

MINISTRE DE L'EDUCATION

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO



**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE BAMAKO**



Année Universitaire : 2005-2006

Thèse n° :.....

**CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES
COMPORTEMENTALES DES JEUNES DE
MOINS DE VINGT ANS FACE AUX IST/SIDA**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 2006 devant la Faculté de
Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS) de Bamako
par monsieur

AMIDOU TRAORE

pour obtenir le grade de **Docteur en PHARMACIE.**

(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : Pr Flabou BOUGOUDOGO

Membres : Dr Samba DIOP

Dr GUINDO Yacine GAKOU

Directeur de thèse : Pr Anatole TOUNKARA

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2005 – 2006**

ADMINISTRATION :

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR: DRISSA DIALLO – MAÎTRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR: SEKOU SIDIBE – MAÎTRE DE CONFERENCE

**SECRETARE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE-MAITRE
DE CONFERENCES AGREGE**

**AGENT COMPTABLE : Madame COULIBALY Fatoumata TALL -
CONTROLEUR DE TRESOR**

LES PROFESSEURS HONORAIRES

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

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1-PROFESSEURS

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Mr Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| Mr Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| Mr Abdou Alassane TOURE | Orthopédie - |
| Traumatologie, Chef de D.E.R. | |
| Mr Kalilou OUATTARA | Urologie |
| Mr Amadou DOLO | Gynéco - Obstétrique |

Mr Alhousseini Ag MOHAMED
Mme SY Assitan SOW
Mr Salif DIAKITE
Mr Abdoulaye DIALLO

ORL
Gynéco-Obstétrique
Gynéco - Obstétrique
Anesthésie - Réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Djibril SANGARE
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP
Mr Gangaly DIALLO
Mr. Mamadou TRAORE

Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Viscérale
Gynéco-Obstétrique

Mr Filifing SISSOKO

Chirurgie Générale

3-MAITRES DE CONFERENCES

Mr Filifing SISSOKO
Mr Sekou SIDIBE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tieman COULIBALY
Mme TRAORE JTHOMAS
Mr Mamadou L DIOMBANA

Chirurgie Générale
Orthopédie-Traumatologie
Anesthésie - Réanimation
Orthopédie-Traumatologie
Ophtalmologie
Stomatologie

4-MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE
Mr Sadio YENA
Mr Issa DIARRA
Mr Youssouf COULIBALY
Mr Samba Karim TIMBO
Mme TOGOLA Fanta KONIPO
Mr Zimogo Zié SANOGO

Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Gynéco-obstétrique
Anesthésie - Réanimation
ORL
ORL
Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mme Djénéba DOUMBIA
Mr Nouhoum ONGOIBA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Adama SANGARE
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA

Anesthésie/Réanimation
Anatomie & Chirurgie Générale
Urologie
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Orthopédie – Traumatologie

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Mr Lamine TRAORE | Ophthalmologie |
| Mr Mady MAKALOU | Orthopédie/Traumatologie |
| Mr Aly TEMBELY | Urologie |
| Mr Niani MOUNKORO | Gynécologie/Obstétrique |
| Mr Tiemoko D. COULIBALY | Odontologie |
| Mr Souleymane TOGORA | Odontologie |
| Mr Mohamed KEITA | ORL |
| Mr Bourama Maïga | Gynéco-obstétrique |

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Mr Daouda DIALLO | Chimie Générale & Minérale |
| Mr Siné BAYO | Anatomie-Pathologie- |
| Histoembryologie | |
| Mr Amadou DIALLO | Biologie |
| Mr Moussa HARAMA | Chimie Organique |
| Mr Ogobara DOUMBO | Parasitologie – Mycologie |
| Mr Yénimégué Albert DEMBELE | Chimie Organique |
| Mr Anatole TOUNKARA | Immunologie |
| Mr Bakary M. CISSE | Biochimie |
| Mr Abdrahamane S. MAIGA | Parasitologie |
| Mr Adama DIARRA | Physiologie |
| Mr.Massa SANOGO | Chimie Analytique |

2-MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Mr Amadou TOURE | Histoembryologie |
| Mr. Flabou Bougoudogo | Bactériologie-Virologie |
| Mr Amagana DOLO | Parasitologie-Mycologie |

3. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Mr Mamadou KONE | Physiologie |
| Mr Mahamadou CISSE | Biologie |
| Mr Sékou F.M. TRAORE | Entomologie médicale |
| Mr Abdoulaye DABO | Malacologie Biologie Animale |
| Mr Ibrahim I. MAIGA | Bactériologie - Virologie |

4. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|-------------------------|-------------|
| Mr Abdrahamane TOUNKARA | Biochimie |
| Mr Moussa Issa DIARRA | Biophysique |

Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Mahamadou A. THERA

Biologie
Immunologie
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Pathologie
Chimie Organique
Hématologie
Parasitologie-Mycologie

5. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Guimogo DOLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mouctar DIALLO
Mr Boubacar TRAORE
Mr Bokary Y SACKO

Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie Parasitologie
Immunologie
Biochimie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY
Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Mamadou M. KEITA
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA

Médecine Interne
Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, **Chef de DER**
Neurologie
Radiologie
Pédiatrie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie
Dermato-Léprologie

2-MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE
Mr Bah KEITA
Mr Boubacar DIALLO
Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE

Pédiatrie
Pneumo-Phtisiologie
Cardiologie
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne

3-MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Mr Mamady KANE | Radiologie |
| Mr Saharé FONGORO | Néphrologie |
| Mr Bakoroba COULIBALY | Psychiatrie |
| Mr Bou DIAKITE | Psychiatrie |
| Mr Bougouzié SANOGO | Gastro-entérologie |

4-MAITRES ASSISTANTS

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Mme Tatiana KEITA | Pédiatrie |
| Mme TRAORE Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| Mr Adama D. KEITA | Radiologie |
| Mme SIDIBE Assa TRAORE | Endocrinologie |
| Mme Habibatou DIAWARA | Dermatologie |
| Mr Daouda K. MINTA | Maladies Infectieuses |

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Mr Kassoum SANOGO | Cardiologie |
| Mr Seydou DIAKITE | Cardiologie |
| Mr Mahamadou B. CISSE | Pédiatrie |
| Mr Arouna TOGORA | Psychiatrie |
| Mme DIARRA Assétou SOUCKO | Médecine Interne |
| Mr boubacar TOGO | Pédiatrie |
| Mr Mahamadou TOURE | Radiologie |
| Mr Idrissa A. CISSE | Dermatologie |
| Mr Mamadou B. DIARRA | Cardiologie |
| Mr Anselme KONATE | Hépto Gastro-Entérologie |
| Mr Moussa T. DIARRA | Hépto Gastro-Entérologie |
| Mr souleymane DIALLO | Pneumologie |
| MrSouleymane COULIBALY | Psychologie |
| Mr Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses |
| Mr Cheick Oumar GUINTO | Neurologie |

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

| | |
|--------------------------|--|
| Mr Boubacar Sidiki CISSE | Toxicologie |
| Mr Gaoussou KANOUTE | Chimie Analytique, Chef de D.E.R. |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|--------------------|--------------------|
| Mr Ousmane DOUMBIA | Pharmacie Chimique |
| Mr Drissa DIALLO | Matières Médicales |

3-MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|------------------------|---------------|
| Mr Boulkassoum HAIDARA | Législation |
| Mr Elimane MARIKO | Pharmacologie |
| Mr Alou KEITA | Galénique |

4. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|----------------------|-------------------|
| Mr Benoît KOUMARE | Chimie Analytique |
| Mr Ababacar I. MAIGA | Toxicologie |
| Mr Yaya KANE | Galénique |
| Mme Rokia SANOGO | Pharmacognosie |

5. ASSISTANTS

| | |
|------------------|---------------------------|
| Mr Saïbou Maïga | Législation |
| Mr Ousmane Koïta | Parasitologie Moleculaire |

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Mr Sidi Yaya SIMAGA | Santé Publique, Chef de |
| D.E.R. | |
| Mr Sanoussi KONATE | Santé Publique |

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

| | |
|--------------------|----------------|
| Mr Moussa A. MAIGA | Santé Publique |
|--------------------|----------------|

3. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|----------------------|----------------|
| Mr Bocar G. TOURE | Santé Publique |
| Mr Adama DIAWARA | Santé Publique |
| Mr Hamadoun SANGHO | Santé Publique |
| Mr Massambou SACKO | Santé Publique |
| Mr Alassane A. DICKO | Santé Publique |

4. ASSISTANTS

| | |
|-------------------|------------------------|
| Mr Samba DIOP | Anthropologie Médicale |
| Mr Seydou DOUMBIA | Epidémiologie |
| Mr Oumar THIERO | Biostatistique |

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

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

ENSEIGNANTS EN MISSION

| | |
|----------------------|------------------------|
| Pr. Doudou BA | Bromatologie |
| Pr. Babacar FAYE | Pharmacodynamie |
| Pr. Eric PICHARD | Pathologie Infectieuse |
| Pr. Mounirou CISSE | Hydrologie |
| Pr. Amadou Papa DIOP | Biochimie |

DEDICACES

Je dédie ce travail

A mon père feu Zidjan TRAORE

Le Tout Puissant t'a arraché à notre affection sans que je ne bénéficie de ton amour. J'ai tant aimé te ressembler pour ta sagesse, ta bonté le respect que tu as porté aux autres et aux tiens. Tu as été toujours un modèle pour moi. Puisse ton âme gagner le repos éternel.

A ma mère Woto dite Mariam SANOGO

Femme modeste humble, l'admiration que j'ai pour toi est sans limite.

L'amour que tu as porté à tes enfants, la dignité et le sens de l'honneur, l'amour pour le travail bien fait nous servons de modèle.

En acceptant ma scolarisation, l'objectif est pleinement atteint. Une bonne éducation est au-dessus de tout. Ce travail est le tien. Que Dieu te protège et te donne longue vie pour récolter le fruit de ce travail.

A mon oncle Abdoulaye SANOGO

C'est avec beaucoup de plaisir que je m'adresse à toi car je reconnais la valeur de tout ce que tu as fait pour moi. Je t'exprime ma reconnaissance et mon amour. Que ta bonté, droiture et ton sens du devoir soient pour moi un exemple dans la vie. Ce travail est le tien !

A Mon grand frère Bakary TRAORE

Tu as été pour moi un grand frère, le bon déroulement de ce travail a de tout temps été ton souci, puisse Allah Le Tout Puissant me donner la force de ne jamais t'oublier. Merci pour tout ce que tu as fait pour moi.

MES REMERCIMENTS

A mes sœurs Awa, Mafinain, Sali, Wassa, Mah, Tenain et mon frère Moctar pour votre amour, votre soutien, vos encouragements et pour le respect dont vous m'avez témoigné.

A mes oncles : Yacouba TRAORE, Issa SANOGO, Fatogoma SANOGO, Moussa TRAORE, Sékou DIARRA : Pour le développement et le renforcement de mes valeurs morales.

A mes tantes : C'est l'occasion pour moi de vous remercier pour tout le soutien dont vous m'avez porté. Soyez assurées de ma disponibilité et de mon profond attachement.

A mes cousins et cousines : c'est l'occasion pour moi de vous remercier tous, tout en vous rappelant que les liens de parenté sont sacrés ; nous devons les entretenir.

Bonne chance.

A mes neveux et nièces : courage et bon vent pour vos études.

Faites mieux que tonton, je vous adore.

A mes amis: Yaya DOGONI, Souleymane TRAORE, Woudioum SISSOKO, Sinaly MAIGA au souvenir des multiples encouragements et conseils.

A mes camarades :

Ousmane SOGODOGO, Amadou TRAORE, Yacouba DOGONI, Karim SANOGO, Karim TRAORE, Djénéba KONE

Pour toutes les difficultés que l'on a pu surmonter ensemble dans la solidarité

A Yaya et Bakary TRAORE pour vos multiples conseils moraux

A mes camarade de promotion au CNTS

Aboubacar S.Y DEMBELE dit Ladji, Ali Hadou DIALLO, Djibril M COULIBALY, Fatoumata BERTHE, Fatoumata TANGARA, Nangazanga DEMBELE, Abdoul Karim GOITA, Mamadou TOLO, Ali dit Boulo KALILOU
Au souvenir des multiples encouragements et conseils, et des moments de complexités passés ensemble.

A mes camardes de promotion Gaoussou KANOUTE 1999-2004 :

Certes, je ne pourrais tout citer, acceptez l'expression de mes sincères reconnaissances.

A tout le personnel du CNTS.

AU Docteur Amadou DIWARA dit Général en témoignage de reconnaissance.

AU Docteur KODJO : pour vos soutiens moraux et financiers.

A tout le personnel de la **pharmacie KODJO**

A l'Association des Elèves et Etudiant de Komoro (**A.E.E.K**).

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et Président du jury

Professeur Flabou BOUGOUDOGO

Maître de Conférence Agrégé en Bactériologie Virologie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (F.M.P.O.S).

Directeur de l'I.N.R.S.P.

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail ; votre abord facile et votre rigueur scientifique sont des atouts qui nous ont fascinés et dont nous avons bénéficié au cours de notre formation.

Recevez ici toute notre reconnaissance et notre plus grand respect.

A notre Maître et Juge

Docteur Samba DIOP

Assistant en Santé Publique, Enseignant-chercheur en Ecologie Humaine, Anthropologie et Ethique Publique/Sociale.

Chargé de l'enseignement d'Anthropologie Médicale à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie. Vous nous faites un très grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Homme ouvert et pragmatique, votre compétence et votre rigueur scientifique font de vous un maître émérite, admiré de tous.

Veillez trouver ici notre sincère reconnaissance et notre profond respect pour tous les efforts consentis au bénéfice de cette faculté.

A notre Maître et Juge

Docteur GUINDO Yacine GAKOU

Spécialité d'Immunologie et d'Hématologie au C.N.T.S.

Votre apport au cours de l'élaboration de cette thèse a été d'une qualité inestimable ; ce travail est donc le vôtre .Vos qualités humaines et intellectuelles, votre disponibilité permanente et votre simplicité font de vous un bon encadreur. Recevez cher maître devant cette auguste assemblée l'expression de notre profonde gratitude et notre grande admiration.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Anatole TOUNKARA

Professeur titulaire d'Immunologie et Doyen de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Nous apprécions à sa juste valeur, l'intérêt avec lequel vous avez initié et dirigé ce travail .Votre enseignement clair concis et efficace fait de vous un maître exemplaire. Soyez en vivement remercié. Nous vous exprimons toute notre reconnaissance.

ABREVIATIONS

CFTQ : Centre de Formation Technique de Quinzambougou

LDDK : Lycée Djoba Diarra de Koulikoro

LFCK: Lycée Famolo Coulibaly de Kolokani

MST:Maladie Sexuellement Transmissible

SIDA : Syndrome de l'Immunodéficience Acquise

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

USA : Union des Etats-Unis d'Amérique

LVG: lymphogranulomatose vénérienne

LAV: Lymphadenopathy Associated Virus

HTL.VIII: Human T Lymphotropic Virus

HIV: Human Immunodeficiency Virus

CDC: Center For Disease Control

ONU: Organisation des Nations Unis

EDS : M-III: Enquête Démographique de Santé du Mali-III

IST: Infection Sexuellement Transmissible

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

VIS : **Virus** de l'Immunodéficience Simienne

EBV : Virus d'Epstein Barr

LTR : long terminal repeat

ARN: Acide Ribonucleique

ADN: Acide Désoxyribonucléique

GAG: groupe antigène

POL: polymérase

ENV : enveloppe

SOMMAIRE

| | | |
|-------------|--|-----------|
| I | INTRODUCTION..... | 1 |
| II | OBJECTIF..... | 3 |
| III | GENERALITE..... | 4 |
| A- | DEFINITIONS OPERATIONNELLES DES CONCEPTS..... | 4 |
| B- | LES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES..... | 5 |
| 1- | Définition..... | 5 |
| 2- | Gonococcie..... | 5 |
| 2-1- | Historique | 5 |
| 2-2- | Epidemiologie | 6 |
| 2-3- | Agent pathogène..... | 6 |
| 2-4- | Clinique..... | 6 |
| 3- | Syphilis vénérienne..... | 7 |
| 3-1- | Historique..... | 7 |
| 3-2- | Epidemiologie..... | 8 |
| 3-3- | Agent pathogène..... | 8 |
| 3-4- | Clinique..... | 8 |
| 4- | Infection génitale à <i>Chlamydia</i>..... | 9 |
| 4-1- | Epidemiologie..... | 9 |
| 4-2- | Agent pathogène..... | 10 |
| 4-3- | Clinique..... | 10 |
| 5- | Chancre mou..... | 10 |
| 5-1- | Epidemiologie..... | 10 |
| 5-2- | Agent pathogène..... | 10 |
| 6- | Affection à <i>Trichomonas vaginalis</i>..... | 11 |
| 6-1- | Historique | 11 |
| 6-2- | Epidemiologie..... | 11 |

| | |
|--|-----------|
| 6-3-Agent pathogène..... | 12 |
| 6-4-Clinique | 12 |
| 7-Candidose vaginale..... | 12 |
| 7-1-Historique..... | 12 |
| 7-2-Epidemiologie | 13 |
| 7-3-Agent pathogène..... | 13 |
| 7-4-Clinique..... | 13 |
| 8-Affection à mycoplasme..... | 14 |
| 9-Affection à <i>Gardenella vaginalis</i>..... | 14 |
| 10-Donovanose due à <i>Calymmatobacterium granulomatis</i>..... | 14 |
| 11-Herpes génital du à <i>Herpes simplex</i>..... | 15 |
| 12-Condylome (crête de coq)..... | 15 |
| 13-Les hépatites virales B et C..... | 15 |
| 14-VIH/SIDA..... | 15 |
| 14-1-Historique..... | 15 |
| 14-2-Epidemiologie de l'infection par le VIH..... | 16 |
| 14-2-1-Situation de l'infection par le VIH dans le monde..... | 16 |
| 14-2-2-Afrique et SIDA..... | 17 |
| 14-3-Agent pathogène..... | 17 |
| 14-3-1-Structure..... | 19 |
| 14-3-2-Organisation génétique..... | 20 |
| 14-3-3-Variabilité génétique..... | 21 |
| 14-3-4-Replication virale..... | 21 |
| 14-4-Manifestations cliniques du VIH..... | 22 |
| 14-5-Mode de transmission..... | 27 |
| C-RELATION ENTRE LE VIH ET AUTRES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES..... | 29 |
| D-RELATION ENTRE VIH ET LES ATTITUDES COMPORTEMENTALES..... | 30 |

| | |
|--|-----------|
| V-METHODOLOGIE..... | 34 |
| 1-Lieu d'étude | 34 |
| 1-1-Le Centre de Formation Technique de Quinzambougou (CFTQ)..... | 34 |
| 1-2-Le Lycée Djoba Diarra de Koulikoro (LDDK)..... | 34 |
| 1-3-Lycée Famolo Coulibaly de Kolokani (LFCK)..... | 35 |
| 2-Type d'étude..... | 35 |
| 3-Période d'étude..... | 35 |
| 4-Population d'étude | 35 |
| 5-Echantillonnage..... | 36 |
| 5-1 Choix des établissements..... | 36 |
| 5-2 Base de sondage..... | 36 |
| 5-3 Procédure de tirage..... | 36 |
| 5-4 Taille de l'échantillon..... | 36 |
| 6-Collecte des données..... | 36 |
| 7-Technique de collecte des données..... | 36 |
| 8-Support des données..... | 36 |
| 9-Aspect éthique..... | 37 |
| 10-Traitement et analyse des données des données..... | 37 |
| VI-RESULTATS..... | 38 |
| A) Caractéristiques socio-démographiques..... | 38 |
| B) Connaissances..... | 39 |
| C) Attitudes..... | 41 |
| D) Pratiques comportementales..... | 47 |
| VII-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS..... | 51 |
| A) Caractéristiques socio-démographique..... | 51 |
| B) Connaissances..... | 51 |
| A) Attitudes..... | 54 |
| D) Comportements..... | 54 |
| VIII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS..... | 58 |

| | |
|---|-----------|
| 1-Conclusion..... | 58 |
| 2-Recommadations..... | 58 |
| IX-REFERENCES BIBLIGRAPHIQUES..... | 60 |
| X-ANNEXES..... | 68 |

I- INTRODUCTION

Depuis 1981 où il a été découvert le syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA) continue sa propagation pandémique à travers les continents, n'épargne personne : hommes, femmes, enfants et personnes âgées [34].

