

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

DER de Santé Publique et Spécialités

N° DERSP/FMOS/USTTB

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



Mémoire

Master en Santé Publique
Option Épidémiologie

Année Universitaire 2016 - 2017

**Prévalence des IST et VIH SIDA à la clinique de santé
sexuelle des Halles de Bamako**

Présenté et soutenu le 08 mai 2018

Par :
Dr Hawa COULIBALY

Président : Pr Cheick Oumar Bagayoko

Membre : Dr Hammadoun Aly Sango

Directeur : Dr Kassoum Kayentao

Co-directeur :

Sponsor: Union Économique Monétaire Ouest Africaine

REMERCIEMENTS

Dédicace

Je dédie ce travail :

A ma famille et belle famille pour leur soutien

A mon époux pour sa patience et son soutien inconditionnel

Remerciements:

A Allah le tout puissant pour m'avoir donné la chance et le courage de réaliser ce travail,
A l'UEMOA (l'Union Économique Monétaire Ouest Africaine) pour le soutien financier,
qui a permis la réalisation de ce travail.

A Notre Chef de DER, le Professeur **SANGHO Hamadoun** qui n'a ménagé aucun effort pour la bonne formation des apprenants.

A mon encadreur **Dr Kassoum Kayentao**; pour avoir accepté d'apporter sa contribution afin d'améliorer ce travail durant tout le long de son élaboration. Vos conseils et orientations m'ont été d'un grand apport.

Dr Birama Apho Ly pour sa contribution qui m'a été d'un grand apport

Aux enseignants et à l'ensemble du personnel du DER de Santé Publique

Vous avez fait preuve d'une bonne volonté et de beaucoup de sacrifices pour nous assurer une formation de qualité. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de nos remerciements les plus sincères pour les efforts que vous avez déployés.

A l'ensemble du personnel d'ARCAD SIDA et particulièrement au Médecin coordinateur de la clinique de santé sexuelle des Halles de Bamako **Dr Alou COULIBALY** pour sa disponibilité et son soutien, qu'il en soit sincèrement remercié

Aux **membres de jury** qui ont accepté de juger ce travail. Qu'ils trouvent ici le témoignage de notre respect le plus distingué

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

Liste des abréviations

AES : Accident d'Exposition au Sang

ARCAD-SIDA : Association de Recherche de Communication et d'Accompagnement à Domicile des Personnes Vivant avec le VIH-SIDA

CD4 : Cluster de Différenciation 4

DAB: Douleur Abdominale Basse

HPV : Papilloma Virus Humain

HSH: Hommes qui ont des rapports Sexuels avec d'autres Hommes

IC: Intervalle de Confiance

ID: Identification

INSAT : Institut National de la Statistique

IST: Infection sexuellement transmissible

MST : Maladies Sexuellement Transmissible

OR: Odds Ratio

P: Probabilité

SIDA : Syndrome Immunodéficience Humaine

TDR : Terme de Reference

TS: Travailleuse de Sexe

UDI : Usagers de Drogue Injectable

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Table des matières

1. Introduction :	1
2. Question de recherche: la prevalence du VIH et des IST serait- elle élevée dans la clinique de santé sexuelle des Halles de Bamako?	3
3. Les Objectifs	3
3.1. L’objectif Général: Étudier la prevalence du VIH et des IST à la clinique des Halles de Bamako	3
3.2. Les objectifs spécifiques	3
4. REVUE DE LA LITTÉRATURE:	3
4.1. Description du VIH/SIDA	3
4.1.1. Définition du VIH/SIDA	3
4.1.2. Les modes de transmissions du VIH/SIDA :	4
4.1.3. Facteurs de risque	4
4.1.4. La physiopathologie:	4
4.2. Description de l’IST	5
4.2.1. Définition d’une IST :	5
4.2.2. Classification des IST: [11]	5
4.2.3. Conséquence des IST :	7
4.2.4. Facteurs de risque des IST :	8
4.2.5. Les modes de transmissions :	8
5. Données épidémiologiques du VIH/SIDA et les autres IST	9
5.1. Données Internationales :	9
5.2. Données des pays occidentaux : [14]	9
5.3. Données en Afrique : [14]	10
6. MATERIEL ET METHODE	12
6.1. Cadre de l’étude et population :	12

6.2.	Type et période d'étude:.....	13
6.3.	Population de l'étude :.....	15
6.3.1.	Critères d'inclusion:	15
	Sont inclus dans notre étude tous les patients venus en consultation pour la première fois à la clinique.	15
6.3.2.	Critères de non inclusion :.....	15
6.3.3.	Taille de l'échantillon :	15
6.4.	Collecte, Traitement et analyse des données.....	15
6.4.1.	Collecte des données	15
6.5.	Considérations éthiques :	17
7.	Résultats :	17
7.1.	Analyse descriptive	18
7.1.1.	Caractéristiques sociodémographiques	18
7.1.2.	Caractéristiques cliniques :.....	19
7.1.3.	Prevalence du VIH-SIDA :	22
	22
7.2.	Facteurs de risque associés à la survenue du VIH et des IST selon le modèle de régression logistique binaire	23
7.2.1.	Analyse bivariée	23
7.2.2.	Analyse multivariée :	29
8.	Discussions :.....	33
8.1.	Caractéristiques sociodémographiques des patients :	33
8.2.	Prévalence des IST et du VIH-SIDA:	34
8.3.	Facteurs de risque associés au résultat du test VIH-SIDA.....	34
8.4.	Facteurs de risques associés à la survenue des IST.....	35
8.2.	Les limites de l'étude :.....	36

9. Conclusion.....	37
10. Recommandations :	38
11. Références bibliographiques	39
12. Annexe :	I

Liste des tableaux:

Tableau I : Classification des IST selon l'agent infectieux en cause.....	7
Tableau II: Répartition des patients selon les caractéristiques selon sociodémographiques	18
Tableau III : Répartition des patients selon le motif de consultation	19
Tableau IV: Répartition des patients selon les autres caractéristiques cliniques.....	20
Tableau V: Répartition des patients selon le diagnostic IST	21
Tableau VI : Caractéristiques socio- démographiques associés à la survenue du VIH	23
Tableau VII: Caractéristiques cliniques associées à la survenue du VIH sida	24
Tableau VIII: Caractéristiques socio démographiques associées à la survenue des IST.	26
Tableau IX : Les caractéristiques cliniques liées à la survenue des IST	28
Tableau X: Facteurs associés au VIH	29
Tableau XI: facteurs associés aux IST	31

Liste des figures

Figure I : Carte sanitaire du district de Bamako	12
Figure II : Design d'une étude transversale	14
Figure III : Prevalence du VIH-SIDA.....	22

RESUME

Introduction

Le VIH-SIDA et les IST constituent un problème majeur de santé dans le monde à cause de sa prévalence élevée et de la morbi-mortalité qu'ils peuvent causer. Il a été estimé que l'Afrique subsaharienne représente 48% de toutes les nouvelles infections à VIH. La présente étude avait pour objectif d'étudier la prevalence du VIH et des IST à la clinique de santé sexuelle des halles de Bamako au Mali.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective portant sur 4923 patients vus en consultation entre Octobre 2014 et Décembre 2017 à la clinique de santé sexuelle des halles de Bamako au Mali.

Résultats

La prévalence du VIH à la clinique de santé sexuelle des halles d'Octobre 2014 à Décembre 2017 était 7,4%. Et celle des IST était de 61,5%. Les femmes étaient les plus représentées avec 57,4%. Les facteurs de risque significativement associés au VIH-SIDA étaient les suivants: la cible, le statut matrimonial, le niveau d'éducation. Et ceux associés aux IST étaient : la cible, le sexe, le statut matrimonial, stratégie, type de test, résultat VIH

Conclusion

Cette étude nous a permis de déterminer la prevalence du VIH et des IST qui était élevée à la clinique de santé sexuelle avec respectivement 7,4% et 61,5%. Cependant à l'analyse multivariée nous avons trouvé que la cible, le niveau d'éducation, le statut matrimonial étaient statistiquement liés au VIH. Et ceux liés aux IST ont été le sexe, statut matrimonial, stratégie, type de test, et le résultat VIH.

ABSTRACT

Introduction

HIV-AIDS and STIs are a major health problem in the world because of its high prevalence and the morbidity and mortality they can cause. It has been estimated that sub-Saharan Africa accounts for 48% of all new HIV infections. The purpose of this study was to investigate the prevalence of HIV and STIs at the Bamako HH clinic in Mali.

Methodology

This was a retrospective study of 4923 patients seen in consultation between October 2014 and December 2017 at the Sexual Health Clinic in Bamako, Mali.

Results

The prevalence of HIV at the sex clinic in the hospitals from October 2014 to December 2017 was 7.4%, and that of STIs was 61.5%. Women were the most represented with 57.4%. Risk factors significantly associated with HIV / AIDS were: target, marital status, level of education. And those associated with STIs were: target, sex, marital status, strategy, type of test, HIV result.

Conclusion

This study allowed us to determine the prevalence of HIV and STIs that were elevated to the sexual health clinic with 7.4% and 61.5% respectively. However, in multivariate analysis we found that the target, educational level, marital status were statistically related to HIV. And those related to STIs were sex, marital status, strategy, type of test, and HIV result.

1. Introduction :

L'infection au VIH/sida constitue un problème de santé publique particulièrement préoccupant chez les personnes atteintes d'infections sexuellement transmissibles (IST) qui en augmentent la contagiosité.[1]

En 2016, on comptait dans le monde environ 36,7 millions de personnes vivant avec le VIH, dont 1,8 millions de nouvelles infections.

