



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

**PRESIDENCE DE LA TRANSITION**

SECRETARIAT GENERAL

COORDINATION GENERALE DES ORGANISMES RATTACHES

COMITE NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA

SECRETARIAT EXECUTIF

**MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE**

SECRETARIAT GENERAL

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE

CONTRE LE SIDA

# Etude comportementale et biologique du VIH et de la syphilis chez les Hommes ayant des rapports Sexuels avec les Hommes dans les zones urbaines à Madagascar

## RAPPORT FINAL



avec l'appui du

Investissons dans notre avenir



**Le Fonds mondial**

De lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme

**AGENCES D'EXECUTION** : Service du Laboratoire National de Référence (SLNR)  
du Ministère de la Santé Publique et Institut National de la Statistique (INSTAT)

**ETUDE FINANCEE PAR** : Le Fonds Mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le  
Paludisme MDG-809-G11-H, ONUSIDA et OMS.



- Mai 2011 -



Ce rapport présente les résultats de l'Enquête de Surveillance Comportementale et Biologique (ESCOMB 2010) effectuée auprès des HSH qui ont été identifiés et recrutés au niveau de 6 sites répartis dans 5 grandes villes de Madagascar, à savoir : Antananarivo, Toamasina, Mahajanga, Toliara et Antsiranana. Son objectif est de disposer de données de référence permettant d'avoir une meilleure compréhension de l'ampleur de l'épidémie du VIH et de ses facteurs déterminants comportementaux auprès des HSH dans les zones urbaines à Madagascar. De ce fait, il fournit les principaux indicateurs qui rendent compte des prévalences de l'infection à VIH et de la syphilis et des comportements sexuels des HSH. L'enquête, qui a été réalisée sur terrain du mois d'octobre au mois de décembre 2010 par l'Institut National de la Statistique à travers la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales et le Service du Laboratoire national de Référence du Ministère de la Santé Publique, a bénéficié de l'appui financier du Fonds Mondial de lutte contre le sida, la Tuberculose et le Paludisme/Round 8, de l'ONUSIDA et de l'OMS. En outre, la réalisation de l'enquête a bénéficié des appuis techniques du comité technique de l'enquête et d'une consultante internationale spécialiste à la mise en oeuvre de la méthode RDS et de l'outil d'analyse des données RDSAT.

Pour tous renseignements complémentaires concernant l'ESCOMB 2010 auprès des HSH, contacter :

Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida (SE/CNLS)  
Immeuble ARO Ampefiloha, Escalier B – 2ème étage – porte B21  
Antananarivo 101, Madagascar  
**Tél :** (261) 20-22-382-86  
**E-mail :** [secnls@moov.mg](mailto:secnls@moov.mg)

## REMERCIEMENTS

La présente enquête de base, qui a été réalisée sur les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, s'inscrit dans le cadre de la surveillance biologique et comportementale du VIH/sida à Madagascar et constitue un élément essentiel du dispositif de lutte contre cette pandémie. En effet, elle permet d'associer le statut sérologique aux comportements et d'établir ainsi un mécanisme de suivi permanent de la population cible. Elle est le résultat des efforts constants des autorités nationales pour améliorer la connaissance des sous populations les plus à risque de contracter et de transmettre le VIH/sida, au vu de la nécessité de contenir la propagation de cette pandémie à la population générale.

Ce rapport est le fruit de la conjugaison de multiples activités auxquelles nombreuses personnes et institutions ont participé.

Je tiens à adresser, en premier lieu, mes remerciements aux membres du comité technique de l'enquête qui ont généreusement contribué à l'élaboration du protocole de l'enquête, à l'orientation technique et à la validation des divers outils utilisés lors de la mise en œuvre de l'enquête.

Je voudrais également, à l'occasion de la publication de ce rapport, exprimer toute ma gratitude envers les partenaires au développement qui ont bien voulu contribué financièrement à la réalisation de cette enquête, à savoir : le Fonds Mondial de Lutte contre le sida, la Tuberculose et le Paludisme, l'ONUSIDA et l'OMS.

Mes remerciements vont également aux deux institutions qui ont été chargées de la mise en œuvre de l'enquête : le Service de Laboratoire National de Référence et l'Institut National de la Statistique à travers la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales qui ont mis à contribution leur expérience pour recueillir, traiter et analyser des données relatives à un groupe cible difficile à échantillonner.

Toute ma reconnaissance et ma gratitude à la Consultante internationale, en la personne de **Lisa Grazina Johnston (MA, MPH, PhD)**, pour son appui technique qui a abouti à la production de ce rapport.

Qu'il me soit également permis d'adresser ma reconnaissance à tous ceux qui ont apporté, de quelque manière et à quelque titre que ce soit, leur contribution à cette enquête : (i) les équipes de coordination et de supervision de l'enquête pour leurs efforts inlassables et leur ferme engagement ; (ii) les équipes de terrain (chefs d'équipe, médecins, paramédicaux et techniciens de laboratoire) pour leur dévouement ; (iii) le personnel de bureau (personnel de traitement et exploitation des données et personnel d'appui et logistique) pour leur précieuse collaboration.

Je voudrais enfin remercier très vivement les autorités administratives régionales et les responsables des Associations des HSH pour les accueils qu'ils ont réservés au personnel de terrain et leur franche collaboration ainsi que toutes les personnes éligibles qui ont été recrutées dans les sites concernés par l'enquête pour avoir été disposées à répondre aux nombreuses questions relatives à des sujets hautement sensibles tels que la sexualité et le VIH/sida et à accepter de se soumettre au prélèvement sanguin.

Le Secrétaire Exécutif  
du Comité National de Lutte contre le Sida

## RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Entreprise sous l'égide du Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida et le Programme National de Lutte contre les IST/SIDA du Ministère de la Santé Publique, la première enquête comportementale et biologique chez les HSH dans les zones urbaines à Madagascar a été réalisée conjointement par le Service de Laboratoire National de Référence du Ministère de la Santé publique qui a assuré le volet biologique et l'Institut National de la Statistique -- structure rattachée au plan administratif au Ministère d'Etat chargé de l'Economie et de l'Industrie -- qui a réalisé la recherche formative, la collecte des données sur terrain ainsi que le traitement et l'analyse de l'ensemble des données de l'enquête.

Cette enquête a permis de combiner deux types de données : données comportementales recueillies à l'aide d'un questionnaire et données biologiques recueillies à partir de prélèvement de sang par ponction veineuse. Elle visait quatre objectifs : (i) déterminer les prévalences de base de l'infection par le VIH et de la syphilis chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, (ii) mesurer les tendances comportementales des HSH face aux IST, au VIH et au SIDA ; (iii) analyser les déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et au VIH chez les HSH ; et (iv) estimer la taille de la population cible dans les zones d'étude.

L'enquête visait un échantillon de 1 000 HSH répartis à raison de 200 HSH dans chacune des villes suivantes : Antananarivo, Toamasina, Mahajanga, Toliara et Antsiranana. Au cours de l'enquête dont la collecte des données a été réalisée entre fin octobre et mi-décembre 2010 sur l'ensemble des cinq villes, au total, 999 questionnaires ont été remplis et 998 HSH avaient des données biologiques valides.

Vu la spécificité du groupe cible -- qui manque de base de sondage et peut être qualifié de « populations difficiles à joindre » -- la méthode d'échantillonnage qui a été utilisée est le Respondent Driven Sampling (ou *échantillonnage déterminé par les répondants* ou encore *boule de neige probabiliste*) qui consiste en des recrutements en chaîne des participants à l'enquête jusqu'à l'obtention de la taille de l'échantillon. Une autre méthode dite « Unique Object Multiplier Method » a été utilisée pour l'estimation de la taille de la population de l'enquête.

L'évaluation des données, qui a été faite après la collecte des données, a permis d'affirmer qu'il a été impossible de procéder à l'analyse des données à l'aide du logiciel RDSAT. En outre, l'objectif 4 de l'enquête n'a pas été atteint car l'application de la méthode d'estimation de la taille de la population a connu un problème d'ordre méthodologique.

La population de l'échantillon est relativement jeune : la moitié des enquêtés sont âgés de moins de 25 ans (50,4%) et l'âge médian s'établit à 24 ans. Près de neuf HSH sur dix (88%) ont au moins atteint le niveau de secondaire, dont 14,3% ont déclaré avoir fait des études supérieures. Quatre HSH enquêtés sur cinq (79,7%) ne vivent pas en union et parmi ceux qui se déclarent être en union, un peu plus de sept sur dix (71,8%) le sont avec une femme. Trois HSH sur dix (30,3%) sont sans emploi et la plupart de ceux qui sont occupés (69,7%) exercent dans la profession libérale (39,9%). Sur l'ensemble des HSH qui déclarent avoir un emploi (n=696), un peu plus de la moitié (53,1%) perçoit un salaire mensuel inférieur à 100 000 Ariary.

Les tests biologiques réalisés par les Laboratoires Régionaux de Référence (LRR) et le Service de Laboratoire National de Référence (SLNR) ont permis d'évaluer les prévalences du VIH et de la syphilis chez les HSH des zones urbaines de Madagascar. Les résultats rapportés de l'enquête bio-comportementale de base chez les HSH sont des valeurs pondérées qui tiennent compte du poids normalisé et standardisé des HSH entre les sites d'enquête. Près de quinze pour cent (14,7%) de la population des HSH enquêtés sont séropositifs au VIH. La prévalence de la syphilis active dans la population des HSH des mêmes zones est de 5,1%. Les prévalences du VIH par site révèlent des disparités très marquées. Trois sites, à savoir : Toliara (0%), Mahajanga (9,0%) et Antsiranana (10,0%) se caractérisent par des prévalences du VIH inférieures à la moyenne de l'ensemble des sites. Par contre, à Antananarivo (17,6%) et Toamasina (16,0%), les prévalences du VIH en sont supérieures. Quant à la syphilis, l'écart des prévalences entre les sites d'enquête est relativement moins marqué. Dans les villes de Mahajanga et de Toliara (7,0%) et Toamasina (5,5%), les prévalences de la syphilis sont plus élevées comparées à celles d'Antananarivo et d'Antsiranana (4,5%).

En termes de vulnérabilité, les résultats de l'enquête mettent en évidence quelques facteurs qui rendraient les HSH vulnérables au VIH de manière significative : (i) l'âge des HSH : le taux de séroprévalence de l'infection à VIH, qui varie de 6,3% à 26,1%, augmente de façon régulière avec l'âge et atteint le maximum chez ceux qui sont âgés de 35 ans ou plus ( $p=0,000$ ); (ii) le rôle joué pendant les rapports homosexuels ( $p=0,006$ ) : parmi les HSH présumés TDS c'est-à-dire ayant reçu de l'argent de leurs partenaires pour avoir des rapports sexuels, la prévalence du VIH est beaucoup plus élevée chez ceux qui se considèrent comme « Nat ou Travestis » (15,5%) et chez les « Dog Nat » (13,6%); (iii) le type d'activité professionnelle des HSH ( $p=0,000$ ) : ceux qui se déclarent être des salariés permanents sont les plus exposés au risque de séropositivité avec une prévalence de 22% ; (iv) la non utilisation de préservatifs ( $p=0,000$ ) : le statut VIH positif se rencontre davantage chez les HSH qui n'ont pas utilisé le préservatif lors des rapports sexuels anaux avec des partenaires masculins au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête (17,8%). ;(v) la raison de non utilisation de préservatif à chaque rapport sexuel anal ( $p=0,000$ ) : la présence du VIH est relativement plus importante chez ceux dont les partenaires n'aiment pas utiliser le préservatif (28%) et ceux qui estiment que leur partenaire est en bonne santé (24,6%).

Sur le plan de comportements sexuels à risque, des résultats relatifs à l'âge du début de l'activité sexuelle, il ressort que près de neuf HSH sur dix (87,6%) ont déjà eu leur premier rapport sexuel (avec une partenaire féminine ou un partenaire masculin) avant 20 ans. La plupart des premières expériences sexuelles (82%) ont eu lieu entre 14 ans et 19 ans. En outre, la moitié des HSH avaient déjà eu leur premier rapport sexuel en atteignant l'âge de 17 ans. S'agissant de l'âge au premier rapport sexuel (manuel ou oral ou anal) avec un partenaire masculin, l'âge médian au premier rapport homosexuel s'établit à 19 ans.

S'agissant des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux) monnayés avec des partenaires masculins, parmi ceux qui se déclaraient avoir reçu de l'argent ou avoir donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels, les proportions de ceux qui avaient eu des rapports sexuels avec 2 partenaires ou plus, au cours des 30 derniers jours, s'établissent respectivement à 46% et 39%.

