

# Étude de la connaissance et des comportements des patients VIH-2 à Abidjan, Côte d'Ivoire

Charlotte Gautier

► **To cite this version:**

Charlotte Gautier. Étude de la connaissance et des comportements des patients VIH-2 à Abidjan, Côte d'Ivoire. Médecine humaine et pathologie. 2016. <dumas-01637895>

**HAL Id: dumas-01637895**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01637895>**

Submitted on 18 Nov 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE ROUEN  
UFR DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2017

N°

**THESE**

**pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN  
PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 09 décembre 2016

par *Charlotte Gautier*

Né(e) le 02 mai 1992

à Epernay (51)

**Etude de la connaissance et des  
comportements des patients vivant avec le  
VIH-2 à Abidjan, Côte d'Ivoire**

Président du jury : *Pr Loïc Favennec, PU-PH*

Membres du jury : *Dr Elodie Alessandri-Gradt, PH*

*Dr Géraldine Colin*

*Dr Marie De Solère*

*Pr Jean-Christophe Plantier, PU-PH*



*A mamie Jojo,*

# **REMERCIEMENTS**

**Au Professeur Loïc FAVENNEC, professeur des universités de l'UFR de médecine/pharmacie de Rouen**

*Pour avoir accepté de diriger ma thèse et de me faire l'honneur de présider ma soutenance, qu'il trouve ici ma respectueuse reconnaissance.*

**Au Dr Géraldine COLIN, pharmacien en santé publique et chef de projet international, programme PAC-CI, Côte d'Ivoire**

*Pour avoir accepté d'être ma co-directrice de thèse, et ma tutrice tout au long de mon parcours. Son optimisme à toute épreuve m'a aidé à passer chaque obstacle qui se présentait et son professionnalisme m'a tant apporté et appris. Merci infiniment pour tout !*

**Aux autres membres du jury,**

**Au Dr Elodie Alessandri-Gradt, pharmacien biologiste au laboratoire de Virologie de Rouen**

*Pour avoir accepté de faire partie de mon jury, ainsi que pour son accompagnement et son amitié depuis mon passage en stage au laboratoire de Virologie de Rouen, qu'elle reçoive ici ma profonde reconnaissance.*

**Au Dr Marie De Solère, pharmacien en santé publique, chef de projet à l'ANRS**

*Pour avoir accepté de faire partie de mon jury, pour son accompagnement, et ses précieux conseils, qu'elle reçoive ici mes sincères remerciements*

**Au Pr Jean-Christophe Plantier,**

*Pour avoir accepté de faire parti de mon jury et s'être rendu disponible. Pour son accompagnement tout le long de mon cursus et ses conseils qui m'aident à avancer, qu'il trouve ici ma profonde reconnaissance.*

**Au Dr Boris TCHOUNGA, Docteur en médecine, chef de projet, programme PAC-CI, Côte d'Ivoire**

*Pour avoir été mon directeur de stage au cours de cette étude, et pour m'avoir accompagné dans chaque étape du projet ainsi que pour tous ses conseils tout au long de cette année de travail, qu'il trouve ici ma profonde reconnaissance.*

**Au Dr Didier Ekouevi, Directeur exécutif du programme PAC-CI et à toute l'équipe du PAC-CI**

*Pour leur accueil si chaleureux et bienveillant. La Famille Paccienne m'a beaucoup apporté, professionnellement mais aussi humainement. Merci à tous pour ces mois à vos côtés !*

**A toutes les équipes des sites ayant participé à l'étude,**

*Pour avoir permis le déroulement de l'étude et de m'avoir accueilli au sein des structures et fais partager leur quotidien, leurs questionnements ... Ces échanges étaient si enrichissants, qu'ils reçoivent ici mes sincères remerciements.*

**Au programme PAC-CI et à la région Aquitaine**

*Pour le soutien financier qui m'a permis de mener à bien cette étude.*

**A toutes les équipes de travail avec qui j'ai eu l'opportunité de travailler, le laboratoire de virologie de Rouen, les pharmacies Segala et Houivet ...**

*Pour m'avoir permis de tant apprendre, pour votre accompagnement, pour votre soutien, merci infiniment.*

**A ma Famille,**

**A mes parents,**

*Pour me soutenir depuis toujours et particulièrement depuis le début de mes aventures, même si cela vous inquiète, vous me laissez prendre mon envol et pour cela je ne pourrai jamais vous remercier assez. Merci de m'avoir apporté les valeurs qui m'ont permis d'avancer.*

**A mes frères et à Margot,**

*Pour n'avoir jamais jugé mes choix qui m'éloignent pourtant de vous, et pour me soutenir comme vous le faites.*

**A toute la tribu Combet,**

*Pour ces supers moments partagés de détente, de décompression au cours de toutes ces années. Un jour c'est vous qui viendrez en vacances chez moi !*

**A mes grand-parents,**

*Pour accepter mes choix malgré l'inquiétude de mes départs. Merci de m'apporter toujours votre soutien.*

*Une pensée à l'étoile qui brille au dessus de moi, Mamie tu étais là pour voir ma réussite à la première année, et tu regardes de là haut la fin de cette aventure, je te l'avais promis cette thèse, ce point final, t'est dédié.*

**A ma Caroline,**

*Pour être ma meilleure amie et bien plus que cela. On se suit depuis le début de nos études et maintenant on construit nos vies. Je sais à quel point mes départs te sont difficiles et pourtant tu me soutiens toujours avec bienveillance. Merci d'être toi !  
« Toujours là l'une pour l'autre »*

**A Eloïne ma « grande sœur »,**

*Qui m'a montré la voie de la Santé Publique et qui m'a accompagné lors de ma première expérience africaine. Merci pour tout grande sœur !*

**A mes « Amies Sans Frontières », Alicia, Audrey, Léa et Mélodie**

*Pour être toujours là malgré les décalages horaires et les distances. Malgré nos vies si différentes, l'amitié est toujours présente et se renforce. On s'était dit rendez-vous dans 10 ans ...*

**Aux apprentis pharmaciens devenus de Supers Pharmaciens,**

*Pour ces années d'études remplies de joies, de rire, de complicité ... merci pour tous ces jolis moments.*

**A mes collègues de l'ISPED**

*Pour cette année de Master, intense mais qui n'aurait pas été pareille sans vous. Merci pour tous ces bons moments passés ensemble, en cours, en réunion de travail ou autour d'un apéro, merci pour ces échanges de connaissances si enrichissants.*

**A tous mes amis, de France et d'ailleurs,**

*Merci pour tous les moments précieux partagés ensemble.*

*Une pensée à tous mes amis d'Abidjan, Sabine, Thi, Jess, Sylvain, Sofia, Larissa, et tous les autres qui ont rendu mon séjour encore plus magique qu'il ne l'était déjà*

**Par délibération en date du 03 Mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016**  
**U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN**

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Pascal JOLY**  
**Professeur Stéphane MARRET**

<b>I - MEDECINE</b>
---------------------

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno <b>BACHY</b> ( <i>surnombre jusque 01/11/15</i> )	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul <b>BESSOU</b>	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise <b>BEURET-BLANQUART</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Guy <b>BONMARCHAND</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Pierre <b>CZERNICHOW</b>	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mme Danièle <b>DEHESDIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
Mr Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie



Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel <b>GODIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HB	Néphrologie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Philippe <b>GRISE</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Urologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato - Vénérologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
Mr Eric <b>LEREBOURS</b>	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophtalmologie
Mr Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie

Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mr Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mr Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy <b>BELLIEN</b>	HCN	Pharmacologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Digestive
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Bactériologie

Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie

**PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ**

Mme Dominique <b>LANIEZ</b>	UFR	Anglais
Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
Mr Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b>	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Isabelle <b>LEROUX - NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique <b>BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mr Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique

Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mr Jean-François <b>HOUIVET</b>	Pharmacie officinale

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**

Mr Jérémie <b>MARTINET</b>	Immunologie
----------------------------	-------------

#### **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mr Romy <b>RAZAKANDRAINIBE</b>	Parasitologie
Mr François <b>HALLOUARD</b>	Galénique
Mme Caroline <b>LAUGEL</b>	Chimie organique
Mr Souleymane <b>ABDOUL-AZIZ</b>	Biochimie
Mme Maité <b>NIEPCERON</b>	Microbiologie

<b>LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES</b>
---

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
Mr Jean <b>CHASTANG</b>	Mathématiques
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS-MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Lucille **PELLERIN** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei **FETISSOV** (med)

Mr Paul **MULDER** (phar)

Mme Su **RUAN** (med)

Physiologie (ADEN)

Sciences du Médicament

Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med)

Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** (med)

Mme Carine **CLEREN** (phar)

Mme Pascaline **GAILDRAT** (phar)

Mr Nicolas **GUEROUT** (phar)

Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med)

Mr Frédéric **PASQUET**

Mme Isabelle **TOURNIER** (phar)

Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)

Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)

Neurosciences (Néovasc)

Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)

Chirurgie Expérimentale

Physiologie (Unité Inserm 1076)

Sciences du langage, orthophonie

Biochimie (UMR 1079)

### **CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*SJ - Saint Julien Rouen*



# SOMMAIRE

---

<b>LISTE DES ACRONYMES.....</b>	<b>19</b>
<b>TABLE DES FIGURES.....</b>	<b>20</b>
<b>TABLE DES TABLEAUX .....</b>	<b>21</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>23</b>
<b>CONTEXTE GENERAL.....</b>	<b>25</b>
1. CONTEXTE GENERAL .....	25
1.1. <i>Situation géographique.....</i>	<i>25</i>
1.2. <i>Quelques dates clés du pays.....</i>	<i>26</i>
1.3. <i>Organisation politique et administrative .....</i>	<i>26</i>
1.4. <i>Démographie et développement .....</i>	<i>26</i>
1.5. <i>Ethnies et religions.....</i>	<i>27</i>
1.6. <i>Relief et climat.....</i>	<i>27</i>
1.7. <i>Contexte économique .....</i>	<i>28</i>
1.7.1. Monnaie.....	28
1.7.2. Produit Intérieur Brut (PIB) et croissance.....	28
1.7.3. Ressources économiques.....	28
2. CONTEXTE SANITAIRE.....	28
2.1. <i>Le système de santé ivoirien.....</i>	<i>28</i>
2.1.1. Le versant administratif.....	29
2.1.2. Le versant prestataire ou offre de soins.....	30
2.1.2.1. Le secteur sanitaire public .....	30
2.1.2.2. Le secteur sanitaire privé .....	30
2.1.2.3. Le secteur de la médecine traditionnelle .....	31
2.1.3. Les chiffres clés de santé du pays.....	31
2.2. <i>Le profil épidémiologique de la Côte d'ivoire.....</i>	<i>33</i>
2.3. <i>Les réponses du pays aux défis sanitaires.....</i>	<i>35</i>
3. CONTEXTE SCIENTIFIQUE .....	36
3.1. <i>L'infection par le VIH/SIDA .....</i>	<i>36</i>
3.1.1. Epidémiologie .....	36
3.1.2. Les traitements et le suivi biologique.....	37
3.2. <i>L'infection par le VIH-2.....</i>	<i>38</i>
3.2.1. Epidémiologie de l'infection par le VIH-2.....	38
3.2.2. Spécificité de l'infection par le VIH-2.....	39
3.2.3. Prise en charge de l'infection par le VIH-2.....	39

<b>JUSTIFICATION / PROBLEMATIQUE</b> .....	<b>41</b>
<b>OBJECTIFS</b> .....	<b>43</b>
1. OBJECTIF PRINCIPAL .....	43
2. OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	43
<b>METHODE</b> .....	<b>44</b>
1. SCHEMA ET PERIODE D'ETUDE .....	44
2. CADRE D'ETUDE .....	44
2.1. <i>Cadre scientifique</i> .....	44
2.2. <i>Cadre opérationnel</i> .....	45
3. POPULATION D'ETUDE .....	47
3.1. <i>Population cible</i> .....	47
3.2. <i>Population source</i> .....	47
3.3. <i>Critères d'inclusion</i> .....	47
3.4. <i>Critères de non inclusion</i> .....	47
3.5. <i>Echantillonnage</i> .....	48
3.5.1. <i>Méthode d'échantillonnage</i> .....	48
3.5.2. <i>Calcul du nombre de sujets nécessaires</i> .....	48
4. OUTILS ET MODES DE RECUEIL .....	48
5. ASPECT ETHIQUE ET REGLEMENTAIRE.....	49
6. DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....	49
7. ANALYSES DES DONNEES.....	50
7.1. <i>Saisie et fusion des données</i> .....	50
7.2. <i>Analyse statistique</i> .....	50
7.2.1. <i>Construction du score de connaissance globale du VIH-2</i> .....	50
7.2.2. <i>Mesure des déterminants associés à une connaissance globale du VIH-2</i> .....	52
7.2.2.1. <i>Analyse univariée</i> .....	52
7.2.2.2. <i>Analyse multivariée</i> .....	53
7.2.3. <i>Mesure des déterminants associés à une utilisation non systématique du préservatif</i> .....	53
<b>RESULTATS</b> .....	<b>55</b>
1. DESCRIPTION DE LA POPULATION.....	55
1.1. <i>Caractéristiques sociodémographiques</i> .....	55
1.2. <i>Caractéristiques clinico-biologiques</i> .....	57
3. CONNAISSANCES DES PATIENTS VIVANT AVEC LE VIH-2 .....	60
3.1. <i>Connaissances sur l'infection par le VIH-2</i> .....	60
3.2. <i>Score de connaissance globale sur le VIH-2</i> .....	62
3.3. <i>Recherche des déterminants associés à une connaissance globale sur le VIH-2</i> .....	62

3.3.1. Analyse univariée.....	62
3.3.2. Analyse multivariée.....	64
4. PERCEPTIONS DU TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL .....	65
5. DESCRIPTION DES COMPORTEMENTS DES PATIENTS VIVANT AVEC LE VIH-2.....	66
5.1. <i>Description des comportements vis-à-vis du traitement ARV.....</i>	66
5.2. <i>Comportements sexuels.....</i>	67
5.2.1. Description des comportements sexuels.....	67
5.2.2. Recherche des déterminants associés à une utilisation non systématique du préservatif.....	69
5.2.2.1. Analyse univariée.....	69
5.2.2.2. Analyse multivariée.....	71
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>72</b>
1. RAPPEL DES PRINCIPAUX RESULTATS .....	72
2. UNE POPULATION PARTICULIERE .....	72
3. CONNAISSANCE SUR L'INFECTION PAR LE VIH-2.....	73
4. PERCEPTIONS ET COMPORTEMENTS VIS-A-VIS DU TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL.....	74
5. COMPORTEMENTS SEXUELS .....	75
6. VALIDITE DE L'ETUDE .....	76
6.1. <i>Validité interne (forces et faiblesses).....</i>	76
6.2. <i>Validité externe.....</i>	77
7. RECOMMANDATIONS.....	77
7.1. <i>Au programme national de prise en charge des personnes vivant avec le VIH.....</i>	77
7.2. <i>Aux sites de prise en charge des personnes vivant avec le VIH.....</i>	78
7.3. <i>Aux acteurs de la recherche sur le VIH-2 .....</i>	78
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>79</b>
<b>REFERENCES .....</b>	<b>80</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>87</b>

## LISTE DES ACRONYMES

---

3TC	Lamivudine
ANRS	Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites
ARV	Antirétroviral
AZT	Zidovudine
CAP	Connaissances, Attitudes et Pratiques
CD4	Lymphocyte T CD4
CePREF	Centre de Prise en Charge, de Recherche et de Formation
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CIRBA	Centre Intégré de Recherche Bioclinique d'Abidjan
CMSDS	Centre Médical de Suivi des Donneurs de Sang
CNTS	Centre National de Transfusion Sanguine
DCPNS	Direction de Coordination des Programmes Nationaux de Santé
DGS	Direction Générale de la Santé
DDS	Direction Départementale de la Santé
DRS	Direction Régionale de la Santé
EDS-MICS	Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples
EIQ	Etendue Interquartile
EPN	Etablissement Publique National
ESPC	Etablissement Sanitaire de Premier Contact
IDH	Indice de Développement Humain
IeDEA	International Epidemiological Data Base to Evaluate AIDS
INNTI	Inhibiteur Non Nucléosidique de la Transcriptase Inverse
INS	Institut National Spécialisé
INTI	Inhibiteur de la Transcriptase Inverse
IP	Inhibiteur de la Protéase
LNSP	Laboratoire National de Santé Publique
LPV/R	Lopinavir + Ritonavir
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PNLMNT	Programme National de Lutte contre les Maladies Non Transmissibles
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNLT	Programme National de Lutte contre la Tuberculose
PNLS	Programme National de Lutte contre le Sida
PSP	Pharmacie de la Santé Publique
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SAMU	Service d'Aide Médicale d'Urgence
SMIT	Service de Maladies Infectieuses et Tropicales
SIDA	Syndrome de l'Immuno-Déficienc Acquis
TDF	Ténofovir
USAC	Unité de Soins Ambulatoires et de Conseils
VIH	Virus de l'Immunodéficienc Humaine

# TABLE DES FIGURES

---

<b>Figure 1</b> : Carte géographique de la Côte d'Ivoire (Source : <a href="http://diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/cote-d-ivoire">http://diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/cote-d-ivoire</a> ) .....	25
<b>Figure 2</b> : Représentation de la Pyramide sanitaire de la Côte d'Ivoire, élaborée à partir des données du PNDS 2012-2015, Ministère de la Santé de Côte d'Ivoire ....	29
<b>Figure 3</b> : Répartition mondiale du VIH dans le Monde, 2015 (Source : Organisation Mondiale de la Santé).....	36
<b>Figure 4</b> : Couverture de la thérapie antirétrovirale chez les patients vivant avec le VIH, selon les régions, 2010-2015 (Source : statistiques UNAIDS 2016).....	37

# TABLE DES TABLEAUX

---

<b>Tableau 1</b> : Principaux indicateurs du système de santé de Côte d'Ivoire, comparaison avec les chiffres de France et de la région OMS Afrique (Source : Statistiques mondiales OMS 2015) .....	33
<b>Tableau 2</b> : Présentation du score de connaissance globale sur le VIH-2, enquête CAP chez les patients VIH-2, Abidjan, Côte d'Ivoire, 2016.....	51
<b>Tableau 3</b> : Description des caractéristiques sociodémographiques des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	56
<b>Tableau 4</b> : Description des caractéristiques clinico-biologiques des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	57
<b>Tableau 5</b> : Description des circonstances du test de dépistage amenant au diagnostic d'infection par le VIH-2, des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	58
<b>Tableau 6</b> : Raison de non-mise sous traitement des patients naïfs vivant avec le VIH-2 (N=55), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	59
<b>Tableau 7</b> : Description des connaissances sur l'infection par le VIH-2 des patients vivant avec le VIH-2 et ayant déjà entendu parler du VIH-2 (N=162), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	61
<b>Tableau 8</b> : Description du score de connaissance globale sur le VIH-2 des patients vivant avec le VIH-2 et ayant déjà entendu parlé du VIH-2 (N=163), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	62
<b>Tableau 9</b> : Association d'une connaissance globale au VIH-2 et des caractéristiques sociodémographiques et clinico-biologiques des patients vivant avec le VIH-2 (N=162), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	63

<b>Tableau 10</b> : Déterminants associés à une connaissance globale du VIH-2 chez les patients vivant avec le VIH-2 (N=162), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	64
<b>Tableau 11</b> : Perceptions de l'efficacité et des effets secondaires du traitement ARV par les patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	65
<b>Tableau 12</b> : Description des comportements vis-à-vis du traitement des patients vivant avec le VIH-2, sous traitement (N=146), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	67
<b>Tableau 13</b> : Description des comportements sexuels des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	68
<b>Tableau 14</b> : Description de l'utilisation du préservatif des patients vivant avec le VIH-2, actifs au cours des 3 derniers mois, suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016.....	69
<b>Tableau 15</b> : Association d'une utilisation non systématique du préservatif et des caractéristiques sociodémographiques et clinicobiologiques des patients vivant avec le VIH-2 et actifs dans les 3 derniers mois (N=115), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	70
<b>Tableau 16</b> : Déterminants associés à une utilisation non systématique du préservatif des patients vivant avec le VIH-2 et actifs dans les 3 derniers mois (N=115), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016 .....	71

# INTRODUCTION

---

Le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH), touche plus de 37,9 millions de personnes à travers le Monde, ce qui en fait un problème majeur de santé publique.