L'épidémie reste très active en France, avec une estimation de 7 100 nouvelles infections en 2013, dont la moitié concerne des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH), et l'autre moitié des personnes hétérosexuelles[3].

La Région africaine de l'OMS, où 25,6 millions de personnes vivaient avec le VIH en 2016, est la région la plus touchée. Elle concentre également près des deux-tiers des nouvelles infections par ce virus survenant dans le monde. [2]

Les résultats de la dernière étude de séroprévalence de l'infection à VIH réalisée en 2012/2013 dans la population générale adulte au cours de l'Enquête Démographie et Santé au Mali (EDSM V) ont montré une baisse du taux de prévalence du VIH de 1,3% à 1,1%. [4]

La lutte contre le VIH/sida passe par la lutte contre les infections sexuellement transmissibles (IST), facteurs de risque de transmission de l'infection à VIH[5].

Les HSH chez qui le VIH a été identifié la première fois en 1981 aux États-Unis, contribuent à la propagation des IST et du VIH/sida [5]. Plus de 30 agents pathogènes, bactéries, virus et parasites sont connus comme transmissibles par voie sexuelle lors d'un rapport vaginal, anal ou oral [6]. Chaque jour, plus d'un million de personnes contractent des infections sexuellement transmissibles. On estime que, chaque année, 357 millions de personnes contractent l'une des 4 IST suivantes: chlamydioses (131 millions), gonorrhée (78 millions), syphilis (5,6 millions) et trichomonas (143 millions). Plus de 500 millions de personnes vivent avec une infection par le HSV (herpès). À tout moment, plus de 290 millions de femmes ont une infection à VPH, l'une des IST les plus courantes [7].

Cependant l'infection par le VIH peut modifier l'expression et la gravité des IST. Il existe entre les IST et le VIH, une potentialisation réciproque en matière de risque de contamination (en particulier en présence d'une lésion ulcérée) et de gravité [6].

L'épidémiologie de chacune des IST est différente, influencée par divers facteurs : démographique, condition sociale, transmissibilité de chaque agent pathogène, durée de l'infectiosité, types de pratiques sexuelles.

Justification :

Au Mali bien que la prévalence du VIH est faible (1,1% selon l'EDSV) dans la population générale, elle est élevée dans certains groupes notamment les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH) avec 13, 7%, les travailleuses du sexe (TS) avec 24,2% et les usagers de drogues injectable avec (UDI) 4,3%.

La clinique de santé sexuelle des Halles de Bamako qui drainent une file active de 808 patients susceptibles aux IST et du VIH, il se trouve qu'aucune étude n'a été réalisée sur la prevalence et les facteurs de risque associés aux IST et du VIH à la clinique, d'où la raison de notre étude.

2. Question de recherche: la prevalence du VIH et des IST serait- elle élevée dans la clinique de santé sexuelle des Halles de Bamako?

3. Les Objectifs

3.1. L'objectif Général: Étudier la prevalence du VIH et des IST à la clinique des Halles de Bamako

3.2. Les objectifs spécifiques

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients vus à la consultation
- Déterminer la prévalence du VIH SIDA à la clinique
- Déterminer la prévalence des IST à la clinique
- Identifier les facteurs de risque associés à la survenue du VIH et des IST à la clinique

4. REVUE DE LA LITTÉRATURE:

4.1. Description du VIH/SIDA

4.1.1. Définition du VIH/SIDA

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est un rétrovirus qui s'attaque aux cellules du système immunitaire et les détruit ou les rend inefficaces. Aux premiers stades de l'infection, le sujet ne présente pas de symptômes. Cependant, l'évolution de l'infection entraîne un affaiblissement du système immunitaire et une vulnérabilité accrue aux infections opportunistes. : **[8]**

Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) est le dernier stade de l'infection à VIH. Il peut se déclarer au bout de 10 à 15 ans après la contamination. Les antirétroviraux permettent de ralentir son évolution. **[8]**

4.1.2. Les modes de transmissions du VIH/SIDA :

Le VIH se transmet par :

La transmission sexuelle : Lors de rapports sexuels (anaux ou vaginaux) non protégés,

La transmission sanguine: Lors d'une transfusion de sang contaminé ou de l'échange de seringues contaminées.

La transmission in utero: de la mère à l'enfant pendant la grossesse, pendant l'accouchement ou l'allaitement au sein. [8]

4.1.3. Facteurs de risque

Parmi les comportements et les situations qui accroissent le risque pour un individu de contracter une infection à VIH, figurent:

- ✓ La pénétration anale ou vaginale non protégée;
- ✓ La présence d'une autre infection sexuellement transmissible comme la syphilis, l'herpès, la chlamydie, la gonorrhée ou une vaginose bactérienne,
- ✓ le partage d'aiguilles, de seringues, d'autres matériels d'injection ou de solutions contaminées lors de l'injection de drogues;
- ✓ Les injections, les transfusions sanguines à risque, les greffes de tissus, les actes médicaux qui amènent à couper ou percer la peau dans des conditions non stériles; et les piqûres d'aiguille accidentelles, notamment chez les agents de santé. [9]

4.1.4. La physiopathologie:

Dès la contamination, la réplication active du virus commence avec établissement rapide de réservoirs viraux (ganglions, tissu lymphoïde du tube digestif, système nerveux central) avec intégration du VIH dans le génome des cellules hôtes.

La primo-infection: c'est la phase précoce de l'infection et dure environ 3 à 6 semaines après l'infection initiale. Au cours de cette phase appelée syndrome rétroviral aigu, le VIH se reproduit en grandes quantités et se diffuse dans l'ensemble de l'organisme. Un traitement dès ce moment permettrait une évolution plus favorable à long terme en limitant la réplication virale.

La phase asymptomatique (latence clinique): après la période de primo-infection, la réplication du virus dans le sang diminue et se stabilise à un niveau qui varie selon les personnes. La phase de séropositivité sans symptômes cliniques correspond à la période

durant laquelle les effets toxiques du virus semblent apparemment contrôler par le système immunitaire.

La phase symptomatique/infections opportunistes (SIDA): Le nombre de lymphocytes T-CD4 diminue rapidement et donc le système immunitaire est maintenant en état d'insuffisance grave. Le sida correspond au stade avancé de l'infection par le VIH. Deux marqueurs pronostiques sont utilisés en pratique, la numération de lymphocytes CD4 et le taux d'acide ribonucléique (ARN)-VIH plasmatique (couramment appelé charge virale). La diminution du taux de lymphocytes CD4 augmente le risque d'infection opportuniste qui devient majeur lorsque le taux diminue en dessous de 200/mm³. [10]

4.2. Description de l'IST

4.2.1. Définition d'une IST :

Les IST sont des maladies infectieuses, contagieuses, d'étiologies très diverses et d'expressions cliniques variées qui se transmettent entre les personnes par le biais de contact sexuel (y compris lors d'un rapport vaginal, anal ou oral). Elles sont à distinguer des autres types d'infection du tractus génital notamment :

Les infections endogènes qui sont la croissance excessive de micro-organismes normalement présents dans le vagin. Ex : vaginose bactérienne

Les infections iatrogènes : qui sont la conséquence de l'introduction dans le tractus génital de micro-organismes lors des procédures Médico-chirurgicales sans respect des règles d'asepsie. Ex : avortement provoqué, curetage, pose de stérilet. [11]

4.2.2. Classification des IST: [11]

Deux classifications sont utilisées :

Une classification basée sur les signes cliniques (syndromique) :

Les IST avec écoulements :

- Urétrite chez l'homme
- Cervico-vaginite chez la femme

Les IST avec ulcérations :

- Syphilis
- Chancre mou
- Herpès génital
- Lymphogranulomatose vénérienne ou Maladie de Nicolas Favre

- Donovalose ou granulome inguinal

Les IST avec végétations :

- Condylomes
- Verrues

Les IST avec douleurs pelviennes chez la femme :

- Salpingite,
- endométrite

Une classification basée sur l'étiologie

Selon l'agent infectieux en cause, on distingue : les IST bactérienne, virale, parasitaire, fongique ou ectoparasite.

Tableau I : Classification des IST selon l'agent infectieux en cause

Nature des agents infectieux	Manifestations cliniques
Agents bactériennes	
Neisseria gonorrhoeae	Gonococcies ou blennorragies
Chlamydia trachomatis	Urétrites, cervicites
Treponema pallidum	Syphilis
Hemophilis ducreyi	Chancre mou
Mucoplasma hominis	Infection génitale de la femme
Ureaplasma urealyticum	UNG
Klebsiella granulomatis	Donovanose
Agents viraux	
Herpès simplex 1 et 2	Herpès génital
Virus de l'hépatite B	hépatite
Papillomavirus humain	végétation vénérienne
VIH 1 et VIH2	Sida
Parasites	
Trichomonas vaginalis	vaginites
Agents fongiques	
Candida albicans	Vaginites, balanites
Ectoparasites	
Phthirus pubis	Phthiriose
Sarcoptes scabiei	Gale

4.2.3. Conséquence des IST :

Les IST/MST ont un impact important en santé publique. En effet outre leur incidence élevée, non traitée ou mal traitée elles peuvent être responsables de complications :

- Générales avec d'autre localisation de la maladie (hépatite, syphilis, HIV),
- locorégionales avec atteintes tubaires et ovariennes ou pelviennes responsables de pelvipéritonite (cf. glossaire), de stérilité tubaire et de grossesse extra-utérine (chlamydia, gonocoque), purement locales avec risque de contamination du ou des partenaires (candida, trichomonas, HPV), mais également risque d'évolution

vers une lésion précancéreuse ou cancéreuse avec certains papillomavirus (HPV), enfin transmission verticale materno-foetale avec atteinte du nouveau-né (chlamydia, gonocoque, HPV, hépatite, HIV).

