



U.S.T.T.B.



# Faculté de Médecine et d'odontostomatologie FMOS

Année universitaire 2019-2020

N°...../

THÈSE

**ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES TROUBLES  
PSYCHIATRIQUES CHEZ LES PERSONNES VIVANT  
AVEC LE VIH DANS LE SERVICE DE MALADIES  
INFECTIEUSES DU CHU DU POINT G**

Présentée et soutenue publiquement le 09/09 2020 devant la faculté de médecine  
et d'odontostomatologie du Mali

Par

**M. Arouna MAIGA**

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

**Jury**

**Président : Pr Arouna TOGORA**

**Membres : Dr Souleymane Dit Papa COULIBALY**

**Directeur de thèse : Pr Soukalo DAO**

**Co-directrice de thèse : Dr Issa KONATE**



**DEDICACES &  
REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES :**

**A mon père : Adama MAIGA,**

Tu es un père exemplaire. Tu nous as transmis qualités exceptionnelles.

Nous te serons éternellement reconnaissants pour la vie et tout ce que tu nous as appris, le courage, l'honneur, la dignité et le travail, tu as été présent durant toutes ces années, tu n'as jamais cessé de m'encourager ; je te dédie ce travail.

**A ma mère : Fatoumata HAIDARA,**

Tu t'es toujours sacrifiée pour tes enfants. Pour moi maman, tu restes une source inépuisable, un exemple à suivre, un modèle à imiter. Si j'en suis là aujourd'hui c'est à toi que je le dois. Tu nous as appris le respect, l'amour du prochain, la dignité, la droiture et l'honnêteté, mon amour pour toi est immense, je prie Dieu pour qu'il te donne une longue vie au cours de laquelle nous te couvrirons de bonheur.

**A mes frère et sœurs : Ali, Mahamadou, Soumaila, Hawa, Fatoumata, Mariam, Hady et Aminata.** Ce travail est aussi le vôtre, puisse Dieu d'avantage consolider les liens d'amour et de fraternité qui nous unissent, vous avoir comme frères et sœurs est une bénédiction.

**A ma belle-mère Djeneba TRAORE :**

Ta bonté, ton courage, ta sagesse ont été déterminant pour ma réussite, je te remercie pour tous ce que tu fais et continues à faire pour moi.

**A mon tonton Abdou Harouna MAIGA:**

Homme de principe, tu as été si précieux pour moi que les mots me manquent pour te remercier, puisse Dieu vous prêter longue vie et vous bénir davantage.

**A mes amis Yaya DIALLO, Oumar Mariko DEMBELE, Adama NIARE, Soumaila COULIBALY, Lassinè TRAORE, Bakary COULIBALY, Ibrahim BAH, et Mamadou GABA :** Merci pour tous ces moments passés ensemble. Votre disponibilité n'a jamais fait défaut;

**A l'Association des Jeunes pour le ProgreT de la Commune de Dialakorodji :**

Merci à cette association qui m'a permis de m'épanouir ;

**Au Professeur Sounkalo DAO**

Le Papa de tous les Faisant fonction d'interne. Merci à vous d'être toujours là pour nous en nous inculquant le travail bien fait et ces mots qui me reviennent à chaque fois « soyez rigoureux ». Que Dieu vous donne une longue vie et vous bénisse.

**A Docteur Issa KONATE :**

Nous avons pu apprécier durant ce travail vos qualités humaines par vos conseils votre engagement. Soyez assuré de toute notre reconnaissance et de notre profond respect.

**A Docteur Yacouba CISSOKO :** Merci pour vos conseils et votre disponibilité. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de toute notre gratitude ;

**A Docteur Bintou COULIBALY :** communément appelée par nous « la maman ». Merci d'être toujours là (pour nous) par vos conseils, votre franchise qui nous a beaucoup impressionnée et d'ailleurs qui est l'une de vos qualités ; ce travail est aussi le vôtre.

**A Docteur Fodé KOUYATE :** Merci pour votre attention, votre soutien et surtout votre disponibilité le désir de faire apprendre aux jeunes votre savoir médical.

**Aux D.E.S et internes: Dr HAMA, Dr DEMBELE, Dr MELI, Dr ZARE, Youssouf, Oumar, ALLAGNENAN, Djelika, Hamzata, Drissa, Alain, Victor, Kalo, Djiré, John, Lawal, Zénabou, Arnaud, Irène, Fatoumata, TATIANA, Rachel, Anicet et Samaké :** J'ai beaucoup appris auprès de vous, merci pour tout, je vous souhaite beaucoup de courage, de réussite et une bonne continuation.



**HOMMAGE AUX  
MEMBRES DU JURY**

**A notre Maitre et Président du jury,**

**Professeur Arouna TOGORA**

- Maître de conférences à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS).
- Psychiatre et pédopsychiatre au centre hospitalier universitaire du point G (CHU Point G).
- Ancien chef de la service de psychiatrie du CHU du Point G.
- Ancien coordinateur du DES de psychiatrie a la FMOS.
- 2ieme vice-président de la Société Malienne de la santé mentale (SOMASAM).

**Honorable maître,**

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Nous avons admiré vos immenses qualités scientifiques, humaines et pédagogiques.*

*Que Dieu vous accorde la santé et la longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de la qualité de votre enseignement. Veuillez trouver ici cher maitre l'expression de notre sincère reconnaissance.*

**A notre Maitre et membre du jury,**

**Docteur Souleymane dit Papa COULIBALY**

- Ancien interne des hôpitaux du Mali.
- Maitre-assistant à la FMOS.
- Psychiatre et praticien hospitalier au CHU du point G.
- Membre du consortium Human Heredity and Health in Africa.
- Membre de la Société Malienne de la Santé Mentale (SOMASAM).
- Membre de la Société Africaine de la Santé Mentale (SASM).

**Cher maitre,**

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail. Votre rigueur scientifique et votre dynamisme font de vous un Maître admiré et respecté.*

*Votre simplicité et votre disponibilité nous ont marqué. Soyez rassuré cher maître, de notre sincère reconnaissance. Puisse le TOUT PUISSANT vous aider à aller jusqu'au bout de vos ambitions professionnelles.*

**A notre Maître et co-directeur de thèse,**

**Docteur Issa KONATE**

- Médecin spécialiste de maladies infectieuses et tropicales,
- Maître assistant à la Faculté de Médecine et Odontostomatologie.
- Praticien hospitalier au Centre Hospitalo-Universitaire du Point G.
- Diplôme Inter-universitaire d'antibiologie et d'antibiothérapie en Afrique Sub Saharienne.
- Secrétaire administratif de la SOMAPIT,
- Membre de la Cellule d'Assurance qualité de l'USTTB.

**Cher maître,**

*Nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail ; vous l'avez éclairé par votre savoir et votre rigueur scientifique. Nous avons été marquée par votre simplicité, votre amour pour le travail bien fait et votre souci constant de la bonne formation de vos étudiants.*

*Vous nous avez encadré comme un père le fait pour son enfant. Nous prions le bon Dieu qu'il vous accorde la santé et la longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de la qualité de votre enseignement.*

**A notre Maitre et Directeur de thèse,**

**Professeur Sounkalo DAO**

- Professeur titulaire de Maladies Infectieuses et Tropicales.
- Responsable de l'enseignement des pathologies infectieuses à la FMOS.
- Coordinateur du DES de maladies infectieuses et tropicales à la FMOS.
- Coordinateur du DIU du VIH/Sida
- Président de la Société Malienne de Pathologie Infectieuse et Tropicale(SOMAPIT).
- Membre de la Société Africaine de Pathologie Infectieuse(SAPI)
- Membre de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française(SPILF).
- Chef du service de Maladies Infectieuses du CHU du Point G.

**Honorable maître,**

*Nous tenons à vous témoigner de toute notre reconnaissance pour avoir accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.*

*Votre générosité, votre modestie, votre rigueur et votre désir permanent de perfectionnement dans tout travail scientifique font de vous un maître exemplaire et reconnu de tous.*

*Soyez rassurez cher maître de notre profonde reconnaissance*

## **LISTE DES ABREVIATIONS/ACRONYMES**

**ABC** : Abacavir

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

**ADN** : Acide désoxyribonucléique

**AGP** Adénopathies généralisées persistantes

**ARN** : Acide ribonucléique

**ARNm**: Acide Ribonucléique messenger.

**ARV** : Anti Rétroviraux

**AZT** : Zidovudine

**ATZ/r** = Atazanavir boosté au ritonavir

**CD4**: Cluster of différenciation 4

**CDC**: **C**enter for disease control

**CHU** : Centre hospitalier universitaire

**CMV**: Cytomégalovirus

**EBV** : Epstein barrvirus

**EDSM-V**: Enquête Démographique et de Santé du Mali 5ème édition.

**FMOS**: Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

**GP** : Glycoprotéines

**HTLV-3**: Human T-cellLymphotropic virus type III

**IG**: Immunoglobuline

**INTI** : Inhibiteur nucléotidique de la transcriptase inverse

**INNTI** : Inhibiteur non nucléotidique de la transcriptase inverse

**IO**: Infection Opportuniste

**IST** : Infections Sexuellement Transmissibles

**IP** : Inhibiteur de protéase

**LEMP** : Leuco encéphalopathie multifocale progressive

**LPV/r** : Lopinavir boosté au ritonavir

**LAV**: LymphadenopathyAssociated

**NVP** : Névirapine

**OMS** : Organisation mondiale de la santé  
**ONU** : Organisation des nations unies  
**PV VIH** : Patient vivant avec le VIH  
**SIDA** : Syndrome de l'immunodéficience acquise  
**SK** : Sarcome de Kaposi  
**SMI** : Service des maladies infectieuses  
**TME** : Transmission mère-enfant  
**TDF** : Ténofovir  
**TI**: Transcriptase inverse.  
**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine  
**3TC** : Lamivudine

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### Liste des figures

Figure 1: Schéma du VIH et son génome : .....	25
Figure 2 : Schéma cycle du VIH : .....	26
Figure 3: Fréquence des troubles psychiatriques chez les PVVIH : .....	64
Figure 4: les patients avaient un état général altéré dans 85.7% des cas : .....	66
Figure 5: Répartition des patients selon le motif de consultation au service : .....	67
Figure 6 : Répartition des patients selon le stade de classification OMS : .....	67
Figure 7 : Répartition des patients selon les infections opportunistes : .....	71
Figure 8: Répartition des patients selon le motif de consultation psychiatrique : .....	72
Figure 9 : Les patients dépistés VIH1 représentaient 95,2% des cas : .....	70
Figure 10: Les patients étaient classés C3 de la classification CDC 49,3% des cas : ..	71

### Liste des tableaux

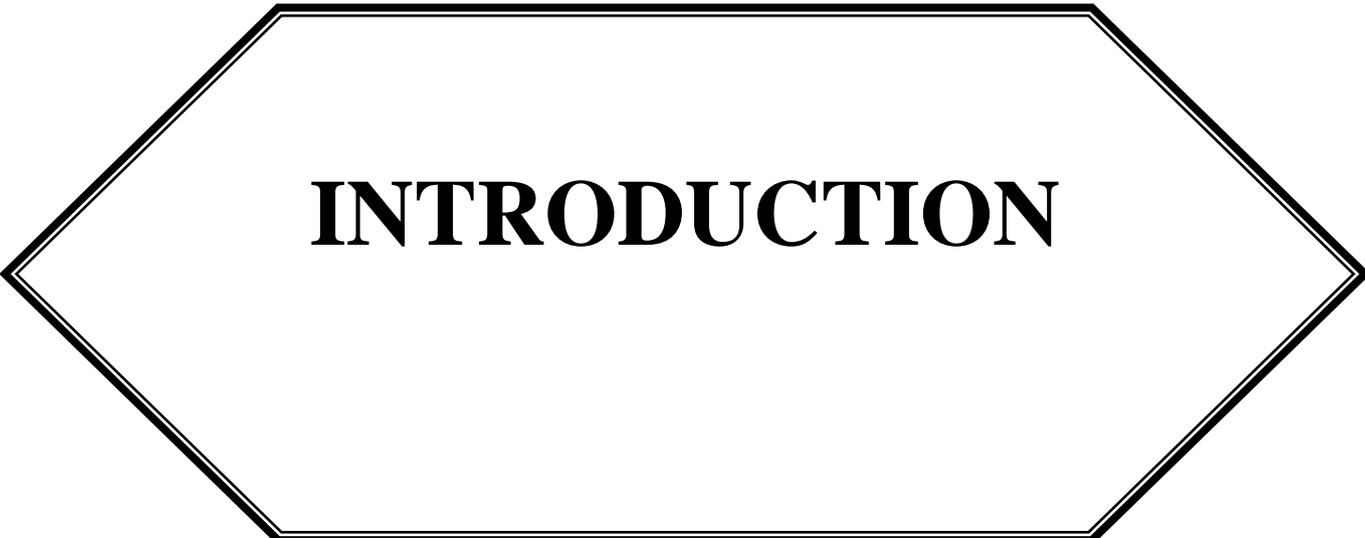
Tableau I: Classification de l'infection par le VIH selon CDC 1993 : .....	33
Tableau II: Toxicité des antirétroviraux de première ligne et substitutions recommandées (OMS) : .....	38
Tableau III / Proposition des schémas de 1er ligne et 2e ligne: .....	41
Tableau IV: Répartition des patients selon l'Age : .....	65
Tableau V: Répartition des patients selon le sexe : .....	65
Tableau VI: Répartition des patients selon le statut matrimonial : .....	65
Tableau VII: Répartition des patients selon le niveau de scolarisation : .....	66
Tableau VIII: Répartition des patients selon la résidence : .....	66
Tableau IX: Répartition des patients selon l'indice de Karnofski : .....	68
Tableau X: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique : .....	69
Tableau XI : Répartition des patients selon leurs taux de CD4 : .....	70
Tableau XII: Répartition des patients selon le traitement ARV a l'admission : .....	71
Tableau XIII: Répartition des patients selon le traitement psychiatrique : .....	72

Tableau XIV: Répartition des patients selon l'évolution :.....	72
Tableau XV: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et l'âge :.....	73
Tableau XVI: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le sexe : .....	73
Tableau XVII: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et la scolarité : 74	
Tableau XVIII: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et l'indice de Karnofski :.....	74
Tableau XIX: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le stade OMS : .....	75
Tableau XX: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et l'état général : .....	75
Tableau XXI: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le type de VIH : .....	76
Tableau XXII: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le taux de CD4 :.....	76

# Sommaire

INTRODUCTION .....	17
OBJECTIF : .....	20
I. GENERALITES .....	22
A. Le VIH et SIDA: .....	22
A1. Historique: .....	22
A2. Epidémiologie : .....	23
A3. Aspects cliniques : .....	27
A.3.1. La primo-infection : .....	28
A.3.2. Phase asymptomatique : .....	29
A4. Diagnostics de l'infection à VIH : .....	33
A.4.1. Diagnostic sérologique : .....	33
A.4.2. Quantification du virus : détermination de la charge virale : .....	35
A5. Les principes des traitements de l'infection à VIH : .....	35
A.5.1. Prise en charge antirétrovirale de l'adulte : .....	35
A.5.2. Indication du TARV et stratégies : Politique Nationale du Mali 2016 : .....	37
A.5.3. Cas particuliers : .....	39
A.5.4. Echec thérapeutique .....	44
B. TROUBLES PSYCHIATRIQUES AU COURS DU VIH : .....	45
B.1. DESCRIPTION : .....	46
B.1.1. Névroses : .....	46
B.1.2. Les psychoses: .....	50
B.2. TROUBLES DEPRESSIFS AU COURS DU VIH : .....	53
B.3. TROUBLES ANXIEUX AU COURS DU VIH : .....	53
B.4. TROUBLES CONFUSIONNELS : .....	53
B.5. TROUBLE MANIAQUE : .....	54
B.6. TROUBLES PSYCHOTIQUES AU COURS DU VIH : .....	54
B.7. TROUBLES PSYCHIATRIQUES IATROGENES : .....	55
B.8. LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES PSYCHIATRIQUES AU COURS D'UNE INFECTION PAR LE VIH : .....	56
II. MATERIELS ET METHODE .....	59
2.1. Cadre et lieu d'étude : .....	59
2.1.1. CHU du Point G : .....	59
2.1.2. Service de Maladie infectieuse : .....	60

2.2. Type d'étude :	61
2.3. Période d'étude :	61
2.4. Population d'étude :	61
2.5. Critères d'inclusion :	61
2.6. Critères de non inclusion :	61
2.7. Echantillonnage :	61
2.8. Collecte des données :	61
2.9. Traitement et analyse des données :	62
2.10. Considération éthique :	62
2.11. Références :	62
III.RESULTATS:	64
3.1. Fréquence :	64
3.2. Résultats descriptifs :	65
3.2.1. Aspects sociodémographiques :	65
3.2.2. Aspects cliniques :	66
3.2.3. Aspects paracliniques :	70
3.2.4. Aspects thérapeutiques :	71
3.3. Résultats analytiques :	73
3.3.1. Aspects sociodémographiques :	73
3.3.2. Aspects cliniques :	74
IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	78
4.1. Fréquence:	78
4.2. Descriptifs :	78
4.3. Analytique :	82
V. Conclusion et recommandation:	84
5.1. Conclusion :	84
5.2. Recommandation:	85
VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	87



# **INTRODUCTION**

## **INTRODUCTION :**

Le Syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) est dû à un rétrovirus, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), qui infecte certaines cellules du système immunitaire, les lymphocytes T-CD4 (ou T4). Le développement de multiples combinaisons d'au moins 3 antirétroviraux a modifié le pronostic de l'infection qui tend à devenir une maladie chronique.

En décembre 2018, on comptait dans le monde environ 37,9 millions de personnes vivant avec le VIH [1].

L'Afrique subsaharienne constitue la région la plus touchée, elle concentre près des deux-tiers des nouvelles infections par le VIH [2].

Au Mali, les résultats de la dernière étude de séroprévalence de l'infection à VIH réalisée en 2012 dans la population générale adulte au cours de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS M-V) ont montré une baisse du taux de prévalence du VIH de 1,3% à 1,1% faisant du Mali un pays à faible prévalence [3].

L'infection VIH par les nombreuses infections opportunistes qu'elle entraîne et ses différents effets délétères sur le système nerveux central mais aussi l'annonce et le vécu de cette maladie à connotation péjorative et d'évolution mortelle constituent un facteur de stress qui peut déclencher ou décompenser une affection psychiatrique [4].

Les troubles psychiatriques au cours du VIH ont fait l'objet de plusieurs études, c'est ainsi à New York, une étude réalisée dans un centre spécialisé dans la prise en charge des sujets atteints du VIH et du SIDA révèle une fréquence de 99,8% de patients présentant un trouble psychiatrique [5].

Au Burkina Faso, Ouédraogo, et al en 2001 ont trouvé une prévalence des troubles anxieux et dépressifs de 81,2% chez des personnes vivant avec le VIH [6].

Au Mali, Moto en 2003, Zoungrana en 2006, et Coulibaly en 2012 ont trouvé respectivement dans leurs études une prévalence des troubles psychiatriques chez des personnes vivant avec le VIH de 58,4% ; 55,12% et 42,0% avec une prédominance des troubles dépressifs et anxieux [7-9].

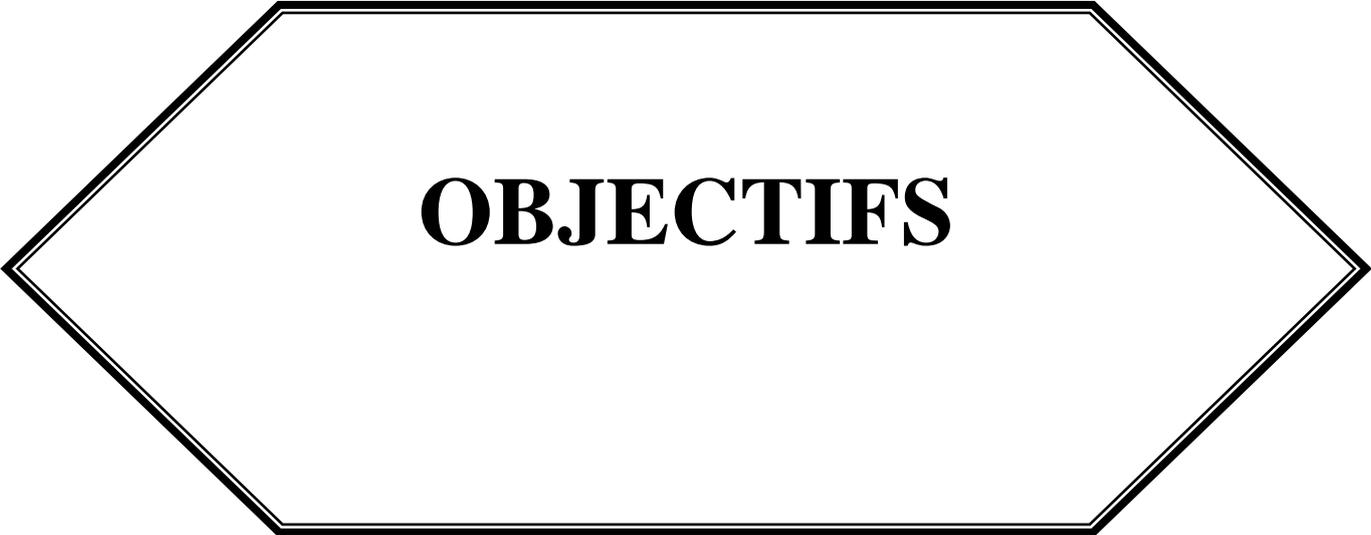
Notre travail s'inscrit dans la continuité de ces trois études précédentes et avait pour but d'étudier la nature des troubles psychiatriques dans le service de maladie infectieuse au CHU de point G.