L'infection par le VIH peut être provoquée par deux virus distincts : le VIH de type 1 (VIH-1) et le VIH de type 2 (VIH-2). Le VIH-1 est à l'origine de la pandémie mondiale, alors que le VIH-2 qui touche environ 1 à 2 millions de personnes, est principalement retrouvé en Afrique de l'Ouest et dans les pays ayant des liens historiques et économiques avec cette région, comme la France et le Portugal.

Le VIH-2 se distingue du VIH-1 par une phase de latence asymptomatique plus longue, une déplétion des CD4 moins importante et une réplication virale plus faible. De plus, il est naturellement résistant à certains antirétroviraux, tels que les Inhibiteurs Non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INNTI).

Les recommandations de prise en charge émises par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont évolué en octobre 2015 et préconisent désormais la mise sous traitement de tous les patients vivant avec le VIH quel que soit le taux de CD4 et le stade clinique. Il se pose alors la question de l'acceptation et de l'adhésion au traitement des patients infectés par le VIH-2. En effet, ces derniers étant restés longtemps inéligibles au traitement du fait de leur état clinique satisfaisant et de leur taux de CD4 élevé, se verront proposer un traitement antirétroviral sans justification clinique et biologique compréhensible pour eux.

Dans ce contexte d'interrogation et devant le peu de données disponibles dans la littérature sur le sujet, la mise en place d'une enquête permettant de documenter la connaissance, les perceptions et les comportements des patients vivant avec le VIH-2, était indispensable pour aider les cliniciens et les promoteurs de la santé dans la mise en œuvre opérationnelle des recommandations thérapeutiques.

Le présent mémoire rapporte les résultats de cette enquête réalisée en Côte d'Ivoire. Dans la première partie de ce travail, le contexte général et sanitaire de la Côte d'Ivoire, ainsi que le contexte scientifique concernant l'infection à VIH-2 seront rappelés. Dans la seconde partie, la méthode et les résultats seront décrits et



commentés, puis une discussion des principaux résultats permettra de tirer des leçons de cette expérience et de formuler des recommandations pour la prise en charge des patients vivants avec le VIH-2.

# CONTEXTE GENERAL

## 1. Contexte général

### 1.1. Situation géographique



**Figure 1 : Carte géographique de la Côte d'Ivoire (Source : <http://diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/cote-d-ivoire>)**

La Côte d'Ivoire est un pays d'Afrique de l'Ouest, d'une superficie de 322.462 km<sup>2</sup>, limité au Nord par le Mali et le Burkina Faso, à l'Est par le Ghana et à l'Ouest par la Guinée Conakry et le Libéria. Le pays est limité au Sud par le Golf de Guinée, expliquant la présence des ports d'Abidjan et de San Pedro.

## **1.2. Quelques dates clés du pays**

En 1893, la Côte d'Ivoire devient une colonie française et avait alors pour capitale la ville côtière de Grand-Bassam. Elle était membre de l'Afrique-Occidentale française (AOF).

En 1904, elle devient un territoire d'Outre-mer français, jusqu'en 1958, où elle devient une république autonome par référendum. L'indépendance sera déclarée deux ans plus tard. Felix Houphouët-Boigny est le premier Président élu, et le restera jusqu'à sa mort en 1993. Les années suivantes furent instables politiquement, ponctuées de coups d'Etat et de violents affrontements.

Le Président actuel, Alassane Ouattara, a été élu en 2010, et réélu pour un deuxième mandat en octobre 2015. (1)

## **1.3. Organisation politique et administrative**

La Côte d'Ivoire est une République indépendante depuis le 07 Aout 1960, dotée d'un régime présidentiel avec une assemblée nationale et des collectivités décentralisées (conseils régionaux, conseils généraux). Sur le plan administratif, la Côte d'Ivoire est divisée en 12 districts, 30 régions, 95 départements ou préfectures et 497 sous-préfectures (2). Il faut rajouter à ce découpage deux districts autonomes correspondant aux deux principales villes du pays que sont Yamoussoukro la capitale politique, et Abidjan la capitale économique. Après une période de crise sociopolitique et militaire qu'a connue le pays de 2002 à 2011, le calme politique règne de nouveau et la croissance économique a repris.

## **1.4. Démographie et développement**

Sur le plan sociodémographique, la population ivoirienne était estimée à 22.671.331 habitants selon le recensement général de la population et de l'habitant (RGPH) de 2014. On dénombrait 51,7% d'hommes et 48,3% de femmes, avec une densité de 70 habitants au kilomètre<sup>2</sup>, inégalement répartie sur le territoire. Plus de la moitié de cette population (50,2%) vit en zone urbaine, principalement à Abidjan, qui recensait à elle seule en 2014, 4 395 243 habitants (3). A l'instar des autres pays d'Afrique

subsaharienne, la population ivoirienne est jeune, 41,8% des habitants ayant moins de 14 ans et 35,5% ayant entre 15 et 35 ans. En 2015, l'indice de développement humain (IDH) de la Côte d'Ivoire était de 0,462 plaçant le pays au 172<sup>e</sup> rang sur 188 pays (4).

L'analphabétisme touche plus de la moitié, 56,1%, de la population des plus de 15 ans. Ce taux est très variable d'une région à l'autre, il est plus faible dans la région d'Abidjan, et il varie également selon le sexe, les femmes étant plus touchées (3).

## **1.5. Ethnies et religions**

La Côte d'Ivoire compte quatre ethnies principales : les Akans, les Malinkés, les Gours et les Krous. Bien que le Français soit la langue officielle, de très nombreux dialectes sont parlés.

L'Islam est la religion la plus pratiquée dans le pays (42%), suivie par le Christianisme (34%). La répartition historique des religions dans le pays se caractérise par un gradient Nord-Sud, le Nord étant majoritairement musulman et le Sud chrétien. (5)

## **1.6. Relief et climat**

La Côte d'Ivoire se caractérise par deux grands types de reliefs, des plateaux au Nord et des plaines dans le Sud. Le point culminant se situe dans l'Ouest du pays dans le relief montagneux de la région de Man, le mont Nimba (1753 mètres). Le pays est traversé du Nord au Sud par quatre grands fleuves : Cavally, Sassandra, Bandama et Comoé (6).

Le climat de la Côte d'Ivoire est principalement chaud et humide, avec une faible amplitude de température, même si on peut caractériser deux climats. Le Sud du pays est caractérisé par un climat de type équatorial avec deux saisons de pluies inégales et une grande saison sèche de décembre à mars. Le Nord est lui caractérisé par un climat à deux saisons, une sèche et une humide (6).

Cette richesse de reliefs et de climats explique notamment l'exploitation des sols, qui représente une part importante de l'économie du pays.

## **1.7. Contexte économique**

### **1.7.1. Monnaie**

La monnaie ivoirienne est le Franc CFA (Code XOF). En octobre 2016, un Euro représentait 655,95 Francs CFA (7).

### **1.7.2. Produit Intérieur Brut (PIB) et croissance**

Selon les données de la Banque mondiale, le PIB de la Côte d'Ivoire en 2015 était de 31,8 Milliards de dollars (USD), avec un PIB par habitant de 1 398,7 USB.

Après une phase de stagnation économique entraînée par dix années de crise, l'économie ivoirienne est en phase de relance, 8,4% de croissance en 2015, et devrait rester à ce niveau en 2016 d'après les estimations de la Banque Mondiale (8).

### **1.7.3. Ressources économiques**

La Côte d'Ivoire a une économie majoritairement agricole, basée sur la culture du cacao dont elle est le premier producteur mondial (45% de la production mondiale). C'est également le premier producteur de noix de cajou, et un pays producteur de café et d'hévéa. Le pays tire également ses ressources de l'exploitation de son sous-sol riche en pétrole et en gaz naturel, de même qu'en minerais précieux tels que l'or et le diamant (2).

## **2. Contexte sanitaire**

### **2.1. Le système de santé ivoirien**

Comme dans la plupart des pays Africains et à travers le monde, la Côte d'Ivoire a un système de santé pyramidal avec trois niveaux (primaire, secondaire et tertiaire) et deux versants (administratif et prestataire de soins) comme le montre la figure 2.

### 2.1.1. Le versant administratif

Aussi appelé versant gestionnaire, il joue le rôle de régulateur et assure la qualité des services de santé offerts à la population. Il se subdivise en trois niveaux suivant la structure pyramidale du système de santé. Au niveau central ou tertiaire, on retrouve le ministère de la santé et les directions centrales et rattachées. Ce niveau central a pour mission la définition de la politique sanitaire du pays, En dessous du niveau central se trouve les Directions Régionales de la Santé (DRS) qui ont pour mission l'appui aux districts sanitaires pour la mise en œuvre de la politique sanitaire. Enfin, le niveau périphérique est composé des Directions Départementales de la Santé (DDS) (ou districts sanitaires) qui sont les unités opérationnelles du système de santé, chargées de la mise en œuvre et de la supervision des activités sanitaires.



Figure 2 : Représentation de la Pyramide sanitaire de la Côte d'Ivoire, élaborée à partir des données du PNDS 2012-2015, Ministère de la Santé de Côte d'Ivoire

## **2.1.2. Le versant prestataire ou offre de soins**

L'offre de soin en Côte d'Ivoire se subdivise en trois secteurs représentant les différentes catégories de prestataires et tous placés sous l'autorité du versant administratif. On distingue ainsi le secteur public (l'Etat), le secteur privé et le secteur de la médecine traditionnelle, actuellement en pleine restructuration.

### **2.1.2.1. Le secteur sanitaire public**

Dans le secteur public, l'offre de soins est composée à sa base, du niveau primaire de soins constitué des Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC), parmi lesquels on distingue les centres de santé ruraux et les cases de santé dirigés par des infirmiers ou des sages-femmes pour les zones rurales et les formations sanitaires urbaines ou centres de santé urbains. En 2011, on en dénombrait environ 1910 dans le pays. Les ESPC sont placés sous la supervision d'un hôpital général qui est l'établissement de premier référencement pour le niveau périphérique. On retrouve au niveau secondaire les établissements sanitaires de 1<sup>ère</sup> référence, au nombre de 85, ce sont les Centres hospitaliers Régionaux. Enfin, le niveau tertiaire est lui constitué des établissements sanitaires de 2<sup>ème</sup> référence constitués des quatre Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et des cinq Instituts Nationaux Spécialisés (INS), C'est à ce niveau que l'on retrouve également les Etablissements Publiques Nationaux (EPN) d'appui, dont le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), la Pharmacie de la Santé Publique (PSP), et le Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).

### **2.1.2.2. Le secteur sanitaire privé**

Le secteur sanitaire privé ivoirien actuellement en plein essor est également organisé de façon pyramidale, avec 3 niveaux. On y retrouve les cabinets médicaux et les infirmiers privés au niveau primaire, ensuite les 75 cliniques au niveau secondaire, et enfin au niveau tertiaire ce sont les polycliniques possédant un service de maternité et/ou de réanimation, on en dénombre 11 (9), principalement concentrées dans la ville d'Abidjan.

### **2.1.2.3. Le secteur de la médecine traditionnelle**

Comme dans la plupart des pays africains, la médecine traditionnelle est très présente en Côte d'Ivoire. Depuis 2001, un Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle (PNPMT) a vu le jour avec pour mission d'organiser et de réguler le secteur dans le but d'une utilisation efficace de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle. L'une des premières réussites de ce programme est le recensement des tradi-praticiens, estimés à environ 8.500 dans le pays en 2011. De nombreux défis restent encore à relever dans ce secteur, notamment la qualité et la sécurité des médicaments traditionnels et la formation des tradi-praticiens. Depuis octobre 2015, le PNPMT s'attelle à l'élaboration de la Pharmacopée ivoirienne à base de plantes (10).

### **2.1.3. Les chiffres clés de santé du pays**

Le tableau 1 illustre l'état de santé du pays, d'après les statistiques 2015 de l'OMS (11).

L'espérance de vie à la naissance est de 53 ans, presque 30 ans de moins que l'espérance de vie en France, et en dessous de la moyenne de la région Afrique. Ces tendances sont également retrouvées pour l'espérance de vie en bonne santé à la naissance, et l'espérance de vie à 60 ans.

Il en est de même concernant la mortalité, en effet le taux de mortalité infantile est de 71,3 pour 1000 naissances vivantes et le ratio de mortalité maternelle est de 720 pour 10 000 naissances vivantes.

Concernant la couverture des soins de santé et notamment les visites prénatales et les accouchements assistés de personnel qualifié, les chiffres sont plutôt encourageants bien qu'encore faibles, et sont au dessus des chiffres de l'ensemble de la région Afrique.

La Côte d'Ivoire doit faire face à un manque de ressources humaines en santé, avec une densité de médecins pour 10 000 habitants à 1,4 et une densité d'infirmiers et de sage-femmes à 12,4 pour 10 000 habitants. Ces chiffres sont bien en dessous du seuil minimum de 23 médecins, infirmières et sages-femmes pour 10 000 habitants



établi par l’OMS comme étant nécessaire pour assurer les soins maternels et infantiles les plus indispensables. Il est également important de noter qu’il y a une inégale répartition des ressources humaines, avec une concentration importante à Abidjan.

Les chiffres de santé, bien loin derrière ceux d’un pays développé comme la France, et derrière la moyenne de la région Afrique, peuvent en partie s’expliquer par les nombreuses années d’instabilité politique et social du pays, qui ont fragilisé le système de santé du pays. Avec une stabilité politique revenue et une croissance économique soutenue, ces indicateurs pourront s’améliorer dans les prochaines années, mais le manque de ressources humaines restera un défi important à relever en premier.

**Tableau 1 : Principaux indicateurs du système de santé de Côte d'Ivoire, comparaison avec les chiffres de France et de la région OMS Afrique (Source : Statistiques mondiales OMS 2015)**

Indicateurs	Côte d'Ivoire	Afrique	France
<b>ESPERANCE DE VIE 2013</b>			
Espérance de vie à la naissance (années)	53	58	82
Espérance de vie à 60 ans (années)	16	17	25
Espérance de vie en bonne santé à la naissance (années)	46	50	72
<b>MORTALITE 2013</b>			
Taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances vivantes)	71,3	59,9	3,5
Ratio de mortalité maternelle (100 000 naissances vivantes)	720	500	9
<b>COUVERTURE DES SERVICES DE SANTE 2007-2014</b>			
Naissances assistées de personnels de santé qualifiés	57	41	97
Couverture des soins prénataux			
Au moins 1 visite	89	77	100
Au moins 4 visites	44	48	99
<b>RESSOURCES HUMAINES 2007-2013</b>			
Densité de médecins pour 10 000 hbts	1,4	2,7	31,9
Densité d'infirmiers et de sages femmes pour 10 000 hbts	4,8	12,4	93

## 2.2. Le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire

Le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire est dominé par les maladies infectieuses au rang desquelles on peut citer les trois principales que sont le paludisme, le VIH/Sida, et la Tuberculose. En 2012, l'incidence du paludisme dans la population générale était de 20 666 cas pour 100 000 habitants (11) et les enfants étaient les plus touchés, faisant du paludisme la première cause de morbidité et de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans dans le pays. Parmi les maladies infectieuses,

on retrouve la tuberculose, avec une prévalence de 215 cas pour 100 000 habitants et une incidence de 165 pour 100 000 habitants en 2014 selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). A cela, s'ajoute l'émergence des tuberculoses multi-résistantes et résistantes à la rifampicine qui est un défi supplémentaire à la lutte contre la tuberculose dans le pays.

L'infection par le VIH/Sida occupe une place importante dans le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire, avec une prévalence de 3,7% chez les 15-49 ans d'après l'Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples, EDS-MICS 2011-2012 (12), ce qui en fait le pays d'Afrique de l'Ouest le plus touché. L'épidémie est plus importante chez les femmes que chez les hommes, avec une prévalence respectivement de 4,6% chez les femmes et 2,7% chez les hommes. On peut également noter une augmentation de la prévalence du VIH avec l'âge, elle atteint un peu moins de 8% chez les 45-49 ans.

A côté de ces maladies infectieuses, les maladies de la petite enfance occupent également une place importante dans les priorités sanitaires de la Côte d'Ivoire. Le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans estimé à 100 décès pour 1000 naissances vivantes reste encore très élevé. Outre le paludisme, ces décès sont attribuables, aux infections respiratoires aiguës, et aux maladies diarrhéiques. La malnutrition présente dans le pays est un facteur de risque de morbi-mortalité de cette population. L'OMS estimait que durant la période 2007-2014, 16% des enfants de moins de 5 ans étaient maigres, et 30% avaient un retard de croissance (11).

Les efforts du système de santé ivoirien ont permis de faire reculer les maladies infectieuses, ce qui a rendu plus visibles les maladies non transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires et les cancers, ou encore le diabète. L'enquête STEPS (2005) a notamment montré une prévalence de l'hypertension artérielle de 21,7% dans la population des 15 à 64 ans. En 2012, les cancers avaient une incidence totale estimée de 78,2 cas pour 100 000 habitants, le cancer du foie représente à lui seul 30% des cancers (13). Les maladies non transmissibles sont une priorité de santé publique, en raison notamment de la présence de nombreux facteurs de risque dans la population ivoirienne tels que l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle, le tabagisme, le surpoids, ou encore la sédentarité (14).La

Côte d'Ivoire connaît une transition épidémiologique qui représente un grand défi pour son système de santé, qui doit s'adapter pour pouvoir y répondre.

### **2.3. Les réponses du pays aux défis sanitaires**

La Côte d'Ivoire a mis en place depuis de nombreuses années des Programmes Nationaux de Lutte, notamment contre le Paludisme (PNLP), contre la Tuberculose (PNLT), contre le Sida (PNLS). Face à la transition épidémiologique, le gouvernement ivoirien a créé le Programme National de Lutte contre les Maladies Non Transmissibles (PNLMNT) et a défini ces maladies comme priorité de santé publique dans son plan national de développement sanitaire 2012-2015 (9).

Différentes stratégies et politiques sont élaborées par ces programmes afin de parvenir à leurs objectifs de lutte contre ces différentes maladies. On peut notamment citer la distribution gratuite de moustiquaires imprégnées et la mise en place du traitement préventif intermittent pour les femmes enceintes afin de lutter contre le paludisme, la distribution gratuite des médicaments antituberculeux pour lutter contre la tuberculose, ou encore le dépistage et la prise en charge gratuite du VIH (suivi biologique avec charge virale et dosage des CD4, médicaments antirétroviraux, consultations médicales ...)

En dépit de toutes ces avancées, de nombreux défis subsistent encore, notamment pour ce qui est de la prise en charge de l'infection par le VIH. En effet, la mise sous traitement reste encore sous optimale du fait du dépistage insuffisant et de l'évolution rapide des recommandations internationales. A cela vient s'ajouter les questions cruciales de l'adhésion au traitement et des résistances aux ARV qui se posent de plus en plus, surtout dans le contexte de double circulation des VIH-1 et VIH-2 en Afrique de l'Ouest et en Côte d'Ivoire. Cette double circulation rend complexe la prise en charge des patients vivant avec le VIH, et notamment celle des patients vivant avec les VIH-2, qui constituent une sous population avec des enjeux spécifiques.