Sa propagation rapide, son étendue et la gravité de son impact font de l'épidémie de SIDA un phénomène unique dans l'histoire de l'humanité.

Selon le rapport mondial 2004 de l'Organisation des Nations Unie pour la lutte contre le SIDA (ONUSIDA); sur 39,4 millions de personnes vivant avec le VIH, 25,4 millions vivent en Afrique subsaharienne.

Les résultats de l'EDSM-III 2001 rapportent que la prévalence de l'infection à VIH au Mali est de l'ordre de 1,7% dans la population générale, elle est de 1,1% chez les femmes âgées de 15 à 19 ans et 0,3% chez les hommes de la même tranche d'âge.

L'épidémie affecte également les jeunes de façon disproportionnée. C'est chez les jeunes de 15 à 24 ans que l'on constate la moitié de toutes les infections à VIH au monde. Chaque jour, plus de 6 000 nouvelles infections surviennent dans ce groupe d'âge [49].

De nombreuses études ont démontré le rôle des IST comme facteurs favorisant la survenue de l'infection par le VIH [9-26-51]. Ces IST restent un problème de santé publique majeur.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 333 millions de cas sont démontrés chaque année. La gonococcie serait responsable de 62 millions des cas, la chlamydie de 89 millions des cas la trichomonose 170 millions de cas et 12 millions de cas de syphilis [9-26].

Il est scientifiquement établi qu'un traitement correct et systématique et la prévention des IST ainsi que le changement des comportements peuvent faciliter la lutte contre la pandémie du VIH dans les populations concernées [9-25-42-44].

De nombreuses études ont été menées au Mali ; en Afrique et dans le monde sur la prévalence des IST/ VIH ; et d'autres sur les attitudes et pratiques comportementales [24-42]. En absence d'un traitement efficace du sida ou d'un vaccin contre l'infection par le VIH et compte tenu de la progression des IST chez les jeunes, la lutte contre la progression de l'infection par le VIH repose essentiellement sur l'Information, l'éducation et la communication (IEC) dans le but de changer le comportement sexuel des jeunes. Ce constat nous à conduit à entreprendre cette étude.

II- OBJECTIFS :

Objectif général :

Etudier les connaissances, les attitudes et les pratiques comportementales en matière des IST/SIDA en milieu scolaire.

Objectifs spécifiques :

- ✓ Etudier les connaissances des élèves de 15 à 19 ans sur les IST/ VIH-SIDA,
- ✓ Identifier les attitudes des élèves de 15 à 19 ans sur les IST/VIH-SIDA,
- ✓ Décrire les comportements des élèves de 15 à 19 ans en matière des IST/VIH-SIDA.

III- GENERALITES

Définitions opérationnelles des concepts

Les définitions ci-après concernent l'usage qui fait des termes dans notre étude :

- ✓ **Connaissance** : l'ensemble des idées ou des informations partielles, complètes ou utiles sur les IST/SIDA.
- ✓ **Attitude** : manière d'être à l'égard des autres faces aux IST/SIDA.
- ✓ **Comportement sexuel** : manière de se conduire sexuellement face aux IST/SIDA.
- ✓ **Comportement à risque** : tout comportement qui expose celui qui l'adopte ou d'autres au risque de contracter une infection à VIH ou une IST, par exemple des relations sexuelles sans protection.
- ✓ **Éducation sexuelle** : éducation conçue pour faire mieux comprendre les aspects biologiques, socioculturels, psychologiques, spirituels et éthiques du comportement sexuel humain.
- ✓ **Programme d'éducation sanitaire scolaire** : cours ou ensemble de cours conçus pour atteindre des buts et objectifs sanitaires particuliers telle que la prévention du SIDA et les IST.
- ✓ **Jeunes** : OMS définit les jeunes comme des individus se situant entre les âges de 15-24 ans.
- ✓ **Partenaire sexuel(le)** : toute fille ou garçon avec qui l'élève a des rapports intimes ; qu'il y ait ou non des rapports sexuels.

B-LES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

1-Définition des I.S.T :

Venus, la déesse de l'amour a donné son nom aux maladies transmises lors des contacts ou rapports sexuels [61]. L'ancienne dénomination de maladies vénériennes a été abandonnée au profit de l'appellation maladies sexuellement transmissibles (M.S.T), actuellement dénommées infections sexuellement transmissibles (I.S.T). Ces maladies constituent un problème majeur de santé publique. On distingue plus d'une vingtaine d'IST dues à des germes divers. Elles sont contagieuses et responsables de complications graves pour l'homme, la femme, le fœtus et le nouveau-né. A tout âge, quels que soient le sexe, la race, le milieu social on peut contracter une IST. Les IST sont dues à des bactéries, des parasites, des champignons ou des virus. Les IST étant nombreuses, notre étude portera sur celles qui sont fréquemment rencontrées chez les jeunes.

2- Gonococcie :

2-1 Historique : [61]

Le mot gonorrhée est d'origine grecque. Il est de Galien et signifie écoulement de semence. Rabelais lui donna le nom de « chaude pisse ». **Swediowr** lui donna le nom de blennorragie en 1784. Longtemps, gonorrhée et syphilis ont été considérées comme deux manifestations d'une même maladie. **Benjamin Bell**, en 1773, montra la différence entre les deux maladies ; **Hernandez**, en 1812, apporta la preuve définitive de cette différence, qui sera confirmée en 1838 par **Philippe Ricord**. Ce n'est qu'en 1879 qu'**Albert Neisser** a découvert le gonocoque dans les pus urétral et oculaires à 30 – 34° C, et lui donna le nom de *Neisseria gonorrhoeae*.

2-2 Epidémiologie :

La gonococcie est une des maladies humaines les plus anciennement connues. *Neisseria gonorrhoeae* est un des germes sexuellement transmis dont la prévalence est la plus élevée [22]. Les taux de gonococcie maternelle sont inférieurs à 5% aux Etats-Unis, tandis qu'ils peuvent dépasser 10% dans certaines régions de l'Afrique [22]. Des rapports originaires des Etats Unis ont retrouvé une infection à gonocoque chez 3 à 12% des adolescents sexuellement actifs dans les deux sexes [22]. Des études, menées dans une communauté rurale d'Afrique du Sud sur 259 sujets, ont montré que la prévalence de *Neisseria gonorrhoeae* était de 4,5%. Au Kwazulu Natal sur 145 prostituées, 14,3% avaient une infection à *Neisseria gonorrhoeae* [58]. La gonococcie reste fréquente particulièrement en milieu urbain et notamment dans le milieu de la prostitution [60].

2-3 Agent pathogène [61] :

Il s'agit d'un diplocoque Gram-négatif en grain de café ; chaque diplocoque ayant 0,7 µm de longueur 1,3 µm de largeur. Par rapport aux polynucléaires, les diplocoques sont intra ou extra-cellulaires. *Neisseria gonorrhoeae* est une bactérie que l'on trouve sur les muqueuses. Il est très fragile et sensible aux variations de température et de PH. Le gonocoque est très souvent associé aux infections à *Chlamydia Trachomatis*, *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasmes*.

2-4 Clinique [61] :

La période d'incubation est muette et dure environ 10 jours.

Chez l'homme, les manifestations génitales se présentent dans 93,6% de cas. Il s'agit d'une urétrite aiguë. Elle se manifeste par un prurit plus ou moins intense du méat dont les lèvres deviennent plus ou moins rouges tandis que qu'apparaissent un suintement et une brûlure à la miction.

Très rapidement l'écoulement devient important, purulent, tantôt blanchâtre, tantôt jaunâtre. L'infection peut s'étendre : aux canaux déférents, à l'épididyme, aux canaux spermatiques, à la prostate, aux canaux éjaculateurs, aux vésicules séminales, à la sous muqueuse urétrale, et au prépuce créant une balanite.

Chez la femme, en général, l'infection est muette à son début, capricieuse dans son évolution ; c'est presque toujours la gonococcie du partenaire masculin qui va inciter la malade à se faire consulter. Les complications locales sont possibles ; mais c'est surtout l'extension au haut appareil génital qui fait la gravité et le pronostic de l'infection : endométrite, salpingite annexite pelvienne, Syndrome de **FITZ-HUGH-Curtis**.

3- La Syphilis vénérienne :

3-1 Historique : Dans l'histoire de syphilis, il a été noté que cette maladie aurait été introduite en France par l'équipe de Christophe Colombe à son retour des Antilles. Au début du 16^{ème} siècle, l'équipe fut frappée par l'épidémie de syphilis appelée à l'époque « Vérole ». Dès 1505, la vérole s'est répandue jusque dans la province de canton en Chine. Selon « la théorie Colombienne » la syphilis aurait envahi « le vieux monde » moins de 12 ans après son introduction en Espagne. En revanche, pour les adversaires de cette théorie, il apparaît que la syphilis s'est manifestée dans le vieux continent avant Colombe. La description d'une maladie ressemblant étrangement à la syphilis a été retrouvée dans des textes Chinois, Indiens, Hébraïques et Grecs, datant d'époques très anciennes. Des squelettes humains préhistoriques et des moines Egyptiens portent des cicatrices semblables à celles occasionnées par la syphilis. La théorie de l'évolution prêche que la syphilis n'est pas une maladie en elle-même, mais plutôt une forme de maladie appelée « Tréponématose ». Les autres formes de cette maladie sont appelées « pian » (syphilis endémique ou Bejel [17]. L'agent causal (*Treponema pallidum*) fut découvert par Schaudinn et Hoffman en 1905. [54]

3-2 Epidémiologie [57] :

L'épidémiologie est plus ou moins connue selon les pays. Aux Etats Unis, moins de 50 % des cas sont en fait rapportés. De 1950 à 1960 le nombre de cas a augmenté. Au début des années 1980, du fait de la modification des habitudes sexuelles engendrée par l'apparition du SIDA, on observe une légère décline jusqu'en 1985. Dès cette période, on constate une augmentation rapide de l'incidence de la syphilis chez les hétérosexuels masculins et les femmes. Les personnes préférentiellement atteintes sont les prostituées et les toxicomanes. Dans les pays en voie de développement, notamment en Afrique, l'incidence de la syphilis est inconnue, car les études disponibles sont des enquêtes de séroprévalence conduite sur des populations particulières : femmes enceintes, donneurs de sang, malades hospitalisés ou groupe à risque, à savoir les prostituées.

L'évolution de la syphilis comme celle des autres IST est appréciée à partir de systèmes de surveillance non représentatifs : médecins de ville et laboratoires regroupés en réseau, dispensaire de lutte contre les IST.

L'extrapolation de ces données ne permet pas de calculer l'incidence, mais indique seulement une tendance évolutive à la stabilisation de 1986 à 1990.

3-3 Agent pathogène [54] :

L'agent causal de la syphilis est un microbe exclusif de l'homme. Il s'agit de *Treponema pallidum* avec 6 à 12 tours de Spires. C'est une bactérie spiralée, mobile à divisions transversales de forme hélicoïdale de 8 à 14 μ de longueur, de 0,15 à 0,20 μ de largeur appartenant à l'ordre des Spirachaetales

3-4 Clinique :

Les études récentes ne sont pas nombreuses. Elles ne remettent pas en cause les descriptions classiques. La classification clinique distingue différents stades.

✓ **La syphilis primaire [54]** : elle se caractérise par l'apparition du chancre au point d'inoculation, accompagnée de son adénopathie satellite. Cette adénopathie n'est pas spécifique, car observée dans le chancre mou et l'herpès. Elle peut s'associer à d'autres IST : gonococcie, urétrite à *Chlamydia trachomatis*.

✓ **La syphilis secondaire [4]** : C'est la phase de dissémination septicémique de *Treponema pallidum*. Elle apparaît six semaines après le chancre. Elle est marquée par une éruption cutanée polymorphe. L'atteinte du système nerveux central dès ce stade est fréquente. A ce stade la maladie est curable.

✓ **La syphilis tertiaire [4]** : Elle est marquée par des atteintes viscérales graves, cardiovasculaires, neurologiques, osseuses ou cutanées. La syphilis tertiaire persiste jusqu'à la mort. La neurosyphilis est classiquement rattachée à la syphilis tertiaire ; cependant la contamination du système nerveux central peut se présenter à tous les stades de la maladie.

✓ **La syphilis Latente[4]** : c'est la phase latente asymptomatique de longue durée et 25% des cas non traités évoluent vers une syphilis tertiaire, selon l'OMS ; cette syphilis latente est précoce lorsqu'elle évolue depuis moins de deux ans. Elle est tardive quand elle évolue depuis plus de deux ans.

4- Infections génitales à *Chlamydia* :

4-1 Epidémiologie [50] :

La prévalence des infections génitales à *Chlamydia trachomatis* chez les femmes enceintes en milieu urbain africain varie de 5,3 à 13%. Les chlamydiae constituent la 2^{ème} cause d'urétrite chez l'homme dans les pays en voie de développement ; 20 à 50% des salpingites en Afrique chez les femmes en milieu urbain, âgées de 15 à 45 ans sont dues aux chlamydiae.

4-2 Agent pathogène [8] :

Les chlamydiae sont des bactéries immobiles à gram – négatif et des parasites intracellulaires obligatoires. Elles se multiplient à l'intérieur du cytoplasme des cellules de l'hôte, forment des inclusions intra-cellulaires caractéristiques. Elles se distinguent des virus par leur contenu en ADN, par leur paroi cellulaire semblable en structure à celle des bactéries gram négatif et par leur sensibilité à certains anti-bactériens telles que les tétracyclines et l'érythromycine.

Chlamydia trachomatis comporte différents sous-groupes (A, B, C, D), agents du trachome G et K responsables d'infection génito-urinaires, L1, L2 L3 agent de la maladie de Nicolas-favre.

4-3- Clinique :

L'infection à *Chlamydia trachomatis* se manifeste par le trachome et les IST comme la lymphogranulomatose vénérienne (LGV) ou Maladie de Nicolas – Favre.

Chez l'homme l'infection à chlamydia trachomatis représente la cause principale des urétrites non gonococciques et Post gonococciques [8].

A partir de l'infection utéro-tubaire, *Chlamydia trachomatis* peut gagner la région périphérique et provoquer une péri-hépatite ou syndrome de **FITZ – HUGH – curtis** [50].

5- Chancre mou [63] :

5-1-Epidémiologie : Le chancre mou est surtout répandu en Afrique et en Asie (20 à 60% des ulcérations génitales), particulièrement dans les milieux défavorisés et chez les prostituées.

5-2-Agent pathogène : *Haemophilis ducreyi* est l'agent pathogène du chancre mou ; Il est classé dans le genre *Haemophilus* (**Benyey's Manual 1984**).

C'est un coccobacille de 1,25 à 2 µm de longueur et 0,5 à 0,6 µm de largeur. Il est mobile, acapsulé, asporulé à gram – négatif exigeant en hémime, de culture difficile.

On utilise un milieu enrichi par du sérum de cheval et de l'isovitalex sous CO₂ à 10%. Il est aérobie ou anaérobie facultatif et sa transmission n'a jamais été observée en dehors du chancre mou qui est 10 à 15 fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme

6- Affection à *Trichomonas vaginalis* :

6-1 Historique [63] :

La première description de *Trichomonas vaginalis* a été faite par **Alfred Donne**, lors de séance du 9 septembre 1836 à l'Académie des sciences.

« À propos d'animalcules observés dans les matières purulentes et le produit de sécrétion des organes génitaux de l'homme et de la femme ».

Une année plus tard, **Deyardin** donnera le nom de *Trichomonas vaginalis* à ces animalcules. Depuis, de nombreuses publications ont signalé l'existence de ce parasite chez l'homme, sans pour autant lui attribuer le moindre rôle pathogène.

En 1884 **Kunstler**, à Bordeaux a observé en très grande abondance le flagellé chez presque toutes les femmes examinées en clinique gynécologique en 1913 ;

Brumpt et **Sabate**, à Paris, l'ont découvert chez les femmes apparemment saines qu'ils consultaient en clinique d'accouchement. Ce n'est qu'en 1916 que les travaux de **Hoene** et de **Rodecur** ont confirmé le rôle pathogène de ce flagellé. Quant à la possibilité d'une éventuelle transmission sexuelle, elle a été soulevée depuis 1855, par **Kollikes** et **Scanzoni** devant l'extrême fréquence de la trichomonose urogénitale (50%) des femmes examinées.