**Hypothèse de recherche :**

Le Virus de l'Immunodéficience Humaine serait un facteur favorisant l'apparition des troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH.

**Question de recherche :**

- ✓ Quelle est la fréquence des troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH dans le service des maladies infectieuses du CHU de Point G?
- ✓ Quels sont les types de troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH ?
- ✓ Quelle est la fréquence des troubles psychiatriques selon le degré d'immunodépression ?



# **OBJECTIFS**

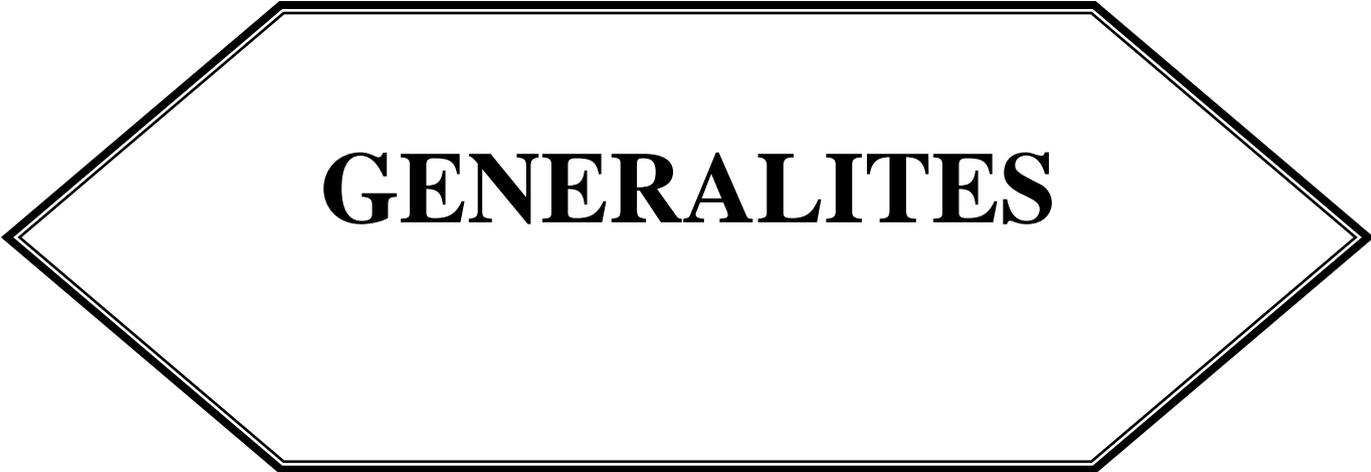
## **OBJECTIVE :**

### **Objectif général :**

Etudier les aspects épidémio-cliniques des troubles psychiatriques observés chez les personnes vivant avec le VIH au CHU de Point G.

### **Objectifs spécifiques :**

- 1- Déterminer la fréquence des troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH dans le service des maladies infectieuses.
- 2-Décrire les différents troubles psychiatriques observés chez les personnes vivant avec le VIH.
- 3-Determiner la fréquence des patients atteints de troubles psychiatriques selon le degré d'immunodépression.



# **GENERALITES**

# I. GENERALITE

## A. Le VIH et SIDA:

L'infection par le VIH correspond à l'introduction et au développement dans l'organisme humain d'un virus de la famille des rétrovirus, dont la conséquence la plus évidente est l'installation d'une immunodéficience d'où le nom de virus de l'immunodéficience Humaine (VIH). Le VIH détermine alors une infection chronique, conduisant à plus ou moins long terme à sa forme la plus évoluée: le Syndrome d'Immunodéficience Acquis (SIDA) [10]. Le SIDA rassemble un ensemble de pathologies appartenant au spectre de l'infection par le VIH, et qui sont rapportées dans la classification du Central Diseases Control (CDC) d'Atlanta dont la dernière modification date de 1993 [11].

### A1. Historique:

L'histoire du SIDA débute en juin 1981. Les scientifiques constatent une épidémie de pneumopathie à *Pneumocystis carinii* chez des adultes qui ont comme trait commun l'homosexualité. Par la suite ils décrivent d'autres manifestations d'immunodéficience, ainsi que des sarcomes de Kaposi dans la même population. Le constat s'élargit, les transfusés et toxicomanes par voie intraveineuse sont concernés par les mêmes symptomatologies. L'origine virale est soupçonnée devant les modes de transmissions sanguines et sexuelles identifiés [12].

Lorsque le SIDA est décrit, il faudra attendre quelques années pour découvrir le virus causal (VIH). Ainsi, en 1983, les virologistes français et américains identifient le virus. La découverte déclencha une pluralité d'appellation du même phénomène. D'un côté Robert Gallo, directeur de « l'institute of humanvirology » des Etats Unis d'Amérique, nomme HTLV-3 ( Human T-cellLymphotropic virus type III ), responsable du sida ; et revendique par la suite la paternité de la découverte. De l'autre, Luc Montagnier de l'institut pasteur en France et son équipe parlaient de Lymphadenopathy Associated Virus (LAV). Ils établirent en suite les liens entre LAV et Sida. Dans la même logique, l'équipe de Jay A. Levy à San Francisco fait de même et trouve qu'il s'agit de

l'association de plusieurs rétrovirus, qu'elle nomme AIDS-associatedretroviruses (ARV).

Pendant un temps, les trois dénominations HTLV-3, LAV et ARV cohabiteront.

En 1986 le sigle VIH est choisi par une commission de nomenclature internationale.

Durant la même période (1986), un deuxième virus est cultivé à partir des patients originaires d'Afrique de l'Ouest, le VIH 2 [13].

La Zidovudine est reconnue efficace pour le traitement du VIH [12].

En 1995, c'est l'introduction des trithérapies antirétrovirales et la possibilité de mesurer la charge virale.

Depuis 1996 c'est la trithérapie antirétrovirale qui est utilisée et reconnue comme le traitement idéal.

En 2008, le comité Nobel attribue le prix Nobel de Médecine à Luc Montagnier et Françoise Barré-Sinoussi pour la découverte du VIH [14].

## **A.2. Epidémiologie :**

### **A.2.1. Epidémiologie analytique :**

Malgré une stabilité de l'épidémie mondiale, le VIH Sida constitue l'un des grands problèmes de santé publique dans le monde avec l'essentiel de la symptomatologie de l'infection à VIH responsable d'une lourde mortalité et morbidité chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ; selon le rapport 2018 de l'Organisation des Nations Unies pour le sida (ONU/SIDA) dans leur dernier rapport annuel 2018 estimait: 37,9 millions de personnes vivaient avec le VIH dans le monde VIH contre 35 millions en 2013. Le nombre annuel de nouvelles infections à VIH diminue régulièrement depuis la fin des années 2001, 1,7 millions de personnes ont été nouvellement infectées par le VIH en 2018 contre 3,4 millions de personnes en 2001[1].

En Afrique de l'Ouest et du centre environ 5 millions de personnes vivent avec le VIH dont 280 000 nouvelles infections et seulement 2,6 millions ont accès au traitement ARV en 2018[1].

Les résultats de la dernière étude de séroprévalence de l'infection au VIH réalisée en 2012 dans la population générale adulte au cours de l'Enquête Démographique et de

Santé au Mali (EDSM V), ont montré une baisse du taux de prévalence du VIH de 1,3% à 1,1%.

Globalement, les femmes sont plus touchées que les hommes (respectivement 1,5% et 1%) avec un pic dans la tranche d'Age de 30-34 ans (2,2%) [3].

En 2018, approximativement 23,3 millions de personnes dans le monde recevaient un traitement antirétroviral, contre 15,8 millions en juin 2015, et 7,5 millions en 2010. Environ 82% de l'ensemble des adultes avaient accès au traitement en 2018. Les femmes enceintes avaient dans 77% des cas accès au traitement pour prévenir la transmission à leur bébé en 2015 [1].

## **A.2.2. Epidémiologie descriptive:**

### **A.2.2.1. Structure du VIH et de son génome:**

Structure identique à tous les lentivirus, le HIV a un tropisme pour les lymphocytes CD4 et les monocytes (macrophages).

Ce sont des virus enveloppés composés de deux glycoprotéines (GP), la GP 120 reconnaissant le CD4 et la GP41 transmembranaire qui assure la fusion virus cellule hôte.

A l'intérieur, la capsid renferme deux brins d'ARN génomique monocaténares ainsi que les enzymes virales :

- La transcriptase inverse
- L'endonuclease ou intégrase
- Et la protéase.

Ces enzymes permettent la transcription du génome et l'intégration de l'ADN cellulaire.

En effet, à partir de l'ARN virale la reverse transcriptase polymérise un ADN bicaténaire dont l'intégration dans le génome de la cellule hôte est indispensable à la réplication virale [15].

En microscopie électronique, les virus de l'immunodéficience humaine présentent les caractéristiques des lentivirus avec une coré centrale excentrée, tronculaire et une enveloppe avec spicules.

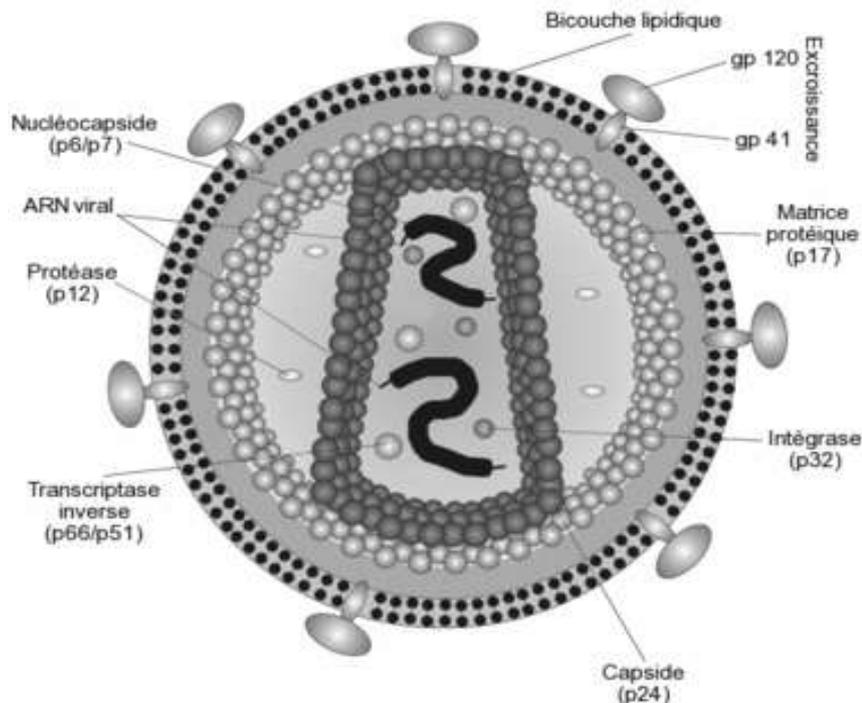


Figure 1: Schéma du VIH et son génome [10].

#### **A.2.2.2. Cycle de réplication du virus**

Les principales étapes du cycle répliatif du VIH sont communes à tous les rétrovirus. Leur connaissance est essentielle à la compréhension de la physiopathologie de l'infection VIH et, surtout, chacune de ces étapes constitue une cible potentielle pour une thérapeutique antirétrovirale.

- **Première étape :** (1, 2) c'est la pénétration du virus dans la cellule. Cette étape nécessite d'une part la fusion du gp 120 à travers la membrane de la cellule hôte (c'est là qu'agissent les inhibiteurs de fusion), puis la reconnaissance par l'enveloppe du virus (gp 120) de molécules de surface cellulaire appelées récepteurs (molécule CD4) et corécepteurs du VIH (CXCR4, CCR5). Cette étape qu'inhibent les inhibiteurs de CCR5 ou de CXCR4.

- **Deuxième étape :** (3) correspond à la retro transcription de l'ARN en ADN. La synthèse d'ADN proviral résulte de la copie de l'ARN viral grâce à la transcriptase inverse.

Lors de cette synthèse, des erreurs à l'origine de la variabilité génétique sont commises par cette enzyme (1 pour 10000 copies de virus). Cette phase est inhibée par la classe des inhibiteurs de transcriptase inverse.

- **Troisième étape** :(4) Intégration de l'ADN viral dans le génome.

L'ADN viral est intégré dans le génome cellulaire grâce à une intégrase virale (inhibition de cette phase par les anti-intégrase).

- **Quatrième étape** :(5, 6, 7,8) Elle correspond à la production de nouvelles particules virales.

Cette phase correspond à la production de nouvelles particules virales avec la transcription de l'ADN viral en ARN, puis la synthèse des protéines virales à partir des ARN messagers viraux. En fin, l'assemblage des protéines virales après activation de la protéase (inhibition de cette étape par des anti-protéases) et la formation de nouvelles particules virales libérées dans le secteur extracellulaire et prêtes à aller infecter d'autres cellules. La réplication du virus est intense : environ 1 à 10 milliards de virus sont produits chaque jour par une personne infectée et non traitée.

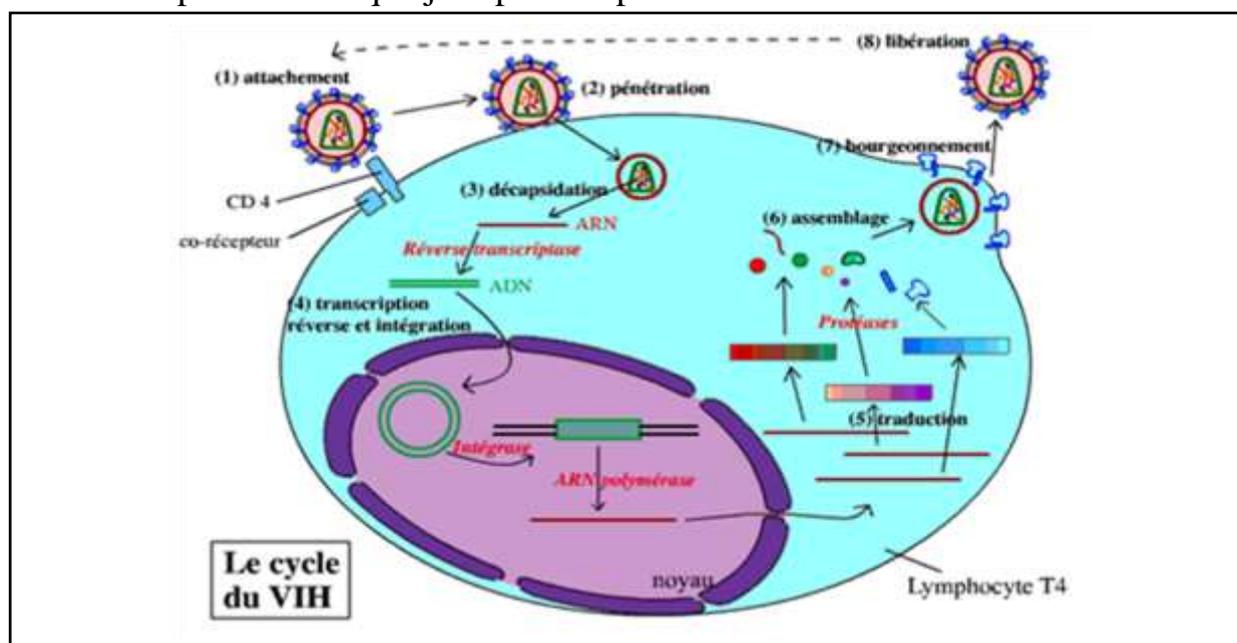


Figure 2 : Schéma cycle du VIH [15]

### A.2.2.3. Modes de transmission et risque de l'infection VIH [16] :

Le VIH se transmet selon trois différents modes principaux, avec des risques variables selon le mode de transmission :

#### **A.2.2.3.1. Transmission par voie sexuelle :**

La transmission sexuelle du VIH est le mode de contamination de loin le plus fréquent (supérieur à 90% à l'échelle mondiale). Cette transmission peut s'effectuer lors de rapports hétérosexuels ou homosexuels avec une personne contaminée. Les femmes ont une plus grande susceptibilité d'être contaminé, liée à l'exposition prolongée des muqueuses vaginale et cervicales au sperme, à la concentration virale élevée dans le sperme, au rôle favorisant des infections sexuellement transmissibles (IST) [17].

#### **A.2.2.3.2. Transmission par voie sanguine :**

Les transfusions de sang contaminé, les injections au moyen de seringues et d'aiguilles contaminées et l'utilisation d'instruments non stérilisés pour percer la peau permettent la transmission par voie sanguine. En cas d'accident d'exposition au sang ou à un autre liquide biologique contaminé, un traitement antirétroviral préventif peut-être administré pour une durée courte (un mois) en fonction de l'évaluation du risque.

#### **2.2.3.3. Transmission verticale (mère-enfant ou TME) :**

Le risque de transmission verticale varie selon l'état clinique et biologique de la mère ; il est corrélé à l'intensité de sa charge virale. Cette transmission peut se faire de 3 façons : in utéro c'est à dire le dernier trimestre de la grossesse avec un risque à 5%, en post-partum, et par allaitement maternel (10-15% des transmissions de la mère à l'enfant, avec 1% de risque additionnel par mois d'allaitement les six premiers mois).

Les autres infections sexuellement transmissibles (en particulier celles qui causent des ulcérations génitales) augmentent le risque de transmission du VIH. La TME est maximale réduite par l'administration d'antirétroviraux chez la mère, de plus, un traitement post-exposition est administré à l'enfant après la naissance. L'allaitement doit être proscrit dans les pays où cela est possible.

#### **A.3. Aspects cliniques [15] :**

Elle comporte les étapes suivantes : primo-infection, la latence clinique (phase asymptomatique) et la maladie ou la phase sida. Toute fois en Afrique, ces aspects fascinent des spécificités en décrivant deux phases dans la maladie liée au VIH

- Une phase précoce commençant avec l'apparition d'un risque significatif de maladies mortelles non opportunistes au sens strict, mais d'incidence croissante avec l'immunodépression : tuberculose, maladies bactériennes et le paludisme. En Afrique Subsaharienne, ces trois maladies occupent dans cet ordre les premiers rangs des affections liées au VIH. En plus de leur association à l'infection à VIH, elles constituent les causes fréquentes de morbidité dans la population générale.

- Une seconde phase plus tardive, le risque de développer ces maladies persistent, mais s'y rajoute un risque croissant d'infections opportunistes classiques du stade C de classification des CDC (Center for Control Disease and prévention). Parmi, celles-ci certaines sont moins fréquentes en Afrique qu'en Europe (pneumocystose, lymphome, etc.), d'autres ont une fréquence variable entre les pays : la toxoplasmose est plus fréquente en Côte d'Ivoire qu'en Afrique du sud, la cryptococcose plus fréquente à l'Est qu'à l'Ouest alors que pour les infections invasives à CMV.

### **A.3.1. La primo-infection :**

La primo-infection a une symptomatologie plus méconnue qu'inconstante. Elle survient deux à six semaines après la contamination à une période de réplication virale intense. Au cours de cette réplication, la charge virale plasmatique du VIH culmine très fréquemment à plus de 10<sup>6</sup> copies ARN-VIH/ml.

#### **- Les manifestations cliniques et biologiques de la primo-infection :**

Les manifestations cliniques sont peu spécifiques et réalisent un syndrome pseudo grippal. La fièvre est présente dans 90 % des cas. Ainsi une primo-infection à VIH doit être recherchée devant les signes cliniques compatibles avec un syndrome viral aigu (fièvre persistante plus d'une semaine) associée à des poly adénopathies et/ou des manifestations cutanéomuqueuses et/ou neurologiques, et/ou après toute situation à risque sexuelle. Ils sont associés à des anomalies biologiques et hématologiques (thrombopénie, neutropénie, hyperleucocytose ou lymphopénie précoce, et une Cytolyse hépatique)

La médiane de la durée de l'évolution d'une primo-infection est de 2 semaines mais certains symptômes peuvent persister plusieurs semaines.

Les principaux diagnostics différentiels du syndrome de primo-infection à VIH sont : les syndromes mononucléosiques (EBV, CMV, Toxoplasmose), les hépatites virales aiguës, la grippe, la rubéole, et la syphilis [15].

### **A.3.2. Phase asymptomatique :**

L'infection asymptomatique (maladie de catégorie A) persiste un temps variable, durant lequel l'individu infecté se porte bien, sans signe de maladie si ce n'est parfois la présence d'adénopathies généralisées persistantes (AGP) définies par la présence de ganglion hypertrophié dans au moins deux sites autres qu'inguinaux.

A ce stade, l'essentiel de réplication virale se situe dans le tissu lymphoïde (par ex. cellules dendritiques folliculaires). La virémie est soutenue, avec une baisse du taux de cellules CD4 fonction de l'importance de la charge virale, encore qu'habituellement entre 50 et 150 cellules/année.

### **A.3.3. Sida :**

Les patients au cours du VIH sont classés selon le type d'infection opportuniste qu'ils présentent. Ainsi, une classification basée sur les signes cliniques a été proposée par le CDC en 1986 puis par l'OMS en 1990 révisée en 2006. Ces classifications sont simples, et distinguent uniquement les groupes sans renseigner sur le pronostic de la maladie.

