

## Original article

# Forte Prévalence de l'Infection à VIH dans la Population des Hommes ayant des Rapports Sexuels avec D'autres Hommes à Bangui, en République Centrafricaine

## *High prevalence of positive HIV serology among the population of men who have sex with men in Bangui, Central African Republic*

Jean de Dieu Longo<sup>1,2</sup>, Marcel Mbeko Simaleko<sup>1</sup>, Serges Police Camego<sup>3</sup>, Henri Saint-Calvaire Diemer<sup>1</sup>, Gilles Brücker<sup>4</sup>, Laurent Bélec<sup>5</sup> et Gérard Grésenguet<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centre National de Référence des Infections Sexuellement Transmissibles et de la Thérapie Antirétrovirale, Bangui, RCA

<sup>2</sup> Unité de Recherches et d'Intervention sur les Infections Sexuellement Transmissibles et le SIDA, Département de Santé Publique, Faculté des Sciences de la Santé de Bangui, RCA.

<sup>3</sup> Service de Gastroentérologie Hôpital de l'Amitié, Bangui, RCA.

<sup>4</sup> INSERM, Centre de Recherche en Epidémiologie et Santé de la Population, U1018, Epidémiologie du VIH, Le Kremlin-Bicêtre, Université Paris Sud, Département de Santé Publique, Bicêtre Hospital, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris ;

<sup>5</sup> Laboratoire de Microbiologie, hôpital Européen Georges Pompidou, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, et Faculté de Médecine Descartes, Université Paris Descartes (Paris V), Sorbonne Paris Cité, Paris, France.

**Corresponding author:** Pr Gérard Grésenguet, Département de Santé Publique, Faculté des Sciences de la Santé de Bangui, Université de Bangui, RCA; tel: (236) 70 99 63 61 ; Email: [gerardgres@yahoo.fr](mailto:gerardgres@yahoo.fr)

### RÉSUMÉ

**OBJECTIF.** La population des Hommes ayant des rapports sexuels avec des Hommes (HSH) est très peu documentée en Centrafricaine. Le but de cette étude était de mieux caractériser la population HSH à Bangui.

**MÉTHODES :** Les HSH ont été recrutés sur une base de volontariat. Les HSH inclus venaient au centre pour les conseils et le dépistage du VIH, des IST et/ou soins médicaux. Les données collectées et analysées étaient les données cliniques et sérologiques, ainsi que les caractéristiques sociodémographiques, les connaissances et attitudes face au VIH et les facteurs comportementaux.

**RÉSULTATS :** 131 HSH ont été consécutivement inclus entre 2010 et 2013. L'âge au premier rapport sexuel homosexuel était compris dans 50 % des cas dans la tranche d'âge de 15 – 20 ans et dans 35% avant l'âge de 15 ans. 70 % avaient concomitamment deux ou plus de partenaires sexuels masculins ou féminins et 50% sont bisexuels. 60% n'avaient pas utilisé le condom lors de leur premier rapport sexuel ; 73 % n'avaient pas utilisé de préservatif lors des derniers rapports sexuels occasionnels. 46 % avaient eu des rapports sexuels avec un partenaire sexuel masculin plus âgés qu'eux. Les pratiques sexuelles comprenaient : sexe-anal (99%) ; fellation (97%) ; pénis-bouche (93%), doigt-anus (87%) et bouche anus (5%). 24 % étaient séropositifs pour le VIH-1 ; 20 % étaient infectés par le virus de l'hépatite B, dont 8 cas étaient co-infectés par le VIH et le VHB. 21% avaient une sérologie positive vis à vis du HSV-2 et 4 % cas une sérologie positive pour la syphilis.

**CONCLUSION.** Les HSH à Bangui constituent un groupe à haut risque, avec 24% de prévalence du VIH, ont donc besoin d'interventions spécifiques en toute urgence.

**MOTS CLÉS:** HSH; Comportements sexuels ; VIH-1; Centrafricaine

### ABSTRACT

#### **BACKGROUND.**

The core group of men who have sex with men (MSM) constitutes a yet poorly documented high-risk group for HIV in Central Africa. The aim of the study was to evidence and characterize the MSM population in Bangui (Central African Republic).

**METHODS.** MSM were recruited on a voluntary basis by the way of local network of nonprofit organizations working in the field of HIV infection. Included MSM were referred to the National STI center of Bangui for social, behavioral and medical evaluation. Clinical and biological data were collected and analyzed as well as sociodemographic, knowledge, attitudes and practice towards HIV.

**RESULTS.** A total of 131 MSM were prospectively included between 2010 to 2013. The first sexual intercourse occurred in 50% between 15-20 years and in 35% before the age of 15 years. 70% had two or more concomitant sexual male or female partners; 50% defined themselves as bisexual. 60% did not use condom at first sexual intercourse. 73% never used condom at occasional sexual intercourse. 46% had sexual intercourse with a male sexual partner older than them. Sexual practices included anal sex (99%); fellatio (97%); French kiss (93%), anal fisting (87%), and oro-anal practices (5%). 24% were HIV-1-infected; 17% were infected by hepatitis B virus (HBV) (Ag HBs) including 8 cases of co-infection by HIV and HBV; 21% were HSV-2 seropositive; 4% were seropositive for syphilis.