En 1924, **Katsuma** le découvrit dans l'urine de l'homme, et en 1927, **Caper** décrit pour la première fois une urétrite aiguë à *Trichomonas vaginalis* dans le sexe masculin.

En 1915, les premières cultures ont été obtenues par **Lynch**. En 1935, utilisant un milieu pauvre en albumine, **Westphall** réussit à conserver une culture vivante pendant sept mois et demie.

6-2 Epidémiologie : [39]

La trichomonose est une maladie urogénitale cosmopolite, fréquente, à transmission vénérienne, due à *Trichomonas vaginalis*. Ce germe est un protozoaire flagellé qui vit à la surface des muqueuses urogénitales de l'homme et de la femme. Il perd rapidement sa vitalité dans le milieu extérieur sans jamais produire de Kystes. La transmission de *Trichomonas vaginalis* ne peut donc être que directe et sexuelle. Une mère peut transmettre le parasite à ses enfants par un linge de toilette commun. Cependant la trichomonose est exceptionnelle chez la fillette avant la puberté. On estime à 2,5 à 3 millions de cas par an aux Etats Unis. La prévalence habituelle de la trichomonose chez la femme adulte est de 15 à 25%.

6-3 Agent pathogène :

Trichomonas vaginalis appartient à la famille des *Trichomonadidae*. Il est de forme ovale et long de 10 à 18 µm.

Le Trophozoïte très mobile possède quatre flagelles antérieurs et une membrane ondulante terminée au niveau du tiers postérieur du parasite. Un axostyle dépasse en arrière le corps du parasite [28]

6-4 Clinique[39] :

Trichomonas vaginalis provoque une inflammation aiguë des muqueuses et des glandes annexes du système génital. Il provoque des vaginites, des urétrites, prostatites, et épидidymites. Chez la femme, cette inflammation provoque : hypersécrétion, prurit, brûlure et dyspareunie. Le passage à la chronicité est très fréquent entraînant de longues périodes asymptomatiques pendant lesquelles le sujet porteur peut éventuellement disséminer l'infection.

7- Candidose vaginale :

7-1 Historique: [63]

En 1840, **Wukinson** établit une corrélation entre une vulvo-vaginite et la présence de *Candida albicans*.

En 1875, **Mauss Mann** prouve la pathogénicité de *Candida albicans* pour les voies génitales féminines. Il inocula des pertes de malades porteuses de champignons à des témoins sains et provoque chez elles une vulvo-vaginite.

7-2 Epidémiologie [63] :

Répandus dans le monde, les *Candidas* sont normalement des commensaux, parfaitement tolérés de l'homme sain qui dans 5% au moins des cas en abrite dans son oropharynx et dans son intestin. Levure Saprophyte, strict du tube digestif, le *Candida* dans toute autre localisation peut être considéré comme pathogène. La fréquence de la candidose urogénitale ne cesse de croître. Dans 10 à 15% des infections non gonococciques et des vulvo-vaginites, on trouve des levures du genre *Candida*.

7-3 Agent pathogène [63] :

Candida Albicans appartient à la famille des champignons se reproduisant par division binaire et par bourgeonnement de cellules isolées. Il réside naturellement dans le tube digestif humain, mais il peut être présent en faible quantité dans la flore vaginale normale (chez 25% des femmes) ; 30 à 40% des candidoses génitales peuvent être transmises ou entretenues par voie sexuelle. Le genre *Candida* rassemble près de 100 espèces, mais seulement une douzaine est observable en pathologie humaine. *Candida albicans* est le plus fréquemment rencontré dans les infections urogénitales.

7-4 Clinique [63] :

Chez la femme, la vulvo-vaginite est le tableau le plus fréquent caractérisé par des prurits, brûlures vaginales, dyspareunies, leucorrhées grumeleuses et blanchâtres, érythèmes et oedèmes vulvo-vaginaux. L'extension au haut appareil génital est exceptionnelle. Chez certaines femmes, les récurrences sont fréquentes, indiquant la recherche d'un facteur local favorisant, ou une infection à VIH.

Chez l'homme, l'infection est le plus souvent asymptomatique. La manifestation clinique la plus fréquente est une urétrite subaiguë associée dans 50% des cas d'une balanite érosive. A coté de ces principales IST, on peut retenir d'autres beaucoup moins fréquentes.

8-Affection à mycoplasme [3-20] :

Les mycoplasmes sont les plus petits procaryotes capables de se multiplier de façon autonome. Il s'agit de bactéries de petites tailles 0,2 à 0,3 μm allant de forme coccoïdes à des formes filamenteuses à l'examen sur fond noir *Ureaplasma urealyticum* et *Mycoplasma hominis* sont responsables d'urétrites, de prostatites chroniques, d'arthrites septiques chez les immunodéprimés et de troubles de reproduction.

9-Affection à *Gardenella vaginalis* ou Vaginose bactérienne [53].

L'agent causal de Vaginose est *Gardenella vaginalis*. Il fut d'abord appelé *Haemophilus vaginalis* dans certaines Vaginites appelées alors « non spécifiques ». C'étaient des vaginites non provoquées par le gonocoque, le *Trichomonas* ou les *Candidas*. **Garder** et **Dukes** attribuèrent une responsabilité à *Gardenella vaginalis* dans ces vaginites. C'est un germe de position intermédiaire entre les Gram positifs et les Gram négatifs dont l'habitat exact semble être le vagin. Pour des raisons mal connues, il peut proliférer abondamment, et être à l'origine de vaginites d'allure subaiguë non purulente et se traduisant par un écoulement fluide et grisâtre. On connaît de rares cas d'atteintes néonatales et de septicémies puerpérales.

10- Donovanose due à *Calymmato bacterum granulomatis* [63].

L'ulcération est unique ou multiple, indurée, granulomateuse, rouge vive, indolore et saignante facilement au contact.

11-Herpes génital dû à l'*Herpes simplex* [14]; *Herpes simplex* virus type 2 appartient à la famille des *Herpes viridae*. L'homme est le seul réservoir de ce virus très fragile, transmis préférentiellement par les relations sexuelles. Il est responsable de vulvite chez la femme, de balanite chez l'homme, de vulvo-vaginite chez la petite fille. Il provoque l'herpès néonatal qui sans traitement peut entraîner 85% de décès chez les nouveau-nés atteints.

12-Condylome (crête de coq) dû à un virus du groupe de *Papillomavirus* [14]. On distingue trois aspects cliniques principaux : les condylomes acuminés ou crêtes de coq facilement reconnus, les condylomes plans, infection infra clinique, le diagnostic clinique suffit dans les condylomes acuminés.

13- Les Hépatites virales B et C [14] :

Les hépatites virales sont des infections systémiques atteignant préférentiellement le foie. Elles provoquent des lésions inflammatoires de ce dernier, des altérations hépatocytaires dégénératives et une élévation des transaminases sériques. Les virus des hépatites B (famille des *Hepadnaviridae* etc. groupe des *Flaviviridae*) ont des modalités de contamination voisines. Le virus de l'hépatite B est ubiquitaire, le diagnostic est sérologique, le virus n'étant pas cultivable. La prévention repose sur la vaccination, le screening de sang de donneurs, les rapports protégés qui assurent une protection efficace.

14- SIDA.

14-1 Historique :

L'histoire du SIDA commence des deux villes des Etats Unis (**New York** et les **Angeles**) où des cas cliniques ont été observés des communautés d'homosexuel par le **Docteur Gohlieb** et collaborateurs entre octobre 1980 et Mai 1981 et par le **Docteur Pozalki** [18].

La nature infectieuse et transmissible du SIDA suspectée au paravent fut confirmée par les travaux du **Professeur Luc Montagnier** et son équipe qui en 1983 isolent le virus du SIDA à partir du ganglion lymphatique d'un sujet atteint du syndrome de lymphadénopathie chronique. Le virus du SIDA qui fut appelé *Lymphadenopathy Associated Virus* (LAV) ou virus associé à la lymphadénopathie. C'est l'identification du V.I.H1 [37-38]. Ensuite, en 1984, le même virus fut identifié par **Robert Gallo** qui l'appela H.T.L VIII [18-19].

En 1986, un deuxième rétrovirus humain (LAV III) causant le SIDA fut isolé à l'institut Pasteur chez les malades d'origine Ouest Africaine hospitalisés à l'hôpital **Claude Bernard** de Paris [7]. Ce même virus fut retrouvé par M. **Essex** et appelé HTLVIV la même année [13]. En revanche, en Mai 1986, le comité international de la taxonomie (CIT) des virus à recommandé une nouvelle appellation, virus de l'immuno déficience humaine «Human Immuno Deficiency Virus (HIV)».

- En 1993, la classification CDC du virus est faite.
- En 1995, ce fut le développement des bi thérapies et de la mesure de la charge virale.
- En 1996, les trithérapies se développent.

14-2 Epidémiologie de l'infection par le VIH :

14- 2-1 Situation de l'infection par le VIH dans le monde :

Selon les estimations de l'ONUSIDA en 2004, 39,4 millions de personnes vivent avec le VIH-SIDA depuis le début de la pandémie dont 17,6 millions de femmes et 2,2 millions d'enfants de moins de 15 ans. Le nombre de nouveaux cas en 2004 s'élevait à un total de 4,9 millions de personnes dont 4,3 millions d'adultes et 640 milles enfants de moins de 15 ans. Le nombre total de décès dû au SIDA dans le monde en 2002 et en 2004 s'est respectivement élevé à 2,7 et à 3,1 millions de personnes sur des populations vivant avec le VIH estimée

respectivement à 36,6 –39,4 millions de personnes, soit un taux de décès de 7,4% en 2002 et de 7,9% en 2004.

14-2-2 Afrique et SIDA :

En 2004 dans le monde, un peu plus de 39 millions d'adultes et enfants sont porteurs du VIH ; 94% de cette population vit dans les pays en développement (25 millions en Afrique subsaharienne qui reste la région la plus touchée ; comparativement à 2002 où se nombre était estimé à 24,4 millions [49].

En Afrique Subsaharienne, les épidémies semblent se stabiliser de manière générale avec une prévalence proche de 7,4% pour toute la région. Mais, cette stabilité cache une réalité beaucoup plus triste, car elle signifie que les nombres de nouveau cas égalisent les décès dus au SIDA. La fréquence des IST favorise la survenue des infections concomitantes par le VIH, pour deux principales raisons : Primo le VIH et certaines IST ont des modes de contamination similaire ; secundo les IST constituent des portes d'entrées propices au VIH.

Les conflits ouverts, les catastrophes écologiques ou naturelles, les guerres, ont contraint des milliers d'Africains à abandonner leur domicile et à se tourner vers des moyens de survie comportant des pratiques sexuelles à très haut risque ; ces déplacements des populations ont provoqué une propagation du VIH/SIDA[49].

De bons renseignements sont la clé pour une action appropriée. Pour cela il faut absolument des données comportementales, sociologiques et contextuelles fiables pour atteindre des taux plus faibles ainsi qu'un arrêt définitif de la propagation du virus.

13-3 Agent pathogène [10-21-27-52] :

Le virus de immunodéficiencie humaine (VIH) est un rétrovirus appartenant à la famille des *Rétroviridae*, et aux sous familles des lentivirus. Ce virus a été identifié en 1983 comme étant l'agent étiologique du SIDA. Le VIH possède les caractéristiques communes qui sont :

- La possibilité de transcrire la molécule d'ARN de la cellule infectée en une molécule d'ADN virale à partir de l'ADN de la cellule infectée grâce à une enzyme appelée la transcriptase reverse.

- L'ADN néoformé possède à chaque extrémité une même séquence répétitive de taille variable dite LTR (long terminal repeat). Il peut alors s'intégrer de manière stable dans l'ADN chromosomique de la cellule devenant alors un provirus ;

- La latence : Ce provirus peut rester silencieux et être transmis aux cellules filles par mitose. Il peut aussi s'exprimer et être transcrit en ARN puis traduit en protéine virale et donner des particules virales identiques aux virus infectieux de départ ;

- La variabilité génétique : Elle explique la possibilité de résistance à certains traitements. Deux types de VIH présentant des pronostics et des taux de transmissions différents ont été identifiés :

VIH 1 : isolé en France puis aux Etats-Unis en 1983, il fut synonyme de LAV et de HTLVIII. Ce virus se divise en trois groupes :

- *Groupe M (majeur)*

Il inclut la quasi-totalité des variants isolés de par le monde et est lui-même séparé en 11 sous types de A à K ;

- *Groupe O (outlier)*

Ils regroupent un nombre limité de variants très éloignés de M qui représenteraient près de 50% de divergence avec les autres VIH1 ;

- *Le groupe nouveau (N) ou non M et non O :*

Le premier isolat a été identifié 1995 chez des patients Camerounais.

VIH2 : isolé en Afrique en 1986 plus proche du virus de l'immunodéficience simienne (Kurt et coll.), car présentant des propriétés communes : morphologie et morphogénèse tropisme pour les cellules possédant la molécule CD4, cytopathogénicité, pathogénicité (immunodéficience) ; organisation génomique surtout pour les gènes de régulation.

Sensibilité : Le VIH est fragile dans le milieu extérieur il est inactivé par : la chaleur à 55°C pendant 30mn, l'alcool à 70°C pendant 30mn, l'acide hypochloridrique (eau de javel) dilué au 1 / 10 pendant 40mn, l'eau oxygénée à 0,3% mais résiste au froid ; aux rayons X ; U ; V.

Affinité : le VIH a une affinité pour les cellules porteuses de la molécule CD4 : lymphocytes TCD4, macrophage, monocyte qui sont ses principales cibles ; le VIH affecte également d'autres cellules porteuses de CD4 : précurseurs médullaires, lymphocytes B immortalisés par le virus Epstein Barr (VEB), cellules intestinales, cellules gliales du cerveau, cellules d'endothélium vasculaire avec production d'interleukine 6.

L'infection de certaines de ces cellules se fait par l'intermédiaire du récepteur CD4 par liaison avec le groupe GP 110 du virus. D'autres récepteurs seraient aussi mis en jeu.

Exemple : Les canaux ioniques, ce qui explique la formation du syncytium in vitro et le fait qu'in vivo des cellules ne possédant pas le récepteur CD4 puissent être infectées ; exemples : cellules nerveuses non macrophagiques.

Le récepteur macrophagique CCR-5 découvert en 1996 interviendrait dans la transmission sexuelle du VIH et au début de l'infection.

14-3-1 Structure :

L'étude de la structure génétique du VIH permet de comprendre la complexité de ce Virus, certaines de ses manifestations cliniques et biologiques.

Le virus apparaît sphérique au microscope électronique avec un diamètre de 80 à 120nm

Sa structure comporte :

- une enveloppe de couche lipidique ou « core » portant à sa surface, 72 boutons de longueur 9 à 10 nm et de largeur 14 nm,
- A l'intérieur de l'enveloppe se trouve une matrice protéique de 5 à 6nm d'épaisseur jouant le rôle de facteur stabilisant de la particule virale mature et de facteur supportant la projection de surface,

- Molécule d'ARN associé à la transcriptase inverse.

En coupe, on observe, une sorte de barreau conique de 10 nm de long et de 45 nm de large. L'espace vide entre le core et la matrice protéique est partiellement occupé par les masses denses d'électrons « corps latéraux ».

14-3-2 Organisation génétique [10-21]

Le génome viral compte plus de 9.700 nucléotides ; le génome est composé de l'extrémité 3' vers l'extrémité 5' de trois gènes caractéristiques des rétrovirus codant les composants structuraux du virus :

- Le gène « gag » (Groupe antigène) code pour les protéines internes appelées du « core » qui sont : P50 et P40 qui se cliveront en P18 et P13 ;
- Les protéines du noyau P24, P17, P13, ce dernier se clive en P6 et P9 ;
- Le gène « pol. » (Polymérase) code pour les enzymes de réplication P68 et P67 constituant la reverse transcriptase P34 correspond à l'intégrase ;
- Le gène « ENV » (enveloppe) code pour les glycoprotéines GP110 et GP41 issue de GP160 qui est un précurseur moléculaire.

GP110 est responsable de l'interaction avec la membrane de la cellule cible au niveau du récepteur CD4 permettant la pénétration du VIH ;

GP110 correspond aux boutons hérissant la surface du virus ;

GP41 permet d'induire le syncytium (fusion cellulaire) qui est un des éléments cytopathogènes du VIH.

Contrairement aux autres rétrovirus, le VIH possède d'autres gènes intervenant dans sa réplication, ce-ci explique probablement son haut pouvoir pathogène. Il s'agit de gènes régulateurs se retrouvant chez VIH1 et VIH2 ; ce sont :

- TAT favorisant l'augmentation du niveau de la synthèse des protéines virales ;
- REV qui favorise l'augmentation des ARN messagers correspondant aux protéines gag, Pol et ENV ;
- VIF qui permet d'augmenter l'infectiosité ;
- NEF dont le rôle est inconnu.

Il existe d'autres gènes n'appartenant pas aux deux types de virus :

-VPU est présent chez VIH1 ;

-VPX se trouve chez VIH2 et VIS.

14-3-3 Variabilité génétique [31-36] :

L'analyse phylogénétique de nombreuses souches du VIH1 d'origine géographique diverse a révélé trois grands groupes distincts de virus nommés M pour majeur ou main, N (pour new ou non O) et O (pour out lier) le groupe O ne représente que 50% d'homologie avec les souches du groupe M dans les séquences du gène de l'enveloppe. La grande majorité des souches de VIH1 responsables de la pandémie appartient au groupe M dans lequel l'analyse phylogénétique a permis d'identifier 11 sous types (de A à K), et près de 20% des isolats sont recombinants, avec des parties du génome appartenant à des sous types différents. Il est important de distinguer les sous types purs des virus recombinants. Pour être classés comme des sous types, les isolats doivent se ressembler entre eux et non à d'autres sous-types sur le génome entier. Sur cette base, il y aurait seulement neuf sous-types au sein du groupe M, étant donné que le virus du prototype E et I dans l'enveloppe sont des recombinants avec des fractions importantes du génome appartenant à d'autres sous types.