Il faut garder à l'esprit d'une part qu'un nombre important des IST passe inaperçu et ainsi favorise l'extension du germe et sa transmission, et d'autre part qu'il ne faut jamais oublier de traiter le ou les partenaire(s).

4.2.4. Facteurs de risque des IST :

- Les facteurs de risques d'IST habituellement retrouvés sont:
- Un bas niveau socioéconomique,
- Le jeune âge (86% des cas incidents avant 30 ans)
- La précocité des rapports sexuels,
- Les partenaires sexuels multiples,
- La prostitution,
- La population carcérale,
- La consommation du tabac,
- La consommation de la drogue,
- La consommation d'alcool,
- Un antécédent d'IST. [12]

4.2.5. Les modes de transmissions :

- La voie sexuelle : c'est la principale voie de contamination du VIH et des germes responsables d'IST
- La voie maternelle (mère enfant) : deux voies de transmission sont possibles
 - La voie verticale transplacentaire (syphilis congénitale VIH) et
 - La voie filières génitale (conjonctivite du nouveau-né).
- la voie sanguine : hépatite B et C, et VIH. [13]

5. Données épidémiologiques du VIH/SIDA et les autres IST

5.1. Données Internationales :

➤ Dans le monde en 2016 il y avait:

- 36,7millions [30,8millions-42,9millions] de personnes vivant avec le VIH dont :
- 34,5 millions [28,8millions-40,2millions] d'adultes
- 17,8millions [15,4millions-20,3millions] de femmes (15ans et plus)
- 2,1millions [1,7million-2,6millions] d'enfants (<15ans)
- 1,8 million [1,6 million - 2,1 millions] de personnes ont été infectées par le VIH
- 1 millions de personnes [830 000 - 1,2 million] sont mortes de suite des maladies liées au sida dans le monde, contre 1,9 million [1,7 million 2,2 millions] en 2005 et 1,5 million [1,3 million - 1,7 million] en 2010. [14]

Selon l'OMS 333 000 000 de cas d'IST surviennent chaque année. Les 4 cas d'IST les plus fréquents sont :

- La gonococcie 62 000 000 de cas par ans
- La chlamydie 89 000 000 de cas par ans
- La syphilis 12 000 000 de cas par ans
- - La trichomonas 17 000 000 de cas par ans. [13]

5.2. Données des pays occidentaux : [14]

➤ Amérique latine

En 2016, il y avait :

- 1,8 million [1,4 million - 2,1 millions] de personnes vivant avec le VIH en Amérique latine, environ 97 000 [79 000 - 120 000] nouvelles infections par le VIH dans la région,
- Le nombre de nouvelles infections à VIH n'a pas varié entre 2010 et 2016,
- 36 000 [28 000 - 45 000] personnes sont mortes de maladies liées au sida en 2016,

➤ Europe de l'Est et Asie centrale.

En 2016, il y avait :

- 1,6 million [1,4 million - 1,7 million] de personnes vivant avec le VIH selon les estimations 190 000 [160 000 - 220 000] nouvelles infections par le VIH dans la région,
- Les nouvelles infections à VIH ont augmenté de 60 % entre 2010 et 2016,
- 40 000 [32 000 - 49 000] personnes sont mortes de maladies liées au sida, le nombre de décès liés au sida dans la région a augmenté de 27 % Entre 2010 et 2016,

➤ Europe occidentale et centrale et Amérique du Nord :

En 2016, il y avait :

- 2,1 millions [2 millions - 2,3 millions] de personnes vivant avec le VIH en Europe occidentale et centrale et en Amérique du Nord,
- Environ 73 000 [68 000 - 78 000] nouvelles infections par le VIH dans la région,
- 18 000 [15 000 - 20 000] personnes sont mortes de maladies liées au sida,
- Entre 2010 et 2016, le nombre de décès liés au sida dans la région a diminué de 32 %.

5.3. Données en Afrique : [14]

➤ Afrique du Nord et Moyen-Orient

En 2016, il y avait :

- 230 000 [160 000 - 380 000] personnes vivant avec le VIH,
- Environ 18 000 [11 000 - 39 000] nouvelles infections par le VIH dans la région,
- Les nouvelles infections à VIH ont diminué de 4 % entre 2010 et 2016,
- 11 000 [7700 - 19 000] personnes sont mortes de maladies liées au sida
- Entre 2010 et 2016, le nombre de décès liés au sida dans la région a augmenté

➤ Afrique de L'Est et du sud

En 2016, il y avait :

- 19,4 millions [17,8 millions - 21,1 millions] de personnes vivant avec le VIH,
- 790 000 [710 000 - 870 000] nouvelles infections par le VIH,
- Les nouvelles infections à VIH ont diminué de 29 % entre 2010 et 2016,
- 420 000 [350 000 - 510 000] de personnes sont mortes de maladies liées au sida en 2016, - Entre 2010 et 2016, le nombre de décès liés au sida dans la région a diminué de 42 %.

➤ Afrique de l'Ouest et du centre.

En 2016, il y avait :

- 6,1 millions [4,9 millions - 7,6 millions] de personnes vivant avec le VIH en Afrique de l'Ouest et centrale, Les femmes représentent 56 % du nombre total de personnes vivant avec le VIH dans la région, environ 370 000 [270 000 - 490 000] de nouvelles infections par le VIH.
- Les nouvelles infections à VIH ont diminué de 9 % entre 2010 et 2016,

- En Afrique de l'Ouest et Afrique centrale, 310 000 [220 000 - 400 000] personnes sont mortes de maladies liées
- es au sida,
- Entre 2010 et 2016, le nombre de décès liés au sida dans la région a diminué de 21 %,
- Depuis 2010, il y a eu une diminution de 33 % des nouvelles infections par le VIH chez les enfants dans la région,

➤ Données au Mali(15)

En 2016, le Mali avait :

- 5900 (3800 - 8600) nouvelles infections à VIH et 6100 (4800 - 7500) décès liés au sida.
- 110 000 (89 000 - 130 000) personnes vivant avec le VIH, parmi lesquelles 35% (25% - 44%) avaient accès au traitement antirétroviral.
- Les populations clés les plus touchées par le VIH au Mali sont:

Les travailleurs du sexe, avec une prévalence du VIH de 24,2%, les hommes gays et autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, avec une prévalence du VIH de 13,7%, les personnes qui s'injectent des drogues, avec une prévalence du VIH de 5,1%, prisonniers, avec une prévalence du VIH de 1,4%.

- Depuis 2010, les nouvelles infections à VIH ont augmenté de 11% et les décès liés au sida ont diminué de 11%.

Concernant les autres IST, les statistiques au MALI sont les suivantes:

- La syphilis
 - Les Femmes libres = 12,7%
 - Les Vendeuses ambulantes = 11,8%
 - Les coxeurs = 14,7%
 - Les routiers = 13,4%
 - Les aides familiales = 14,3%
- la gonococcie et de la Trichomonose
 - Les Femmes libres = 4,7%
 - Les Vendeuses ambulantes = 7,0%
 - Les coxeurs = 5,4%
 - Les routiers = 3,7%

- Les aides familiales = 3,0%

6. MATERIEL ET METHODE

6.1. Cadre de l'étude et population :

✓ Présentation du district de Bamako:

Le district de Bamako s'étend sur 30 Km d'Ouest en EST et sur 20 Km du Nord au Sud. Sa superficie totale est d'environ 267 Km² pour une population résidente de **2 432 660** habitants (INSAT) soit une densité de 9 111 habitants/km².

Le district de Bamako est entouré par le cercle de Kati (Région de Koulikoro). Il est limité à l'Ouest par la commune de Mandé, au Sud par la commune de Kalaban Coro, au Sud Est par la commune de Baguinéda, à l'Est par la commune de Moribabougou et au Nord par la commune de Kati.