## **3. Contexte scientifique**

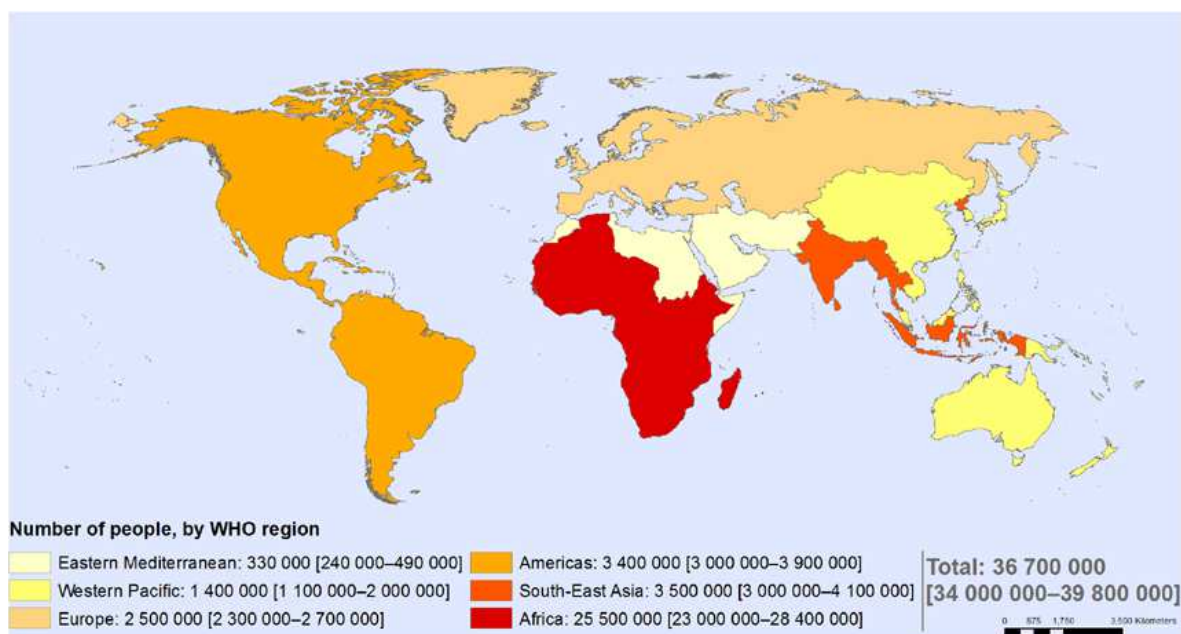
### **3.1. L'infection par le VIH/SIDA**

#### **3.1.1. Epidémiologie**

Le Virus de l'Immunodéficience a été décrit pour la première fois en 1983 par les Professeurs Françoise Barré-Sinoussi et Luc Montagnier, à la suite de cas rapportés de Syndrome de l'Immunodéficience Humaine Acquis (SIDA) (15).

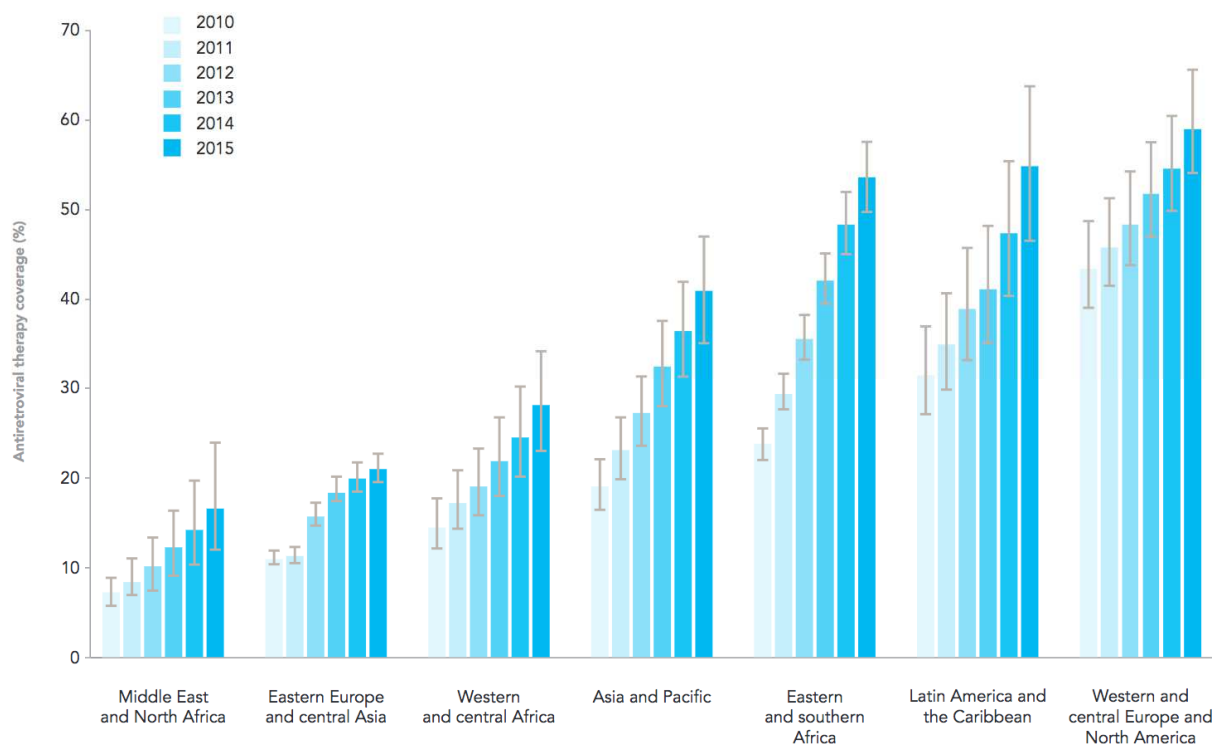
D'après l'ONUSIDA, 36,7 millions de personnes vivaient avec le VIH dans le Monde en 2015. Bien que le nombre annuel de nouvelles infections ait diminué de 30% depuis 2000, on compte encore 2,1 millions de nouvelles infections chaque année, dont 290 000 chez des enfants, ces chiffres restent encore bien trop élevés. Le VIH tue 1,2 millions de personnes par an.

L'Afrique Subsaharienne est particulièrement touchée comme on peut le voir sur la figure 2 et compte à elle seule 25,8 millions des personnes vivant avec le VIH, et 1,4 million des nouvelles infections annuelles mondiales (16).



**Figure 3 : Répartition mondiale du VIH dans le Monde, 2015 (Source : Organisation Mondiale de la Santé)**

En décembre 2015, 17 millions de personnes vivant avec le VIH avaient accès à la thérapie antirétrovirale, et 46% des adultes vivant avec le VIH avaient accès au traitement. Mais de nombreuses inégalités selon les régions subsistent comme l'illustre la figure 3, les pays tels que la France ou les Etats Unis ayant des taux d'accès au traitement antirétroviral bien plus élevé que l'Afrique (16).



**Figure 4 : Couverture de la thérapie antirétrovirale chez les patients vivant avec le VIH, selon les régions, 2010-2015 (Source : statistiques UNAIDS 2016)**

### **3.1.2. Les traitements et le suivi biologique**

Les médicaments antirétroviraux sont utilisés pour combattre le VIH, à l'heure actuelle aucun traitement ne permet de guérir, mais les molécules disponibles sur le marché permettent de ralentir la progression du virus. L'objectif est de rendre la charge virale plasmatique indétectable, afin de restaurer l'immunité, d'éviter le risque de sélection de virus résistants et de diminuer la morbidité associée au VIH (17).

Il existe différentes classes d'antirétroviraux qui s'attaquent à différentes cibles du virus :

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

- Les inhibiteurs de la protéase (IP)
- Les inhibiteurs de fusion (IF)
- Les inhibiteurs de l'intégrase (IIn)
- Les inhibiteurs de co-récepteurs

Les recommandations mondiales de l'OMS préconisent une association de deux INTI et d'un INNTI en traitement de première ligne. L'option privilégiée est composée de l'association ténofovir, lamivudine et efavirenz (18).

Le suivi biologique d'une personne vivant avec le VIH repose sur deux principaux bilans : la charge virale VIH, et le comptage des lymphocytes T-CD4. Ils permettent le suivi de l'évolution de l'infection. Ces bilans sont désormais accessibles dans tous les pays, et habituellement pris en charge par les programmes nationaux de lutte contre le VIH. D'autres analyses, tel que le génotypage du virus à la recherche de gènes de résistance ou encore le dosage des antirétroviraux dans le sang, sont utilisées mais encore peu accessibles dans les pays en voie de développement.

## **3.2. L'infection par le VIH-2**

### **3.2.1. *Epidémiologie de l'infection par le VIH-2***

L'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine de type 2 (VIH-2) est principalement retrouvée en Afrique de l'Ouest (19) et dans les pays ayant des liens historiques avec cette région, comme la France et le Portugal (20). Le VIH-2 est un rétrovirus génétiquement proche du Virus de l'Immunodéficience Simienne (SIVmm) retrouvé chez le Sooty mangabey (21). En 2008, on estimait entre un et deux millions le nombre de personnes vivant avec le VIH-2 dans le monde (22) et l'infection par le VIH-2 représenterait 10 à 20% des infections à VIH en Afrique de l'Ouest (22,23). De nombreuses études épidémiologiques notamment en Guinée Bissau ont rapporté une diminution de la prévalence du VIH-2 au cours du temps (24), mais de nouveaux cas d'infection sont toujours enregistrés dans les centres de prises en charge en Afrique de l'Ouest.

### **3.2.2. Spécificité de l'infection par le VIH-2**

L'infection par le VIH-2 se caractérise par une phase de latence asymptomatique plus longue que celle du VIH-1 (25). Cependant, en absence de traitement, l'infection par le VIH-2 conduit au stade SIDA et au décès du malade (26,27). La transmission hétérosexuelle et materno-foetale du VIH-2, est également plus faible que celle du VIH-1 (28,29). Sur le plan biologique, l'infection par le VIH-2 se caractérise par une réduction des lymphocytes T CD4 (CD4) plus lente (27), et une réplication virale plus faible que chez les patients vivant avec le VIH-1 (30,31). Ainsi, entre 30 et 40% des patients infectés par le VIH-2 ont une charge virale indétectable avant l'initiation du traitement, ce qui rend difficile le suivi de la réponse virologique (23). Enfin, le VIH-2 possède une résistance intrinsèque aux inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI), qui sont utilisés en première ligne de traitement dans la plupart des pays Ouest Africain. D'autres molécules telles que l'énfuvirtide qui est un inhibiteur de fusion, sont également inactives sur le VIH-2 (32,33).

### **3.2.3. Prise en charge de l'infection par le VIH-2**

Concernant la prise en charge, il est indispensable de bien faire la différence entre les patients infectés par le VIH-2 et ceux infectés par le VIH-1 avant de débiter le traitement ARV (17,18). Cette différenciation précise permet d'une part de choisir le régime antirétroviral à initier et aussi d'utiliser les outils de suivi les plus adaptés (17). En effet, le suivi des patients vivant avec le VIH-2 se fait à l'aide de la numération des CD4 et du contrôle de la charge virale qui se fait avec une technique qui diffère de celle utilisée pour le VIH-1 par les amorces utilisées. En 2013, l'OMS recommandait d'initier chez tout patient vivant avec le VIH-2 et ayant moins de 500 CD4/mm<sup>3</sup> un régime associant deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un Inhibiteur de Protéase (IP) ou alors un régime à base de trois INTI (18).

Ces recommandations sont actuellement adoptées et en cours d'implémentation en Côte d'Ivoire selon les directives nationales de prise en charge des patients vivant avec le VIH de 2015 (34), qui préconisent en première ligne le régime à base de ténofovir (TDF), lamivudine (3TC) et Zidovudine (AZT) (TDF + 3TC + AZT) ou celui à base de ténofovir et de lamivudine associés au lopinavir boosté par le ritonavir



(LPV/R) (TDF+3TC+LPV/R). Ces régimes correspondent, pour la prise en charge du VIH-1, aux deuxièmes lignes de traitement. Il n'y a pas de deuxième ligne de traitement antirétroviral pour les patients vivant avec le VIH-2 recommandée dans les directives ivoiriennes de traitement. Les médecins face à des patients infectés par le VIH-2 en échec thérapeutique de première ligne doivent se mettre en relation avec le centre de référence du pays, le Service des Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) du CHU de Treichville à Abidjan. En effet, le choix thérapeutique pour les patients en échec est extrêmement limité, notamment avec les résistances croisées (35).

## JUSTIFICATION / PROBLEMATIQUE

---

En 2015, les bénéfices du traitement précoce ont été démontrés avec la publication des résultats des essais ANRS 12136 Temprano (en Côte d'Ivoire) et START (36,37). Il est maintenant établi que l'initiation précoce du traitement ARV réduit la mortalité précoce et la morbidité sévère observées chez les patients vivant avec le VIH dans les pays à ressources limitées. Depuis octobre 2015, l'OMS a révisé ses recommandations sur la prise en charge des patients vivants avec le VIH et préconise désormais la mise sous traitement de tous les patients infectés, quel que soit leur stade clinique et leur taux de CD4. Bien que le même rapport suggère qu'en l'absence d'essai thérapeutique sur le VIH-2, le niveau de preuve reste insuffisant, l'application de ces recommandations ne peut se faire que dans une approche programmatique qui inclue l'ensemble des patients séropositifs au VIH, y compris ceux vivant avec le VIH-2.

Cependant, du fait de leur évolution clinique et biologique plus lente que celle des patients infectés par le VIH-1, les patients vivant avec le VIH-2 sont restés longtemps inéligibles au traitement ARV. Aujourd'hui avec le changement des recommandations, ils se verront proposer un traitement antirétroviral quel que soit leur taux de CD4 sans que leur état de santé ne se soit dégradé. Les messages qu'ils ont reçus sur leur infection, et les connaissances qu'ils en ont, joueront certainement un rôle dans leur compréhension et leur acceptation de cette mise sous traitement, ainsi que leur adhérence au traitement sur le long terme.

En raison du choix thérapeutique limité qui s'offre aux patients vivant avec le VIH-2, il est primordial pour eux de ne pas développer de résistance aux molécules antirétrovirales disponibles. Toutefois l'état de santé habituellement satisfaisant de ces patients, de même que la crainte des effets indésirables liés au traitement antirétroviral pourraient entraîner un refus de traitement ou une mauvaise observance, faisant alors craindre l'apparition de résistances. Les difficultés de recrutement et de mise sous traitement des patients infectés par le VIH-1 ayant plus de 500 CD4/ mm<sup>3</sup> lors de l'essai Temprano illustrent bien cette crainte (36). Dans la littérature il existe très peu de données sur les connaissances, perceptions et comportements vis-à-vis du traitement chez les patients vivant avec le VIH-2. La

plupart des études réalisées notamment au Cameroun (EVAL12-116) (38) et en Afrique du Sud (39) ont rapporté des résultats ne prenant pas en compte la spécificité de l'infection par le VIH-2.

Il nous paraissait donc important de mettre en place une étude CAP en vue de mieux documenter les connaissances et les comportements des patients infectés par le VIH-2 en ce qui concerne leur pathologie et leur prise en charge, afin de pouvoir orienter les stratégies de communication avec les patients infectés par le VIH-2 lors de la mise en œuvre des recommandations.

# OBJECTIFS

---

## **1. Objectif principal**

L'objectif principal de notre étude était de décrire les connaissances sur l'infection par le VIH-2, les attitudes et les comportements liés à cette pathologie chez des patients suivis dans la cohorte leDEA VIH-2 à Abidjan.

## **2. Objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques de notre étude étaient :

1. Décrire les connaissances des patients VIH-2 concernant leur pathologie.
2. Décrire les attitudes des patients vis-à-vis du traitement antirétroviral.
3. Décrire les comportements adoptés par les patients infectés par le VIH-2.

# METHODE

---

## **1. Schéma et période d'étude**

Nous avons mené une étude transversale portant sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des patients infectés par le VIH-2 et suivi en Côte d'Ivoire. Le recrutement dans l'étude s'est déroulé du 30 mai au 10 août 2016 à Abidjan.

## **2. Cadre d'étude**

### **2.1. Cadre scientifique**

L'étude s'est déroulée au sein de la cohorte VIH-2 de la collaboration leDEA Afrique de l'Ouest. Il s'agit d'une cohorte multicentrique internationale mettant en réseau quinze centres cliniques dans sept pays d'Afrique de l'Ouest parmi lesquels le Bénin, Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Sénégal, et le Togo (figure 5). Ce réseau de centre de suivi des patients vivant avec le VIH-2 a été initié depuis 2008 et compte actuellement 5 193 patients parmi lesquels 2 878 patients mono infectés par le VIH-2 et 2 315 patients doublement réactifs aux VIH-1 et VIH-2. La cohorte VIH-2 de la collaboration leDEA Afrique de l'Ouest a été créée dans le but de décrire l'histoire naturelle de l'infection par le VIH-2. Il s'agit de la plus grande cohorte dynamique de patients vivant avec le VIH-2 en Afrique et dans le monde.



*Figure 5 : Cartographie du réseau des centres cliniques VIH-2 de la collaboration leDEA Afrique de l'Ouest (Source : rapport leDEA Afrique de l'Ouest, atelier des cohortes)*

## 2.2. Cadre opérationnel

La coordination de l'étude s'est faite depuis le programme PAC-CI, site ANRS en Côte d'Ivoire, situé dans le CHU de Treichville à Abidjan. Le programme accueille le bureau régional d'Afrique de l'Ouest de la collaboration leDEA. Depuis sa création il y a 20 ans, les travaux du programme PAC-CI tournent autour de trois thèmes principaux de recherche : la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant, l'amélioration de la prise en charge de l'adulte et de l'enfant infectés par le VIH. Ces dernières années, le programme a élargi ses recherches à d'autres maladies infectieuses, comme par exemple la Maladie à Virus Ebola et aux hépatites virales. Aujourd'hui, la structure compte 86 employés et 15 projets en cours.

Les participants à l'étude ont été recrutés dans cinq centres cliniques de prise en charge adulte du VIH à Abidjan (CIRBA, CNTS, USAC, SMIT, CEPREF) (Figure 4). Tous ces centres possèdent des services communs comme les consultations et la pharmacie, et des services plus spécifiques, gynécologie ou hospitalisation par exemple.

- Le Centre Intégré de Recherches Biocliniques d'Abidjan (CIRBA)

Le CIRBA est un centre privé de prise en charge et de recherches, situé dans la commune de Treichville. Il a été créé en 1996 avec le concours du Pr Luc Montagnier. La file active du CIRBA compte environ 3 010 patients, dont 288 enfants et 2 951 patients sous traitement. En mai 2016, 107 patients vivant avec le VIH-2 étaient suivis, dont 34 naïfs.

- Le Centre Médical de Suivi des Donneurs de Sang (CMSDS)

Créé en 1992, le CMSDS se situe au sein du Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) de la commune de Treichville. Le centre a pour objectif principal le suivi médical et psychosocial des personnes dépistées séropositives au VIH suite à un don de sang. La file active du CMDS compte environ 4 945 patients, dont 108 enfants et 3 648 patients sous traitement. En mai 2016, 119 patients vivant avec le VIH-2 étaient suivis, dont 28 naïfs.