14-3-4. Réplication virale [16]

La fixation et la fusion des virus sur les récepteurs cellulaires sont les premières étapes du cycle viral, les structures de surface du VIH y jouent un rôle principal et les deux glycoprotéines de l'enveloppe sont directement impliquées dans le mécanisme de fixation et de fusion. La glycoprotéine trans-membranaire participe à la fusion entre l'enveloppe virale et la membrane cellulaire.

L'intégration génomique : Après que le noyau viral ait été introduit dans la cellule, il est décapsidé et l'ARN du virus est libéré dans le cytoplasme.

Le brin de l'ARN est copié en simple brin d'ADN intermédiaire grâce à une polymérase. On obtient un hybride ARN ADN.

Une ribonucléase intervient alors pour détruire l'ARN d'origine viral ; et la polymérase produit alors un second brin d'ADN en utilisant le premier comme matrice ; polymérase et ribonucléase sont souvent désignées sous le nom de transcriptase inverse ; l'ADN double brin migre vers le noyau, et une troisième enzyme, l'intégrase ou endonucléase, intervient. Elle permet l'intégration de la copie d'ADN du génome viral dans le génome cellulaire sous forme de provirus, l'information virale répliquant chaque fois que la cellule se subdivise. Le provirus reste silencieux ou entre dans un cycle reproductif quelque soit le facteur déclenchant le cycle reproductif ; il provoque l'activation virale (par le gène TAT) et lève l'inhibition de la réplication (liée au gène VIF). L'ADN intégré est alors transcrit en ARN. Les copies de l'ARN du génome ainsi que les ARN messagers migrent alors vers le cytoplasme où ces derniers sont traduits en protéines grâce aux ribosomes. La protéine et l'ARN viral sont assemblés pour donner des structures sphériques qui bourgeonnent à la surface de cellule.

En sortant de la cellule, le virus s'enveloppe, retrouvant les constituants de l'enveloppe qui ont été transportés et sont insérés au niveau de la membrane cellulaire indépendamment du noyau viral. Après un bourgeonnement, les particules complètes sont libérées ; ces particules vont alors infecter à leur tour d'autres cellules cibles dans l'organisme accélérant ainsi la dissémination virale.

14-4- Les manifestations cliniques du VIH [55-62] :

Le VIH est une maladie virale qui évolue très lentement. L'histoire naturelle de cette maladie montre que, dans la majorité des cas, le délai moyen entre la contamination et la survenue de la forme évoluée (SIDA) est de l'ordre de 2 à 10 ans.

Une à deux semaines après la contamination survient dans 50 à 90 % des cas un épisode de primo infection marqué par la fièvre, une pharyngite, des érosions muqueuses, des adénopathies cervicales, plus rarement une méningo-encéphalite aseptique ou une myélite aiguë, une neuropathie périphérique, paralysie faciale, un exanthème maculaire et des troubles digestifs.

Les symptômes peuvent manquer, passer inaperçus ou être confondus avec un syndrome grippal, une mononucléose infectieuse. Cette période est marquée par une forte virémie et à l'infection du système lymphoïde dont l'intensité serait en rapport avec le pronostic ultérieur.

Après des mois ou des années surviennent des symptômes de pré SIDA témoignant d'une immuno suppression modérée avec une baisse progressive des lymphocytes T4. Un syndrome de lymphadénopathie chronique est fréquent. Puis la lymphopénie T4 s'aggrave, l'immuno dépression devient sévère, apparaissant les infections opportunistes et les atteintes du SIDA

Classification OMS 1990 :

Classification en stade clinique : [36]

Stade clinique 1 :

- Patient symptomatique,
- adénopathies persistantes généralisées,
- et / ou degré d'activité 1 : activité normale.

Stade clinique 2 :

- Amaigrissement de plus de 10% du poids corporel de base,
- zona (au cours des cinq années précédentes),
 - Manifestation cutaneo-muqueux mineures (dermite, séborrhéique, prurigo, onyxis mycotique, ulcération buccales récidivantes perlèche),
 - Infections récidivantes des voies aériennes supérieures,
 - et / ou degré d'activité 2 : patient symptomatique, activité normale.

Stade clinique 3 :

- Amaigrissement de plus de 10% du poids corporel de base,
- Diarrhée inexplicée depuis plus d'un an,
- Fièvre prolongée depuis plus d'un mois,
- Candidose orale,
- Leucoplasie chevelue,
- Tuberculose pulmonaire dans l'année précédente,

- Infection bactérienne sévère,
- Et/ou degré d'activité 3 : patient alité moins de 50% du temps au cours du mois précédent.

Stade clinique 4 :

- Syndrome de cachexie du VIH,
- Pneumocystose pulmonaire,
- Toxoplasmose cérébrale,
- Criptosporidiose avec diarrhée de plus d'un mois,
- Criptococcose extra pulmonaire,
- Cytomegalovirose autre que hépatique, splénique ou ganglionnaire,
- Virose herpétique cutanéomuqueux depuis plus d'un mois ou viscérale,
- Leuco encéphalopathie multifocale progressive,
- Mycose profonde endémique généralisée (histoplasmosse, coccidioidomycose),
- Mycobactériose atypique disséminée,
- Septicémie à salmonelle mineure,
- Tuberculose extra pulmonaire,
- Sarcome de Kaposi,
- Encéphalite due au VIH,
- Et/ou degré d'activité 4 : patient alité plus de 50% du temps au cours du mois précédent.

Classification en stades clinique et biologique :

TABLEAU I: classification selon les critères cliniques et biologiques

| Lymphocytes totaux Mm ³ / | Lymphocyte en CD4/mm ³ | Stade clinique | | | |
|--|--------------------------------------|----------------|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| > 200 | > 500 | A1 | A2 | A3 | A4 |
| 1000-2000 | 200-500 | B1 | B2 | B3 | B4 |
| < 1000 | < 200 | C1 | C2 | C3 | C4 |

Classification CDC (Center of Diseases Control):

Atlanta 1993.

C'est la classification la plus complète et la plus utilisée basée sur des critères cliniques et selon le taux de CD4

TABLEAU II : classification selon les critères clinique :

Critère de la catégorie B

- Angiomatose,
 - Candidose oropharyngée,
 - Candidose vaginale persistante ou qui répond mal au traitement,
 - Dysplasie du col, carcinome in situ,
 - Syndrome constitutionnel=
- Fièvre sup à 38,5 ou diarrhée sup. à 1mois,
- Leucoplasie chevelue de la langue,
 - Zona récurrent ou envahissant plus d'un dermatome,
 - Purpura thrombocytopénique idiopathique,
 - Salpingite en particulier lors des complications pour abcès tubo-ovariens,
 - Neuropathie périphérique,

Critère de la classification C

- Candidose bronchique, trachéale ou pulmonaire,
- Candidose oesophagienne,
- Cancer invasif du col utérin coccidioidomycose extra pulmonaire,
- Criptosporidiose intestinal sup à 1mois,
- infection à CMV avec perte de la vision,
- Encéphalopathie due au VIH,
- Infection herpétique cutanée avec,
- Ulcération chronique sup à 1mois ou bronchique pulmonaire oesophagienne,
- Histoplasmose disséminée ou extra pulmonaire,
- Isosporose intestinale sup à 1mois,
- Sarcome de kaposi,
- Lymphome de burkitt,
- Lymphome immunoblastique ,
- Lymphome cérébrale primaire ,
- Infection à mycobacterum tuberculosis quelque soit le site,
- Infection à mycobacterum avium ou kansasii disséminé ou extra pulmonaire,
- Infection à mycobactérie disséminée ou non disséminée,
- Pneumopathie à pneumocystis carinii,
- Pneumopathie bactérienne récurrente,
- Leuco encéphalopathie multifocale progressive,
- Septicémie à salmonelle non typique récurrente,
- Toxoplasmose cérébrale,
- Syndrome cachectique au VIH.

Classification de Bangui :

TABLEAU III : la définition clinique suivante et la positivité de la sérologie VIH permettent le diagnostic du SIDA en milieu tropical :

Définition du SIDA en milieu tropical :

Absence d'autres causes d'immuno suppression cellulaire.

Adultes

Présence d'au moins 2 signes majeurs associés à au moins 1 signe mineur

Signes Majeurs :
- perte de poids sup. à 10% en 1 mois,
- diarrhée chronique sup. à 1 mois,
- fièvre prolongée sup. à 1 mois.

Signes Mineurs
-Toux chronique sup. à 1 mois,
Lymphadenopathie généralisée,
Infection herpétique,
- Fatigue permanente,
- Sueurs nocturnes,
- Candidose buccale ou vaginale,
- Herpès génital récurrent,
- Cancer du col agressif,

Enfants (inf à 13 ans)

Présence d'au moins 2 signes majeurs associé à au moins 2 signes mineurs

Signes Majeurs
-Fièvre récidivante sup à 1 mois,
- candidose buccale récidivante,
- infection pulmonaire récidivante.

Signes Mineurs
-Diarrhée chronique sup à 1 mois,
- Perte de poids, retard de croissance,
- Lymphadénopathie généralisé,
- Toux chronique sup à 1 mois,
- Tuberculose extra pulmonaire,
- Pneumocystose pulmonaire,
- Infection maternelle à VIH confirmée.

14 -5- Mode de transmission :

La transmission du VIH se fait par l'intermédiaire des lymphocytes T infectés contenus dans le sang, dans la lymphe et dans le sperme du porteur de virus. Le virus a également été isolé dans les sécrétions vaginales, la salive, les urines, les larmes et le lait maternel [15].

La transmission nécessite tout de même une porte d'entrée, on peut ainsi résumer à cinq les différents modes de transmission du VIH/SIDA :

✓ **Le contact sexuel :**

La contamination la plus fréquente se fait par contact sexuel ; toutes pratiques sexuelles où il y a un contact entre le sperme et la muqueuse du vagin, du rectum ou de la bouche peuvent être contaminantes. La multiplicité des rapports sexuels explique la progression de la maladie chez les prostituées. La pénétration rectale plus traumatisante favorise le contact entre le sperme et le sang ; elle explique le développement rapide de la maladie chez les homosexuels. Selon Quinn et Al, la différence de transmission ne serait pas significative de l'homme à la femme 12% contre 11,6% de la femme à l'homme [57].

Des études font croire que la surface intérieure du prépuce contiendrait des cellule particulièrement vulnérable au VIH ; ce qui faciliterait l'infection ; la circoncision en retirant la majeure partie de ces cellule réceptrices rendrait plus difficile l'intrusion du VIH même si cette protection n'est pas efficace à 100% [45-46-57].

✓ **Heroinomanie² ou toxicomanie :**

L'utilisation commune des seringues pouvant être souillées par le sang d'un porteur de virus explique la propagation importante de la maladie parmi les drogués.

✓ **Les transfusions sanguines Par des transfusions non sécurisées :**

L'exclusion des donneurs à risque d'infection par le VIH et le dépistage obligatoire de tous les dons de sang ont permis de réduire considérablement le risque de transmission du VIH par transfusion des produits sanguins.

✓ **Accidents :**

Des matériaux tranchants ou pointus peuvent être incriminés tels : lames, rasoirs couteaux en cas d'accident, et ils sont utilisés dans la vie courante par tous.

✓ **Transmissions verticales de la mère à l'enfant :**

Le virus peut passer du sang de la mère contaminée au fœtus par voie transplacentaire et même par allaitement. Le traitement anti-rétroviral de la mère infectée peut diminuer le risque de transmission du VIH à sa progéniture [5].

C- Relation entre le VIH et autres infections sexuellement transmissibles :

De nombreuses études épidémiologiques et biologiques ont apporté la preuve que les IST ulcératives ou non favorisent la transmission du VIH [9-25-26-44-51].

La synergie épidémiologique entre IST et VIH est conforme aux modèles de Anderson May, qui décrit les paramètres nécessaires pour établir une épidémie à VIH [57].

En outre il semble que le VIH affecte le cours naturel de certaines IST. On a retrouvé le VIH dans les voies génitales de l'homme ainsi que chez la femme aussi bien sous sa forme associée aux cellules que sous sa forme libre. Le VIH a été isolé dans l'exsudat provenant d'ulcérations génitales chez l'homme et la femme. Le rélargage du virus dans les liquides biologiques est accru par la réponse inflammatoire liée aux IST et des exsudats provenant des lésions rendant ainsi les hommes et les femmes présentant une IST et porteuse du VIH plus infectant. Il a été démontré également que les taux de lymphocytes CD4+ augmentent dans l'endocervix de manière disproportionnée chez les femmes souffrant de gonococcie ou d'infection à chlamydia [9].

Après la conférence Internationale de d'Amsterdam sur le SIDA qui s'est tenue en 1992, Jonathan Mann avait souligné l'évidence des IST comme facteurs de risque de transmission du VIH. Il fallait alors vérifier l'impact de la prévention et du contrôle des IST sur la transmission du VIH. C'est dans ce cadre que deux études ont été menées dont l'une à Mwanza et l'autre à Rakai.

A Mwanza en Tanzanie, un essai aléatoire visant à évaluer l'impact d'une meilleure prise en charge des IST au niveau des soins de santé primaires a démontré dans une population dont la séroprévalence VIH était de l'ordre de

1,2% à 1,9% ; une diminution de 40% de la prévalence VIH. Cette réduction de 40% a évité environ 254 infections [24].

Une étude similaire menée dans une population dont la séroprévalence VIH était estimée à 16% dans le district de Rakai en Ouganda, consistait à traiter tous les membres de cinq groupes cibles constitués par paires de sujets symptomatiques et de sujets asymptomatiques. L'étude de Rakai a montré qu'il n'y a pas eu de diminution de transmission du VIH malgré le traitement systématique des IST du fait que l'infection à VIH était plus généralisée et que d'autres facteurs pouvaient intervenir (utilisation du préservatif, fréquence des rapports sexuels, charge virale plasmatique, nombre de partenaires) [24].

Les résultats des études sur les interactions entre VIH et IST y compris ceux de Mwanza et de Rakai, suggèrent que la prévention et le contrôle des IST dès le début d'une épidémie de VIH dans une population sexuellement active peuvent en réduire la propagation [9].

Une équipe de chercheurs Kenyans et Canadiens a publié des résultats selon lesquels une femme présentant des ulcérations génitales court un risque quatre fois plus élevé de contracter le virus du SIDA d'un partenaire séropositif qu'une femme sans ulcération.

Ces ulcérations peuvent fournir une porte d'entrée pour la transmission du virus de la femme à l'homme [9].

La syphilis, la gonococcie, la chlamydie, l'herpès génital sont les principales causes d'ulcérations génitales. Par conséquent, elles sont intéressantes comme marqueurs biologiques favorisant l'infection par le VIH. L'herpès génital est fréquent en milieu adolescent sexuellement actif ; son suivi biologique n'est intéressant que pour suivre le premier contact sexuel des adolescents [40].

D- Relation entre le VIH et les attitudes comportementales :

Au Mali comme par tout ailleurs, il est établi que la transmission sexuelle est le mode de propagation du VIH le plus important. Cette propagation repose essentiellement sur des comportements de l'être humain (rapports sexuels non

protège ; vagabondage sexuel, mauvaise utilisation du préservatif, IST mal traités ou non traités). Ces comportements sont favorisés par la pauvreté, par des relations inégalitaires entre hommes et femmes, ou entre personnes âgées et les plus jeunes, ou par des normes culturelles et religieuses qui laissent peu de possibilité aux individus de contrôler leur exposition au virus [26-42-45-47-48-56].

✓ La sexualité humaine relève du domaine des comportements. Plus d'une décennie après le début de la pandémie, force nous est de constater le risque et l'importance de la transmission hétérosexuelle du SIDA, et les mesures préconisées pour le contenir n'ont pas produits des effets escomptés. En effet malgré les campagnes d'information, d'éducation et de communication pour la santé certaines populations (notamment les jeunes, les chauffeurs les professionnelles du sexe) persistent dans leurs comportements à risque ce qui explique un progrès inquiétant du SIDA [42-47-48].

✓ La forte mobilité des chauffeurs routiers accroît la propagation géographique du VIH. Souvent obligé de partir pour l'étranger ou une autre région pour y trouver du travail, ils sont séparés de leur famille, et nombreux sont ceux qui ont recours aux prostituées en ayant des rapports sexuels pas toujours protégés. Ils ont également des rapports avec une multitude de partenaires non régulières (vendeuses, gargotières, aides familiales). Le service est souvent rendu avec une contrepartie financière pour la femme pour des rapports sans préservatifs. Une fois contaminés, ces couples provisoires présentent une probabilité élevée de contaminer d'autres personnes, car se déplaçant en permanence. L'attitude de certains migrants est d'opter pour la prévention pendant le premier rapport, et au fur et à mesure que la confiance s'établit, les partenaires rompent avec cette pratique [48-56]

✓ Les prostitués entretiennent des relations sexuelles de types vaginales et / ou anales très souvent non protégées avec des partenaires multiples et non réguliers.

Elles s'exposent de cette façon aux risques d'infections et exposent de même leurs clients [48]

✓ Les jeunes représentent une proportion importante de la population et sont tous particulièrement exposés au risque de contacter ou de transmettre une infection à VIH en l'occurrence ceux dont les comportements sont liés aux activités socioéconomiques (coxeurs, vendeuses, domestiques). Les jeunes qui arrivent en ville du fait de l'exode rural, laissés à eux-mêmes, se livrent à des comportements non contrôlés. Ils adaptent pour la plus part des comportements à risque en ayant des rapports de toutes sortes moyennant de l'argent avec des partenaires sexuels multiples, non réguliers, le plus souvent trouvés sur le site de leurs travaux.

Ces jeunes garçons ont des relations fréquentes avec les prostituées. Aussi ils sont souvent employés comme apprenti dans le secteur du transport où ils aident les chauffeurs sur les longues distances. Dans ce cadre ils ont parfois des relations avec des hommes beaucoup plus âgés [42-48-52].

Les jeunes femmes et filles qui travaillent comme employées des maisons sont souvent exploitées par leurs employeurs même. Ces rapports sont souvent non protégés. Aussi elles subissent parfois des abus sexuels de la part d'adolescents des familles d'accueil [42-48].

La sexualité entre homme englobe fréquemment le rapport anal non protégés, or ce type de rapport comporte un risque élevé de transmissions du VIH en particulier pour le partenaire passif, mais aussi un large pourcentage de ces homosexuels sont mariés et également ont des rapports sexuels non protégés avec d'autres femmes [41].

