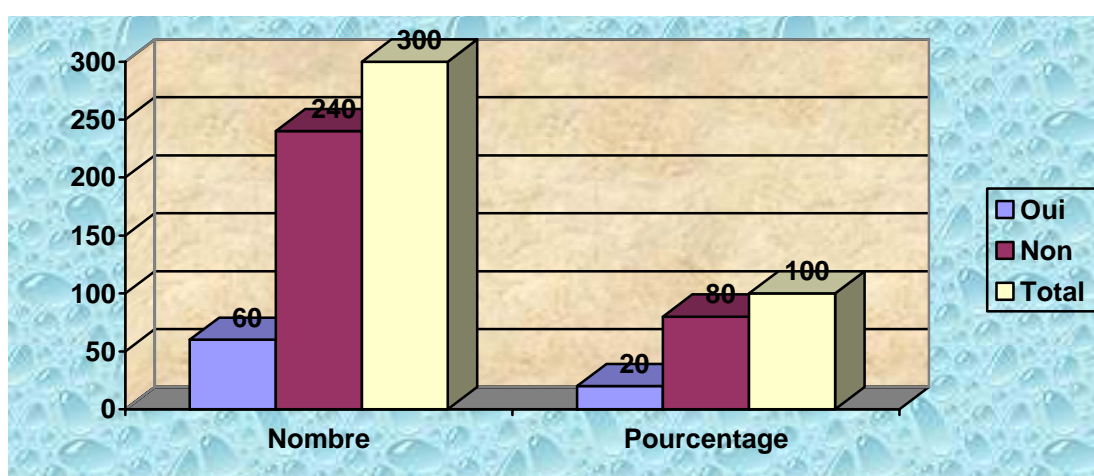


**Fig 11**

Le prurit est signalé par 38,7% des gestantes.

**Tableau XII : Répartition des femmes enceintes en fonction des brûlures à la miction**

Brûlures mictionnelles	Nombre	Pourcentage
Oui	60	20
Non	240	80
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

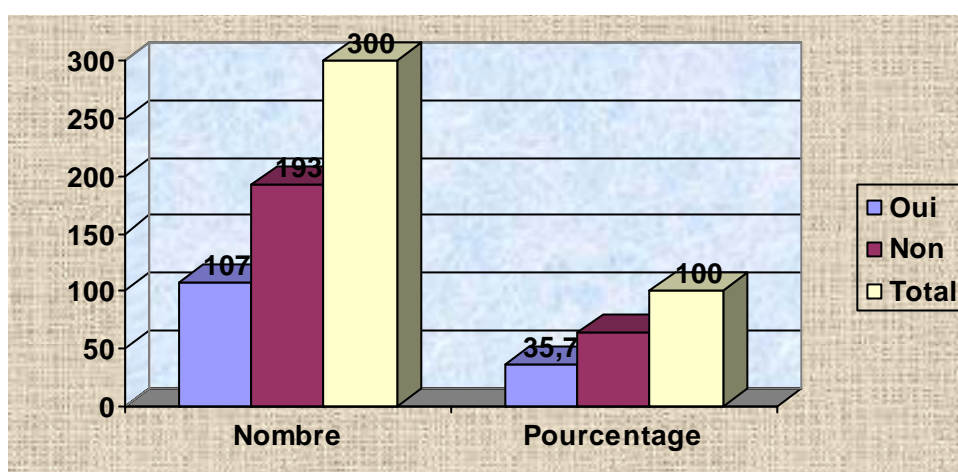


**Fig 12**

Les brûlures mictionnelles sont signalées par 20% des femmes enceintes.

**Tableau XIII** : Répartition des femmes enceintes en fonction de la pelvialgie.

Douleurs au bas-ventre	Nombre	Pourcentage
Oui	107	35,7
Non	193	64,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>



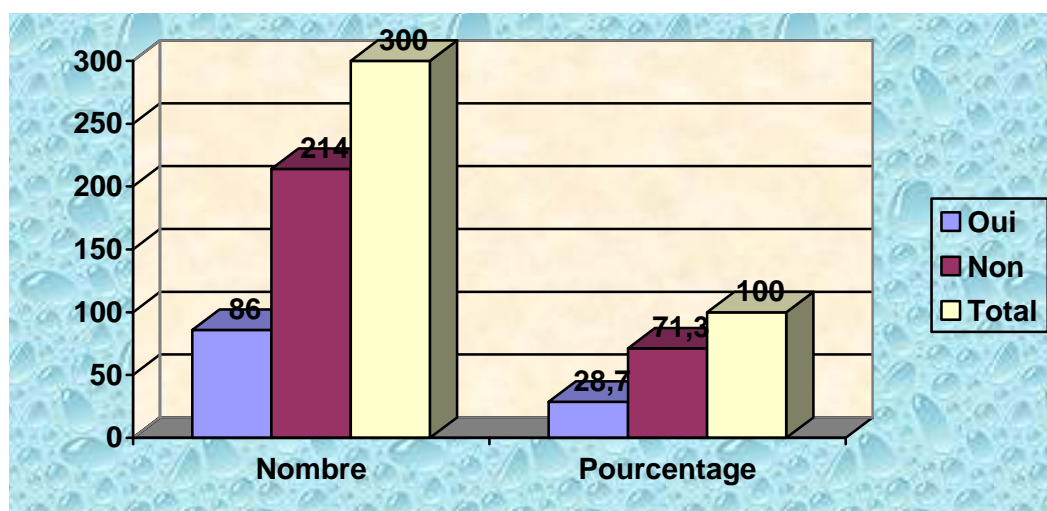
**Fig 13**

35,7% des gestantes ont déclaré avoir une pelvialgie.



**Tableau XIV : Répartition des femmes enceintes en fonction des douleurs lombaires**

<b>Douleurs lombaires</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	86	28,7
Non	214	71,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

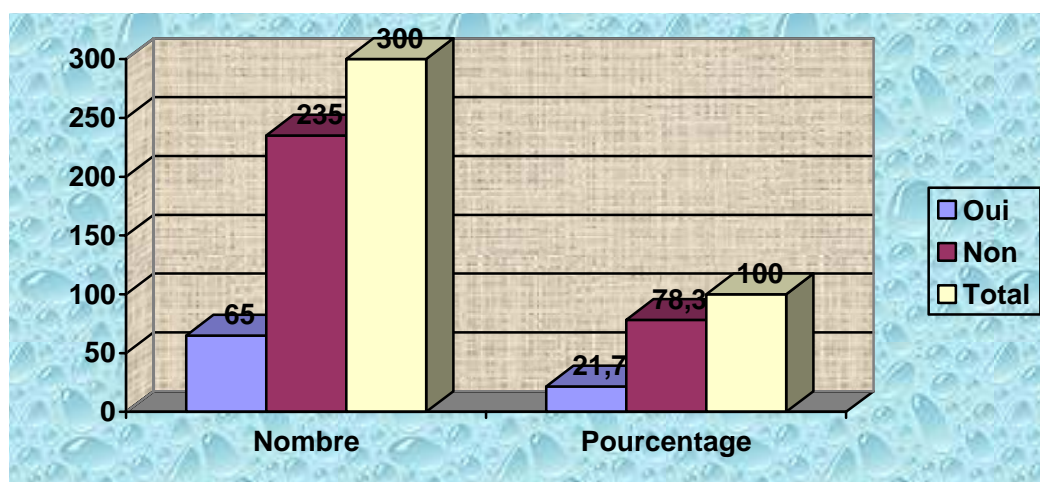


**Fig 14**

28,7% des gestantes se plaignaient de douleurs lombaires.

**Tableau XV : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'existence de dyspareunie.**

Dyspareunie	Nombre	Pourcentage
Oui	65	21,7
Non	235	78,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

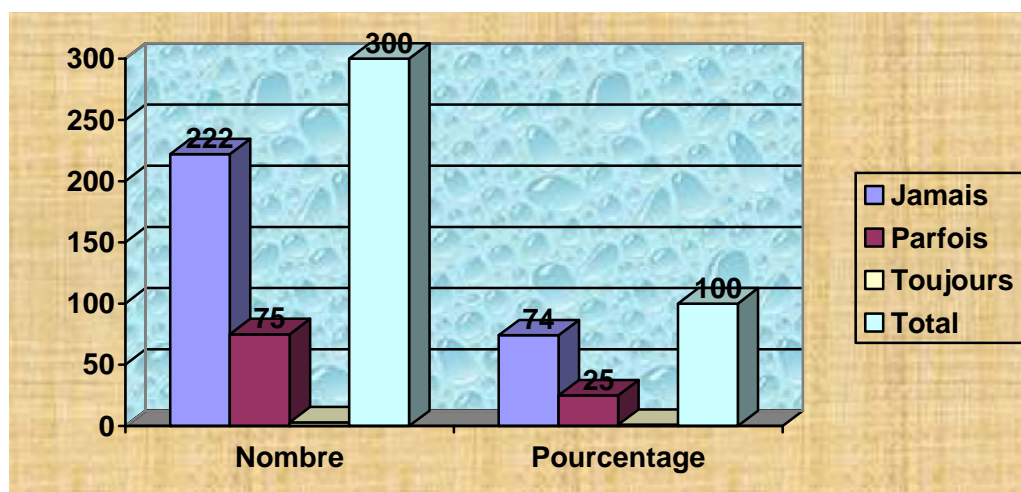


**Fig 15**

65 des gestantes ont signalé une dyspareunie, soit 21,7%

**Tableau XVI : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'utilisation du préservatif.**

Utilisation du préservatif	Nombre	Pourcentage
Jamais	222	74
Parfois	75	25
Toujours	3	1
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

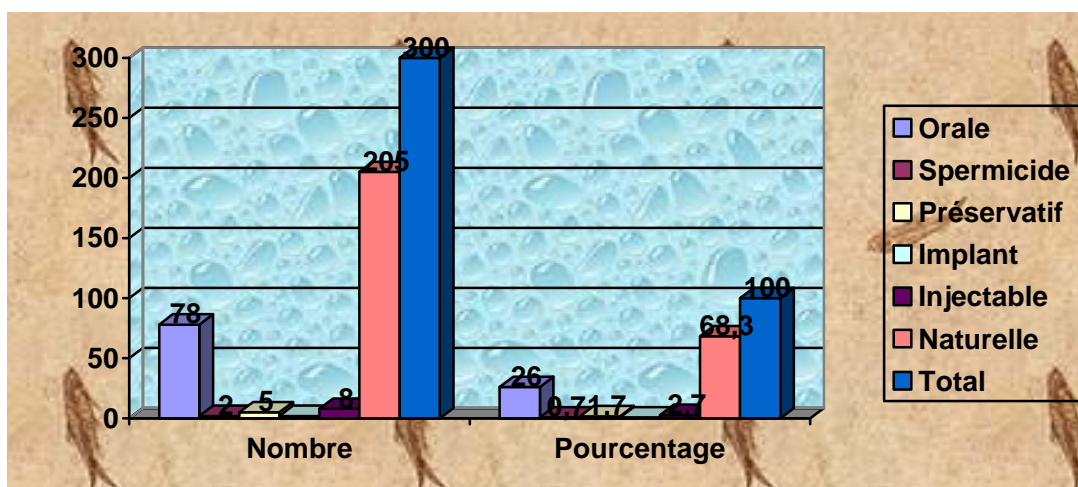


**Fig 16**

La majorité des gestantes 74% n'avaient jamais utilisé le préservatif.

**Tableau XVII : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'utilisation des méthodes contraceptives.**

Méthodes contraceptives	Nombre	Pourcentage
Orale	78	26
Spermicide	2	0,7
Préservatif	3	1
Implant	2	0,7
Injectable	8	2,7
Naturelle	207	69
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

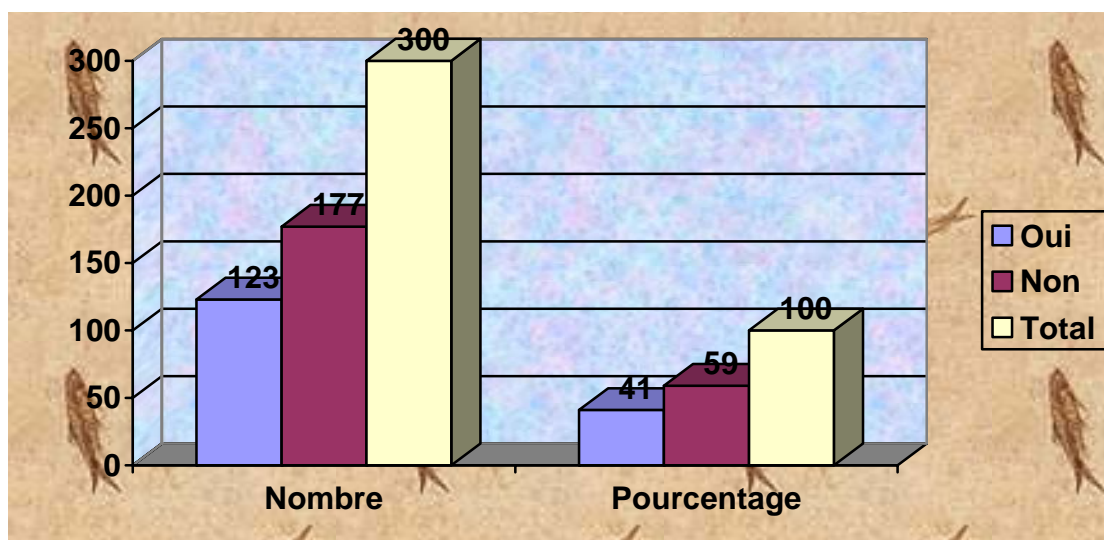


**Fig 17**

La contraception naturelle était utilisée par 68,3% des gestantes.