- L'Unité de Soins Ambulatoires et de Conseils (USAC) du CHU de Treichville

L'USAC fait partie de cette catégorie de centre de prise en charge du VIH dénommé « hôpital du jour », et est situé dans l'enceinte du CHU de Treichville. Il compte dans sa file active environ 4 200 patients vivant avec le VIH. En 2013, 105 patients vivant avec le VIH-2 étaient suivis.

- Le Service des Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) du CHU de Treichville

Le SMIT est le centre national de référence pour les maladies infectieuses en Côte d'Ivoire, il est également situé dans l'enceinte du CHU de Treichville. Environ 6 500 patients constituent sa file active, parmi lesquels 2 951 sous traitement et 107 patients vivant avec le VIH-2. Il est le service de référence nationale pour la prise en charge des patients en cas d'échec de la seconde ligne de traitement pour les patients VIH-1 et de la première ligne de traitement pour les patients VIH-2.

- Le Centre de Prise en Charge, de Recherche et de Formation (CePReF)

Le CePReF situé au Nord-Ouest d'Abdjan dans la commune de Yopougon, est l'unité opérationnelle de suivi des patients créée par l'ONG ACONDA-VS. Il est situé dans l'enceinte de l'hôpital Général de *Yopougon Attié* mais avec une gestion autonome et il dispose de son propre laboratoire d'analyses biologiques et d'une plateforme pour la réalisation des charges virales. Il a une file active de 12 000 patients, dont 4 200 sous traitement ARV. Parmi eux, on compte environ 150 patients vivant avec le VIH-2, dont 50 naïfs de traitement.

### **3. Population d'étude**

#### **3.1. Population cible**

La population cible de notre étude était constituée des patients adultes vivant avec le VIH-2 en Côte d'Ivoire.

#### **3.2. Population source**

La population source de notre étude était constituée des patients adultes infectés par le VIH-2 et suivis dans les centres participants à la cohorte leDEA VIH-2 en Côte d'Ivoire.

#### **3.3. Critères d'inclusion**

Les critères d'inclusion de l'étude étaient :

- Être âgé de 18 ans et plus
- Être infecté uniquement par le VIH-2
- Être suivi dans un des cinq sites de l'étude
- Donner un consentement libre, éclairé et écrit de participation à l'étude

#### **3.4. Critères de non inclusion**

Les critères de non inclusion de l'étude étaient :



- Les patients nouvellement diagnostiqués pour leur infection VIH (depuis moins d'un mois)
- Les patients ne pouvant pas s'exprimer en français

## **3.5. Echantillonnage**

### **3.5.1. Méthode d'échantillonnage**

Nous avons recruté les patients sur une base exhaustive durant la période d'étude, du 31 mai au 10 août 2016, dans les sites participants.

Durant cette période tous les patients vivant avec le VIH-2 et suivis dans les centres ont été contactés par téléphone et tous ceux qui remplissaient les critères d'inclusion et qui ont donné leur consentement ont été enrôlés dans l'étude.

### **3.5.2. Calcul du nombre de sujets nécessaires**

Une étude menée en Afrique du Sud sur un échantillon de patients vivant avec le VIH a mis en évidence une proportion de connaissances satisfaisantes de 86% (N=105).

En utilisant la formule du calcul du nombre de sujets nécessaires issu de l'intervalle de confiance, avec une proportion de connaissances de 86%, et une précision de 5%, au moins 185 patients devaient être inclus dans l'étude ( $n = [(U\alpha)^2 \times \pi (1 - \pi)] / \Delta^2$ ).

En prenant en compte 10% de non réponse, il fallait inclure 19 patients supplémentaires, soit un total de 204 patients.

## **4. Outils et modes de recueil**

Un questionnaire standardisé (Annexe 1, page 89), a été administré à chaque participant par le médecin, les assistant sociaux, ou moi-même. Les principaux points abordés dans le questionnaire étaient :

- Caractéristiques sociodémographiques
- Diagnostic de l'infection à VIH et données de suivi

- Antécédents VIH et histoire de la maladie
- Connaissances de l'infection par le VIH-2
- Connaissances et attitudes vis-à-vis du traitement antirétroviral
- Vie sexuelle et comportements à risque
- Stigmatisation / Soutien / Partage du statut

## **5. Aspect éthique et règlementaire**

Le protocole du projet ledEA VIH-2 dans lequel s'inscrit notre étude, a été soumis au Comité d'Éthique de Côte d'Ivoire et son renouvellement est demandé chaque année.

Le protocole de l'étude a été présenté à chaque site de prise en charge, et nous avons obtenu l'accord de tous les investigateurs des sites pour mettre en place l'étude dans leur structure. Une notice d'information a été présentée au patient (Annexe 2, page 97) et son consentement écrit a été obtenu avant le début de l'entretien (Annexe 3, page 98).

## **6. Déroulement de l'enquête**

Le questionnaire a été testé et validé par les praticiens sur les sites cliniques désignés pour réaliser l'étude. Les personnels ont ensuite été formés à l'administration du questionnaire.

Les patients ont été convoqués par appel téléphonique pour venir participer à l'étude. Le jour du rendez-vous, le médecin présentait l'étude et obtenait le consentement libre, éclairé et écrit du patient. L'administration du questionnaire avait ensuite lieu, en face-à-face et durait de 20 à 35 mn.

Les données clinico-biologiques ont été récupérées à partir des dossiers patients (papier ou informatisés).

## **7. Analyses des données**

### **7.1. Saisie et fusion des données**

Les données recueillies sur les fiches d'enquête ont d'abord été monitorées sur les sites cliniques afin d'en vérifier la complétude et l'absence de données aberrantes. Elles ont ensuite été saisies dans la base de données de l'étude conçue à l'aide du logiciel EpiData® (version 3.1). Une fois saisies, les données ont été transférées sous Excel (Microsoft® Excel® 2007) pour procéder à une vérification minutieuse et à l'apurement de la base finale.

### **7.2. Analyse statistique**

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel EpiInfo® (version 7.1.5.2). En analyse descriptive, les variables qualitatives sont présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages, tandis que les variables quantitatives sont présentées sous forme de médianes avec leurs Etendus Interquartiles (EIQ). Le test exact de Fisher a été utilisé pour la comparaison de la perception du traitement antirétroviral des patients.

#### ***7.2.1. Construction du score de connaissance globale du VIH-2***

Un score de connaissance globale sur le VIH-2 a été créé. Il s'inspire directement d'un score de connaissances du VIH/SIDA utilisé dans de nombreuses études, notamment dans le rapport 2015 de l'ONUSIDA (40) et dans les enquêtes démographiques et de santé élaborée par le DHS program (41). L'indicateur a été établi sur la base des réponses données à cinq questions posées. Il mesure la proportion de répondants qui décrivent correctement les deux moyens de prévention principaux de la transmission sexuelle du VIH-2, et qui rejettent des idées fausses sur le VIH-2. Chaque réponse correcte valait un point (Tableau 1).

Les répondants ont ensuite été séparés en deux groupes selon leur résultat, d'un côté le groupe des répondants ayant un score de 5, et de l'autre les répondants ayant un score de 0 à 4. L'indicateur a ensuite été calculé en posant le nombre total

de répondants en dénominateur, et au numérateur soit le nombre de répondants ayant un score de 5 soit le nombre de répondants ayant un score de 0 à 4.

**Tableau 2 : Présentation du score de connaissance globale sur le VIH-2, enquête CAP chez les patients VIH-2, Abidjan, Côte d'Ivoire, 2016**

Propositions	Réponse correcte	Score
<b>Moyens de préventions de la transmission sexuelle du VIH-2</b>		
• Le risque de transmission du VIH-2 peut être réduit en ayant des rapports sexuels avec un seul partenaire fidèle et non infecté par le VIH	OUI	1
• Le risque de transmission du VIH-2 peut être réduit en utilisant le préservatif à chaque rapport sexuel	OUI	1
<b>Idées fausses sur le VIH-2</b>		
• On peut dire si une personne a le VIH-2 selon son apparence physique	NON	1
• Le VIH-2 peut être transmis par piqure de moustique	NON	1
• Le VIH-2 peut être transmis en partageant un repas avec une personne séropositive au VIH-2	NON	1

## **7.2.2. Mesure des déterminants associés à une connaissance globale du VIH-2**

Une régression logistique univariée puis multivariée a été utilisée pour rechercher les déterminants associés à une connaissance globale du VIH-2. Cette analyse a été faite chez les patients ayant déjà entendu parler du VIH-2, c'est à dire ayant répondu oui à la question « Avez-vous déjà entendu parler du VIH-2 ? ».

### **7.2.2.1. Analyse univariée**

- Variable dépendante

La variable dépendante était le score de connaissance globale du VIH-2, variable dichotomique codée « 1 » pour le groupe ayant une connaissance globale du VIH-2, « 0 » pour ceux n'ayant pas de connaissance globale du VIH-2.

L'association entre chaque déterminant supposé et la variable dépendante, « score de connaissance globale » a été estimée au moyen du rapport de cote (RC) et de son intervalle de confiance à 95%.

- Variables explicatives

Les variables explicatives retenues étaient les suivantes :

- *La mise sous traitement antirétroviral* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients naïfs de traitement antirétroviral, et « 1 » pour les patients sous traitement,
- *Sexe* : variable dichotomique codée « 1 » pour les hommes, et « 2 » pour les femmes,
- *Age* : Variable qualitative de deux classes et codée « 0 » pour la classe d'âge [18 ; 50 [ et « 1 » pour la classe d'âge [ 50 et plus,
- *Niveau d'éducation* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients n'ayant jamais été scolarisés ou pour ceux scolarisés jusqu'en primaire, et « 1 » pour les patients ayant été scolarisés jusqu'au niveau secondaire ou supérieur,

- *Statut salarial* : variable dichotomique codée « 0 » pour les non-salariés et « 1 » pour les salariés,
- *Statut matrimonial* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients vivant seul, et « 1 » pour ceux vivant en couple,
- *Nombre d'enfants* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients ayant eu 0 ou 1 enfant, et « 1 » pour ceux en ayant eu au moins 2,
- *Association de patients* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients ne faisant pas parti d'une association de patients et « 1 » pour ceux en faisant parti,
- *Délai de suivi* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients étant suivis depuis moins de 5 ans, et « 1 » pour ceux suivis depuis au moins 5 ans,
- *Stade clinique* : variable dichotomique, codée « 0 » pour les patients ayant un stade clinique CDC A ou B et, « 1 » pour ceux ayant un stade clinique CDC C
- *Nombre initial de CD4* : variable dichotomique codée « 0 » pour les patients ayant moins de 500 CD4/mm<sup>3</sup>, et « 1 » pour ceux ayant au moins 500 CD4/mm<sup>3</sup>.

#### **7.2.2.2. Analyse multivariée**

Les variables statistiquement associées à une connaissance globale du VIH-2 lors de l'analyse univariée, avec un degré de signification p-value inférieure 0,20, ont été introduites dans le modèle initial. La procédure du pas à pas descendant a été utilisée en vérifiant à chaque étape la présence de facteurs de confusion. L'adéquation du modèle a été testée par le « goodness of fit test » de Hosmer et Lemeshow.

#### **7.2.3. *Mesure des déterminants associés à une utilisation non systématique du préservatif***

Une régression logistique uni puis multivariée a été utilisée pour rechercher les facteurs associés à une utilisation non systématique du préservatif. Cette analyse a été faite chez les patients déclarant être actif sexuellement dans les trois derniers mois.

La variable dépendante est l'utilisation non systématique du préservatif, variable dichotomique codée « 0 » lorsque l'utilisation du préservatif est systématique et « 1 » lorsqu'elle est non systématique. Les mêmes variables explicatives que la première régression logistique ont été utilisées ainsi que la même procédure d'analyse.

# RESULTATS

---

## **1. Description de la population**

### **1.1. Caractéristiques sociodémographiques**

Au total 201 patients vivant avec le VIH-2 ont été inclus. Parmi eux, 48% provenaient du CIRBA, 23% du CNTS, 17% de l'USAC, les 13% restant étaient équitablement répartis entre le CePReF et le SMIT (Tableau 3).

Les patients avaient 52 ans [46 ; 57] en médiane, plus de la moitié (57%) étaient de sexe féminin et ils avaient en médiane 3 enfants [1 ; 5]. Des 201 patients, 114 (57%) avaient reçu une éducation de niveau secondaire ou supérieur et 74 (37%) avaient un statut de salarié.



**Tableau 3 : Description des caractéristiques sociodémographiques des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Caractéristiques sociodémographiques	Total N = 201	
	n	(%)
<b>Site de prise en charge</b>		
CIRBA	96	(48)
CNTS	45	(23)
USAC	34	(17)
CEPREF	13	(7)
SMIT	13	(7)
<b>Age (Med ; EIQ)</b>	52	[46 ; 57]
[18 -50[	77	(38)
[50 et plus	124	(62)
<b>Sexe</b>		
Masculin	87	(43)
Féminin	114	(57)
<b>Niveau d'éducation</b>		
Non scolarisé ou Primaire	76	(38)
Secondaire ou supérieur	125	(62)
<b>Statut salarial</b>		
Non salarié	127	(63)
Salarié	74	(34)
<b>Statut matrimonial</b>		
Vit seul	76	(38)
Vit en couple	125	(62)
<b>Nombre d'enfants (Med ; EIQ)</b>	3	[1,5 ; 5]
0-1	54	(27)
2 et plus	147	(73)
<b>Association de patients (oui)</b>	11	(6)

## 1.2. Caractéristiques clinico-biologiques

La plupart des patients (86%) était à un stade clinique A ou B de la classification CDC et près de trois quarts (73%) recevaient une prophylaxie au cotrimoxazole. La durée médiane de suivi était de 7,2 années [3,3 ; 10,3], et le nombre médian de CD4 au diagnostic était de 389 [204 ; 712] cellules/mm<sup>3</sup> (Tableau 4).

Des 201 patients inclus dans l'étude, 146 (73%) étaient sous traitement antirétroviral, et parmi eux, 116 (79%) recevaient un régime à base de 2 INTI associés à un IP et 17 (12%) un régime associant 3 INTI.

Concernant la santé ressentie des patients, 11% déclaraient ressentir leur santé comme médiocre ou mauvaise, 43% la déclaraient bonne, et 46% la déclaraient très bonne ou excellente.

**Tableau 4 : Description des caractéristiques clinico-biologiques des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Caractéristiques cliniques	Total N = 201	
	n	(%)
<b>Stade clinique CDC</b>		
A-B	172	(86)
C	29	(14)
<b>Nombre initial de CD4 (Med ; EIQ)</b>	389	[204 ; 712]
[0 – 500[	123	(61)
[500 et plus	78	(39)
<b>Traitement ARV (oui)</b>	146	(73)
<b>Prophylaxie au cotrimoxazole (oui)</b>	99	(49)
<b>Durée de suivi en années (Med ;EIQ)</b>	7,2	[3,3 ; 10,3]
< 5 ans	70	(35)
≥5 ans	131	(65)
<b>Lignes ARV utilisées (N=146)</b>		
3 INTI	17	(12)
2 INTI + 1 IP	116	(79)
Autre régime	13	(9)
<b>Santé ressentie</b>		
Excellente ou très bonne	92	(46)
Bonne	86	(43)
Médiocre ou mauvaise	23	(11)

Un tiers (34%) des 201 patients avait effectué le test de dépistage du VIH à la suite de symptômes comme une fièvre ou un amaigrissement, 30% pour une autre raison, 16% à la suite d'une consultation médicale pour une autre raison.

La moitié des patients (51%) avait effectué un test de dépistage du VIH à la demande du médecin, pour 10% le test a été fait à leur insu, tandis que 39% des patients étaient demandeurs pour la réalisation du test (Tableau 5).

**Tableau 5 : Description des circonstances du test de dépistage amenant au diagnostic d'infection par le VIH-2, des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Circonstances	Total N = 201	
	n	(%)
<b>Circonstance du test de dépistage</b>		
Lors d'une hospitalisation	12	(6)
Suite à des symptômes qui ont amené le patient à consulter	68	(34)
Suite à une consultation pour une autre raison	32	(16)
Grossesse ou accouchement	15	(8)
Campagne de dépistage	14	(7)
Autre	60	(30)
<b>Test à la demande</b>		
Du médecin	102	(51)
Du patient lui-même	78	(39)
A l'insu du patient	21	(1)

Parmi les 55 patients naïfs de traitement antirétroviral inclus dans l'étude, 37 (67%) déclaraient ne pas être sous traitement sur recommandation de leur médecin, 26% attendaient les résultats d'un examen avant de débiter, 11% déclaraient se sentir bien et ne pas avoir besoin du traitement, et 7% déclaraient ne pas vouloir de traitement à vie (Tableau 6).

**Tableau 6 : Raison de non-mise sous traitement des patients naïfs vivant avec le VIH-2 (N=55), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

<b>Raison de non-mise sous traitement des patients naïfs</b>	<b>Total N = 55</b>	
	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Vous vous portez bien et n'en avez pas besoin	6	(11)
Votre médecin a dit que ce n'est pas nécessaire	37	(67)
Vous ne voulez pas prendre de traitement à vie	4	(7)
Vous attendez les résultats d'un examen avant de commencer	14	(26)

## **3. Connaissances des patients vivant avec le VIH-2**

### **3.1. Connaissances sur l'infection par le VIH-2**

Des 201 patients, 162 (81%) avaient entendu parler du VIH-2, mais les 39 (19%) restant n'en avaient jamais entendu parler. Les analyses suivantes ont été réalisées chez les 162 patients ayant déjà entendu parler du VIH-2.

Concernant les différences VIH-2/VIH-1, 40% savaient que le VIH-2 n'est pas aussi fréquent que le VIH-1, une majorité (57%) savait que l'on peut être infecté par le VIH-1 et le VIH-2 en même temps et deux tiers (67%) savaient que les deux types de VIH ont les mêmes voies de transmission (Tableau 7).

La transmission du VIH-2 par des rapports sexuels était connue par 98% des patients, environ trois quarts des patients rejetaient l'idée d'une transmission du VIH-2 par la salive (77%) et par pique de moustique (75%), et 93% rejetaient l'idée d'une transmission du VIH-2 par le partage d'un repas. La transmission du VIH-2 par l'allaitement de la mère à l'enfant était connue de 81% des patients, et la transmission par voie intraveineuse était connue de 91% des patients.

Concernant les causes de l'infection par le VIH-2, les patients étaient 91% à savoir que le VIH-2 est causé par un virus (ou un microbe), et ils étaient respectivement 86% et 72% à rejeter l'idée que le VIH-2 est causé, par la pauvreté et par des esprits, sorciers ou des forces surnaturelles.

Moins de la moitié (48%) des patients savait que le virus VIH-2 ne peut disparaître du sang d'une personne infectée et ils étaient 79% à savoir que l'on peut avoir le VIH-2 sans avoir de symptômes du SIDA. La quasi-totalité des patients (95%) savait qu'une personne infectée par le VIH-2 peut rester longtemps en bonne santé.

Concernant le traitement antirétroviral, la moitié (50%) des patients pensait que l'on peut guérir en prenant le traitement, mais ils étaient 85% à rejeter l'idée que le patient vivant avec le VIH-2 peut arrêter les traitements antirétroviraux lorsqu'il se sent mieux. Ils étaient 98% à penser que les ARV permettent de vivre normalement

avec l'infection, et près de trois quarts (72%) à penser que le risque de transmission peut être diminué par la prise d'ARV.