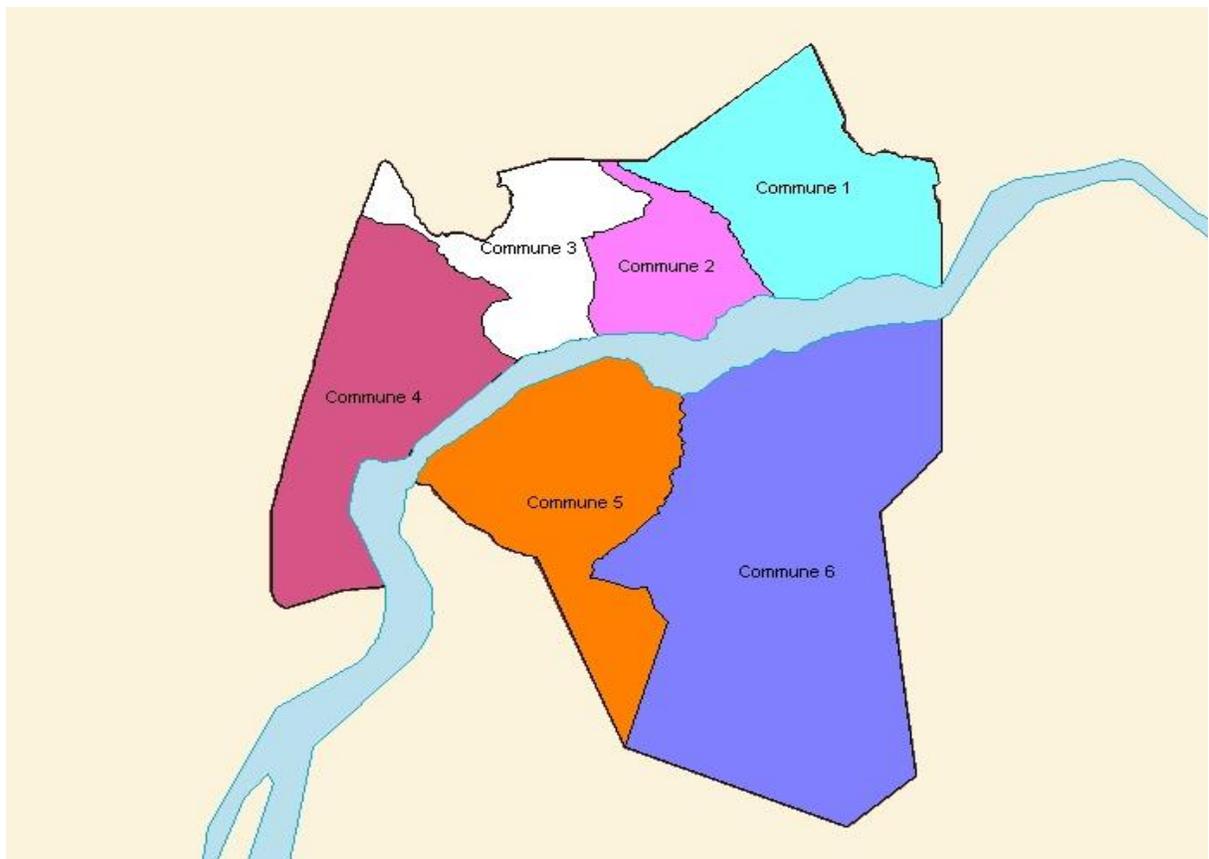


Figure I : Carte sanitaire du district de Bamako

✓ **Situation géographique et organisation du service:**

La présente étude a été menée dans la clinique de santé sexuelle des Halles de l'Association de Recherche Communautaire et d'Accompagnement à Domicile /SIDA à Bamako.

Pour améliorer l'accès et l'utilisation des services par les populations clés, ARCAD-SIDA a ouvert à Bamako en Août 2010 une clinique nocturne de santé sexuelle.

Accessible à toute la population, la clinique se veut un cadre particulièrement adapté aux besoins spécifiques des TS, des HSH et des UDI.

Située dans le marché les Halles à Sogoniko en commune VI du district de Bamako, la localisation et le fonctionnement s'adaptent à toutes les cibles et plus particulièrement aux populations clés. Alors que les centres de santé traditionnels ont des plages d'ouverture de 8h00 à 16h00, la clinique reste ouverte au-delà de 16h pour permettre aux populations clés de s'y rendre en cas de besoin. La clinique sert également d'espace de rencontre pour les populations clés qui y trouvent un cadre approprié leur garantissant à la fois la discrétion, la prévention et la prise en charge des IST et du VIH/Sida. Elle assure la disponibilité continue des moyens de prévention comme les gels lubrifiants (peu accessibles par ailleurs), les préservatifs et le traitement des IST. De cette façon, la clinique établit une passerelle entre la prévention et la prise en charge.

Une équipe pluridisciplinaire pour l'accueil, l'accompagnement et la prise en charge des bénéficiaires est composée de : quatre médecins dont un médecin coordinateur, un pharmacien, un infirmier, un technicien de laboratoire, une secrétaire, deux assistants de recherche, dix animateurs/trices et pairs éducateurs/trices

6.2. Type et période d'étude:

Il s'agit d'une étude transversale au cours de laquelle les données ont été collectées de façon rétrospective. Pour ce travail, nous avons exploité la base des données renseignée à partir des fiches individuelles des patients ayant fréquenté la clinique de santé sexuelle des Halles d'ARCAD/SIDA, dans le district de Bamako sur une période allant d'Octobre 2014 à Décembre 2017.

Design d'une étude transversale :

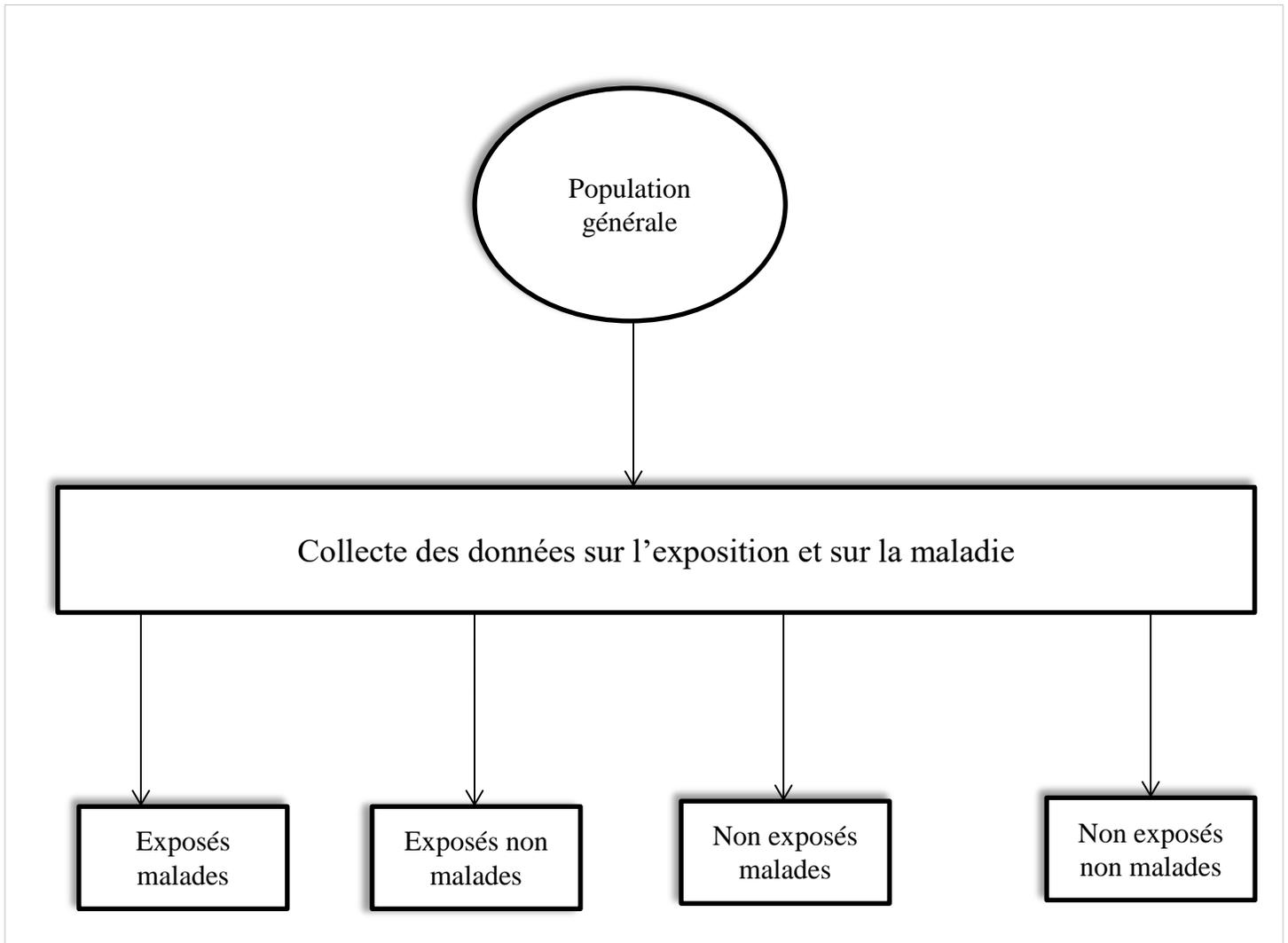


Figure II : Design d'une étude transversale

Dans notre étude, la population générale est composée essentiellement des patients qui sont venus à la clinique pour la consultation. A partir de cette population nous avons fait la collecte des données sur l'exposition (les IST) et la maladie(VIH). Dans notre contexte les exposés malades sont les patients qui présentent des IST et séropositifs, les exposés non malades sont des patients séronégatifs qui présentent des IST, les non exposés malades sont des patients sans IST qui sont séropositifs et enfin les patients non exposés non malades sont des patients sans IST et séronégatifs.

6.3. Population de l'étude :

Tous les patients venus en consultation dans la clinique pour la période d'étude

6.3.1. Critères d'inclusion:

Sont inclus dans notre étude tous les patients venus en consultation pour la première fois à la clinique.

6.3.2. Critères de non inclusion :

Tous les patients qui avaient plus d'une visite à la clinique;

Tous les nouveaux patients admis en dehors de la période d'étude.

6.3.3. Taille de l'échantillon :

Il s'agit de tous les patients ayant visité la clinique pendant la période d'étude.

6.4. Collecte, Traitement et analyse des données

6.4.1. Collecte des données

Nous avons fait une collecte rétrospective basée sur l'exploitation des fiches individuelles des patients à partir de la base des données de la clinique de santé sexuelle des Halles. La base globale de 2014 à 2017 comptait 13111 patients. Tout d'abord nous avons procédé par un nettoyage de la base afin d'extraire les données manquantes. Toutefois, la collecte a concerné les nouveaux patients venus à la clinique pour la première fois du fait de la redondance des données vue l'absence d'ID. Pour cela, nous avons scindé la base en deux parties : la première partie étant composée des patients qui avaient plus d'une consultation à la clinique et la deuxième partie comprenait ceux qui sont venus à la clinique pour la première fois c'est à dire les nouveaux patients. Ainsi il a été retenu pour cette étude 4923 patients qui étaient venus pour la première fois en consultation à la clinique. Certaines variables étaient des chaînes de caractère telles que le sexe, le niveau d'éducation, le statut matrimonial, le test IST, la profession, résultat test VIH. Elles ont été nettoyées et recodées pour rendre les modalités uniformes. Le résultat positif incluait le VIH1, VIH2 et VH1+VIH2. L'âge des patients ainsi que l'âge au premier rapport sexuel ont été catégorisés en tranche d'âge pour l'analyse soit < 18 ans et ≥ 18 ans.