Les toxicomanes de sexe masculin pour la plupart utilisent du matériel d'injection non stérile, mais aussi procèdent à des échanges rituels de ce matériel, s'exposant ainsi à un risque élevé pour le VIH, en même temps que leurs partenaires au cours des rapports sexuels non protégés [42-56].

Il ne fait plus de doute que la relation entre les comportements humains et la propagation du SIDA est évidente ; la baisse de la prévalence de l'infection suit l'évolution positive des comportements humains. Il est donc plus que jamais urgent que les programmes nationaux de lutte contre le SIDA renforcent la prévention, en mettant un accent particulier sur la prévention et les stratégies visant à induire les changements des comportements afin de réduire les comportements à risque [42-43].

V- METHODOLOGIE

1- Lieu d'étude :

1-1- Le centre de formation technique de Quinzambougou (CFTQ)

Créé en 1977 par l'arrêtée N°2964 **MEN-DNESGTE / SEP** du 15 Octobre 1977 du ministère de l'éducation nationale, l'établissement s'appelait " cours privé de comptabilité et de technique commerciale" de Quinzambougou (CPCTQ) ; il est devenu centre de formation technique de Quinzambougou (CFTQ) quatre ans après sa création et ceci par la décision N°1378 **MEN-DNESGTE / SEP** du 29 Août 1981.

Ce complexe scolaire dispose de cinquante deux salles de classe y compris les salles spécialisées [trois salles d'informatique, trois salles de dactylographie, deux salles de dessins techniques, un laboratoire de science, un laboratoire d'électricité et une bibliothèque]

L'effectif total des élèves pour l'années 2004-2005 était 2800 avec un effectif des garçons égale à 18000. Cette masse d'élèves est encadrée par soixante deux professeurs permanents, sous contrat et immatriculé à l'INPS (Institut National de Prévoyance Sociale) et quarante trois vacataires.

1-2- Lycée Djoba Diarra de Koulikoro (LDDK):

Cet établissement situé au coté Nord-Ouest de la ville de Koulikoro a été créé en 1997. L'établissement dispose vingt huit salles de classe y compris quatre salles de Biologie et une infirmerie.

L'effectif total pour l'année scolaire 2004-2005 est de 1003 élèves dont 318 filles et 685 garçons qui sont encadrés par trente neuf personnel enseignants.

1-3- Lycée Famolo Coulibaly de Kolokani (LFCK) :

- Situé à environ 1km de la ville de Kolokani vers le coté Nord, le lycée Famolo Coulibaly de Kolokani fut crée en octobre 1999. L'établissement dispose 15 salles de classe et une infirmerie.

488 élèves furent inscrits pour l'année scolaire 2004-2005 dont 88 filles et 380 garçons, 20 enseignants dispensent les cours.

Ces trois établissements ont servit des zones d'étude

2- Type d'étude :

C'est une enquête prospective transversale.

3-Période d'étude

L'étude s'est déroulée de février en juin, période où les élèves sont stables dans les établissements.

4- Population d'étude :

La population visée par notre étude, était les jeunes de moins de vingt ans inscrits pour l'année scolaire 2004- 2005 et présent au moment de l'enquête.

-Critère d'inclusion : étaient inclus dans l'étude : Les élèves de moins de vingt ans, réguliers, inscrits pour l'année scolaire 2004 – 2005 et ayant donné leur consentement à participer à l'étude.

- Critères de non inclusion : Etaient exclus de l'étude : Les élèves âgés de vingt ans et plus et les élèves âgés de moins de vingt ans ayant refusé de participer à l'étude.

5- Echantillonnage :

5-1 Choix des établissements

Nous avons profité d'une collecte de sang par l'équipe mobile dans les différentes localités citées ci-dessus pour mener l'enquête chez les élèves de moins de 20 ans.

5-2 Base de sondage :

Elle est constituée par la liste des élèves de moins de vingt ans inscrits, recensés par classe et par sexe pour l'année scolaire en cours.

5-3 Procédure de tirage :

Elle a été effectuée par un sondage systématique 1/10 sur l'effectif total des élèves de moins de vingt ans.

5-4 Taille de l'échantillon

Elle est constituée par tous les élèves tirés au sort et ayant donné leur consentement à participer à l'étude.

6- Collecte des données : Pour une équipe de collecte mobile

Une équipe de cinq personnes effectuait les déplacements, on avait un véhicule du CNTS et un chauffeur.

7- Technique des collectes des données :

S'est effectuée sous forme d'interview confidentielle.

8- Support des données :

Un questionnaire a été élaboré. Ce questionnaire comportait :

- renseignements généraux,
- connaissances sur les IST / SIDA,

- sources d'information IST / SIDA,
- opinion sur l'introduction de l'enseignement de la sexualité à l'école,
- comportement sexuel.

9- Aspects éthiques :

Sur le terrain, avant le début de l'enquête nous avons tenu à informer les participants volontaires consentants (élèves, autorités scolaires et les associations des parents d'élèves) sur les objectifs et le but de notre étude.

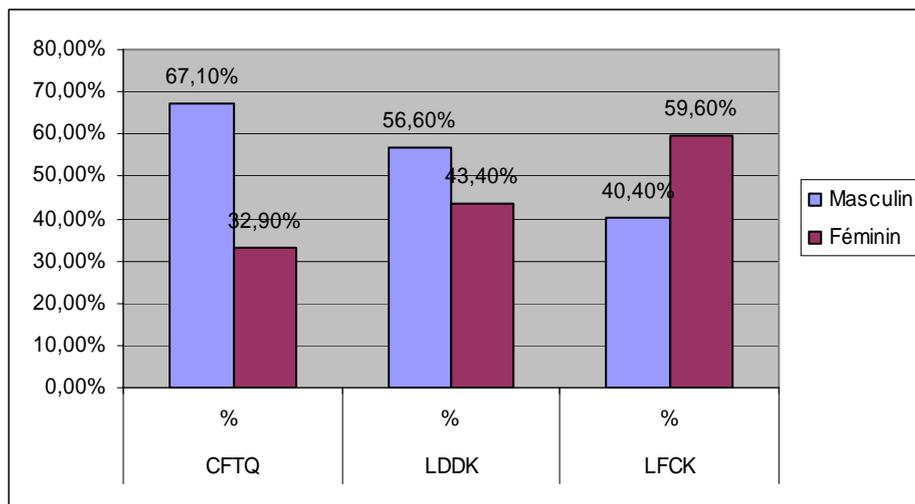
10- Traitement et analyse des données :

Les données recueillies ont été saisies avec le logiciel MICROSOFT WORD xp, analysées sur Epi-Info Version 6.04cFr du CDC d'Atlanta et de l'OMS.

VI- RESULTATS

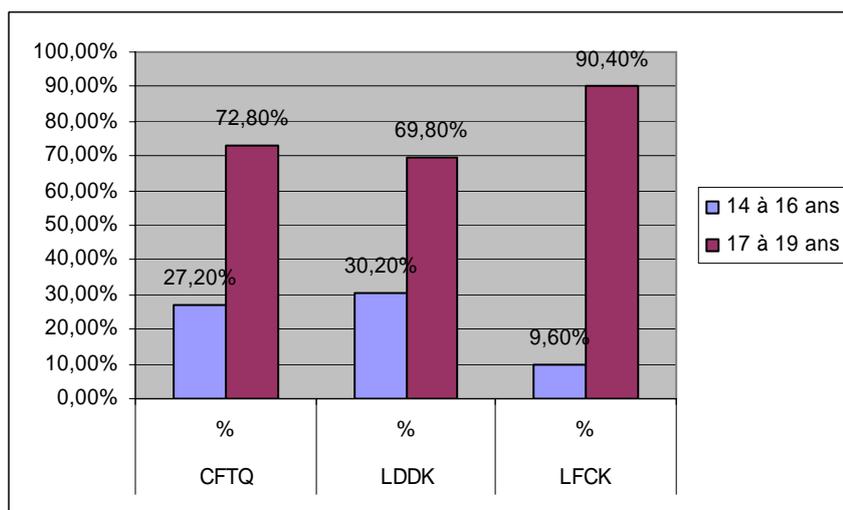
A) Caractéristiques socio-démographiques

FIGURE I : Répartition des élèves selon le sexe et par site



Le sexe masculin prédominait dans les trois sites.

FIGURE II : Répartition des élèves selon l'âge et par site



La tranche d'âge de 17-19 ans est plus représentée.

B) Connaissances

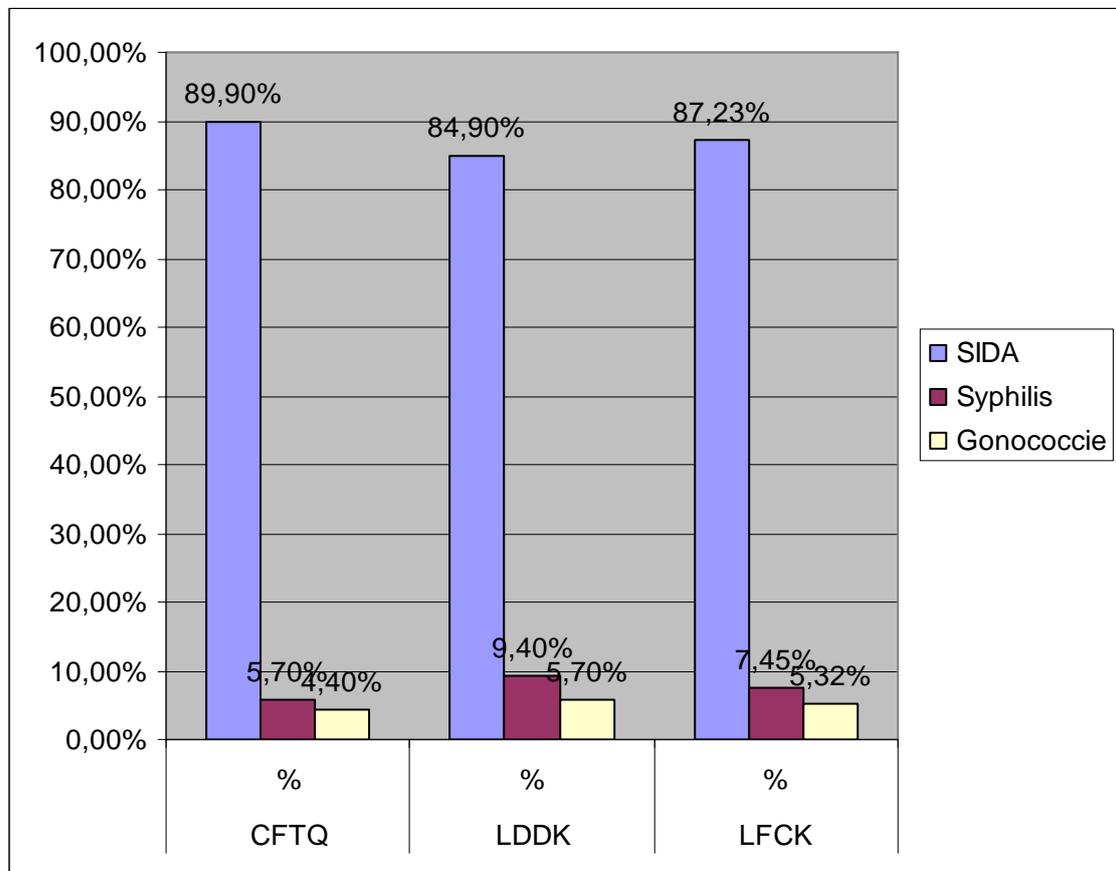


FIGURE III : Répartition des élèves en fonction des IST cités et par site.

Le SIDA est l'IST la plus citée par les élèves des trois sites.

TABLEAU IV : Répartition des élèves selon leurs sources d'information sur les IST/SIDA.

| Source | CFTQ | | LDDK | | LFCK | |
|-----------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|
| | EFF | % | EFF | % | EFF | % |
| Ecole conférence | / 76 | 48,1 % | 29 | 54,7 % | 47 | 50 % |
| Media | 58 | 36,7 % | 19 | 35,8 % | 42 | 44,7 % |
| Centre de santé | 10 | 6,3 % | 2 | 3,8 % | 3 | 3,2 % |
| Parents | 13 | 8,2 % | 3 | 5,7 % | 2 | 2,1 % |

L'école/conférence a été cité comme principale source d'information par les élèves des trois sites.

TABLEAU V : Répartition des élèves selon leur connaissance des voies de transmissions du VIH.

| Principale Voie | CFTQ | | LDDK | | LFCK | |
|------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | EFF | % | EFF | % | EFF | % |
| Rapport sexuel | 142 | 89,8% | 45 | 84,9% | 82 | 87,2% |
| Transfusion | 14 | 8,9% | 5 | 9,4% | 10 | 10,6% |
| De la mère à l'enfant | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 1 | 1,1% |
| Seringue | 2 | 1,3% | 3 | 5,7% | 1 | 1,1% |

Plus de 80% des élèves des trois sites ont déclarés le rapport sexuel comme principale voie de transmission du VIH

TABLEAU VI : Répartition des élèves selon leur avis sur les groupes de population les plus exposés au SIDA, et par site.

| Groupes + exposés au SIDA | CFTQ | | LDDK | | LFCK | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | EFF | % | EFF | % | EFF | % |
| Prostituée | 94 | 59% | 26 | 49% | 52 | 55% |
| Migrants | 39 | 25% | 10 | 19% | 20 | 21% |
| Routiers | 25 | 16% | 17 | 32% | 22 | 24% |
| Total | 158 | 100% | 53 | 100% | 94 | 100% |

Le groupe le plus cité par les élèves des trois sites était les prostituées.

C) Attitudes

TABLEAU VII : Répartition des élèves selon les moyens de préventions adoptés

| Comportement adopté | CFTQ | | LDDK | | LFCK | |
|-------------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | EFF | % | EFF | % | EFF | % |
| Fidélité | 42 | 26,6% | 30 | 56,6% | 40 | 42,6% |
| Utilisation des préservatifs | 66 | 41,8% | 18 | 34% | 35 | 37,9% |
| Limiter les rapports | 5 | 3,2% | 2 | 3,8% | 2 | 2,1% |
| Abstinence | 45 | 28,5% | 3 | 5,6% | 17 | 18,1% |
| Total | 158 | 100% | 51 | 100% | 94 | 100% |

56,6% des élèves du LDDK et 42,6% des élèves du LFCK ont adopté la fidélité alors que 41,8% des élèves du CFTQ ont adopté l'utilisation du préservatif.

TABLEAU VIII : Répartition des élèves selon leur source d'information crédible sur la sexualité et par site.

| Source crédible sur la sexualité | CFTQ | | LDDK | | LFCK | |
|----------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | EFF | % | EFF | % | EFF | % |
| Causerie | 41 | 25,9% | 11 | 20,8% | 27 | 28,7% |
| Radio | 4 | 2,5% | 1 | 1,9% | 12 | 12,8% |
| Télévision | 38 | 24,1% | 9 | 17,0% | 14 | 14,9% |
| Théâtre | 14 | 8,9% | 4 | 7,5% | 6 | 6,4% |
| Ecole / Formation | 45 | 28,5% | 15 | 28,3% | 15 | 16% |
| Agent de santé | 13 | 8,2% | 13 | 24,5% | 19 | 20% |
| Parents | 6 | 3,8% | 3 | 5,7% | 2 | 2,1% |
| | 158 | 100% | 53 | 100% | 94 | 100% |

La source d'information école/formation a dominé au CFTQ et au LDDK par contre causerie était plus notée comme source d'information au LFCK.

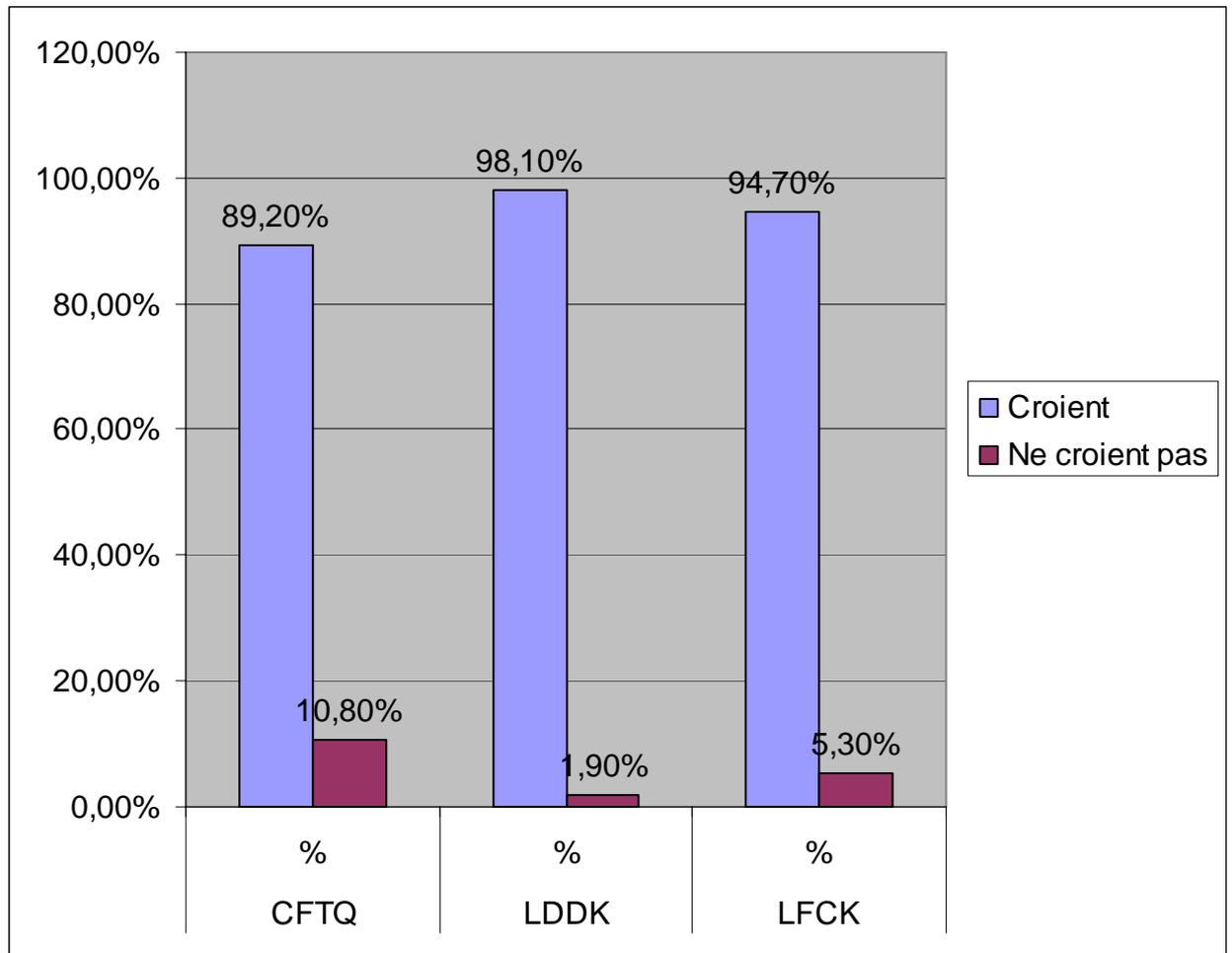


FIGURE IV : Répartition des élèves selon leur croyance ou non à l'existence du SIDA et par site.