**Tableau 7 : Description des connaissances sur l'infection par le VIH-2 des patients vivant avec le VIH-2 et ayant déjà entendu parler du VIH-2 (N=162), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Connaissances sur l'infection par le VIH-2	Total N = 162	
	n	(%)
<b>Différences VIH-2/VIH-1</b>		
VIH-2 aussi fréquent que le VIH-1 †	65	(40)
Possibilité de coinfection VIH-2 et VIH-1	93	(57)
Mêmes voies de transmission pour les deux virus	108	(67)
<b>Voies de transmission</b>		
Salive †	124	(77)
Rapports sexuels non protégés	159	(98)
Piqûre de moustique †	122	(75)
injection de drogue en IV	147	(91)
Partage d'un repas †	150	(93)
Allaitement	131	(81)
<b>Cause de la maladie</b>		
Pauvreté †	140	(86)
Mauvais esprits, sorciers, forces surnaturelles †	117	(72)
Infection par virus ou un microbe	148	(91)
<b>Evolution de la maladie</b>		
Le VIH-2 peut disparaître du sang d'une personne malade †	77	(48)
Une personne séropositive au VIH-2 peut rester longtemps en bonne santé	154	(95)
Une personne séropositive au VIH-2 peut ne pas avoir de symptômes du SIDA	128	(79)
<b>Le traitement ARV et le VIH-2</b>		
On peut guérir sur VIH-2 en prenant les ARV †	81	(50)
Les ARV freinent la maladie et permettent de vivre normalement avec le VIH-2	158	(98)
Prendre des ARV diminue le risque de transmission du VIH-2	117	(72)
Une personne séropositive au VIH-2 peut arrêter les ARV quand elle se sent mieux †	138	(85)

†Propositions à rejeter

## 3.2. Score de connaissance globale sur le VIH-2

Parmi les 162 patients ayant entendu parlé du VIH-2, 71 (44%) avaient une connaissance globale du VIH-2, d'après le score de connaissance globale du VIH-2, et 91 (56%) ne l'avaient pas. Le score a été établi à partir des taux de bonnes réponses aux questions présentés dans le Tableau 8.

**Tableau 8 : Description du score de connaissance globale sur le VIH-2 des patients vivant avec le VIH-2 et ayant déjà entendu parlé du VIH-2 (N=163), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Questions	Total	
	N = 162	
	n	(%)
<b>Moyens de préventions de la transmission sexuelle du VIH-2</b>		
• Rapports sexuels avec un seul partenaire fidèle et non infecté par le VIH	96	(59)
• Utilisation du préservatif à chaque rapport sexuel	154	(95)
<b>Idées fausses sur le VIH-2</b>		
• VIH-2 s'aperçoit sur l'apparence physique †	146	(90)
• Transmission par piqure de moustique †	122	(75)
• Transmission par le partage d'un repas †	150	(93)

† Propositions à rejeter

## 3.3. Recherche des déterminants associés à une connaissance globale sur le VIH-2

### 3.3.1. Analyse univariée

Après l'analyse de la régression logistique univariée mesurant l'association d'une connaissance globale du VIH-2 (variable dépendante) avec des caractéristiques sociodémographiques et cliniques, le niveau d'éducation, le nombre d'enfants et le fait de faire parti d'une association de patients vivant avec le VIH étaient les variables, avec une p-value inférieure à 0,20, retenues pour le modèle initial de la régression logistique multivariée (Tableau 9).

**Tableau 9 : Association d'une connaissance globale au VIH-2 et des caractéristiques sociodémographiques et clinicobiologiques des patients vivant avec le VIH-2 (N=162), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

<b>Caractéristiques</b>	<b>N</b>	<b>n</b>	<b>RC</b>	<b>Modèle univarié IC à 95%</b>	<b>p-value</b>
<b>Traitement ARV</b>					
Oui	115	49	0,84	[0,43 ; 1,67]	0,624
Non	47	22	1	-	
<b>Sexe</b>					
Masculin	74	36	1	-	
Féminin	88	35	0,70	[0,37 ; 1,30]	0,257
<b>Age</b>					
[18 -50[	66	30	1	-	
[50 et plus	96	41	0,89	[0,48 ; 1,68]	0,729
<b>Niveau d'éducation</b>					
Non scolarisé ou Primaire	49	12	1	-	
Secondaire ou supérieur	113	59	<b>3,37</b>	<b>[1,59 ; 7,12]</b>	<b>0,002</b>
<b>Statut salarial</b>					
Non salarié	97	39	1	-	
Salarié	65	32	1,44	[0,77 ; 2,72]	0,257
<b>Statut matrimonial</b>					
Vit seul	60	24	1	-	
Vit en couple	102	47	1,28	[0,67 ; 2,45]	0,452
<b>Nombre d'enfants</b>					
0-1	44	23	1	-	
2 et plus	118	48	<b>0,63</b>	<b>[0,31 ; 1,26]</b>	<b>0,188</b>
<b>Association de patients</b>					
Oui	10	7	<b>3,21</b>	<b>[0,80 ; 12,88]</b>	<b>0,100</b>
Non	152	64	1	-	
<b>Durée de suivi</b>					
< 5 ans	46	20	1	-	
≥ 5 ans	116	51	1,02	[0,51 ; 2,03]	0,955
<b>Stade clinique</b>					
CDC A-B	140	64	1	-	
CDC C	22	7	0,55	[0,22 ; 1,44]	0,227
<b>Nombre initial de CD4</b>					
<500	99	42	1	-	
≥500	63	29	1,16	[0,61 ; 2,19]	0,652



### 3.3.2. Analyse multivariée

Dans l'analyse multivariée, la variable significativement associée, au seuil de 5%, à une connaissance globale du VIH-2 était l'éducation. Ainsi, avoir reçu une éducation de niveau secondaire ou supérieur était significativement associé à une connaissance globale du VIH-2 (RC = 3,36 [1,59 ; 7,12],  $p = 0,002$ ) (Tableau 10).

**Tableau 10 : Déterminants associés à une connaissance globale du VIH-2 chez les patients vivant avec le VIH-2 (N=162), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Caractéristiques	N	n	Modèle initial			Modèle final		
			RC	IC à 95%	p-value	RC	IC à 95%	p-value
<b>Niveau d'éducation</b>								
Non scolarisé ou Primaire	49	12	1	-	-	1	-	-
Secondaire ou supérieur	113	59	3,40	[1,58 ; 7,28]	0,002	<b>3,36</b>	<b>[1,59 ; 7,12]</b>	<b>0,002</b>
<b>Nombre d'enfants</b>								
0-1	44	23	1	-	-	-	-	-
2 et plus	118	48	0,66	[0,32 ; 1,37]	0,268	-	-	-
<b>Association de patients</b>								
Oui	10	7	3,49	[0,82;14,88]	0,091	-	-	-
Non	152	64	1	-	-	-	-	-

## 4. Perceptions du traitement antirétroviral

Concernant la perception de l'efficacité du traitement antirétroviral, plus de trois quarts (76%) des patients pensaient que les ARV sont assez ou très efficaces, 10% pensaient qu'ils sont peu ou pas efficaces, et 14% ne se prononçaient pas. Il y avait une différence significative de la perception de l'efficacité traitement antirétroviral chez les patients naïfs de traitement et chez ceux recevant le traitement ( $p < 0,001$ ) (Tableau 11).

Concernant la perception des effets secondaires du traitement antirétroviral, les patients étaient 57% à penser que les ARV en ont peu ou pas du tout, 27% pensaient qu'ils en ont assez ou beaucoup, et 16% ne se prononçaient pas. Il y avait une différence significative de la perception des effets secondaires du traitement antirétroviral chez les patients naïfs de traitement et chez ceux recevant le traitement ( $p < 0,001$ ).

**Tableau 11 : Perceptions de l'efficacité et des effets secondaires du traitement ARV par les patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Perceptions de l'efficacité et des effets secondaires des ARV	Total N = 201		Naïfs N = 55		Sous ARV N = 146		P value
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Les ARV sont :</b>							<0,001
Pas ou peu efficaces	20	(10)	3	(5)	17	(12)	
Assez ou très efficaces	153	(76)	35	(64)	118	(81)	
NSPP*	28	(14)	17	(31)	11	(7)	
<b>Les ARV ont des effets secondaires :</b>							<0,001
Pas ou peu	115	(57)	12	(22)	103	(71)	
Assez ou beaucoup	55	(27)	14	(25)	41	(28)	
NSPP*	31	(16)	29	(53)	2	(1)	

\* Ne Se Prononce Pas

## **5. Description des comportements des patients vivant avec le VIH-2**

### **5.1. Description des comportements vis-à-vis du traitement ARV**

Des 146 patients sous traitement, la majorité (55%) des patients avait déjà entendu parler des antirétroviraux avant de connaître leur statut séropositif au VIH, 30% en avaient entendu parler au moment de l'annonce du diagnostic, et 15% en avaient entendu parler seulement au moment de la mise sous traitement (Tableau 12).

Parmi eux, 11 (8%) ont déclaré avoir manqué au moins une prise la veille du rendez-vous, 16 (11%) ont déclaré avoir manqué une prise dans les quatre derniers jours avant l'entretien, et 35 (24%) ont déclaré avoir manqué au moins une prise au cours du mois passé. Il n'y avait pas d'association significative au seuil de 5%, entre le fait d'avoir une connaissance globale du VIH-2 et une mauvaise observance au cours des 30 derniers jours ( $p = 0,68$ ).

39% ont déclaré avoir décalé de plusieurs heures leur prise du traitement au cours des 4 derniers jours, et 11% ont déclaré avoir arrêté pendant plus de 2 jours leur traitement antirétroviral au cours du mois passé.

Une interruption du traitement pendant au moins 1 mois depuis la mise sous traitement antirétroviral, était rapportée par 19% des patients.

**Tableau 12 : Description des comportements vis-à-vis du traitement des patients vivant avec le VIH-2, sous traitement (N=146), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Comportements vis-à-vis du traitement	Patients sous traitement N = 146	
	n	(%)
<b>Moment où le patient a entendu parler des ARV</b>		
Avant d'apprendre le statut VIH positif	80	(55)
Au moment de l'annonce du statut VIH positif	44	(30)
Au moment de la mise sous traitement	22	(15)
<b>Manque d'une ou plusieurs prises d'ARV</b>		
Hier	11	(8)
Au cours des 4 derniers jours	16	(11)
Au cours des 30 derniers jours	35	(24)
<b>Décalage de plusieurs heures de la prise d'ARV, au cours des 4 derniers jours</b>		
<i>Jamais</i>	89	(61)
Au moins une fois	57	(39)
<b>Interruption des ARV pendant plus de 2 jours, au cours des 4 dernières semaines</b>		
<i>Jamais</i>	130	(89)
Au moins une fois	16	(11)
<b>Depuis le début du traitement, interruption de plus de 1 mois</b>		
<i>Jamais</i>	118	(81)
Au moins une fois	28	(19)

## 5.2. Comportements sexuels

### 5.2.1. Description des comportements sexuels

Parmi les 201 patients, 147 (74%) déclaraient avoir un conjoint actuellement, mais ils étaient 136 (68%) à se déclarer actifs sexuellement au cours des 12 derniers mois, et 115 (57%) au cours des 3 derniers mois. Les patients avaient en médiane 1 [0 ; 1] partenaire sexuel au cours des 3 et des 12 derniers mois (Tableau 13).

Parmi les patients déclarant un conjoint actuellement, 31% ne connaissaient pas le statut de leur conjoint, 27% avaient un conjoint séropositif au VIH, et 41% avaient un conjoint séronégatif. Des patients se déclarant actif au cours des 3 derniers mois, près d'un tiers (32%) déclarait avoir des relations une fois par mois, ou moins.

Une infection sexuellement transmissible, autre que le VIH, était rapportée par 116 patients (58%). Des rapports sexuels avec des professionnels du sexe ont été rapportés par 40 hommes (46%).

**Tableau 13 : Description des comportements sexuels des patients vivant avec le VIH-2 (N=201), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Comportements sexuels	Total N = 201	
	n	%
<b>Déclarent avoir un conjoint actuellement</b>	147	(74)
<b>Connaissance du statut VIH du partenaire principal (N= 147)*</b>		
Non	46	(31)
Oui il est séropositif	39	(27)
Oui il est séronégatif	61	(41)
Données manquantes	1	(1)
<b>Se déclarent actif dans les 3 derniers mois</b>	115	(57)
<b>Nombre de partenaires dans les 3 derniers mois (Med, EIQ)</b>	1	[0; 1]
<b>Fréquence des relations sexuelles au cours des 3 derniers mois (n= 115)**</b>		
≤1 fois par mois	37	(32)
>1 fois par mois	74	(64)
NSPP	4	(4)
<b>Se déclarent actif dans les 12 derniers mois</b>	136	(68)
<b>Nombre de partenaires dans les 12 derniers mois (Med, EIQ)</b>	1	[0 ; 1]
<b>Déclarent avoir eu des rapports sexuels :</b>		
Sans préservatif	168	(84)
En échange d'argent	4	(2)
Avec des professionnels du sexe (N=87)	40	(46)
<b>Déclarent avoir eu une IST (autre que le VIH)</b>	116	(58)

\* Sur le total de patient déclarant avoir un conjoint actuellement. \*\* Sur le total de patients se déclarant actif dans les 3 derniers mois. NSPP = Ne se prononce pas

L'utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel était rapportée par 56% des patients et l'utilisation non systématique du préservatif, était rapportée chez 44% des patients se déclarant actif au cours des 3 derniers mois (Tableau 14). Chez les patients actifs sexuellement au cours des 3 derniers mois et ayant un partenaire de

statut inconnu ou séronégatif, l'utilisation non systématique du préservatif était rapportée pour 44% d'entre eux, et pour les patients dont le partenaire était séropositif elle était de 41%.

Il n'y avait pas d'association significative au seuil de 5% entre avoir une connaissance globale sur le VIH-2 et une utilisation non systématique du préservatif ( $p = 0,32$ ).

**Tableau 14 : Description de l'utilisation du préservatif des patients vivant avec le VIH-2, actifs au cours des 3 derniers mois, suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Comportements	Total N = 115	
	n	(%)
<b>Fréquence d'utilisation du préservatif avec le partenaire principal (N= 115)</b>		
Jamais ou de temps en temps	43	(37)
Presque toujours ou toujours	70	(61)
NSP	2	(2)
<b>Utilisation non systématique du préservatif (N=115)</b>	50	(44)
<b>Utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel (N= 179)*</b>	101	(56)

\* Sur le total de répondants à la question

## **5.2.2. Recherche des déterminants associés à une utilisation non systématique du préservatif**

### **5.2.2.1. Analyse univariée**

Après l'analyse de la régression logistique univariée mesurant l'association d'une connaissance globale du VIH-2 (variable dépendante) avec des caractéristiques sociodémographiques et cliniques, le sexe, l'âge, le nombre d'enfant, la durée de suivi, le nombre initial de CD4, et le stade clinique sont les variables, avec une p-value inférieure à 0,200 retenues pour le modèle initial de la régression logistique multivariée (Tableau 15).

**Tableau 15 : Association d'une utilisation non systématique du préservatif et des caractéristiques sociodémographiques et clinicobiologiques des patients vivant avec le VIH-2 et actifs dans les 3 derniers mois (N=115), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

<b>Caractéristiques</b>	<b>N</b>	<b>n</b>	<b>RC</b>	<b>Modèle univarié IC à 95%</b>	<b>p-value</b>
<b>Traitement ARV</b>					
Oui	86	36	0,77	[0,33 ; 1,80]	0,547
Non	29	14	1	-	
<b>Sexe</b>					
Féminin	66	21	1	-	
Masculin	49	29	3,11	[1,44 ; 6,71]	0,004
<b>Age</b>					
[18 -50[	49	27	1	-	
[50 et plus	66	23	0,44	[0,21 ; 0,93]	0,032
<b>Niveau d'éducation</b>					
Non scolarisé ou Primaire	32	15	1	-	
Secondaire ou supérieur	83	35	0,83	[0,36 ; 1,87]	0,647
<b>Statut salarial</b>					
Non salarié	62	27	1	-	
Salarié	53	23	0,99	[0,47 ; 2,08]	0,987
<b>Statut matrimonial</b>					
Vit seul	15	5	1	-	
Vit en couple	100	45	1,64	[0,52 ; 5,12]	0,399
<b>Nombre d'enfants</b>					
0-1	31	18	1	-	
2 et plus	84	32	0,44	[0,19 ; 1,03]	0,058
<b>Association de patients</b>					
Oui	4	4	789490	[0 ; 10 <sup>12</sup> ]	0,971
Non	111	46	1	-	
<b>Durée de suivi</b>					
< 5 ans	34	11	1	-	
≥ 5 ans	81	39	1,94	[0,84 ; 4,50]	0,122
<b>Stade clinique</b>					
CDC A-B	99	46	1	-	
CDC C	16	4	0,38	[0,12 ; 1,27]	0,118
<b>Nombre initial de CD4</b>					
<500	74	28	1	-	
≥ 500	41	22	1,90	[0,88 ; 4,12]	0,103

### 5.2.2.2. Analyse multivariée

Dans l'analyse multivariée, la variable significativement associée, au seuil de 5%, à une connaissance globale du VIH-2 était le sexe. Ainsi, le sexe masculin était significativement associé à une utilisation non systématique du préservatif (RC = 3,11 [1,44 ; 6,71], p = 0,004) (Tableau 16)

**Tableau 16 : Déterminants associés à une utilisation non systématique du préservatif des patients vivant avec le VIH-2 et actifs dans les 3 derniers mois (N=115), suivis au sein de la cohorte leDEA VIH-2, à Abidjan, en 2016**

Caractéristiques	N	n	Modèle initial			Modèle final		
			RC	IC à 95%	p-value	RC	IC à 95%	p-value
<b>Sexe</b>								
Féminin	66	21	1	-		1	Ref	
Masculin	49	29	2,42	[0,90 ; 6,52]	0,080	3,11	[1,44 ; 6,71]	0,004
<b>Age</b>								
[18 ;49]	49	27	1	-		-	-	-
[50 et plus]	66	23	0,96	[0,34 ; 2,68]	0,940	-	-	-
<b>Nombre d'enfants</b>								
[0-1]	31	18	1	-		-	-	-
[2 et plus]	84	32	0,62	[0,24; 1,62]	0,324	-	-	-
<b>Durée de suivi</b>								
< 5 ans	34	11	1	-		-	-	-
≥ 5 ans	81	39	2,24	[0,90 ; 5,55]	0,081	-	-	-
<b>Stade clinique</b>								
CDC A-B	99	46	1	-		-	-	-
CDC C	16	4	0,54	[0,15 ; 1,94]	0,349	-	-	-
<b>Nombre initial de CD4</b>								
< 500	74	28	1	-		-	-	-
≥ 500	41	22	1,48	[0,62 ; 3,50]	0,373	-	-	-



# DISCUSSION

---

## **1. Rappel des principaux résultats**

Il s'agit de l'une des premières études évaluant les connaissances et comportements vis-à-vis du VIH chez les patients vivant avec le VIH-2. Elle a inclus 201 patients âgés en médiane de 52 ans, dont plus de la moitié était des femmes. Globalement, plus de trois quarts des patients avaient des connaissances correctes sur les voies de transmission, les causes, l'évolution et le traitement de l'infection par le VIH, mais moins de la moitié des patients arrivait à faire la différence entre les deux virus. De plus, un quart des patients déclarait n'avoir jamais entendu parler du VIH-2 et moins de la moitié de ceux qui en avaient entendu parler en avait une connaissance globale selon le score inspiré du score du programme DHS de l'USAID. Concernant le traitement ARV, plus de trois quarts des patients le jugeaient efficace et plus de la moitié estimait qu'il n'avait pas beaucoup d'effets indésirables, principalement les patients sous traitement ARV ( $p < 0,001$ ). Parmi les patients naïfs de traitement, un dixième estimait ne pas avoir besoin de traitement et plus de deux tiers avaient été dissuadés de prendre un traitement par leur médecin. Seul le niveau d'éducation supérieur était significativement associé à une connaissance globale du VIH-2 (RC = 3,36 [1,59 ; 7,12]), tandis que seul le sexe masculin était associé significativement à une utilisation non systématique du préservatif (RC = 3,11 [1,44 ; 6,71]).