**Tableau XVIII:** Répartition des femmes enceintes en fonction des antécédents d'infections génitales.

Antécédents Infection génitales	Nombre	Pourcentage
Oui	123	41
Non	177	59
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

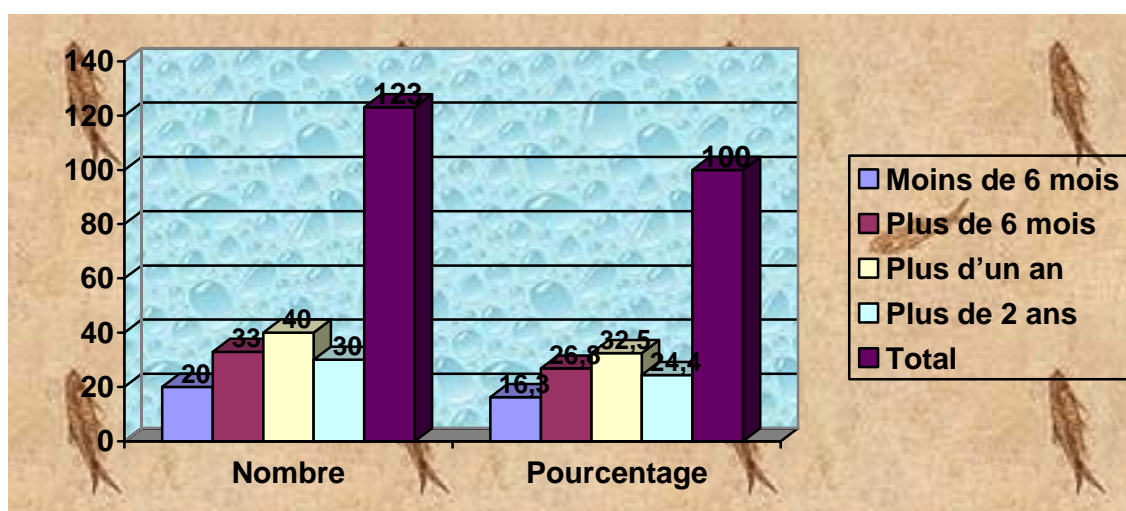


**Fig 18**

Les antécédents d'infections génitales sont déclarés par 41% des gestantes.

**Tableau XIX : Répartition des femmes enceintes en fonction de la période d'infection génitale antérieure.**

Période d'infection génitale antérieure	Nombre	Pourcentage
Moins de 6 mois	20	16,3
6 mois – 1 an	33	26,8
1 an – 2 an	40	32,5
Plus de 2 ans	30	24,4
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

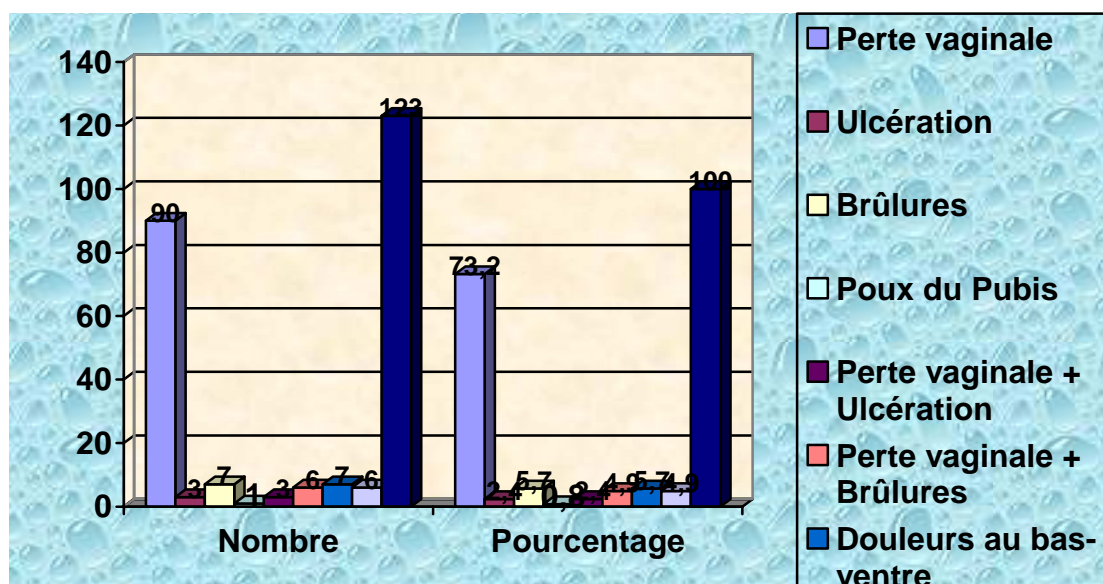


**Fig 19**

Pour 16,3% des gestantes, les IST contractées remontaient à moins de 6 mois.

**Tableau XX** : Répartition des femmes enceintes en fonction de la symptomatologie d'infection génitale antérieure.

Type d'infection	Nombre	Pourcentage
Perte vaginale	90	73,2
Ulcération cervicale	3	2,4
Brûlures	7	5,7
Poux du Pubis	1	0,8
Perte vaginale + Ulcération	3	2,4
Perte vaginale + Brûlures	6	4,9
Douleurs au bas-ventre	7	5,7
Prurit	6	4,9
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

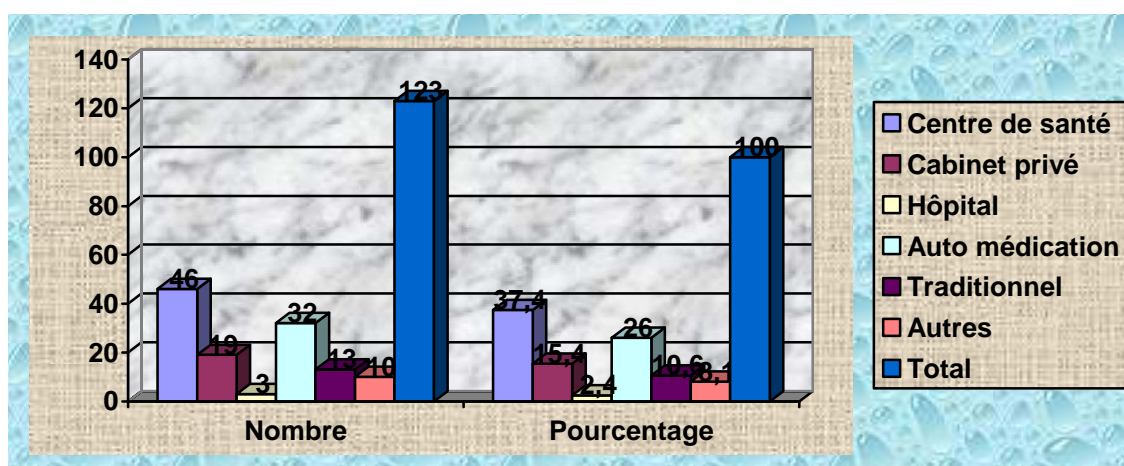


**Fig 20**

90 des gestantes soit 93,2% avaient des pertes vaginales abondantes.

**Tableau XXI : Répartition des femmes enceintes en fonction du lieu de traitement antérieur.**

Lieu de traitement	Nombre	Pourcentage
Centre de santé communautaire	46	37,4
Cabinet privé	19	15,4
Hôpital	3	2,4
Auto médication	32	26
Traditionnel	13	10,6
Autres (Clinique, mixte)	10	8,1
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>



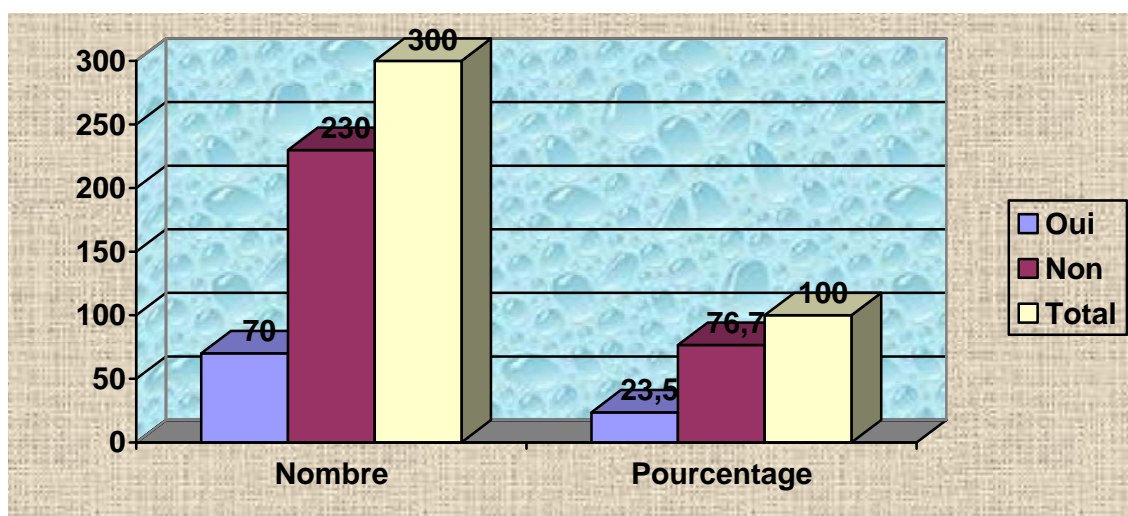
**Fig 21**

46 des gestantes antérieurement infectées soit 37,4% ont été traitées au centre de santé Communautaire.



**Tableau XXII : Répartition des femmes enceintes selon la pratique régulière d'une toilette intime.**

Toilette intime	Nombre	Pourcentage
Oui	70	23,5
Non	230	76,7
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>



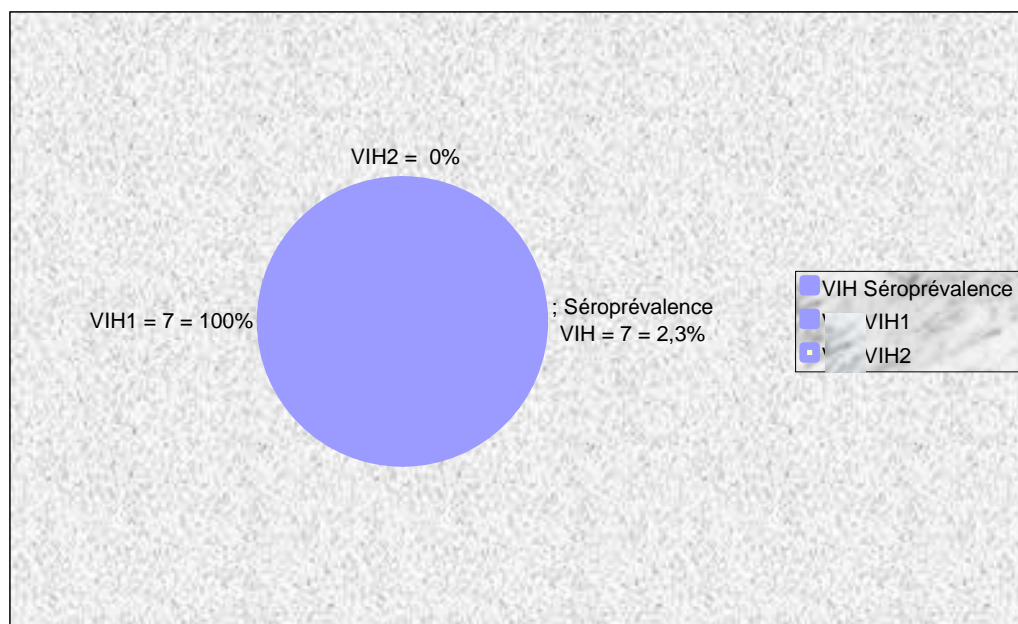
**Fig 22**

76,7% des gestantes n'avaient pas de pratique régulière de toilette intime.

**Séroprévalence VIH et prévalence des IST au centre de santé de référence de la commune II (CSRefCII)**  
**Séroprévalence du VIH**

**Tableau XXIV** : Séroprévalence VIH1 et VIH2

Echantillon (300)	VIH		
	Séroprévalence	VIH1	VIH2
	7	7	0
<b>Prévalence</b>	<b>2,3%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>



**Fig 23**

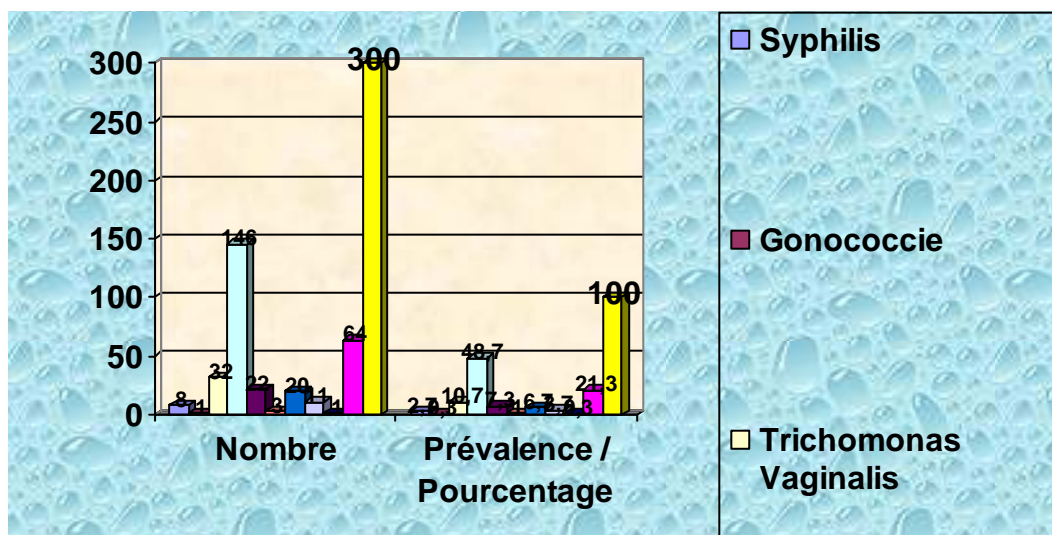
Sur les 300 gestantes testées, 7 sont séropositives soit une séroprévalence de 2,3%, les sept cas sont positifs au VIH1 soit (100%).

Aucun cas de VIH2 où de double séropositivité n'a été retrouvé.