**CONCLUSIONS** The population of MSM in Bangui is clearly identified as a high-risk group for HIV, being 5-fold higher HIV-infected than the general adult heterosexual population, thus needing specific interventions for prevention and care.

**KEY WORDS.** HIV- Sexual behavior, MSM, Central African Republic

## INTRODUCTION

Le SIDA demeure encore un problème de santé publique en Afrique sub-saharienne malgré une stabilisation de l'épidémie observée dans plusieurs pays d'Afrique en 2011 [1]. Le nombre des nouvelles infections dans la population générale a également diminué grâce aux services de prévention et à la meilleure couverture au traitement par les antirétroviraux.

Cependant, il faut noter dans le cadre de la lutte contre le SIDA en Afrique, la réflexion sur certaines populations clés telles que les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH), les détenus et les usagers de drogues intraveineuse (UDI) reste encore timide.

Pour mémoire ce n'est que dans les années 2000 que vont émerger les premières études sur les minorités sexuelles. Les recherches portant sur l'homosexualité sont rares et ne sont pas encouragées en Afrique [2]. La quasi-totalité des études réalisées sur le VIH en Afrique, jusque là se sont focalisées sur la transmission hétérosexuelle et verticale (mère/enfant). De sorte que l'épidémie est considérée comme hétérosexuelle faisant occulter l'homosexualité masculine. Toutefois, les quelques études conduites en Afrique sur le sujet rapportent que cette pratique y est rare mais pas inexistante. Quelques publications en témoignent comme au Zimbabwe [3], au Nigeria [4] et au Botswana [5]. Ces études mettent en évidence les difficultés rencontrées par les homosexuels en matière d'accès aux soins. Alors qu'au Botswana où le système de soins est l'un des meilleurs d'Afrique, les HSH ont difficilement accès aux services de soins du fait de l'interdiction de l'homosexualité. En effet, la stigmatisation dont ils font l'objet et le déni de l'homosexualité ont poussé la plupart d'entre eux à cacher leur homosexualité et à ne pas avoir recours aux services de santé de peur d'être rejetés.

En République Centrafricaine, l'épidémiologie du VIH chez les HSH est très peu décrite. Il apparaît désormais nécessaire que cette population soit mieux caractérisée et documentée. Le but de cette étude était de cerner leur comportement sexuel, de mesurer la prévalence du VIH et des principaux Infections Sexuellement Transmissibles. À partir de ces informations, des actions de prévention seront développées en directions de ces derniers, ce qui contribuerait à répondre aux besoins locaux spécifiques en matière d'accès à la prévention, aux soins et à la réduction de nouvelles infections dans cette population clés marginalisée.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Une étude transversale a été réalisée auprès des HSH recrutés consécutivement par la méthode boule de neige, au niveau du Centre National de Référence des Infections Sexuellement Transmissibles et du SIDA (CNRIST/SIDA), du 05 octobre 2010 et 30 août 2013. Ont été inclus dans cette étude les HSH vivant à Bangui, reçus en consultation de routine et/ou orientés par leur pair au niveau du centre.

Le logiciel Epi info version 3.5.1 a été utilisé pour l'analyse des données. Le test statistique utilisé pour

comparer les proportions était le test de CHI carré ( $\chi^2$ ) avec un seuil de signification à 0,05. Le rapport de cote (RC) y compris son intervalle de confiance à 95% a été estimé pour toutes les variables retenues.

## Déroulement de l'enquête

L'identification de la population d'étude a été facilitée par le Réseau Centrafricain des Personnes Vivant avec le VIH (RECAPEV). D'abord à travers une prise de contact avec les personnes ressources de la communauté des HSH. Ensuite, lors des réunions de sensibilisation à partir des différentes rencontres des HSH (réunion de solidarité, soirées dansantes, retrouvailles etc.), où les HSH ont été sensibilisés. Les HSH étaient ensuite orientés vers le CNRIST/SIDA.

Les HSH orientés au niveau du centre étaient reçus par un conseiller expérimenté et formé sur l'approche de gestion des groupes vulnérables. Le conseiller expliquait à chaque participant les objectifs, les procédures de l'étude, le cadre de confidentialité et l'intérêt de pratiquer gratuitement en plus du test VIH, et éventuellement de faire un examen clinique et un bilan des autres IST. Les HSH remplissant les critères d'inclusion et qui avaient donné par écrit leur consentement éclairé ont été enrôlés, avec l'ouverture d'un dossier médical. Avant l'examen clinique, le test VIH et les prélèvements pour les bilans des autres IST, des informations sociodémographiques, comportementales étaient recueillies à l'aide d'un questionnaire préétabli. Cette fiche de recueil de données était structurée sur les caractéristiques sociodémographiques, les connaissances et attitudes face au VIH et les facteurs comportementaux. Tous les volontaires HSH inclus dans l'étude avaient passé une visite médicale systématique et un bilan biologique gratuit. Les patients malades bénéficiaient de soins gratuits offerts au niveau du CNRIST/SIDA avec des médicaments acquis sur le budget de l'étude.