En revanche, la classification du CDC a été révisée 1993 et détermine une corrélation entre le taux de CD4 et l'évolution clinique du SIDA.

### **A.3.4. Autres classifications des stades cliniques du VIH :**

#### **A.3.4.1. Classification en stades cliniques proposés par l'OMS révisée en 2006 :**

##### **Stade clinique 1**

- patient asymptomatique.
- Adénopathies persistantes généralisées.
- Degré d'activité 1 : patient asymptomatique, activité normale.

##### **Stade clinique 2**

- Perte de poids inférieure à 10% du poids corporel.

- Manifestations cutanéomuqueuses mineures (dermatite séborrhéique, prurigo, atteinte fongique des ongles, ulcérations buccales récurrentes, chéilite angulaire).
- Zona, au cours des cinq dernières années.
- Infections récidivantes des voies respiratoires supérieures (sinusite bactérienne, par exemple). Et/ou degré d'activité 2 : patient symptomatique, activité normale.

### **Stade clinique 3**

- Perte de poids supérieure à 10 % du poids corporel.
- Diarrhée chronique inexplicée pendant plus de 1 mois.
- Fièvre prolongée inexplicée (intermittente ou constante) pendant plus de 1 mois.
- Candidose buccale (muguet).
- Leucoplasie chevelue buccale.
- Tuberculose pulmonaire, dans l'année précédente.
- Infections bactériennes sévères (pneumopathie, pyomyosite, par exemple).
- Et/ou degré d'activité 3 : patient alité moins de la moitié de la journée pendant le dernier mois.

### **Stade clinique 4**

- Syndrome cachexisant du VIH, selon la définition des CDC.
- Pneumopathie à *Pneumocystis jiroveci*.
- Toxoplasmose cérébrale.
- Cryptosporidiose, accompagnée de diarrhée pendant plus de 1 mois
- Cryptococcose extra-pulmonaire.
- Cytomégalovirose (CMV) touchant un autre organe que le foie, la rate ou les ganglions lymphatiques.
- Herpès cutanéomuqueux pendant plus d'un mois ou viscéral quel qu'en soit la durée.

- Leuco encéphalopathie multifocale progressive (LEMP).
- Toute mycose endémique généralisée (histoplasmosse, coccidioïdomycose, par exemple).
- Candidose de l'oesophage, de la trachée, des bronches ou des poumons.
- Mycobactériose atypique, généralisée.
- Septicémie à salmonelles non typhiques.
- Tuberculose extra pulmonaire.
- Lymphome.
- Maladie de kaposi (SK)
- Encéphalopathie à VIH, selon la définition de CDC.
- Et/ou degré d'activité 4 : Patient alité plus de la moitié de la journée pendant le dernier mois. (Remarque : les diagnostics sont acceptables qu'ils soient de certitude ou présomptifs)

#### **A.3.4.2. Catégories cliniques selon les classifications et définitions du Sida de 1993 :**

##### **Catégorie A**

Un ou plusieurs des critères listés ci-dessous chez un adulte ou un adolescent infecté par le VIH, s'il n'existe aucun des critères des catégories B et C :

Infection VIH asymptomatique :

- lymphoadénopathie généralisée persistante
- primo-infection symptomatique.

##### **Catégorie B**

Manifestations cliniques chez un adulte ou un adolescent infecté par le VIH ne faisant pas partie de la catégorie C et qui répondent au moins à l'une des conditions suivantes : elles sont liées au VIH ou indicatives d'un déficit immunitaire ; elles ont une évolution clinique ou une prise en charge thérapeutique compliquée par l'infection

Les pathologies suivantes font partie de la catégorie B, la liste n'est pas limitative :

- Angiomatose bacillaire

- Candidose oro-pharyngée
- Candidose vaginale, persistante, fréquente ou qui répond mal au traitement
- Dysplasie du col (modérée ou grave), carcinome *in situ*
- Syndrome constitutionnel : fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ ) ou diarrhée supérieure à un mois
- Leucoplasie chevelue de la langue
- Zona récurrent ou envahissant plus d'un dermatome
- Purpura thrombocytopénique idiopathique
- Salpingite, en particulier lors de complications par des abcès tubo-ovariens
- Neuropathie périphérique.

### **Catégorie C**

Cette catégorie correspond à la définition du Sida chez l'adulte. Lorsque le sujet a présenté une des pathologies de cette liste, il est classé définitivement dans cette catégorie:

- Candidose bronchique, trachéale ou pulmonaire
- Candidose de l'œsophage
- Cancer invasif du col
- Coccidioïdomycose, disséminée ou extra-pulmonaire
- Cryptococcose extra-pulmonaire
- Cryptosporidiose intestinale supérieure à 1 mois
- Infection à CMV (autre que le foie, rate ou ganglions)
- Rétinite à CMV (avec altération de la vision)
- Encéphalopathie due au VIH
- Infection herpétique, ulcères chroniques supérieures à un mois
- Infection herpétique, ulcères chroniques supérieurs à un mois, ou bronchique, pulmonaire, ou œsophagienne
- Histoplasmosse disséminée ou extra-pulmonaire
- Isosporose intestinale chronique (supérieure à un mois)
- Maladie de Kaposi

- Lymphome de Burkitt
- Lymphome cérébral primaire
- Infection à *Mycobacterium avium* ou *kansasii*, disséminée ou extra-pulmonaire
- Infection à *Mycobacterium tuberculosis*, quel que soit le site (pulmonaire ou extra-pulmonaire)
- Infection à mycobactérie, identifiée ou non, disséminée ou extra-pulmonaire
- Pneumonie à *Pneumocystis jirovecii*
- Pneumopathie bactérienne récurrente
- Septicémie à *Salmonella non typhi* récurrente
- Toxoplasmose cérébrale
- Syndrome cachectique dû au VIH.

#### A.3.4.1. : Classification de l'infection par le VIH selon CDC :

Tableau I: Classification de l'infection par le VIH selon CDC 1993 :

Nombre de lymphocytes T CD4	Stade A Asymptomatique primo-infection polyadénopathies	Stade B symptomatique sans critère de A ou C	Stade C Stade SIDA
>500 /mm <sup>3</sup>	A1	B1	C1
200 à 500	A2	B2	C2
<200/mm <sup>3</sup>	A3	B3	C3

#### A.4. Diagnostics de l'infection à VIH [16] :

##### A.4.1. Diagnostic sérologique :

##### A.4.1.1. Test de dépistage: les méthodes immunoenzymatiques (ELISA)

La détection des anticorps anti-VIH repose sur des tests immunoenzymatiques de type ELISA. Les tests de quatrième génération utilisés actuellement en Europe sont très sensibles.

Ils permettent la détection combinée de la protéine p24 du VIH-1 et des anticorps IgM et IgG anti-VIH-1 et anti-VIH-2. Ces tests permettent de réduire de quelques jours la fenêtre sérologique pendant laquelle la sérologie est négative au cours de la primo-infection.

Par ailleurs, des tests dits rapides avec une réponse en quelques minutes ou heures sont aussi disponibles et facilement réalisables sans appareillage sophistiqué. Ils sont utilisés dans un contexte d'urgence ou d'accident d'exposition.

#### **A.4.1.2. Test de confirmation: le Western-Blot [17] :**

Le Western-Blot permet la détection des anticorps dirigés contre les différentes protéines du VIH : glycoprotéines d'enveloppe (gp160, gp120, gp41), protéines décore codées par le gène gag (p55, p24, p17) et enzymes codées par le gène Pol (p 66, p51, p31).

Les critères de positivité sont ceux définis par l'OMS et consistent en la présence d'anticorps matérialisés visuellement par des bandes vis-à-vis d'au moins deux glycoprotéines d'enveloppe, gp41, gp120 ou gp160.

En pratique, sur le sérum à tester sont pratiqués deux tests de dépistage de type ELISA (ou un test ELISA et un test rapide) détectant les anticorps anti-VIH-1 et VIH-2

- Si le résultat est doublement négatif, on peut affirmer l'absence de séroconversion vis à vis du VIH et donc, sauf dans le cas de forte suspicion de primo infection très récente l'absence d'infection par le virus
- Si le résultat est doublement positif, on a recours au Western-Blot. La présence sur le Western-Blot de bandes ne remplissant pas les critères de positivité définit un Western-Blot indéterminé qui peut traduire une séroconversion VIH 1 en cours ou infection VIH2

#### **A.4.1.3. Primo-infection récente :**

Après la contamination, le VIH se multiplie silencieusement dans l'organisme pendant une dizaine de jours. Puis survient une virémie qui peut s'accompagner de manifestation clinique de primo-infection, précédant la séroconversion, c'est-à-dire l'apparition des anticorps.

Dans cette phase de latence sérologique, la PCR, l'isolement viral et l'antigénémie détectent la virémie primaire, ce qui permet d'anticiper de quelques jours le diagnostic sérologique de l'infection

L'ARN viral est détectable 8 à 10 jours après la contamination et l'antigène p24 environ 15 jours après le comptage, les anticorps sériques de 22 à 26 jours après.

La séroconversion survenant plus de 3 mois après l'exposition est exceptionnelle (1%).

#### **A.4.2. Quantification du virus : détermination de la charge virale :**

L'ARN viral plasmatique (charge virale plasmatique), témoin de la réplication virale, peut-être quantifié par amplification génomique (PCR). Le seuil de détection de la technique est actuellement de 20 à 200 copies/ml selon les techniques.

La charge virale a une importance capitale dans la surveillance de l'infection VIH.

#### **A.5. Les principes des traitements de l'infection à VIH :**

##### **A.5.1. Prise en charge antirétrovirale de l'adulte [18] :**

C'est un traitement à vie, qui nécessite une excellente observance de la part des patients et un suivi intensif de la part du personnel soignant.

- Le traitement antirétroviral est une multi thérapie associant généralement deux inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur non nucléotidiques de la transcriptase inverse (INNTI) ou un inhibiteur de protéase (IP) ou un inhibiteur d'intégrase.

##### **A.5.1. 1. Moyens :**

##### **Les classes thérapeutiques antirétrovirales :**

Actuellement 23 antirétroviraux sont disponibles et y appartiennent à six classes thérapeutiques différentes.

Certains de ces antirétroviraux sont actuellement réservés au traitement des patients en échec thérapeutique: etravirine, parmi les IP/r : darunavir et tipranavir, nouvelles classes : raltegravir, enfuvirtide, maraviroc.

Les classes sont décrites ci-dessous :

- **Les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) :**

Le premier médicament utilisé en pratique clinique a été la Zidovudine (ZDV, AZT) en 1987 à près qu'il ait été démontré qu'elle réduisait significativement les affections au cours du sida et les décès à 6 mois. Les autres molécules de la même classe sont :

Emtricitabine (ETC), Didanosine (ddI), Zalcitabine (ddC), Lamivudine (3TC), Stavudine (d4T), Abacavir (ABC). Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse

- **Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) :**

Les trois principaux INNRT sont la névirapine (NVP), l'etravirine (ETR) et l'efavirenz (EFV). Ils sont actifs en inhibant la transcriptase inverse grâce à leur liaison à l'enzyme près du site d'action de celle-ci. Elles ne requièrent pas d'activation intracellulaire et ils ne sont pas actifs sur le VIH2.

- **Les inhibiteurs de protéase**

Le premier IP utilisé en pratique clinique a été le saquinavir (SQV) en 1995 puis sont apparus les autres molécules : Indinavir (IDV), ritonavir (RTV), fosamprenavir (FPV), et Lopinavir(LPV), Atazanavir (ATV), Tipranavire (TPV), Darunavir (DRV).

Les inhibiteurs de la protéase préviennent le clivage post –traduction des polypeptides en protéines virales fonctionnelles. L'association d'un IP à deux INRT contrôle la réplication virale dans le plasma et les tissus et elle permet la reconstitution immunitaire.

Les IP inhibent le système du cytochrome P450 (principalement l'iso-enzyme CYP3A4), ouvrant ainsi la porte à des interactions médicamenteuses multiples. La puissance de l'inhibition enzymatique due au ritonavir peut être utilisée pour élever le niveau minimal des IP co-administrés tels que le saquinavir, indinavir, Lopinavir (associé au ritonavir dans un même comprimé).

- **Les inhibiteurs d'intégrase :**

Les inhibiteurs de l'intégrase virale empêchent le transfert de l'ADN proviral dans l'ADN de la cellule infectée. Le raltegravir (RAL) est le seul médicament de cette classe commercialisée.

- **Les inhibiteurs de fusion :**

L'entrée du virus dans la cellule est un processus qui comprend plusieurs étapes, en particulier la fixation du virus sur les récepteurs cellulaires, suivie de la fusion avec la membrane de la cellule cible. Un seul inhibiteur de fusion : Enfuvirtide (Fuzeon).

### ○ Les inhibiteurs CCR5

Parmi les molécules susceptibles d'inhiber l'entrée du VIH dans la cellule cible, certaines agissent en se fixant sur le corécepteur cellulaire de l'enveloppe virale (gp120). Il existe des antagonistes de chacun des deux corécepteurs décrits (CCR5 et CXCR4) en cours de développement, mais seul un antagoniste du CCR5 est commercialisé : le maraviroc (MVC).

## **A.5.2. Indication du TARV et stratégies : Politique Nationale du Mali 2016 [18] :**

### **A.5.2.1. Indications :**

Le traitement antirétroviral est, indiqué dès la découverte du statut VIH+. Toutefois, la priorité sera accordée aux patients :

- Symptomatiques ;
- Ayant de CD4 inférieur ou égal à 500 cellules par millimètre cube.
  - **Si la numération des lymphocytes TCD4 n'est pas disponible**

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

Stade IV et III de l'OMS quel que soit le taux des lymphocytes totaux

Stade I et II de l'OMS avec un taux des lymphocytes totaux  $< 2100 \text{ cells/mm}^3$

### **A.5.2.2. Schémas thérapeutiques :**

Est considéré comme schéma de première ligne tout schéma de première intention prescrit chez un sujet naïf (exception faite de la PTME) de tout traitement antirétroviral.

Toute substitution en cas d'intolérance par exemple est aussi considérée comme un schéma alternatif de première ligne. Est considéré comme schéma de deuxième ligne tout schéma prescrit après échec thérapeutique de 1ère ligne.

### ○ Schémas de première ligne pour les patients infectés par le VIH 1 :

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

Le régime préférentiel en première intention est le suivant :

Ténofovir(TDF) +Lamivudine (3TC) +Efavirenz(EFV)

Les régimes alternatifs suivants sont possibles :

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

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

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)

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

Tableau II: Toxicité des antirétroviraux de première ligne et substitutions recommandées (OMS) [18].

<b>ARV 1ère ligne</b>	<b>Toxicité les plus fréquentes</b>	<b>Changement</b>
ABC	Réaction d'hypersensibilité	AZT ou TDF
AZT	Anémie sévère ou neutropénie < 500/mm <sup>3</sup>	TDF ou ABC
	Intolérance gastro-intestinale sévère	ABC
	Acidose lactique	TDF ou ABC
TDF	Toxicité rénale	AZT ou ABC
EFV	Toxicité du système nerveux central persistante et sévère	NVP ou TDF ou ABC
	Tératogénicité (femme au 1er trimestre de grossesse ou en âge de procréer sans contraception adéquate)	NVP ou ABC
NVP	Hépatite	EFV ou TDF ou ABC
	Réaction d'hypersensibilité	
	Rash sévère ou mettant la vie en danger (syndrome de Stevens-Johnson et Lyell)	TDF ou ABC

### **Remarque :**

- Ne pas utiliser le Ténofovir (TDF) en cas d'insuffisance rénale (IR),
- En cas de troubles neuropsychiatriques graves (hallucination et psychose) imputables à l'Efavirenz cette molécule est remplacée par la Névirapine,
- La Névirapine (NVP) doit être administrée à demi-dose (200 mg/jour) pendant les 14 premiers jours de traitement puis en pleine dose (200 mg x 2/jour) par la suite. En cas d'arrêt de la Névirapine pour une durée excédant 7 jours, sa réintroduction doit toujours se faire à dose progressive.
- Si un traitement contenant INTI (longue demi-vie) doit être arrêté, les deux INTI doivent être poursuivis pendant 15 jours.

En cas de toxicité hépatique ou dermatologique imputable à la Névirapine, cette molécule est remplacée par l'Efavirenz (surveillance régulière).

- En cas d'anémie imputable à la zidovudine, cette molécule est remplacée par le Ténofovir (TDF) ou Abacavir (ABC) en tenant compte de leur compatibilité
- En cas d'association Abacavir clinique accrue. + Névirapine/Efavirenz il faut une surveillance clinique accrue.

En cas d'anémie et/ou de neuropathies utilisé un schéma à base d'Abacavir et de Ténofovir ou d'Abacavir et de Lamivudine. Il faut proscrire les associations suivantes : **Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC)**, en raison de la fréquence élevée des échecs virologiques précoces et de la toxicité pancréatique.

### **A.5.3. Cas particuliers :**

- ❖ **Prise en charge des patients infectés par les VIH2 ou co-infection VIH1-VIH2 (ou patient infecté par le VIH 1 groupe O) :**

Le choix thérapeutique doit exclure les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse qui ne sont pas efficaces sur le VIH 2 ou sur le VIH1 de groupe O. On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse à un inhibiteur de protéase boosté (IP-r) ou 3 INTI.

Le traitement préférentiel de première ligne est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir/ Ritonavir (LPV/r)

D'autres alternatives thérapeutiques en cas de toxicité, d'intolérance ou d'interaction médicamenteuse sont utilisées, telles que :

Zidovudine(AZT) +Lamivudine (3TC) +Atazanavir/ritonavir

Abacavir(ABC) +Lamivudine (3TC) +Atazanavir/ritonavir

Zidovudine(AZT) +Lamivudine (3TC)+Abacavir(ABC)

#### ❖ Traitement de la co-infections VIH/TB [19] :

Le traitement antirétroviral doit être systématique chez toute personne vivant avec le VIH et présentant une tuberculose active quel que soit le taux de lymphocyte T CD4. IL existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la Rifampicine.

La Névirapine (NVP) n'est pas recommandée en raison de son hépato toxicité additive à celle des antituberculeux. L'Efavirenz (EFV) 600 sera préféré parmi les INNTI.

**Les schémas de première ligne proposée sont :**

1er option : Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

2eme option : Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

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

- ✓ Tuberculose révélatrice d'une infection à VIH : Commencer d'abord par le traitement antituberculeux, puis le TARV dès que possible dans 8 jours sans excéder 14jours ;
- ✓ En cas de découverte de la tuberculose sous traitement ARV, adapter le traitement :
  - Si deux INTI + EFV ne pas changer le schéma en cours
  - Si deux INTI+ NVP substituer la NVP par EFV600 ou 3 INTI ou continuer deux INTI + NVP en renforçant le contrôle des transaminases : J5, J15, M1, M2 et M3.

En cas de tuberculose chez un patient VIH-2, utiliser préférentiellement :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + LPV/r

Une ligne temporaire composée de 3 INTI : AZT+3TC+ABC

Pendant les deux premiers mois pourrait être une alternative au schéma préférentiel.

Les schémas de la deuxième ligne sont proposés :

Tableau III / Proposition des schémas de 1er ligne et 2e ligne [18] :

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

❖ **Cas des patients ayant déjà reçu un traitement antirétroviral**[19]:

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

Un bilan approfondi (histoire thérapeutique, clinique, TCD4, charge virale) sera effectué afin de leur proposer le meilleur traitement en fonction des molécules disponibles. S'il n'y a pas de résistance aux ARV, le traitement initialement reçu pourra être reconduit. S'il y a une résistance, il faut le considérer comme en échec thérapeutique et proposer un schéma de 2e ligne.

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

- Patients déjà sous traitement avec d'autres régimes ARV et les patients observant et traités efficacement par un schéma thérapeutique différent des schémas préférentiels actuels seront maintenus sous cette ligne thérapeutique ou adaptés en tenant compte de la disponibilité des ARV.

❖ **Co-infections VIH/ hépatites virales :**

- En cas de coïnfection VIH et hépatite virale B

Un traitement antirétroviral doit être mis en route chez tout patient co-infecté par le VIH et le VHB quel que soit le stade clinique VIH quand le taux de lymphocytes TCD4  $\leq 500$  cell/mm<sup>3</sup> ou le taux de lymphocytes TCD4  $> 500$  cell/mm<sup>3</sup> en présence d'une maladie hépatique sévère.

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

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

On privilégiera également l'Efavirenz à la Névirapine pour le VIH1 et un IP boosté pour le VIH2.

Le schéma thérapeutique de 1ère ligne recommandée est le :

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

Le schéma thérapeutique de 2e ligne recommandé en cas de résistance à la 1ere ligne est le:

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

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

#### ❖ En cas de coinfection VIH et virus de hépatite C

-La présence d'anticorps ne signifie pas forcément une affection évolutive

-L'ARN viral est Indispensable pour le diagnostic et la décision thérapeutique

-Le génotype n'est pas indispensable, pour initier le traitement, mais souhaitable pour le type et la durée du traitement.

-En cas d'indication du traitement pour le VIH, il faudra également éviter la Névirapine et référer à un centre spécialisé.

❖ **En cas de partenaire sérodiscordant (ou sérodiffférent)**[19] :

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

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

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

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

- Le schéma de 1ere intention est le :

Ténofovir (TDF) +Lamivudine (3TC) + Lopinavir/Ritonavir (LVP/r)

- Le schéma alternatif proposé est :

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Atazanavir/Ritonavir (ATV/r)

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

**La surveillance du traitement sera [19] :**

- hebdomadaire et portera sur la clinique, l'évaluation de l'observance et des effets secondaires biologique avec sérologies VIH (J0, 1 mois, 3 mois après l'accident).