## Prévalence des infections sexuellement transmissibles au CSRefCII

**Tableau XXV : Prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST).**

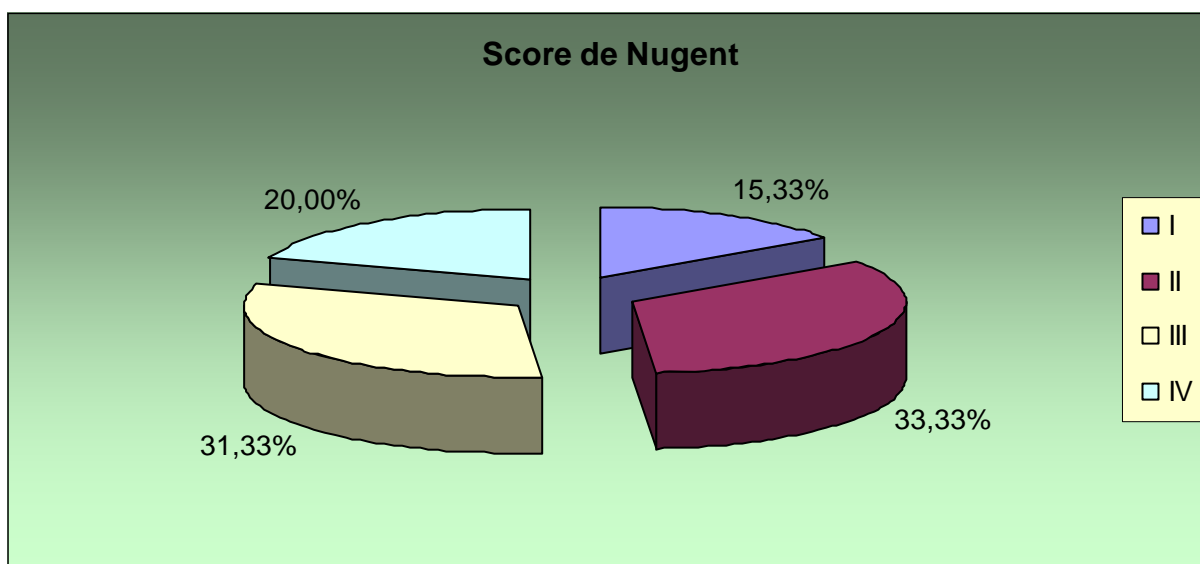
Infections sexuellement transmissibles	Nombre	Prévalence / Pourcentage
Syphilis	8	2,7
Gonococcie	1	0,3
Trichomonas Vaginalis	32	10,7
Candida albicans	146	48,7
Gardnerella Vaginalis	22	7,3
Candida albicans + Trichomonas Vaginalis	3	1
Candida albicans + Gardnerella Vaginalis	20	6,7
Trichomonas Vaginalis + Gardnerella Vaginalis	11	3,7
Candida albicans + Trichomonas Vaginalis + Gardnerella Vaginalis	1	0,3
Absence de germe pathogène	64	21,3
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>



**Fig 24**

**Tableau XXVI : Répartition des femmes enceintes selon le score de Nugent.**

Score de Nugent	Nombre	Pourcentage
I	23	15,33
II	50	33,33
III	47	31,33
IV	30	20



**Fig 25**

La majorité des gestantes 33,33% avait un score II de Nugent.

**Tableau XXVII : Répartition de la candidose vaginale en fonction de la tranche d'âge.**

Tranches d'âge	Candida albicans				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
15 – 19 ans	30	10%	40	13,33%	70	23,33%
20 – 24 ans	40	13,33%	82	27,33%	122	40,66%
25 – 29 ans	30	10%	10	3,33%	40	13,33%
30 – 34 ans	30	10%	18	6%	48	16%
35 – 39 ans	14	4,66%	4	1,33%	18	5,99%
40 – 44 ans	2	0,66%	0	0%	2	0,66%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>48,66%</b>	<b>154</b>	<b>51,33%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La candidose vaginale était plus fréquente chez les 20 – 24ans (13,33%).

La différence avec le 15 – 19 ans n'est pas significative. P = 0,3322.

**Tableau XXVIII : Répartition de la candidose vaginale en fonction du statut matrimonial**

Statut Matrimonial	Candida albicans				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Célibataire	20	6,66%	4	1,33%	24	7,99%
Mariée monogame	80	26,66%	119	39%	199	66,32%
Mariée polygame	44	14,66%	30	10%	74	24,66%
Autres (union libre, divorcée, veuve)	2	0,66%	1	0,33%	3	0,99%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>48,64%</b>	<b>154</b>	<b>51,33%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La candidose vaginale était plus fréquente chez les mariées monogames

26,66%

**P = 0,1122**, n'est pas significative

**Tableau XXIX : Répartition de la candidose vaginale en fonction de la durée de vie du statut matrimonial.**

Durée de vie du statut matrimonial	Candida albicans				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Moins de 6mois	11	3,66%	9	3%	20	6,66%
6mois- 1an	15	5,%	27	9%	42	14%
1 à 2ans	20	6,66%	38	12,66%	58	19,32%
Plus de 2ans	100	33,33%	80	26,66%	180	59,99%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>8,65%</b>	<b>154</b>	<b>1,33%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La candidose vaginale était plus fréquente chez les mariées de plus de deux ans (33,33%) – **P = 0,4422** la différence n'est pas significative

**Tableau XXX : Répartition de la candidose vaginale en fonction de l'âge de la grossesse.**

Age de la grossesse	Candida albicans				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
1 <sup>er</sup> trimestre	60	20%	50	16,66%	110	36,66%
2 <sup>e</sup> trimestre	80	26,66%	50	16,66%	130	43,32%
3 <sup>e</sup> trimestre	6	2%	54	18%	60	20%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>8,66%</b>	<b>154</b>	<b>51,32%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La candidose vaginale était fréquemment rencontrée aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> trimestres avec respectivement 20% et 26,66% - **P = 0,6633**

La différence n'est pas significative



**Tableau XXXI : Répartition de la candidose vaginale en fonction de la symptomatologie d'infection génitale.**

Symptomatologie d'infection génitale	Candida albicans				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Perte vaginale	110	75,34%	36	24,65%	146	100%
Ulcération ou plaie cervicale	5	3,42%	141	96,57%	146	100%
Prurit	100	68,49%	46	31,50%	146	100%
Brûlures mictionnelles	20	13,69%	126	86,30%	146	100%
Pelvialegie	90	61,64%	56	38,35%	146	100%
Dyspareunie	3	2,05%	143		146	100%

La candidose vaginale était fréquemment associée à la vaginite 75,34%, aux prurits 68,64% et aux pelvialegie 61,64% **P = 0,3322**, la différence n'est pas significative.

**Tableau XXXII : Répartition de Trichomonas vaginalis en fonction de la tranche d'âge.**

Tranches d'âge	Trichomonas vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
15 – 19 ans	8	2,66%	62	20,66%	70	23,32%
20 – 24 ans	5	1,66%	117	39%	122	40,66%
25 – 29 ans	10	3,33%	30	10%	40	13,33%
30 – 34 ans	7	2,33%	41	13,66%	48	15,99%
35 – 39 ans	2	0,66%	16	5,66%	18	5,99%
40 – 44 ans	0	0%	2	0,66%	2	0,66%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>0,65%</b>	<b>268</b>	<b>89,31%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Trichomonas vaginalis était plus fréquent chez les 25 – 29 ans (3,33%) la différence avec les 15 – 19 ans (2,66%) n'est pas significative. **P = 0,2211**.

**Tableau XXXIII : Répartition de trichomonas vaginalis en fonction du statut matrimonial.**

Statut Matrimonial	Trichomonas vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Célibataire	2	0,66%	22	7,33%	24	7,99%
Mariée monogame	4	1,33%	195	65%	199	66,33%
Mariée polygame	25	8,33%	48	16%	73	24,33%
Autres ( union libre, divorcée, veuve)	1	0,33%	2	0,66%	3	0,99%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>0,65%</b>	<b>268</b>	<b>88,99%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Trichomonas vaginalis était plus fréquent chez les mariées polygames

**P = 0,0023**, statistiquement significative

**Tableau XXXIV : Répartition de trichomonas vaginalis en fonction de la durée de vie du statut matrimonial.**

Durée de vie du statut matrimonial	Trichomonas vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Moins de 6mois	5	1,66%	15	5%	20	6,66%
6mois-1an	7	2,33%	35	11,66%	42	13,99%
1 à 2ans	8	2,66%	50	16,66%	58	19,32%
Plus de 2ans	12	4%	168	56%	180	60%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>0,65%</b>	<b>268</b>	<b>89,32%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Trichomonas vaginalis était plus fréquent chez les mariées de plus de 2ans P= 0,1133, n'est pas significative.

**Tableau XXXV : Répartition de trichomonas vaginalis en fonction de l'age de la grossesse.**

Age de la Grossesse	Trichomonas vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
1 <sup>er</sup> trimestre	20	6,66%	90	30%	110	36,66%
2 <sup>e</sup> trimestre	10	3,33%	120	40%	130	43,33%
3 <sup>e</sup> trimestre	2	0,66%	58	19,33%	60	19,99%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>10,65%</b>	<b>268</b>	<b>89,33%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Trichomonas vaginalis était plus fréquent chez les femmes enceintes au 1<sup>er</sup> trimestre (6,66%) – **P = 0,2211** ; n'est pas significative.

**Tableau XXXVI : Répartition de trichomonas vaginalis en fonction de la symptomatologie d'infection génitale.**

Symptomatologie d'infection génitale	Trichomonas vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Perte vaginale	25	78,12%	7	21,87%	32	100%
Ulcération ou plaie cervicale	2	6,25%	30		32	100%
Prurit	4	12,5%	28	87,5%	32	100%
Brûlures mictionnelles	6	18,75%	26	81,25%	32	100%
pelvialgie	25	78,12%	7	21,87%	32	100%
dyspareunie	1	3,12%	31	96,87%	32	100%

Trichomonas vaginalis était fréquemment associée à la vaginite et à la pelvialgie 78,12% - **P = 0,2233** ; n'est pas significative

**Tableau XXXVII : Répartition de gardnerella vaginalis en fonction de la tranche d'âge.**

Tanches D'âge	Gardnerella vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
15 – 19 ans	5	1,66%	65	21,66%	70	23,32%
20 – 24 ans	7	2,33%	115	38,33%	122	40,66%
25 – 29 ans	4	1,33%	36	12%	40	6,66%
30 – 34 ans	3	1%	45	15%	48	16%
35 – 39 ans	2	0,66%	16	5,33%	18	5,99%
40 – 44 ans	1	0,33%	1	0,33%	2	0,66%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7,33%</b>	<b>278</b>	<b>92,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La vaginose bactérienne était plus fréquente chez les 20 – 24 ans avec (2,33%) la différence avec les 15 -19 ans (1,66%) n'est pas significative. **P = 0,3321.**

**Tableau XXXVIII : Répartition de gardnerella vaginalis en fonction du Statut matrimonial.**

Statut matrimonial	Gardnerella vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Célibataire	2	0,66%	22	7,33%	24	7,99%
Mariée monogame	18	6%	181	60,33%	199	66,33%
Mariée polygame	2	0,66%	71	23,66%	73	24,32%
Autres (union libre, divorcée, veuve)	0	0%	3	1%	3	1%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7,33%</b>	<b>278</b>	<b>92,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

**Tableau XXXIX : Répartition de Gardnerella Vaginalis en fonction de la durée de vie du statut matrimonial.**

Durée de vie statut matrimonial	Gardnerella Vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Moins de 6 mois	3	1%	17	5,66%	20	6,66%
6 mois – 1 an	2	0,66%	40	13,33%	42	13,99%
1 à 2 ans	2	0,66%	56	18,66%	58	19,32%
Plus de 2 ans	15	5%	165	55%	180	60%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7,33%</b>	<b>278</b>	<b>92,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La vaginose bactérienne était plus fréquente chez les mariées de plus de 2 ans (5% des cas). **P = 0,0011** ; statistiquement significative.

**Tableau XXXX : Répartition de Gardnerella vaginalis en fonction de l'âge de grossesse.**

Age de la grossesse	Gardnerella Vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
1 <sup>er</sup> trimestre	2	0,66%	108	36%	100	36,66%
2 <sup>ème</sup> trimestre	18	6%	112	37,33%	130	43,33%
3 <sup>ème</sup> trimestre	2	0,66%	58	19,33%	60	19,99%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7,33%</b>	<b>278</b>	<b>92,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La vaginose bactérienne était plus fréquente chez les femmes au 2<sup>ème</sup> trimestre de grossesse (6% des cas). **P = 0,0033** ; statistiquement significative.

**Tableau XXXXI: Répartition de Gardnerella vaginalis en fonction de la symptomatologie d'infection génitale.**

Symptomatologie d'infection génitale	Gardnerella Vaginalis				Total	
	Présence	%	Absence	%		
Perte vaginalis	20	90,90%	2	9,09%	22	100%
Ulcération ou plaie cervicale	1	4,54%	21	95,45%	22	100%
Prurit	1	4,54%	21	95,45%	22	100%
Brûlures mictionnelles	5	22,72%	17	77,27%	22	100%
Pelvialegie	17	77,27%	5	22,72%	22	100%
Dyspareunie	2	9,09%	20	90,90%	22	100%

La vaginose bactérienne était fréquemment associée à la vaginite 90,90% et à la pelvialegie 77,27% des cas. **P = 0,4433** ; la différence n'est pas significative.

## Séroprévalence VIH en fonction des caractéristiques sociodémographiques.

**Tableau XXXXII : Répartition de l'infection VIH en fonction de la tranche d'âge.**

Tranche d'âge	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
15 – 19 ans	1	0,33%	69	23%	70	23,33%
20 – 24 ans	3	1%	119	39,66%	122	40,66%
25 – 29 ans	1	0,33%	39	13%	40	13,33%
30 – 34 ans	1	0,33%	47	15,66%	48	15,99%
35 – 39 ans	1	0,33%	17	5,66%	18	5,99%
40 – 44 ans	0	0%	2	0,66%	2	0,66%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Avec une séroprévalence à 1% les 20 – 24 ans étaient plus représentées.