## Examen clinique et bilan biologique

Un examen clinique était effectué avant les prélèvements par un médecin gastroentérologue assisté par les médecins généralistes du centre. Une fiche d'examen clinique standardisée recensant les symptômes observés était remplie par les médecins pour chaque HSH avec un numéro d'anonymat correspondant à celui de la fiche de collecte des données. Cet examen permettait d'identifier les principales IST cliniquement décelables, de les traiter systématiquement (approche syndromique) et aussi de faire un prélèvement pour un bilan plus approfondi comprenant: un prélèvement de 10 cc de sang veineux, un prélèvement anal et un prélèvement de la gorge. Les prélèvements biologiques étaient analysés au niveau du laboratoire du CNRIST. Dans la mesure où les conditions techniques ne le permettaient pas, certains examens plus sophistiqués ont été réalisés au laboratoire de virologie de l'Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP), notamment les PCR (Polymerase Chain Reaction) spécifiques nécessaire pour le diagnostic de

certitude de certaines infections. Le laboratoire du CNRIST/SIDA permettait d'effectuer sur place les tests suivants : dépistage de l'infection VIH, de l'infection à Chlamydia, de l'infection Gonococcique, de la Syphilis, de l'hépatite B, de l'Hépatite C et de l'infection au virus de l'herpès type 2 (VHS-2).

### Considérations éthiques

Cette étude a reçu l'accord du comité scientifique de la Faculté des Sciences de la Santé (FACSS), qui fait office de comité d'éthique en République Centrafricaine. Un consentement éclairé de chaque participant a été recueilli sur un formulaire avant l'administration du questionnaire et avant le prélèvement de sang pour les tests de diagnostic du VIH. Chaque HSH était largement informé des risques potentiels et des bénéfices liés à cette étude. Les données comportementales et biologiques étaient conservées confidentielles, à travers un numéro d'anonymat spécifique à chaque HSH. Les numéros anonymes affectés ont ainsi été utilisés pour la gestion des données comportementales et des données de résultats des tests biologiques.

## RÉSULTATS

### Caractéristiques sociodémographiques

Entre octobre 2010 et août 2013, 131 HSH ont été consécutivement inclus dans l'étude. L'âge variait entre 15 et 48 ans ; avec une médiane de 23 ans ; et plus de la moitié des participants avait moins de 24 ans. En termes de niveau d'éducation, les HSH de notre série dans leur majorité étaient instruits; 76% avaient au moins un niveau secondaire et 37,5% étaient des élèves ou étudiants et 55 % des HSH avaient un niveau de connaissance faible sur le VIH. Sur le plan matrimonial, près de 80% des HSH étaient des célibataires ou en union libre avec un homme et 19,4%, étaient en union libre ou en mariage avec une femme.

### Comportements sexuels

L'âge médian au premier rapport sexuel était de 16 ans. Dans plus 80 % des cas, les HSH avaient déjà eu un rapport sexuel avec partenaire masculin avant l'âge de 20 ans ; 50 % dans la tranche d'âge de 15 – 20 ans et dans 35% avant l'âge de 15 ans (Tableau 1). La totalité des HSH (100%) dans notre série ont rapporté au moins un rapport sexuel avec pénétration anale dans les trois derniers mois précédents l'enquête. Un peu plus de la moitié des HSH (51%) ont déclaré, avoir des partenaires sexuels (masculins ou féminins) concomitantes dans les trois derniers mois précédents l'enquête et se définissent comme des HSH bisexuels. A l'inverse, 49% des HSH rapportent des rapports sexuels exclusivement qu'avec des hommes ou « HSH exclusif ». Les HSH exclusifs étaient plus jeunes que les HSH bisexuels. L'âge médian chez les HSH exclusifs était de 22 avec des extrêmes allant de 15 à 40 ans, contre 25 ans d'âge médian avec des extrêmes de 18 et 48 ans, pour les HSH bisexuels, sans différence significative ( $p=0,837$ ). Les HSH qui sont âgés de moins de 20 ans étaient plus observés, chez les HSH exclusifs (20%) et beaucoup moins (8%) chez

les HSH bisexuels ( $p=0,025$ ). Les HSH bisexuels étaient majoritairement (43%) en union conjugale dans les trois derniers mois précédents l'enquête contre 4%, chez les HSH exclusifs ( $p<0,001$ ).

Par rapport aux rôles joués par les HSH lors des rapports sexuels de notre série, les résultats révèlent que 51% étaient des actifs ; 32% des passifs et 17% des versatiles, c'est-à-dire pouvant jouer indifféremment le rôle d'actif et passif. Et, 46 % des participants ont rapporté avoir eu des rapports sexuels avec un partenaire sexuel masculin plus âgés qu'eux.