**Plus de 80% des élèves des trois sites croient à l'existence du SIDA
La minorité qui n'y croit pas est à prendre en compte.**

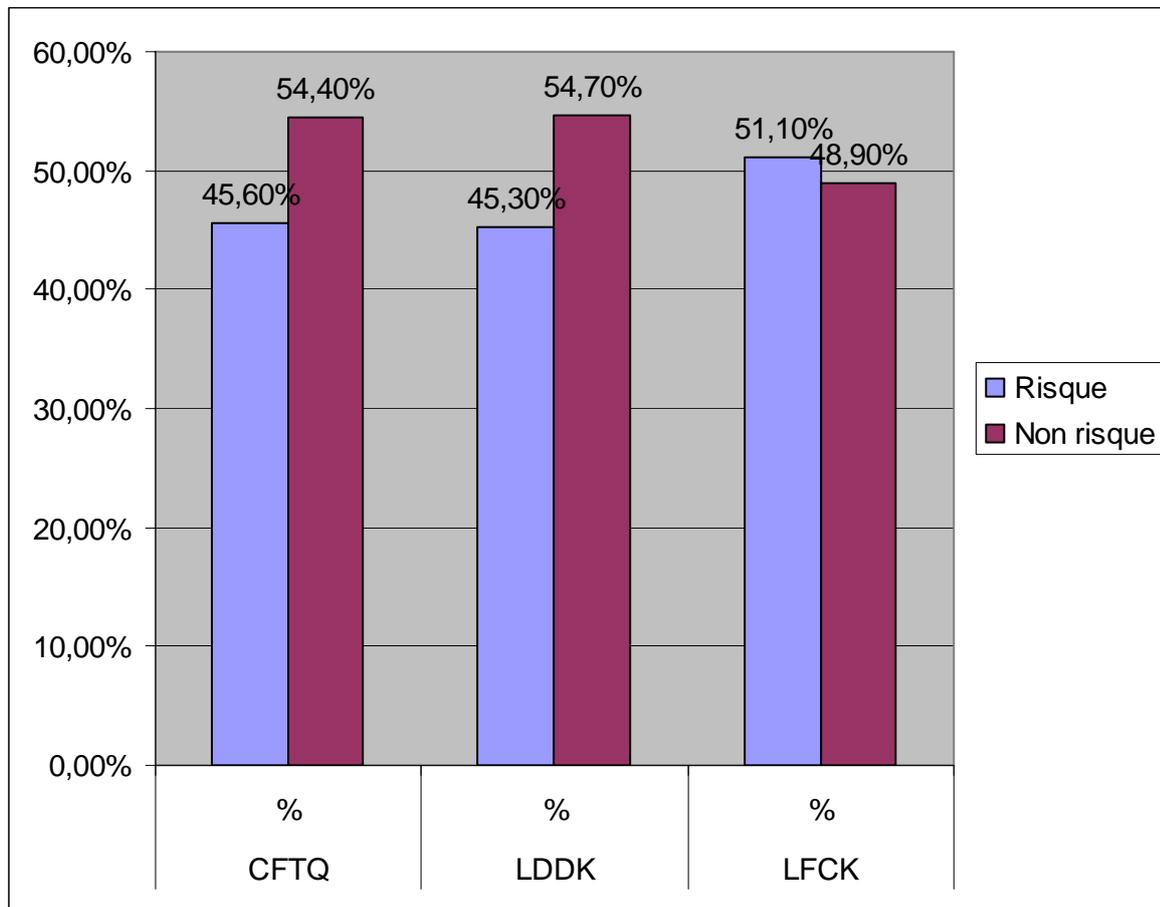


FIGURE V : Répartition des élèves selon qu'ils pensent être des sujets à risque pour le SIDA, et par site.

51,1 %des élèves du LFCK déclarent être à risque pour le SIDA alors que 54,4% de ceux du CFTQ et 54,7% de ceux du LDDK affirment qu'ils ne le sont pas.

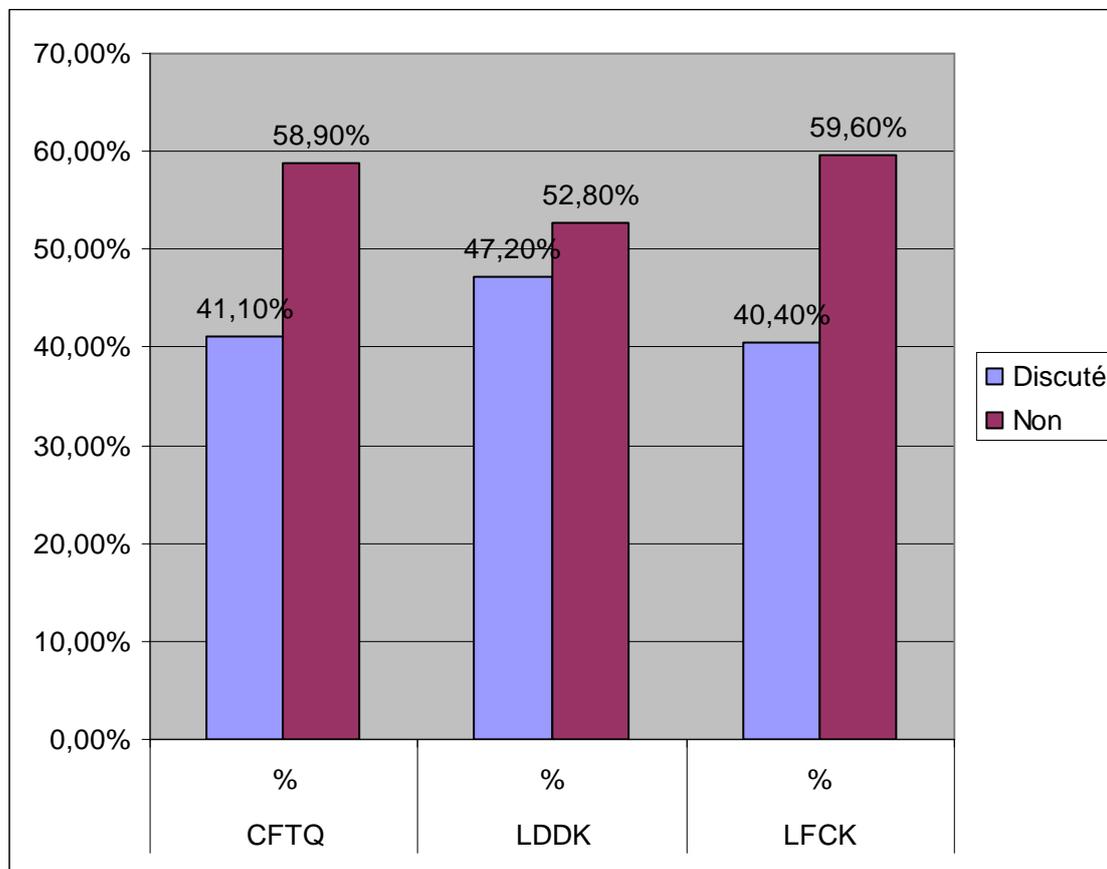


FIGURE VI : Répartition des élèves selon qu'ils ont discuté de sexualité avec l'un des parents et par site

Les élèves du CFTQ du LDDK du et du LFCK échangeaient moins avec l'un des parents avec des taux respectifs suivant 41,1% ; 47,2% et 40,4%

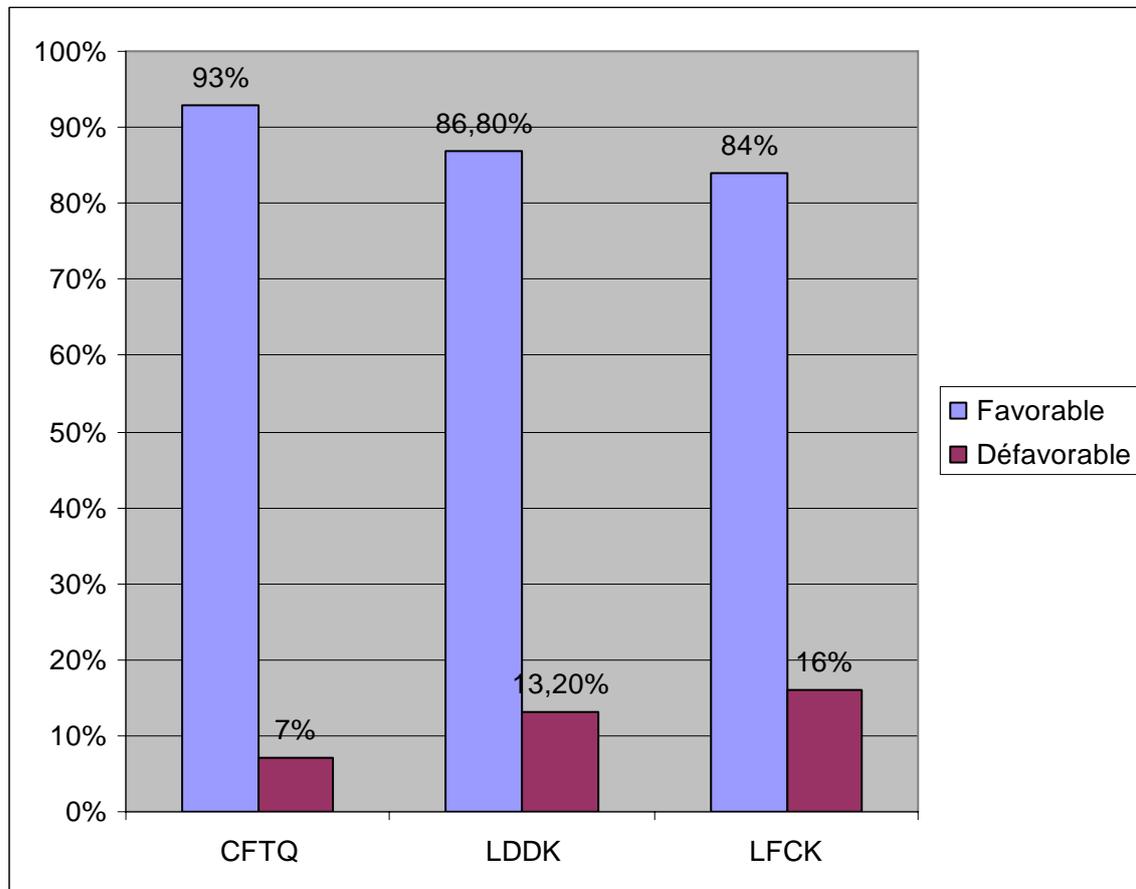


FIGURE VII : Répartition des élèves selon l'avis sur l'introduction de la sexualité dans le programme scolaire et par site.

Plus de 80% des élèves des trois sites sont pour l'introduction de la sexualité dans le programme scolaire

D) Pratiques comportementales

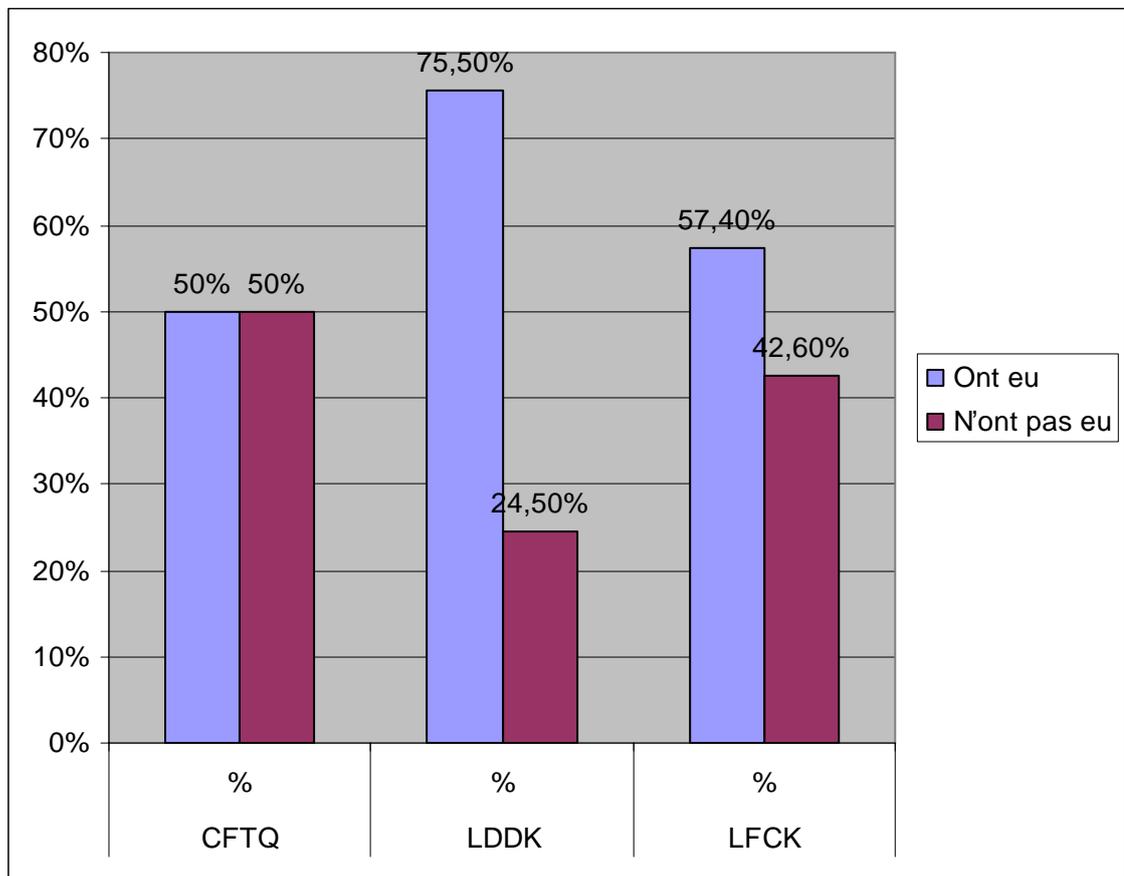


FIGURE VIII : Répartition des élèves selon qu'ils aient eu ou non de rapports sexuels à nos jours, et par site.

Environ 50% des élèves des trois sites ont déclaré avoir eu des rapports sexuels

TABLEAU IX : Répartition des élèves selon l'âge au premier rapport sexuel, et par site.

| Age au 1 ^{er} Rapport L'âge Minimum du 1 ^{er} Rapport | CFTQ | LDDK | LFCK |
|---|------------------------|--------------|--------------|
| | 14 ^{ans} N=13 | 11 ans N=2 | 12 ans N=2 |
| Age < 15 ans | N=13 | N=14 | N=15 |
| Age > 15 ans | N= 66 | N=26 | N=39 |
| Age tardif du 1 ^{er} Rapport | 18 ans N=17 | 19 ans N = 1 | 19 ans N = 5 |

N= nombre d'élèves

L'âge au premier rapport était précoce dans les trois sites

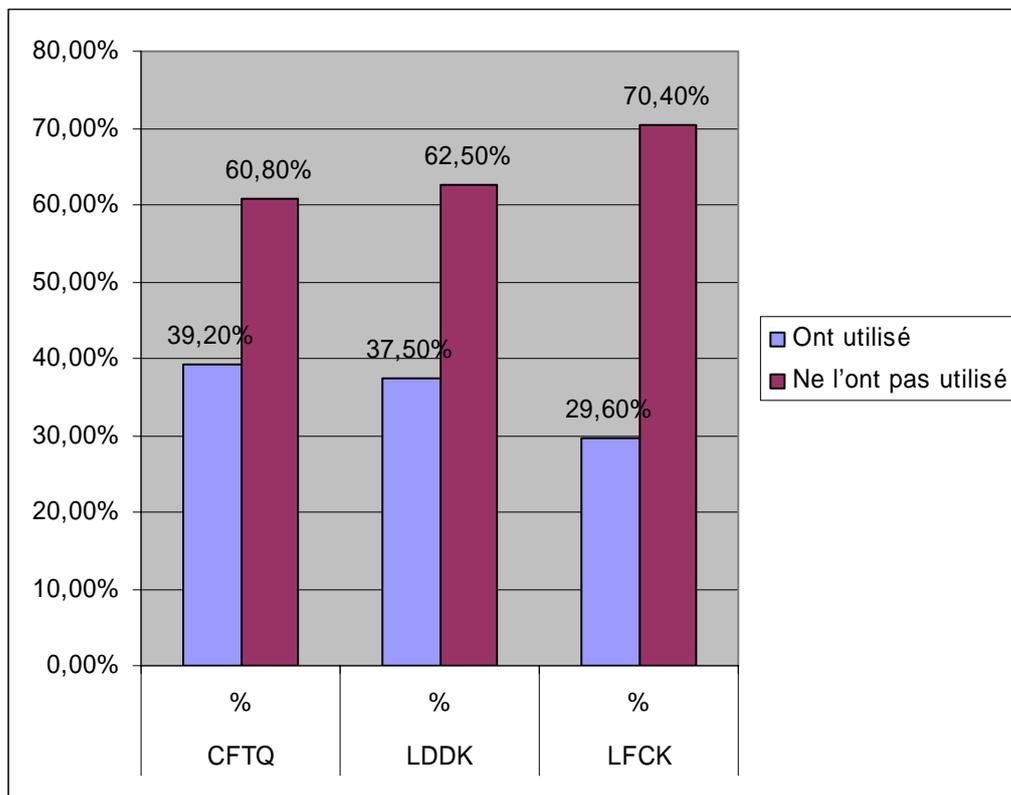


FIGURE IX : Répartition des élèves selon l'usage du préservatif au premier Rapport sexuel, et par site.