Quant à l'utilisation de préservatif lors du dernier rapport sexuel, près de trois HSH présumés TDS (car ayant reçu de l'argent de leurs partenaires) sur quatre (74%) ont déclaré avoir utilisé le préservatif lors du dernier rapport sexuel et près de deux HSH sur trois (64%) l'ont été lors du dernier rapport homosexuel payant. L'utilisation du préservatif par les HSH lors de rapports sexuels avec des

partenaires masculins de type non commercial est légèrement moins fréquente (60%). Lors des rapports hétérosexuels, ils sont un peu moins de deux tiers (64%) parmi ceux qui avaient eu des rapports sexuels (vaginaux ou anaux) à avoir utilisé le préservatif lors du dernier rapport sexuel avec une partenaire féminine de type non commercial. Avec une partenaire féminine travailleuse de sexe, la proportion correspondante atteint 81%. Concernant les sources d'approvisionnement des préservatifs, l'épicerie a été la plus citée (52%), donc peut être considérée comme l'endroit le plus connu des HSH. Viennent ensuite les centres de santé : respectivement de 23% pour le centre de santé privé et 15% pour le centre de santé public.

Un écart considérable est à observer entre la proportion de HSH qui connaît les symptômes d'IST (4%) et celle de ceux qui ont déclaré avoir ressenti la présence d'IST chez eux (25%) au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête. Selon les résultats, un peu plus de trois HSH sur cinq (62%) sont allés chez un médecin ou un centre de santé pour procéder à un diagnostic et, le cas échéant, recevoir des soins. Par ailleurs, environ 36% des HSH affirment avoir reçu du traitement mais en procédant à une automédication. Pour le VIH/sida, les plus de 25 ans sont beaucoup plus nombreux (31%) à avoir une connaissance sur les moyens permettant d'éviter la transmission du VIH que ceux âgés de 25 ans ou moins (23%). Par contre, lorsqu'il s'agissait de demander la connaissance d'un centre de dépistage du VIH, près de sept HSH sur dix (69%) affirmaient en connaître.

S'agissant de la soumission au test de dépistage, la moitié des HSH (49,6%) avait déclaré avoir déjà entrepris volontairement un test de dépistage et un peu plus de la moitié d'entre eux (56%) avaient confirmé avoir eu connaissance du résultat du test de dépistage.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	i
RÉSUMÉ EXÉCUTIF .....	ii
TABLE DES MATIÈRES .....	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	vii
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES .....	viii
I- INTRODUCTION .....	1
II- OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE .....	3
2.1. Objectifs de l'enquête .....	3
2.2. Méthodologie de l'enquête.....	3
2.2.1- Type et sites d'enquête .....	3
2.2.2- Population de l'enquête.....	4
2.2.3- Méthode d'étude .....	4
2.2.4- Échantillonnage.....	5
2.2.5- Collecte des données.....	6
2.2.6- Procédures de laboratoire.....	7
2.2.7- Traitement et analyse des données .....	8
2.2.8- Considérations éthiques .....	9
2.2.9- Limites de l'étude .....	9
III- RÉSULTATS.....	10
3.1. Caractéristiques des enquêtés.....	10
3.1.1- Caractéristiques des grains .....	10
3.1.2- Caractéristiques socio-démographiques et économiques des enquêtés .....	11
3.2. Prévalences des infections par le VIH et de la syphilis.....	13
3.3. Prévalence du VIH et facteurs associés .....	14
3.3.1- Prévalence du VIH par caractéristiques socio-démographiques et économiques ....	14
3.3.2- Prévalence du VIH en fonction d'autres facteurs .....	16
3.4. Antécédents d'IST au cours des 12 derniers mois et recherche de soins .....	19
3.5. Comportements à risque et sexuels des HSH face aux IST et au VIH/SIDA.....	20
3.5.1- Age au premier rapport sexuel chez les HSH.....	20
3.5.2- Nombre et type de partenaires sexuels masculins au cours des 30 derniers jours ..	21
3.5.3- Utilisation de préservatifs avec différents types de partenaires .....	23

3.5.4- Utilisation de lubrifiant .....	24
3.6. Connaissance sur les moyens de prévention des rapports sexuels à risque .....	24
3.6.1- Connaissance des symptômes et des moyens de prévention des Infections Sexuellement Transmissibles .....	24
3.6.2- Connaissance des sources d'approvisionnement en préservatifs .....	25
3.7. Connaissance sur le VIH/sida et soumission au test de dépistage.....	26
3.8. Déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et VIH/sida chez les HSH .....	27
3.8.1- Rapports homosexuels monnayés.....	27
3.8.2-Type de partenaires sexuels masculins et rôle joué pendant les rapports homosexuels	28
3.8.3- Consommations d'alcool et de drogue .....	30
3.9. Estimation de la taille du groupe cible .....	31
IV- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	32
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	35
ANNEXES.....	37



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

EDS	:	Enquête Démographique et de Santé
ELISA	:	Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay
ESB	:	Enquête de Surveillance Biologique
ESC	:	Enquête de Surveillance Comportementale
ESCOMB	:	Enquête de Surveillance Comportementale et Biologique
HSH	:	Hommes ayant des rapports Sexuels avec des Hommes
IC	:	Intervalle de Confiance
INSTAT	:	Institut National de la Statistique
IST	:	Infection Sexuellement Transmissible
LNR	:	Laboratoire National de Référence
LRR	:	Laboratoires Régionaux de Référence
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONUSIDA	:	Programme conjoint des Nations Unies de riposte au VIH et au sida
PNLS	:	Programme National de Lutte contre le Sida
PSN	:	Plan Stratégique National
RDS	:	Respondent Driven Sampling
RDSAT	:	Respondent Driven Sampling Analysis Tool
RPR	:	Rapid Plasma Reagin
SE/CNLS	:	Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida
SIDA	:	Syndrome d'Immuno-Déficienc e Acquis
SNLR	:	Service de Laboratoire National de Référence
SPSS	:	Statistical Package for Social Sciences
TDS	:	Travailleur De Sexe
TPHA	:	Treponema Pallidum Héma-Agglutination
VIH	:	Virus de l'Immunodéficienc e Humaine

## LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

<b>Tableau 1 :</b>	Caractéristiques des HSH grains.....	10
<b>Tableau 2 :</b>	Caractéristiques sociodémographiques et économiques des HSH.....	12
<b>Tableau 3 :</b>	Prévalences du VIH et de la syphilis par site chez les HSH.....	13
<b>Tableau 4 :</b>	Prévalence de l'infection à VIH selon les caractéristiques sociodémographiques et économiques des HSH.....	15
<b>Tableau 5 :</b>	Prévalence de l'infection à VIH selon le site et quelques variables liées au comportement des HSH.....	17
<b>Tableau 5 bis :</b>	Prévalence du VIH en fonction de quelques variables relatives au comportement, à l'attitude, à la prévalence d'IST et au statut sérologique de la syphilis des HSH.....	18
<b>Tableau 6 :</b>	Prévalence déclarée d'IST chez les HSH au cours des 12 derniers mois.....	20
<b>Tableau 7 :</b>	Age au premier rapport sexuel chez les HSH.....	21
<b>Tableau 8 :</b>	Nombre et types de partenaires sexuels masculins au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête.....	22
<b>Tableau 9 :</b>	Utilisation de préservatifs lors du dernier rapport sexuel (manuel ou oral ou anal) avec différents types de partenaires .....	23
<b>Tableau 10 :</b>	Utilisation de lubrifiant chez les HSH.....	24
<b>Tableau 11 :</b>	Connaissance des symptômes et des trois principaux moyens de prévention des IST chez les HSH.....	25
<b>Tableau 12 :</b>	Connaissance des sources d'approvisionnement en préservatifs chez les HSH.....	26
<b>Tableau 13 :</b>	Connaissance sur le VIH/sida et soumission au test de dépistage du VIH...	27

<b>Tableau 14 :</b>	Rapports homosexuels monnayés au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête.....	28
<b>Tableau 15 :</b>	Type de partenaires sexuels masculins des HSH et rôle joué pendant les rapports homosexuels.....	29
<b>Tableau 16 :</b>	Consommations d'alcool et de drogue chez les HSH.....	30
<b>Graphique 1 :</b>	Prévalence du VIH selon le groupe d'âges chez les HSH.....	14
<b>Graphique 2 :</b>	Prévalence du VIH selon le niveau d'instruction chez les HSH.....	15

## I- INTRODUCTION

Madagascar fait partie des rares pays d'Afrique subsaharienne où la prévalence du VIH est faible et très inférieure par rapport à celle enregistrée dans les pays voisins de l'Afrique de l'Est et du Sud et ceux de l'Océan Indien. Selon l'estimation effectuée en 2007 à l'aide d'une modélisation qui s'est basée sur les données disponibles les plus récentes, la prévalence du VIH chez la population générale âgée de 15-49 ans s'établit à 0,13% [0,06% - 0,38%]<sup>1</sup>. Au vu de cette faible prévalence, il ne faudrait pas se leurrer et croire que Madagascar est relativement moins touché par l'épidémie du fait qu'il n'est pas toujours aisé de mesurer avec certitude le niveau de prévalence du VIH au niveau national sans recourir à une enquête d'envergure nationale qui devrait être menée auprès de la population générale<sup>2</sup>.

En dépit de ce faible taux de prévalence du VIH, l'on peut noter l'existence dans le pays de multiples facteurs de risque et de vulnérabilité si l'on s'en tient aux résultats des diverses études relatives aux IST et VIH/sida menées auprès des populations considérées comme les plus à risque. En effet, les résultats de l'ESB menée en 2007 auprès de trois sous-groupes de population à risque montrent une prévalence élevée de la syphilis<sup>3</sup>, alors que les estimations des prévalences du VIH s'établissent respectivement en deçà de 1% : 0,21% [0,14% - 0,30%] chez les femmes enceintes ; 0,28% [0,14% - 0,52%] chez les patients IST et 0,52% [0,27% - 0,92%] chez les TDS.

En outre, certains indicateurs comportementaux mesurés à partir de l'ESC et de l'EDS<sup>4</sup> peuvent faire craindre un risque d'augmentation rapide du VIH dans les années à venir, car il est admis que l'infléchissement de l'épidémie du sida passe nécessairement par la prévention à travers le changement de comportement sexuel de tout un chacun dans la mesure où la transmission du virus du sida se fait essentiellement par voie sexuelle à Madagascar. Ainsi, il convient de citer entre autres des taux relativement faibles d'utilisation des préservatifs lors des rapports sexuels à risque<sup>5</sup> chez la population générale, la précocité des rapports sexuels chez les jeunes<sup>6</sup> et des taux élevés de pratique du multipartenariat notamment chez les hommes (15%, EDS 2008-2009). Par ailleurs, en dépit d'une prévalence élevée d'IST à Madagascar, il est observé chez la population générale une proportion considérable de personnes (28% des

---

1 ONUSIDA, Estimations de la prévalence du VIH, EPP, Spectrum, 2008.

2 La surveillance sentinelle, en particulier celle qui cible les femmes enceintes vues en CPN, risquerait de conduire à une estimation biaisée de la prévalence du VIH dans la population générale. Du fait que cette catégorie de femmes ne peut pas représenter la population et est en règle générale plus exposée à l'infection au VIH, la prévalence du VIH chez elle surestimerait celle de la population générale. En outre, toutes les femmes enceintes ne vont pas en consultations prénatales et toutes celles qui fréquentent les services de consultations prénatales ne peuvent toutes être trouvées dans ceux des sites sentinelles.

3 Les prévalences de la syphilis ont été respectivement de 4,4% chez les femmes enceintes, 6,7% chez les patients d'IST et 12,1% chez les TDS (ESB 2007).

4 Il convient de mentionner que les données de l'ESC sont statistiquement représentatives au niveau des sites sentinelles alors que celles de l'EDS le sont aux niveaux national et régional et par milieu de résidence (urbain/rural).

5 Respectivement 8% des femmes et 7% des hommes parmi celles et ceux qui ont déclaré avoir eu au moins deux partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois ont utilisé les préservatifs lors au cours du dernier rapport sexuel (EDS 2008-2009).

6 La moitié des jeunes filles de 15-24 ans ont eu leurs premiers rapports sexuels avant 16,6 ans et la moitié des jeunes garçons de 15-24 ans l'ont été avant 16,9 ans (ESC 2008).

femmes et 21% des hommes, EDS 2008-2009) qui ne cherche aucun conseil ni traitement en cas de présence de symptômes d'IST.