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques des HSH à Bangui

Variables	N( %) ou Médiane
<b>Age (en année)</b>	24,8 [15-48] ; Médiane = 23 ans
15 -24 ans	78 (59,5)
25- 34 ans	43 (32,8)
34 ans et plus	10 (7,6)
<b>Age au 1er rapport homosexuel (ans)</b>	16,5[9-35] ; Médiane =16
0 – 14 ans	46 (35,1)
15 – 20 ans	65 (49,6)
21 et plus	20 (15,3)
<b>Situation matrimoniale</b>	
Vie libre	100 (76,3)
Vie conjugale	31 (23,7)
<b>Niveau d'instruction</b>	
Primaire/aucun	28 (21,4)
secondaire	73 (55,7)
Supérieur	30 (22,9)
<b>Profil HSH</b>	
Inversif	67 (51)
Réceptif	42 (32)
Inversif/Réceptif	22 (17)

Les différents types de rapports sexuels avec les hommes suivant leur fréquence au cours des trois derniers mois comprenaient le sexe-anal (99%) ; fellation (97%) ; pénis-bouche (93%), doigt-anus (87%) et bouche-anus (27%).

Concernant le nombre de partenaires sexuels masculins au cours des derniers mois, 16,8% des HSH ont eu un seul partenaire, 69,5% ont eu au moins trois partenaires masculins, 13,7% ont eu quatre partenaires masculins et plus. Dans 70% des cas les HSH de notre série ont eu des rapports sexuels avec les partenaires occasionnels au cours du dernier mois. Concernant l'utilisation du préservatif, la plupart des HSH (73%) n'avaient pas utilisé de condoms lors du premier rapport sexuel. A la question d'utilisation de préservatifs lors des derniers rapports sexuels occasionnels, il apparaît que plus de la moitié (63%) des HSH n'avaient pas utilisé les préservatifs.

Enfin, le port du préservatif en fonction du type de HSH indique que la proportion des HSH, qui n'utilisaient pas systématiquement de préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels avec pénétration anale lors du

dernier rapport était significativement plus élevée, chez les HSH exclusifs (91%) et elle était de (74%), chez les HSH bisexué ( $p=0,009$ ).

Et aussi, la proportion des HSH qui ont déclaré utiliser systématiquement de préservatifs lors des rapports sexuels avec pénétration anale au cours du dernier mois, était restée globalement faible (9%) et 26%, respectivement, chez HSH exclusifs et chez les HSH bisexués, la différence était statistiquement significativement ( $p=0,010$ ).

En fonction du rôle joué au lors des rapports sexuels, les HSH actifs ont plus utilisé le préservatif au dernier rapport sexuel (40%) que les HSH passifs (31%) et les HSH versatiles (20%).

Concernant, les antécédents d'infections sexuellement transmissibles, nos résultats ont révélé que 43 HSH (32,8%) avaient eu une Infection sexuellement transmissibles dans les 12 mois derniers mois précédant l'enquête. La notion d'antécédent d'infections sexuellement transmissibles avait été rapportée par (41%) des HSH exclusifs et à un quart des cas (25%) par les HSH bisexués.

### Prévalence du VIH et des autres infections sexuellement transmissibles

131 HSH (100%) avait donné leur consentement pour un prélèvement sanguin. 31 HSH soit 24 %, étaient séropositifs pour le VIH ; 22 soit 17% étaient infectés par le virus de l'hépatite B (VHB), dont 6 cas étaient co-infectés par le VIH et le VHB. Dans 21% (27) des cas, la sérologie de l'infection à l'herpès simplex virus de type 2 (VHS-2) était positive et 68% cas de coinfection de l'infection à HSV-2 et le VIH. Et dans 3,8 %, soit 5 cas la sérologie positive pour la syphilis. La proportion des autres IST, était de 3% et 0,8%, respectivement pour le Chlamydiae trachomatis et le Neisseria gonorrhoeae.

Tableau 3 : Prévalence du VIH et des IST chez les 131 HSH à Bangui

Pathologie	Tests positifs	%
VIH-1	31	24
Syphilis	05	3,8
Herpès Simplex Virus type 2	27	20,6
Hépatite Virale B	22	16,8
Chlamydia trachomatis	04	3,1
Infection gonococcique	01	0,8

### Facteurs de risque associés à l'infection à VIH.

Parmi les facteurs suspectés comme favorisant l'infection à VIH dans la communauté des HSH à Bangui (Tableau 2), il ressort que les HSH âgés de moins de 20 ans étaient plus infectés par l'infection à VIH que les autres HSH plus âgés ( $p<0,001$ ) ; Les HSH exclusifs étaient plus infectés que les HSH bisexués ( $p<0,001$ ). Les HSH, ayant eu au moins un antécédent d'IST, étaient plus infectés par le VIH (68%) que ceux qui n'en avaient pas eu ( $p<0,001$ ). Il y avait une relation statistiquement significative entre l'infection au VIH et le rôle joué dans la pratique sexuelle. En effet, les HSH qui avaient un

profil sexuel réceptif, étaient plus infectés par le VIH (71%) que ceux avaient un rôle insertif et/ou versatile (insertif et réceptif) ( $p=0,03$ ).

Le niveau d'instruction n'était pas associé avec le VIH. Néanmoins les HSH ayant un niveau secondaire ou plus étaient les plus infectés par le VIH1. La situation matrimoniale et l'utilisation de préservatifs dans les trois derniers mois, n'étaient pas liées à l'infection à VIH.