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

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

### ❖ Après l'accouchement:

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

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

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

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

#### **A.5.4. Echec thérapeutique [15] :**

**5.4.1. Définition de l'échec thérapeutique :** La documentation d'un échec thérapeutique est basée sur des critères cliniques, immunologiques et virologiques.

##### **o Echec clinique**

- Détérioration clinique avec apparition de nouvelles maladies opportunistes ou récurrence de maladies opportunistes autres que la tuberculose.
- Survenue ou récurrence d'une affection du stade OMS III ou IV

##### **o Echec immunologique**

- Si le taux de lymphocytes TCD4 reste  $< 100 / \text{mm}^3$  à M12
- Retour du nombre de lymphocytes TCD4 au niveau ou sous le niveau pré thérapeutique, en l'absence de la survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse
- Baisse de plus de 50% du nombre de lymphocytes TCD4 par rapport au pic atteint sous traitement en l'absence de survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse.

## **o Echec virologique**

- Impossibilité de réduire la charge virale à un niveau indétectable après 6 mois de traitement bien conduit.
- Une charge virale détectable après une période de succès virologique

Un échec thérapeutique sera documenté par deux mesures de la charge virale à un mois d'intervalle, mais la constatation d'un échec clinique et immunologique permettra d'affirmer l'échec de la première ligne de traitement.

### **Schéma pour les échecs de 1ère ligne :**

- Si la CV plasmatique est inférieure à 1000 copies/ml : Vérifier l'observance et contrôler la CV trois mois plus tard
- Si la CV plasmatique est  $\geq$  1000 copies/ml, modifier le traitement dès que possible et passer en 2ème ligne.

Le schéma de 2e ligne doit inclure au moins 2 nouvelles molécules dont l'une issue d'une famille différente des familles utilisées en première ligne. En cas d'échec thérapeutique confirmé VIH 1 et 2 de la 1ère ligne, le schéma préférentiel de deuxième ligne suivant est recommandé

2 inhibiteurs nucléotidiques + 1 inhibiteur de protéase boosté

Les IP préférentiels sont : Lopinavir-r (LPV-r), Atazanavir-r (ATV-r).

### **B.TROUBLES PSYCHIATRIQUES AU COURS DU VIH [20] :**

Au cours de l'infection à VIH, toute la pathologie psychiatrique peut être évoquée et ces troubles psychiatriques constituent des symptômes de plus en plus fréquents du fait du retentissement corporel et des représentations sociales de cette infection.

Sa fréquence, sa nature dépendront souvent du psychisme propre du malade, voir de son passé psychopathologique [21].

Ces troubles peuvent être la conséquence :

- de l'effet d'une annonce maladie
- ou le vécu de cette maladie à connotation péjorative et d'évolution mortelle

- de l'atteinte directe du système nerveux centrale par le VIH,
- ou l'effet d'une infection et/ou affection opportuniste.

Ces opportunistes qui apparaissent au cours de l'évolution peuvent être responsables des tableaux psychiatriques aigus.

### **B.1. DESCRIPTION :**

Les troubles psychiatriques sont classiquement repartis en psychoses et névroses.

Pour Bergeret (1986), « les deux termes de névrose ou de psychose s'emploient également de façon habituelle pour désigner une maladie, c'est à dire l'état de décompensation visible auquel est arrivée une structure par la suite d'une inadaptation de l'organisation profonde et fixe du sujet à des circonstances nouvelles, intérieures, devenues plus puissantes que les moyens de défense dont il dispose ». Si le diagnostic est posé correctement en tenant compte des signes cliniques (symptomatologie) et des données économiques profondes, l'emploi des termes névrose ou psychose est légitime dans la mesure où il se réfère à la structure authentique du patient.

#### **B.1.1. Névroses :**

Nom générique d'un groupe d'affections dont les symptômes indiquent un trouble dans le fonctionnement du système nerveux, sans que l'examen anatomique révèle les lésions appréciables des éléments de ce système et sans qu'il existe d'altération de la personnalité contrairement aux psychoses. Le comportement peut être très perturbé bien que restant généralement dans des limites socialement acceptables et la personnalité n'est pas désorganisée. Les principaux états névrotiques sont : trouble anxiété généralisé, trouble hystérique, trouble de panique, les phobies, les troubles obsessionnels et compulsifs, et les troubles des états post traumatiques [22].

Se distingue de la psychose par plusieurs points:

- Conscience des troubles
- Pas de perte du sens de la réalité
- Pas de confusion entre réalité interne et externe

### **B.1.1.1. Etude clinique :**

#### **Les troubles anxieux :**

Les troubles anxieux constituent un ensemble de troubles psychologiques divers qui ont en commun d'avoir une anxiété pathologique comme symptôme principal [23].

#### **Anxiété généralisé :**

L'anxiété généralisée est définie ainsi: «Anxiété et soucis excessifs (attente avec appréhension) survenant la plupart du temps durant au moins 6 mois concernant un certain nombre d'événements ou d'activités (telles que le travail ou les performances scolaires)». L'anxiété généralisée est caractérisée par la difficulté à contrôler les préoccupations et par la présence d'au moins trois symptômes physiques associés (p. ex., tension musculaire, perturbation du sommeil et difficultés de concentration) [24].

#### **Les troubles hystériques :**

Les symptômes hystériques sont vécus avec un certain détachement ou peuvent être présentés avec une dramatisation d'apparence factice. Ils sont sensibles à la suggestion produit sur des spectateurs éventuels, renforcés par la survenue de bénéfices secondaires (captation ou indulgence de l'entourage, évitement d'une situation conflictuelle). Sur le plan somatique: des troubles de la motricité et du tonus, on observe des tremblements, certains hoquets, des toux spasmodiques, des dysphagies, des contractures, des pseudo-paralysies, des spasmes sphinctériens, des crampes...

En plus des troubles sensitifs (hyperesthésies ou algies diverses) et des troubles neuro-végétatifs (gastro-intestinaux, cardio-respiratoires et gynécologiques) [24].

#### **Les troubles obsessionnelles et compulsives :**

Sont caractérisés par la survenue de symptômes obsessionnels ou compulsifs souvent multiples et à caractère extensif en l'absence de symptômes psychopathologiques d'une autre nature. L'obsession consiste en l'intrusion chez un sujet dont la conscience reste claire, d'une idée ou d'une représentation, ressentie par le patient lui-même comme étrangère à sa volonté, absurde ou répréhensible et engendrant une lutte anxieuse destinée à l'écarter.

La compulsion est un besoin incoercible d'accomplir un acte absurde, ridicule ou gênant, malgré les efforts effectués par le sujet pour y résister [24].

### **Les troubles phobiques :**

La phobie est définie comme une crainte angoissante déclenchée par un objet, une situation ou une personne, n'ayant pas en eux-mêmes de caractère objectivement dangereux. Une telle crainte entraîne un comportement d'évitement permettant de contrôler l'émergence anxieuse au prix d'une restriction plus ou moins importante des activités sociales ou des relations interpersonnelles. Les symptômes phobiques sont caractérisés par des situations phobogènes et les conduites phobiques dont les principales sont l'évitement, la réassurance, la fuite en avant, ... Le caractère phobique rassemble un ensemble de traits de caractère dont la timidité, l'hyperémotivité, l'état d'alerte constant, la passivité, l'immaturation, ... [24].

### **Etats de stress post traumatiques :**

Se manifeste par des comportements d'évitement des stimuli associés au traumatisme, une reviviscence persistante du traumatisme (souvenirs intrusifs, rêves liés à l'événement), un émoussement de la réactivité générale (sentiment de détachement, restriction des affects, perte d'intérêt pour des activités importantes) et une hyperactivation neurovégétative (insomnie, hypervigilance, irritabilité) présents pour une durée de plus d'un mois [25].

### **Les troubles paniques:**

Se caractérise par des répétition d'attaques de panique suivie de la crainte persistante pendant au moins 1 mois d'avoir une autre attaque de panique associée ou non à une agoraphobie (anxiété liée au fait de se trouver dans des endroits ou des situations d'où il pourrait être difficile de s'échapper). Sur le plan somatique :Les palpitations, la transpiration, sensation de souffle coupe ou étouffement, douleur ou gêne thoracique, nausée ou gêne abdominale, sensation de vertige, peur de perdre le contrôle ou peur de mourir, paresthésies (sensation d'engourdissement ou de picotement), frisson ou bouffées de chaleur.... [24].

### **B.1.1.2. Les principaux mécanismes de défense de la névrose [26] :**

#### **L'agressivité :**

Le patient donne lieu à des manifestations d'oppositions, d'irritabilités d'intolérance.

Dans sa forme latente, il s'agit d'une indifférence, de l'ironie, ou la causticité.

- **Le refoulement** : l'opération par laquelle le sujet cherche à repousser ou à maintenir dans l'inconscient des représentations psychiques d'origine pulsionnelle. Le refoulement est une mise à l'écart paradoxale de l'expérience que le sujet protège autant qu'il tente de s'en séparer.

- **Le déplacement** : L'accent, l'intérêt, l'intensité d'une représentation est susceptible de se détacher pour passer à d'autres représentations originellement peu intenses.

La condensation se retrouve dans le symptôme névrotique qui résume plusieurs chaînes associatives dans une représentation unique.

- **La conversion** : Le corps constitue toujours un recours pour la névrose.

La conversion qualifie « le saut du corps psychique dans l'innervation somatique » particulièrement spectaculaire dans l'hystérie. Il s'agit de la transposition du conflit psychique dans des symptômes somatiques, moteurs ou sensitifs. Elle offre une alternative au déplacement en utilisant le corps comme support des représentations.

- **L'isolation** : L'élimination de l'affect lié à une représentation conflictuelle alors que la représentation reste consciente.

- **L'annulation** : « le sujet s'efforce de faire, en sorte que des pensées, des paroles, des gestes et des actes passés ne soient pas advenus ; il utilise pour cela une pensée ou un comportement ayant une signification opposée ». L'affect inacceptable et désavoué est remplacé par son contraire [26].

- **La formation réactionnelle** : La névrose met en œuvre une attitude opposée à son désir et développe un contre symptôme pour combattre une motion.

Il existe de nombreux autres mécanismes de défense de la névrose comme la projection, le refuge dans la rêverie, sublimation, retournement contre soi-même, renversement dans le contraire, régression, rationalisation, mise à l'écart, introjection, intellectualisation, identification à l'agresseur, identification, humour, dénégation,

contre-investissement, ascétisme de l'adolescent, anticipation, altruisme, affirmation de soi, affiliation, activisme, idéalisation, dévalorisation[26,27].

## **B.1.2. Les psychoses:**

### **B.1.2.1. Définition :**

Les psychoses se définissent comme étant un désordre mental majeur au cours duquel sont nettement altérées les possibilités de l'individu de penser, de réagir émotionnellement, de se souvenir, de communiquer, d'interpréter la réalité et d'avoir un comportement adapté. Ce trouble est souvent caractérisé par une humeur inadéquate, une diminution du contrôle pulsionnel, un délire et des hallucinations. Les psychoses entraînent le plus souvent un grave handicap social. Les psychoses sont constituées d'une part des psychoses aiguës et d'autre part des psychoses chroniques [28].

### **B.1.2.2. Etude clinique :**

#### **Les psychoses aiguës :**

Ce sont des états délirants et généralement polymorphes dans leurs thèmes et expressions. Ce sont des troubles aiguës, de durée brève et dont la forme classique de ces psychoses délirantes aiguës est la bouffée délirante polymorphe [28].

Ils peuvent être observés dans six cas : la bouffée délirante aiguë, la psychose du post-partum, la psychose toxique ou organique, la manie délirante, la mélancolie délirante et les états confusionnels.

#### **Psychoses chroniques :**

On parle de psychoses chroniques pour caractériser celles qui durent plus de six mois. Selon qu'il existe ou non un syndrome dissociatif, c'est-à-dire une forme de désorganisation psychique, on va parler de psychose chronique dissociative et de psychose chronique non dissociative [29].

#### **Psychoses chroniques dissociatives : schizophrénie**

Le terme de schizophrénie désigne un groupe de psychoses ayant un noyau sémiologique commun, la dissociation : celle-ci marque la dislocation de la vie psychique dans les différents secteurs de l'intelligence, de la pensée, de l'affectivité,

du dynamisme vital, de la vie relationnelle, de l'appréhension du réel ; ces troubles évoluent en règle générale vers une désorganisation d'allure déficitaire de la personnalité [28].

Il est d'usage de distinguer : Schizophrénie simple, Hébéphrénie, Héboïdophrénie, Schizophrénie paranoïde, Schizophrénie catatonique

### **Psychoses chroniques non dissociatives :**

Ces psychoses sont caractérisées par des idées délirantes permanentes auxquelles le sujet adhère de façon inébranlable, tout en gardant une perception conforme à la réalité. Elles surviennent vers 40-50 ans. Il n'y a pas d'évolution déficitaire. Le sujet vit dans la réalité et conserve ses capacités d'adaptation, mis à part le secteur délirant de sa pensée.

Le point commun avec la schizophrénie est l'existence d'un délire, et le caractère chronique des troubles et la différence est l'âge de survenue tardif, le mécanisme délirant prédominant, l'absence du syndrome dissociatif, de désorganisation et signes négatifs [24].

Il se compose de : la psychose hallucinatoire chronique, la paraphrénie, les délires paranoïaques.

### **B.1.2.3. Les principaux mécanismes de défense de la psychose [30] :**

#### **a. Le déni :**

Action de refuser la réalité d'une perception vécue comme dangereuse ou douloureuse pour le Moi (différent de la dénégation ou la perception vécue comme dangereuse ou douloureuse peut être formulée).

Exemple : Pour le petit garçon qui voit pour la première fois un sexe féminin, tout se passe comme s'il n'avait rien vu, il n'est pas censé savoir qu'il existe des êtres castrés, donc que la castration existe sur le plan de l'intégrité corporelle. Il n'y a pas refoulement mais déni portant sur la réalité qui n'a jamais eu à devenir consciente. Dans l'évolution du jeune garçon, on rencontre ce premier temps initial de déni « je n'ai pas vu que la castration pouvait exister ». Les défenses du Moi qui prédominent à

ce moment-là dépendent du choix structurel : refoulement dans les névroses, déni de la réalité dans les psychoses, régression pulsionnelle dans les états-limites.

#### **b. l'identification projective :**

Fantasme dans lequel le sujet imagine s'introduire partiellement ou en totalité à l'intérieur de l'autre, tentant ainsi de se débarrasser de sentiments de pulsion ressentie comme indésirables et cherchant de cette façon à nuire, à posséder et à contrôler cette autre personne. Le sujet expulse sur l'objet tout le mauvais de lui-même, de telle sorte que l'objet se voit déprécié par le sujet qui le rejette et développe à l'inverse une représentation idéalisée de lui-même (toute puissance, omnipotence).

Exemple : une jeune femme de 19 ans est hospitalisée pour tentative de suicide grave. Elle s'est livrée à des actes d'automutilations bizarres, tatouant un cœur sur ses bras avec un couteau, frappant ses poignets avec une massue. Elle raconte l'histoire suivante : elle a été violée par un homme brandissant un couteau qui l'aurait attaquée et entaillé ses bras dans la lutte ou un homme qui l'aurait suivi jusqu'au parking de sa maison où il aurait écrasé son chat. La jeune femme se coupe (automutilation) pour se punir d'avoir pris plaisir avec l'homme interdit. Elle se détruit, elle, en réalité et aussi l'homme incestueux à l'intérieur d'elle-même, en imagination. En racontant aux gens qu'elle a été violée par un homme qui l'a attaquée ou qui a écrasé son chat, elle dit indirectement que le persécuteur incestueux est un monstre [30].

#### **c. Le clivage :**

Action de séparation, de division du Moi ou de l'objet (clivage de l'objet) sous l'influence angoissante d'une menace, de façon à faire coexister les deux parties ainsi séparées qui se méconnaissent sans formation de compromis possible [30].

#### **d. Le dédoublement du « Moi » :**

Il correspond aux reliquats d'une étape où les relations primitives à la mère s'avéraient insuffisantes pour faire échapper le « Moi » de l'enfant à son organisation primitive fragile.

Organisation dans laquelle le « Moi » se montrait difficile à se constituer de façon autonome que facile à dissocier. Il existe de nombreux autres mécanismes de défense

de la psychose comme le retrait apathique, le refuge dans la rêverie, la dissociation, le niveau de désaveu, le niveau de distorsion majeure de l'image, la rêverie autistique, la distorsion psychotique, la projection délirante... [30].

### **B.2. TROUBLES DEPRESSIFS AU COURS DU VIH** [31] :

Différents moments de l'atteinte par le VIH sont propices à la survenue d'affects dépressifs : le temps de l'annonce qui voit un projet de vie modifié, la nécessité de prendre un traitement qui concrétise la réalité de la présence du virus, la survenue de signes somatiques avec leur cortège de gênes, d'handicap ou de douleurs. Le tableau clinique des syndromes dépressifs ne présente aucune spécificité et reste très classique. Seul l'entretien permet d'en faire le diagnostic, en tentant en particulier de réfléchir sur l'imputabilité des signes cliniques qui peuvent appartenir aussi bien à la sémiologie dépressive (asthénie, anorexie) qu'à l'atteinte par le VIH ou les affections opportunistes intercurrentes.

Ainsi le repérage précoce et le traitement des troubles dépressifs sont des enjeux majeurs de la prise en charge des patients séropositifs au VIH.

### **B.3. TROUBLES ANXIEUX AU COURS DU VIH** [31] :

La sémiologie comprend un cortège de symptômes somatiques: sécheresse de la bouche, troubles digestifs (diarrhées, vomissements), sensation de tension interne, paresthésies, éruption dermatologique, mais également difficultés de concentration, idée de mort imminente.

L'anxiété peut atteindre des niveaux d'intensité extrême réalisant une urgence cardiovasculaire, neurologique ou digestive, conduisant à des hospitalisations répétées.

Un raptus anxieux peut conduire à une tentative de suicide.

Les circonstances de survenue sont les moments du test, l'annonce d'une éventuelle séropositivité, l'atteinte d'une infection opportuniste et aujourd'hui la crainte, en cas d'amélioration que celle-ci ne soit pas durable.

### **B.4. TROUBLE CONFUSIONNELS AU COURS DU VIH** [31] :

Ils sont évoqués devant une obnubilation de la conscience, des troubles de la mémoire, de l'attention, de la vigilance, une désorientation temporo-spatiale, une

perturbation du cycle éveil-sommeil. Ils réalisent des tableaux d'intensité variable, allant de la simple obnubilation à la stupeur akinétique. Ils traduisent de façon non spécifique une souffrance cérébrale quel qu'en soit le mécanisme.

Parmi les étiologies on retrouve :

Les atteintes primaires du système nerveux central :

-infectieuses: abcès cérébraux, toxoplasmose cérébrale, cryptococcose neuroméningée, encéphalites virales... etc.

-tumorales : lymphomes, sarcome de Kaposi, ... etc.

Les atteintes secondaires du système nerveux central par :

-hypoxie, due à une pneumocystose par exemple ou à une anémie sévère.

-troubles métaboliques : trouble acido-basique ou hydro électrolytique

-effets secondaires des psychotropes ou interactions médicamenteuses.

#### **B.5. TROUBLE MANIAQUE AU COUR DU VIH [31] :**

Classiquement décrit dans des stades avancés de la maladie, un tableau maniaque peut apparaître aussi de manière précoce lorsqu'il existe des antécédents familiaux ou personnels de trouble bipolaire. Dans sa forme tardive, sans antécédent psychiatrique, le tableau maniaque correspond le plus souvent à une atteinte démentielle au stade sida, cliniquement, l'euphorie expansive laisse souvent place à une irritabilité et à des symptômes psychotiques variables dans leur symptomatologie. Le tableau clinique habituel peut succéder à l'épisode maniaque.

#### **B.6. TROUBLES PSYCHOTIQUES AU COURS DU VIH [31] :**

C'est une complication certes peu fréquente, mais bien présente. En dehors des cas rapportés de forme secondaire à des infections opportunistes, une hypothèse étiopathogénique souvent évoquée repose sur l'atteinte sous corticale directe par ce virus neurotrope, aboutissant au concept de psychoses secondaires à la démence liée au VIH.

Généralement, l'apparition de novo de symptômes psychotiques survient souvent à un stade avancé de la maladie, mais pas obligatoirement au stade sida.

Les symptômes les plus décrits sont les idées délirantes paranoïdes à thème de persécution, de grandeur ou hypocondriaque, suivies, en termes de fréquence, par les hallucinations acoustico-verbales ou visuelles avec parfois un automatisme mental.

Une participation affective importante est fréquente et un authentique trouble thymique avec symptômes psychotiques est à envisager en première intention.

### **B.7. TROUBLES PSYCHIATRIQUES IATROGENES** [31] :

Devant toute manifestation psychiatrique, il convient d'éliminer de possibles effets secondaires et interactions médicamenteuses des multiples traitements que le patient peut recevoir.

-**l'isoniazide** peut être incriminé dans l'apparition de troubles du sommeil, d'épisodes maniaques ou dépressifs, de symptômes d'allure schizophrénique.