L'existence de ces facteurs de risque pourrait laisser entendre une augmentation de la prévalence du VIH surtout au niveau des populations les plus exposées au risque dont les HSH. Dans le contexte de Madagascar et selon l'analyse situationnelle des facteurs de vulnérabilité des populations clés à Madagascar réalisée en 2008, les HSH font partie intégrante des populations clés les plus exposés aux risques de l'infection par le VIH<sup>7</sup>, et de ce fait doivent faire l'objet d'une attention soutenue. Cependant, très peu d'études ont été réalisées auprès des HSH à Madagascar. Le pays ne dispose pas d'assez de données reflétant la répartition de ce groupe de population en vue d'une prise de décision programmatique éclairée. Il est pourtant indispensable de disposer d'informations fiables et à jour sur l'infection au sein des sous-populations les plus à risque pour une meilleure connaissance de l'épidémie, son ampleur, sa progression et ses facteurs associés et pour l'actualisation, la mise en œuvre et le suivi évaluation de la stratégie nationale de lutte contre le VIH/sida. D'où l'urgente nécessité de disposer de données à la fois biologiques et comportementales sur ce sous-groupe de population.

C'est dans ce cadre et pour répondre à ces besoins que le SE/CNLS, en collaboration avec le PNLIS du Ministère de la Santé Publique, l'OMS et l'ONUSIDA, a décidé d'entreprendre une enquête de surveillance combinée (biologique et comportementale) auprès des HSH en 2010. Cette enquête constitue ainsi une enquête de base pour l'estimation de la prévalence du VIH chez le groupe cible et seuls les HSH des zones urbaines, en l'occurrence ceux résidant dans 5 villes : Antananarivo, Toamasina, Mahajanga, Toliara et Antsiranana, ont été visés. Après une étude préliminaire dite « recherche formative » qui consistait à recueillir des données qualitatives auprès du groupe cible afin d'apprécier l'acceptabilité et la faisabilité de l'étude bio-comportementale sur les IST et VIH/sida, l'enquête proprement dite a été réalisée du 25 octobre au 18 décembre 2010 au niveau des sites préalablement identifiés. Deux types de collecte ont été conduits simultanément : un recueil de données comportementales à l'aide d'un questionnaire et un prélèvement de sang veineux en vue des tests biologiques permettant de déterminer les prévalences de l'infection à VIH et de la syphilis.

Le SLNR relevant du Ministère de la Santé Publique et l'INSTAT à travers la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales ont eu la responsabilité de la réalisation de l'enquête. Dans le même temps, le comité technique, qui a été constitué pour superviser la mise en œuvre de l'enquête, a apporté un appui aux agences d'exécution de l'enquête. Un Consultant international a également assuré l'assistance technique par le biais de la formation des techniciens nationaux en matière de la mise en œuvre de la méthodologie Respondent Driving Sampling ou RDS et d'utilisation du logiciel Respondent Driven Sampling Analysis Tool qui est le seul outil permettant d'analyser les données collectées à partir de l'application de la RDS. Le financement du projet a été assuré conjointement par le Fonds Mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme/Round 8, l'ONUSIDA et l'OMS.

Le présent rapport, qui s'articule autour de deux principaux points, fournit les résultats de l'enquête. La première partie porte sur les objectifs de l'étude et les considérations méthodologiques ; la deuxième partie présente les résultats proprement dits de l'enquête. Il s'achève par une conclusion générale et la formulation de quelques recommandations.

---

<sup>7</sup> Analyse du profil épidémiologique et des déterminants de l'infection au VIH (SE/CNLS, 2008).

## II- OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

### 2.1. Objectifs de l'enquête

L'objectif général de la présente enquête était de disposer de données de référence permettant d'avoir une meilleure compréhension de l'ampleur de l'épidémie du VIH et de ses facteurs déterminants comportementaux auprès des HSH dans les zones urbaines à Madagascar.

Plus spécifiquement, l'enquête chez les HSH se proposait de :

- a) déterminer les prévalences de base de l'infection par le VIH et de la syphilis chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ;
- b) mesurer les tendances comportementales des HSH face aux IST, au VIH et au SIDA ;
- c) analyser les déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et au VIH chez les HSH ; et
- d) estimer la taille de la population cible dans les zones d'étude.

### 2.2. Méthodologie de l'enquête

Cette section présente en détail la méthodologie adoptée pour réaliser l'enquête. Elle examine également les problèmes rencontrés lors de la mise en œuvre de la méthode d'échantillonnage prévue (RDS) et de la méthode qui a été utilisée pour l'estimation de la taille de la population de l'enquête (Unique Object Multiplier Method).

#### 2.2.1- Type et sites<sup>8</sup> d'enquête

L'enquête qui a été menée chez les HSH est une enquête de surveillance combinée (à la fois comportementale et biologique), transversale et descriptive. En outre, elle est corrélée et confidentielle.

Elle a concerné cinq (5) grandes villes qui figurent également parmi les zones d'intervention du projet VIH round 8, financé par le Fonds Mondial de Lutte contre le VIH/sida, la Tuberculose et le Paludisme, à savoir : Antsiranana, Mahajanga, Antananarivo, Toamasina, et Toliara. Le choix des sites reposait sur leur accessibilité par la population d'étude (HSH), la facilité à les trouver et leur implantation (calme et privée autant que possible pour assurer la confidentialité des patients et limiter les divers dérangements). Idéalement, un site d'enquête devait comporter des salles séparées pouvant servir respectivement de (1) salle d'attente et, d'éligibilité au processus d'enquête, (2) salle pour l'entretien, (3) salle pour le counselling pré-test et (4) pour le prélèvement sanguin et le counseling post-test.

---

<sup>8</sup> On entend par site ici l'endroit où la collecte des données (interview à l'aide d'un questionnaire et prélèvement de sang veineux) a été effectuée. Il s'agissait soit d'une maison privée, soit d'un centre de santé selon la ville d'enquête.

## 2.2.2- Population de l'enquête

La population de l'enquête est représentée par les HSH. Plus précisément, il s'agit des hommes qui ont eu des relations sexuelles avec d'autres hommes de façon ponctuelle ou régulière au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête, de nationalité malagasy. Ils englobent les catégories suivantes : Dog, Dog Nat, Nat, Travestis. Il convient de mentionner, d'une part que ces catégories de sous-groupes de HSH ont été déterminées par le groupe cible lui-même lors de la recherche formative et que, d'autre part, certains d'entre eux pratiquent le commerce du sexe. L'âge minimum requis pour pouvoir participer à l'enquête a été fixé à 18 ans.

Ont été exclus de l'étude, tous les HSH ayant déjà participé à une enquête de même nature et objectifs pendant la durée de l'enquête, toutes personnes se présentant au site sans coupon, ou encore ayant un coupon dont la date a déjà expiré.

Par définition, parmi les catégories de HSH susmentionnées :

- les « Dogs » sont ceux qui jouent le rôle d'un homme dans les rapports sexuels ;
- les « Dogs Nat » sont ceux qui peuvent jouer alternativement le rôle de l'homme ou de la femme selon la situation ou la circonstance ;
- les « Nats » sont ceux qui jouent le rôle de la femme lors des actes sexuels. Ils ne se déguisent pas mais s'habillent toujours comme des hommes dans la vie quotidienne ;
- les « travestis » sont ceux qui se considèrent comme une femme et s'identifient comme telles dans leur comportement quotidien et dans leur manière de s'habiller. Ils jouent toujours le rôle d'une femme dans les rapports sexuels avec leurs partenaires.

## 2.2.3- Méthode d'étude

La mise en œuvre de cette enquête combinée a nécessité l'application de procédures relatives à la méthodologie RDS. Il s'agit d'une technique d'échantillonnage probabiliste. Elle a été conçue pour obtenir des échantillons de populations cachées et difficiles à atteindre comme les TDS, les HSH et les CDI. Pour ce faire, les résultats de la recherche formative, qui précédait l'enquête quantitative, ont été utilisés.

Concernant tout particulièrement le volet biologique de l'étude chez les HSH, les dépistages du VIH et de la syphilis ont été effectués simultanément, conformément au protocole national de dépistage. Sur les sites de l'enquête, et afin de pouvoir rendre le résultat des tests de dépistage au participant dès le lendemain du recrutement, la stratégie III de l'OMS qui utilise les tests rapides effectués en série, pour la recherche des anticorps anti-VIH a été adoptée par les LRR, et dont l'interprétation des résultats s'est faite suivant l'algorithme de dépistage du VIH à Madagascar. Tout cas positif était notifié et adressé au médecin référent de la région du site.

Pour le dépistage de la syphilis, l'on a fait appel à un premier screening, le test « Rapid Plasma Reagin », RPR Newmarket© et dans un deuxième temps, le test « Treponema Pallidum Héma-Agglutination », TPHA Newmarket© au laboratoire pour confirmer les sera positifs au RPR. Un cas est notifié positif quand le sérum est testé positif à la fois au RPR et au TPHA. Tout

participant diagnostiqué syphilis positif a bénéficié d'un traitement gratuit de Benzathine Pénicilline à 2.4MUI en injection intramusculaire par semaine pendant 3 semaines.

Au LNR, tous les sera positifs et des 1/20 des sera négatifs du VIH ont été analysés selon la stratégie II de l'OMS, utilisés pour le Contrôle Qualité Externe (CQE) et/ou la constitution de la bibliothèque.

Par ailleurs, une autre méthode dite « Unique Object Multiplier Method » a été utilisée en vue d'estimer la taille de la population de l'étude. La méthode consistait à distribuer aux HSH des portes-condom sous forme de portes-clé deux semaines avant le début de la collecte des données quantitatives et la descente s'est faite en deux passages à intervalle d'une semaine. Pendant l'entretien lors de l'enquête comportementale, l'on a demandé aux répondants s'ils ont déjà vu puis reçu ou non l'objet en question au cours des deux passages et, si la réponse était affirmative, l'on a demandé le nombre d'objets reçus et le moyen par lequel ils les ont obtenus. Ce sont ces variables qu'il fallait exploiter pour estimer la taille de la population des HSH. En dépit des précautions prises lors de la descente sur terrain, il s'est avéré que les exigences théoriques de cette méthode n'ont pas été respectées rigoureusement et finalement il a été impossible de procéder à l'estimation de la taille des HSH.

## 2.2.4- Échantillonnage

### a- Taille de l'échantillon

Le calcul de la taille de l'échantillon a été basé sur la considération suivante : étant donné que les résultats de l'enquête, qui a un volet comportemental, permettraient de faire le suivi dans le temps des indicateurs comportementaux clés, la taille de l'échantillon estimée devrait permettre de détecter tout changement<sup>9</sup> statistiquement significatif (d'au moins 15%) pour ces indicateurs en trois ans, conséquences des interventions des programmes envisagés. Dans le cadre de cette enquête, « la non utilisation de préservatifs durant les 12 derniers mois chez les HSH » a été l'indicateur utilisé pour calculer la taille de l'échantillon des HSH à enquêter.

En se basant sur une étude réalisée par HIV/AIDS Alliance<sup>10</sup>, le niveau de départ (P1) de l'indicateur a été fixé à 54%. La valeur de P2, qui correspond à la variation attendue de l'indicateur après des interventions ciblées, a été obtenue en soustrayant 15 points de pourcentage à celle de P1. La valeur de l'effet du plan d'échantillonnage considérée était de 1,25 et le degré de précision fixé à 5%. En tenant compte des différents facteurs qui pourraient agir sur l'atteinte de la taille de l'échantillon, y compris le taux de non réponse, il fallait encore majorée de 10% la taille de l'échantillon calculée. Finalement, la taille minimale théorique de l'échantillon était de 1 000 HSH pour l'ensemble des sites (villes) de l'étude, soit 200 HSH par site.

Le calcul de la taille de l'échantillon a été effectué en utilisant la relation ci-dessous :

---

<sup>9</sup> Le changement que l'on veut détecter se fait dans le sens d'une diminution. Il s'agit dans le cadre de cette enquête de la diminution du pourcentage de HSH qui n'utilisent pas de préservatif lors des rapports sexuels avec des partenaires masculins, à la suite des interventions destinées à les amener à adopter des comportements sexuels moins risqués.