Dans notre série, il n'y a pas eu d'association statistique significative entre le nombre de partenaires sexuels dans les trois derniers mois et l'infection à VIH. Toutefois, les HSH qui avaient deux partenaires sexuels et plus étaient les plus infectés par le VIH dans notre étude.

### DISCUSSION

Notre étude est la première du genre menée en République Centrafricaine (RCA), permettant de documenter les comportements sexuels et mesurer la prévalence du VIH. Nous avons mené entre 2010 et 2013, une enquête transversale dans la population des HSH à Bangui. Cette étude comporte certaines limites. Il est fort recommandé dans le cas des études similaires orientées sur le comportement sexuel de procéder à un auto-questionnaire anonyme [6,7]. Une autre contrainte de notre étude est le mode de recrutement des participants, qui a été utilisé. Cette méthode dite de « boule de neige » présente quelques limites au niveau du recrutement des premiers enquêtés. Il est fortement recommandé de procéder au choix aléatoire des premiers enquêtés, afin de s'offrir la chance d'atteindre une large frange de la population de l'étude [8]. Cependant, notre méthode d'échantillonnage était basée sur le volontariat. Les HSH sensibilisés par leurs pairs, devraient se rendre volontairement sur le site de l'enquête. Toutefois notre méthode basée sur la référence par des pairs est reconnue efficace pour la réalisation des études de surveillance comportementale et biologique du VIH au sein des groupes à haut risque et difficile à atteindre par les méthodes classiques [9,10]. Notre méthode de recrutement a été identique à celle utilisée dans les nombreuses études sur la question [6,7,11]. Dans notre cas, le fait de ne pas sélectionner de façon aléatoire nos premiers enquêtés, a été mitigé par la longue durée de recrutement étalée sur une période de 24 mois. Nos résultats montrent bien que, toutes les catégories d'âge, toutes les couches socioprofessionnelles et les huit (08) arrondissements de la ville de Bangui sont couverts. Nous avons aussi questionné les participants, afin de connaître la principale motivation qui les avait poussées à participer à l'enquête. La majorité d'entre eux (78%), ont répondu qu'ils avaient facilement accepté de participer à l'étude parce qu'ils considéraient que la confidentialité est garantie au niveau du Centre choisi qui avait une certaine notoriété en la matière [12] et surtout parce qu'ils étaient conseillés par un pair dans (92%) des cas.

Notre étude révèle des axes d'interventions pertinentes à mener en faveur de la population des HSH à Bangui.

Les participants dans notre série étaient généralement jeunes. L'âge de nos participants variait entre 15 et 48

ans avec une médiane de 23 ans. Un résultat similaire a été rapporté par Billong et al. à Yaoundé [11]. Par contre à Douala, capitale économique du Cameroun, chez Henry et al. les participants HSH, étaient plus âgés (18 à 51 ans) avec une médiane de 26,3 ans. Nos résultats révèlent que la moitié des HSH ont eu un premier rapport sexuel avec un partenaire masculin avant l'âge de 15 ans. Les rapports sexuels avant l'âge de 15 ans qui est l'un des facteurs d'exposition au VIH est une pratique répandue en RCA. L'enquête MICS 4 estime à 29% la proportion des jeunes ont eu de rapports sexuels précoces [13]. Et aussi, nous avons retrouvé une forte association entre l'âge et l'infection à VIH ( $p < 0,001$ ). La prévalence, dont le taux augmentait avec l'âge, touchait durement les tranches d'âge de 24 ans et plus (âge maximum=48 ans) dans une proportion de (81%). Nos résultats concordent avec ceux de Billong et al., qui ont observé que les HSH âgés de 25 ans ou plus étaient beaucoup plus infectés (68%) [11]. Cette étude a trouvé aussi comme la nôtre, que l'infection à VIH augmentait avec l'âge. Ceci est un élément important à prendre en compte par les programmes nationaux pour orienter les actions de sensibilisation et d'investissement éducatif en faveur de ces jeunes homosexuels.

Ensuite, l'analyse des nos résultats montre un niveau élevé d'exposition à l'infection au VIH, chez les HSH à Bangui. Bien que le Tableau 2, montre que le fait pour un HSH, d'avoir un rapport sexuel avec pénétration anale non protégée (au cours du dernier rapport occasionnel) n'était lié pas à l'infection à VIH. Mais, la plupart des HSH dans notre série (63%) n'avaient pas utilisé le condom lors de leur dernier rapport sexuel occasionnel avec pénétration anale. Nos résultats sont semblables à ceux obtenus à Yaoundé où 67% des HSH, n'ont pas utilisé de préservatifs lors du dernier rapport avec un partenaire masculin occasionnel [11]; au Nigéria à Lagos, Kano et Cross River, 66% et 77% des HSH n'ont pas protégé leur dernier rapport sexuel occasionnel avec pénétration anale, respectivement à Lagos, Kano et Cross River [14].