- **L'éthambutol** peut être responsable d'hallucination ou confusion. La rifampicine peut aussi occasionner des états confusionnels.

-**Lapyriméthamine** et ses associations peuvent être à l'origine d'insomnie, de sensation ébrieuse. **Le métronidazole** peut causer des états confuso-délirants, des troubles de l'humeur majeurs.

-**La sulfadiazine** utilisée dans la toxoplasmose peut être incriminée dans la survenue de confusion, de syndromes hallucinatoires.

-**Les corticoïdes** sont à l'origine de trouble de l'humeur, d'anxiété, de réactions psychotiques, de troubles de comportement.

- **la métoclopramide et la scopolamine** peuvent entraîner des hallucinations tactiles ou visuelles, une confusion.

-Les effets indésirables des antirétroviraux sur le système nerveux central, même s'ils restent rares, couvrent un vaste champ psychiatrique et peuvent aller d'une simple asthénie à des troubles psychotiques[32].

• **L'éfavirenz** fréquemment (plus de 45 % des cas) associé à des troubles du système nerveux central extrêmement polymorphes[30].

En cas d'antécédents psychiatriques, la prescription de cet antirétroviral sera évitée.

- **La névirapine** peut provoquer une asthénie et une somnolence.

La survenue rare de troubles psychotiques aigus chez des patients sans antécédents psychiatriques a été rapportée [33].

- **La zidovudine** ou AZT a été incriminée dans la survenue de manies, d'états d'agitation, de troubles du sommeil (essentiellement à type d'insomnie), mais également d'asthénie, d'anorexie.

- **La lamivudine** ou 3TC donnerait des troubles du sommeil, une asthénie et beaucoup plus rarement des troubles dépressifs.

- **L'abacavir** peut générer une asthénie. Quelques cas de dépression ont été décrits.

- **Le saquinavir** générerait une asthénie dans 4 % des cas avec parfois somnolence. Il est également responsable plus rarement de troubles dépressifs, de confusion, d'anxiété, d'irritabilité et d'agitation avec hallucinations.

- **Le ritonavir** est incriminé dans la survenue de troubles du sommeil, d'anxiété, d'asthénie et de confusion.

- **L'indinavir** peut générer de l'anxiété, une agitation, une baisse de l'acuité intellectuelle, une somnolence, des troubles du sommeil, un syndrome dépressif et des hallucinations.

## **B.8. LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES PSYCHIATRIQUES AU COURS D'UNE INFECTION PAR LE VIH [31] :**

Les soins spécialisés apportés aux troubles psychiatriques au cours de l'infection par le VIH s'appuient sur le classique trépied thérapeutique associant psychotropes, psychothérapie et accompagnement psychosocial.

### **B.8.1. Prise en charge médicamenteuse :**

Les indications des psychotropes restent classiques mais leur intérêt dépasse les implications psychiatriques habituelles, car du traitement de ses troubles dépend aussi l'évolution de l'infection virale. Le choix du traitement chimiothérapeutique devra tenir compte du traitement antirétroviral en cours, afin d'éviter des interactions dangereuses. Par ailleurs ce choix sera classiquement guidé par l'intensité des

symptômes, l'état physique du patient, l'efficacité ou l'échec de traitements antérieurs, les effets indésirables des molécules, la forme galénique de la molécule.

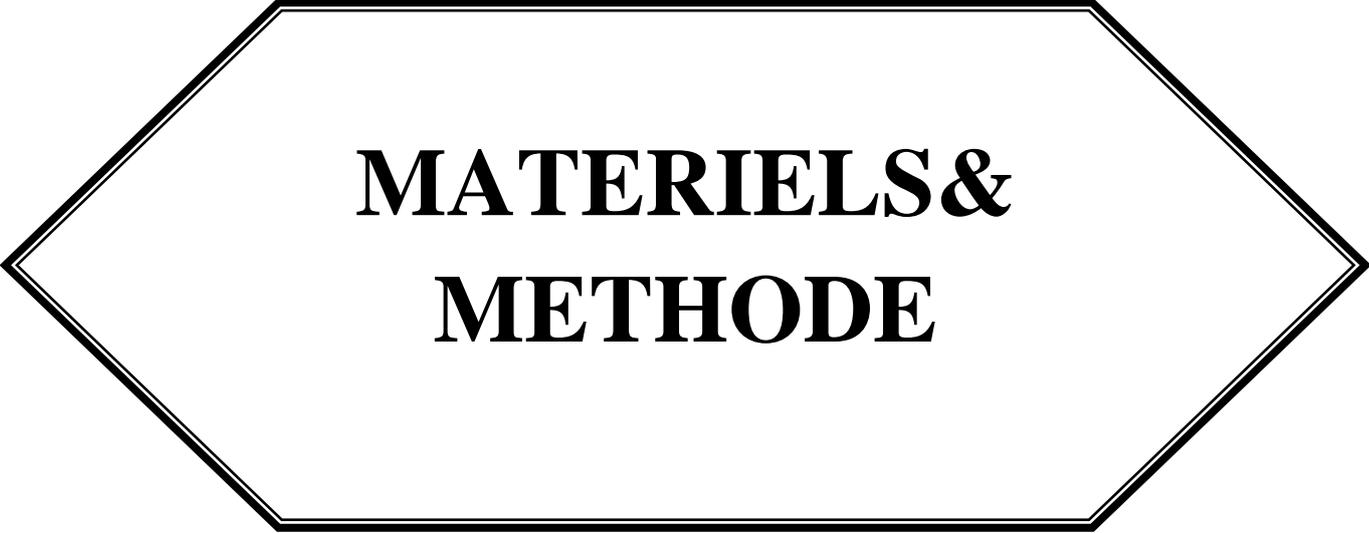
### **B.8.2. Prise en charge psychothérapique :**

Une psychothérapie au bon moment peut éviter le recours aux médicaments psychotropes qui souvent risquent de gommer les symptômes sans les atteindre.

Parler de ses angoisses, de sa **tristesse** à un tiers, qui n'a pas à intervenir dans les soins et les investigations, peut aider le patient à mieux assumer sa maladie, à consentir à la traiter, à poursuivre une vie professionnelle et sociale aussi longtemps que possible.

### **B.8.2. Prise en charge psychosociale :**

L'isolement social, familial et affectif demeure une réalité aggravant l'état des patients infectés par le VIH et souffrant de troubles psychiatriques. Un accompagnement sur le plan social, après évaluation par une assistante sociale, fait partie intégrante de la prise en charge globale du patient et conditionne également la réussite de l'ensemble des soins initiés.



**MATERIELS &  
METHODE**

## **II. MATERIELS ET METHODE**

### **2.1. Cadre et lieu d'étude :**

L'étude s'est déroulée dans le Centre Hospitalo -Universitaire (CHU) du Point G, dans le service de Maladies Infectieuses.

#### **2.1.1. CHU du Point G :**

Il a été construit entre 1906 et 1913 et est étendu sur 25 hectares (ha). C'était l'ancien hôpital militaire devenu hôpital civil à l'indépendance. C'est un hôpital de 500 lits, plusieurs services et une administration. Ses différents services sont :

- Le service des urgences
- Les services de médecine : cardiologie, hémato-oncologie, maladies infectieuses Médecine interne, néphrologie, neurologie, pneumologie, psychiatrie, rhumatologie.
- Les services de chirurgie : Anesthésie-Réanimation, Chirurgie, Gynéco-obstétrique, Urologie
- Les services techniques et laboratoire : imagerie médicale et médecine nucléaire, laboratoire d'analyse et pharmacie hospitalière, le service social, le service de maintenance. La direction est constituée par ses composantes administratives, financières et d'information hospitalière. Comme organes de gestion, le centre comporte:
  - Un conseil d'administration.
  - Une direction.
  - Un conseil de gestion.
  - Un comité médical d'établissement.
  - Une commission d'hygiène hospitalière.
  - Une commission de soins infirmiers.
  - Une commission qualité / point focal qualité.

Et tout autre organe que le directeur juge nécessaire au bon fonctionnement de l'établissement.

### **2.1.2. Service des Maladies infectieuses :**

C'est le service National de référence en matière de prise en charge de toutes les pathologies infectieuses au Mali. Il a enregistré en 2018 plus de deux mille consultations et plus de trois cent hospitalisations toutes pathologies infectieuses confondues. Il participe à la formation pratique des étudiants en médecine et des médecins inscrits pour le Diplôme d'Etudes Spécialisées en maladies Infectieuses et Tropicales. Il est abrité par un bâtiment à deux niveaux :

- au rez-de-chaussée, se trouvent 15 salles d'hospitalisation, 2 salles de consultations, une salle pour l'hospitalisation du jour, une salle d'accueil, les bureaux du major, des infirmiers, des médecins en spécialisation, des thésards, des techniciens de surfaces, un hall pour les patients et les accompagnants et une pharmacie. Le service a une capacité d'hospitalisation de 36 lits, répartis comme suit : 8 salles de 2 lits, 4 salles de 4 lits 4 salles d'un lit chacun.

- à l'étage, se trouvent les bureaux des médecins, y compris celui du chef de service, un secrétariat, une salle des archives, une salle d'unité de recherche et une salle de cours.

En 2019, le personnel du service se répartit comme suit :

- deux professeurs titulaires des Maladies Infectieuses ;
- huit médecins infectiologues (quatre maîtres-assistants, deux chargés de recherche, deux praticiens hospitaliers) ;
- trois médecins généralistes dont deux dans le cadre du Fonds Mondial ;
- un psychologue ;
- un opérateur de saisie ;
- une infirmière assistante médicale ;
- trois infirmiers techniciens supérieurs de santé ;
- une infirmière technicienne de santé
- une aide-soignante ;
- quatre techniciens de surface.

## **2.2. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique à collecte prospective.

## **2.3. Période d'étude :**

La collecte s'est déroulée de juillet à décembre 2019 soit une période de 6 mois.

## **2.4. Population d'étude :**

L'étude concernait des personnes vivant avec le VIH et présentant un trouble psychiatrique, âgées d'au moins 18 ans, hospitalisés dans le service des Maladies infectieuses pendant la période d'étude.

## **2.5. Critères d'inclusion :**

Ont été inclus :

- Les patients ayant 18 ans ou plus
- Patients de sérologie VIH positive présentant un trouble psychiatrique, hospitalisés et ayant un dossier médical exploitable.

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

N'ont pas été inclus :

- Les patients ayant un trouble psychiatrique antérieure à l'infection au VIH
- Les patients suivis pour maladies organiques chronique (VIH/Tuberculose ; VIH/Cancers, VIH/HTA et VIH/Diabète).

## **2.7. Echantillonnage :**

Il était exhaustif et concernait tous les patients répondant aux critères d'inclusion. La taille de l'échantillon n'a pas été précisée au départ.

## **2.8. Collecte des données :**

Les données ont été recueillies à partir des dossiers d'hospitalisation et des fiches d'enquêtes individuelles établissent à cet effet.

Le QDSM à 20 items a été administré chez tous les participants dont les troubles psychiatriques n'étaient pas apparents. A chaque fois que le score du QDSM était  $\geq 8$ , un entretien avec le psychologue et une consultation psychiatrique ont été réalisés pour aboutir à un diagnostic. L'entretien psychiatrique a été réalisé au chevet

des patients. Cet instrument de dépistage se réfère aux catégories diagnostiques du Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSMIII) et la (CIM-10) Classification Internationale des Maladies de l'OMS dont le Chapitre V est consacré aux Troubles Mentaux et du Comportement.

### **2.9. Traitement et Analyse des données :**

La saisie et l'analyse des données ont été faites à partir du logiciel SPSS version 20.0.

La rédaction du manuscrit s'est faite à l'aide du logiciel Microsoft Word 2010.

Les figures ont été réalisées à l'aide du logiciel Microsoft Excel 2010. Pour la comparaison des variables qualitative, le test de khi deux ainsi que le test exact de Fischer ont été utilisés. Le seuil de significativité était fixé à  $\alpha=0.05$

### **2.10. Considération éthique :**

L'identité de chaque patient inscrit sur le dossier a été maintenue confidentielle c'est-à-dire que chaque dossier a été identifié par un numéro anonyme; cet anonymat sera également conservé en cas de publications scientifiques et/ou divers autres usages liés à cette étude. L'enquête se faisait après consentement éclairé du patient ou assentiment de son représentant.

### **2.11. Références :**

Ont été rédigées selon la convention de Vancouver. Qui est une norme internationale, prenant en compte les différents aspects possibles. Manière conventionnelle et normalisée de présenter une source, quel que soit le type de document dont est issu la parole citée. Contient au minimum : auteur, titres (article ou chapitre, revue ou ouvrage), éditeur et année publication.



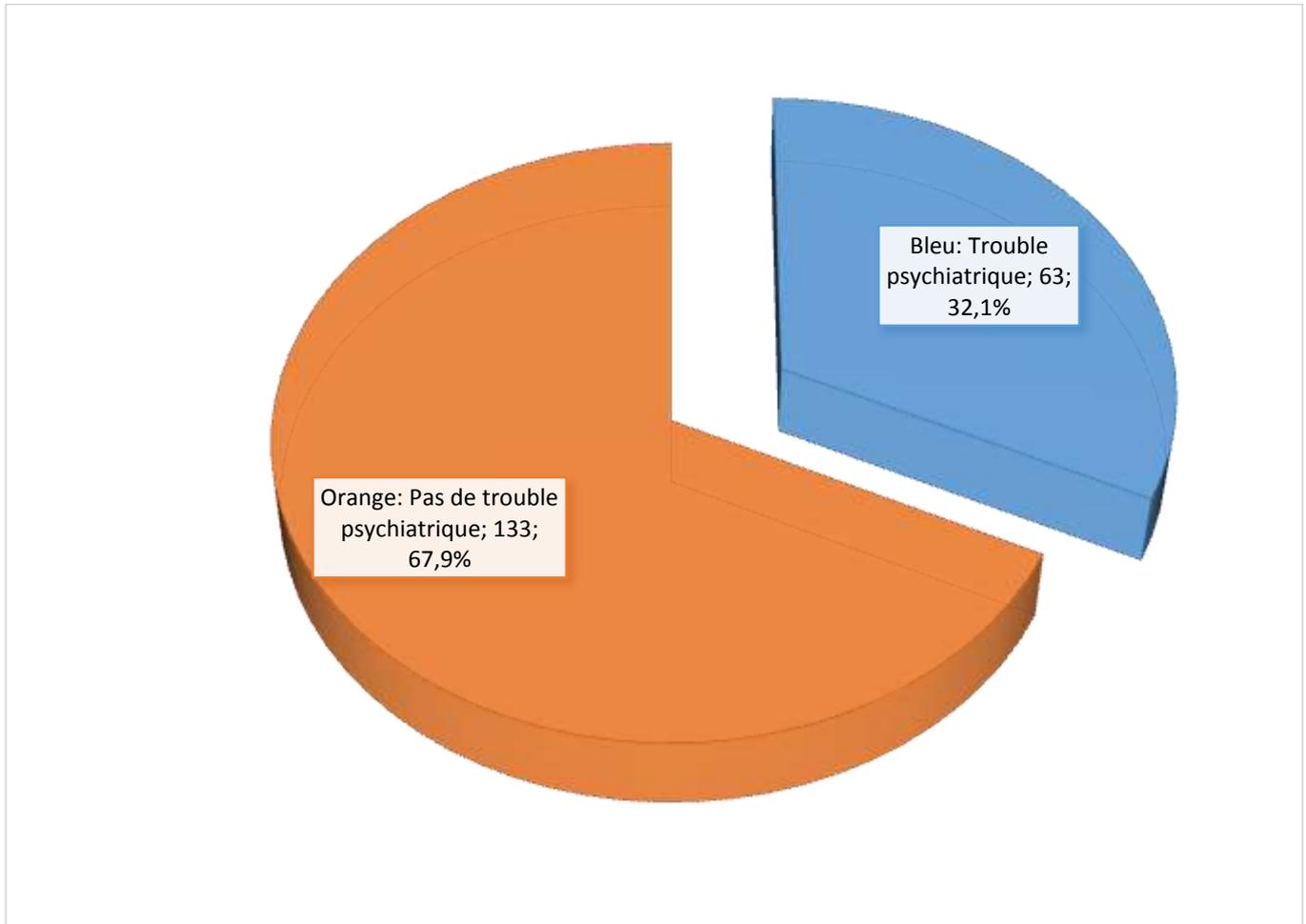
# **RESULTATS**

## I. RESULTATS:

### 1.1. Fréquence :

Au cours de cette étude, 196 patients ont été hospitalisés.

Parmi eux, 63 ont présenté des troubles psychiatriques, soit une prévalence de 32,1%



*Figure 3: Fréquence des troubles psychiatriques chez les PVVIH dans les services de maladies infectieuses au CHU du point G.*

**1.2. Résultats descriptifs :** Résultats des patients selon l'aspect sociodémographique, clinique, paraclinique et thérapeutique.

**1.2.1. Aspects sociodémographiques :**

**1.2.1.1. Age :**

Tableau IV: Répartition des patients selon l'Age

Age (année)	Effectifs	Pourcentage
19-28	08	12,7
<b>29-38</b>	<b>24</b>	<b>38,1</b>
39-48	19	30,2
49-58	07	11,1
≥59	05	07,9
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 29 – 38 ans était la plus représentée avec 38,1% avec une moyenne d'âge de 39,83 ±10,2 ans avec des extrêmes de 19 et 65 ans.

**1.2.1.2. Sexe :**

Tableau V: Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectifs	Pourcentage
<b>Féminin</b>	<b>38</b>	<b>60,3</b>
Masculin	25	39,7
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Le sexe féminin était représenté dans 60,3% des cas avec un sex-ratio de 0,7.

**1.2.1.3. Statut matrimonial :**

Tableau VI: Répartition des patients selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectifs	Pourcentage
<b>Marié</b>	<b>40</b>	<b>63,5</b>
Célibataire	10	15,9
Veuf (ve)	09	14,3
Divorcé	04	06,3
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Les mariés étaient représentés dans 63,5% des cas.

#### 1.2.1.4. Scolarité :

Tableau VII: Répartition des patients selon le niveau de scolarisation.

Niveau de scolarisation	Effectifs	Pourcentage
<b>Non scolarisé</b>	<b>36</b>	<b>57,1</b>
Secondaire	10	15,9
Primaire	09	14,3
Supérieur	08	12,7
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Les patients n'étaient pas scolarisés dans 57,1% des cas.

#### 3.2.1.5. Résidence :

Tableau VIII: Répartition des patients selon la résidence.

Residence	Effectifs	Pourcentage
<b>Urbaine</b>	<b>39</b>	<b>61,9</b>
Rurale	24	38,1
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Environ 61,9% des patients provenaient du milieu urbain.

#### 3.2.2. Aspects cliniques :

##### 3.2.2.1. L'Etat général :

Répartition des patients selon l'altération de l'état général.

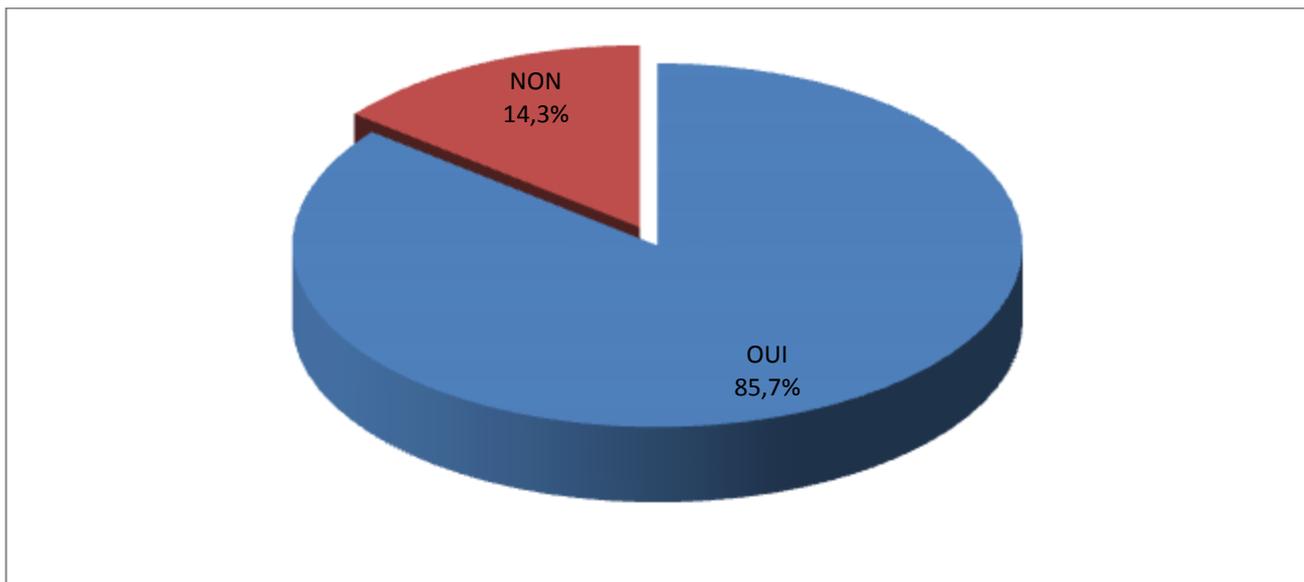


Figure 4: les patients avaient un état général altéré dans 85.7% des cas.

### 3.2.2.2. Motif de consultation :

Répartition des patients selon le motif de consultation au service.