<sup>10</sup> HIV/Alliance, étude auprès des groupes vulnérables, février 2007.



$$n = D \frac{\left[ Z_{1-\alpha} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_2 - P_1)^2}$$

Où :

$D$  = effet du plan d'échantillonnage (valeur par défaut = 1,25)

$P_1$  = pourcentage estimé lors de la première enquête

$P_2$  = pourcentage cible ( $P_2 - P_1$ ) indique l'envergure de la variation que l'on veut atteindre

$\bar{P} = (P_2 + P_1)/2$

$Z_{1-\alpha}$  = écart réduit correspondant au degré de signification voulu

$Z_{1-\beta}$  = écart réduit correspondant à la capacité de détection voulue.

$P_1$  : 0,54

$P_2$  : 0,39

L'Intervalle de Confiance (IC) est de 95%

### **b- Procédure d'échantillonnage**

Le RDS appelé aussi échantillonnage déterminé par les répondants ou encore boule de neige probabiliste consiste en une chaîne de recrutement des personnes faisant partie du groupe cible, laquelle chaîne va aboutir à la constitution de l'échantillon de l'enquête. La première personne recrutée appelée « grains ou germes », qui sont recrutés de façon non aléatoire au sein de la population cible et traités comme tous les participants (répondre au questionnaire de l'enquête comportementale et se soumettre au prélèvement sanguin en vue des tests biologiques), va procéder au recrutement de ses pairs qui ont constitué la première vague de la chaîne. À son tour, cette première vague a recruté ses pairs qui vont constituer la deuxième vague. Les différentes vagues ainsi formées représentent une chaîne et l'association des chaînes a formé l'échantillon de l'enquête.

Chaque recruteur dispose de coupons pour pouvoir recruter au plus trois personnes. Il convient de noter que les personnes qui ont participé au recrutement, en plus d'être éligibles et d'avoir une bonne connaissance du réseau des HSH. Il a reçu des compensations d'une valeur de 3 000 Ariary pour chaque recrutement effectif.

### **2.2.5- Collecte des données**

La collecte des données comportementales s'est faite à l'aide d'un questionnaire pré-codé et préalablement pré-testé. Les questions portaient sur des thèmes tels que les caractéristiques socio-démographiques et économiques des enquêtés, les pratiques sexuelles, l'utilisation des condoms, les connaissances et les antécédents d'IST, les connaissances sur le VIH/sida, etc. La réalisation des interviews, sur consentement éclairé du répondant et anonyme incombait aux enquêteurs qui avaient été préalablement formés. L'entretien de chaque participant durait en moyenne 45 minutes.

Quant aux données biologiques, elles ont été collectées par un paramédical qui faisait partie de l'équipe de terrain. Pour ce faire, il se servait de quelques outils de gestion munis de codes sur des étiquettes pré-imprimées qui permettaient à la fois d'identifier les participants et de préserver la confidentialité des informations collectées. Le paramédical procédait également à la prise en charge des cas positifs de syphilis par l'injection de Benzathine Pénicilline 2.4 MUI par semaine et ce, pour une durée de 3 semaines. Par ailleurs, un médecin a participé à la réalisation du volet biologique de l'enquête et était surtout chargé de : (i) procéder au counseling prétest ; (ii) procéder au counseling post-test ; (iii) procéder à la délivrance de la carte de retrait des résultats aux participants et à l'annonce des résultats des tests biologiques ; et (iv) procéder à la référence des cas positifs de VIH.

À l'issue de la participation effective aux deux volets de l'enquête, les participants percevaient deux types de première compensation : en numéraire dont le montant s'élevait à 6 000 Ariary et en nature (gel lubrifiant et préservatifs). Les participants avaient également reçu des coupons afin de leur permettre de procéder au recrutement de leurs pairs.

Il convient de noter qu'en dépit des difficultés éprouvées lors de la mise en œuvre de la méthode RDS, la taille de l'échantillon a été atteinte. Toutefois, une personne qui avait participé à l'enquête a dû être retirée de la base de données pour non-conformité aux critères d'inclusion constatée seulement après l'enquête. Ainsi, au total, la taille de l'échantillon qui constitue la base de données de l'enquête était de 999 HSH.

#### **2.2.6- Procédures de laboratoire<sup>11</sup>**

Dans cette étude, quinze (15) ml de sang veineux ont été prélevés sur chaque participant dans les sites de collecte dont dix (10) sur tube vacutainer sec et cinq (5) sur tube vacutainer EDTA. Ces prélèvements biologiques ont été acheminés quotidiennement pour être traités et analysés au niveau des Laboratoires Régionaux de Référence (LRR). Les dépistages de VIH et de syphilis ont été effectués dans ces LRR et les résultats ont été rendus dans chaque site de collecte où les participants sont revenus les chercher de leur propre gré et référés pour prise en charge en cas de positivité au VIH. Par contre, les cas de syphilis active ont été traités par les médecins dans les centres de collecte.

Le dépistage du VIH dans les LRR a été réalisé selon la stratégie III de l'algorithme national de dépistage du VIH utilisant en premier test, le Determine HIV1/2 (Inverness). Les échantillons réactifs au Determine ont été testés au Retrocheck HIV1/2 (Qualpro) et Immunocomb II Bispot (Combfirm). Mais le dépistage du VIH de cette étude a été réalisée au Laboratoire National de Référence(LNR) avec l'utilisation en parallèle de deux tests ELISA Genscreen Ultra HIV AgAb (Biorad) et Vironostika HIV AgAb (Biomérieux). Les échantillons ayant eu des résultats discordants aux deux tests ELISA ont été statuéés au western blot HIV Blot 2.2 (MP Diagnostics).

Le dépistage de la syphilis dans les LRR a utilisé en premier test le RPR (Newmarket) et les échantillons réactifs au RPR ont été analysés au TPHA (Newmarket). Un Contrôle Qualité Externe des 1/20èmes des négatifs et de tous les échantillons positifs à la syphilis a été fait au LNR en les restants au RPR (Newmarket) et TPHA (Newmarket).

---

<sup>11</sup> Ce point relatif aux travaux de laboratoire a été fourni par le Service de Laboratoire National de Référence du Ministère de la Santé Publique.

## 2.2.7- Traitement et analyse des données

Le traitement des données comportementales collectées s'est déroulé en quatre principales étapes :

- 1) **Vérification manuelle des questionnaires** : Elle consistait en un contrôle d'exhaustivité de l'échantillon et en un contrôle sommaire de la cohérence des données. Ce travail a commencé dès l'arrivée des questionnaires au bureau.
- 2) **Saisies des données** : Les opérations de saisie des données ont été réalisées sur micro-ordinateurs au moyen du logiciel EPI-INFO. Afin de garantir la qualité de la saisie, il a été procédé à la double saisie des données collectées.
- 3) **Apurement** : Après la saisie et l'édition des données, il a été procédé à la vérification de la cohérence interne des réponses à l'aide d'un programme de contrôle. D'autres outils ont également été utilisés pour le traitement des données comportementales : le logiciel IMPS pour la réalisation de certains travaux de contrôle et le logiciel ACCESS pour la confection du logiciel de gestion des documents de suivi du traitement des données.
- 4) **Tabulation** : Il s'agit du développement et de l'exploitation de programmes permettant de fournir les tableaux nécessaires à l'élaboration du rapport d'analyse des résultats de l'enquête. Cette dernière opération devait être réalisée au moyen du logiciel RDSAT qui est le seul outil qui permette l'analyse des données issues de l'application de la méthode RDS. Mais il s'avérait qu'il était impossible d'analyser les données avec RDSAT car certaines variables qui devaient permettre l'utilisation de cet outil manquaient dans le questionnaire. Par conséquent, les tableaux de résultats ont été confectionnés à l'aide du logiciel SPSS.

De la même manière, l'analyse de l'ensemble des données de l'enquête (comportementales et biologiques), qui devait se faire avec le logiciel RDSAT, a été faite avec le logiciel SPSS. Ainsi, en raison du fait que les informations relatives à la taille du réseau social de chaque participant n'aient pas pu être collectées, il a été impossible d'analyser les données sur RDSAT et, par conséquent, de produire les estimations des différents paramètres de la population de l'enquête.

En outre, même si la taille de l'échantillon a été atteinte, les chaînes de recrutement des HSH pour chaque site n'avaient pu constituer assez de vagues (le nombre maximum s'élevant à 6 vagues). Alors que pour une enquête utilisant la méthode RDS, il est nécessaire d'avoir de longues chaînes de recrutement composées de plusieurs vagues de participants (allant jusqu'à 20 vagues parfois) pour que l'échantillon puisse atteindre un équilibre et ainsi satisfaire plusieurs hypothèses théoriques garantissant la représentativité de l'échantillon (Heckathorn et Salganik, 2004 cités par L. Johnston et K. Sabin, 2010).

Bref, lorsque les exigences de la méthode RDS ne sont pas respectées<sup>12</sup>, la méthode d'échantillonnage appliquée ressemble à une méthode d'échantillonnage en boule de neige qui

---

12 Le RDS ressemble à l'échantillonnage boule de neige dans la mesure où il exige des membres de la population cible qu'ils appartiennent à un réseau social pour que les participants puissent inviter leurs pairs à prendre part à une étude. Toutefois, un grand nombre d'hypothèses théoriques sont intégrées dans le RDS, empruntées à plusieurs disciplines, dont la théorie des réseaux, la physique, les statistiques et les

produit des échantillons biaisés. Autrement dit, il y a de forte chance que l'on obtienne une surreprésentation dans l'échantillon définitif des caractéristiques des répondants qui ont des relations sociales plus développées et une sous-représentation de ceux dont les relations sociales sont plus limitées, en général les membres les plus cachés des groupes (Erickson, 1979 cité par L. Johnston et K. Sabin, 2010).

### **2.2.8- Considérations éthiques**

La participation du groupe cible à l'enquête a été strictement volontaire. Des mesures ont été prises pour assurer le respect de la dignité et la liberté de chaque individu invité à y participer ou à se retirer à tout moment de l'étude. Ainsi, le consentement de chaque participant a été demandé après explications des avantages et des autres conditions de participation à l'enquête. Par ailleurs, les équipes de terrain veillaient tout particulièrement à la confidentialité des réponses des participants aussi bien pour les données comportementales que biologiques ainsi qu'à la sécurisation des données collectées qui ont été conservées dans une armoire fermée à clé.

### **2.2.9- Limites de l'étude**

Les limites de l'étude consistent en des biais pouvant relever de la population d'enquête elle-même qui est liée à un réseau social déterminé, à des biais de réponse dus à des interprétations différentes du terme « réseau », rendant alors difficile la mesure de la taille du réseau, soit des prétentions des recruteurs ou encore de la nature des compensations, source de motivation ou non des participants.

---

mathématiques, afin de réduire les nombreux biais que l'on trouve dans les méthodes standards d'échantillonnage boule de neige. (L. Johnston et K. Sabin, 2010, *Echantillonnage déterminé selon les répondants pour les populations difficiles à joindre*, Methodological Innovations Online (2010) 5(2) 38-48.

### III- RÉSULTATS

#### 3.1. Caractéristiques des enquêtés

Cette section traite des caractéristiques des enquêtés. Nous distinguerons deux niveaux : les caractéristiques des grains et un aperçu de quelques caractéristiques sociodémographiques et économiques de l'ensemble des enquêtés, y compris les grains.

##### 3.1.1- Caractéristiques des grains

Au cours de l'ESCOMB 2010 réalisée chez les HSH dans les zones urbaines à Madagascar, 18 grains ont été recrutés au total pour la mise en œuvre de la méthode RDS, soit 3 grains par site d'enquête. Le plus jeune des grains avait 19 ans et le doyen était âgé de 39 ans. C'est le grain numéro 2 de Toliara qui avait recruté le maximum de pairs et c'est également le numéro 2 de Toamasina qui avait produit le maximum de vagues (6) pour constituer la chaîne de recrutement de pairs. En revanche, le minimum de vagues était au nombre de 4. Dans le site de Toliara, le nombre de vagues ne dépassait pas ce nombre minimum et à Mahajanga deux grains sur trois n'ont également produit que 4 vagues pour atteindre la taille de l'échantillon.