Plus de 60% des élèves enquêtés des trois sites répondent n'avoir pas utilisé le préservatif

TABLEAU X : Répartition des élèves selon qu'ils pensent de l'utilité du préservatif au cours des rapports sexuels, et par site.

| Utilité du préservatif | CFTQ | | LDDK | | LFCK | |
|-------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | EFF | % | EFF | % | EFF | % |
| Eviter MST/ SIDA | 74 | 46,8% | 19 | 35,8% | 31 | 33% |
| Eviter GND | 11 | 7% | 0 | 00% | 5 | 5,3% |
| Eviter MST GND | 73 | 46,2% | 34 | 64,2% | 58 | 61,7% |
| Total | 158 | 100% | 53 | 100% | 94 | 100% |

Plus de 60% des élèves du LDDK et du LFCK ont répondu que l'utilisation du préservatif c'est d'éviter les MST et GND et par contre 46,8% des élèves du CFTQ ont répondu que l'utilisation du préservatif c'est d'éviter les MST/SIDA

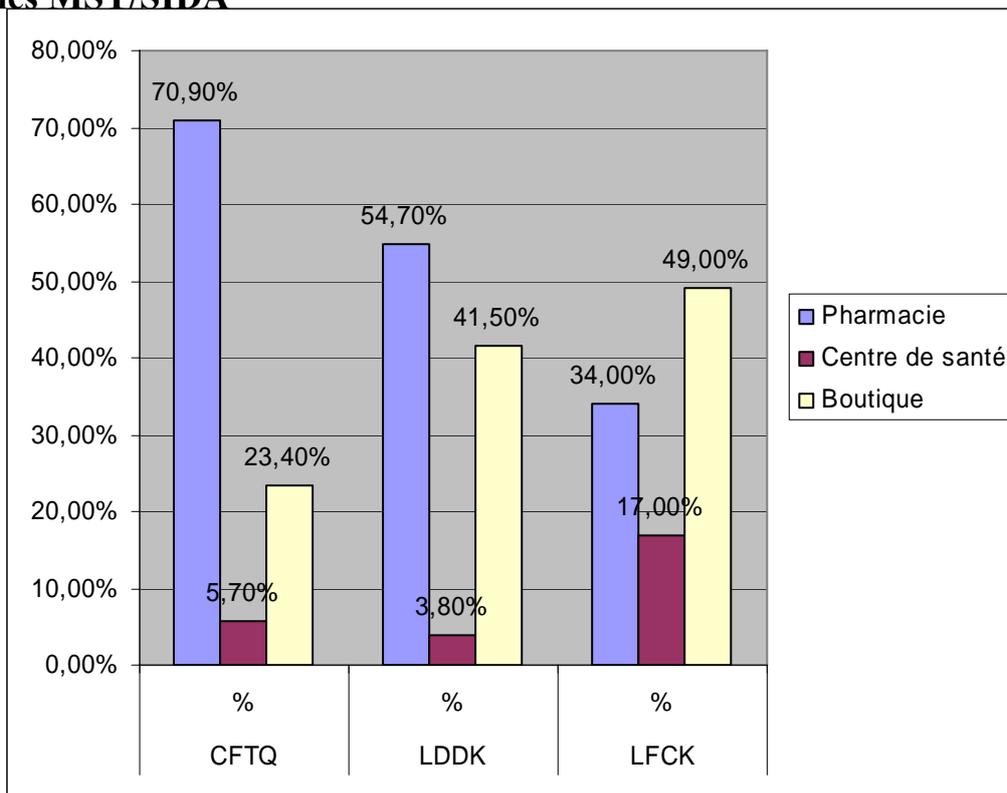


FIGURE X : Répartition des élèves selon les sources d'approvisionnement en préservatif.

70,9% des élèves du CFTQ et 54,7% des élèves du LDDK ont affirmé qu'ils s'approvisionnent en pharmacie alors que 49% des élèves du LFCK ont déclaré qu'ils payent dans les boutiques.

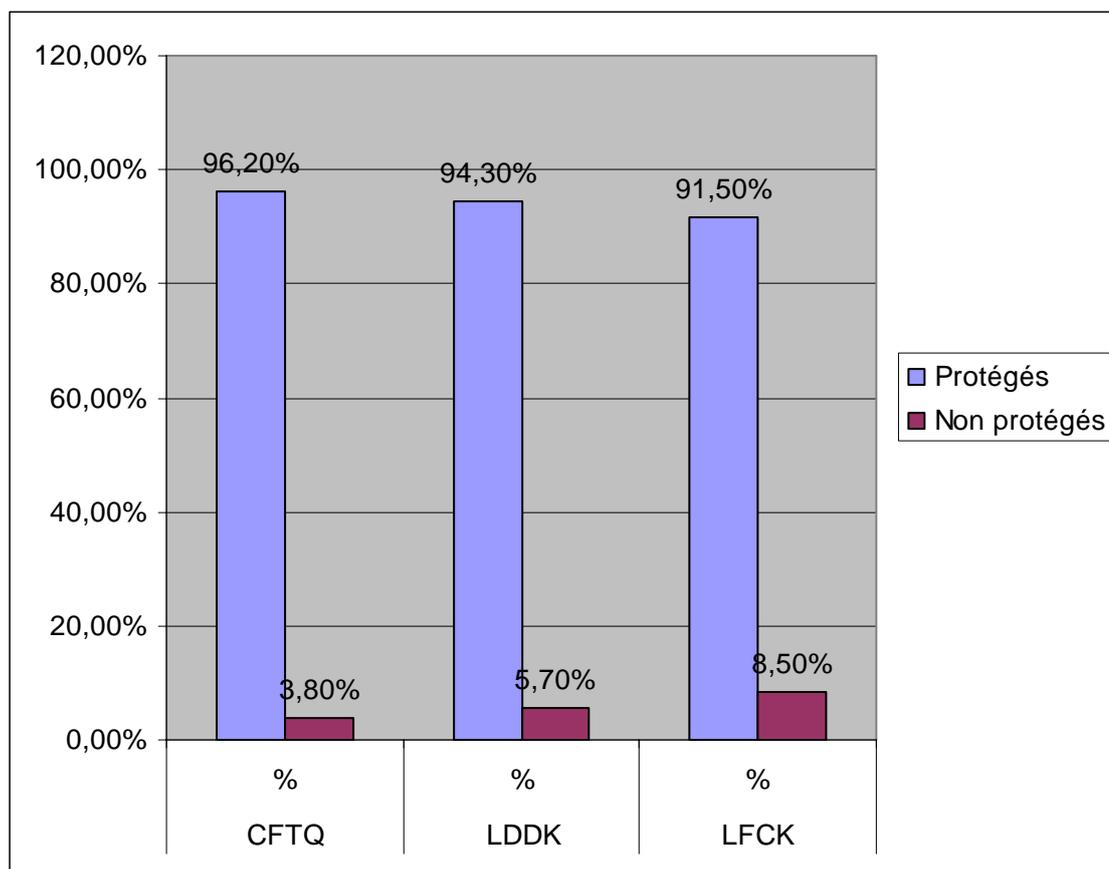


FIGURE XI : Répartition des élèves selon qu'ils comptent faire des rapports protégés au prochain rapport sexuel avec leurs partenaires.

Plus de 90% des élèves des trois sites comptaient faire des rapports protégés avec leur partenaire

VII- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Méthodologie : L'objectif de notre étude était de faire un sondage systématique 1/10 sur l'effectif total des élèves de moins de vingt ans des établissements suivants : Centre de formation technique de Quinzambougou. A Bamako le lycée Djoba Diarra de Koulikoro et le lycée Famolo DOUMBIA de Kolokani.

A) Caractéristiques socio - démographiques

Profil des enquêtés :

Il ressort que la plupart des élèves enquêtés sont masculins au niveau des trois sites. Cela s'explique par le faible taux de filles dans ces établissements et au système de tirage. Pour ce qui est de la tranche d'âge 90,4% des élèves du lycée Famolo Coulibaly de Kolokani ont un âge compris entre 17-19 suivis de 72,8 % des élèves du centre de formation technique de Quinzambougou. Les élèves du lycée Djoba Diarra de Koulikoro semblent être les plus jeunes avec 69,8%.

Cette moyenne d'âge entre 17-19 ans est liée à notre avis au retard dans la première inscription de l'élève à l'école primaire.

B) Connaissances

Différentes IST :

Les principales IST citées par les élèves des trois sites sont : le SIDA, la Syphilis et la Gonococcie ; les autres IST n'étaient pas connues des élèves.

D'autres auteurs ont trouvé des résultats similaires. Ainsi pour BERTHE [2] 96,6 % des élèves garçons ont cité le Sida et la Gonococcie (65%) ; dans l'étude de Sacko [59], 94,9 % des élèves filles ont cité le Sida et la Gonococcie 65%.

Au cours de la discussion de groupes menée par les adultes de 15 à 19 ans au Burkina Faso, Mali, Niger [11] les IST les plus cités étaient le SIDA, la

Gonococcie, la Syphilis, le Chancre mou, et certains assimilaient aux IST d'autres maladies telle que : la bilharziose, l'hémorroïde et la lèpre.

Kane [29] à Banjul (en Gambie) trouvait dans son étude que 87 % des hommes célibataires de 14 à 24 ans ont entendu parler au moins d'une IST. Ainsi le SIDA apparaît comme l'IST la plus connue. Ceci pourrait s'expliquer par l'accent particulier porté sur la pandémie du SIDA lors des multiples campagnes de sensibilisation.

Voie de transmission :

Dans notre étude 89,8% des élèves du CFTQ 84,9 % des élèves du LDDK et 87,2 % des élèves du LFCK ont cité le rapport sexuel comme principale voie de transmission du VIH.

Berthe [2] a trouvé que 99% des élèves enquêtés estimaient connaître les voies de transmission du VIH et les voies les plus citées étaient les objets tranchants (99,6%) rapports sexuel (98,3%).

La transfusion sanguine et la transmission mère enfant étaient moins cités.

Dans l'étude de Maïga [35] en 2000, 88,7% des élèves de Bougouni et 85% des élèves de Sikasso ont cité le rapport sexuel comme principale voie de transmission.

L'étude menée à Haïti en 1994 [33] chez les hommes âgés de 15- 59 ans a révélé que la grande majorité savait que le virus peut être transmis par le rapport ou par la mère au fœtus ; une faible proportion était consciente du risque présenté par la transfusion.

Cette légère différence avec notre étude sur les voies de transmission du VIH pourrait s'expliquer par la différence d'âge qu'il y a entre les deux échantillons d'une part et d'autre part, par le fait que notre échantillon est exclusivement basé sur le milieu scolaire.

Sources d'information sur les IST/ SIDA :

Les principales sources d'information sur les IST/ SIDA pour les élèves du CFTQ sont : L'école / conférence avec 48,1% ; Médias 36,7% ; centre de santé 6,3% ; parents 8,2%.

Pour les élèves du LDDK : l'école / conférence 54,7% Médias 35,8% centre de santé 3,8%, parents 5,7% et les élèves du LFCK citaient : L'école / conférence 50% , 44,7% pour les Médias , centre de santé 3,2% et parents 2,1% .

Centre de santé et parents sont les sources rares rapportées par tous les enquêtés. Une étude menée par BERTHE [2] estimait que les principales sources d'information sur les IST/ SIDA étaient les Média (83,7%), amis (49,6%) et l'école (39,2%). Les conférences, les parents et les centre de santé étaient des sources rares avec respectivement 2,9% ; 2,5% ; 7,5%.

En comparant les deux études, il ressort que la famille n'était pas un lieu où les jeunes pouvaient avoir des informations relatives aux IST / SIDA, confirmant ainsi le manque de communication entre parent enfant.

Tous nos enquêtés ont entendu parler du SIDA, et plus de la moitié des élèves y croient ; la minorité qui n'en croit pas est à prendre en compte à des fins de sensibilisation.

Un pourcentage assez important pense être des sujets à risque pour le SIDA dont 51,1% des élèves du LFCK MAÏGA [35] trouvait dans son étude que 60,6% des élèves de Bougouni pensent être des sujets à risque pour le SIDA.

Sexualité :

Les élèves du centre de formation technique de Quinzambougou et les élèves du lycée Djoba DIARRA ont cité l'école/formation comme source crédible et ceux du lycée Famolo COULIBALY de Kolokani ont cité causerie comme source crédible.

41,1% des élèves du CFTQ ont déclaré avoir discuté de la sexualité avec l'un des parents ; 47,2% des élèves du LDDK et 40,4% des élèves du LFCK ont

également discuté avec leurs parents. Kodjovi et al [30] ont trouvé au cours de leur étude que plus d'un parent sur dix (12%) refusent de parler de la sexualité avec leurs enfants.

Des actions de sensibilisation doivent être donc menées par les parents en matière de sexualité au sein de la famille

93% des élèves du CFTQ, 86,8 % des élèves LDDK ; 84 % des élèves du LFCK ont donné leur avis favorable à l'introduction de la sexualité au niveau du 2^{ème} cycle

C) Attitudes

Moyen de prévention du SIDA transmission par voie sexuelle :

Dans notre échantillon les élèves du CFTQ citent l'utilisation du préservatif (82%), les élèves du LDDK et LFCK ont cité la fidélité avec respectivement 56% et 42% comme moyen de prévention, lorsqu'ils ont appris comment se transmettait principalement le SIDA.

L'étude menée en Haïti [33] en 1994 a révélé que près de 32% des hommes (15-59) ans, qui avaient entendu parler du SIDA ont déclaré avoir changé leur comportement, en se limitant à une seule partenaire (33%) ; en évitant des rapports occasionnel (26%) ; les rapports avec les prostitués (25%) ; en utilisant le préservatif 18% et en s'abstenant de toute relation sexuelle 0%.

D) Comportements :

Dans notre étude ; 50% des élèves du CFTQ sont sexuellement actifs ceux du LDDK et du LFCK sont sexuellement actifs avec un taux respectif de 75,5% et 57,4% ; 83,5% des élèves du CFTQ ; 65% des élèves de LDDK et 72,2% des élèves du LFCK avaient un âge supérieur ou égale à 15 ans lors de leurs premiers rapports sexuels.

L'âge minimum au premier rapport dans notre étude était de 14 ans pour le CFTQ, 11ans pour le LDDK et 12 ans pour LFCK ; une étude menée par Maïga estimait [35] l'âge minimum de rapport sexuel à 10 ans.

Dans l'étude de Amazigo [1], 40% des élèves avaient déjà eut de rapports sexuels, il trouvait que l'âge minimum était 14 ans.

L'étude menée au Burkina Faso [12] indiquait que l'activité sexuelle commence vers 15 ans, alors qu'au Niger elle commençait vers 12 ans.

Le rapport ONU / SIDA [46] révèle qu'en Suisse, 65% des garçons avaient déjà eu de rapports sexuels à 17 ans en 1985 et il en été de même pour 58% des filles en 1989. Dans la plus part des pays Asiatiques, y compris la Chine, l'activité sexuelle commencerait plus tard qu'ailleurs. Les hommes comme les femmes ont généralement leurs premiers rapports sexuels après l'âge de vingt ans.

Nous remarquons que nos élèves ont une activité sexuelle précoce dont les causes peuvent être multiples. La principale raison pourrait être le manque de l'éducation sexuelle d'une part au sein des familles et d'autre part à l'école où les cours ne traitent que de la biologie et de l'anatomie, et ne parlent pas de comportement sexuel en tant que tel.

Dans notre étude, nous avons trouvé un lien statistique entre le fait d'avoir des rapports sexuels et l'âge. Les plus de 15 ans ayant eu plus de rapport sexuels que les moins de 15.

La présente étude met en évidence la précocité de l'âge au premier rapport bien que l'âge moyen soit en conformité avec les études antérieurs [2-6-30]. Aussi, le délai court entre la rencontre d'un (e) partenaire et les aventures amoureuses suggère l'insécurité sexuelle qui menace ces élèves.

Dans notre étude 39,2 % des élèves du CFTQ sexuellement actif ont déclaré avoir utilisé le préservatif au premier rapport sexuel. 60,8 % de ces élèves ont déclaré n'avoir pas utilisé le préservatif au premier rapport sexuel.

37,5 % des élèves du LDDK sexuellement actif ont déclaré avoir utilisé le préservatif au premier rapport sexuel ; et 62,5 % de ces élèves ont déclaré n'avoir pas utilisé du préservatif au premier rapport sexuel.

29,6 % des élèves du LFCK sexuellement actifs ont déclaré avoir utilisé du préservatif au premier rapport sexuel ; et 70,4 % de ces élèves ont déclaré n'avoir pas utilisé du préservatif au premier rapport sexuel.

Une étude Evac jeune [30] menée à Lomé révèle que, en moyenne ce premier rapport sexuel intervient à 16,6 ans ; A 17 ans 61% des jeunes ont déjà eu leurs premiers rapports sexuels. Un enquêté sur deux (53%) déclare avoir contracté ces rapports sexuels avec leurs copains ou copines.

Les premiers rapports sexuels entre camarades de classe concernent 18% de l'échantillon.

Lors de ces actes, les jeunes ne se protègent pas assez. Sur les 1039 jeunes qui ont déjà eu leurs premiers rapports sexuels au moment de l'enquête, seul 271 (soit 26%) déclarent avoir utilisé une méthode contraceptive à cette occasion.

Les garçons sont légèrement plus nombreux que les filles (30% contre 23%) à adopter tel comportement lors du premier rapport sexuel.

Berthé [2] a trouvé que plus de la moitié de son échantillon sexuellement actif 54% ont eu des rapports sexuels occasionnels et parmi eux 56% ont toujours utilisé les préservatifs, 24,4% utilisaient occasionnellement , 19,6% n'ont jamais utilisé de préservatif.

Selon le rapport ONU/ SIDA [46], dans la plus part des pays de l'Europe occidentale plus de 60% des jeunes déclarent aujourd'hui utiliser du préservatif lors du premier rapport sexuel. En Suisse plus de 80% des jeunes entre 17 et 30 ans (dont un grand nombre ne sont pas mariés) disent utiliser systématiquement le préservatif avec des partenaires occasionnels, alors qu'ils étaient moins de 20% il y a 10 ans.