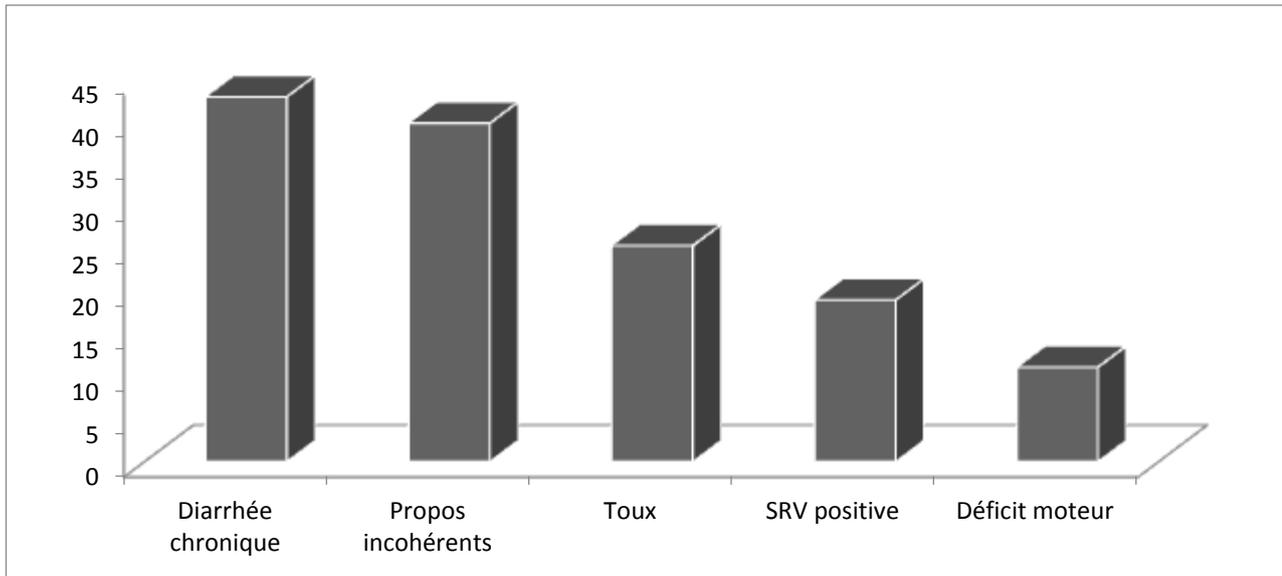


Figure 5 : Les patients avaient consulté au service pour diarrhée chronique dans 42,9% des cas.

### 3.2.2.3. Stade clinique OMS :

Répartition des patients selon le stade clinique OMS.

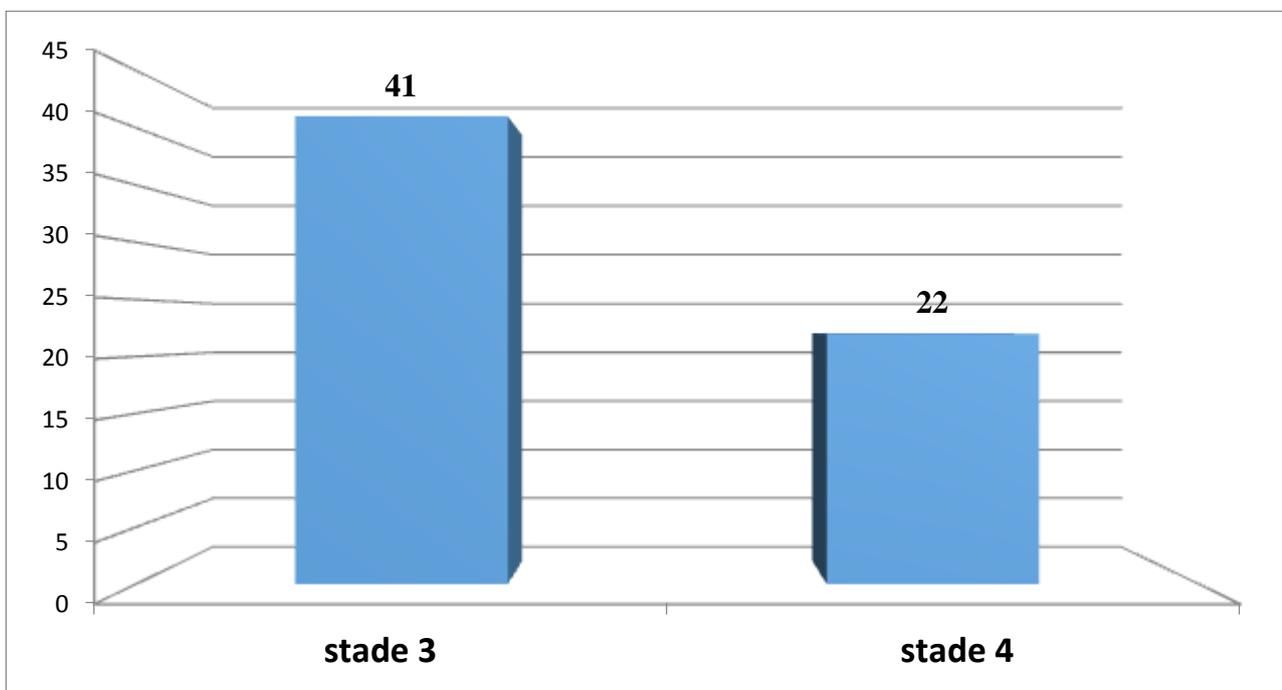


Figure 6 : Les patients du stade 3 représentaient 65,1% des cas.

### 3.2.2.4. Infection opportuniste :

Répartition des patients selon les infections opportunistes

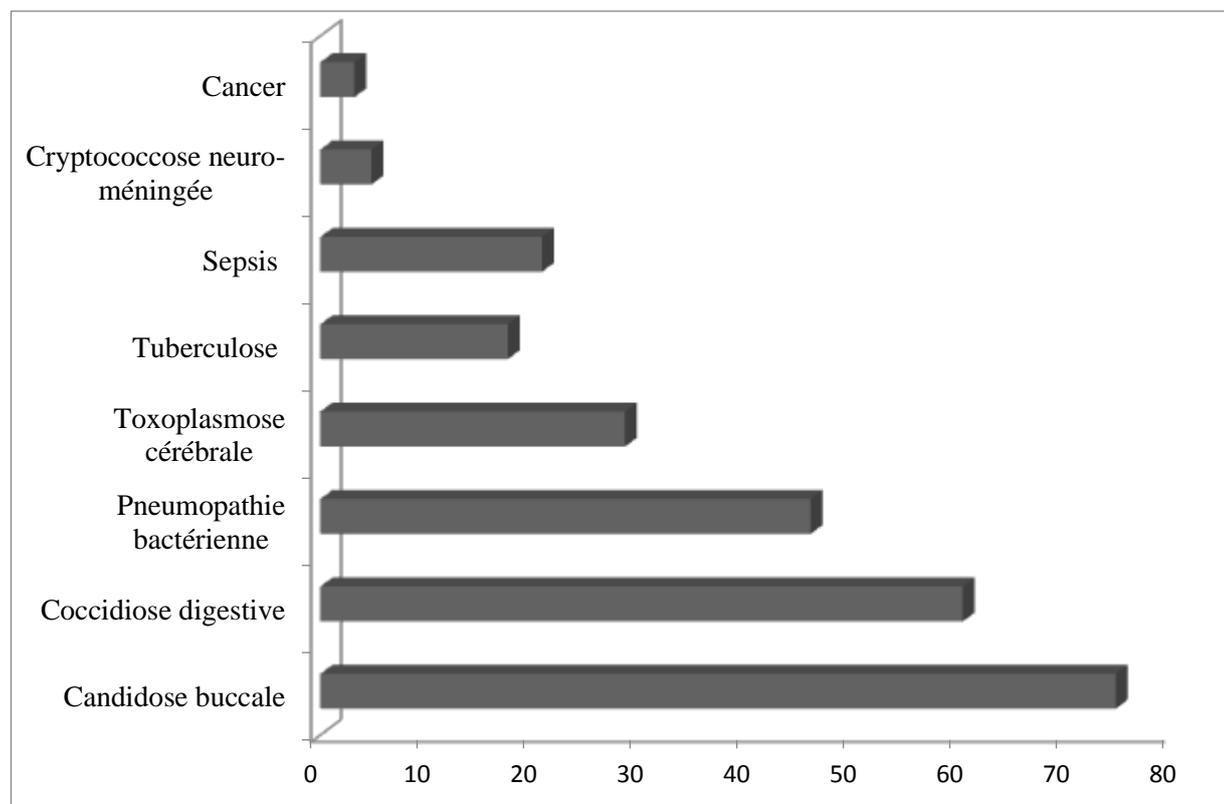


Figure 7 : Les patients étaient traités pour candidose buccale dans 74,6% des cas.

### 3.2.2.5. Indice de Karnofski :

Tableau VIII: Répartition des patients selon l'indice de Karnofski.

Indice de Karnofski	Effectifs	Pourcentage
40	04	06,3
<b>50</b>	<b>33</b>	<b>52,4</b>
60	18	28,6
70	06	09,5
80	02	03,2
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Les patients avaient un indice de Karnofski inférieur ou égale à 50% dans 58,7% des cas.

### 3.2.2.6. Motif de consultation psychiatrique :

Répartition des patients selon le motif de consultation psychiatrique.

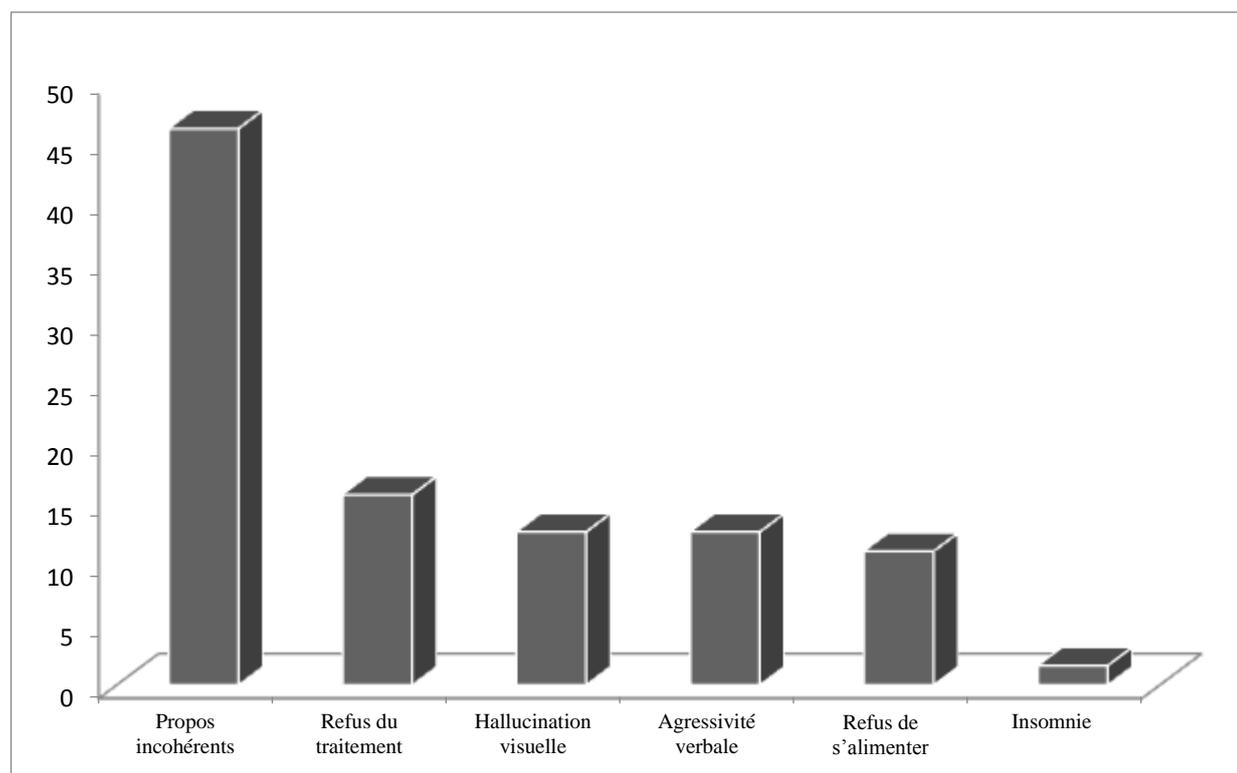


Figure 8 : Les propos incohérents représentaient la majorité des motifs de consultations psychiatrique dans 46,1% des cas.

### 3.2.2.7. Trouble psychiatrique :

Tableau X: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique

Entités Nosographiques	Effectifs	Pourcentage
Etat anxio-dépressif	51	80,9
Etat confusionnel	08	12,7
Trouble psychotique	04	06,4
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

L'état anxio-dépressif représentait 80,9 % des cas ; suivi de l'état confusionnel et du trouble psychotique avec respectivement 12,7 % et 06,4% des cas.

### 3.2.3. Aspects paracliniques :

#### 3.2.3.1. Types de VIH :

Répartition selon le type VIH.

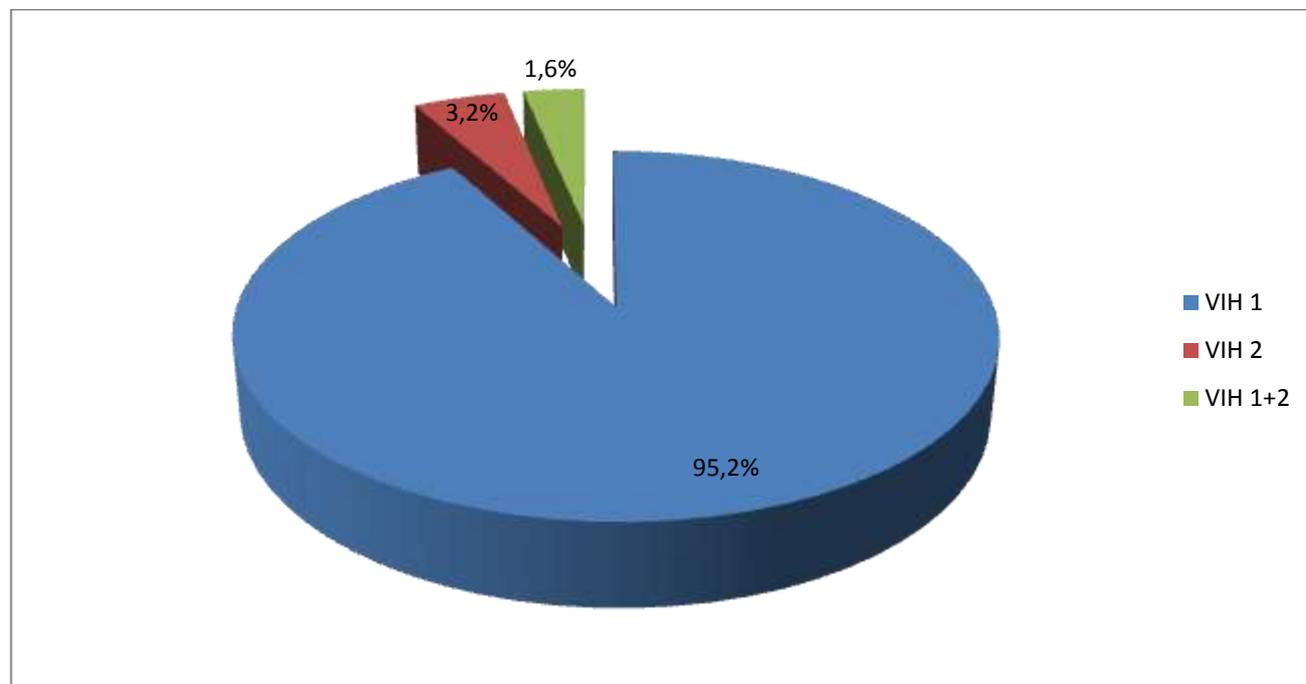


Figure 9 : Les patients dépistés VIH1 représentaient 95,2% des cas.

#### 3.2.3.2. Taux de CD4 :

Tableau XI: Répartition des patients selon leurs taux de CD4

Taux de CD4	Effectifs	Pourcentage
<200	50	79,4
200-499	10	15,8
>500	03	04,8
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Dans 79,4% des cas, le taux de CD4 était inférieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> et la moyenne était de 107,73±109 cellules/mm<sup>3</sup> avec des extrêmes de 12 et de 512 cellules.

### 3.2.3.3. Classification CDC :

Répartition des patients selon la classification CDC.

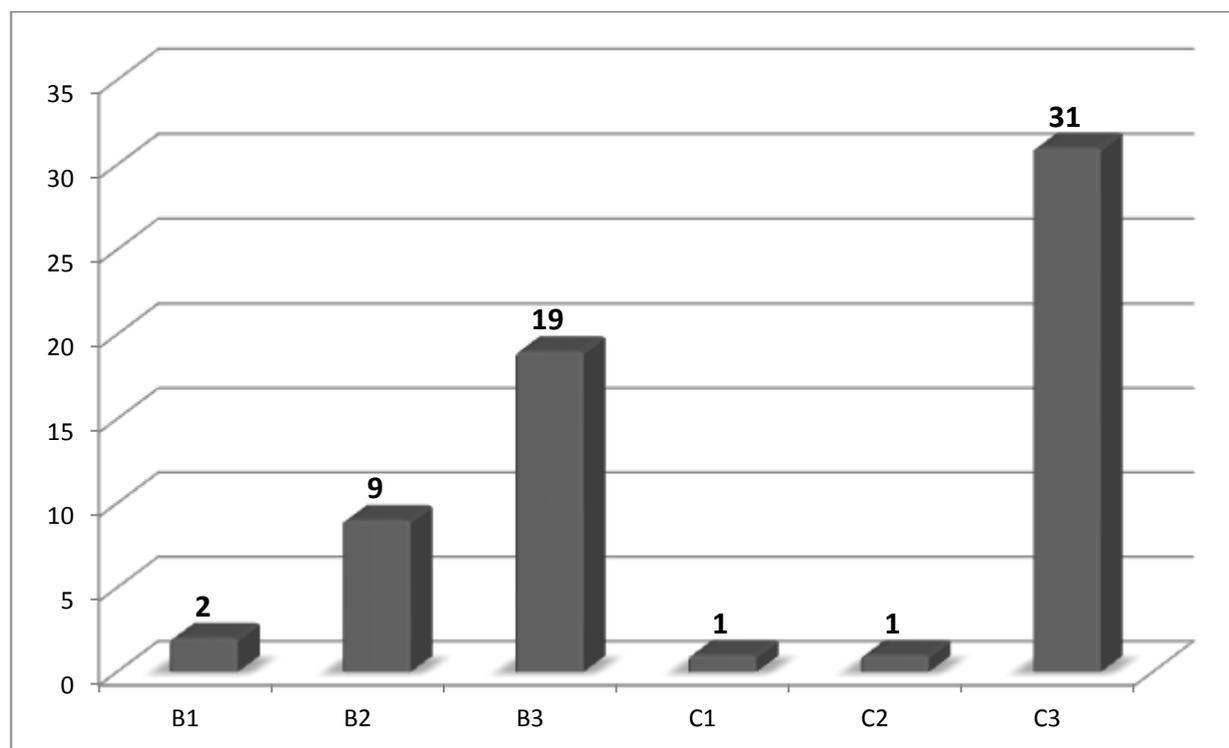


Figure 10: Les patients étaient classés C3 de la classification CDC 49,3% des cas.

### 3.2.4. Aspects thérapeutiques :

#### 3.2.4.1. Traitement ARV :

Tableau XII: Répartition des patients selon le traitement ARV à l'admission

Traitement ARV	Effectifs	Pourcentage
Non Initié aux ARV	53	84,1
Initié aux ARV	10	15,9
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

A l'admission 84,1% des patients n'étaient pas initiés aux traitements ARV.

### 3.2.4.2. Traitement psychiatrique :

Tableau XIII: Répartition des patients selon la prise en charge des troubles psychiatriques

Traitement Psychiatrique	Effectifs	Pourcentage
<b>Psychothérapie</b>	<b>25</b>	<b>39,7</b>
Antidépresseur	03	04,8
Neuroleptique	05	07,8
Anxiolytique	04	06,4
Hypnotique	09	14,3
Non préciser	17	27,0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Les patient ont reçu un traitement médical dans 33,3% des cas, la psychothérapie a été salubre chez la majorité des patients avec 39,7% des cas.

### 3.2.4.3. Pronostic :

Tableau XIV: Répartition des patients selon l'évolution.

Evolution	Effectifs	Pourcentage
<b>Rémission</b>	<b>48</b>	<b>76,2</b>
Décharge	01	01,6
Décès	14	22,2
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Evolution était favorable dans 76,2%des cas contre 22,2% de décès.

### 3.3. Résultats analytiques :

#### 3.3.1. Aspects sociodémographiques :

##### 3.3.1.1. Trouble psychiatrique et l'âge :

Tableau XV: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et l'âge

Entités Nosographiques	Age		Total
	19-48 ans	≥49	
	n(%)	n(%)	
<b>Etat dépressif et anxieux</b>	<b>43(68,2)</b>	<b>08(12,7)</b>	<b>51(80,9)</b>
Etat Confusionnel	04(6,4)	04(6,3)	<b>08(12,7)</b>
Trouble Psychotique	04(6,4)	00(0,0)	<b>04(06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>51(81,0)</b>	<b>12(19,0)</b>	<b>63 (100)</b>

**Test exact de Fischer p= 0,0438.**

L'Anxiété et la dépression étaient fréquentes dans la tranche d'âge 19 – 48 ans avec 80,9% contre 19,1% dans la tranche d'âge de 49 ans et plus avec un lien statistiquement significatif (p=0,0438).