**Tableau 1 : Caractéristiques des HSH grains, ESCOMB Madagascar, 2010**

Site d'enquête	Numéro des grains (*)	Age	Nombre maximum de recrutés (Grains exclus)	Nombre maximum de vagues (Grains exclus)
Antananarivo – BMH Isotry	GRAIN 11	21	33	5
	GRAIN 12	27	33	5
	GRAIN 13	24	31	5
Antananarivo – BMH Volisarika	GRAIN 21	29	35	5
	GRAIN 22	19	32	5
	GRAIN 23	28	30	4
Toamasina	GRAIN 31	30	74	5
	GRAIN 32	28	69	6
	GRAIN 33	28	54	5
Mahajanga	GRAIN 41	25	73	4
	GRAIN 42	26	67	5
	GRAIN 43	39	57	4
Toliara	GRAIN 51	31	68	4
	GRAIN 52	26	84	4
	GRAIN 53	24	44	4
Antsiranana	GRAIN 61	24	56	5
	GRAIN 62	19	82	5
	GRAIN 63	23	59	5

(\*) Le premier chiffre correspond au numéro des sites (1 : Antananarivo – BMH Isotry ; 2 : Antananarivo – BMH Volisarika ; 3 : Toamasina ; 4 : Mahajanga ; 5 : Toliara ; 6 : Antsiranana) tandis que le second chiffre désigne le numéro proprement dit du grain (allant de 1 à 3 pour chaque site).

### 3.1.2- Caractéristiques socio-démographiques et économiques des enquêtés

Les caractéristiques des individus jouent un rôle important dans la détermination des vulnérabilités à l'infection par le VIH. Leurs connaissances permettent de mieux segmenter la population et de déterminer ainsi les cibles prioritaires vers lesquelles seront dirigées les interventions.

Les caractéristiques sociodémographiques et économiques examinés dans ce rapport sont constituées par : l'âge, le niveau d'instruction, le statut matrimonial incluant le genre du partenaire, l'occupation avec le type d'activité professionnelle ainsi que le montant du revenu mensuel des HSH.

Comme mentionnée dans la section relative à la méthodologie, l'enquête de surveillance comportementale et biologique chez les HSH dans les zones urbaines à Madagascar visait un échantillon de 1 000 individus. Au total, 999 HSH ont été identifiés comme éligibles, enquêtés avec succès et constituant l'échantillon final de l'enquête.

La population des HSH enquêtés est relativement jeune. En effet, la moitié des enquêtés sont âgés de moins de 25 ans (50,4%). Ceux âgés de 30 ans et plus ne représentent qu'un peu plus du quart (27,8%) de l'échantillon. L'âge médian des HSH enquêtés s'établit à 24 ans et l'âge maximum est de 59 ans.

Du point de vue de l'instruction, les HSH enquêtés sont de manière générale des personnes ayant un niveau d'instruction acceptable. En effet, près de neuf HSH sur dix (88%) ont au moins atteint le niveau de secondaire ; un HSH sur sept (14,3%) a déclaré avoir fait des études supérieures ; un peu plus d'un HSH sur dix (10,8%) sont de niveau primaire et seulement 1,2% d'entre eux ont déclaré n'avoir aucun niveau d'instruction.

Sur le plan matrimonial, quatre HSH enquêtés sur cinq (79,7%) ne vivent pas en union et parmi ceux qui le sont (20,3%), la majorité d'entre eux (71,8%) le sont avec une femme. Autrement dit, tout en ayant habituellement des rapports homosexuels, plus de sept HSH en union sur dix ont conservé leur hétérosexualité. Cela s'expliquerait par le fait qu'en raison de la stigmatisation dont sont encore victimes les HSH au niveau de la société dans laquelle ils vivent, l'immense majorité est contrainte de dissimuler leur statut de HSH.

Pour ce qui concerne l'occupation, trois HSH sur dix (30,3%) s'étaient déclarés sans emploi. Quant aux HSH qui ont déclaré avoir un emploi (69,7%), la majorité d'entre eux (39,9%) exerce une profession libérale, tandis que ceux ayant un statut de salarié permanent ou de salarié temporaire se répartissent presque équitablement (respectivement de 29,1% et de 30,9%).

Enfin, s'agissant du niveau de revenu mensuel des HSH, parmi ceux qui ont déclaré avoir une activité professionnelle, neuf HSH sur dix (91,9%) perçoivent par mois un revenu de moins de 200.000 Ariary, avec un peu plus de la moitié (53,1%) ayant un revenu mensuel inférieur à 100 000 Ariary. Ceux qui gagnent entre 200 000 et 1 000 000 Ariary mensuellement sont très minoritaires (8,1%). Aucun des HSH de l'échantillon ayant un emploi n'a déclaré avoir un revenu mensuel supérieur à 1 000 000 Ariary.

**Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques et économiques des HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Caractéristique	%	IC (95%)	N
<b>Groupe d'âges</b>			
18-19	12,9	[4,8 – 20,8]	129
20-24	37,5	[29,5 – 45,5]	375
25-29	21,8	[13,8 – 29,8]	218
30-34	12,5	[4,4 – 20,4]	125
35 et plus	15,3	[7,2 – 23,2]	153
Age médian= 24 ans ; Maximum= 59 ans			
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>999</b>
<b>Niveau d'instruction</b>			
Sans instruction	1,2	[0,0 – 5,8]	12
Primaire	10,8	[6,1 – 15,3]	108
Secondaire 1	41,8	[37,1 – 46,3]	417
Secondaire 2	31,9	[27,2 – 36,4]	319
Supérieur	14,3	[9,7 – 18,9]	143
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>999</b>
<b>Statut matrimonial</b>			
Non en union	79,7	[77,1 – 82,3]	796
En union	20,3	[17,6 – 22,8]	203
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>999</b>
<b>Sexe du partenaire</b>			
En union avec un homme	26,1	[10,0 – 42,0]	53
En union avec une femme <sup>13</sup>	71,8	[55,7 – 87,7]	145
Manquant	2,1	-	5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>203</b>
<b>Occupation</b>			
Ayant un emploi	69,7	[66,6 – 72,6]	696
N'ayant pas d'emploi	30,3	[27,3 – 33,3]	303
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>999</b>
<b>Type d'activité professionnelle</b>			
Libéral	39,9	[33,5 – 46,3]	278
Salarié permanent	29,1	[22,7 – 35,5]	203
Salarié temporaire	30,9	[24,5 – 37,3]	215
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>696</b>
<b>Revenu mensuel</b>			
Inférieur à 100 000 Ar	53,1	[48,3 – 57,9]	370
Entre 100 000 à 199 000 Ar	38,8	[33,9 – 43,5]	270
Entre 200 000 à 999 000 Ar	8,1	[3,2 – 12,8]	56
Supérieur ou égal à 1 000 000 Ar	0,0	-	0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>696</b>

<sup>13</sup> Le fait d'être marié à une femme pour les HSH est significatif au plan statistique.

### 3.2. Prévalences des infections par le VIH et de la syphilis

L'un des objectifs de l'enquête était de déterminer les prévalences de l'infection par le VIH et de la syphilis active (ou actuelle) chez la population de l'enquête. Pour ce faire, et comme déjà mentionné dans la partie relative à la méthodologie de l'enquête, il a été procédé au prélèvement de sang par ponction veineuse aux participants à l'enquête.

Les résultats rapportés de l'enquête bio-comportementale de base chez les HSH sont des valeurs pondérées qui tiennent compte du poids normalisé et standardisé des HSH entre les sites d'enquête (cf. annexe 2). Faute d'informations fiables sur la taille du groupe cible, l'on a utilisé l'effectif de la population totale par ville pour procéder au calcul des poids d'échantillonnage.

Le tableau 3 fournit les résultats des tests biologiques réalisés par les Laboratoires Régionaux de Référence (LRR) et le Service de Laboratoire National de Référence (SLNR) et de ce fait, donne un aperçu de l'ampleur de l'épidémie du VIH et de la syphilis chez les HSH des zones urbaines de Madagascar.

Dans les zones urbaines couvertes par l'enquête, 14,7% de la population des HSH enquêtés sont séropositifs au VIH. La prévalence de la syphilis active dans la population des HSH des mêmes zones est de 5,1%.

Les prévalences du VIH par site révèlent des disparités très marquées. Trois sites, à savoir : Toliara (0%), Mahajanga (9,0%) et Antsiranana (10,0%) se caractérisent par des prévalences du VIH inférieures à la moyenne de l'ensemble des sites. Par contre, à Antananarivo (17,6%) et Toamasina (16,0%), les prévalences du VIH en sont supérieures.

Quant à la syphilis, l'écart des prévalences entre les sites d'enquête est relativement moins marqué. Dans les villes de Mahajanga et de Toliara (7,0%) et Toamasina (5,5%), les prévalences de la syphilis sont plus élevées comparées à celles d'Antananarivo et d'Antsiranana (4,5%).

**Tableau 3 : Prévalences du VIH et de la syphilis chez les HSH par site, ESCOMB Madagascar, 2010**

Site	Effectif pondéré (N)	RPR + TPHA +	Prévalence de la syphilis (%)	IC (95%)	VIH +	Prévalence du VIH (%)	IC (95%)
Antananarivo	625	28	4,5	[2,9 – 6,1]	110	17,6	[14,5 – 20,5]
Toamasina	133	7	5,5	[1,5 – 9,5]	21	16,0	[9,6 – 22,4]
Mahajanga	107	7	7,0	[1,9 – 12,0]	10	9,0	[3,3 – 14,6]
Toliara	76	5	7,0	[1,3 – 13,0]	0	0,0	-
Antsiranana	56	3	4,5	[0,0 – 10,0]	6	10,0	[1,8 – 18,2]
<b>Ensemble</b>	<b>996<sup>14</sup></b>	<b>51</b>	<b>5,1</b>	<b>[3,7 – 6,5]</b>	<b>147</b>	<b>14,7</b>	<b>[12,5 – 16,9]</b>

<sup>14</sup> Lors de la réalisation de l'enquête, un HSH qui a été recruté dans un site d'Antananarivo n'a pas eu de résultats biologiques valides. C'est pourquoi, après avoir appliqué les poids d'échantillonnage lors de l'analyse des données, la taille de l'échantillon est devenue 996 au lieu de 999 car un HSH d'Antananarivo représente trois HSH (cf. annexe 2 : Poids d'échantillonnage).



### 3.3. Prévalence du VIH et facteurs associés

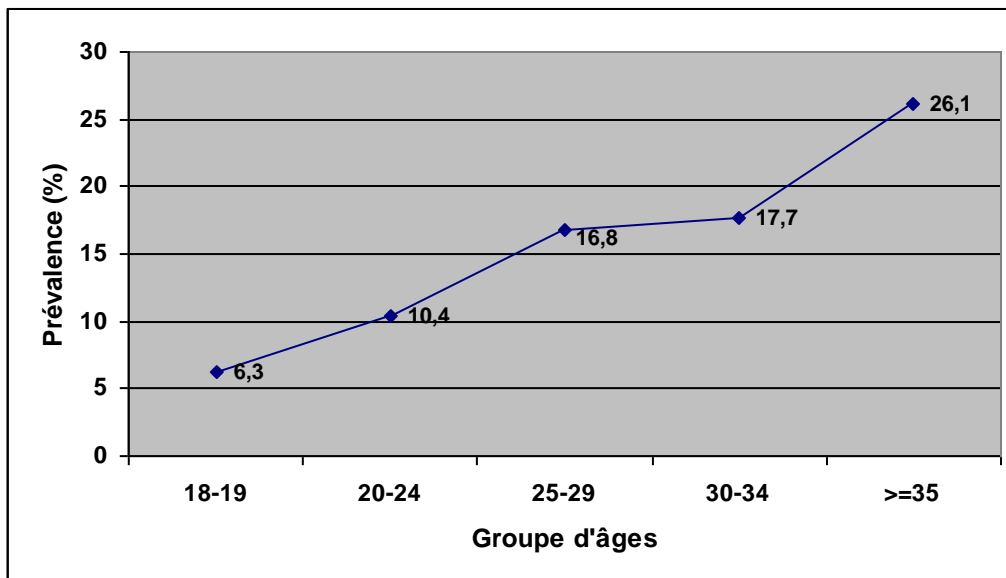
L'analyse des déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et au VIH fait partie intégrante des objectifs de cette enquête de surveillance réalisée chez les HSH. Les tableaux 4, 5 et 5 bis fournissent la prévalence du VIH chez les HSH selon les caractéristiques socio-démographiques des enquêtés et quelques variables relatives au comportement, à l'attitude et au statut sérologique de la syphilis des HSH. Autrement dit, il s'agit ici d'une analyse bivariée qui permet de mettre en évidence l'association entre les variables explicatives retenues et le statut de VIH chez les HSH.

#### 3.3.1- Prévalence du VIH par caractéristiques socio-démographiques et économiques

La distribution de la séropositivité chez les HSH selon l'âge, le niveau d'instruction, le statut matrimonial et le type d'activité professionnelle est présentée dans le tableau 4. Ces résultats constituent ainsi une première indication sur les facteurs de risque.