**P = 0,5712** pas significative.



**Tableau XXXXIII : Répartition de l'infection VIH en fonction du statut matrimonial.**

Statut matrimonial	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Célibataire	1	0,33%	23	7,66%	24	7,33%
Mariée monogame	4	1,33%	195	65%	199	66,33%
Mariée polygame	2	0,66%	72	24%	74	24,66%
Autres (union, libre, divorcée, veuve)	0	0%	3	1%	3	1%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

La séropositivité est surtout importante chez les mariées monogames.

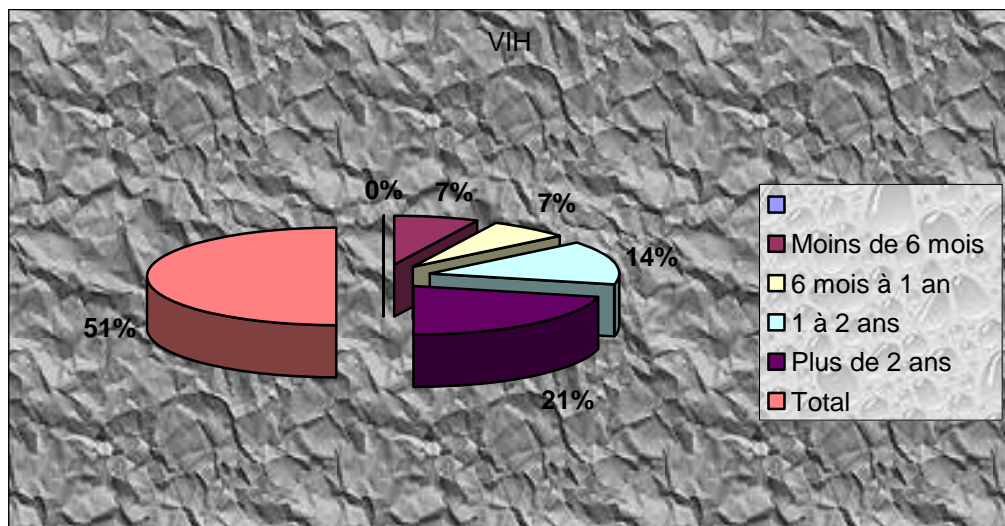
Quatre femmes enceintes mariées monogames sont séropositives sur un échantillon de 199 (1,33%).

Deux femmes enceintes polygames sont séropositives, soit 0,66%. Une femme enceinte célibataire était séropositive soit 0,33%.

La différence n'est pas significative  $P = 0,2063$ .

**Tableau XXXXIV: Répartition de l'infection VIH en fonction de la durée de vie du statut matrimonial.**

Durée de vie	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Moins de 6 mois	1	0,33%	19	6,33%	20	6,66%
6 mois à 1 an	1	0,33%	41	13,66%	42	13,99%
1 à 2 ans	2	0,66%	56	18,66%	58	19,32%
Plus de 2 ans	3	1%	177	59%	180	60%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,65%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>



**Fig 26**

Les femmes mariées depuis plus de 2 ans sont les plus infectées. Mais la différence n'est pas significative (**P = 0,2295**).

**Tableau XXXXV: Répartition de l'infection VIH en fonction de l'âge de la grossesse.**

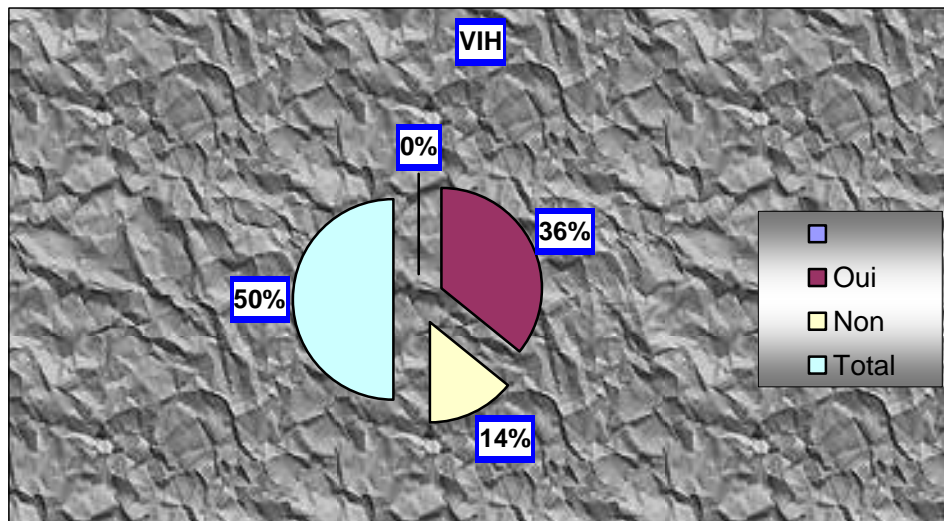
Période de grossesse	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
1 <sup>er</sup> trimestre	2	0,66%	108	36%	110	36,66%
2 <sup>ème</sup> trimestre	1	0,33%	129	43%	130	43,33%
3 <sup>ème</sup> trimestre	4	1,33%	56	18,66%	60	19,99%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Les gestantes au 3<sup>ème</sup> trimestre de grossesse comptent la majorité des séropositives. La différence n'est pas significative (**P = 0,5711**).

**Séroprévalence VIH en fonction des facteurs de risques :**

**Tableau XXXXVI : Répartition de l'infection VIH en fonction des pertes vaginales.**

Pertes Vaginales	VIH				Total	
	Positif		Négatif			
Oui	5	1,66%	160	53,33%	165	54,99%
Non	2	0,66%	133	44,33%	135	44,99%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

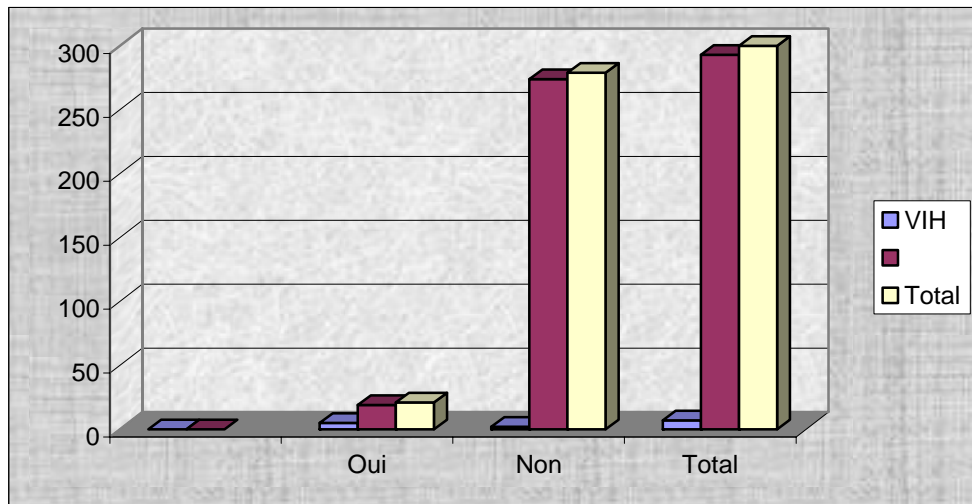


**Fig 27**

Sur les 165 femmes enceintes présentant une vaginite, 5 sont séropositives au VIH, soit 1,66% des cas et sur les 135 qui ne présentaient pas de vaginite 2 sont séropositives au VIH, soit 0,66%. La différence n'est pas significative (**P = 0,7524**).

**Tableau XXXVII : Répartition de l'infection HIV en fonction des ulcérations ou plaies vaginales.**

Ulcérations /plaies vaginales	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	5	1,66%	19	6,33%	21	7,99%
Non	2	0,66%	274	91,33%	279	91,99%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

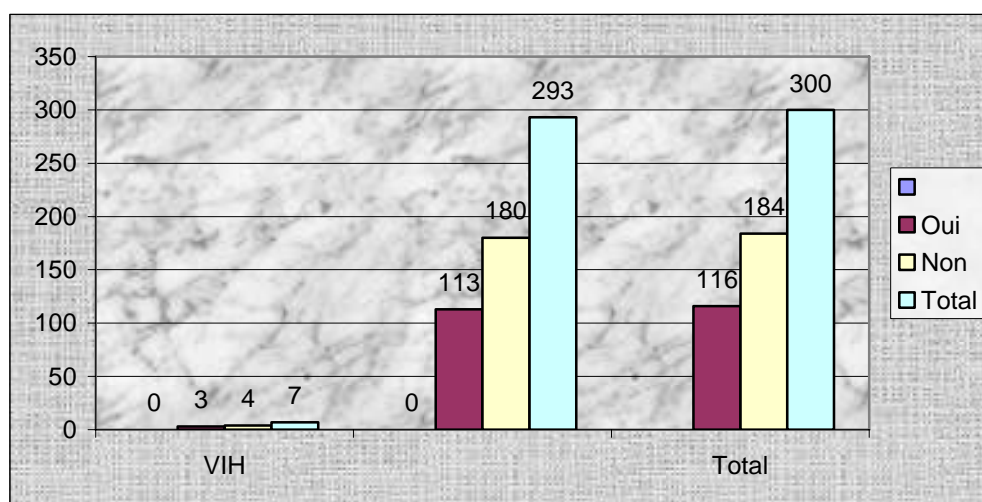


**Fig 28**

Sur les 21 gestantes qui présentaient une ulcération ou plaie vaginale, 5 étaient séropositives, soit 1,66% et parmi les 279 femmes, 02 étaient séropositives, soit 0,66%. La différence n'est pas significative (**P = 0,0722**).

**Tableau XXXXVIII : Répartition de l'infection VIH en fonction de l'existence de prurit vulvaire.**

Prurits	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	3	1%	113	37,66%	116	38,66%
Non	4	1,33%	180	60%	184	61,33%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>



**Fig 29**

Sur les 116 gestantes présentant un prurit, 3 étaient séropositives, soit 1% parmi les 184 qui n'en présentaient pas 4 était séropositives 1,33%. La différence n'est pas significative (**P = 0,6323**).

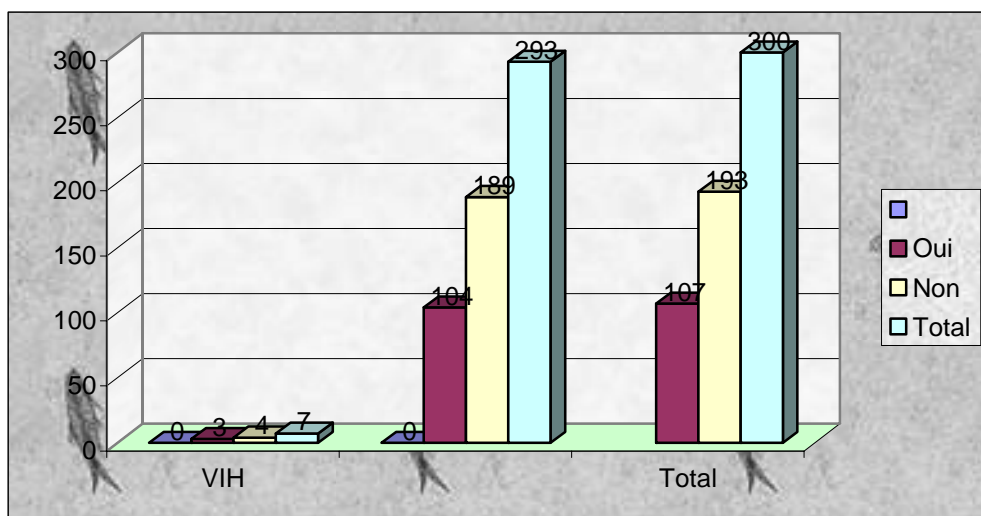
**Tableau XXXIX : Répartition de l'infection VIH en fonction des brûlures à la miction.**

Brûlures à la miction	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	2	0,66%	58	19,33%	60	20%
Non	5	1,66%	235	78,33%	240	79,99%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Parmi les 60 gestantes qui souffraient de brûlures à la miction, 2 étaient séropositives, soit 0,66% et chez les 240 autres 5 étaient séropositives, soit 1,66%. La différence n'est pas significative (**P = 0,6540**).

**Tableau L : Répartition de l'infection VIH en fonction de la pelvialgie.**

pelvialgie	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	3	1%	104	36,66%	107	35,66%
Non	4	1,33%	189	63%	193	64,33%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,33%</b>	<b>293</b>	<b>97,66</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

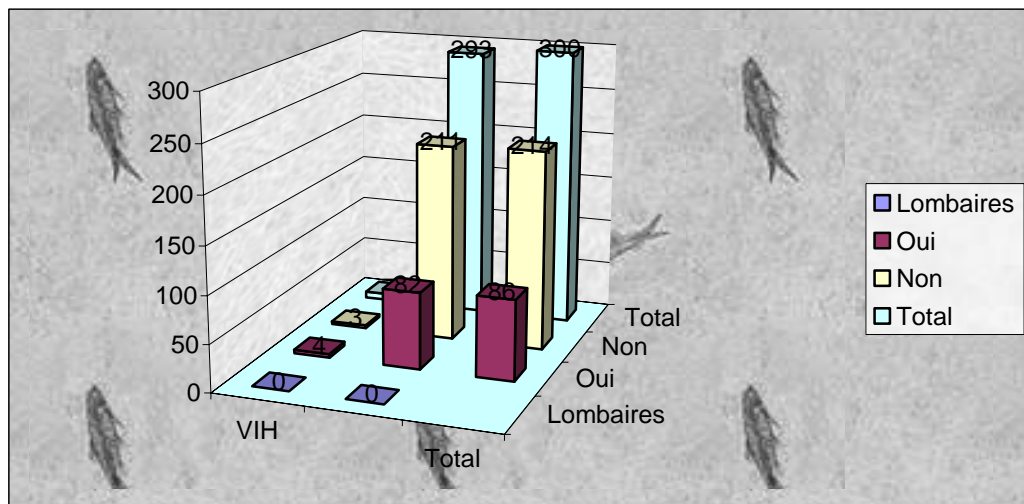


**Fig 30**

Sur les 107 gestantes qui se plaignaient de pelvialgie, 3 étaient séropositives, soit 1% et sur les 193 autres 4 étaient séropositives, soit 1,33%. La différence n'est pas significative (**P = 0,4154**).