Et enfin, 33% des HSH ont eu au moins un antécédent d'IST. Et, ce d'autant plus inquiétant, car comme on l'observe dans le tableau 3, il ya un lien très fort entre l'antécédent d'IST et l'infection à VIH ( $p < 0,001$ ). La littérature scientifique, sur ce sujet montre souvent un parallélisme entre une forte prévalence des IST et le VIH, chez les populations vulnérables dans le monde en développement. Ce constat avait été relevé par Scott et al., qui ont rapporté que la majorité des HSH atteints de VIH avaient eu au moins un antécédent d'infection sexuellement transmissibles [15]. Ces résultats établissent clairement le lien entre les infections sexuellement transmissibles et l'infection à VIH, chez les HSH [16,17]. Ces différentes études viennent renforcer la confirmation de l'hypothèse, selon laquelle les HSH, font parties des populations très vulnérables aux IST et au VIH.

De manière spécifique, la bisexualité semble constituer une caractéristique principale des HSH en Afrique, comme ont relevé de nombreux auteurs, au Togo, Kassegne et al., ont trouvé que 37% des HSH de Lomé et Aného sont des bisexuels [18]. au Cameroun (Yaoundé), environs 60% des HSH sont des bisexuels [11]. Une explication à cette particularité de cette tendance à la bisexualité, qui est relevé régulièrement chez les HSH en Afrique semble liée, selon une enquête qualitative, menée à Dakar (Sénégal) dans le cadre du projet EIHoS, à la pression sociale, la stigmatisation et le déni, qui poussent certains HSH dits « bisexuels » à s'engager malgré eux des relations conjugale avec une femme, pour assurer une « couverture sociale ». Mais, ils continuent d'avoir une relation amoureuse avec un homme en même temps [19]. Le Tableau 3, montre qu'il y avait un fort lien entre le profil affiché des HSH (exclusif ou bisexué) et le VIH ( $p < 0,001$ ). Les HSH exclusifs (42%), étaient presque trois fois plus infectés que les HSH bisexuels (15%). Notre résultat corrobore à celui de Sanders et al., à Mombasa (Kenya), qui ont rapporté que les HSH exclusifs étaient cinq fois plus susceptibles d'être infectés par le VIH que les HSH bisexuels [20].

Par rapport aux rôles joués par les HSH lors des rapports sexuels, les résultats révèlent que 51% des HSH de notre série étaient des HSH passifs (réceptifs), 32% étaient des actifs (insertifs) et 22% étaient des polyvalents ou versatiles, c'est-à-dire pouvant jouer indifféremment le rôle d'actif et de passif. Nos résultats étaient à peu près identiques à ceux trouvés par Billong et al., qui ont rapporté que parmi les HSH enquêtés à Yaoundé, 45% étaient des passifs, 30% des actifs et 20% des polyvalents (versatiles) [11]. Chez Eduard et al. à Mombassa (Kenya), 75% des HSH exclusif ont rapporté des rapports sexuels anaux passifs (réceptifs) contre 40% pour les HSH bisexuels, où le rapport sexuel anal actif (insertif) a été mentionné par 25% des HSH exclusifs et 32% pour les HSH bisexuels [21]. Et aussi, nous avons noté que, ces différents rôles dans le rapport homosexuel masculin (passifs, actifs et versatiles) étaient liés au VIH ( $p < 0,05$ ). Les HSH qui avaient le profil passif (réceptif), étaient trois fois plus infectés que les HSH qui jouaient le rôle actif (insertif) et deux fois plus touché que ceux qui assumaient le rôle (insertif et réceptif). La même constatation avait été observée parmi les HSH au Kenya, où l'incidence du VIH-l'était très élevée chez les HSH, qui avaient déclaré des rapports sexuels passif (réceptifs) [21].

La sérologie VIH réalisée systématiquement chez les HSH inclus dans l'étude a montré a mis en évidence une prévalence de 24% cinq fois supérieure à la prévalence de 4,9% observée dans la population adulte au niveau national [22]. La grande vulnérabilité des HSH au VIH est vraisemblablement lié au fait qu'ils sont souvent exposés à la stigmatisation, à la discrimination, à la

violence interpersonnelle avec pour conséquence leur faible accès aux services de soins et à cela s'ajoute les risques d'exposition personnelle des HSH au cours de leurs rapports sexuels, par comparaison aux hommes hétérosexuels résidant dans la même ville [23]. Des résultats semblables sur la prévalence élevée parmi les HSH et largement au dessus de la moyenne nationale ont été obtenus par plusieurs auteurs, à Yaoundé où la prévalence chez les HSH est de 44% contre 3,6% au niveau national [11], au Nigéria, la prévalence nationale du VIH est de 4,4% alors que parmi les HSH, elle est de 17% à Lagos, 9% à Kano et 1% à Cross-River [14], au Sénégal, la prévalence nationale du VIH est de 0,9% contre 21,8% chez les HSH [8] et c'est la même situation au Togo, où la prévalence chez les HSH 10 fois plus élevée (30%) que dans la population générale (3%) [24]. Les prévalences des autres IST sont présentées au Tableau 3. Plusieurs auteurs aussi ont mentionné grande vulnérabilité des HSH au VIH et aux autres IST et préconisent des mesures spécifiques pour cette population particulièrement exposée et complètement marginalisée dans les priorités de lutte contre le SIDA [25,26].