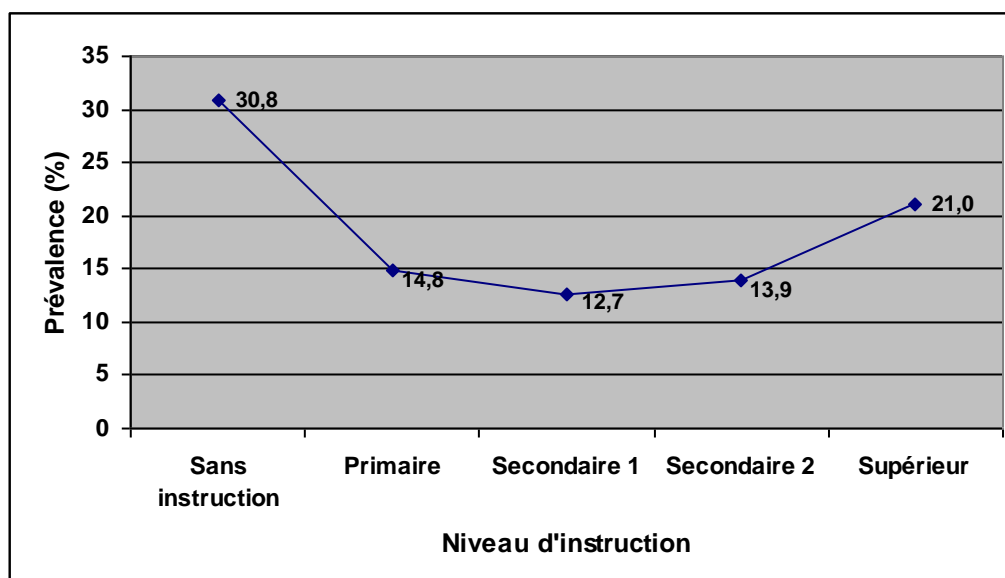
Le taux de séroprévalence de l'infection à VIH, qui varie de 6,3% à 26,1%, augmente de façon régulière avec l'âge et atteint le maximum chez ceux qui sont âgés de 35 ans ou plus. Ce résultat suggère que le fléau est ainsi plus accentué chez les adultes que chez les jeunes. Ces derniers demeurent toutefois vulnérables car ils n'ont pas encore fini d'être exposés au risque d'infection.

**Graphique 1 : Prévalence du VIH selon le groupe d'âges chez les HSH**



Selon le niveau d'instruction des HSH, la prévalence du VIH est plus élevée parmi les sans instruction (31%). Elle diminue régulièrement pour atteindre son pic au niveau secondaire 1 (13%) avant de croître jusqu'à 21% chez ceux qui ont le niveau supérieur. Toutefois, l'on peut noter que le niveau d'instruction n'indique pas d'effet significatif sur la séropositivité ( $p=0,071$ ). Aussi, pouvons-nous noter un risque relativement élevé de séropositivité chez les sans instruction et les plus instruits que chez ceux qui ont les niveaux primaire et secondaire sans que ces différences soient significatives.

**Graphique 2 : Prévalence du VIH selon le niveau d'instruction chez les HSH**



Le statut matrimonial n'est pas non plus associé au risque d'infection du VIH ( $p=0,418$ ). Par contre, l'on observe une variation significative de la séroprévalence selon le type de profession exercée par les HSH. Ce sont ceux qui se déclarent être des salariés permanents qui sont les plus exposés au risque de séropositivité avec une prévalence de 22%. Les HSH exerçant une profession libérale courent un risque moins élevé d'être infectés par le VIH (9%).

**Tableau 4 : Prévalence de l'infection à VIH selon les caractéristiques sociodémographiques et économiques des HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Caractéristique	Statut VIH % positif	N	p
<b>Groupe d'âges</b>			
18-19	6,3	129	0,000
20-24	10,4	375	
25-29	16,8	218	
30-34	17,7	125	
35 et plus	26,1	153	
<b>Niveau d'instruction</b>			
Sans instruction	30,8	12	0,071
Primaire	14,8	108	
Secondaire 1	12,7	417	
Secondaire 2	13,9	319	
Supérieur	21,0	143	
<b>Statut matrimonial</b>			
Non en union	14,5	796	0,418
En union	15,3	203	
<b>Type d'activité professionnelle</b>			
Libéral	8,7	278	0,000
Salarié permanent	21,7	203	
Salarié temporaire	11,6	215	

### 3.3.2- Prévalence du VIH en fonction d'autres facteurs

Les variables qui sont associées significativement ( $p < 0,05$ ) à la séropositivité du VIH ont été regroupées dans le tableau 5. Il s'agit : du site d'enquête, du rôle joué pendant les rapports sexuels, de l'utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels anaux avec un partenaire masculin au cours des 12 derniers mois, du fait d'avoir ou non des rapports sexuels (vaginaux ou anaux) avec une femme au cours des 12 derniers mois, de la raison de non utilisation de préservatif à chaque rapport sexuel anal.

Selon le site d'enquête et par ordre d'importance décroissante, il ressort que c'est à Antananarivo (17,6%) que la prévalence du VIH chez les HSH est la plus élevée. Viennent ensuite les sites de Toamasina (15,8%), d'Antsiranana (10,7%) et de Mahajanga (9,3%). Par contre, dans le site de Toliara, aucun HSH ayant une sérologie positive du VIH n'a été trouvé. Les villes de résidence influencent de ce fait le risque d'être séropositif chez les HSH.

Parmi les HSH présumés TDS c'est-à-dire ayant reçu de l'argent de leurs partenaires pour avoir des rapports sexuels, la prévalence du VIH est beaucoup plus élevée chez ceux qui se considèrent comme « Nat ou Travestis » (15,5%) et chez les « Dog Nat » (13,6%). En revanche, ceux qui se qualifient de « Dog » sembleraient avoir moins de risque d'être infecté par le VIH (5,9%). Ainsi, en termes de risque d'infection au VIH, les Nat sont beaucoup plus vulnérables par rapport à leurs pairs qui jouent d'autres rôles pendant les rapports sexuels.

Comme attendu, le statut VIH positif se rencontre davantage chez les HSH qui n'ont pas utilisé le préservatif lors des rapports sexuels anaux avec des partenaires masculins au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête (17,8%).

Au plan statistique, il existe également un lien significatif entre le fait d'avoir eu ou non des rapports sexuels (vaginaux ou anaux) avec des partenaires féminines et la séropositivité au VIH chez les HSH. Selon les résultats, les HSH qui n'ont pas eu de rapports sexuels avec des femmes au cours des 12 derniers mois présentent beaucoup plus un risque d'être séropositifs (25%) que ceux qui en avaient (9,5%). Cette inversion pourrait signifier que ces HSH séropositifs avaient déjà eu l'infection avant d'avoir des relations sexuelles avec les partenaires féminines.

Enfin, l'on observe une association statistique entre la raison de non utilisation de préservatif lors des rapports homosexuels anaux au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête et la séropositivité au VIH. La présence du VIH est relativement plus importante chez ceux dont les partenaires n'aiment pas utiliser le préservatif (28%) et ceux qui estiment que leur partenaire est en bonne santé (24,6%). Cela démontre que certains HSH se fient à l'apparence pour juger de l'état de santé de leurs partenaires.

**Tableau 5 : Prévalence de l'infection à VIH selon le site et quelques variables liées au comportement des HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Caractéristique	Statut VIH % positif	N	p
<b>Site d'enquête</b>			
Antananarivo	17,6	625	
Toamasina	15,8	133	
Mahajanga	9,3	107	0,000
Toliara	0,0	76	
Antsiranana	10,7	56	
<b>Rôle joué pendant les rapports sexuels (*)</b>			
Dog	5,9	303	
Nat/Travesti	15,5	116	0,006
Dog Nat	13,6	243	
<b>Rapport sexuel vaginal ou anal avec une femme au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête</b>			
Oui	9,5	660	0,000
Non	24,8	335	
<b>Utilisation de préservatif lors des rapports sexuels anaux avec un partenaire masculin au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête</b>			
Oui	8,0	311	0,000
Non	17,8	685	
<b>Raison de non utilisation de préservatif à chaque rapport sexuel anal</b>			
Pas de plaisir	9,3	247	
Ne trouve pas de préservatif	2,9	68	
Partenaire sain	24,6	130	0,000
Partenaire n'aime pas le préservatif	28,0	211	
Avoir honte d'acheter du préservatif	0,0	(1)	
Autres	17,9	28	

(\*) Il s'agit ici uniquement des rapports sexuels contractés par les HSH présumés TDS c'est-à-dire ceux qui ont reçu de l'argent de leurs partenaires masculins en échange des rapports sexuels.

D'autres variables (tableau 5 bis) ont également été considérées pour déterminer les facteurs de risque au VIH chez les HSH. Mais ces variables ne mettent pas en évidence des associations statistiques avec la séropositivité au VIH en dépit des différences qui apparaissent au niveau des modalités.

Parmi les HSH présumés TDS, ceux qui ont déclaré avoir eu 2 partenaires ou plus avaient davantage de statut positif du VIH comparés à ceux n'ayant qu'un seul partenaire (respectivement de 11% et de 7,8%). Par contre, parmi les HSH qui payent de l'argent pour avoir des rapports homosexuels, ceux qui pratiquent le multipartenariat (12%) présentent relativement moins de risque d'être séropositifs que ceux ayant eu un seul partenaire (16%) au cours des 6 derniers mois. Mais toujours est-il que le nombre de partenaires sexuels n'a pas un lien significatif au plan statistique sur le statut sérologique du VIH.

**Tableau 5 bis : Prévalence du VIH en fonction de quelques variables relatives au comportement, à l'attitude, à la prévalence d'IST et au statut sérologique de la syphilis, ESCOMB Madagascar, 2010**

Caractéristique	Statut VIH % positif	N	p
<b>Nombre de partenaires masculins de qui les HSH ont reçu de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux, au cours des 6 derniers mois ayant précédé l'enquête</b>			
1	7,8	167	0,481
2 et plus	11,1	452	
<b>Nombre de partenaires masculins à qui les HSH ont donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux, au cours des 6 derniers mois</b>			
1	16,2	74	0,091
2 et plus	12,5	112	
<b>Utilisation de préservatif lors du dernier rapport sexuel avec une femme prostituée</b>			
Oui	5,7	192	0,933
Non	6,8	44	
<b>Utilisation de préservatif lors du dernier rapport sexuel avec une partenaire féminine de type non commercial</b>			
Oui	8,3	169	0,972
Non	7,4	94	
<b>Présence des signes d'IST au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête</b>			
Oui	14,6	253	0,950
Non	14,8	744	
<b>Injection de stupéfiant sans prescription médicale, au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête</b>			
Oui	(33,3)	(3)	0,518
Non	18,7	705	
<b>Sérologie de la syphilis active</b>			
Négatif	14,3	945	0,512
Positif	21,6	51	
<b>Recherche de soins en cas de présence d'IST</b>			
Consulter un médecin	17,0	153	0,476
Faire de l'automédication	11,2	89	
Ne rien faire	16,7	(6)	
<b>Soumission au test de dépistage du VIH</b>			
Oui	14,4	492	0,831
Non	14,9	503	

Il est universellement admis que l'utilisation de préservatif constitue un des moyens pour se protéger contre le VIH. Mais d'après les résultats relatifs à l'utilisation de préservatifs avec des partenaires féminines, qu'elles soient prostituées ou non, l'on ne trouve pas un lien statistiquement significatif entre l'utilisation du préservatif lors des rapports sexuels avec elles.

Deux variables importantes ont été également étudiées pour déterminer les facteurs de risque au VIH. Il s'agit de la prévalence déclarée d'IST et de la prévalence de la syphilis. Aucune différence n'est à noter entre ceux déclarant avoir eu des IST au cours des 12 derniers mois (14,6%) et ceux en étaient épargnés (14,8%) quant à la séropositivité au VIH. En revanche, la prévalence du VIH est plus importante chez les HSH qui ont un statut positif à la syphilis active (21,6%) comparée à ceux dont le statut est négatif (14,3%). Mais il convient de noter que cette différence n'est pas associée au statut de VIH au plan statistique.

Enfin, deux autres variables liées à l'attitude des HSH ne sont pas associées statistiquement à la séropositivité du VIH : recherche de soins en cas de présence d'IST et soumission au test de dépistage. Ainsi, il n'existe pratiquement aucune différence en ce qui concerne le statut sérologique au VIH entre ceux qui ont consulté un médecin et ceux qui n'ont rien fait. De la même manière, l'on ne peut pas établir une différence en matière de séropositivité entre les HSH qui ont déjà effectué un test de dépistage du VIH (14,4%) et ceux qui ne connaissent pas leur statut sérologique (14,9%).