**Tableau LI : Répartition de l'infection VIH en fonction des douleurs lombaires.**

Douleurs Lombaires	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	4	1,33%	82	27,33%	86	28,66%
Non	3	1%	211	70,33%	214	71,33%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,33%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>



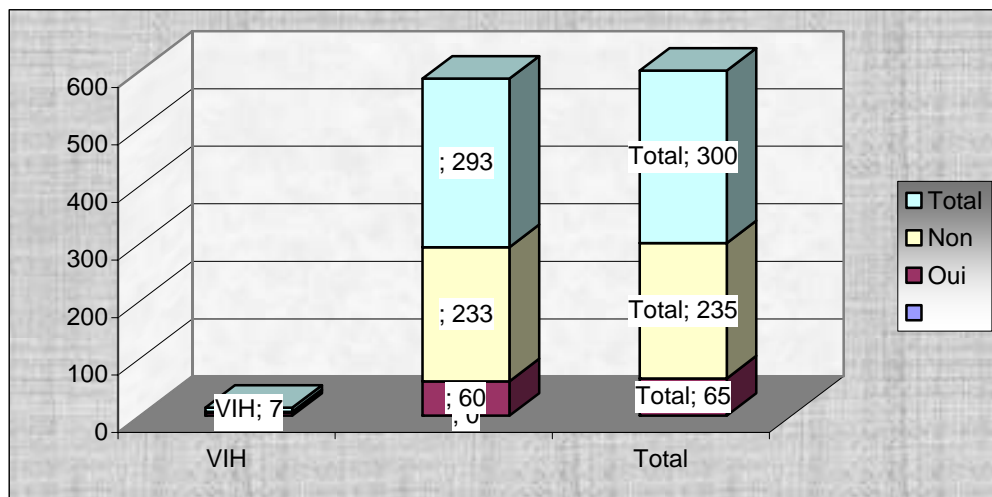
**Fig 31**

Les gestantes présentant une douleur lombaire étaient au nombre de 86 ; 4 d'entre elles étaient séropositives, soit 1,33% ; 3 cas de séropositivité sont retrouvés chez les autres femmes qui ne présentaient pas de douleurs lombaires soit 1% (**P = 0,4302**). La différence n'est pas significative.



**Tableau LII : Répartition de l'infection VIH en fonction de l'existence de dyspareunie.**

Dyspareunies	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	5	1,66%	60	20%	65	21,66%
Non	2	0,66%	233	77,66%	235	78,32%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

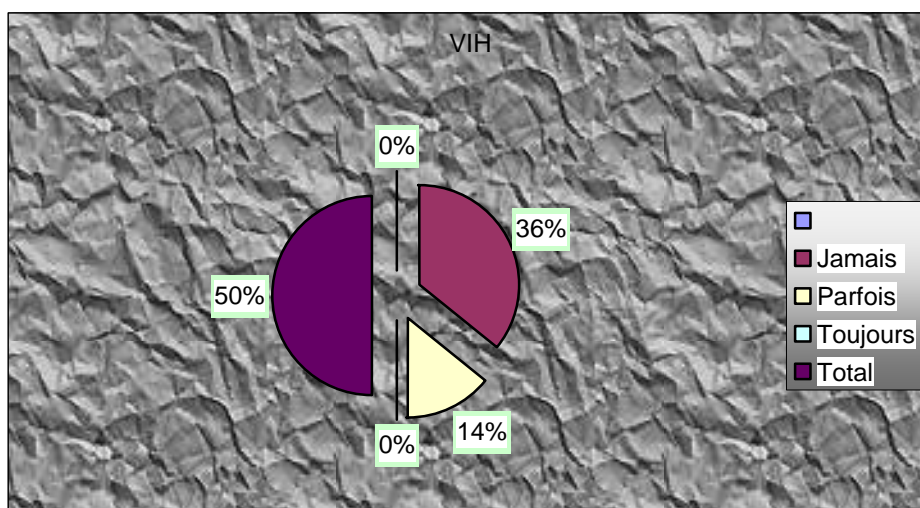


**Fig 32**

Sur les 65 gestantes souffrant de dyspareunie, 5 étaient séropositives soit 1,66% et sur les 235 qui ne faisaient pas cas de dyspareunie, 2 étaient séropositives, soit 0,66%. La différence n'est pas significative (**P = 0,7113**).

**Tableau LIII** : Répartition de l'infection VIH en fonction de l'utilisation du préservatif.

Préservatif	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Jamais	5	1,66%	217	72,33%	222	73,99%
Parfois	2	0,66%	73	24,33%	75	24,99%
Toujours	0	0%	3	1%	3	1%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>



**Fig 33**

5 parmi les 222 gestantes qui n'ont jamais utilisé le préservatif sont **VIH** positif soit 1,66%. 2 gestantes sur 78 qui utilisaient parfois ou toujours le préservatif sont séropositifs soit 0,66%. La différence n'est pas significative (**P = 0,3587**).

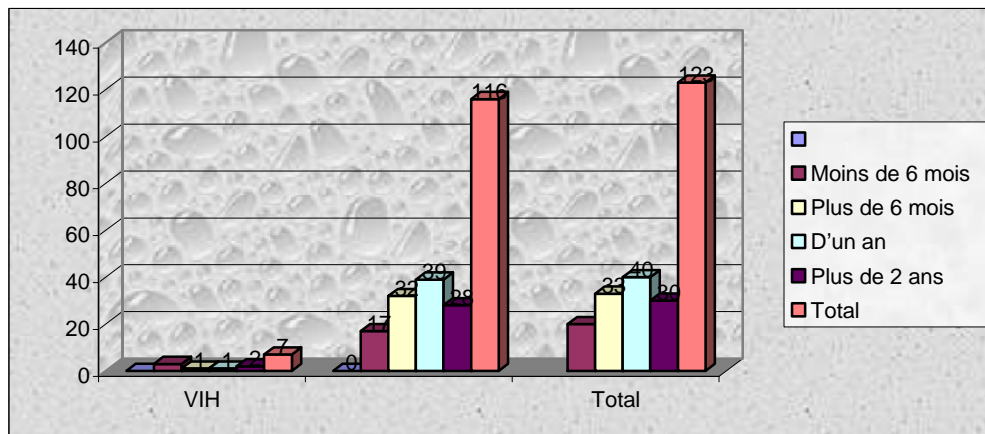
**Tableau LIV: Répartition de l'infection VIH en fonction des antécédents d'infections génitales.**

Antécédents d'infections génitales	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Oui	5	1,66%	118	39,33%	123	40,99%
Non	2	0,66%	175	58,33%	177	58,99%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>293</b>	<b>97,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Sur les 123 gestantes ayant eu des antécédents d'infections génitales, 5 sont séropositives, soit 1,66% et parmi les 177 qui n'avaient pas d'antécédent, 2 étaient séropositives, soit 0,66%. La différence est significative (**P = 0,0017**).

**Tableau LVI : Répartition de l'infection VIH en fonction de la durée du traitement d'infection génitale.**

Période d'infection	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Moins de 6 mois	3	1%	17	5,66%	20	6,66%
6 mois - 1 an	1	0,33%	32	10,66%	33	11%
1 an – 2 ans	1	0,33%	39	13%	40	13,33%
Plus de 2 ans	2	0,66%	28	9,33%	30	10%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,32%</b>	<b>116</b>	<b>8,66%</b>	<b>123</b>	<b>41%</b>

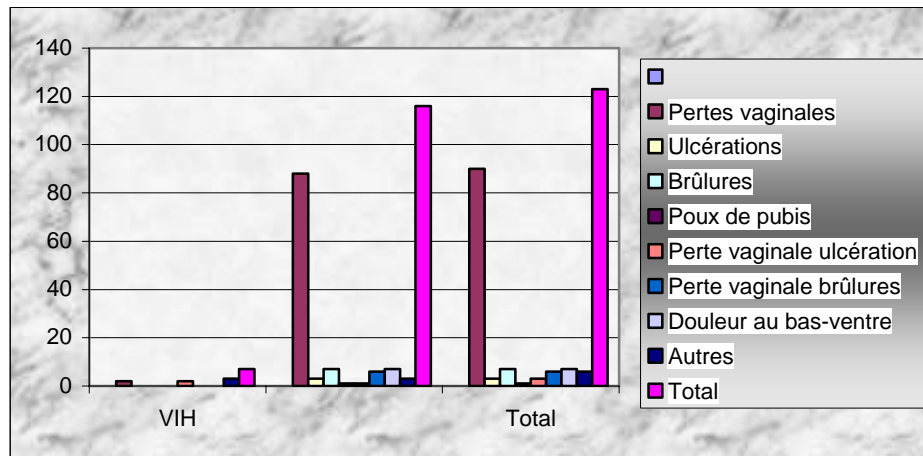


**Fig 34**

Sur les 20 gestantes qui ont été traitées à moins de 6 mois du début de l'enquête, 3 étaient séropositives, soit 1% par contre sur les 30 gestantes traitées il y a plus de 2 ans 2 étaient séropositives, soit une séoprévalence la plus de 0,66%. La différence est significative (**P = 0,0379**).

**Tableau LVII : Répartition de l'infection VIH en fonction de la symptomatologie d'infections génitales déjà traitées.**

Type d'infection	VIH				Total	
	Positif	%	Négatif	%		
Pertes vaginales	2	0,66%	88	28,93%	90	30%
Ulcérations cervicales	0	0%	3	1%	3	1%
Brûlures	0	0%	7	2,33%	7	2,33%
Poux de pubis	0	0%	1	0,33%	1	0,33%
Perte vaginale ulcération	2	0,66%	1	0,33%	3	1%
Perte vaginale brûlures	0	0%	6	2%	6	2%
Douleur au bas-ventre	0	0%	7	2,33%	7	2,33%
Autres	3	1 %	3	1%	6	2%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2,33%</b>	<b>116</b>	<b>38,66%</b>	<b>123</b>	<b>41%</b>



**Fig 35**

Les gestantes déjà consultées pour autres types d'infections (syphilis, prurit... etc.) semblaient plus infectées que les autres. La différence est significative (**P = 0,001**).

## Séroprévalence du VIH en fonction des principales IST

**Tableau LVIII** : Répartition de l'infection VIH en fonction de *Gardnerella vaginalis*.

VIH	<i>Gardnerella vaginalis</i>				Total	
	Absence	%	Présence	%		
Positif	5	1,66%	2	0,66%	7	2,33%
Négatif	273	91%	20	6,66%	193	64,33%
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>92,66%</b>	<b>22</b>	<b>7,33%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Sur les 22 gestantes qui présentaient une vaginose bactérienne, 2 sont séropositives soit 0,66% et sur les 278 autres, 5 étaient séropositives soit 1,66% la différence n'est pas significative (**P = 0,1243**).

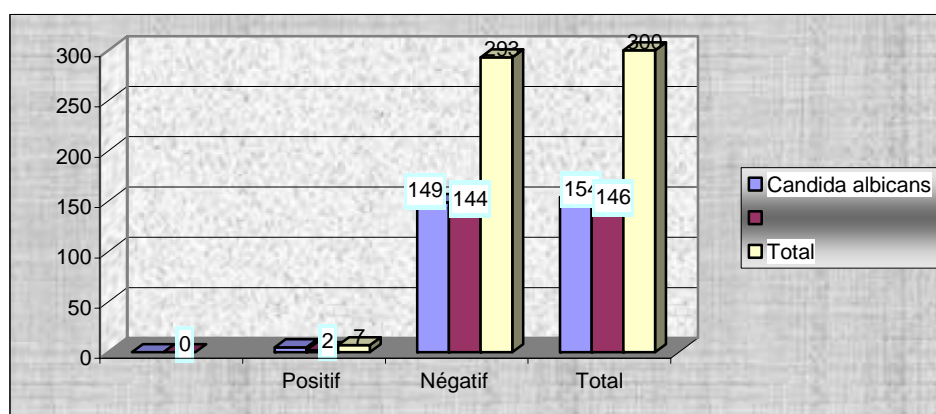
**Tableau LIX** : Répartition de l'infection VIH en fonction de *Trichomonas vaginalis*.

VIH	<i>Trichomonas vaginalis</i>				Total	
	Absence	%	Présence	%		
Positif	4	1,33%	3	1%	7	2,33%
Négatif	264	88%	29	9,66%	293	97,66%
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>89,33%</b>	<b>32</b>	<b>10,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Les gestantes qui présentaient une trichomonase sont aussi infectées par le VIH, soit 1% contre 1,33% pour les autres. La différence n'est pas significative (**P = 0,103**).

**Tableau LX : Répartition de l'infection VIH en fonction de candida albicans (levures/Filaments).**

VIH	Candida albicans				Total	
	Absence %		Présence %			
Positif	5	1,66%	2	0,66%	7	2,33%
Négatif	149	49,66%	144	48 %	293	97,66%
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>1,33%</b>	<b>146</b>	<b>48,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

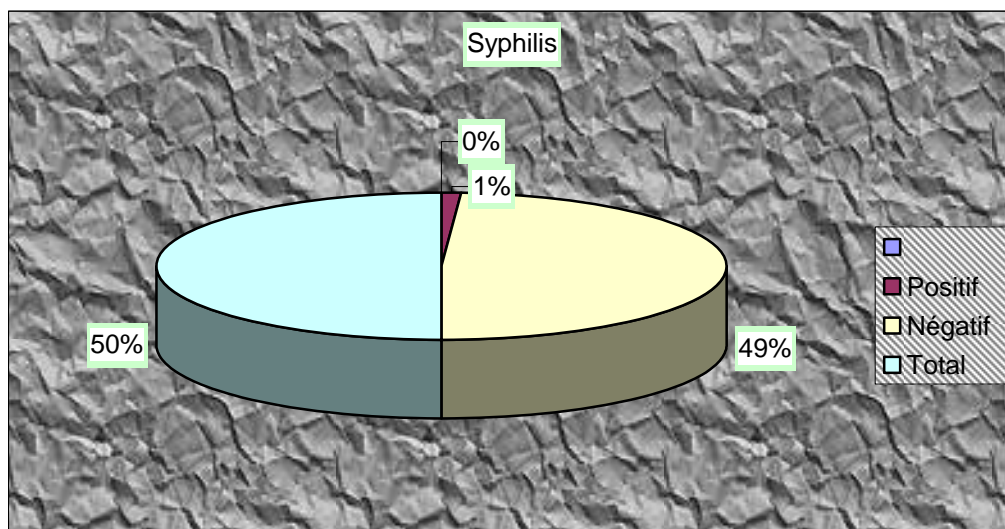


**Fig 36**

Les gestantes qui présentaient une candidose avaient une séroprévalence VIH de 0,66% contre 1,66% pour les autres gestantes. La différence n'est pas significative (**P = 0,2246**).