## CONCLUSION

Ces résultats préliminaires sur les HSH ont apportés les éléments suivants : i) Il s'agit d'un groupe cible bien identifiable, et ignoré jusqu'alors chez qui la prévalence de l'infection à VIH est cinq fois supérieure à celle de la

population générale. ii) une population majoritairement jeune dont les premiers rapports sexuels homosexuels avant l'âge de 15 ans les exposent doublement au VIH eu égard à la faible utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels; iii) en plus des risques individuels encourus lors des rapports sexuels homosexuels masculin, les HSH partagent les mêmes risque que les autres hommes hétérosexuels dans la population générale par rapport au VIH et autres IST puisqu'un HSH sur deux dans notre série est bisexuel. Les HSH en République centrafricaine ont donc besoin d'interventions spécifiques en toute urgence de prévention et de soins de santé.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions M. Dionke Fofana et Dr Alexis Naissem (Ensemble pour une Solidarité Thérapeutique en Réseau, GIP-ESTHER), Pr Laurence Meyer (INSERM U1018, l'épidémiologie du VIH et l'équipe STI, Le Kremlin-Bicêtre, France), Pr Jean Brouyer (ED 420, Université Paris Sud, Ministère de la Santé Publique, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre), pour les contributions et les discussions pertinentes. L'étude a été soutenue par le GIP-Esther.

## CONFLITS D'INTÉRÊTS.

Les auteurs déclarent qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêts.

## REFERENCES

1. ONUSIDA. Rapport mondial sur l'épidémie mondiale de Sida 2012. Genève, 2012 ; 212p.
2. de Gruchy J, Lewin S. Ethics that exclude: the role of ethics committees in lesbian and gay health research in South Africa. *Am J Public Health* 2001; 91:865-868.
3. Gelfand M. Apparent absence of homosexuality and lesbianism in traditional Zimbabweans. *Cent Afr J Med* 1985; 31:137-138.
4. Orubuloye IO, Omoniyi OP, Shokunbi WA. Sexual networking, STDs and HIV/AIDS in four urban gaols in Nigeria. *Health Transition Review* 1995; 5 (suppl.):123-129.
5. Ehlers VJ, Zuyderduin A, Oosthuizen MJ. The well-being of gays, lesbians and bisexuals in Botswana. *J Adv Nurs* 2001; 35:848-856.
6. Teunis N. Same-Sex Sexuality in Africa: A Case Study from Senegal. *AIDS and Behavior* 2001; 5:173-182.
7. Henry E, Marcellin F, Yomb Y, Fugon L, Nemande S, Gueboguo C, Larmarange J, Trenado E, Eboko F. Factors associated with unprotected anal intercourse among men who have sex with men in Douala, Cameroon. *Sex Transm Infect* 2010; 86:136-140.
8. Wade AS, Larmarange J, Diop AK, Diop O, Gueye K, Marra A, Ndawinz J, Sene A, Enel C, Ba S, Niang Diallo P, Toure Kane NC, Mboup S, Desgrées du Loû A. Diminution des prises de risque chez les HSH au Sénégal entre 2004 et 2007. *Projet ELIHoS, ANRS 12139. Communication orale – CISMA, 3-7 décembre 2008, Dakar, Sénégal. Prix Aides-ANRS.*
9. Salganik MJ. Variance estimation, design effects and sample size calculations for respondent driven sampling. *Journal of Urban Health*. 2006; 83(7):98-112.
10. Malekinejad M, Johnston LG, Kendall C, Kerr L, Rifkin M, Rutherford G. Using respondent-driven sampling methodology for HIV biological and behavioral surveillance in international settings: a systematic review. *AIDS and Behavior*. 2008; 12(1):105-130.
11. Billong SC, Fokam J, Essi MJ, Nguefack-Tsague G, Billong E J, Papworth E, Nfetam Elat JB. Prévalence de l'Infection à VIH et comportements sexuels chez les Hommes Homosexuels dans la Ville de Yaoundé au Cameroun. *Health Sci. Dis: Vol 14 (2) June* 2013.
12. Grésenguet G, Séhounou J, Bassirou B, Longo JD, Malkin JE, Brogan T, Belec L. Voluntary HIV counselling and testing :experience among the sexually active population in Bangui, Central African Republic. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002 Sep 1 ; 3 (1) :106-14.
13. UNFPA/Bangui et ICF International. Atlas de la République Centrafricaine sur les indicateurs du VIH et du SIDA : basé sur les résultats de l'Enquête à indicateurs multiples couplée avec la sérologie en RCA de 2010. Available at: <http://dhsprogram.com/pubs/pdf/ATR10/ATR10.pdf> (1st May 2014).
14. Merrigan M, Azeez A, Afolabi B et al. HIV prevalence and risk behaviours among men having sex with men in Nigeria. *Sex Transm Infect*. 2011; 87:65-70.
15. Scott KC, Philip S, Ahrens K, Kent CK, Klausner JD. High prevalence of gonococcal and chlamydial infection in men who have sex with men with newly diagnosed HIV infection: an opportunity for same day presumptive treatment. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2008; 48:109-112.
16. Hall HI, Byers RH, Ling Q, Espinoza L. Racial/ethnic and age disparities in HIV prevalence and disease progression among men who have sex with men in the United States. *Am J Public Health* 2007; 97:1060-1066.
17. O'Leary A, Fisher HH, Purcell DW, Spikes PS, Gomez CA. Correlates of risk patterns and race/ethnicity among HIV-positive men who have sex with men. *AIDS Behav* 2007; 11:706-715.