6.4.2. Traitement et analyse des données

L'analyse a consisté en un calcul de fréquences (avec intervalle de confiance à 95%). Par la suite on a procédé à une analyse univariée et multivariée.

Les variables étudiées portaient sur la cible, l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la profession, le diagnostic IST, le type de test, la stratégie, les résultats du test VIH, les résultats du test IST, retrait résultat, la tranche d'âge au premier rapport sexuel. Les comportements à risque évoqués incluaient : des travailleuses de sexe, ainsi que leurs clients, et les relations homosexuelles.

L'âge a été catégorisé en tranche d'âge (<18ans et ≥18ans). La moyenne d'âge et l'écart type ont été aussi calculés. Les données manquantes n'ont pas été analysées.

Analyse bi et multivariée :

Nous avons fait une régression logistique qui est utilisée lorsque l'on cherche à étudier la relation entre une variable dépendante binaire Y et des variables explicatives X_1, X_2, \dots, X_p qui peuvent être qualitatives ou quantitatives, avec l'objectif d'« expliquer » la variation de Y en fonction des variables explicatives. La formule générale de cette régression s'écrit comme suit : **logit [Variable dépendante] = $\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$**

$$\mathbf{logit [\text{test VIH}] = \beta_0 + \beta_1 \text{Cibles} + \beta_2 \text{Sexe} + \beta_3 \text{statut} + \beta_4 \text{Résidence} + \beta_5 X_5 \dots}$$

$$\mathbf{logit [\text{IST}] = \beta_0 + \beta_1 \text{Cibles} + \beta_2 \text{Sexe} + \beta_3 \text{statut} + \beta_4 \text{Résidence} + \beta_5 X_5 \dots}$$

Dans notre contexte nous avons comme variables dépendantes le résultat du VIH, et résultat IST codées en 1 et 0. Pour chacune de ces variables étaient testées des variables indépendantes (cibles, sexe, statut matrimonial, niveau d'éducation, lieu de résidence, résultat test VIH, résultat IST, stratégie, type de test, tranche d'âge du 1^{er} rapport sexuel). Nous avons effectué d'abord une analyse bivariée puis une analyse multivariée. Dans l'analyse multivariée, ont été introduites toutes les variables indépendantes dont le degré de signification était < 5% à l'analyse bivariée. Les groupes qui ont été pris comme référence dans les modèles sont des groupes à risque. Les résultats ont été exprimés en Odds Ratio (OR) avec leurs intervalles de confiances et les valeurs de probabilités (p-value)

Les données ont été saisies et analysées sur SPSS 21 version française.

6.5. Considérations éthiques :

La lettre et le TDR d'information ont été adressés à la directrice d'ARCAD/SIDA où le but et les objectifs de l'étude ont été mentionnés afin d'obtenir leur autorisation. Le consentement libre et éclairé verbal du coordinateur de la clinique a été obtenu. L'exploitation des dossiers des malades a été faite dans le respect strict de l'éthique et de la déontologie médicale. La sécurisation des données informatisées a été garantie par un système de code pour leur accès. La vérification de la qualité des données a été faite dans la confidentialité. La diffusion des résultats de l'étude sera faite de façon écrite aux autorités sanitaires. Ni les noms, ni les affiliations des patients ne seront dans aucun rapport ou publication.

7. Résultats :

Notre étude transversale rétrospective a porté sur 4923 patients de la clinique des halles de Bamako d'Octobre 2014 à décembre 2017. L'âge moyen des patients était de 25,9 ans avec des extrêmes de 1 an et 78 ans. L'échantillon était à prédominance féminine avec un sex ratio de 1,34.

7.1. Analyse descriptive

7.1.1. Caractéristiques sociodémographiques

Tableau II: Répartition des patients selon les caractéristiques selon sociodémographiques

Caractéristique	Effectif	Pourcentage	Caractéristique	Effectif	Pourcentage
Sexe			Lieu de résidence		
Féminin	2824	57,4	Bamako	2815	89,4
Masculin	2094	42,6	Hors Mali	1	0,0
Tranche d'âge			Kayes	2	0,1
< 18ans	480	9,8	Koulikoro	325	10,3
≥ 18ans	4443	90,2	Sikasso	7	0,2
Niveau d'éducation			Statut		
Medersa	276	5,6	Matrimonial		
Non Scolarisé	964	19,6	Célibataire	3291	67,1
Primaire	1430	29,1	Divorcé(e)	180	3,7
Secondaire	1274	25,9	Mariage	1182	24,1
Supérieur	973	19,8	Monogame		
Cible			Mariage polygame	188	3,8
HSH	340	6,9	Veuf (ve)	62	1,3
TS	897	18,2	Profession		
Clients TS	423	8,6	Agent santé	34	0,7
Jeunes	1462	29,7	Commerçant	571	11,7
Autres	1765	35,9	Cultivateur	24	0,5
Milieu			Élève	1293	26,4
Rural	386	7,9	Fonctionnaire	123	2,5
Urbain	4523	92,1	Secteur informel	713	14,6
			Ménagère	525	10,7
			Autres	1616	33

Dans notre étude, les femmes représentaient 57,4% soit un sex ratio=1,34 en faveur des femmes. La tranche d'âge ≥ 18 représentait 90,2% de notre échantillon. Les élèves représentaient 26,4% de notre échantillon d'étude. Les patients résidant à Bamako représentaient 89,4% de notre échantillon. La majorité de notre échantillon avaient un niveau d'éducation primaire soit 29,1%. Les célibataires constituaient 67,1% de notre échantillon. Les patients travaillant dans le secteur informel étaient les plus représentés avec 14,6%.

7.1.2. Caractéristiques cliniques :

Tableau III : Répartition des patients selon le motif de consultation

Variables	Effectifs	Pourcentage
Motifs de consultation		
AES	7	0,3
Bilan prénuptial	3	0,1
Signes cliniques	913	34,0
Conjoint Positif	7	0,3
Connaissance générale VIH	861	32,0
Dossier Administratif	3	0,1
Enfant Positif	2	0,1
Parent positif	62	2,3
Prise de Risque	2	0,1
Viol	5	0,2
Autres	826	30,7

Dans les motifs de consultation, 34% des patients présentaient des signes cliniques

Tableau IV: Répartition des patients selon les autres caractéristiques cliniques

Variables	Effectifs	Pourcentage
Retrait résultat		
Oui	4844	98,4
Non	60	1,2
Information statut		
Patients informés	1618	86,1
Patients non informés	261	13,9
Type test		
Prescrit	2819	57,3
Volontaire	2101	42,7
Résultat VIH		
Négatif	4559	92,6
Positif	364	7,4
Stratégie de l'équipe mobile		
Fixe	4021	81,7
Mobile	902	18,3
Symptômes		
Non	779	41,8
Oui	1083	58,2
IST		
Non	1854	38,5
Oui	2966	61,5

Les patients ont retiré le résultat des tests dans 98,4% de l'échantillon. La majorité des patients ont été informé de leur statut sérologique soit 86,1%. Parmi les patients dépistés 7,4% étaient séropositifs. Les patients présentant des symptômes représentaient 58,2% de l'échantillon

Tableau V: Répartition des patients selon le diagnostic IST

Variables	Effectifs	Pourcentage
Diagnostic IST		
Autres	197	7
Bubon inguinal	2	0
Cervicite	777	29
Condylome	17	1
DAB	204	8
Gono/Chlamydiae	751	28
Herpès	12	0
Levures (candidose)	19	1
Syphilis/Chancre	28	1
Trichomonas	159	6
Vaginite	473	17
Vulvite	72	3
Tranche d'âge du 1^{er} Rapport sexuel		
<18ans	1054	51,5
≥18 ans	992	48,5

Dans le diagnostic d'IST, la cervicite était majoritairement représentée avec 29%.

Plus de la moitié des patients avaient moins de 18 ans au premier rapport sexuel soit 51,5%.