**Tableau LXI: Répartition de l'infection VIH en fonction de la syphilis.**

VIH	Syphilis				Total	
	Absence	%	Présence	%		
Positif	6	2%	1	0,33%	7	2,33%
Négatif	286	95%	7	2,33%	292	97,33%
<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>97,33%</b>	<b>8</b>	<b>2,66%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>



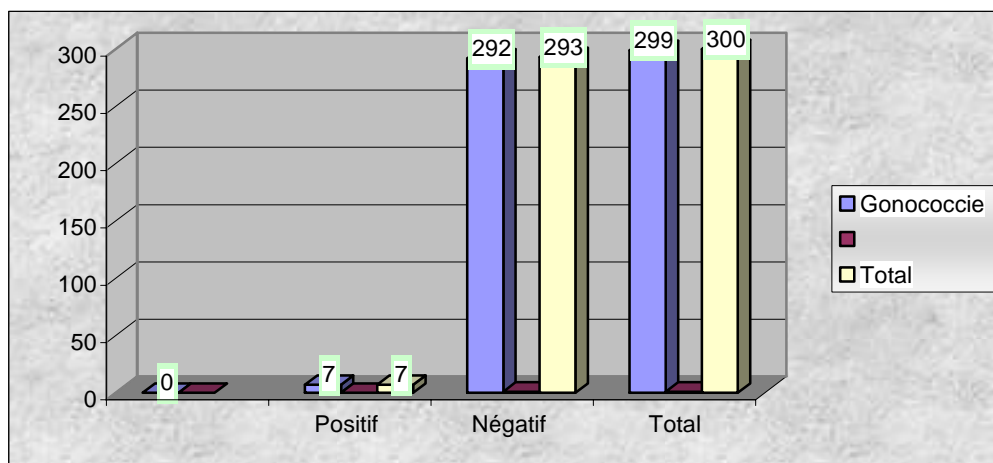
**Fig 37**

Parmi les gestantes présentant une sérologie syphilitique positive, une était séropositive, soit 0,33% contre 2% pour les autres. La différence est significative (**P = 0,0003**).



**Tableau LXII : Répartition de l'infection VIH en fonction de la Gonococcie**

VIH	Gonococcie				Total	
	Absence	%	Présence	%		
Positif	7	2,33%	0	0%	7	2,33%
Négatif	292	97,33%	1	0,33%	293	97,66%
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>99,66%</b>	<b>1</b>	<b>0,33%</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>



**Fig 38**

La seule gestante de notre étude faisant une gonococcie n'était pas séropositive.

## Commentaires et discussion

### - Caractéristiques sociodémographiques

☞ Notre enquête a concerné 300 femmes enceintes, âgées de 15 – 41 ans. La tranche d'âge des 15 – 24 ans était la plus représentée avec 64%.

La même observation a été faite par TRAORE A. Y 56,8% [70] et GUINDO A 34,8% [20]. Cela peut s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge est la plus active sexuellement.

☞ Les femmes enceintes qui vivaient en régime monogamique étaient plus nombreuses avec 66,3% des cas, les célibataires et les divorcés étaient faiblement représentés dans l'échantillon avec respectivement 8% et 1%.

En 1994, GUINDO.A [20] dans une étude sur une population de femme en âge de procréer avait trouvé le même résultat : monogames 71,1%, célibataires 11,9%, divorcées 2,4%.

☞ Avec 43,3 %, les cas de grossesses au deuxième trimestre sont plus fréquents dans notre étude, même constat pour TRAORE Y. 47% [70]. Cela est lié au contexte socio culturel et à l'ignorance de l'importance des consultations prénatales en début de grossesse. Nous avons ensuite remarqué que 33,7% de ces femmes sont des nullipares, et 28% des primipares.

Un grand nombre de femmes enceintes n'ont jamais perdu d'enfants (88%), ni subi d'avortement (82,7%).

### Données cliniques :

☞ De cette étude, il ressort que plus de la moitié des gestantes 55% souffraient de pertes vaginales (leucorrhées), 38,7% de prurit et 35,7% de pelvialgie. Ces résultats sont inférieurs à ceux de GUINDO A. [20] : leucorrhée (99%), prurit (35,7%), pelvialgie (92,8%). Cela peut s'expliquer par le caractère subjectif de la réponse des femmes interrogé sur ces questions par ailleurs 21 femmes enceintes soit 7% présentaient une cervicite, ce taux est comparable au 6,8% de TRAORE Y. [70].

☞ Quant au préservatif, il demeure malheureusement moins utilisé (1,7% des cas) 74% de ces femmes ont avoué ne jamais l'utiliser et 25% l'utilisaient de façon épisodique.

☞ Une étude réalisée en 1991 au Burkina-Faso par MEDA N [39] et ses collaborateurs a montré que l'utilisation du préservatif était très faible (0,1%). Nous avons relevé aussi que bon nombre de femmes enquêtées n'ont jamais utilisé de méthodes contraceptives 68,3%, même constat pour GUINDO A. (81,9%) [20].

☞ En ce qui concerne les antécédents d'infections génitales, ils ont été attestés chez 41% de femmes. Sur les 123 femmes qui présentaient des antécédents d'infections génitales, 30 d'entre-elles les avaient contracté depuis plus de 2 ans ; ce taux est supérieur à celui donné par JOESEF M R [23] et collaborateurs en Indonésie (23,3%).

☞ Les pertes vaginales abondantes, les brûlures et la pelvialgie sont plus fréquentes. Par ailleurs, 46 femmes sur les 123 qui ont eu des infections ont été traitées au centre ou poste de santé communautaire, soit 37,4% des cas. Ce taux est supérieur au 20,35% de MAIGA Y.[74]

### **Séroprévalence du VIH :**

Sept des 300 femmes enceintes qui ont motivé notre étude ont été contrôlées positives au VIH, soit une prévalence de 2,3%.

☞ Au Mali, la même séroprévalence a été établie par GUINDO A [20] en 1994 et par TRAORE A.Y [70] en 1997. soit 2,5%

☞ Des taux plus élevés ont été rapportés en Ethiopie, 13,6% [40] ; en Côte d'Ivoire 16,2% [16] ; au Cameroun 4,2% [37] au Burkina-Faso, 8% [59] ; au Malawi, 5,5% [65] ; en Afrique du Sud 4,2% [29] ; au Zaïre 3,1% [35] en Afrique du Sud dans le KWAZULU NATAL, 23% [72] et en Centrafrique, 8% [20].

☞ Nos sept cas positifs sont de VIH1, soit 100% des cas ; on a trouvé ni de cas de VIH2+, ni cas de double séropositivité VIH1+2. Cette prédominance du VIH1 dans notre pays. Présente un inconvénient majeur, eu égard à la pathogénicité de ce virus par rapport au VIH2. La présence du VIH1 chez toutes nos femmes infectées

correspond au contexte épidémiologique actuel au Mali ou depuis quelques années le **VIH1** a supplanté le **VIH2**.

☞ Le **VIH2** moins virulent que le **VIH1**, est surtout rencontré en Afrique de l'Ouest [10, 11], tend à être supplanté par le **VIH1**.

### Prévalence des autres IST :

☞ Sur les 300 femmes enceintes de notre étude 2,7% avaient une sérologie syphilitique positive au RPR et au TPHA ; 0,3% par *Neisseria gonorrhoeae* ; 10,7% *Trichomonas vaginalis*, 7,3% par *Gardnerella vaginalis* et 48,7% par *Candida albicans*.

☞ Une étude similaire menée dans les 6 Communes du District de Bamako a donné les résultats suivants : Gonococcie 1,1% ; Syphilis 2% ; Trichomonase 21,6% Candidose, 39,6% et Gardnerellose, 15,06% [73].

☞ Par ailleurs, en 1990, une étude réalisée chez 170 femmes enceintes consultant des centres de santé maternelle et infantile du district de Bamako a rapporté les taux suivants : *Neisseria gonorrhoeae* 29% ; *Trichomonas vaginalis* 6% ; *Candida albicans* 46% et *Gardnerella vaginalis* 7% [27].

GUINDO.A. [20], dans une étude réalisée en 1994 sur la prévalence des principaux agents pathogènes responsables des **MST/SIDA** dans une population en âge de procréer en commune 2, a rapporté les résultats suivants : Gonococcie 4% ; *Candida albicans*, 7,5% ; *Trichomonas vaginalis*, 1,5% ; *Gardnerella vaginalis*, 1%, syphilis, 4,5%. Nos résultats sont inférieurs à ceux trouvés par ces différents auteurs cela s'explique par le fait que dans 11,3% des cas les agents responsables d'**IST** ont été retrouvés en association dans notre étude.

☞ Dans son étude, DIALLO [16] et ses collaborateurs ont trouvé une prévalence de 3,7% pour *Neisseria gonorrhoeae* en Côte d'Ivoire, la même prévalence a été trouvée par MWAKAGILE [46] en TANZANIE ; des taux proches ont été rapportés par JOESOEUF [23] en Indonésie et au Kenya [67] un taux moins élevé a été obtenu au Burkina-Faso, 1,6% [38].

☞ Quant à *Troponema Pallidum*, il a été trouvé respectivement en Côte d'Ivoire, au Burkina-Faso, en Indonésie et en Tanzanie à raison de : 1,1% [16] ; 3,6% [38] ; 0,4% [23] et 4% [36].

☞ *Trichomonas vaginalis* a été retrouvé dans 28,5% des cas en 1981 au Mali par Mme KEÏTA Sidibé [26] chez 448 femmes ; par ailleurs, il a été retrouvé au Kenya dans 19,9% des cas [67] et au Burkina-Faso dans 14% des cas [38].

☞ Au Burkina-Faso, MEDA [38] a rapporté une prévalence pour *Candida albicans* de 14% ; des taux beaucoup plus élevés ont été enregistrés au Kenya [67], à Djibouti [50] et au Sénégal [8].

☞ *Gardnerella vaginalis* a été retrouvé chez 30-40% des femmes consultantes pour MST aux Etats-Unis [18]. A Djibouti, il a été retrouvé chez 14,5% des femmes [50] et à Abidjan 25,5% [19].

#### ☞ **Séroprévalence des IST en fonction de certains paramètres**

La plus grande prévalence a été observée dans les tranches d'âges : 25 – 29 ans pour *Candida albicans*, 20 – 24 ans pour *Gardnerella Vaginalis* et *Trichomonas vaginalis*. Même constat pour GUINDO A. [20] et TRORE A. Y. [70]. Cela s'explique par le fait que ces tranches d'âges sont plus actives sexuellement. On a aussi noté que comme pour *Trichomonas Vaginalis* et *Gardnerella Vaginalis* ; *Candida albicans* était plus fréquemment au prurit (68,49%) à la vaginite (74,34%) et à la pelvialgie (61,64%). Dans son GUINDO A. [20] trouve une plus grande fréquence d'association des mêmes agents pathogènes au prurit (94,7%) à la vaginite (99%) et à la pelvialgie (92,8%). Cela peut s'expliquer par le caractère subjectif de la réponse des femmes interrogées sur ces questions.

Les associations rencontrées dans notre étude était soit à deux germes (11,4%) soit à trois germes (0,3%), un total de 11,7%. Ce résultat est inférieur à 74,8% de GUINDO A. [20]. Ce qui explique la difficulté du traitement sur la seule base de l'aspect des sécrétions.

### **-Séroprévalence du VIH en fonction des caractéristiques sociodémographiques :**

☞ La plus grande séropositivité a été retrouvée dans la tranche d'âge des 15-34 ans, avec une prévalence de 1,99%.

☞ Dans son étude, SANGARE [58] a trouvé une plus grande séropositivité dans la tranche d'âge de 20-29 ans en Côte d'Ivoire. De même ACKAN [1], dans une étude réalisée dans les centres anti-vénériens (CAV) d'Abidjan en 1990, a révélé que 46,4% des séropositifs pour le **VIH** se recrutaient dans la tranche d'âge des 20-29 ans.

☞ On remarque qu'en Afrique, le **SIDA** frappe principalement la tranche d'âge de 15-45 ans qui représente des forces vives les nations africaines.

### **☞ -Séroprévalence du VIH en fonction des facteurs de risque :**

☞ Notre étude a montré que la vaginite est un facteur de risque de l'infection **VIH**. Les femmes ayant des ulcérations semblent aussi infectées (1,66%). Le lien entre l'ulcération et l'infection par le **VIH** avait bien été démontré par l'étude de TRAORE [73] en 1997.

☞ Au Malawi, une étude menée par TAHA [66] montre que les femmes avec vaginite ont 3,7 fois plus de chance de contracter le Sida que les femmes sans vaginite.

☞ En Afrique, dans plusieurs études, une association causale a été faite entre les ulcérations comme facteurs de risque et la transmission de l'infection par le **VIH** [12 ; 53].

☞ Ainsi, le risque d'acquérir une infection à **VIH** lors d'un rapport sexuel avec une prostituée à Nairobi était 4-6 fois plus élevée si la femme **VIH** positive avait également une ulcération [12].