### **3.4. Antécédents d'IST au cours des 12 derniers mois et recherche de soins**

Afin de déterminer les antécédents d'IST chez les enquêtés et cela, en dehors des tests biologiques, il leur a été demandé si au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, ils ont eu soit un écoulement anormal sorti de l'appareil génital ou de l'anus, soit des tuméfactions ou plaies sur le sexe. Les antécédents d'IST rapportés dans la présente section pourraient, par conséquent, ne pas refléter avec exactitude la prévalence des infections sexuellement transmissibles parmi les enquêtés.

Selon les résultats, l'on observe que 25% des HSH ont affirmé avoir ressenti au moins un symptôme d'IST au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête.

Compte tenu de l'importance du dépistage et du traitement précoces des IST chez un individu, l'on a demandé aux répondants s'ils ont entrepris une démarche dès qu'ils ont ressenti un signe annonçant la présence d'IST chez eux. Selon les résultats, un peu plus de trois HSH sur cinq (62%) sont allés chez un médecin ou un centre de santé pour procéder à un diagnostic et, le cas échéant, recevoir des soins. Par ailleurs, environ 36% des HSH affirment avoir reçu du traitement mais en procédant à une automédication. Une proportion infime (2%) parmi ceux qui ont déclaré avoir souffert d'une IST n'a rien fait pour éviter de transmettre la maladie aux partenaires.

**Tableau 6 : Prévalence déclarée d'IST chez les HSH au cours des 12 derniers mois, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir déjà eu des signes d'IST au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête	25,3	[22,4 – 28,0]	999
<b>Pourcentage de HSH qui ont souffert d'IST au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête selon la recherche de soins adoptée</b>			
Consulter un médecin dans une clinique ou hôpital	62,1	[55,2 – 68,8]	154
Faire une automédication	35,9	[29,0 – 42,6]	89
Ne rien faire	2,0	[0,0 – 8,8]	5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>248</b>

### 3.5. Comportements à risque et sexuels des HSH face aux IST et au VIH/SIDA

L'expansion de la pandémie de sida résulte entre autres des mauvais comportements de la population et des pratiques sexuelles non protégées. Dans cette section, nous allons examiner quelques indicateurs pour pouvoir étudier les comportements à risque et sexuels des HSH. Il s'agira : (i) de l'âge au premier rapport sexuel, notamment celui au premier rapport homosexuel ; (ii) du nombre et des types de partenaires avec lesquels les HSH ont contracté des rapports sexuels ; (iii) de l'utilisation de préservatifs avec différents types de partenaires; (iv) de l'utilisation de lubrifiant lors des rapports homosexuels anaux et (v) de la connaissance sur les moyens de prévention des rapports sexuels à risque.

#### 3.5.1- Age au premier rapport sexuel chez les HSH

Des résultats relatifs à l'âge du début de l'activité sexuelle, il ressort que près de neuf HSH sur dix (87,6%) ont déjà eu leur premier rapport sexuel (avec une partenaire féminine ou un partenaire masculin) avant 20 ans. La plupart des premières expériences sexuelles (82%) ont eu lieu entre 14 ans et 19 ans. En outre, la moitié des HSH avaient déjà eu leur premier rapport sexuel en atteignant l'âge de 17 ans.

S'agissant de l'âge au premier rapport sexuel (manuel ou oral ou anal) avec un partenaire masculin, les proportions des HSH qui s'y étaient livrés entre 14 et 19 ans, d'une part, et à 20 ans et plus, d'autre part, sont quasiment les mêmes (respectivement 48,9% et de 48%). L'âge médian au premier rapport homosexuel s'établit à 19 ans.

Par ailleurs, il convient de soulever l'âge minimum au premier rapport homosexuel (manuel ou oral ou anal) qui est de 5 ans. En raison du caractère tabou qui frappe les relations sexuelles entre hommes, il est difficile de déterminer s'il s'agissait de cas de viol au sein de la famille ou par des adultes ou enfants plus âgés extérieurs. Aucune information ni étude disponible sur les cas de viol de garçons ou d'hommes n'a encore été menée à Madagascar pour savoir si de telles pratiques sont courantes ou non au niveau de la population des HSH.

**Tableau 7 : Age au premier rapport sexuel chez les HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
<b>Pourcentage de HSH selon l'âge au premier rapport sexuel (avec un partenaire masculin ou une partenaire féminine)</b>			
<14 ans	5,6	[2,9 – 8,1]	56
14-19 ans	82,0	[79,3 – 84,5]	819
20 ans et plus	12,4	[9,8 – 15,0]	124
Médiane= 17 ans ; Minimum= 5 ans ; Maximum= 31 ans			
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>999</b>
<b>Pourcentage de HSH selon l'âge au premier rapport homosexuel (manuel ou oral ou anal)</b>			
<14 ans	3,1	[0,0 – 6,7]	31
14-19 ans	48,9	[45,3 – 52,5]	489
20 ans et plus	48,0	[44,3 – 51,5]	479
Médiane= 19 ans ; Minimum= 5 ans ; Maximum= 54 ans			
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>999</b>

### 3.5.2- Nombre et type de partenaires sexuels masculins au cours des 30 derniers jours

La connaissance de la sexualité entre hommes à travers le nombre et le type de partenaires avec qui les HSH ont eu des rapports sexuels est d'une importance capitale car elle permet d'évaluer, parmi tant d'autres facteurs, le degré de risque de contamination du VIH pour la population des HSH. Afin de limiter le biais de mémorisation, le nombre de partenaires sexuels dont il est question ici est relatif aux 30 derniers jours ayant précédé l'enquête.

Le tableau 8 rend compte de la situation des HSH selon le nombre et types de partenaires sexuels masculins au cours des 30 derniers jours. Les résultats concernant le nombre de partenaires masculins avec lesquels les HSH ont eu des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux) au cours des 30 derniers jours montrent que ceux qui avaient un seul partenaire et ceux qui pratiquaient le multipartenariat (2 partenaires ou plus) se répartissent équitablement (50% vs 50%).

S'agissant des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux) monnayés avec des partenaires masculins, il apparaît clairement que, indépendamment du nombre de partenaires, les rapports homosexuels monnayés sont d'une proportion considérable chez les HSH enquêtés qui les pratiquent. Si l'on s'intéresse tout particulièrement aux HSH qui pratiquent le multipartenariat, parmi ceux qui se déclaraient avoir reçu de l'argent ou avoir donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels, les proportions de ceux qui avaient eu des rapports sexuels avec 2 partenaires ou plus, au cours des 30 derniers jours, s'établissent respectivement à 46% et 39%. Chez les HSH qui ne se livrent pas aux rapports sexuels avec des partenaires commerciaux, la proportion de ceux qui pratiquent le multipartenariat s'élève à 30%.

Mise à part la Capitale, toutes les villes de l'enquête se situent sur les régions côtières qui sembleraient être favorables à l'attraction des touristes, y compris les marins qui de par leur



profession y séjournent pendant une certaine période. Ainsi, il est important de connaître à travers l'enquête les rapports sexuels que les HSH contracteraient avec des partenaires étrangers.

L'on a demandé à ceux qui ont déclaré avoir eu des relations sexuelles non payantes avec des partenaires masculins s'ils ont eu ou non des rapports sexuels avec des étrangers. Il ressort des résultats qu'au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête, un peu plus du quart (26%) des HSH de la catégorie sus mentionnée ont déjà eu des expériences sexuelles avec des partenaires étrangers. Dans la mesure où il s'agit ici de HSH qui n'ont pas contracté des rapports sexuels payants au cours des 12 derniers mois, on pourrait considérer que les HSH concernés sont d'une certaine catégorie sociale qui ne s'intéressent pas aux relations sexuelles monnayées mais veulent avoir tout simplement des expériences sexuelles avec des étrangers.

**Tableau 8 : Nombre et types de partenaires sexuels masculins au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
<b>Pourcentage de HSH selon le nombre de partenaires masculins avec qui ils ont eu des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux), au cours des 30 derniers jours</b>			
1	50,4	[46,6 – 54,2]	369
2 et plus	49,6	[45,7 – 53,3]	362
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>731</b>
<b>Pourcentage de HSH selon le nombre de partenaires masculins de qui ils ont reçu de l'argent pour avoir des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux), au cours des 30 derniers jours</b>			
1	53,6	–	244
2 et plus	45,9	–	209
NSP	0,5	–	2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>456</b>
<b>Pourcentage de HSH selon le nombre de partenaires masculins à qui ils ont donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux), au cours des 30 derniers jours</b>			
1	60,7	–	55
2 et plus	38,9	–	35
NSP	0,4	–	2
Médiane= 1 ; Minimum= 1 ; Maximum= 6			
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>90</b>
<b>Pourcentage de HSH selon le nombre de partenaires masculins avec qui ils ont eu des rapports sexuels non commerciaux, au cours des 30 derniers jours</b>			
1	69,7	[65,2 ; 74,0]	306
2 et plus	30,3	[25,9 – 34,7]	133
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>439</b>
<b>Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir eu des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux) avec des partenaires étrangers</b>	25,7	[21,4 – 29,8]	740 (*)

(\*) Il s'agit des HSH qui ont déclaré avoir eu des rapports homosexuels non payants au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête.

### 3.5.3- Utilisation de préservatifs avec différents types de partenaires

L'utilisation de préservatifs constitue entre autres un moyen de prévention de la transmission du VIH et des IST, et permet de réduire tous risques liés à la sexualité. Il est important de connaître comment les HSH se comportent lors des rapports sexuels. Dans ce rapport, nous examinons l'utilisation de préservatifs lors du dernier rapport sexuel avec différents types de partenaire sexuel : partenaires masculins de type commercial (qui ont donné de l'argent ou qui ont été payés), partenaires masculins de type non commercial, partenaires féminines de type non commercial et partenaires féminines de type commercial (ou tout simplement travailleuses de sexe).

Il ressort du tableau 9 que près de trois HSH présumés TDS (car ayant reçu de l'argent de leurs partenaires) sur quatre (74%) ont déclaré avoir utilisé le préservatif lors du dernier rapport sexuel et près de deux HSH sur trois (64%) l'ont été lors du dernier rapport homosexuel payant. L'utilisation du préservatif par les HSH lors de rapports sexuels avec des partenaires masculins de type non commercial est légèrement moins fréquente (60%) comparée à celle des HSH qui ont eu des rapports sexuels avec des partenaires de type commercial.

Quant à l'utilisation de préservatif lors des rapports hétérosexuels, ils sont un peu moins de deux tiers (64%) parmi ceux qui avaient eu des rapports sexuels (vaginaux ou anaux) à avoir utilisé le préservatif lors du dernier rapport sexuel avec une partenaire féminine de type non commercial. Mais au cours du dernier rapport sexuel avec une partenaire féminine travailleuse de sexe, la proportion correspondante atteint 81%.

**Tableau 9 : Utilisation de préservatifs lors du dernier rapport sexuel (manuel ou oral ou anal) avec différents types de partenaires, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir utilisé un préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire masculin de qui ils ont reçu de l'argent	73,8	[69,3 – 78,1]	549
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir utilisé un préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire masculin à qui ils ont donné de l'argent	64,2	[53,9 – 74,3]	174
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir utilisé un préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire masculin de type non commercial	59,6	[48,3 – 70,7]	372
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir utilisé un préservatif lors du dernier rapport sexuel (vaginal ou anal) non commercial avec une partenaire féminine	64,3	[57,3 – 71,3]	264
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir utilisé du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec une partenaire féminine TDS	81,1	[74,1 – 88,1]	237

### 3.5.4- Utilisation de lubrifiant

Associée à l'utilisation du préservatif, celle du lubrifiant devrait réduire de manière considérable le risque de contracter le VIH. D'où l'importance de connaître la pratique d'utilisation du lubrifiant chez les HSH.

Les résultats montrent que lors des rapports sexuels anaux que les HSH ont déjà eus dans leur vie, 59% d'entre eux ont utilisé un lubrifiant. Parmi ceux qui ont déclaré avoir utilisé du lubrifiant, il n'y a que 10% qui utilisent du lubrifiant à base d'eau. La grande majorité (63%) utilise du lubrifiant à base d'huile et un HSH sur cinq (20%) utilise la salive comme lubrifiant.