7.1.3. Prevalence du VIH-SIDA :

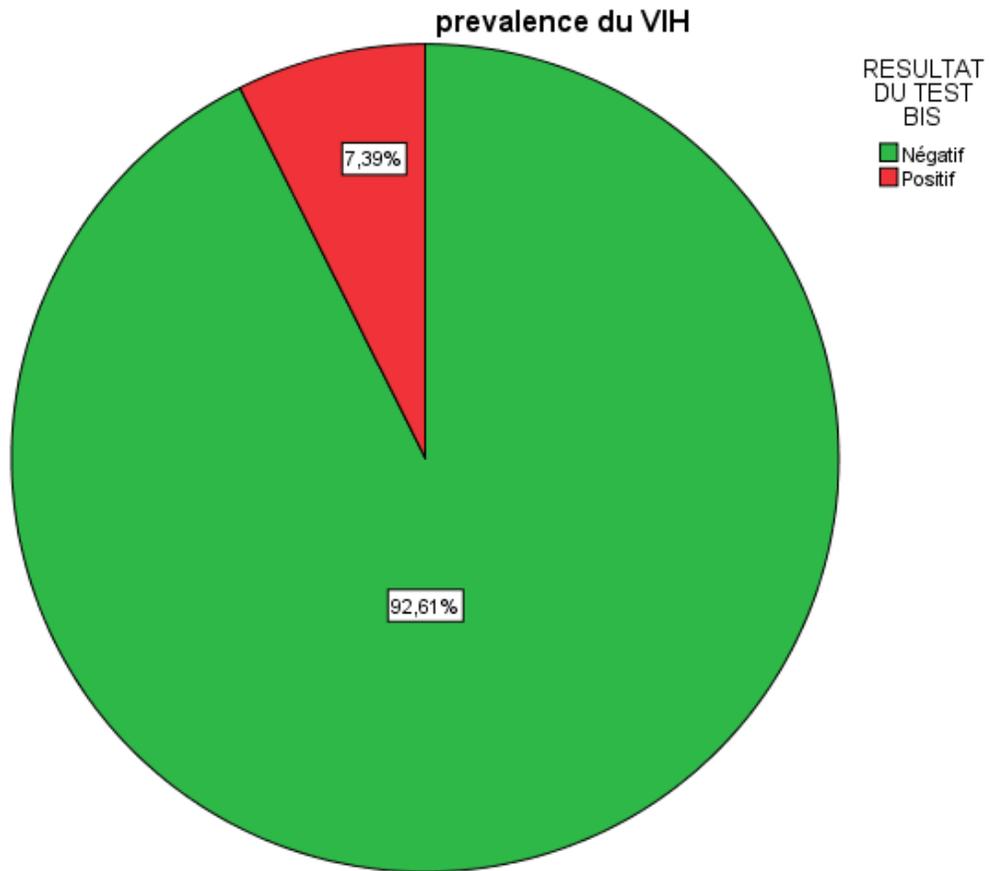


Figure III : Prevalence du VIH-SIDA

7.2. Facteurs de risque associés à la survenue du VIH et des IST selon le modèle de régression logistique binaire

7.2.1. Analyse bivariée

7.2.1.1. Facteurs de risque associés à la survenue du VIH :

Tableau VI : Caractéristiques socio- démographiques associés à la survenue du VIH

Variables	OR (95%CI)	P-value
Cibles		
HSH	1	
TS	0,596(0,401- 0,886)	0,011
Clients TS	0,130(0,060- 0,280)	0,000
Jeunes	0,131(0,080- 0,214)	0,000
Autres	0,930(0,657- 1,318)	0,684
Niveau d'éducation		
Non scolarisé	1	
Medersa	0,819(0,543- 1,237)	0,343
Primaire	0,593(0,458- 0,769)	0,000
Secondaire	0,239(0,170- 0,338)	0,000
Supérieur	0,178(0,117- 0,273)	0,000
Sexe		
Féminin	1	
Masculin	0,874(0,703- 1,087)	0,227
Statut Matrimonial		
Célibataire	1	
Mariage Monogame	2,109 (1,643- 2,707)	<0,0001
Mariage polygame	4,477(3000- 6,679)	<0,0001
Veuf(e)	12,359(7,237- 21,106)	<0,0001
Divorcé(e)	3,605(2,337-5,559)	<0,0001

Comparés au groupe HSH, les TS et leurs clients ainsi que les jeunes font significativement moins de risque d'avoir un test positif au VIH.

Par rapport aux patients non scolarisés, ceux ayant un niveau d'éducation primaire, secondaire ou primaire ont significativement moins de risque d'avoir un test positif au VIH. Ceux ayant fréquenté la medersa ont moins risque d'avoir test positif au VIH mais ce risque n'est pas significatif (P= 0,343).

Comparé au sexe féminin, les patients hommes ont moins de risque d'avoir un test positif au VIH, ce risque n'est pas significatif (P=0,227).

Les patients mariés (monogames et polygames), veufs, et divorcés ont significativement plus de risque d'avoir un test positif au VIH comparés aux célibataires.

Tableau VII: Caractéristiques cliniques associées à la survenue du VIH sida

Variable	OR (95%CI)	P-value
Type test		
Volontaire	1	
Prescrit	1,136 (0,914- 1,413)	0,251
Résultat IST		
Positif	1	
Négatif	0,463 (0,371- 0,577)	<0,0001
Stratégie		
Fixe	1	
Mobile	0,626 (0,455- 0,860)	0,004
Milieu		
Rural	1	
Urbain	0,524 (0,379- 0,723)	<0,0001
Tanche d'âge du 1^{er} rapport sexuel		
< 18ans	1	
≥18 ans	0,524 (0,379-0,723)	<0,0001

Les patients disposants d'un test de VIH prescrit ont plus de risque d'avoir un résultat positif comparés à ceux ayant fait le test volontairement. Ce risque n'est pas significatif (P=0,251).

Les patients ne souffrant pas d'IST ont significativement moins de risque d'avoir un résultat positif au VIH comparé à ceux qui en souffrent.

Les patients qui ont effectué le test du VIH en stratégie mobile ont significativement moins de risque d'avoir un résultat positif au VIH comparés à ceux dépistés en stratégie fixe.

Les patients qui vivent en milieu urbain ont significativement moins de risque d'avoir un résultat positif au VIH comparés ceux vivants en milieu rural.

Les patients qui ont 18 ans et plus ont significativement moins de risque d'avoir un résultat positif au VIH comparés aux moins de 18 ans.

7.2.1.2. *Facteurs de risque associés à la survenue des IST:*

Tableau VIII: Caractéristiques socio démographiques associées à la survenue des IST

Variabes	OR (95% IC)	P-value
Cibles		
HSH	1	
TS	4,991(3,714- 6,707)	<0,0001
Clients TS	1,770(1,266-2,476)	0,001
Jeunes	13,262(9,906-17,757)	<0,0001
Autres	7,175(5,408-9,518)	<0,0001
Niveau d'éducation		
Non scolarisé	1	
Medersa	1,286(0,967- 1,709)	0,084
Primaire	1,133(0,956- 1,344)	0,150
Secondaire	0,988(0,831- 1,175)	0,893
Supérieur	0,896(0,745- 1,077)	0,242
Sexe		
Féminin	1	
Masculin	0,336(0,298- 0,379)	<0,0001
Statut Matrimonial		
Célibataire	1	
Mariage Monogame	1,707 (1,478- 1,971)	<0,0001
Mariage polygame	2,165 (1,544- 3,035)	<0,0001
Veuf(e)	0,641 (,384 - 1,069)	0,088
Divorcé(e)	1,717 (1,232- 2,394)	<0,0001
Milieu		
Rural	1	
Urbain	0,895(0,719- 1,112)	0,317

Comparés aux HSH, les TS et leurs clients ainsi que les jeunes ont significativement plus de risque d'avoir une IST.

Les patients ayant fréquenté la medersa ainsi que ceux ayant un niveau primaire ont plus de risque d'avoir une IST, ceux qui ont un niveau d'éducation secondaire et supérieur ont moins de risque d'avoir une IST. Ces risques ne sont pas significatifs.

Le sexe masculin a significativement moins de risque d'avoir une IST comparé au sexe féminin.

Les patients mariés (monogames et polygames) et divorcés ont significativement plus de risque d'avoir une IST comparés aux célibataires. Par contre les veufs ont moins de risque d'avoir une IST, ce risque n'est pas significatif.

Les patients vivant en milieu urbain ont moins de risque d'avoir une IST comparés à ceux vivant en milieu rural, ce risque n'est pas significatif.

Tableau IX : Les caractéristiques cliniques liées à la survenue des IST

Variable	OR (95% IC)	P-value
Type test		
Volontaire	1	
Prescrit	11,944(10,399- 13,719)	<0,0001
Résultat VIH		
Positif	1	
Négatif	0,463(0,371- 0,577)	<0,0001
Stratégie		
Fixe	1	
Mobile	0,541(0,467- 0,627)	<0,0001
Tanche d'âge du 1^{er} rapport sexuel		
< 18ans	1	
≥18 ans	0,884(0,725- 1,078)	0,223

Les patients qui possèdent un dépistage prescrit à l'IST ont significativement plus de risque d'avoir une IST comparés à ceux venus volontairement à la clinique pour se faire dépister avec $p < 0,0001$.

Les patients séronégatifs ont significativement moins de risque d'avoir une IST comparés aux patients séropositifs avec $p < 0,0001$.

Les patients dépistés en stratégie mobile ont significativement moins de risque d'avoir une IST comparés à ceux dépistés en stratégie fixe avec $p < 0,0001$.

Les patients ayant 18 ans et plus ont significativement moins de risque d'avoir une IST comparés à ceux ayant moins de 18 ans.

7.2.2. Analyse multivariée :

7.2.2.1. Les caractéristiques associées à la survenue du VIH

Tableau X: Facteurs associés au VIH

Variables	ORa (95% IC)	P-value
Cibles		
HSH	1	
TS	0,322 (0,154-0,673)	0,003
Clients TS	0,116 (0,015- 0,930)	0,043
Jeunes	0,084(0,038- 0 ,187)	0,0001
Autres	0,271 (0,133- 0,552)	0,001
Niveau d'éducation		
Non scolarisé	1	
Medersa	0,722 (0 ,313- 1,669)	0,446
Primaire	0,744 (0,440- 1,260)	0,272
Secondaire	0,529 (0,281- 0,994)	0,048
Supérieur	0,223 (0,095- 0,523)	0,001
Statut matrimonial		
Célibataire	1	
Mariage Monogame	1,973 (1,126- 3,456)	0,018
Mariage polygame	2,060 (0,843- 5,033)	0,113
Veuf(e)	8,262 (2,562- 26,644)	0,001
Divorcé(e)	2,774(1,222- 6,298)	0,015
IST		
Oui	1	
Non	0,728 (0,457- 1,162)	0,184
Stratégie		
Fixe	1	
Mobile	0,314 (0 ,056-1,764)	0,188
Milieu		

Rural	1	
Urbain	0,576 (0,285-1,164)	0,124
Tranche d'âge du 1^{er}		
rapport sexuel		
<18 ans	1	
≥18 ans	0,655 (0,422-1,017)	0,060