☞ Par ailleurs, il est à noter que les prurits, les brûlures à la miction, les douleurs au bas-ventre, les douleurs lombaires et les dyspareunies ont peu de lien avec la transmission du **VIH**.

☞ 1,66% (5/7) des séropositives de l'étude n'ont jamais utilisé de préservatifs. Aucune femme **VIH+** n'avait une utilisation constante du préservatif.

☞ Cet échantillon ne permet pas une interprétation statistique de l'utilisation de préservatif par rapport à la transmission du **VIH**.

☞ Dans notre étude, les antécédents d'infections génitales sont significativement liés à l'infection par le **VIH (P = 0,0017574)**.

☞ Le même résultat a été conclu par ACKAN [1] à Abidjan en 1991.

☞ Les 5 femmes séropositives ayant eu des antécédents d'infections génitales, avaient déjà été traitées pour pertes vaginales abondantes, plus de la moitié de ces femmes avait été traitée il y a moins de 6 mois avant le début de notre étude.

☞ Le traitement récent pour infection génitale est donc lié à l'infection par le **VIH (P = 0,0379)**.

☞ **-Séroprévalence du VIH en fonction DES IST :**

☞ **-Séroprévalence du VIH en fonction du Trichomonas vaginalis :**

☞ Contrairement aux résultats obtenus par TRAORE A. Y [70] en 1997 à Bamako, notre étude a montré une différence significative entre les femmes qui présentaient une Trichomonase soit 10,65% et celles qui n'en présentaient pas (89%). Le même constat a été fait par LAGA [31] chez 450 prostituées à KINSHASA.

☞ **-Séroprévalence du VIH en fonction de Neisseria gonorrhoeae :**

☞ Notre étude n'a pas fait cas de lien entre l'infection gonococcique et l'infection par le **VIH**.

☞ WAMBUGU [70] et collaborateur ont observé à Nairobi que les femmes infectées par le **VIH** présentaient une incidence plus élevée de salpingite à gonocoque que les femmes séronégatives. Par contre à KINSHASA, aucune différence n'avait été observée entre femmes **VIH** séropositives et séronégatives [34].

☞ **-Séroprévalence du VIH en fonction de la syphilis :**

☞ La taille de l'échantillon des femmes à sérologie syphilitique positive (8/300) ne nous a pas permis d'observer une corrélation entre la syphilis et l'infection par le **VIH**.

☞ Par contre, de nombreuses études épidémiologiques ont montré qu'il existait une association privilégiée entre les infections syphilitiques et à **VIH** [13, 22, 55]. Parmi les patients de deux grands centres de **MST** à Baltimore (Maryland) qui présentaient une sérologie syphilitique positive, 24,3% étaient **VIH** positifs contre 3,5% seulement des patients ayant une sérologie syphilitique négative [57]. Des résultats analogues ont

été obtenus chez les patients homosexuels à Zurich, Copenhague, Londres, USA et chez des prostituées à Nairobi et en Afrique du Sud [12].

☞ -Séroprévalence du **VIH** en fonction de *Candida albicans* et de *Gardnerella vaginalis* :

☞ L'infection à *Candida albicans* est souvent responsable de prurit chez les femmes tout comme ce symptôme, la candidose a été corrélée à l'infection par le **VIH** par notre étude.

☞ L'étude de TRAORE A. Y. [73] n'avait pas mis en évidence, de corrélation entre candidose et l'infection par le **VIH**.

☞ La vaginose bactérienne est une infection génitale fréquente, heureusement elle peu de lien avec la propagation de l'infection **VIH** chez les femmes enceintes.



## **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

De cette étude sur la prévalence et les facteurs de risque des **IST/VIH/SIDA** on retiendra à la lumière de la littérature portée à notre connaissance que :

- les **IST** demeurent toujours un problème endémique ;
- les **IST** sont adressées aux structures de santé de proximité, nous avons également constaté qu'il existe une corrélation entre les connaissances de attitudes des malades et certains paramètres sociodémographiques tels que l'âge, la situation matrimoniale. D'autres facteurs endogènes ou exogènes liés aux modes de vie, aux tabous et aux préjugés constituent des handicaps sérieux dans la lutte contre les **IST/ VIH/SIDA**. Dans certains cas le manque de rigueur dans la prise en charge des **IST** surtout expliquerait en grande partie, l'entretien de cette situation d'endémicité.

**Au terme de cette étude nous formulons quelques recommandations :**

### **- Aux décideurs :**

- la mise en oeuvre d'une véritable politique capable de prendre en compte tous les aspects socio sanitaires de la lutte contre les **IST/VIH/SIDA**.
- une plus grande coordination des missions et stratégies de lutte de l'Etat, des ONG et des Bailleurs de fonds afin d'éviter les problèmes du genre : confusions dans les missions, dans les rôles, dans les attributions et responsabilités des différents intervenants, la dispersion des efforts en direction des populations cible, la duplication des activités qui entraîne un gaspillage des ressources tant sur le plan humain, matériel que financier.

### **- A ONU – SIDA et aux Initiatives Ouest Africaines :**

- Renforcer les missions ayant pour but de transformer favorablement le mode de vie des groupes cibles (Gestantes, prostitués, transporteurs, migrants) et leurs environnements (Gares, villes frontalières, les maisons closes).
- Poursuivre la documentation sur les groupes cibles pour une meilleure compréhension de ce milieu nécessaire à une action adéquate et durable.

**- Au Ministère de la Santé :**

- Poursuivre et renforcer l'éducation pour la santé sur les **IST/VIH/SIDA** chez les femmes enceintes.
- Promouvoir et renforcer les stratégies de prise en charge syndromique des **IST**.
- Mettre l'accent sur l'étude des comportements des populations à risque.

**- Au Personnel de la Santé :**

- Promouvoir le port du préservatif en mettant un accent particulier sur la double protection.
- Promouvoir **la planification familiale et la consultation post natale afin de relever le bas taux de la contraception.**
- **Systematiser la consultation post natale, occasion au cours de laquelle on leur parlera encore des IST / VIH / SIDA, les avantages de l'allaitement maternel, La planification familiale.**

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. **A-N ACKAN.** Contribution à l'étude de l'association MST et infections à VIH dans les centres antivénéériens à Abidjan. Thèse Med. Abidjan 1991.
2. **ALRY M., LAGA M., WUYLSTEKE B., NZIZA N., PIOT P.** Signs and Symptome of prevalent and incident cases of gonorrhoea and gentil chamydial infection female prostitutes in Kinsshasa Zaïre. Clin, Infect Dis, 1996, 22 : 477-84.
3. **ANONYMOUS.** Maladies Sexuellements transmissibles en Suisse 1989-1991. Bull of Fed Santé Publ, 21 septembre 1992, 37 : 606 – 13.
4. **ANONYMOUS.** Sexually Transmitted diseases, gonorrhoeae 1990 WKLY Epidemiol Rec, 2 March 1992, 12 : 83 – 4 .
5. **BARIN F., M' BOUP ., DENIS F., ALLAIN J.S., LEE T., ESSEX M.** « Sérologie résidence for virus related to simian T.Lymphotropie retrovirus 3 in residents of west Africa ». Lancet, 1985, 2 : 1387 – 9.
6. **BARRE – SNOUSSI F., CHERMANN J.C., REY F., NUGEYRE M.T., CHARMET S., GRUEST C et Coll.** “ Isolation of a T lymphotropic retropic retrovirus from a patient at risk acqured immune decfiency Syndrome (AIDS)” Science 1983, 220: 868-71.
7. **BAY C.** Contribution à l'étude de la prévalence des levures du genre Canada albicans isolé de prélèvements vaginaux au cours de la grossesse. Thèse pharmacie. Thèsepharmacie 1984N4982p.
8. **Bourgeois A Henzel D., Henzel D., Malonge-Mouelet G., Dibanga G., Tsobou C., Peeters M et Coll.** Cilinical algorithms for the screening of pregnant women for STD in Libreville, Gabon : whch alternatives ? ; Sexually, Trasmitted Infections, 1998, 74 (1) : 35-9
9. **BRUCKER G., BRUN-VEZINE F., ROSEMEIN M et al.** HIV-2 infection in two homosexual men in Franc“ , Lancet 1987, I: 23.

10. **BRUN-VEZINET F., KATLAMA C., CEVNINCK D.,** et al. « Lymphadenopathy Associated Virus Types 2 (LAV2) », IIIème Conférence sur le SIDA, Washington D.C, 1987, résumé F.6-1
11. **CAMERON D W., PLUMMER F.A., SIMONSEN** et al. « Génital ulter disease and female to male heterosexual transmission of VIH » IIIème Conférence sur le SIDA, Washington D.C, 1987.
12. **CDC :** Guidelines for the prevention and control of congenital Syphilis. MMWR, 1988, (NS61).
13. **CKLUMECK N., SONNET J., TAE LMAN H., ET al.** “AIDS in African patient” , N. Eng.L.Med, 1984, 310: 492 – 7.
14. **Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Les infections cervico-vaginales au cours de la grossesse. Bull, Soc.Fr.Microbiol. 1998, 13 (1) : 55 – 62.**
15. **Daillo MO., Ettiengne-Traoré V., Maran M., Kouadio J., Berttegaard K., Makke A et Coll.** Sexually transmitted diseases and human immunodeficiency virus in women attending an antenatal clinic in Abidjan, Côte d’Ivoire ; International Journal of STD & Aids, 1997, 8 (10) : 636-8.
16. **Diouf A., Kebe F., F Faye EO., Daillo D., Ndour Sarr A., Mboup S et Coll.** L’infection par le VIH chez la femmes enceinte à Dakar (Sénégal) ; Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 1996, 25 (3) : 283-7.
17. **ESCHENBACH D. A., HILLIERS., CRICHLow C., STEVEN C., DEROVENT T., HOLMES K.** Diagnostic ant clinical manifestations of bacterial vaginosis. An.J Obsstet. Gynecol. 1988, 158 : 819-7.
18. **FAYE KETTE., Y.H et Coll.** prévalence de quatre agents de MST au cours des leucorrhées à Abidjan. Bull Soc Path. Ex. 1993, 86, 245-247.
19. **GEORGES-COURBOT MC, MERLIN M, JASSE R** et al. Séroprévalence of HIV is much highen en young women than in men Central Africa. Gentourin Med 1989, 65: 131-2.

20. **GUINDO. A.** Etude de la prévalence des principaux agents pathogènes responsables de MST/SIDA dans une population de femme âge de procréer dans le centre de la commune II du district de Bamako. Thèse pharmacie 1994, Bamako n° 3.
21. **GOULET V., MAMET J P., REBIERE I et al.** Le Gonocoque en France en 1990. Bull Epidemiol Hebd (BEH), 27 avril 1992, 17/1992 : 73-4.
22. **HOOK 3 EW.** Syphilis and HIV infection. J Infect Dis, 1989, 160: 530-4.
23. **Joesoef MR., Wiknjastro G., Norojono W., Sumanpouw H., Linnan M., Hansell MJ et Coll.** Coinfection with Chlamydia and gonorrhoea among pregnant women and bacterial vaginosis ; International Journal of STD & AIDS, 1996, 7 (1) : 61-4.
24. Journal Officiel de la République du Mali. Spécial n°3 du 26 nov. 96 : Loi N°96-059 du 04 nov. 1996 portant création de communes.
25. **KAATLAMA C., LEPORT C., MATHERON S et al.** <<AIDS in African>> Ann. Bel. Med Trop., 1984, 64 : 379-89.
26. **KEITA SA.** contribution à l'étude des vulvo-vaginites à Trichomonas vaginalis (à propos de 448 observations). Thèse MED, Bko, 1981, 22, 84P.
27. **KOUMARE B et BOUGOUDOGO F.** Gonococcie et grossesse. Dermatologie 1990, 6 : 494-5.
28. **KREISS J.K., KOECH D., PLUMMER F.A. et al.** , <<AIDS virus infection in Naïrobi prostives>>, N. Engl. J. Med. , 1986, 314 : 414-18.
29. **Kustber HG., Swanevelder JP., Van Middelkoop A.** National HIV surveillance in South Africa-1993-1995 ; South African Medical Journal 1998, 88 (10) : 1316-20.
30. **LAGA M., NZILA N., MANOKA A. T et al.** , <<High prevalence and incidence of HIV and other STD among 801 Kinshasa prostitutes>>, Conférence Internationale sur le SIDA, Montréal 1989.
31. **LAGA M., NZILA N., MANOKA T et al.** Non Ulcerative sexually transmitted diseases (SDT) as risk factors for HIV infection. AIDS, 1993, in press.

32. **LE FAOU AE., BOTTLAENDER M., TARDEAU JC.** Incidente of Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis in Strasbourg aver 8 years. Genitourin Med. 1991? 67: 428-30.
33. **LE PAGE P.** Evolution de la pandémie du VIH/SIDA en Afrique et en Asie. Arch. Pédiar. 1996, 3 (suppl-1) : 275-315.
34. **MAÏGA M. Y.** Problématique de la migration des MST et du SIDA dans la région de Sikasso. Thèse Médecine 1999, Bamako.
35. **MALELE B., MANOKA A T., KIVUVU M et al.** the impact of HIV infection and the incidence of STD in high risk women. VII International Conference on AIDS. Flornce. 1991, Abstract W.C.104.
36. **MANN JM., FRANCIS H., QUIN TC et al.** HIV seroprevalence among hospital workers in Kinshasa, Zaïre. JAMA1986, 256: 3099-102.
37. **Mayaud P., Msuya W., Todd J., Kaatano G., West B., Begkoyian G et al.** **STD** rapid assessment in Rwandan refugee camps in Tanzania ; Genitourinary Medicine, 1997, 73 (1) : 33-8.
38. **Mbopi Keou FX., Mbu P., Mauclere P., Andela A., Tetanye E Leke R., Chaouat G et Coll.** Antenatal HIV prevalence en Yaounde, Cameroon International Journal of STD & AIDS, 1998, 9 (7): 400.
39. **Meda M., Sangare L., L Lankoande S., Sanou PT., Compaore PI., Catraye J et al.** Pattern of sexually transmitted diseases among pregnant women in Burkina Faso, west Africa : potentiel for a clinical managment based on simple approches ; Genitourinary Medicine, 1997, 73 (3) : 188-93.
40. **Meda N., Sangare., L Lannkoande S., Compaore IP., Catraye J., Sanou PT et al.** L'épidémie du VIH au Burkina Faso : situation actuelle et niveau des connaissances sur le SIDA, 1994-1995 ; Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, 1998, 46 (1) 14-23.
41. **Mehret M., Mertens TE., Carael M. Negassa H., Feleke W.,**

**Yitbarek. N et al.** Baseline for the évaluation of an AIDS programme using prévention indicators: a case study in Ethiopia ; Bulletin of the World Health Organization, 1996, 74 (5) : 509-16,1.