CISSE [6] trouvait dans son échantillon que 60% avaient un comportement à risque.

MAÏGA [35] trouvait dans son étude que 70% des jeunes élèves enquêtés ont un comportement à risque élevé.

Au vu de tous ces résultats, nous pouvons affirmer que plus de 64% de nos jeunes élèves ont un comportement à risque élevé

VIII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1-Conclusion

Nous avons enquêté dans trois lycées sur les connaissances, attitudes et comportements des jeunes de moins de vingt ans vis-à-vis des IST/SIDA.

Il s'agit : du centre de formation technique de Quinzambougou ; du lycée Djoba DIARRA de Koulikoro et du lycée Famolo COULIBALY de Kolokani.

Le nombre total d'élèves des trois établissements était 3291 ; nous avons enquêté 305 élèves soit 9,26%.

Le sexe masculin et la tranche d'âge de 17-19 ans étaient prédominants.

Le SIDA apparaît comme l'IST la plus citées par tous nos enquêtés.

Les autres IST étaient moins connues par les élèves.

La majorité des élèves savent que le SIDA se transmet essentiellement par voie sexuelle et recommandent l'utilisation des préservatifs et la fidélité comme moyen de prévention.

Un nombre significatif recommande l'abstinence et la réduction du nombre de partenaire.

Plus de la moitié des élèves enquêtés sont sexuellement actifs.

L'âge au premier rapport était précoce dans les trois sites.

Nous avons constaté que la majorité des jeunes élèves n'ont pas eu recours aux préservatifs lors de leur 1^{er} rapport sexuel, ceci constitue une situation à risque.

2-Recommandations

Aux termes de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Au ministre de l'éducation

- Mobiliser le système éducatif pour qu'il devienne le moteur d'un programme de prévention et de prise en charge généralisée pour la jeunesse scolarisée ;

- Introduire dans le programme d'enseignement des cours d'éducation sexuelle
Au sein de tous les établissements fondamentaux deuxième cycle ;
- Former les enseignants dans le domaine des IST/SIDA.

Au ministre de la santé

- Etendre la mise en place de centres des jeunes pour la prise en charge de leurs problèmes sanitaires
- Rendre disponible les centres de conseils et de dépistage volontaire.

Aux parents

Encourager les parents à discuter les questions relatives à la sexualité et aux IST/SIDA avec les jeunes.

Aux adolescents et jeunes adultes

Participer pleinement aux campagnes d'information, d'éducation et communication (IEC) organisées sur les IST/SIDA.

Profiter de chaque occasion pour s'informer et informer ses pairs.

IX REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1 A mazigou, silvan, Kaufman J, Abikeze D, activité sexuelle et connaissance pratique de la contraception parmi les lycéens du Nigeria perspectives internationales sur le planning familial, 1997, No spécial P 15-20

2 Berthé :connaissances,attitudes et comportements pratiques des adolescents du lycée Askia Mohamed en matière de planification familiale,de maladies sexuellement transmissibles et du SIDA.Thèse méd.Bamako ;2000 ;143p

3 Bebear C et Latrille.Mycoplasmes.In :le Minor L et Veron M.

Bactériologie Med Paris : Flammarion 1989 :1088-1097

4 Caumes E.M. Javier

Syphilis. Encycl. Méd. chir. maladies infectieuses 1994

5Christine – delmas M; modes de transmission du VIH. Impact médecine guide SIDA 1997 ; 28-31

6 Cissé A: Connaissances et comportement sexuels des jeunes sur les MSTetSIDA à Bamako n° PIP 114359

7 clavel F:VIH type 2 infection association with Aids in West Africa the New England journal of med 7. 1987 P 1182- 1185

8 De Babeyrac B, Dupon M, Bebaérac

Infection à chlamydia maladies infectieuses. Encycl. Med chir 8-037-A -10 -12-670 B -20, Paris 13 P

9 Della Betta G. Fiel M.L.LAGA M, ISLAM M

La lutte contre les IST un fardeau mondial et un défi à la prévention Aids cap /
USAID 1997 ; 5-15

10 Description du VIH : Disponible sur <http://.w.w.w.I France.com> / Seb IV/
Descrip.tttm

11 Djiré M, Gueye, Konate MK, Sames O.

Santé de la reproduction au Sahel: les jeunes en danger. Résultat d'une étude
régionale des cinq pays de l'Afrique de l'ouest. CERPOD-1996 ; 47 P.

12 Direction nationale de la santé publique, programme national de lutte
contre le SIDA.

La prise en charge syndromique des MST. Manuel d'appui 1997 ; P 4 et 8

13 ESSEX M.

Isolation of HTLV III retro-virus related from wild caught Africa green Mon
keys. Science vol 230 new 25 1985 p 951 – 954

14 E.pilly

Malades infectieuses ; mont morency 16^{ème} Ed oct. 1997 605 P

15 Fleury HJA 2^{ème} édition Paris

Virologie humaine Paris Masson 2^{ème} edition Paris Masson 1997 ;195

16 Fleury HJA .

Virologie humaine Paris Masson, 2000; 928 P

17 Fowke KR ; Nagel Kerke NJ; kimani

Resistance to VIH, infection among persistency sero negative prostitutes in Nairobi, Kaya Lancet. 1996; 348; 1347-1351

18 Gallo R- C

Detection, isolation and continuous production of cytopathic retro virus from patients with Aids and Arc. Science 1984; 224:P 497

19 Gallo R - C

Frequent detection and isolation of cytopathic retrovirus (HTLIII) from patients with Aids and risk for Aids. science 1983 ; 224: 500 – 503

20 Gaudin OG.Infection humaine à mycoplasmes ;maladies infectueuses 1989 ;Paris Encycl med chir

21 17 Gentilini M

Medicine tropical Paris Flemmarion 1993; 928P

22 Geniaux M.Baccino E. Soutoul JH.

Maladies sexuellement transmissibles « chez la femme, la mère, la mineur ». Grenoble, 3 nov. 1993 Méd. Mal Infect 1994, 24 (N°4 bis) pages 403 à 96

23 Gottlieb BMS

Pneumocystis pneumonia Los Angeles, Morbidity and mortality weekly report vol = 30 jun 5 1981

24 Hitchcock P; Fransenl;

Preventing HIV infections. Lessons From. M Wanga and Rakai the lancet 1999: 353: 503- 514

25 HolmES K.K Delay P Crohen M.S;

la lutte contre les MST une priorité en matière de santé publique 1995 ; 9- 13

26 Institut royal des tropiques

Relever les défis du VIH / SIDA et des SMT.

Aids / SAF AIDS / OMS 1995. 5-7

27 Jossay M Donadien Y le SIDA :

Etude, prévention, traitement, paris Maloine 1987 ; 41P

28 Kachapia L

The HIV / Aids epidemic in Malawi International Nursing Review 1998; 45 (6):
179 – 1781

29 Kane T T Buyscher R, Tunde T T

Grossesse de l'adolescent et contraception dans l'agglomération de Banjul Pope
Sahel Août 1990 (2^{ème} Edition) N° 13 P 28 – 34

30 Kodjovi Kouwanou, Patrice Muka Hirwa : Enquête évaluation du centre
des jeunes de l'ATBEF à Lomé «Evac jeune 1 »

Connaissances, attitudes et pratiques sexuels des jeunes de Lomé focus on young
adultes et URD, SFPF, Juin 2000 P27

31 La prévention du VIH/SIDA disponible sur le site ensemble contre le SIDA

32 Laurent B : thérapeutique pratique du SIDA ; Resny Sous Bois : Laboureur
1993 ; 176

33 Layemittes M.

Enquête mortalité morbidité et utilisation des services, EMMUS II ; 1994- 1995
institution Haïtienne de l'enfance, peton ville ; Haïti, et Macro international cal
verton . MD, USA ; 1995

34 Levy JA pathogenesis of human immunodeficiency virus,infection microbial
Rev 1993;57:183-289

35Maïga connaissances;attitudes et comportement sexuels en matière de
MST/SIDA en milieu scolaire à l'EN sec de BOUGOUNI et Lycée Monseigneur
De Mont Clos de SIKASSO. Thèse Med Bamako 2000

36 MAMADOU S; Montavon C, Ben A; Djibo.A, Rabirau S, et al.
Predominance of CRF 02 AG and CROF 06 CPX in Niger West Africa. Aids
research and human retrovirus 2002, 18 (sous presse)

37 Montognier L

Isolation of HT2 retrovirus (LAV). From Zarian Maried couayte one with Aids
one with Arc . lancet 1984; Tome: 1183-1185

38 Montagnier L

Lutte contre le SIDA : la course contre la montre santé du monde : magazine de
l'OMS Mars 1988 P12

39 Nozais JP Datry A Danis M:trichomonose vaginale;traité de parasitologie
medicale Paris prodct 1996;307-308

40 Okasi A ; Moshaf ; quigleye M. et al Antidody to herpes simplex virus type
2 as a Marker of sexual risk in rural Tanzania .J infect Dis 1999;179: 16-24

41 ONU SIDA Le SIDA et les rapports sexuels entre les hommes 1997. 2-7

42 ONU SIDA baisse des taux d'infection à VIH associé à l'évolution des comportements sexuels en Taïland 1998 ; 1-2

43 ONU SIDA consensus régional sur l'amélioration de la surveillance comportementale et de la serosurveillance face au VIH. Rapport d'une conférence régionale tenue en Afrique Orientale 1998 ; 4 – 9

44 ONU SIDA / OMS les principes directeurs applicables à la surveillance des IST et VIH dans le monde 199-1-15

45 ONU SIDA / OMS Le point sur l'épidémie du SIDA 2000 ; 21

46 ONU SIDA rapport sur l'épidémie mondiale du VIH /SIDA 2000; 11 – 72

47ONU SIDA ; les hommes et le SIDA, une approche qui tient compte du rôle des hommes et des femmes campagne mondiale contre le SIDA 2000 ; 9-11

48 ONU SIDA migration et SIDA résultats de recherche action – projet, Initiative Ouest Africaine pour une réponse à l'épidémie du VIH / SIDA 2000 ; 9-31

49 ONU SIDA le point sur l'épidémie du SIDA 2004

50 Orfila J chlamydiales .In : le Minor L et Veron M. Bactériologie Médicale. Paris Flammarion, 1989 ; 1072 – 87

51 Over M PIOT P; HIV infection and sexually transmitted diseases in diseases control priorities in developing countries Washington. Oxford university 1993; 5 -25

52 Peerters Mulanga – Ka Beyac, Deleporte E. la diversité génétique du VIH virologie 2000 ; 4 :371 – 81

53 Peloux Y bacteries inhabituelles IN :le Minor L et Veron M Bacteriologie medicale Paris :Flammarion 1989 ;545-52

54 Pillot J, Daguet G, Peloux Y, Dupoue YP et Berche P. Spirochetes In : le Minor L et Veron M, Bactériologie Médicale. Paris : Flammarion 1989 ; 1021 – 1057

55 Pilly E :Maladies infectieuses 15^{ème} édition Paris 1996 ;453

56 PNLs / OMS L'épidémie à VIH population cibles et activité en matière de prévention, 1994 ; 45

57 Quinn T.C, Wawer M.J; Sewankambo N et al Viral load and heterosexual transmission of human Immunodeficiency virus type 1; IN England J Med 2000; 353: 513 – 514

58 Ramjee G; karim SS; Sturn AW.

Sexually transmitted infections among sex workers in Kwazulu natal South Africa

Sexually transmitted diseases. 1998; 25: 346 – 9

59 Sacko D

Connaissance attitudes et pratiques des adolescents du lycée Bah Aminata DIALLO en matière de planification familiale, des maladies sexuellement transmissibles et du SIDA

Thèse Med : Bamako, 139 P 2000

60 Siboulet. A

La résistance du gonocoque aux antibiotiques peut-elle expliquer la recrudescence actuelle des MST ? Med Af Noire 1991 ; 38 : 77 – 80

61 Siboulet A, coulaud JP ; catalan F ; Basset A, Bohbot JM.

Blenorragie gonococcique. Maladies sexuellement transmissibles Paris Masson ; 1991

62 Starm w ;Turck M :infection des voies urinaires ;pyélonéphrites et maladies apparentees 4eme edition :Flammarion 1988.p1185-1189

63 Traoré Y A Etude de la prévalence des MST / VIH et facteurs de risque de l'infection par le VIH dans les six communes du distrcet de Bamako à propos de 551 cas ; thèse Med ; Bamako.2000

X- ANNEXES

MINISTERE DE LA SANTE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

CENTRE NATIONAL DE
TRANSFUSION SANGUINE

FICHE DE CONSENTEMENT ECLAIRE

Le Centre National de Transfusion Sanguine effectue systématiquement le dépistage des maladies transmissibles par le sang sur tous les prélèvements de sang afin d'assurer la sécurité transfusionnelle des receveurs de sang.

Le Centre National de Transfusion Sanguine voudrait aussi évaluer le taux de prévalence de ces maladies transmissibles par le sang comme la syphilis, le VIH, l'hépatite B, l'hépatite C. La connaissance de ces taux de prévalence permettra de proposer des mesures prophylactiques comme la vaccination dans le cas des hépatites et le renforcement des programmes d'information et d'éducation dans le cas du VIH. Le prélèvement de sang ne vous soumet à aucun risque. Le désagrément de la piqûre de l'aiguille est le seul inconvénient. En cas d'incidents liés à cette piqûre comme enflures, douleurs, le médecin du CNTS vous donnera les soins nécessaires.

Si vous avez des questions vous pouvez les lui poser. Vous êtes libre de donner votre sang sur lequel seront réalisées les analyses de dépistage des maladies transmissibles par le sang. Vous pouvez joindre le Directeur du CNTS au N° suivant : 221 39 58.

Si vous acceptez ces conditions, veuillez signer en dessous votre consentement.

***Lu et approuvé le/..../2005
prélèvement***

Le responsable du

Signature

FICHE D'ENQUETE

Connaissances, attitudes et pratiques comportementales des jeunes de moins de vingt ans face aux IST/SIDA.

A-ETUDE SOCIODEMOGRAPHIQUE

Nom..... Prénom.....

Age /.../ Sexe

Etablissement /...../

B-CONNAISSANCE SUR LA SEXUALITE ET IST/SIDA

1-Avez-vous entendu parler de la sexualité en général ?

Oui /.../ Nom /.../

2-Quelles sont vos sources d'information sur la sexualité

Causerie /.../

Radio /...../

Télévision /.../

Théâtre /.../

Ecole/formation /.../

Agent de santé /.../

Parents /.../

3-Parmi vos sources, quelle est celle qui vous semble la plus crédible ?

Causerie /.../

Radio /...../

Télévision /.../

Théâtre /.../

Ecole/formation /.../

Agent de santé /.../

Parents /.../

4-Avez-vous l'habitude de parler de la sexualité avec l'un de vos parents ?

Oui /.../ Nom /.../

5-A quel d'étude avez-vous entendu parler de la sexualité pour la première fois ?

13-Quelle est selon vous la principale voie de transmission du SIDA

Rapports sexuels /.... /

Transfusion du sang /..... /

De la mère à l'enfant /..... /

Usage des seringues /..... /

Autres /...../ à préciser.....

14-Pensez-vous être un sujet risque pour le SIDA ?

Oui /.... /

Nom /.... /

15-Quelles sont les groupes de population les plus exposés au SIDA selon vous ?

Prostituées /.... /

Migrants /.... /

Routiers /.... /

C-COMPORTEMENT SEXUEL

1-Avez-vous changé vos habitudes lorsque vous avez appris comment se transmettait le SIDA principalement ?

Oui /.... /

Nom /.... /

2-Si oui, comment ?

En adoptant :

La fidélité /.... /

L'abstinence /.... /

L'utilisation des préservatifs

Limitation des nombres de partenaires /.... /

3-Avez-vous eu des rapports sexuels ?

Oui /.... /

Nom /.... /

4-Si oui, à quel âge /.... /

5-A cette occasion avez-vous utilisé un préservatif ?

Oui /.... /

Nom /.... /

6-Pourquoi ; selon vous ; doit-on utiliser un préservatif pendant les rapports

Sexuels ?

Eviter les IST/SIDA /.... /

Eviter les grossesses non désirées /.... /

Eviter les IST/SIDA et grossesses non désirées /.... /

6-Quelles sont vos sources d'approvisionnement en condom ?

Pharmacie /.... /

Centre de santé /.... /

Boutique /.... /

Autres /.... / à préciser.....

7-Dorénavant compterez-vous faire des rapports sexuels non protégés ?

Oui /.... /

Nom /.... /

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Amidou

Titre de la thèse : CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES COMPORTEMENTALES DES JEUNES DE MOINS DE VINGT ANS FACE AUX IST/SIDA.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Année Universitaire : 2005-2006

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteurs d'intérêt : Santé publique.

RESUME :

LA prise en charge des jeunes ne saurait être conçue sans une meilleure appréhension de leurs besoins, d'où la motivation de notre étude qui a pour objectif d'étudier les connaissances, attitude et comportement pratique des élèves de moins de vingt ans au Centre de Formation Technique de Quinzambougou (CFTQ) ; au Lycée Djoba Diarra de Koulikoro (LDDK) et au Lycée Famolo Coulibaly de Kolokani.

Il s'agit d'une étude prospective transversale qui s'est déroulé de Février en Juin 2005. Nous avons utilisé un tirage aléatoire simple de pas de 10 sur l'effectif total des élèves de moins de vingt ans des trois établissements pour l'année scolaire 2004-2005. Les échantillons sont respectivement pour le CFTQ =158 ; pour le LDDK =53 et pour le LFCK =94. L'IST la plus connue était le SIDA.

La majorité des élèves savent que le SIDA se transmet essentiellement par voie sexuelle et recommandent l'utilisation du préservatif et la fidélité comme moyen de prévention. Nous avons constaté que la majorité des élèves sexuellement actifs n'ont pas eu recours au préservatif lors de leur 1^{er} rapport sexuel.

Mots-clés : connaissances, attitudes, pratiques comportementales, jeunes, **IST/SIDA.**

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

- d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- d'exercer dans l'intérêt de la Santé Publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- de ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ;
- en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

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

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

JE LE JURE !