A l'analyse multivariée nous avons trouvé que la cible, le statut matrimonial, le niveau d'éducation sont statistiquement liées à la survenue du VIH ($P < 0,005$), après avoir ajusté pour les autres facteurs

7.2.2.2. *Les caractéristiques associées à la survenue des IST:*

Tableau XI: facteurs associés aux IST

Variables	ORa (95% IC)	P-value
Cibles		
HSH	1	
TS	4,692(3,109- 7,080)	<0,0001
Clients TS	3,039(1,935- 4,771)	<0,0001
Jeunes	15,653(10,909- 22,458)	<0,0001
Autres	8,453(6,003- 11,902)	<0,0001
Sexe		
Féminin	1	
Masculin	0,448(0,367- 0,547)	<0,0001
Statut Matrimonial		
Célibataire	1	
Mariage Monogame	1,897(1,541- 2,336)	<0,0001
Mariage polygame	1,377(0,879- 2,157)	0,163
Veuf(e)	0,736(0,380- 1,428)	0,365
Divorcé(e)	1,890(1,255- 2,846)	0,002
Stratégie		
Fixe	1	
Mobile	0,660(0,498- 0,874)	0,004
Type test		
Volontaire	1	
Prescrit	16,032(13,578- 18,930)	<0,0001
Résultat VIH		
Positif	1	
Négatif	0,262(0,194- 0,353)	<0,0001

A l'analyse multivariée nous avons trouvé que la cible, le sexe, le statut matrimonial, stratégie, type de test, résultat VIH sont statistiquement liées à la survenue des IST ($P < 0,005$), après ajustement pour les autres facteurs.

8. Discussions :

Notre étude transversale qui s'est déroulée à la clinique de santé sexuelle des halles de Bamako entre Octobre 2014 et décembre 2017 a concerné 4923 clients. Tous les objectifs spécifiques de notre étude ont été discutés comme suit:

8.1. Caractéristiques sociodémographiques des patients :

L'âge moyen des patients de notre étude était estimé à 25,9 ans avec un sex ratio de 1,34 en faveur des femmes. Ce résultat est similaire à celui de N'diaye P et al [16] qui ont trouvé dans leur étude au Sénégal un âge moyen de 25±9 ans chez les patients. Ailleurs, François-Xavier Mbopi-Keou et al [17] ont trouvé dans leur étude au Cameroun un âge moyen de 24,5±8ans . Notre résultat est supérieur à celui de C. H. KOUNTA et al [13] qui ont trouvé dans leur étude à Sikasso au MALI un âge moyen de 19,4 ans. Cette différence d'âge moyen pourrait être due au fait qu'il avait une taille d'échantillon plus petite que la nôtre. Les femmes étaient les plus infectées par le VIH. Cette vulnérabilité des femmes sur le plan biologique, économique, culturel, et social par rapport à l'infection par le VIH a été aussi rapportée François-Xavier Mbopi-Keou et al [17]. La majorité des enquêtés étaient des célibataires (60%), ce résultat est proche de celui trouvé par Souleymane SIDIBE [13] ayant trouvé 55,1%. Cependant il est inférieur à celui de François-Xavier Mbopi-Keou et al [17] qui ont trouvé 77,8%.

Dans notre étude, 19,6% des patients étaient non scolarisés, 29,1% avaient un niveau primaire, 25,9% avaient un niveau secondaire et 19,8% avaient un niveau d'éducation supérieur. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les patients ayant un niveau d'éducation supérieur ont accès aux informations sur les méthodes de prévention ainsi qu'aux messages de sensibilisation véhiculés par les medias. N'diaye P et al [16] ont trouvé dans une étude réalisée au Sénégal que les patients non scolarisés représentaient 14% des cas, le niveau secondaire 53%, et le supérieur niveau 10% des cas. Boushab MB et al [18] ont trouvé que 89,2% des enquêtés n'étaient pas scolarisés ou n'ont pas dépassé le niveau primaire.

Les patients ayant moins de 18ans au premier rapport sexuel prédominant dans notre étude et représentaient 51,5%. Ce résultat est similaire à celui de C. H. KOUNTA et al [19] qui ont trouvé 54 %, mais inférieur à celui trouvé par Segbedji KAR et al [20] qui était de 8,5% . Cette différence peut s'expliquer probablement par la petite taille de

l'échantillon de leur étude et aussi par le fait que les caractéristiques de notre lieu d'étude qui est une clinique de santé sexuelle nocturne qui cible particulièrement les jeunes. A noter que la précocité des rapports est un facteur très important dans la transmission des IST et du VIH- SIDA.

8.2. Prévalence des IST et du VIH-SIDA:

Dans notre étude la prévalence globale du VIH était 7,4%. Ce chiffre est inférieur à celui trouvé par François-Xavier Mbopi-Keou et al [17] qui était de 12,7%. Cette différence peut s'expliquer probablement par l'écart qui existe entre la taille de l'échantillon de nos deux études.

Les autres IST étaient présents chez 61,5% de notre échantillon, c'est le facteur de risque le plus représenté dans notre étude. La prévalence des types IST dépistée dans notre étude sont très variables. Celle qui a la plus forte prevalence est la cervicite suivi de la gono/chlamydiae qui sont respectivement 29% et 28%, et la plus faible était celle des bubons inguinal/herpès génital qui est 0,5%. Cette forte prevalence des cervicites qui est une infection de type féminin, peut s'expliquer par la forte représentativité des professionnelles de sexe 18,2% de notre échantillon d'étude. Ces résultats sont différents de ceux de S. Mamadou et al [16] qui ont trouvé une prévalence plus faible des tréponématoses avec 4,7 %,et une prévalence plus forte des infections endocervicaux avec 68,2%.

8.3. Facteurs de risque associés au résultat du test VIH-SIDA

Les facteurs suivants étaient statistiquement significatif associés au résultat du test VIH-SIDA :

La cible avec les TS ainsi que leurs clients, le niveau d'éducation secondaire, et supérieur les veuf (ves), la tranche d'âge \geq 18ans au premier rapport sexuel. Nous avons trouvé que : les TS ainsi que leurs clients avaient moins de risque d'être infecté par le VIH comparés aux HSH, cela s'explique probablement par la pratique sexuelle (pénétration anale) que s'adonnent les HSH leurs exposants aux infections.

Les patients ayant un niveau d'éducation secondaire et supérieur avaient moins de risque d'être infecté par le VIH comparés aux non scolarisés. Cela s'explique probablement par le fait que les patients instruits ont plus l'accès à l'information, aux messages de sensibilisation sur les mesures de prévention diffusé par les medias.

Les patients ayant 18 ans et plus avaient moins de risque d'être infectés par le VIH comparés à ceux qui ont moins de 18 ans. Cela s'explique probablement par l'apparition précoce de la sexualité, leur insouciance face à la sexualité entraînant de multiples partenaires sexuelles et une faible utilisation du préservatif.

Dans l'étude menée par François-Xavier Mbopi-Keou et al [17], il a été rapporté que le fait d'être âgé entre 20 et 24 ans (OR=4,88 ; IC=1,74-13,67 ; p=0), avoir plus de trois partenaires sexuels au cours des douze derniers mois (OR=9,72 ; IC=1,27-74,14 ; p=0,03), avoir les rapports sexuels avec les prostitués (OR=2,86 ; IC=1,42- 5,76 ; p=0), avoir eu le chlamydia (OR=3,00 ; IC=1,07-8,39 ; p=0,04), avoir eu la syphilis (OR=3,35 ; IC=1,57-7,14 ; p=0), avoir des avantages sociaux lors du premier rapport sexuel (OR=2,57 ; IC=1,03-6,43 ; p=0,04) constituaient des potentiels facteurs de risque du VIH.

Nous avons trouvé que les veufs étaient statistiquement liés à la survenue du VIH-SIDA (OR=8,262 (2,562-26,644)), les veufs ont 8 fois plus de risque d'être infecté par le VIH-SIDA comparés aux célibataires. Cela peut s'expliquer probablement par le fait que les partenaires de ses veufs sont décédés du VIH-SIDA. N'diaye P et al [16] ont trouvé que la séropositivité a été significativement plus fréquente chez les clients âgés d'au moins 25 ans, marié(e)s, non scolarisé(e)s et/ou ayant eu un comportement à risque.

8.4. Facteurs de risques associés à la survenue des IST

Les facteurs suivants étaient statistiquement significatif associés aux IST:

La cible avec les jeunes, les TS ainsi que leurs clients ainsi que les autres, le sexe masculin, les monogames, le test prescrit, la stratégie mobile, le VIH négatif.

Nous avons trouvé que les jeunes ont 15 fois plus de risque d'avoir un test positif aux IST comparé aux HSH. Cela s'explique probablement par l'apparition précoce de la sexualité, de multiples partenaires sexuelles et une faible utilisation du préservatif.

Les TS ont 4 fois plus de risque d'avoir un test positif aux IST comparé aux HSH cela s'explique probablement par le fait qu'elles ont plusieurs partenaires sexuels leurs exposant aux IST et VIH-SIDA.

Et les clients TS ont 3 fois plus de risque d'avoir un test positif aux IST.

Le test de dépistage d'IST prescrit par un personnel soignant a 16 fois plus de risque d'être positif comparé à un test prescrit par un personnel soignant en stratégie mobile.