**42.Ministère de l'Administration Territoriale et de la Sécurité (MATS):** Rapport Annuels d'Activités des regions de Koulikoro, Sikasso et de Mopti (1999).

**43.Ministry of HEALTH and Consumption, SPAIN :** Vigilancia Epidemiologica de syphilis e infection gonococia Espana 1985-1989. Bol Epidemiol Semanal, 20 July 1990, 1854 : 41-42.

**44.MINISTRY of HEALTH , SOFIA BULGARIA :** AIDS Meduim Tern Programme 30 March 1992.

**45.Mission de Décentralisation /Projet PNUD /MLI 94 / 003:** Avant-Projet de Shémas Régionaux d'Amenagement et de Développement /Rapport Final /Fiches de Synthèse.

**46.Mission de Décentralisation :** Rapport de Synthèse des Rencontres Régionales sur le Découpage Territorial (Avril à Juillet 1995).

**47.Mwakagile D., Swai AB., Sanstrom E., Urassa E., Bilberfeld G., Mhalu FS.** High frequency of sexually transmitted disease among pregnant women in Dar es Salaam, Tanzania : need for intervention ; East African Medical Journal, 1996, 73 (10) : 675-8.

**48.National Bacteriological Laboratory, STOCKHOLM SWEDEN:** Annial report 1991.

**49.O'FARREL. N., HOOSEN. A A., KHARSANY. A B., VANDEN. ENDE J.** Sexually Transmetted Pathologens in pregnant Women in rural. African Communauty Genitourin Med 1989, 65 (5) : 276-80.

**50.OMS-Génève. Rel Epid Hebd 1995, 70 : 5-12.**

**51.ONUSIDA-RAPPORT SUR L'EPIDEMIE MONDIALE DE SIDA 2004.**

**52.P-HOWETTE et coll.** les infections génitales basses à Djibouti. Médecine d'Afrique Noire. 1999, 46 (6) : 319-20.

53. **PHAM-Kanter G. B., STEINBERG M. H., BALLARD.** Sexually transmitted disease in South-Africa. Gennitourin. Med. 1996, 72 : 160-71.
54. **PILLONEL J, COUROUCE A M, LAPORTE A et al.** Le dépistage du HIV, de la Syphilis et des hépatites B et C dans les établissements de transfusion (E.T.S). Bull Epidemiol Hebd (B E H), 28 septembre 1992, 39 : 185-7.
55. **PIOT P., CARAEL.** « Epidemiological and to Sociological aspects of HIV infection in developing countries”, Br. Med Bull., 188, 44 : 68-88
56. **PIOT P., PLUMMER F A., REG M.A.** “Retrospective epidemiology HIV infection in Naïrobi population” , J. Inf . Dis . , 1987, 155: 1108-12.
57. **POTTERAT JJ :** Does Syphilis facilitae sexual acquisition of HIV. JAMA 1987, 258 : 473-4.
58. **R. LEFAT. ROBIN et coll :** Centre des MST chez les femmes en âge de procréer en Guinée Bisseau en 1997 . Med d’Africque Noire 1999, 46 (4) :
59. **ROLFS RT, NAKASHIMA AK :** Epidemiology of primary and secondary Syphilis in the United States, 1981 through 1989. JAMA, 1990, 264 : 1432-7.
60. **SANGARE KA., Coulibaly IM., Ehouman A.** Laboratoire des retrovirus, Institut Pasteur, Abidjan, Côte d’Ivoire ; Séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes dans six régions de Côte d’Ivoire ; Santé , 1998, 0 (8) : 193-8.
61. **SANGARE L., Meda N., Lankoande S., Van Dyck E., Cartoux M., Comaore IP et Coll.** HIV infecion among pregnant women in Burkin Faso : a nation wide serosurvey; International Journal of STD & AIDS, 1997, 8 (10) : 646-51.
62. **SOBEL J.D –** Vaginitis. **New Engl. J. Med 1997 , 337 (26) : 1896-903.**
63. **STZPINSKI A.** Some problems of the Sexually transmitted diseases in Poland. Unpublishet Who document ICP/V D T/011, 1989.
64. **STEFANIDIS D., ALEXIOU-MONSATOU I., KOUMANTAKI E et al:** Isolation of Chlamydia in men from the urethra in gonococcal urethritis. Eur J Epidemiol. 1987, S: 319-20.



65. **STEFANIK M., RYCHINA K., VALKOUN A.** Microbiol causative agents of Male urethritis. *JHYG Epidemiol Microbiol Immunol*, 1992, 36 : 111-118.
66. **STEKETEE RW., WIRINA JJ., BLOLAND PB., CHILINA B., MERMIN JH., CHITSULO** Impairment of a pregnant woman's asquired ability to limit plasmodium falciparum by infection with humain immunodeficiency virus type -1. *American journal of tropical Médecine & hygiène*, 1996, 55 (1Suppl) : 42-9,
67. **Taha TE., Dallabetta GA., Hoover DR., Chiphangwi LA., Liomba GN., Kumwenda NI. et al.** Trends of HIV-1 and sexually transmitted diseases among pregnant and postpartum women in urban Malawi ; *AIDS*. 1998. 12 (12) 197-203.
68. **TAHA T E., HOOVER D R., DALLA G A., KUMWENDA N I., MTIMA L A., YANG L P LIOMBA G N et coll.** Bacterial vaginosis and disturbances of vaginal flora: association with increased acquisition of HIV. *AIDS* 1998, 12 (13): 1699-706
69. **WALKIERS D., PIOTP.. STROOBANT A et al.** Declining trends in Some Sexually transmitted diseases in Belguim between 1983 1989. *Genitourin Med* 1991, 67: 374-7.
70. **TRAORE Y.** Etude de la prévalence des MST/VIH et des facteurs de risque de l'infection par le VIH dans les six communes du District de Bamako à propos de 551 cas. Thèse médecine 1999, Bamako.
71. **VA DE PIERRE P., CLUMECK N., CARAEL M et al.** "female prostitutes : a risk group for infection with T-Cell Lymphotropic virus type 3 " *Lancet* 1985, 2: 524-6
72. **WALKIERS D., PIOT P., STROOBANT A et al.** Declining trends in Some sexually transmitted diseases in Belgium between 1983 and 1989 *Genitourin Med* 1991, 67: 374 -7
73. **WALBUGU P., PLUMMER F A., DRUNHAM R C et al:** Are Sexually. transmitted diseases (STD) opportunistic infection in HIV-1 infected women. VII International Conference on AIDS, 1991 , Abstract M. C. 3061.

74. **WHO P., GPA.,** “Update., AIDS cases reported to surveillance, forecasting and Impact Assessment Unit (SFI)” , dec 1988.

75. **Williams B., Campbell C.,** : Understanding the epidemic of HIV in South-Africa. Analysis of the antenatal clinic survey data; South African Medical Journal, 1998, 88 (3) : 247-51.

## Fiche signalétique :

**Nom :** BAMBA

**Prénom :** Harouna

**Titre de la thèse :** Etude de la prévalence et des facteurs de risque des IST/VIH/SIDA chez les gestantes vues en consultation prénatales au Centre de Santé de Référence de la Commune II du District de Bamako à propos de 300 cas.

**Année universitaire :** 2006 – 2007

**Pays d'origine :** Mali

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

**Secteur d'intérêt :** Gynécologie – Obstétrique, Santé Publique

### Résumé :

Il s'agit d'une étude sur la prévalence et les facteurs de risque des IST/VIH/SIDA chez les femmes enceintes vues en consultation prénatale qui s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako du 1<sup>er</sup> octobre 2006 au 28 février 2007, nous pouvons tirer les constatations suivantes :

#### Premièrement :

La séroprévalence du VIH chez les 300 femmes enceintes de notre échantillon, âgées de 15 – 41 ans est de 2,3% les sept cas positifs étaient tous du VIH1, aucun cas de VIH2 ou de VIH1+2

#### Deuxièmement : la prévalence des autres IST :

- Syphilis ..... 2,7%
- Gonococcie..... 0,3%
- Trichomonas ..... 10,7%
- Candidose ..... 48,7%
- Vaginose bactérienne ..... 7,3%

#### Troisièmement :

Les tranches d'âge de 15 – 34 ans étaient largement représentées en nombre (93,3% des cas) et la plupart des séropositives étaient recensées dans ces deux tranches d'âge.

#### Quatrièmement :

la majorité des femmes enceintes de notre étude n'avait jamais utilisé le préservatif (74% des cas) et 41% d'entre elles avaient des antécédents d'infections génitales.

#### Cinquièmement :

Notre étude n'a pas fait de lien entre l'infection gonococcique et l'infection à VIH.

**Mots clés :** Prévalence, Facteurs de Risque, IST/VIH/SIDA, Femmes enceintes.

**QUESTIONNAIRE SUR LA PREVALENCE ET LES FACTEURS DE RISQUE DE IST/VIH/SIDA CHEZ LES GESTANTES VUES EN CONSULTATION PRENATALE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE II.**

Date: le ...../...../200 N° d'identification de la patiente :

**A. IDENTIFICATION :**

1. Date de naissance :

2. Age :

3. Nationalité : Malienne   
Non malienne

Préciser nationalité : .....

**4. Statut matrimonial :**

Célibataire : Oui  Non   
Mariée monogame : Oui  Non   
Mariée polygame : Oui  Non   
Union libre : Oui  Non   
Divorcée : Oui  Non   
Veuve : Oui  Non

4.1 Durée de vie commune (Mariée monogame , mariée polygame , union libre ).

Moins de 6 mois :  tres temps à précisés

De 6 mois à un an :  autres temps à précisés

Un an à deux ans :  autres temps à précisés

Plus de deux ans :  autres temps à précisés

2. Adresse(pas obligatoire) : .....

N° d'identification de la patiente :

**B. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES**

5. Durée de la grossesse : 1<sup>er</sup> trimestre   
2<sup>ème</sup> trimestre   
3<sup>ème</sup> trimestre

**7. Antécédents obstétricaux :**

7.1. Enfants vivants :

7.2. Enfants décédés :

7.3. Avortements :

7.4. Gestité, :

7.5. Parité :

8. **Plaintes de la patiente** : De quoi souffrez-vous actuellement ?

8.1. Pertes vaginales : oui  ; non

8.2. Ulcération/ Plaies génitales : oui  ; non

8.3. Prurit vulvaire : oui  ; non

8.4. Brûlures/douleurs à la miction : oui  ; non

8.5. Douleurs au bas ventre : oui  ; non

8.6. Douleurs lombaires : oui  ; non

8.7. Dyspareunie : oui  ; non

8.8. Autre (préciser) : .....

.....

**9. Facteurs de risque :**



Couleur : Blanches  , jaunes  , vertes  , autres    
 Aspect : Homogène  , spumeux  , caillebotté   
 Adhérence :  oui  non   
 Odeur :  oui  non

13. **Palpation des aires inguinales :**

Présence d'adénopathies : oui  non   
 Unilatérales :   
 Bilatérales :   
 Douleurs / inflammation :

14. **Examen au spéculum :**

14.1. **Muqueuse vaginale :**

Normale :   
 Inflammation :   
 Ulcération :   
 Autre (préciser) : .....

14.2. **Leucorrhée :**

Couleur : Blanches  , jaunes  , vertes  , autres  Aspect : Homogène, spumeux, caillebotté) :  
 Adhérence : oui  non   
 Odeur : oui  non

14.3. **Col utérin :**

Normal :   
 Ulcération / érosion :   
 Saignement au contact :   
 Pertes muco-purulentes :   
 Autres (préciser) : .....

Nom de l'examineur : .....

Centre de santé : .....

N° d'identification de la patiente :

**EXAMEN DE LABORATOIRE**

**A. BACTERIOLOGIE :**

15. **Prélèvement vaginal**

15.1 **Etat frais :**

Cellules épithéliales   
 Leucocytes par champs   
 Trichomonas   
 Levures   
 Filaments mycéliens   
 Test à la potasse : positif  ; négatif  ; non fait   
 pH : .....

15.2. **Coloration de Gram :**

Abondance de la flore :   
 Type de flore : Lactobacille oui  non   
 Clues cells :   
 Présence des polynucléaires : oui  non   
 ➤ Score de Nugent  
 Stade 1  Stade 2  Stade 3

16. **Prélèvement cervical :**

16.1. Coloration de Gram :

Leucocytes par champ :

Diplocoques Gram-intracellulaires :

16.2. **Culture Gono** : positif  ; négatif  ; non fait

Beta lactamase : positif  ; négatif  ; non fait

B. SEROLOGIE

17. **Sérologie syphilitique** :

17.1. **RPR** : positif  ; négatif  ; non fait

17.2. **TPHA** : positif  ; négatif  ; non fait

17.3. **TITRE TPHA** :

18. **Sérologie HIV** :

18.1. Test rapide / ELISA : positif  ; négatif  ; non fait

18.2. **Confirmation** :

**LIA / WB** : (HIV -1  ; HIV -2.  ; HIV1+2  ; IND. Negative)

19. **Sérothèque** :

**Aliquot plasma/sérum** :

C. **Prélèvement d'urine : (Recherche par PCR)**

- **Gono coque** : positif  négatif

- **Chlamydiae** : positif  négatif