18. Kassegne S, Vu L, Koumagnanou K, Koevie-Koudam NA. A profile of men who have sex with men (MSM) in Lome and Aného cities, Togo: Challenges and opportunities for programming. 2012. Poster, IAC .
19. Wade AS, Larmarange J, Diop AK, Diop O, Gueye K, et al. Reduction in risk-taking behaviours among MSM in Senegal between 2004 and 2007 and prevalence of HIV and other STIs. ELIHoS Project, ANRS 12139. AIDS Care 2010 ; 22: 409-414.
20. Sanders EJ, Graham SM, Okuku HS, van der Elst EM, Muhaari A, et al. HIV-1 infection in high risk men who have sex with men in Mombasa, Kenya. AIDS 2007, 21: 2513-20.
21. Eduard- Sanders EJ, Graham S, Okuku HS, van der Elst EM, Muhaari A, Davies A, et al. Risk factors for HIV-1 infection and high HIV-1 incidence of men who have sex with men, in and around Mombasa, Kenya. Trop Med Int Health 2007; 12(suppl. 1):88 [Abstract O26-59].
22. Kajubi P, Kanya, MR, Raymond HF, Chen S, Rutherford GW, et al. Gay and bisexual men in Kampala, Uganda. AIDS Behav 2008; 12: 492-504.
23. Kenneth H. Mayer. Sexually Transmitted Diseases in Men Who Have Sex With Men. Downloaded from <http://cid.oxfordjournals.org/> by guest on October 14, 2013.
24. Programme National de Lutte contre le SIDA. Plan National Stratégique du VIH-SIDA. 2011. Togo. Lane T, Raymond HF, Dladla S, Rasethe J, Struthers H, McFarland W, McIntyre J. High HIV prevalence among men who have sex with men in Soweto, South Africa: results from the Soweto Men's Study. AIDS Behav. 2011 ;15(3):626-634.
25. MacKellar DA, Valleroy LA, Secura GM, et al. Two decades after vaccine license: hepatitis B immunization and infection among young men who have sex with men. Am J Public Health. 2001; 91: 965-71.
26. Smith AD, Tapsoba P, Peshu N, Sanders EJ, Jaffe HW. Men who have sex with men and HIV/AIDS in sub-Saharan Africa. Lancet 2009, 374, 416-422.

Tableau 2 : Facteurs associés à l'infection à VIH-1 chez les 131 HSH à Bangui

	VIH-1 prévalence		RC* IC à 95%	Valeur p
	VIH-1 positive N (%)	VIH-1 négative N (%)		
<b>Tranche d'âge</b>				
• 15-19 ans	11 (61%)	7 (39%)	1	-
• 20-24 ans	17 (28%)	43 (72%)	1,25[2,16-3,72]	<b>0,023</b>
• 24 et plus	10 (19%)	43 (81%)	1,66[3,24-6,32]	<b>0,001</b>
<b>Niveau d'instruction</b>				
• Aucun/primaire	4 (14%)	24 (86%)	1	
• Secondaire	19 (26%)	54 (74%)	0,2[0,55-1,47]	<b>0,319</b>
• Supérieure	8 (27%)	22 (73%)	0,18[0,54-1,58]	
<b>Situation matrimoniale</b>				
• Vie libre	26 (26%)	74 (74%)	1,13[0,93-1,37]	<b>1,134</b>
• Vie conjugale	5 (16%)	26 (84%)	-	
<b>Nombre de partenaires sexuels au cours des derniers mois</b>				
• 4 partenaires et plus	7 (39%)	11 (61%)	1	
• 2 à 3 partenaires	21 (23%)	70 (77%)	0,85 [1,69-3,36]	<b>0,071</b>
• 0 à 1 partenaire	3 (14%)	19 (86%)	0,86 [2,85-9,47]	
<b>Antécédent d'infections sexuellement transmissibles</b>				
• oui	21 (49%)	22 (51%)	1,73[1,28-2,34]	<b>&lt;0,001</b>
• non	10 (11%)	78 (89%)	-	
<b>Utilisation de préservatifs au cours du dernier rapport (occasionnel)</b>				
• Rarement/jamais	23 (28%)	59 (72%)	-	
• Systématiquement	8 (16%)	41 (84%)	1,16[0,96-1,39]	<b>0,065</b>
<b>Rôle joué dans les rapports les 3 derniers mois</b>				
• Réceptif (passif)	22 (33%)	45(67%)	1	
• Insertif (actif)	5 (12%)	37(88%)	2,76 [1,13-6,72]	<b>0,03</b>
• Réceptif/Insertif (versatile)	4 (18%)	18(72%)	1,81[0,70-4,67]	
<b>Profil déclaré des HSH dans les trois derniers mois</b>				
• HSH exclusifs	28 (42%)	38 (58%)	1,46[1,16-1,85]	
• HSH bisexués	10 (15%)	55 (85%)	-	<b>&lt;0,001</b>

\*RC : Rapport de cote