##### 3.3.1.2. Trouble psychiatrique et sexe :

Tableau XVI: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le sexe

Entités Nosographiques	Sexe		Total
	masculin	féminin	
	n (%)	n (%)	
<b>Etat dépressif et anxieux</b>	<b>18 (28,7)</b>	<b>33(52,2)</b>	<b>51(80,9)</b>
Etat Confusionnel	05 (07,9)	03 (4,8)	<b>08(12,7)</b>
Trouble Psychotique	02(03,2)	02(3,2)	<b>04(06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>25 (39,8)</b>	<b>38(60,2)</b>	<b>63(100)</b>

**Test exact de Fischer p= 0,2124**

Les femmes ont présenté plus de troubles psychiatriques dans 60,2% des cas contre 39,8% pour les hommes, sans lien statistiquement significatif (p=0,2124) et elles étaient plus concernées par la dépression et l'anxiété.

### 3.3.1.3. Trouble psychiatrique et scolarité :

Tableau XVII: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et la scolarité

Entités Nosographiques	Scolarité		
	Non scolarisé	scolarisé	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Etat dépressif et anxieux</b>	<b>31(49,3)</b>	<b>20(31,6)</b>	<b>51(55,5)</b>
Etat Confusionnel	04(06,4)	04(06,4)	<b>08(12,7)</b>
Trouble Psychotique	01(01,6)	03 (04,8)	<b>04(06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>36(57,2)</b>	<b>27(42,8)</b>	<b>63(100)</b>

**Test exact de Fischer p= 0,013**

Les patients non scolarisés ont présenté plus de troubles psychiatriques et représentaient les 57,2% des cas, avec un lien statistiquement significatif (p=0,013).

### 3.3.2. Aspects cliniques :

#### 3.3.2.1. Trouble psychiatrique et l'indice de Karnofski :

Tableau XVIII: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et l'indice de Karnofski

Entités Nosographiques	Indice de Karnofski		
	100%-60%	<60%	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
<b>Etat dépressif et anxieux</b>	<b>21(33,2)</b>	<b>30(47,7)</b>	<b>51(80,9)</b>
Etat Confusionnel	01(01,6)	07(11,1)	<b>08(12,7)</b>
Trouble Psychotique	04(06,4)	00 (00,0)	<b>04(06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>26(41,2)</b>	<b>37(58,8)</b>	<b>63(100)</b>

**Test exact de fischer p= 0,0006**

Les patients avec un indice de Karnofski < 60% ont présenté des troubles psychiatriques représentaient 58,8% des cas, avec un lien statistiquement significatif (p=0,0006).

### 3.3.2.2. Trouble psychiatrique et le stade OMS :

Tableau XIX: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le stade OMS

Entités Nosographiques	Stade OMS		
	Stade 3	Stade 4	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
<b>Etat dépressif et anxieux</b>	<b>37(58,7)</b>	<b>14(22,2)</b>	<b>51(80,9)</b>
Etat Confusionnel	03(04,8)	05(07,9)	<b>08(12,7)</b>
Trouble Psychotique	01(01,6)	03(04,8)	<b>04(06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>41(65,1)</b>	<b>22(34,9)</b>	<b>63(100)</b>

**Test exact de Fischer= 0,085**

Les patients du stade 3 ont présenté plus de troubles psychiatriques soit 65,1% des cas contre 34,9% pour ceux du stade 4 sans lien statistiquement significatif (p=0,085).

**NB : les stade 1 et 2 n'étaient pas hospitalisés et n'ont pas été inclus dans l'étude.**

### 3.3.2.3. Trouble psychiatrique et l'état général :

Tableau XX: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et l'état général

Entités Nosographiques	AEG		
	OUI	NON	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
<b>Etat Dépressif</b>	<b>44(69,7)</b>	<b>07(11,2)</b>	<b>51(80,9)</b>
Etat Confusionnel	06 (09,5)	02 (03,2)	<b>08 (12,7)</b>
Trouble Psychotique	04 (06,4)	00 (00,0)	<b>04 (06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>54 (85,6)</b>	<b>09 (14,4)</b>	<b>63 (100)</b>

**Test exact de Fischer p= 0,720**

Les troubles psychiatriques étaient associés altération de état général dans 85,6% des cas sans lien statistiquement significatif (p=0,085).

### 3.3.3. Aspects paracliniques :

#### 3.3.3.1. Trouble psychiatrique et le type de VIH :

Tableau XXI: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le type de VIH

Entités Nosographiques	Type de VIH		
	VIH1	VIH2 etVIH1+2	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
<b>Etat Dépressif</b>	<b>48(76,1)</b>	<b>03(04,8)</b>	<b>51(80,9)</b>
Etat Confusionnel	08 (12,7)	00(00,0)	<b>08 (12,7)</b>
Trouble Psychotique	04(06,4)	00(00,0)	<b>04 (06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>60 (95,2)</b>	<b>03(04,8)</b>	<b>63 (100)</b>

**Test exact de Fischer p= 0,8768**

Les patients dépistées VIH1 ont présenté plus de troubles psychiatriques soit 95,2 % des cas, sans lien statistiquement significatif (p=0,876).

#### 3.3.3.2. Trouble psychiatrique et le taux de CD4 :

Tableau XXII: Répartition des patients selon le trouble psychiatrique et le taux de CD4

Entités Nosographiques	Taux de CD4			Total
	<200	200-499	>500	
	n(%)	n(%)	n(%)	
<b>Etat Dépressif</b>	39(61,8)	09(14,3)	03(04,8)	<b>35(80,9)</b>
Etat Confusionnel	07(11,1)	01(01,6)	00(00,0)	<b>08(12,7)</b>
Trouble Psychotique	04(06,4)	00(00,0)	00(00,0)	<b>04(06,4)</b>
<b>Total</b>	<b>50(79,3)</b>	<b>10(15,9)</b>	<b>03(04,8)</b>	<b>63(100)</b>

**Test exact de Fischer p= 0,001**

Un taux de CD4  $\leq 200$  a été retrouvé chez 79,3% des patients et la baisse du taux de CD4 était inversement proportionnelle à la présence de troubles psychiatriques avec un lien statistiquement significatif (p=0,001).



# **COMMENTAIRES**

## **IV. COMMENTAIRES :**

### **4.1. Fréquence:**

Au cours de l'étude, 63 patients ont présenté des troubles psychiatriques sur 196 patients admis en hospitalisation soit une fréquence de 32,1%.

Ce résultat est similaire à celui de Freeman et al [34] en Afrique du Sud qui ont trouvé une fréquence de 43,7%.

Au Mali ce résultat est similaire à celui de Coulibaly [9] qui avait trouvé une fréquence 42,0% de troubles psychiatriques.

Notre résultat est différent de celui d'Ouédraogo [6] et al au Burkina Faso et Diouf [35] au Sénégal ont trouvé des prévalences plus élevées avec respectivement 68,8% et 81,2%.

De même au Mali ce résultat différent de celui de Moto, Zoungrana ont trouvé respectivement 55.1% ; 58.4% par les vignettes utilisées pour la détection des troubles. [7,8]

### **4.2. Descriptifs :**

#### **4.2.1. Aspects sociodémographiques :**

##### **4.2.1.1. Age :**

La tranche d'âge 29 – 38 ans était la plus représentée avec 38,1% des cas avec une moyenne d'âge de  $39,8 \pm 10,2$  ans et des extrêmes de 19 et 65 ans. Ce résultat est comparable à celui de Coulibaly [9] dont la tranche d'âge de 28- 37ans était la plus représentée.

##### **4.2.1.2. Sexe :**

On notait une prédominance féminine avec un effectif de 38 sur 63 soit 60,3% avec un sexe ratio de 0,7 en faveur des femmes. Ce résultat est comparable à celui de Zoungrana [8] et Coulibaly [9] qui ont trouvé une prédominance féminine. Cette prédominance féminine reflète la tendance de l'épidémie au niveau national qui touche plus les femmes que les hommes [3].

#### **4.2.1.3. Statut matrimonial :**

Les mariés étaient fréquents, 40 patients soit 63,5% des cas.

Ce résultat est comparable à celui Moto [8], Zoungrana [8] et Coulibaly [9] qui avaient trouvés respectivement 61,5% ; 64,5% et 60,4%. Cette prédominance des mariées s'expliquerait d'une part le mode contamination du VIH qui se fait essentiellement par voie sexuelle et d'autre part, par l'infidélité et les habitudes sexuelles (non utilisation du préservatif entre conjoints) [8].

#### **4.2.1.4. Niveau d'instruction:**

Les patients non scolarisés étaient les plus représentés avec 57,1% des cas ; ce résultat est comparable à celui de Zoungrana [8] et Coulibaly [9] qui ont trouvé respectivement de 56% et 49,5% des cas et ceci pourrait s'expliquer par le taux d'alphabétisation de la population en générale [3].

#### **4.2.1.5. Résidence:**

La majorité des patients résidait en zone urbaine soit 61,9% et ceci semble être lié à la localisation en milieu urbain des structures de référence de prise en charge ce qui entraîne accès plus facile aux résidant du milieu urbain que rural.

### **4.2.2. Aspects cliniques :**

#### **4.2.2.1. L'état général :**

L'altération de l'état général a été retrouvée dans 85,7% des cas dans notre étude et amaigrissement était présent chez 91,7% des patients. Ce résultat est comparable à celui de Zoungrana [8] et Moto [7] qui avaient trouvé respectivement de 75,37% et 82,97% patients.

#### **4.2.2.2. L'indice de Karnofski :**

L'indice de Karnofski était utilisé pour évaluer l'état général des patients. Il était  $\leq 50\%$  dans 58,7% des patients autrement dis ils n'étaient pas en mesure d'assurer les gestes quotidiens élémentaires de la vie. Ceci pourrait s'expliquer par le les critères d'inclusion de notre étude qui portaient sur les patients hospitalisés donc au stade avancé de la maladie. Ce résultat est similaire à celui de Zoungrana [8] et Coulibaly [9] qui avaient trouvé respectivement de 73,5% et 61,9% des patients.

#### **4.2.2.3. Stade clinique de l’OMS :**

Les patients du stade 3 étaient les plus représentés avec 64,4% des cas; le stade 4 représentait 35,6% des cas. Ce résultat ne concorde pas avec celui de Coulibaly [9] qui avait trouvé les patients du stade 1 majoritaires à 65,0% cas. Cette différence par rapport à la nôtre pourrait s’expliquer par le fait que notre étude n’incluait que les patients hospitalisés.

#### **4.2.2.4. Diagnostic :**

Dans notre étude, l’état dépressif et l’état anxieux représentaient avec 80,9%; suivi de l’état confusionnel et des troubles psychotiques avec respectivement 12,7% et 6,4% des cas. Ce résultat est similaire à ceux retrouvés dans des études menées au Mali où l’état dépressif et anxieux était prédominant :

- Moto [7] en 2003 avec 55,6% des patients
- Zoungrana [8] en 2006 avec 53,4% des patients
- Coulibaly [9] en 2012 avec 70,1% des patients

Saoud [28] au Maroc avait trouvé dans son étude 64,3% des patients souffraient de la dépression et/ou de l’anxiété. Notre résultat était similaire à ceux d’Ouédraogo et al [6] au Burkina Faso avait trouvé une prévalence de l’anxiété et de la dépression à 81,2%, Une étude menée aux Etats Unis d’Amérique par Savetsky et al [37] révèle une prévalence de 71% des cas.

#### **4.2.3. Aspects paracliniques :**

##### **4.2.3.1. Type de VIH :**

Le VIH 1 était prédominant avec 95,2% suivi du VIH 2 (3,2%) et du VIH 1+2 (1,6%). Ce résultat concorde à celui de Zoungrana [8] et Coulibaly [9] qui avaient trouvé respectivement une fréquence de VIH1 93,4% et 96,5% ; ce résultat n’est pas surprenant car au Mali comme ailleurs, le VIH1 est le type le plus fréquent.

##### **4.2.3.2. Taux de lymphocyte T CD4 :**

Tous nos patients ont tous réalisé l’examen de dosage des CD4 qui fait partie des examens standards de suivis des PVVIH dans le service des maladies infectieuses et dans 79,4% des cas, le taux de CD4 était inférieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup>. Zoungrana [8]

et Moto [7] avaient trouvé respectivement 89,7% et 74,3 % des patients qui présentaient des troubles psychiatriques avaient un taux de CD4 < 200 cellule par mm<sup>3</sup> et ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la baisse du taux de CD4 serait inversement proportionnelle à l'apparition des troubles psychiatriques.

Ce résultat est différent de celui de Coulibaly qui avait trouvé 42,9% des patients qui présentaient des troubles psychiatriques avaient un taux de CD4 < 200 cellules/ mm<sup>3</sup> et cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les patients hospitalisés ont un état général plus altéré, et leurs défenses immunitaires étaient plus dégradées que chez les patients vus en consultation externe [9].

#### **4.2.3.3. Classification CDC (Control Disease Center) :**

Les patients du stade C étaient de 52,5% autrement dit les patients du stade SIDA étaient les plus représentés.

#### **4.2.4. Aspect thérapeutiques :**

##### **4.2.4.1. Traitement ARV:**

A l'admission 84,1% des patients étaient non informés et initiés aux traitements ARV contre 15,9% qui étaient informés et parmi eux 11,1% étaient sous traitement.

##### **4.2.4.2. Le traitement psychiatrique :**

Au cours de notre étude, 33,3% des patients ont reçus un traitement médical (antipsychotique, antidépresseur, anxiolytique et hypnotique) par contre la psychothérapie a suffi chez 39,7% des patients.

##### **4.2.4.3. Evolution :**

L'évolution a été favorable dans 76,2% de cas contre 22,2% de décès au cours de notre étude. Notre résultat diffère avec celui de Zoungana [8] qui avait enregistré 55,4% de décès.

Cette différence pourrait s'expliquer par l'instauration de la gratuité en mars 2004 des soins, des ARV, des médicaments IO et du suivi biologique permettant l'accès de la prise en charge aux personnes les plus démunis [19].

### **4.3. Analytique :**

L'Anxiété et la dépression étaient fréquentes dans la tranche d'âge 19 – 48 ans avec 81% contre 19% dans la tranche d'âge de 49 ans et plus, avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,0438$ ). Nous pouvons ainsi affirmer que dans notre étude, l'âge jeune pourrait être un facteur qui expose aux risques de survenu des troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH

Les femmes ont présenté plus de troubles psychiatriques dans 60,2% des cas contre 39,8% pour les hommes, sans lien statistiquement significatif ( $p=0,212$ ) et elles étaient plus concernées par la dépression et l'anxiété. Nos résultats sont comparables à ceux de Zoungrana [8] et Coulibaly [9] qui avaient trouvé une prédominance des troubles psychiatriques chez les femmes, avec respectivement de 52,41% et 58,1% des cas.

Les patients non scolarisés qui ont manifesté des troubles psychiatriques représentaient les 57,2% des cas, avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,013$ ).

Les patients avec une sérologie de VIH1 ont présenté des troubles psychiatriques dans 95,2% des cas, sans lien statistiquement significatif ( $p=0,876$ ).

Les troubles psychiatriques étaient associés à une altération de l'état général dans 85,6% des cas sans lien statistiquement significatif ( $p=0,085$ ).

Les patients du stade 3 avaient une prévalence de troubles psychiatriques de 65,1% des cas contre 34,9% pour ceux du stade 4 sans lien statistiquement significatif ( $p=0,085$ ).

Les patients qui ont présenté des troubles psychiatriques avec un indice de Karnofski < 60% représentaient 58,8% des cas, avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,0006$ ).

Un taux de  $CD4 \leq 200$  a été retrouvé chez 79,3% des patients et la baisse du taux de CD4 était inversement proportionnelle à la présence de troubles psychiatriques avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,001$ ).

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les patients hospitalisés avaient un état général plus altéré, et leurs défenses immunitaires étaient plus dégradées, ce qui concorde avec l'apparition de plusieurs troubles somatiques qui pourrait favoriser l'apparition des troubles psychiatriques.



**CONCLUSION &  
RECOMMANDATION**

## **V. Conclusion et recommandation:**

### **5.1. Conclusion :**

Au terme de cette étude prospective, transversale et descriptive allant du 1<sup>er</sup> juin au 31 décembre 2019 portée sur les aspects épidémiologiques et cliniques des troubles psychiatrique chez les PVVIH au service des maladies infectieuses et tropicale du CHU de Point G.

Ils sont essentiellement dominés par la dépression et l'anxiété, suivie respectivement de l'état confusionnel et des troubles psychotiques.

Les facteurs de risque le plus souvent associés l'avènement de ces troubles sont surtout le sexe, l'âge, le niveau de scolarité le stade avancé de l'infection et la profondeur de l'immunodépression des sujets.

Evolution fut favorable chez les patients ayant présenté des troubles psychiatriques devant la prise en charge des infections opportunistes associée à un traitement symptomatique des troubles.

Le diagnostic et le traitement précoce de la dépression chez ces patients s'avèrent fondamentaux afin de prévenir des conséquences négatives sur l'espérance de vie, la qualité de vie et l'adhérence au traitement.

Ce pendant cette étude ne nous permet certainement pas de prouver une relation évidente entre le VIH et la présence des troubles psychiatriques.

## **5.2. Recommandation:**

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

- **Aux Autorités :**

Renforcer le plateau technique en mettant en place une psychiatrie de liaison pour une meilleure prise en charge globale des Personnes vivant avec le VIH.

Pérenniser la politique de subvention des ARV, les examens complémentaires de routines.

- **Au chef du service des maladies infectieuses du CHU du Point G :**

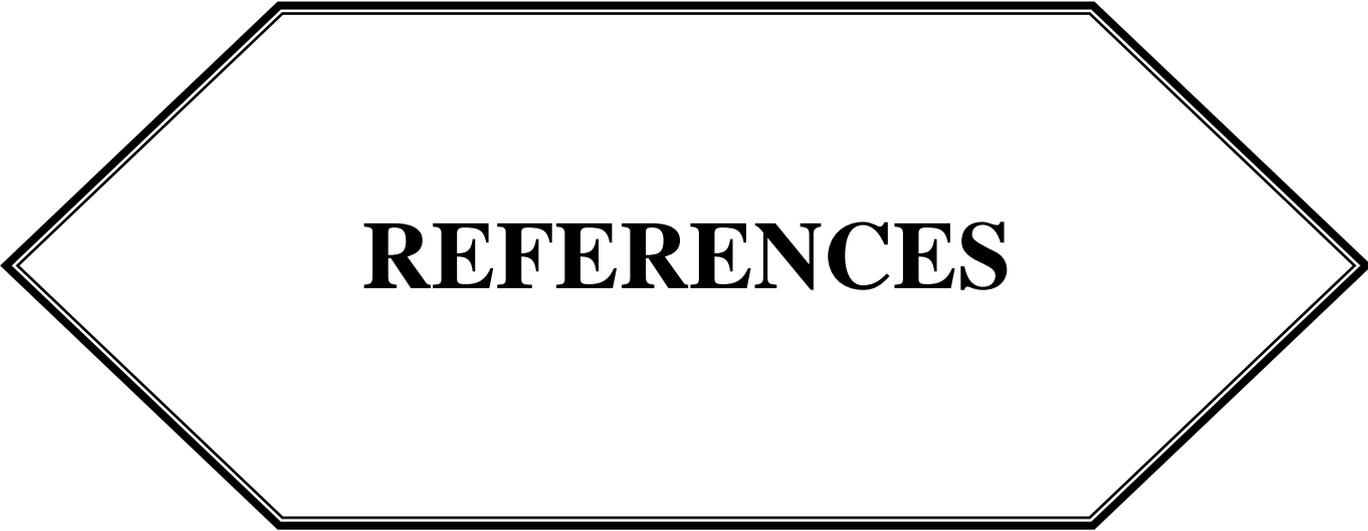
Rendre systématique le dépistage de l'état dépressive et anxieux des PVVIH hospitalisés dans le service et ajouter le volet « Examen psychiatrique » au dossier médical.

- **Aux personnels de santé :**

Renforcé la collaboration entre les services de prise en charge du VIH et le service de psychiatrie et accorder autant d'intérêt à la prise en charge somatique, psychologique que sociale.

- **Aux personnes PVVIH :**

Participer aux rencontres des associations des PVVIH pouvant servir de cadre d'échange et de soutien mutuel.