## **2. Une population particulière**

Les 201 patients inclus formaient une population âgée, les patients avaient en âge médian 52 ans [46 ; 57] et étaient pour 57% de sexe féminin. Notre population était en bonne santé, ressentie et objective, 89% des patients ressentait leur santé comme positive, et 86% avaient un stade clinique CDC A ou B, c'est à dire un stade peu ou pas avancé de la maladie.

Notre population VIH-2 est donc une population particulière, qui diffère des populations habituellement rencontrées dans la littérature sur le VIH, mais ces particularités de la population de patients infectés par le VIH-2 ont déjà été décrites (42,43).

### **3. Connaissances sur l'infection par le VIH-2**

Notre étude rapporte que 19% des patients vivant avec le VIH-2 n'avaient jamais entendu parler de ce virus. Bien que ce résultat soit assez surprenant, il traduit certainement le niveau scolaire assez faible des patients qui rend difficile la communication avec le praticien. Toutefois, la plupart des patients avait de bonnes connaissances générales sur l'infection par le VIH, notamment les voies de transmission, l'évolution clinique et l'existence du traitement antirétroviral, ce qui laisse penser qu'en dépit de leur niveau d'éducation faible, les patients sont en mesure de comprendre des messages lorsqu'ils sont véhiculés avec le bon support. C'est le cas des voies de transmission et de l'évolution de la maladie qui font l'objet d'une communication intensive dans les médias avec des messages imagés et traduits dans toutes les langues. Le fait que la plupart des patients de notre étude ne soit pas en mesure de faire clairement la différence entre VIH-2 et VIH-1 pourrait donc également traduire le peu de temps passé à leur expliquer ces éléments parfois jugés trop difficiles par le personnel soignant.

Les résultats de notre étude concordent avec ceux de Nachega *et al*, en 2002, en Afrique du Sud, concernant les connaissances générales des patients sur le VIH. Les auteurs de cette étude rapportaient que 86% des patients avaient une bonne connaissance générale du VIH et que 51% pensaient que le traitement antirétroviral pouvait guérir le VIH (39). Dans notre étude, plus de 80% avaient de bonnes connaissances générales et 50% des patients pensaient que les ARV peuvent guérir le VIH-2. Ces résultats concernant la possibilité de guérison du VIH amènent toutefois à s'interroger sur les messages transmis aux patients lorsque leurs charges virales deviennent indétectables et l'interprétation qu'ils en font. De plus, il faut noter que seuls 47% des patients rejetaient l'idée que le VIH-2 puisse disparaître du sang. De telles conceptions pourraient être à l'origine d'un relâchement dans l'observance thérapeutique ainsi que dans l'éviction des comportements à risques, notamment sexuels. La compréhension des messages délivrés par l'équipe soignante peut être complexe pour le patient qui en fait le plus souvent une interprétation très personnelle pouvant brouiller les messages sur l'observance délivrée ensuite.

Par ailleurs, les patients de notre étude étaient 44% à avoir une connaissance globale ou approfondie du VIH-2 à partir du score établi. Ce résultat confirme la

tendance évoquée plus haut concernant le peu d'informations spécifiques sur le VIH-2 transmis aux patients par le personnel soignant, et l'influence du niveau d'éducation. En effet, la recherche de facteurs associés a montré que seul le fait d'avoir un niveau d'éducation supérieur était significativement associé à une bonne connaissance du VIH-2 par les patients. Ce résultat n'est pas surprenant, dans la mesure où il existe un lien direct entre le degré de conscience sanitaire et le niveau d'éducation. Cependant, l'absence d'association significative avec d'autres variables telles que la mise sous traitement ARV et l'appartenance à des associations de patients reste surprenante. En effet, on pourrait s'attendre à ce que la mise sous traitement du patient, avec l'accompagnement que cela entraîne, soit associée à une meilleure connaissance du VIH-2. Il en est de même pour le fait de faire partie d'une association de patients.

En définitive, bien que la prise en charge des patients vivant avec le VIH-2 se fasse dans des centres ayant une forte expérience et que tous les patients reçoivent une éducation thérapeutique au cours de leur suivi, leurs connaissances spécifiques sur le VIH-2 restent insuffisantes. Ceci peut avoir pour conséquence une attitude négative vis-à-vis du traitement voire une mauvaise observance. Le contenu des messages délivrés prend alors une importance toute particulière, puisqu'il pourrait s'agir de messages généraux contenus dans un manuel de formation à destination des patients VIH en général. Il serait intéressant d'élaborer des messages spécifiques sur le VIH-2 à diffuser lors des séances d'éducation thérapeutique des patients VIH-2 afin d'améliorer leurs connaissances.

#### **4. Perceptions et comportements vis-à-vis du traitement antirétroviral**

L'adhésion au traitement antirétroviral est un des objectifs majeurs des programmes de prise en charge des patients vivant avec le VIH. Elle passe nécessairement par une bonne compréhension et une perception positive du traitement antirétroviral. Dans notre étude, même si 76% des patients reconnaissent l'efficacité du traitement antirétroviral, un quart des patients naïfs pensait que le traitement avait beaucoup d'effets indésirables. Ce résultat est d'autant plus inquiétant que la survenue des effets indésirables est la première cause d'arrêt volontaire de

traitement chez les patients vivant avec le VIH en générale. En Afrique du Sud, en 2002, Nachega *et al.* rapportaient que 38% des patients craignaient des effets secondaires du traitement antirétroviral (39). Si la crainte des effets secondaires n'est pas propre au VIH-2 ni même au VIH en général, elle reste tout de même un sujet d'inquiétude pour les patients infectés par le VIH-2 qui devront pour la plupart initier le traitement alors qu'ils ne présentent aucun symptôme et ont des taux de CD4 élevés. L'accompagnement de ces patients à la mise sous traitement est donc primordial, pour réussir à mettre en place les recommandations de l'OMS sur leur mise sous traitement.

De plus, les patients naïfs de traitement étaient plus de 10% à déclarer n'avoir pas besoin du traitement du fait de leur état de santé satisfaisant, tandis que deux tiers des patients déclaraient ne pas être sous traitement sur recommandations de leur médecin. Ces patients semblent donc avoir reçu des messages spécifiques justifiant pourquoi ils n'étaient pas sous traitement. La principale raison étant que du fait de leur bon état de santé ils n'en avaient pas besoin. Il est donc probable que les mêmes patients soient réticents à initier le traitement lorsque ce dernier leur sera proposé sans une justification clinique ou biologique compréhensible. Une éducation renforcée pourrait être mise en place en amont de la proposition de mise sous traitement, afin de préparer progressivement les patients à accepter et à adhérer durablement au traitement ARV. Ceci est d'autant plus important qu'on note une bonne observance chez les patients vivant avec le VIH-2 sous traitement. On pourrait alors postuler que si l'éducation pré thérapeutique est renforcée et bien ciblée chez les patients VIH-2, cela faciliterait l'acceptation du traitement chez les patients naïfs et améliorerait l'observance une fois les patients mis sous traitement.

## **5. Comportements sexuels**

La sexualité reste un sujet très peu étudié chez les patients vivant avec le VIH-2, principalement du fait de la faible transmission verticale et hétérosexuelle rapportée dans les études antérieures. Pourtant le fait qu'il y ait de plus en plus de patients diagnostiqués VIH-2 laisse envisager une transmission active. Dans notre étude, les patients vivant avec le VIH-2 avaient globalement un seul partenaire sexuel et un tiers d'entre eux déclarait avoir eu une relation sexuelle ou moins par mois au cours des trois derniers mois. Ce résultat rejoint ceux d'une précédente étude réalisée en

Côte d'Ivoire en 2000, qui rapportait déjà une abstinence sexuelle chez les patients infectés par le VIH (44). En outre 44% des patients se déclarant sexuellement actifs au cours des 3 derniers mois et ayant un partenaire séronégatif n'avaient pas systématiquement utilisé un préservatif lors de leurs rapports sexuels. Ce chiffre est similaire à ceux rapportés au Cameroun lors de l'étude EVAL ANRS 12116 de 2005 (48% d'utilisation non systématique de préservatif), ainsi qu'en Côte d'Ivoire en 2003 (44% d'utilisation non systématique) (38,44)

Bien que notre population soit peu active sexuellement, elle utilise encore faiblement le préservatif. Ce résultat reste assez surprenant dans la mesure où plus de 80% des patients de notre étude connaissaient les voies de transmission du VIH. Il rappelle donc la nécessité d'insister sans cesse sur la prévention lors des séances d'éducation thérapeutique, notamment l'utilisation systématique du préservatif avec des partenaires de statut inconnu, afin d'éviter la survenue de surinfection avec le VIH-1, puisque dans notre étude plus de 40% des patients ignoraient le risque de se surinfecter avec le VIH-1. Cela conforte également l'idée du traitement universel qui permettrait de mettre sous traitement tous les patients vivant avec le VIH, de façon à éviter de nouvelles infections chez des personnes séronégatives et des surinfections chez des personnes déjà infectés par le VIH-2.

## **6. Validité de l'étude**

### **6.1. Validité interne (forces et faiblesses)**

Notre étude a permis d'obtenir des premières données sur la connaissance et le comportement des patients vivant avec VIH-2. Bien que les résultats ne concernent que les patients de Côte d'Ivoire, notre étude est multicentrique permettant ainsi d'être le plus représentatif possible de la population des patients vivant avec le VIH-2 à Abidjan.

Des biais dans notre étude sont à notifier et à discuter, malgré toutes les précautions prises afin de les éviter. Tout d'abord, notre étude a eu lieu dans différents sites d'Abidjan, de différents statuts, notre échantillon est représentatif des patients vivant avec le VIH-2 dans la ville d'Abidjan, mais il n'est pas représentatif des patients vivant avec le VIH-2 en Côte d'Ivoire car les sites sont tous urbains.

Le questionnaire comportait environ 80 questions, et pouvait durer entre 20 et 35 minutes. Cette durée a pu entraîner une lassitude des patients et des réponses « automatiques » de leur part. Le questionnaire se déroulant en face-à-face avec l'enquêteur, il y a pu avoir un biais de désirabilité sociale, de prévarication et de mémorisation. Toutefois, la formation du personnel au questionnaire et l'expérience soutenue des équipes des centres en matière de recherche ont permis de réduire l'impact de ces biais sur nos résultats.

## **6.2. Validité externe**

A notre connaissance, il s'agit de la première étude sur les connaissances, perceptions et comportements des patients vivant avec le VIH-2. Il est donc difficile de faire des comparaisons avec les données de la littérature sur le même sujet. De plus, le score de connaissance globale sur le VIH-2 utilisé pour notre étude n'est pas un score validé. Mais il a été élaboré à partir d'un score utilisé par le DHS program de l'USAID et par l'OMS (40,41).

## **7.Recommandations**

Au vu des résultats de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **7.1. Au programme national de prise en charge des personnes vivant avec le VIH**

Pour les prochaines recommandations de prise en charge des patients vivant avec le VIH-2 :

- Compléter les recommandations thérapeutiques avec des recommandations sur les messages spécifiques à délivrer aux patients :
  - Informations spécifiques sur le VIH-2
  - Importance du traitement malgré la bonne santé apparente
  - Possibilité de surinfection avec le VIH-1 et prévention
- Recommander la mise en place de l'éducation thérapeutique en groupe spécifique pour les patients infectés par le VIH-2 :

- Sessions d'environ 5 séances animées par les assistants sociaux, notamment pour les patients naïfs de traitement juste avant et au début de la mise sous traitement

## **7.2. Aux sites de prise en charge des personnes vivant avec le VIH**

- Former les prestataires de soins à la communication d'informations spécifiques sur le VIH-2 aux patients:
  - Expliquer le VIH-2,
  - Donner quelques spécificités par rapport au VIH-1,
  - Parler des particularités cliniques et biologiques
- Renforcer la formation des assistants sociaux à l'éducation pré et post thérapeutique et au suivi des patients vivant avec le VIH-2 traités et non traités:
  - Création de groupes de paroles pour les patients infectés par le VIH-2, avec des thèmes (mise sous traitement, vécu du traitement, prévention)
  - Evaluation régulière des connaissances des patients, afin de mieux orienter l'éducation
  - Création de supports pédagogiques, sous la forme de fascicules à distribuer aux patients, et de jeux pour les séances en groupes

## **7.3. Aux acteurs de la recherche sur le VIH-2**

- Conduire des études de connaissances, attitudes et comportement vis-à-vis du VIH-2 chez les soignants, afin de mieux comprendre les déterminants liés aux résultats rapportés dans cette étude.
- Conduire des études qualitatives sur la compréhension des messages délivrés aux patients par les équipes soignantes, ainsi que la perception du traitement ARV par les patients naïfs.

# CONCLUSION

---

Notre étude a permis d'avoir les premières données sur la connaissance des patients infectés par le VIH-2 sur leur infection, leurs perceptions, et leurs comportements.

Les patients vivant avec le VIH-2 ont une faible connaissance de leur infection. Ils sont en bonne santé, aussi bien ressentie, qu'objective, et ont une bonne perception de l'efficacité du traitement. Mais les patients naïfs de traitement ont reçu des messages leur disant qu'ils n'avaient besoin de traitement ARV, et peuvent craindre les effets secondaires engendrés par les ARV. Il sera plus difficile pour eux d'accepter la mise sous traitement lors des futurs changements de recommandations nationales de prise en charge. Ils devront être préparés, accompagnés, afin d'accepter et d'adhérer au traitement. Une fois sous traitement, ces patients devront être accompagnés par une éducation thérapeutique soutenue, pour assurer une bonne observance.

L'éducation thérapeutique est primordiale dans la prise en charge des maladies chroniques afin d'améliorer les connaissances, et par conséquent l'adhérence à la prise en charge. Le VIH-2, peut être considéré comme une maladie chronique, avec des patients en bonne santé qui doivent suivre un traitement à vie, avec toutes les contraintes de prévention et de comportements que cela engendre. Notre étude donne une première orientation aux praticiens qui chaque jour prennent en charge les patients, afin de diriger correctement leurs messages. L'accompagnement des patients, en passant notamment par un apport de connaissances, permettra certainement de faciliter la mise en pratique sur le terrain des recommandations de l'OMS.



## REFERENCES

---

1. Encyclopédie Larousse en ligne - Côte d'Ivoire : géographie physique [consulté le 1 mars 2016]. Disponible sur: [http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/C%C3%B4te\\_dIvoire%C2%A0\\_g%C3%A9ographie\\_physique/187414](http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/C%C3%B4te_dIvoire%C2%A0_g%C3%A9ographie_physique/187414) (vérifié le 07 novembre 2016)
2. Gouvernement de la Côte d'Ivoire [page consultée le 05 juillet 2016]. Portail officiel du Gouvernement - Fiche signalétique de la Côte d'Ivoire [en ligne]. Disponible sur: [http://www.gouv.ci/\\_fiche-signalétique.php](http://www.gouv.ci/_fiche-signalétique.php) (vérifié le 07 novembre 2016)
3. Institut National de la Statistique de Côte d'Ivoire. Principaux résultats du RGPH2014 [consulté le 1 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.ins.ci/n/RGPH2014.pdf> (vérifié le 07 novembre 2016)
4. United Nations Development Programme. Human Development Report 2015 - Côte d'Ivoire [consulté le 1 mars 2016]. Disponible sur: [http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr\\_theme/country-notes/CIV.pdf](http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/CIV.pdf) (vérifié le 07 novembre 2016)
5. United Nations Development Programme. A propos de la Côte d'Ivoire [consulté le 1 mars 2016]. Disponible sur: [http://www.ci.undp.org/content/cote\\_divoire/fr/home/countryinfo.html](http://www.ci.undp.org/content/cote_divoire/fr/home/countryinfo.html) (vérifié le 07 novembre 2016)
6. Présidence de la république de Côte d'Ivoire. La Côte d'Ivoire [consulté le 21 juin 2016]. Disponible sur: <http://www.presidence.ci/la-cote-divoire/> (vérifié le 07 novembre 2016)

7. Convertisseur de devises | Taux de change | OANDA [consulté le 25 octobre 2016]. Disponible sur: <https://www.oanda.com/lang/fr/currency/converter/> (vérifié le 07 novembre 2016)
8. La Banque Mondiale [page consultée le 5 juillet 2016]. Côte d'Ivoire - Accueil [en ligne] Disponible sur: <http://www.banquemondiale.org/fr/country/cotedivoire> (vérifié le 07 novembre 2016)
9. Ministère de la Santé et de la Lutte Contre le Sida de la République de Côte d'Ivoire. Plan national de développement sanitaire 2012-2015 [consulté le 1 mars 2016]. Disponible sur: [http://www.coopami.org/fr/countries/countries/cote\\_ivoire/social\\_protection/pdf/social\\_protection06.pdf](http://www.coopami.org/fr/countries/countries/cote_ivoire/social_protection/pdf/social_protection06.pdf) (vérifié le 07 novembre 2016)
10. Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle [page consultée le 5 juillet 2016]. A propos du PNPMT [En ligne]. Disponible sur: [http://www.pnpmt-ci.org/articles.13\\_presentation.html](http://www.pnpmt-ci.org/articles.13_presentation.html) (vérifié le 07 novembre 2016)
11. WHO - World Health Organisation. World Health Statistics 2015. [consulté le 10 nov 2015]. Disponible sur : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439_eng.pdf?ua=1&ua=1) (vérifié le 07 novembre 2016)
12. Ministère de la Santé et de la Lutte Contre le Sida de la République de Côte d'Ivoire. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples 2011-2012 [consulté le 26 octobre 2016]. Disponible sur: <http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR272/FR272.pdf> (vérifié le 07 novembre 2016)

13. WHO - World Health Organization [page consulté le 19 juillet 2016]. Fact Sheets by Population, Globocan 2012 [en ligne]. Disponible sur: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx) (vérifié le 07 novembre 2016)
14. Ministère de la Santé et de la Lutte Contre le Sida de la République de Côte d'Ivoire. Politique nationale de prévention et de prise en charge des maladies chroniques non transmissibles en Côte d'Ivoire. [consulté le 5 juillet 2016]. Disponible sur: <http://www.iccp-portal.org/sites/default/files/plans/MNT%20COTE%20IVOIRE%202011%202014.pdf> (vérifié le 07 novembre 2016)
15. Barré-Sinoussi F, Chermann JC, Rey F, Nugeyre MT, Chamaret S, Gruest J, et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). *Science*. 20 mai 1983;220(4599):868-71.
16. ONUSIDA. Fiche d'information 2016 [consulté le 25 octobre 2016]. Disponible sur: <http://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet> (vérifié le 07 novembre 2016)
17. Ministère des affaires sociales et de la santé, France, Groupe d'experts. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH Rapport 2013: recommandations du groupe d'experts. Paris [consulté le 04 août 2016]. Disponible sur : [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_Morlat\\_2013\\_Mise\\_en\\_ligne.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Morlat_2013_Mise_en_ligne.pdf) (vérifié le 07 novembre 2016)

18. Organisation Mondiale de la Santé. Recommandations OMS 2013 [consulté le 10 février 2016]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/101196/1/9789242505726\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/101196/1/9789242505726_fre.pdf?ua=1) (vérifié le 07 novembre 2016)
19. Lemey P, Pybus OG, Wang B, Saksena NK, Salemi M, Vandamme A-M. Tracing the origin and history of the HIV-2 epidemic. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 27 mai 2003;100(11):6588–92.
20. Campbell-Yesufu OT, Gandhi RT. Update on Human Immunodeficiency Virus (HIV)-2 Infection. *Clin Infect Dis*. 15 mars 2011;52(6):780–7.
21. Chen Z, Telfier P, Gettie A, Reed P, Zhang L, Ho DD, et al. Genetic characterization of new West African simian immunodeficiency virus SIVsm: geographic clustering of household-derived SIV strains with human immunodeficiency virus type 2 subtypes and genetically diverse viruses from a single feral sooty mangabey troop. *J Virol*. 1996;70(6):3617–3627.
22. Gottlieb GS, Eholié S-P, Nkengasong JN, Jallow S, Rowland-Jones S, Whittle HC, et al. A Call for Randomized Controlled Trials of Antiretroviral Therapy for HIV-2 Infection in West Africa. *AIDS Lond Engl*. 18 oct 2008;22(16):2069–74.
23. Ekouevi DK, Balestre E, Coffie PA, Minta D, Messou E, Sawadogo A, et al. Characteristics of HIV-2 and HIV-1/HIV-2 Dually Seropositive Adults in West Africa Presenting for Care and Antiretroviral Therapy: The leDEA-West Africa HIV-2 Cohort Study. *PloS One*. 2013;8(6):e66135.
24. Loeff MFS van der, Awasana AA, Sarge-Njie R, Sande M van der, Jaye A, Sabally S, et al. Sixteen years of HIV surveillance in a West African research clinic reveals divergent epidemic trends of HIV-1 and HIV-2. *Int J Epidemiol*. 10 janv 2006;35(5):1322–8.