Cela peut s'expliquer probablement par le fait le personnel soignant a prescrit le test de dépistage d'IST devant des signes physiques constatés à l'interrogatoire ainsi qu'à l'examen physique qui seront en faveur d'une IST. Une étude réalisée au Brésil par Valquiria de Lima Soares et al (21) a trouvé que le fait d'être célibataire était un facteur de risque important d'avoir une IST (OR = 2,4 ; $P < 0,05$), et que parmi les femmes célibataires, l'âge (<20 ans) était un facteur de risque significatif (OR = 3,3, $P = 0,01$). Sameer Bajaj et al (22) ont trouvé dans une étude réalisée au Canada que les femmes étaient plus susceptibles d'avoir une IST (OR=2,06(1,90-2,24)) et que les fumeurs quotidiens avaient 1,56 fois (IC à 95%(1,43-1,71)) plus risque d'avoir une IST par rapport aux non-fumeurs. De même, les individus ayant une fréquence de consommation excessive d'alcool plus d'une fois par semaine avaient 2,57 fois (IC à 95% (2,15-3,07)) plus de risque d'avoir une IST. A noter que plusieurs de ces caractéristiques n'ont pas été étudiées dans notre étude.

8.2. Les limites de l'étude :

Pendant la phase analyse des données, nous avons été confrontés à des problèmes avec la base des données. Notre constat a été que plusieurs variables étaient non/mal renseignés, en plus il manquait l'ID ou numéro d'identification pour chaque patient permettant d'identifier les patients. L'étude étant rétrospective et l'accès aux patients était impossible. Vue la taille suffisante de notre échantillon et le nettoyage de la base des données nous estimons nos résultats valides. Malgré ces difficultés nous avons pu dégager la prévalence et déterminer les facteurs de risque associés au VIH- SIDA et aux IST.

9. Conclusion

Cette étude nous a permis de déterminer la prévalence du VIH et des IST qui étaient élevées à la clinique de santé sexuelle avec respectivement 7,4% et 61,5%. Cependant à l'analyse multivariée nous avons trouvé que la cible, le niveau d'éducation, le statut matrimonial étaient statistiquement liés au VIH. Et ceux liés aux IST ont été le sexe, statut matrimonial, stratégie, type de test, et le résultat VIH. Pratiquement tous les facteurs de risques retrouvés dans notre étude pouvaient être évités. Ainsi la prévention primaire est capitale et reste la seule mesure efficace. Cet objectif passe par la bonne communication et éducation à l'endroit du groupe cible.

10. Recommandations :

A l'issue de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

❖ A l'endroit du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique:

- Allouer plus de fond pour permettre la création des cliniques de santé sexuelle sur l'ensemble du territoire pour un service de proximité,
- Initier des programmes d'éducation sexuelle mobile dans les lycées et universités.

❖ A l'endroit des ONG nationaux, internationaux et structures de prise en charge des IST et VIH-SIDA :

- Faire des plaidoyers auprès des autorités pour l'acquisition des fonds permettant la création d'autres cliniques de santé sexuelle
- Organiser des campagnes de sensibilisation sur les méthodes de prévention des IST et du VIH-SIDA à l'endroit des groupes à risque
- Organiser des ateliers de conseil et d'éducation dans les écoles et autres points de rencontre des jeunes dans le but de communiquer des messages clés sur la prévention et la gestion des IST.

❖ A l'endroit des jeunes et les autres groupes vulnérables/ à risque:

- Adopter des mesures de préventions des IST et du VIH-SIDA
- Fréquenter les structures sanitaires devant des signes physiques d'IST/VIH-SIDA pour une prise en charge précoce

❖ A l'endroit du personnel de la clinique

- Continuer à sensibiliser les patients sur l'importance de l'adoption des mesures de prévention des IST et du VIH-SIDA
- Attribuer un numéro d'identification à chaque patient enregistré dans la base des données afin de faciliter son exploitation pour les études futures
- Procéder à une collecte régulière des données et suivi régulier de la base des données afin de réduire au maximum les données manquantes.

11. Références bibliographiques

1. Ndiaye P, Fall A, Tal-Dia A, Faye A, Diongue M. Connaissances, attitudes et pratiques relatives aux IST/VIH/sida : cas des hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes au Sénégal. Rev D'Épidémiologie Santé Publique. oct 2011;59(5):305-11.
2. 1211.pdf [Internet]. [cité 24 déc 2017]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1211.pdf>
3. experts-vih_primo-infection.pdf [Internet]. [cité 28 févr 2018]. Disponible sur: https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2017/01/experts-vih_primo-infection.pdf
4. et de Statistique C de P, INDISIM IS. Enquête démographique et de santé au Mali 2012–2013. 2014;
5. mst293493prise_en_charge_syndromique_des_infections_sexuellement_transmissibles_dans_les_structures_de_soins_au_togo_etude_des_cas_notifies_de--WIYIBX8AAQEAAACjOgikAAAAF-a.pdf.
6. Sultan S. Épidémiologie des infections sexuellement transmissibles. Côlon Rectum. mai 2014;8(2):84-7.
7. OMS | Infections sexuellement transmissibles [Internet]. WHO. [cité 21 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/fr/>
8. OMS | VIH/sida [Internet]. WHO. [cité 28 févr 2018]. Disponible sur: http://www.who.int/topics/hiv_aids/fr/
9. OMS | VIH/sida [Internet]. WHO. [cité 28 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/fr/>
10. OUASSOU MS. VIH ET GROSSESSE. 2018;
11. S. KHEMISSI. infectieux4an_bacterio-ist_khemissi.pdf. 2016.
12. Maladies Sexuellement Transmissibles (MST) : Gonococcies, chlamydie, syphilis. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF; 2010.
13. MAIGA DM, CISSE PIA. Aspect épidémiologique et clinique des IST AU CSCOM DE BANCONI. :74.
14. UNAIDS_FactSheet_fr.pdf [Internet]. [cité 28 févr 2018]. Disponible sur: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf

15. Mali | ONUSIDA [Internet]. [cité 14 mars 2018]. Disponible sur: <http://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/mali>
16. Trop2008 M. Prévalence du VIH/Sida chez les clients du centre de dépistage volontaire anonyme et d'accompagnement de Pikine/Guédiawaye, au Sénégal. *Médecine Trop.* 2008;68(3):277.
17. Mbopi-Keou F-X, Nguéfack-Tsague G, Mireille GC, Abo'o Abessolo S, Angwafo III F, Muna W. Facteurs de risque de l'infection par le VIH dans le district de santé de Meyomessala au Cameroun. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2014 [cité 15 mars 2018];18. Disponible sur: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/18/161/full/>
18. Boushab MB, Fall-Malick FZ, Diallo A. Connaissances, attitudes et pratiques de la population du Hodh El Gharbi (Mauritanie) face au virus de l'immunodéficience humaine (VIH). *Rev Malienne D'Infectiologie Microbiol.* 2016;
19. Kounta CH, Diarra S, Toumanion B, Doumbia L, Giani S. Etude des connaissances, des attitudes et des pratiques des jeunes lycéens en matière des IST du VIH et du SIDA dans la Commune urbaine de Sikasso, Mali. *Rev Malienne D'Infectiologie Microbiol.* 2014;(1):7–10.
20. SEGBEDJI KAR, DJADOU KE, TCHAGBELE O-B, AZOUMAH KD, GERALDO A, AGBEKO F, et al. SANTE SEXUELLE DES ADOLESCENTS COLLEGIENS: CONNAISSANCES, ATTITUDES, ET PRATIQUES FACE AUX RISQUES DES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES A LOME. *Rev CAMES Sci Santé.* 2016;4(2).
21. de Lima Soares V, de Mesquita AMTS, Cavalcante FGT, Silva ZP, Hora V, Diedrich T, et al. Sexually transmitted infections in a female population in rural north-east Brazil: prevalence, morbidity and risk factors. *Trop Med Int Health.* juill 2003;8(7):595-603.
22. Bajaj S, Ramayanam S, Enebeli S, Nsohtabien H. Risk Factors For Sexually Transmitted Diseases in Canada and Provincial Variations. 2017;11(2):8.

12. Annexe :

FICHE D'ENQUETE		
1	Numéro du dossier	
2	Identificateur numérique	
3	Prénom et Nom	_____
Caractéristiques sociodémographiques		
4	Age	/__ / __ / __ /
7	Sexe	- Féminin /__ / - Masculin /__ /
5	Lieu de résidence	Urbaine /__ / Rurale /__ /
6	Niveau d'étude	1- Non scolarisé /__ / 2- Médersa /__ / 3- Primaire /__ / 4- Secondaire /__ / 5- Supérieur /__ /
8	Profession	1- Secteur informel /__ / 2- Vendeur /__ / 3- Élève /__ / 4- Fonctionnaire /__ / 5- Autres /__ / Précisez :

9	Statut Matrimonial	1. Célibataire /___/ 2. Marié /___/ P /___/ M /___/ 3. Divorcé /___/ 4. Veuf 5. Fiancé
Motif de la consultation		
10	IST	Oui /___/ Non /___/
11	Dépistage VIH	Oui /___/ Non /___/
Autres Informations		
12	S'agit-il de la première consultation?	Oui /___/ Non /___/
13	S'agit-il du premier test de dépistage VIH?	Oui /___/ Non /___/
14	Quel est l'âge du premier rapport sexuel ?	/___/
15	Consommait-il des stupéfiants ?	Oui /___/ Non /___/ Si oui, précisez:
16	Avait-il des plaintes ?	Oui /___/ Non /___/
17	Avait-il des ATCD médicaux?	Oui /___/ Non /___/ Si oui, précisez :
17	Diagnostic retenu	1- Gonorrhée/ chlamydiae 2- syphilis

Le chronogramme des activités est le suivant :

activités	Période en semaine																			
	Novembre 2017				Décembre 2017				Janvier 2018				Février 2018				Mars 2018			
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
Revue documentaire																				
Elaboration du protocole																				
Prise de contact																				
Récolte des données																				
Saisie & Analyse des données																				
Rédaction du mémoire																				
Correction et validation du mémoire																				