# **REFERENCES**

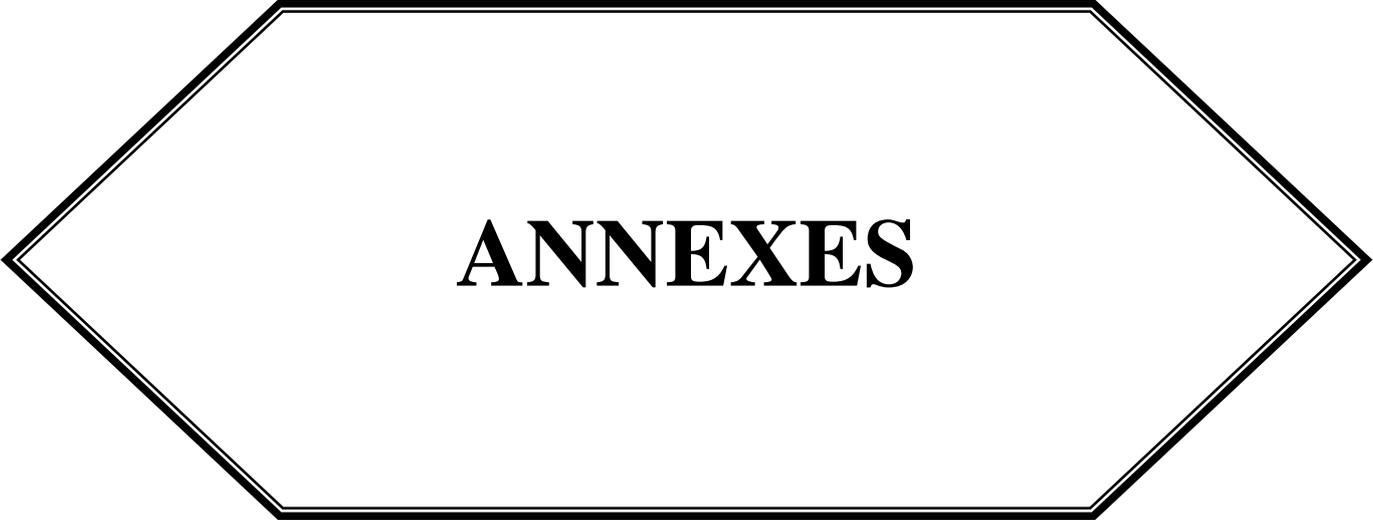
## VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. **Onusida.** Statistiques mondiales sur le VIH. Fiche d'information juillet 2018. 7P. Disponible sur: <http://www.unaids.org/en/resources/campaigns>. Consulté 15 Juillet 2019.
2. **Aubry P.** Médecine Tropicale, Infection par le VIH/Sida et tropiques, Actualités 2017; Mise à jour le 29/08/2017.
3. **CPS/MS.** Cinquième Enquête Démographique et de santé au Mali (EDSM V). Mali 2012. 252-64.
4. **Beytout J Delmont J, Marchou B, Pichard E.** Infection par le VIH et Sida. Malin trop2002. 455P.
5. **Cohen M A.** "Psychiatric care in an AIDS nursing home". Psychosomatics 1998. 39: 154 – 61.
6. **Ouedraogo A, Ouedraogo TL, Sanou PT.** Anxiété et dépression chez les personnes vivant avec le VIH en milieu Africain à Ouagadougou, Burkina Faso. Psychopath. Afr., 2001; 31: 333 – 44P.
7. **Moto G.** Les Manifestations psychiatriques chez des personnes vivant avec le VIH dans le service de Médecine interne et des maladies infectieuses de l'hôpital National du Point-G [Thèse]. Bamako, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2003. 67P.
8. **Zoumgrana J.** Fréquence des manifestations psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH au CHU du Point G [Thèse]. Bamako, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2006. 97P.
9. **Coulibaly S.** Aspect épidémie-clinique des troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH au CHU du Point G [Thèse]. Bamako, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2012.90P.
10. **Traore Y.** Etude de la séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes au centre de santé communautaire de Banconi [Thèse]. Bamako; Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2012.91P.

11. **Center for Disease Control Revised.** classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for Aids among adolescents and adults .MM.WR, 1993. 41(RR-17).
12. **Gentilini M.** Rétroviroses tropicales, in Médecine tropicale: médecine-science Flammarion Ed; paris, 2001. 435- 64P.
13. **Castex J, Schwartz M.** La découverte du virus du SIDA : la vérité sur l'affaire Gallo/Montagnier .Odile Jacob, 2009. 208P.
14. **Barre-Sinoussi F, Seudieu M.** Isolation of a T-Lymphotropic Retrovirus from a Patient at Risk for Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Science, new séries, 220. 1983. 868-87P.
15. **CMIT.** Maladies infectieuses et tropicales. *In:* E. PILLY: Vivactus plus Ed, 2008.
16. **Traore A M.** Etude des pratiques de diagnostic des infections a VIH dans les services de maladies infectieuses au CHU de Point G et au CHU D'Angers [Thèse]. Bamako; Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2015. 100P.
17. **Thierry B.** Evaluation des infections opportunistes au cours du traitement ARV dans le cadre de l'IMAARV [Thèse]. Bamako, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2005. 227P.
18. **Cisse BA.** Connaissance, attitude et pratique relative au VIH chez les agents de santé de l'hôpital, du CSREF et CSCOM de la ville de Gao [Thèse]. Bamako; Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2018. 117P.
19. **Anonyme.** Normes et protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH et du SIDA, Juillet 2016. 108P
20. **Linard F, Beaux P, Silvestre D.** Psychiatrie et infections a VIH chez l'adulte. Paris : Editions Techniques, Encycl. Med, Chir, Psychiatrie, 37-550-A-1995. 20 : 11P.
21. **Henri EY, Bernard P, Brisset CH.** Manuel de psychiatrie. Paris: Masson, 6<sup>eme</sup> édition. 2004. 1166P.

- 22. Delamare G.** Dictionnaire illustré des termes de médecine 29e édition; paris Maloine 2006, p-601.
- 23. Koumare M.** Approche épidémio-clinique de la demande de soins en santé mentale chez les personnes âgées soins en santé mentale chez les personnes âgées à la « maison des aînés » du district de Bamako [Thèse]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2010. 12P.
- 24. Fernandez L.** névroses et psychoses. Lyon : université de Lyon 20P Disponible sur: <http://www.psychanalyse.com> Consulté 23 juin 2020.
- 25. Roberge M A.** Etat de stress aigu et état de stress post-traumatique après un infarctus du myocarde: prévalence et facteurs associés [Thèse]. Montréal ; Université du Québec 2007. 15P.
- 26. Ionescu S.** Les mécanismes de défense. Paris : Nathan Université, 1993.
- 27. Besanon G.** (1993). Manuel de Psychopathologie. Paris : Dunod. 1993. 75-199P.
- 28. Diakité S.** Structure familiale et morbidités psychiatrique au chu du point G Bamako; Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako 2009 85P.
- 29. Lemperiere Th, feline A, Coll.** Psychiatrie de l'adulte, Paris, Masson, 1983 - 430p.
- 30. Diakite S.** Structure familiale et morbidité psychiatrique au CHU du point G [Thèse]. Med: Bamako; 2009. 85P.
- 31. Souad R.** Trouble psychiatrique chez les personnes vivant avec le VIH [Thèse]. Maroc, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah. 2014. 73P.
- 32. Treisman G, Kaplin A.** Neurologic and psychiatric complications of antiretroviral agents. AIDS 2002. 16:1201-15P.
- 33. Bary M, David F, Gasnault J, Kerneis H, Linard F, Longuet P, et al.** Troubles neuropsychiatriques chez les patients infectés par le VIH et rôle de l'Éfavirenz. Med Mal Infect 2004. 34:435-49P.

- 34. Freeman M A, Nkomo N, Kafaar Z, Kelly K.** Factors associated with prevalence of mental disorder in people living with HIV/AIDS in South Africa *AIDS Care*, November 2007.19(10): 1201-1209P.Disponible sur: <http://www.tandfonline.com/loi/caic20>. Consulté 12 décembre 2019.
- 35. Sene Diouf F, Ndiaye M, Diop A G.** Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des manifestations neurologiques associées à l'infection rétrovirale. *Sidanet* 2005. 2(3):822.
- 36. Seudieu M.** Profil des pathologies chirurgicales au cours du VIH et du SIDA au CHU du Point G Bamako [Thèse]. Médecine: Bamako; 2015. 80p.
- 37. Savetsky JB, Sullivan LM, Clarke J, Stein M, Samet J H.** “Evolution of depressive symptoms in human immunodeficiency virus-infected entering primary care”. *Journal of Nervous and Mental Disorders* 2001.189 (2): 76- 83P.
- .



# **ANNEXES**

## VII Annexes:

### 7.1. Annexe n°1:

#### Fiche d'enquête :

N°.....

**Q1 AGE** / \_\_\_/

**Q2 SEXE**/ \_\_\_/

1. Masculin          2.Féminin

**Q3 RELIGION**/ \_\_\_/

1. Musulman (e) 2.Chrétien(e) 3. Animiste 4.Autre à préciser

**Q4 PROFESSION**/ \_\_\_/

1. Agriculteur/Éleveur 2. Elève/Étudiant (s) 3. Profession libérale  
4. Ménagère 5.Fonctionnaire 6.Sans emploi 7.Autre à préciser

**Q5 SITUATION MATRIMONIALE**: / \_\_\_/

1. Marié (é) 2. Célibataire 3. Veuf (ve) 4. Divorcé (é) 5.Autre à préciser

**Q6 NIVEAU SCOLAIRE**/ \_\_\_/

1. Non scolarisé 2. École primaire 3.Ecole secondaire 4. École Supérieure  
5. Autre à préciser

#### **Q7 ANTECEDENTS:**

-FAMILIAUX :

PERE ou MERE / \_\_\_/

1. Psychiatrique      2 .Médical      3.Chirurgical      4.Neant

PERSONNELS/ \_\_\_/

1. Psychiatrique      2 .Médical      3.Chirurgical      4.Neant

**ATCD personnel et médical:**.....

#### **Q8 EXAMEN GENERAL :**

AEG : / \_\_\_/ 1.oui 2.non

POIDS : / \_\_\_/ kg ; TAILLE : / \_\_\_/ m ; IMC : / \_\_\_/ m<sup>2</sup>/kg

INDICE DE KARNOFSKY : / \_\_\_/

**Q9 PATHOLOGIE TRAITÉE : / \_\_\_\_/**

1. Toxoplasmose cérébrale 2. Cryptococcose neuromeningée 3. Candidose buccale  
4. Pneumopathie bactérienne 5. Sepsis 6. Coccidiose digestive

**Q10 COUNSELING PRE ET POST TEST: / \_\_\_/ 1.Oui 2.Non**

**Q11 Classification de l'infection du VIH selon l'OMS:**

Stade OMS : / \_\_\_\_/

**Q12 Classification de l'infection par le VIH selon CDC 1993 :**

Nombre de lymphocytes T CD4	Stade A Asymptomatique primo-infection polyadénopathies	Stade B symptomatique sans critère de A ou C	Stade C Stade SIDA
>500 /mm <sup>3</sup>	A1	B1	C1
200 à 500	A2	B2	C2
<200/mm <sup>3</sup>	A3	B3	C3

**Q13 Indice de Karnofski :**

- 100% : Activité normale : pas de symptôme ou évident signe de la maladie ;  
90% : Mène une activité normale malgré les signes mineurs de la maladie ;  
80% : Mène une activité normale avec efforts, avec signe et symptômes mineur ;  
70% : Peut s'occuper de soi, incapable de mener une activité normale ou un travail normal ;  
60% : Besoin d'assistance occasionnelle mais capable d'entreprendre des activités base ;  
50% : Besoin d'assistance considérable et des soins médicaux spéciaux ;  
40% : Incapacité, nécessite une assistance et des soins médicaux spéciaux ;  
30% : Incapacité sévère, hospitalisation sans menace vitale requise ;  
20% : Très malade, hospitalisation nécessaire ou soutien actif, perte totale d'autonomie ;  
10% : Moribond, progressant vers la mort.

**Q14 EXAMEN COMPLEMENTAIRE:**

TYPE VIH /\_\_\_/ 1- VIH1 2- VIH2 3 - VIH1+ VIH2

TAUXDE CD4 : /\_\_\_\_\_/

CHARGE VIRALE : /\_\_\_\_\_/

**Q15 TRAITEMENT ARV : /\_\_\_/**

1- Oui 2- Non 3- Autre à préciser

**Q16 TYPE DE TRAITEMENT :.....:**

**EXAMEN PSYCHIATRIQUE**

**Q17 MOTIF DE CONSULTATION PSYCHIATRIQUE:/\_\_\_/**

1. Propos incohérents 2. Refus du traitement 3. Insomnie 4. Anorexie 5. Agressivité 6. Autre à préciser

**Q18 MIMIQUE : /\_\_\_/**

1. Adaptée 2. Discordante 3. Amimie 4. Autre à préciser

**Q19 CONTACT : /\_\_\_/**

1. coopérant 2. Familier 3. Opposant 4. Indifférent 5. Méfiant  
6. instable 7. Agressif 8. Autre à préciser

**Q20 CONSCIENCE : /\_\_\_/**

1. Claire/lucide 2. Altérée 3. Confuse 4. Obnubilé 5. Autre à préciser

**Q21 HUMEUR : /\_\_\_/**

1. Normale 2. Triste 3. Exaltée 4. Labile 5. Autre à préciser

**Q22 ORIENTATION TEMPOROSPATIALE : /\_\_\_/**

1. Bonne 2. Mauvaise 3. Autre à préciser

**Q23 PSYCHOMOTRICITES : /\_\_\_/**

1. Normale 2. Inhibition 3. Catatonie 4. Agitation 5. Catalepsie  
6. Autre à préciser

**Q24 PESONNALITE : /\_\_\_/**

1. Normale 2. Paranoïaque 3. Réservee 4. Sensible 4. Autre à préciser

**Q25 DELIRE** : /\_\_\_/ 1. Oui 2. Non

**Q26 RAISONNEMENT** : /\_\_\_/

1. Adéquat 2. Non adéquat 3. Autre à préciser

**Q27 MEMOIRE** : /\_\_\_/

1. Conservée 2. Amnésique 3. Ante rétrograde 4. Rétrograde 5. Autre à préciser

**Q28 ATTENTION** : /\_\_\_/

1. Adaptée 2. Distraite 3. Focalisée 4. Autre à préciser

**Q29 AGRESSIVITE** : /\_\_\_/

1. Pas agressivité 2. Globale 3. Sélective 4. Verbale 5. Physique

6. Autre à préciser

**Q30 INTEGRATION FAMILIALE** : /\_\_\_/

1. Bon 2. Passable 3. Mauvais 4. Autre à préciser

**Q31 INTEGRATION SOCIALE** : /\_\_\_/

1. Bon 2. Passable 3. Mauvais 4. Autre à préciser

**Q32 INTEGRATION PROFESSIONNELLE** : /\_\_\_/

1. Bon 2. Passable 3. Mauvais 4. Autre à préciser

**Q33 SOMMEIL** : /\_\_\_/

1. Normal 2. Insomnie 3. Hypersomnie 4. Autre à préciser

**Q34 HABITUDES EXOTOXIQUES** : /\_\_\_/

1. Néant 2. Alcool 3. Tabac 5. Cannabis 6. Héroïne 7. Cocaine

8. Poly toxicomanie 9. Autre à préciser

**35 DIAGNOSTIC RETENU** : /\_\_\_/

1. Normal 2. Anxieux 3. Dépressif 4. Anxio-dépressif 5. Maniaque

6. Confusionnel 7. Psychotique 8. Autre à préciser

**Q36 TRAITEMENT** : /\_\_\_/

1. Psychothérapie 2. Anti dépresseur 3. Neuroleptique 4. Anxiolytique 5. Autre à préciser.  
7. Hypnotiques 8 - Lithium 9 - Antiépileptiques

**Q37 OBSERVANCE AU TRAITEMENT** : /\_\_\_/

1. Oui 2. Non

Si Non, pourquoi : 1 à 3 choix parmi :

- 1 - Oubli
- 2 - Manque de moyen
- 3 - Réticence du malade
- 4 - Mauvaise compréhension de la posologie
- 5 - Effets secondaires
- 6 - Non précisé

**Q40 EVOLUTION**/\_\_\_/

1. Rémission
2. Complication
3. Décharge
4. Décès.

## 7.2. Annexe n°2

### Questionnaire de dépistage en santé mentale :

Oui ; Non ; Ne sais

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1) Souffrez-vous souvent de maux de tête ?                                   | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 2) Avez-vous perdu l'appétit ?   | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 3) Dormez-vous mal ?   | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 4) Avez-vous facilement peur ?   | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 5) Avez-vous les mains qui tremblent ?                                       | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 6) Vous sentez-vous nerveux, tendu ou inquiet ?                              | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 7) Votre digestion est-elle difficile ?                                      | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 8) Avez-vous des difficultés à penser clairement ?                           | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 9) Vous sentez-vous malheureux ?   | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 10) Pleurez-vous plus que d'habitude ?                                       | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 11) Trouvez-vous difficile de prendre plaisir à vos activités quotidiennes ? | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 12) Trouvez-vous difficile de prendre des décisions ?                        | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 13) Votre travail quotidien est-il en train de s'en ressentir ?              | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 14) Etes-vous incapable de jouer un rôle utile dans la vie ?                 | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 15) Avez-vous perdu l'intérêt dans les choses ?                              | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 16) Avez-vous l'impression d'être une personne sans valeur ?                 | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 17) Avez-vous déjà pensé à mettre fin à vos jours ?                          | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 18) Vous sentez-vous tout le temps fatigué ?                                 | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 19) Ressentez-vous une sensation peu agréable dans votre estomac ?           | / _ / / _ / / _ / / _ / |
| 20) Vous fatiguez-vous facilement ?  | / _ / / _ / / _ / / _ / |
|  | Total : / _ _ /         |

### **7.3. Annexe n°3 :**

#### **FICHE SIGNALETIQUE**

**Prénom :** Arouna **Nom :**Maiga

**Contact :** 00223 79-69-37-19 **e-mail :** arma1292@gmail.com

**Titre de la thèse :** Aspects épidémio-cliniques des troubles psychiatrique chez les personnes vivant avec le VIH dans le service de maladies infectieuses et tropicales du CHU de Point G

**Année Universitaire :** 2018-2019

**Ville de la soutenance :** Bamako, **Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie et la faculté de pharmacie

**Secteur d'intérêt :** CHU du point G

#### **Résumé :**

Au cours de cette étude, 63 patients ont présenté des troubles psychiatriques sur 196 patients admis en hospitalisation pendant la période d'étude soit une fréquence de 32,1%. L'Anxiété et la dépression étaient fréquentes dans la tranche d'âge 19 – 48 ans avec 81% avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,0438$ ).

Les patients mariés étaient les plus fréquents, 40 patients, soit 63,5% cas.

Les femmes ont présenté plus de troubles psychiatriques que les hommes avec 60,3% avec un sex-ratio de 0,7 en faveur des femmes sans lien statistiquement significative ( $p=0,212$ ). Les patients non scolarisés qui ont manifesté des troubles psychiatriques représentaient les 57,2% des cas, avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,013$ ).

La prévalence des patients avec une sérologie de VIH1 positif représentaient 95,2% cas. Un taux de  $CD4 \leq 200$  a été retrouvé chez 79,3% des patients et la baisse du taux de CD4 était inversement proportionnelle à la présence de troubles psychiatriques avec un lien statistiquement significatif ( $p=0,001$ ) et état général était altéré dans 85,6% des cas,

En ce qui concerne les troubles psychiatriques, l'état dépressif et l'état anxieux étaient les plus dominants avec 80,9% des cas; suivi du syndrome confusionnel et du syndrome psychotique avec respectivement 12,7% et 6,4%.

**MOT CLES :** Personnes vivant avec le VIH, Troubles psychiatriques.

### 7.3. Annex n ° 3:

**First name:** Arouna **Name:** Maiga

**Contact:** 00223 79-69-37-19 **E-mail:** arma1292@gmail.com

**Thesis title:** Epidemio-clinical aspects of psychiatric disorders in people living with HIV in the infectious and tropical diseases department of CHU Point G

**University year:** 2018-2019

**Defense town:** Bamako, **Country of origin:** Mali

**Place of deposit:** Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology and the Faculty of Pharmacy

**Area of interest:** Point G CHU

#### **Summary:**

During the study, 63 patients presented psychiatric disorders out of 196 patients admitted to hospital during the study period, a frequency of 32.1%. Anxiety and depression were frequent in the 19 - 48 age group with 81% with a statistically significant link ( $p = 0.0438$ ). Married patients were the most frequent, 40 patients, or 63.5% of cases. Women presented more psychiatric disorders than men with 60.3% with a sex ratio of 0.7 in favor of women with no statistically significant link ( $p = 0.212$ ). Out-of-school patients who manifested psychiatric disorders represented 57.2% of cases, with a statistically significant link ( $p = 0.013$ ). The prevalence of patients with a positive HIV1 serology represented 95.2% cases.  $CD4 \leq 200$  was found in 79.3% of patients and the drop in CD4 was inversely proportional to the presence of psychiatric disorders with a statistically significant link ( $p = 0.001$ ) and general condition was altered in 85, 6% of cases.

With regard to psychiatric disorders, the depressive state and the anxiety state were the most dominant with 80.9% of the cases; followed by confusional syndrome and psychotic syndrome with 12.7% and 6.4% respectively.

**KEY WORDS:** Study, People living with HIV, Psychiatric disorders.

#### 7.4. Annexe n°4 :

#### Diagramme de GANTT:

Notre étude s'est déroulée selon le diagramme suivant

Activité	Fév 201 9	Mar 201 9	Avr 201 9	Mai 201 9	Juin 201 9	Juil 201 9	Aou t.20 19	Sept 201 9	Oct. 201 9	Nov 201 9	Déc 201 9	Jan v.20 20	Fév 202 0	Mar 202 0	Avr 202 0	Mai 202 0	Juin 202 0	Juil 202 0
Elaboration protocole																		
Revue de la littérature																		
Généralités																		
Enquête																		
Saisie des données																		
Analyse des données																		
Correction de la thèse																		
Soutenance																		

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

**Je le jure !**