25. Rowland-Jones SL, Whittle HC. Out of Africa: what can we learn from HIV-2 about protective immunity to HIV-1? *Nat Immunol.* avr 2007;8(4):329–31.
26. Matheron S, Pueyo S, Damond F, Simon F, Leprêtre A, Campa P, et al. Factors associated with clinical progression in HIV-2 infected-patients: the French ANRS cohort. *Aids.* 2003;17(18):2593–2601.
27. Jaffar S, Grant AD, Whitworth J, Smith PG, Whittle H. The natural history of HIV-1 and HIV-2 infections in adults in Africa: a literature review. *Bull World Health Organ.* juin 2004;82(6):462–9.
28. Whittle HC, Ariyoshi K, Rowland-Jones S. HIV-2 and T cell recognition. *Curr Opin Immunol.* août 1998;10(4):382–7.
29. Kanki P, Karim U. Slower heterosexual spread of HIV-2 than HIV-1. *Lancet.* 16 avr 1994;343(8903):93.
30. Popper SJ, Sarr AD, Travers KU, Guèye-Ndiaye A, Mboup S, Essex ME, et al. Lower human immunodeficiency virus (HIV) type 2 viral load reflects the difference in pathogenicity of HIV-1 and HIV-2. *J Infect Dis.* 1999;180(4):1116–1121.
31. MacNeil A, Sarr AD, Sankalé J-L, Meloni ST, Mboup S, Kanki P. Direct evidence of lower viral replication rates in vivo in human immunodeficiency virus type 2 (HIV-2) infection than in HIV-1 infection. *J Virol.* 2007;81(10):5325–5330.
32. Ren J, Bird LE, Chamberlain PP, Stewart-Jones GB, Stuart DI, Stammers DK. Structure of HIV-2 reverse transcriptase at 2.35-Å resolution and the mechanism of resistance to non-nucleoside inhibitors. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 29 oct 2002;99(22):14410–5.

33. Witvrouw M, Pannecouque C, Switzer WM, Folks TM, De Clercq E, Heneine W. Susceptibility of HIV-2, SIV and SHIV to various anti-HIV-1 compounds: implications for treatment and postexposure prophylaxis. *Antivir Ther.* févr 2004;9(1):57-65.
34. Ministère de la Santé et de la Lutte Contre le Sida de la République de Côte d'Ivoire. Directives de prise en charge des patients vivant avec le VIH en Côte d'Ivoire - 2015.
35. Charpentier C, Eholié S, Anglaret X, Bertine M, Rouzioux C, Avettand-Fenoël V, et al. Genotypic resistance profiles of HIV-2-treated patients in West Africa. *AIDS Lond Engl.* 15 mai 2014;28(8):1161-9.
36. Anglaret X, Scott CA, Walensky RP, Ouattara E, Losina E, Moh R, et al. Could early antiretroviral therapy entail more risks than benefits in sub-Saharan African HIV-infected adults? A model-based analysis. *Antivir Ther.* 2013;18(1):45-55.
37. The INSIGHT START Study Group. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. *N Engl J Med.* 27 août 2015;373(9):795-807.
38. Eboko F, Abe C, Laurent C. Accès décentralisé au traitement du VIH/sida évaluation de l'expérience camerounaise. Paris; Sèvres: Anrs ; EDK; 2010.
39. Nachegea JB, Lehman DA, Hlatshwayo D, Mothopeng R, Chaisson RE, Karstaedt AS. HIV/AIDS and antiretroviral treatment knowledge, attitudes, beliefs, and practices in HIV-infected adults in Soweto, South Africa. *JAIDS J Acquir Immune Defic Syndr.* 2005;38(2):196-201.
40. ONUSIDA. Rapport d'activité 2015 sur la riposte au Sida dans le Monde. 2015. ISBN 978 92 4 250934 2 (WHO) (Classification NLM : WC 503.6)

41. THE DHS Program [page consultée le 23 août 2016]. AIS Methodology [en ligne]. Disponible sur : <http://dhsprogram.com/What-We-Do/Survey-Types/AIS-Methodology.cfm> (vérifié le 07 novembre 2016)
42. Tchounga BK, Inwoley A, Coffie PA, Minta D, Messou E, Bado G, et al. Re-testing and misclassification of HIV-2 and HIV-1&2 dually reactive patients among the HIV-2 cohort of The West African Database to evaluate AIDS collaboration. *J Int AIDS Soc*
43. Ekouévi DK, Avettand-Fènoël V, Tchounga BK, Coffie PA, Sawadogo A, Minta D, et al. Plasma HIV-2 RNA According to CD4 Count Strata among HIV-2-Infected Adults in the IeDEA West Africa Collaboration. *PLoS One*. 2015;10(6):e0129886.
44. Moatti J-P, Prudhomme J, Traore DC, Juillet-Amari A, Akribi HA-D, Msellati P, et al. Access to antiretroviral treatment and sexual behaviours of HIV-infected patients aware of their serostatus in Côte d'Ivoire. *AIDS Lond Engl*. juill 2003;17 Suppl 3:S69-77.

# ANNEXES

---

**Annexe 1.** Questionnaire administré aux patients inclus dans l'étude

**Annexe 2.** Notice d'information

**Annexe 3.** Fiche de consentement

**Annexe 4.** Calendrier de stage de avril à août 2016, Abidjan

**Annexe 5.** Serment de Galien





C		Diagnostic de l'infection à VIH et données de suivi		
<b>Dernier test de dépistage pour le diagnostic du VIH réalisé</b>				
16	Date de réalisation du diagnostic VIH :  _ _ / _ _ / _ _ _ _ _ _ _ _			
17	Tests utilisés :			( )
	Test ..... ( )      Test .....			
18	Statut VIH :	<input type="checkbox"/> 2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 1 et 2 <sup>3</sup>	( )
19	Le nombre de CD4 initial est-il disponible ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Si oui, date de réalisation :  _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ _ _ _ _			( )
	Nombre de CD4 :  _ _ _ _ _ _ _ _  Pourcentage de CD4 :  _ _ _ _ %			
20	Le sujet est-il sous traitements antirétroviraux ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Si oui, date de 1ère mise sous ARV :  _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ _ _ _ _			
	Traitement à la mise sous ARV :	_ _ _ _ _ + _ _ _ _ _ + _ _ _ _ _		
	Traitement ARV actuel :	_ _ _ _ _ + _ _ _ _ _ + _ _ _ _ _		
21	Stade Clinique en début de traitement	<input type="checkbox"/> Inconnu <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Connu <sup>1</sup>	( )
	Si connu : Date :  _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ _ _ _ _			
	Valeur OMS :	<input type="checkbox"/> 1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> 2 <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> 4 <sup>4</sup>	
	Valeur CDC :	<input type="checkbox"/> A <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> B <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> C <sup>3</sup>	
22	Dernier stade Clinique	<input type="checkbox"/> Inconnu <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Connu <sup>1</sup>	( )
	Si connu : Date :  _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ _ _ _ _			
	Valeur OMS :	<input type="checkbox"/> 1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> 2 <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> 4 <sup>4</sup>	( )
	Valeur CDC :	<input type="checkbox"/> A <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> B <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> C <sup>3</sup>	( )
23	<b>Historique du traitement ARV</b>			
	<b>Date</b>	<b>Régime ARV</b>		
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
24	<b>Historique des CD4 (lister les valeurs des 10 derniers CD4)</b>			
	<b>Date</b>	<b>Nombre absolu de CD4</b>	<b>(%) de CD4</b>	
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			
	_ _ / _ _ / _ _ _ _			

<b>D Antécédents VIH et histoire de la maladie</b>																						
25	<b>Vos parents sont-ils séropositifs au VIH? (Une seule réponse)</b> <input type="checkbox"/> Non, ils ne sont pas séropositifs <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Oui, les deux sont séropositifs <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui, ma mère est séropositive <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Oui, mon père est séropositif <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )																				
26	<b>Avez-vous des enfants séropositifs au VIH?</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>  <b>Nombre d'enfants séropositifs au VIH :</b>   _ _     _ _   enfants séropositifs	( )																				
27	<b>Statut sérologique des enfants séropositifs :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><i>Enfant n°1</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Enfant n°2</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Enfant n°3</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Enfant n°4</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Enfant n°5</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> VIH-1<sup>1</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1<sup>1</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1<sup>1</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1<sup>1</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> VIH-2<sup>2</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-2<sup>2</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-2<sup>2</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-2<sup>2</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-2<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> VIH-1+2<sup>3</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1+2<sup>3</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1+2<sup>3</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1+2<sup>3</sup></td> <td><input type="checkbox"/> VIH-1+2<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Enfant n°1</i>	<i>Enfant n°2</i>	<i>Enfant n°3</i>	<i>Enfant n°4</i>	<i>Enfant n°5</i>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	
<i>Enfant n°1</i>	<i>Enfant n°2</i>	<i>Enfant n°3</i>	<i>Enfant n°4</i>	<i>Enfant n°5</i>																		
<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1 <sup>1</sup>																		
<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-2 <sup>2</sup>																		
<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> VIH-1+2 <sup>3</sup>																		
28	<b>Dans quelle circonstance avez-vous fait votre test de dépistage : (Une seule réponse possible)</b> <input type="checkbox"/> Lors d'une hospitalisation <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Suite à des symptômes (fièvre, amaigrissement...) qui vous ont amenés à consulter <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Suite à une consultation médicale pour une autre raison <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> A l'occasion d'un suivi de grossesse (consultation prénatale) ou d'un accouchement <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> A l'occasion d'une campagne de dépistage <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> Autre <sup>9</sup> , précisez : _____	( )																				
29	<b>Diriez-vous que vous avez fait ce test à la demande d'un personnel soignant OU est-ce que vous avez décidé de le faire vous-même ? (Une seule réponse possible)</b> <input type="checkbox"/> Vous avez fait le test à la demande d'un personnel soignant <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Vous avez décidé de faire le test vous-même <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Vous ignoriez ce dont il s'agissait / Le test a été fait à votre insu <sup>3</sup>	( )																				
30	<b>Faites-vous parti d'une association de personnes vivant avec le VIH ? :</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )																				

<b>E Connaissances sur l'infection par le VIH-2</b>		
31	<b>Savez-vous combien il existe de types de VIH ?</b> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Oui, un seul <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui, 2 <sup>2</sup>	( )
32	<b>Avez-vous déjà entendu parler du VIH-2 :</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
33	<b>Si oui, par quelles sources en avez-vous entendu parler pour la 1<sup>ère</sup> fois ? (Plusieurs réponses possibles)</b> <input type="checkbox"/> Par votre médecin qui s'occupe de vous pour votre infection au VIH <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Par un autre personnel de santé <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Par votre conjoint <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Par votre entourage (famille ou amis) <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Par une association de patients <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> Dans les médias (radio, télévision ...) <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> Autre <sup>9</sup> , précisez : _____	
34	<b>Y-a-t-il autant de personnes infectées par le VIH-1 que par le VIH-2?</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
35	<b>Peut-on être infecté par le VIH-2 et le VIH-1 en même temps ?</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )

36	<b>Le VIH-2 a-t-il les mêmes voies de transmission que le VIH-1 ?</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
37	<b>Selon vous, le VIH-2 est-il moins grave que le VIH-1 ?</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
38	<b>Le VIH-2 peut être transmis :</b>				
	En vivant dans la même maison qu'une personne séropositive	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Par la salive, en embrassant avec une personne séropositive	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	En ayant des rapports sexuels non protégés (sans préservatif)	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	En étant piqué par un moustique	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Par l'injection de drogue en intraveineuse dans de mauvaises conditions	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	En partageant un repas, une boisson avec une personne séropositive	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
39	<b>La maladie du VIH-2 est causée par :</b>				
	La pauvreté	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Des esprits, sorciers ou forces surnaturelles	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Un virus ou un microbe	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
40	<b>Le risque de transmission du VIH-2 peut-il être réduit par</b>				( )
	Le fait d'avoir des rapports sexuels avec un seul partenaire fidèle et non infecté par le VIH ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	L'utilisation de préservatifs à chaque rapport ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Le fait de prendre correctement son traitement ARV ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
41	<b>Le VIH-2 peut être transmis d'une mère séropositive à son bébé par l'allaitement</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
42	<b>On peut dire si une personne a le VIH-2 selon son apparence physique</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
43	<b>Le virus VIH-2 peut disparaître du sang d'une personne malade</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
44	<b>Une personne séropositive au VIH-2 peut rester longtemps en bonne santé</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
45	<b>Une personne séropositive au VIH-2 peut ne pas avoir de symptômes du SIDA</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )

<b>F Le traitement ARV</b>					
46	<b>Vous pensez que les médicaments contre le virus (ARV) sont : (Une seule réponse)</b>				( )
	<input type="checkbox"/> Pas du tout efficaces <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Peu efficaces <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Assez efficaces <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Très efficaces <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>
47	<b>Pensez-vous que ces médicaments fatiguent (ont des effets secondaires) : (Une seule réponse)</b>				( )
	<input type="checkbox"/> Pas du tout <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Un peu <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Assez <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Beaucoup <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>
48	<b>Prenez vous actuellement l'un des traitements suivants :</b>				( )
	<b>Cotrimoxazole (Bactrim®) :</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	<b>Traitement pour la tuberculose :</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	<b>Remèdes traditionnels contre le VIH :</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	<input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )

49	<b>Dans l'ensemble pensez-vous que votre santé est : (Une seule réponse possible)</b> <input type="checkbox"/> Excellente <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Très bonne <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Bonne <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Médiocre <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Mauvaise <sup>5</sup>	( )
50	<b>Concernant le traitement ARV, pensez-vous que :</b>	
	En prenant les ARV on peut guérir le VIH-2 <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Les ARV freinent la maladie et permettent de vivre normalement avec le VIH-2 <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Prendre des ARV diminue le risque pour la personne séropositive au VIH-2 de transmettre le virus <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
	Lorsqu'une personne séropositive au VIH-2 se sent mieux, elle n'a plus besoin de prendre ce traitement <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas <sup>9</sup>	( )
<b>PATIENTS SOUS ARV (QUESTIONS 51 à 57)</b>		
51	<b>Avez-vous manqué une ou plusieurs prise(s) de médicaments antirétroviraux ?</b>	
	Hier ? <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Il y a 4 jours ? <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Au cours des 30 derniers jours ? <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
52	<b>Au cours des 4 derniers jours, vous est-il arrivé de prendre la dose journalière d'un (ou de plusieurs) des médicaments de votre traitement (ARV) en une seule fois ? (Une seule réponse)</b> <input type="checkbox"/> Non, jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Oui, une fois <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui, plusieurs fois <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Oui, toujours <sup>3</sup>	( )
53	<b>Au cours de ces 4 derniers jours, vous est-il arrivé d'oublier ou de décaler de plusieurs heures, la prise de votre (ou de vos) médicament(s) (ARV) ? (Une seule réponse)</b> <input type="checkbox"/> Non, jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Oui, une fois <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui, plusieurs fois <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Oui, toujours <sup>3</sup>	( )
54	<b>Au cours des 4 derniers jours, concernant votre traitement (ARV), avez-vous : (Une seule réponse)</b> <input type="checkbox"/> Interrompu tout traitement à la demande du médecin <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Interrompu tout traitement pour des raisons personnelles <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Continué à le suivre partiellement <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Continué à le suivre totalement <sup>4</sup>	( )
55	<b>Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous interrompu votre traitement pendant plus de 2 jours ?</b> <input type="checkbox"/> Non, jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Oui, une fois <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui, plusieurs fois <sup>2</sup>	( )
56	<b>Depuis que vous avez commencé à prendre des médicaments contre le virus (ARV), combien de fois avez-vous arrêté un traitement contre le virus pendant plus de 1 mois ?</b> <input type="checkbox"/> Jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Une fois <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> 2 fois <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 3 fois <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> 4 fois et plus <sup>4</sup>	( )
57	<b>Concernant votre vie sexuelle depuis que vous prenez un traitement ARV : (Une seule réponse possible)</b> <input type="checkbox"/> Vous n'avez pas de relations sexuelles ou vous avez cessé les relations sexuelles <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Vous avez réduit le nombre de relations sexuelles <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Vous avez augmenté le nombre de relations sexuelles <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Rien n'a changé dans ce domaine <sup>4</sup>	( )
<b>PATIENTS NAÏFS (QUESTIONS 58 à 61)</b>		
58	<b>Avez-vous déjà entendu parler du traitement ARV? (Une seule réponse)</b> <input type="checkbox"/> Oui et je sais ce que c'est <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui mais je ne sais pas ce que c'est <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Non je n'en ai jamais entendu parler <sup>3</sup>	( )
59	<b>Si oui, par qui avez vous eu des informations sur les ARV ? (Plusieurs réponses possibles)</b> <input type="checkbox"/> Par le médecin qui s'occupe de vous pour votre infection au VIH <input type="checkbox"/> Par d'autres soignants <input type="checkbox"/> Par les médias (radio, télévision ...) <input type="checkbox"/> Par votre conjoint	( )

	<input type="checkbox"/> Par une association de patients <input type="checkbox"/> Autre précisez : _____	
60	<b>Si oui, quand avez-vous entendu parler du traitement ARV pour la première fois ? (Une seule réponse)</b> <input type="checkbox"/> Avant d'avoir connu votre statut (séropositif) <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Une fois que vous avez connu votre statut (séropositif) <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Au moment où vous avez commencé à aller dans un hôpital pour la prise en charge de votre infection au VIH <sup>3</sup>	( )
61	<b>Vous ne suivez pas actuellement de traitement ARV parce que : (Plusieurs réponses possibles)</b> <input type="checkbox"/> Vous vous portez bien et vous n'en avez pas besoin <input type="checkbox"/> Votre médecin a dit que ce n'est pas nécessaire <input type="checkbox"/> Vous ne voulez pas prendre un traitement à vie <input type="checkbox"/> Vous attendez les résultats d'un examen avant de commencer	( ) ( ) ( ) ( )

<b>G Vie sexuelle et comportements à risque</b>		
62	<b>Au cours des <u>12 derniers mois</u>, Avec combien de personnes différentes avez-vous eu des rapports sexuels (en comptant votre ou vos conjoints) :</b>  __ __  partenaires sexuels	( )
63	<b>Au cours des <u>3 derniers mois</u>, Avec combien de personnes différentes avez-vous eu des rapports sexuels (en comptant votre ou vos conjoints) :</b>  __ __  partenaires sexuels	( )
64	<b>Au cours des <u>3 derniers mois</u>, Diriez-vous qu'en moyenne vous avez eu des relations sexuelles : (Une seule réponse possible)</b> <input type="checkbox"/> Moins d'une fois par mois <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Une fois par mois <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Plus d'une fois par mois <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Tous les jours <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
65	<b>Connaissez-vous le statut de votre conjoint ou partenaire principal : (Une seule réponse possible)</b> <input type="checkbox"/> Non, vous ne connaissez pas son statut <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Oui, il est séropositif <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Oui, il est séronégatif <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Vous n'avez pas de conjoint ou partenaire principal <sup>9</sup>	( )
66	<b>Au cours des <u>3 derniers mois</u>, Lors de vos rapports sexuels avec votre conjoint ou partenaire principal, avez-vous utilisé des préservatifs ?</b> <input type="checkbox"/> Jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> De temps en temps <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Presque toujours <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Toujours <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Vous n'avez pas de relations sexuelles <sup>9</sup>	( )
67	<b>Lors de votre dernier rapport sexuel, avez vous utilisé un préservatif ?</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
68	<b>A quel âge avez-vous eu votre premier rapport sexuel :</b>  __ __  ans	( )
69	<b>Combien de partenaires sexuels avez-vous actuellement ? :</b>  __ __  partenaires sexuels	( )
70	<b>Combien de partenaires sexuels avez-vous eu durant votre vie :</b>  __ __  partenaires sexuels	( )
71	<b>Avez-vous déjà eu une infection sexuellement transmissible ?</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <b>Si oui précisez lesquelles</b> _____	( )
72	<b>Au cours de votre vie vous êtes-vous déjà retrouvé dans l'une des situations suivantes :</b>	
	Circoncision à l'âge adulte <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Rapport sexuel sans préservatif <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Rapport sexuel avec un partenaire séropositif au VIH <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )

	Rapport sexuel en échange d'argent	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Rapport sexuel avec des professionnels du sexe	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
73	<b>Avez-vous déjà partagé les objets personnels suivants avec une autre personne :</b>		
	Brosse à dents	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Aiguille à tisser	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Seringue pour injection	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Lame à raser	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
74	<b>Au cours de votre vie, avez-vous déjà :</b>		
	Fait un tatouage permanent	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Fait un piercing	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Subi des scarifications	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Subi une intervention chirurgicale	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
	Subi une transfusion sanguine	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>	( )
75	<b>Au cours de votre vie, vous avez consommé de l'alcool :</b>		
	<input type="checkbox"/> Jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> avant mais j'ai arrêté <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> tous les jours <sup>2</sup>		( )
	<input type="checkbox"/> une fois par semaine <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> une fois par mois <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>		
76	<b>Au cours de votre vie, vous avez consommé du tabac :</b>		
	<input type="checkbox"/> Jamais <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> avant mais j'ai arrêté <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> 1-5 cigarettes par jour <sup>2</sup>		( )
	<input type="checkbox"/> 6-10 cigarettes par jour <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> plus de 10 cigarettes par jour <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Ne se prononce pas <sup>9</sup>		

<b>H Stigmatisation / Soutien / Partage du statut</b>			
77	<b>Depuis que vous avez appris votre séropositivité, vous en avez parlé à :</b>		
	Votre père ou votre mère	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Un de vos frères et sœurs	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Un de vos enfants	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Un autre membre de la famille	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Votre conjoint (ou partenaire principal)	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Votre (vos) autre(s) partenaire(s)	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Un(e) ami(e)	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	Un prêtre ou autre religieux	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
78	<b>A combien de personnes environ avez-vous parlé de votre séropositivité (en dehors de l'équipe soignante):  __ __  personnes</b>		
79	<b>Lorsque que vous avez parlé de votre séropositivité au VIH, avez-vous fait face à des réactions :</b>		
	De sympathie, d'aide et de soutien	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	De rejet, d'éloignement	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	D'indifférence ou de déni (la personne ne vous a pas cru)	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
80	<b>Au cours des 12 derniers mois, avez-vous été traité de façon injuste à cause de votre infection par le VIH ?</b> <input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>		
81	<b>Si oui, était-ce dans une ou plusieurs des situations suivantes ?</b>		
	<input type="checkbox"/> Des amis ou des membres de votre famille hésitent à vous embrasser ou à vous laisser embrasser leurs enfants ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )

	<input type="checkbox"/> On ne veut pas manger dans le même plat que vous ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	<input type="checkbox"/> On lave votre linge/votre vaisselle à part de celui des autres ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	<input type="checkbox"/> Votre partenaire/conjoint vous a quitté à cause de votre séropositivité au VIH ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
	<input type="checkbox"/> Autres expériences de stigmatisation de la part des amis ou de la famille ?	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
82	<b>Avez-vous parlé de votre statut à votre conjoint</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )
83	<b>Si non, pourquoi n'avez-vous pas partagé votre statut avec votre conjoint ou partenaire principal (Plusieurs réponses possibles)</b>			
	<input type="checkbox"/> Peur de violence <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Peur d'être abandonné <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Peur de la stigmatisation <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Ne sait pas comment faire <sup>4</sup>	( )		
	<input type="checkbox"/> Ne souhaite pas se prononcer <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> Autre raison <sup>9</sup> , précisez : _____			
83	<b>Si non, souhaitez-vous recevoir de l'aide pour partager votre statut avec votre conjoint ou partenaire régulier ?</b>	<input type="checkbox"/> Oui <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> Non <sup>0</sup>	( )



## Annexe 2. Notice d'information

### **Connaissances de l'infection par le VIH-2, comportements, attitudes, partage du statut et transmission sexuelle au partenaire chez les patients infectés par le VIH-2 ou doublement réactifs aux VIH-1 et VIH-2 en Afrique de l'Ouest EdiSexT-2**

#### **Notice d'information**

Madame, Monsieur,

Votre médecin vous propose de participer à un projet de recherche sur le VIH-2 dénommé «EdiSexT-2». Cette étude a pour objectif de décrire les connaissances, attitudes et comportements des patients vivant avec le VIH-2 en ce qui concerne leur maladie. Elle abordera également la question de la transmission sexuelle du VIH-2 au partenaire. Pour cela, un questionnaire vous sera proposé, ainsi qu'une prise de sang pour la réalisation d'examens complémentaires (CD4, mesure de la charge virale et analyses phylogénétiques).

Votre médecin vous proposera de faire venir votre partenaire afin de lui proposer de participer à l'étude. Si vous ne souhaitez pas que votre partenaire soit contacté, vous êtes libre de refuser, et de participer à l'étude seul à l'étude.

En vous engageant dans cette étude, vous contribuerez à répondre à certaines questions importantes, et à améliorer la prise en charge des personnes infectées par le VIH-2.

La participation à cette étude ne présente pas d'inconvénient majeur si ce n'est le temps que vous passerez à répondre aux questions et la petite douleur ou le petit saignement pouvant se produire pendant la prise de sang.

Toutes les données vous concernant, c'est-à-dire les questionnaires remplis au cours de cette étude, et les résultats des analyses de sang, resteront strictement confidentiels et ne pourront être consultées que par l'équipe médicale qui s'occupe de la recherche et qui est tenue au secret professionnel. Ces données seront informatisées et rendues anonymes c'est-à-dire qu'en dehors du consentement que vous allez signer, vos nom et prénom ne figureront sur aucun autre document ou papier de l'étude et aucune information permettant de vous identifier ne sera enregistrée. De même, l'échantillon de sang prélevé sera stocké avec un numéro de code ne permettant pas de vous identifier, dans le laboratoire de référence qui participe à l'étude, en vue de d'analyses complémentaires.

Vous pouvez à tout moment demander à consulter les informations qui se trouvent dans votre dossier médical, y compris les informations recueillies dans le cadre de cette étude. Vous pouvez également demander à ce que les informations qui s'y trouvent soient rectifiées si elles ne sont pas exactes.

Vous pouvez dès maintenant poser toutes les questions complémentaires que vous souhaitez au médecin qui vous reçoit et qui vous a parlé de l'étude.

Si vous acceptez, il vous sera demandé de signer le « formulaire de consentement éclairé » et vous pourrez alors répondre au questionnaire et ensuite passer au laboratoire pour la prise de sang.

Si vous ne souhaitez pas participer à l'étude, cela n'aura aucune conséquence sur vos relations avec votre médecin ni sur la qualité des soins qui vous seront prodigués.

### Annexe 3. Fiche de consentement

## Connaissances de l'infection par le VIH-2, comportements, attitudes, partage du statut et transmission sexuelle au partenaire chez les patients infectés par le VIH-2 ou doublement réactifs aux VIH-1 et VIH-2 en Afrique de l'Ouest EdiSexT-2

### Formulaire d'attestation de consentement de participation

#### Je soussigné :

Madame / Monsieur (Nom, Prénoms).....

#### Certifie que :

Le ..... médecin a proposé que je participe à l'étude « EdiSexT-2 », selon ce qui est décrit dans la note d'information (ci-jointe) :

- J'ai lu cette note et je l'ai comprise
- On m'a lu cette note en français et je l'ai comprise *(Cocher la réponse la plus appropriée)*
- On m'a traduit cette note dans une langue que je comprends et je l'ai comprise
- J'en ai discuté avec le médecin qui m'a expliqué les avantages et les inconvénients de cette étude « EdiSexT-2 ».
- J'ai bien compris que je suis libre d'accepter ou de refuser cette proposition.
- J'ai bien compris que si je m'engage dans cette étude, j'autorise le personnel soignant à me faire prise de sang pour réaliser des analyses biologiques (CD4, charge virale et génotypage). Je pourrai changer d'avis avant le prélèvement et ensuite interrompre ma participation à tout moment sans que je n'en sois inquiété(e). Je pourrais également continuer à bénéficier des mêmes conditions de traitement et de suivi.
- J'accepte de participer à cette étude car j'ai eu l'assurance que les décisions qui s'imposent pour ma santé, seront à tout moment prises conformément à l'état des connaissances sur la prise en charge de l'infection à VIH.
- Les données qui me concernent resteront confidentielles, y compris en cas de publication des résultats. J'autorise leur consultation par les médecins et techniciens d'étude qui collaborent à cette étude.
- Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de cette étude de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi en vigueur dans mon pays.

Nom, prénoms	Date	Signature

**Je soussigné(e)**

**Dr,**.....,

médecin investigateur de l'étude « EdiSexT-2» à (Centre, ville, pays)

.....

....., certifie avoir communiqué ou fait communiquer toute information utile concernant les objectifs et les modalités de cette étude à Madame/Monsieur

.....

Cette explication s'est faite :

- Par moi-même
- Par un conseiller
- Exclusivement en français
- Par moi-même, dans une autre langue
- Avec l'aide d'un traducteur, dans une autre langue

**(Cocher la réponse la plus appropriée)**

Je m'engage à faire respecter les termes de ce formulaire de consentement afin de mener cette étude dans les meilleures conditions. En respectant les droits du patient et les exigences d'un travail scientifique.

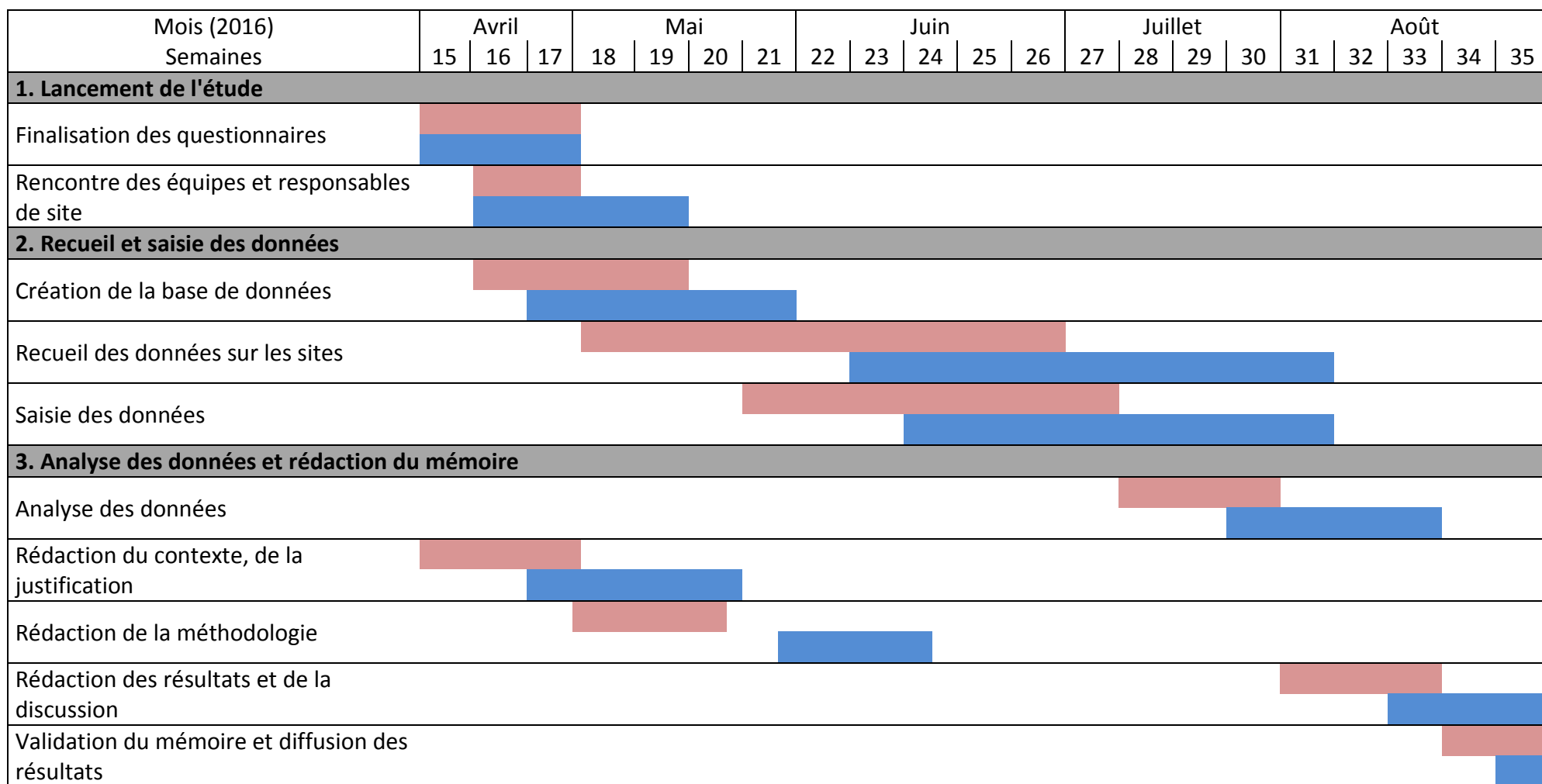
Fait à ..... le .....

Signature et cachet du médecin investigateur

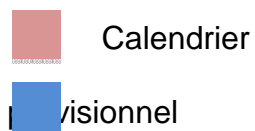
Signature du traducteur ou lecteur ..... en tant que témoin

Date et signature :

## Annexe 4. Chronogramme



Légende :





## SERMENT DE GALIEN

Je jure d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer dans l'intérêt de la Santé publique ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'Honneur, de la Probité et du Désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma Profession.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

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

Que je sois méprisé de mes Confrères si je manque à mes engagements.



## GAUTIER Charlotte

### Connaissances, attitudes et comportements des patients mono-infectés par le VIH-2 suivis en Côte d'Ivoire

Th. D. Pharm., Rouen, 2017, 102 p.

---

#### RESUME

**Contexte :** L'infection par le VIH-2 se caractérise par sa progression clinique et sa déplétion en CD4 plus lente que celles du VIH-1. Avec les recommandations OMS de 2015 qui préconisent le traitement universel, des craintes subsistent quant à l'acceptation du traitement précoce chez les patients VIH-2. La documentation de leurs connaissances, perceptions et comportements vis-à-vis du VIH-2 pourrait permettre d'orienter la mise en œuvre de ces recommandations.

**Méthode :** Une étude transversale a été conduite auprès des patients VIH-2 à Abidjan, à l'aide d'un questionnaire standardisé. Les connaissances ont été décrites à l'aide d'un score de connaissance globale du VIH-2. Des analyses de régression logistique ont permis de rechercher les facteurs associés à une bonne connaissance du VIH-2, ainsi qu'à des comportements sexuels inappropriés.

**Résultats :** Au total 201 patients (56,7% de femmes) ont participé, parmi lesquels 19,4% ignoraient tout du VIH-2. Parmi les 162 patients déclarant connaître le VIH-2, moins de la moitié (43,8%) avaient un score de connaissance globale approprié. Après l'analyse multivariée, seul le niveau d'éducation supérieure était associée à une connaissance globale (RC = 3,36, IC95% : [1,59 ;7,12], p= 0,002). Le traitement ARV était efficace pour 153 (76,1%) patients et parmi les 55 (27,4%) patients non traités, 6 (10,9%) déclaraient n'avoir pas besoin de traitement, tandis que 37 (67,3%) avaient été dissuadés de prendre un traitement par leur médecin. Une bonne observance était rapportée chez 76,0% des patients traités et le préservatif n'était systématiquement utilisé lors des rapports sexuels que par 43,5% des patients.

**Conclusion:** Les patients VIH-2 ont des connaissances insuffisantes de leur pathologie spécifique et pensent pour la plupart, ne pas avoir besoin de traitement, confirmant les craintes quant à la mise en œuvre des recommandations OMS.

#### ABSTRACT

**Background:** HIV-2 is mainly found in West Africa. It is characterized by a slower clinical progression and a slower CD4 depletion than in HIV-1. With WHO 2015 guidelines, that recommend initiating treatment in all patients living with HIV regardless of clinical stage and CD4 count, there are still fears about treatment acceptance among these patients. The documentation of their knowledge, perceptions and behaviors about HIV-2 could provide direction for the guidelines implementation in the field.

**Method:** A cross-sectional study was conducted among patients followed up in the leDEA HIV-2 cohort in Abidjan. A standardized questionnaire was administered to each patient and knowledge was described using an overall knowledge score of HIV-2. Logistic regression analyses helped to investigate the factors associated with good knowledge of HIV-2 as well as inappropriate sexual behaviors.

**Results:** A total of 201 patients (56.7% women) were included in this study, of which 19.4% had never heard of HIV-2. Among the 162 patients who reported having knowledge of HIV-2, less than half (43.8%) had an overall appropriate knowledge score HIV-2. After multivariate analysis, only a higher education is significantly associated with overall knowledge (RC = 3,36, IC95% : [1,59 ;7,12], p = 0.002). Antiretroviral therapy was seen as effective by 153 (76.1%) patients. ART was effective for 153 (76.1%) patients and among the 55 (27.4%) untreated patients, 6 (10.9%) reported no need for treatment, while 37 (67.3%) were dissuaded from taking treatment by their physician. Good adherence to treatment was reported among 76.0% of treated patients and consistent condom use was reported only among 43.5% of patients.

**Conclusion:** HIV-2-infected patients have insufficient knowledge about their particular disease and most of them think they need no treatment, which confirms fears about the implementation of WHO guidelines.

---

**MOTS CLES :** VIH-2 – Côte d'Ivoire – Connaissances – Attitudes – Comportements

---

#### JURY

Président : Pr Loïc Favennec  
Membres : Dr Elodie Alessandri-Gradt  
Dr Géraldine Colin  
Dr Marie De Solere  
Pr Jean-Christophe Plantier

---

**DATE DE SOUTENANCE :** 09 décembre 2016