Enfin, toujours parmi ceux qui ont déclaré avoir déjà utilisé du lubrifiant lors des rapports sexuels anaux, seuls 27% en associe systématiquement l'usage avec du préservatif. Somme toute, l'on peut affirmer que l'usage systématique du lubrifiant correct (à base d'eau) n'est pas encore dans l'habitude ou à la portée des HSH.

**Tableau 10** : Utilisation de lubrifiant chez les HSH, ESCOMB Madagascar, 2010

Indicateur	%	IC (95%)	N
<b>Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir utilisé du lubrifiant lors des rapports sexuels anaux</b>	59,1	[55,8 – 62,2]	999
<b>Pourcentage de HSH selon le type de lubrifiant qu'ils ont l'habitude d'utiliser lors des rapports sexuels anaux</b>			
Lubrifiant à base d'eau	10,3	[4,5 – 16,1]	61
Lubrifiant à base d'huile	63,2	[57,3 – 68,9]	373
Salive	20,4	[14,5 – 26,1]	120
Autres	6,1	[0,3 – 11,9]	36
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>590</b>
<b>Pourcentage de HSH selon le mode d'utilisation du lubrifiant qu'ils ont l'habitude d'utiliser lors des rapports sexuels anaux</b>			
Avec préservatif	27,1	[20,1 – 34,1]	160
Sans préservatif	29,9	[22,8 – 36,8]	176
Avec ou sans préservatif	42,9	[35,9 – 49,9]	253
Manquant	0,1	-	0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>590</b>

### 3.6. Connaissance sur les moyens de prévention des rapports sexuels à risque

Cette section traite du niveau de connaissance des HSH sur les symptômes d'IST et leur connaissance sur les sources d'approvisionnement en préservatifs.

#### 3.6.1- Connaissance des symptômes et des moyens de prévention des Infections Sexuellement Transmissibles

Dans la mesure où les IST favorisent la transmission du virus du sida, la prévention et la lutte contre ces maladies constituent une priorité. Aussi, lors de l'enquête, a-t-on cherché à

évaluer les niveaux de connaissance sur les symptômes et les moyens de prévention des IST au sein des HSH.

Dans la population des HSH, l'on observe que les symptômes d'IST sont une notion mal connue par la population des HSH. En effet, seulement 4% d'entre eux arrivent à citer au moins 1 signe caractéristique de la présence d'une IST chez l'homme.

De la même manière, s'agissant de la connaissance des trois principaux moyens de prévention des IST, très peu de HSH (4%) en étaient capables d'identifier. Etaient considérés comme ayant une connaissance sur les trois moyens de prévention des IST les répondants qui ont pu citer en même temps les moyens suivants : (i) utilisation de préservatif à chaque rapport sexuel ; (ii) abstinence sexuelle ; et (iii) rapports sexuels avec un seul partenaire non infecté par les IST.

**Tableau 11 : Connaissance des symptômes et des trois principaux moyens de prévention des IST chez les HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
Pourcentage de HSH qui connaissent les symptômes d'IST	4,3	[3,0 - 5,4]	999
Pourcentage de HSH qui connaissent les trois moyens de prévention des IST (condom, abstinence, fidélité)	4,3	[0,0 - 9,8]	999

### 3.6.2- Connaissance des sources d'approvisionnement en préservatifs

La possibilité d'utiliser un condom comme moyen de prévention contre les IST et le VIH/SIDA commence pour un individu par la connaissance d'un endroit où s'en procurer. Ainsi, lors de l'enquête, l'on a demandé aux enquêtés tous les endroits possibles qu'ils connaissent pour acquérir du préservatif.

D'après les résultats, l'épicerie a été la plus citée (52%), donc peut être considérée comme l'endroit le plus connu des HSH. Viennent ensuite les centres de santé : respectivement de 23% pour le centre de santé privé et 15% pour le centre de santé public. Les autres endroits, y compris la pharmacie, n'ont été cités que par très peu de HSH. Il est important de noter que cette situation devrait attirer l'attention des différents responsables de programme sur les IST et VIH/sida vu le risque élevé qu'encourent les HSH de par la spécificité de leurs comportements sexuels. En effet, les HSH sembleraient ignorer que les préservatifs sont également disponibles au niveau des autres endroits surtout là où ils ont l'habitude de se fréquenter (bar, boîte de nuit, hôtel).

**Tableau 12 : Connaissance des sources d’approvisionnement en préservatifs chez les HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Lieu de vente ou de distribution	%	IC (95%)	N
Bar	0,2	[0,0 – 9,1]	2
Hôtel	0,3	[0,0 – 9,2]	2
Boîte de nuit	0,2	[0,0 – 9,1]	1
Maison de passe	0,0	[0,0 – 9,0]	0
Pharmacie	1,5	[0,0 – 10,5]	12
Epicerie	51,9	[42,8 – 60,8]	416
Centre de santé public	15,2	[6,2 – 24,2]	122
Centre de santé privé	23,0	[14,0 – 32,0]	185
Centre de massage	0,0	[0,0 – 9,0]	0
Autres	7,7	[0,0 – 16,6]	62
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>802</b>

### 3.7. Connaissance sur le VIH/sida et soumission au test de dépistage

Afin d’évaluer la connaissance des enquêtés sur le VIH/sida, l’on a soumis les HSH au test de connaissance sur les moyens permettant d’éviter la transmission du VIH à travers quelques propositions qui ont été lues par les enquêteurs. Parmi les propositions avancées, les unes sont correctes et d’autres fausses. Ainsi, ont été considérés comme ayant une connaissance sur le VIH/sida ceux qui étaient aptes à identifier les trois principaux moyens permettant d’éviter la transmission du VIH et pouvaient rejeter les deux principales idées fausses qui figuraient dans les propositions soumises. Il leur a été également demandé la connaissance des centres de dépistage du VIH.

Dans l’ensemble, un peu plus du quart (27%) des HSH ont une connaissance sur le VIH/sida. Selon l’âge des répondants, l’on observe que ceux qui sont âgés de plus de 25 ans sont beaucoup plus nombreux (31%) à avoir une connaissance sur les moyens permettant d’éviter la transmission du VIH que ceux âgés de 25 ans ou moins (23%). Par contre, lorsqu’il s’agissait de demander la connaissance d’un centre de dépistage du VIH, près de sept HSH sur dix (69%) affirmaient en connaître.

S’agissant de la soumission au test de dépistage, la moitié des HSH (49,6%) avait déclaré avoir déjà entrepris volontairement un test de dépistage et un peu plus de la moitié d’entre eux (56%) avaient confirmé avoir eu connaissance du résultat du test de dépistage.

**Tableau 13 : Connaissance sur le VIH/sida et soumission au test de dépistage du VIH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
<b>Pourcentage de HSH qui connaissent les trois moyens d'éviter la transmission du VIH et rejettent les deux principales idées fausses</b>			
≤ 25 ans	22,8	[19,2 – 26,4]	554
> 25 ans	31,3	[26,7 – 35,9]	445
<b>Ensemble</b>	<b>26,6</b>	<b>[23,7 – 29,3]</b>	<b>999</b>
<b>Pourcentage de HSH qui connaissent un centre de dépistage du VIH</b>	68,7	[65,7 – 71,7]	999
<b>Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir déjà entrepris volontairement un test de dépistage du VIH</b>	49,6	[46,4 – 52,8]	999
<b>Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir déjà entrepris un test de dépistage du VIH et reçu le résultat (12 derniers mois)</b>	56,1	[51,5 – 60,7]	495

### 3.8. Déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et VIH/sida chez les HSH

Dans le cadre de cette enquête, l'étude des déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et VIH/sida se fait à travers l'examen des indicateurs relatifs aux : (i) rapports homosexuels monnayés ; (ii) types de partenaires masculins et rôle joué pendant les rapports homosexuels ; et (iii) consommations d'alcool et de drogue.

#### 3.8.1- Rapports homosexuels monnayés

Dans cette sous-section, il sera question de savoir l'ampleur du phénomène des rapports homosexuels monnayés ou payants sans comprendre les facteurs qui pourraient expliquer cette pratique. Les indicateurs qui seront présentés sont de deux sortes selon la période de référence : pourcentages de HSH selon qu'ils reçoivent ou payent de l'argent pour pouvoir contracter des rapports homosexuels anaux, au cours des 30 derniers mois. Les HSH qui reçoivent de l'argent peuvent être qualifiés de TDS tandis que ceux qui payent sont en quelque sorte des clients de TDS.

Au cours des 30 derniers jours, parmi les HSH qui ont déclaré avoir reçu de l'argent de leurs partenaires, un peu plus de la moitié (55%) de ceux ayant eu un seul partenaire et un peu moins de la moitié (45%) de ceux ayant eu deux partenaires ou plus ont déclaré avoir reçu de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux.

Au cours de la même période de référence, parmi les HSH interrogés qui ont déclaré avoir donné l'argent en contrepartie des rapports homosexuels qu'ils ont eus, 61% de ceux ayant eu un

seul partenaire et 38% de ceux ayant eu deux partenaires ou plus pour des rapports sexuels anaux ont déclaré avoir donné de l'argent en contrepartie.

**Tableau 14 : Rapports homosexuels monnayés au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
<b>Pourcentage de HSH selon le nombre de partenaires masculins de qui ils ont reçu de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux, au cours des 30 derniers jours</b>			
0	0,3	[0,0 ; 5,0]	1
1	54,6	[49,7 ; 59,3]	249
2 et plus	45,2	[40,3 ; 49,9]	206
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>456</b>
<b>Pourcentage de HSH selon le nombre de partenaires masculins à qui ils ont donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux, au cours des 30 derniers jours</b>			
1	61,5	[51,0 ; 71,8]	55
2 et plus	38,5	[28,1 ; 48,9]	35
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>90</b>

Plusieurs facteurs pourraient expliquer l'importance de cette sexualité payante entre homme, mais vu le contexte économique du pays, la pauvreté devrait être parmi les principales raisons qui entretiennent cette pratique<sup>15</sup>. Par ailleurs, la position géographique de la plupart des sites fait que ces derniers jouissent d'une fréquentation touristique très importante. La présence des touristes, qui proviennent dans la majorité des cas des pays occidentaux où l'homosexualité est moins rejetée par la société, favoriserait le développement de la pratique des relations homosexuelles rémunérées.

### 3.8.2-Type de partenaires sexuels masculins et rôle joué pendant les rapports homosexuels

Lors de la présente enquête, l'on a cherché à explorer les différents types de partenaires masculins avec qui les HSH ont eu des rapports sexuels. Le type correspond plutôt ici à la catégorie de HSH qui est déterminée par l'auto identification des HSH. Par ailleurs, l'on a cherché à savoir l'importance du rôle joué par le HSH pendant les rapports sexuels avec des partenaires de qui ils ont reçu de l'argent. Dans le tableau 4 figurent également les proportions des HSH selon le rôle joué pendant les rapports sexuels anaux avec des partenaires de type **non commercial** qui de ce fait peuvent être assimilés à des partenaires réguliers.

<sup>15</sup> La pauvreté constitue un élément principal qui induit et entretient le phénomène de la sexualité entre hommes pour une certaine catégorie d'HSH. De fait, il est apparu que dans un contexte de rareté et de précarité d'emplois convenablement rémunérés, la perspective de gains consistants et réguliers en échanges de rapports sexuels entre hommes apparaît comme la principale motivation de la plupart des hommes qui s'orientent vers ce type de sexualité. En outre, comparé au marché de la prostitution hétérosexuelle, les prix pratiqués sont, toutes choses égales par ailleurs, au moins deux fois plus élevés chez les HSH que chez les TDS femmes. Il apparaît donc que le système est fait de telle sorte qu'il y a de fortes incitations financières (IRESCO, *Analyse situationnelle des facteurs de vulnérabilité des populations clés à Madagascar*, 2008)

Selon les déclarations des répondants, les résultats font apparaître quel que soit le type de partenaire (Dog/Dog Nat/Nat), ceux de type non commercial sont les plus nombreux avec qui les HSH ont contracté des rapports sexuels. Ainsi, les Dog Nat (47%), les Dog (41%) et les Nat (26%), tous de type non commercial sont par ordre d'importance les principaux partenaires des HSH. Les HSH qui sont en même temps conjoints occupent la quatrième position (16%) parmi les types de partenaires sexuels des HSH.

**Tableau 15 : Type de partenaires sexuels masculins des HSH et rôle joué pendant les rapports homosexuels, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
<b>Pourcentage de HSH selon le type de partenaire masculin avec qui ils ont eu des rapports sexuels</b>			
Travesti non commercial	9,3	[7,5 – 11,1]	999
Travesti TDS	6,4	[4,8 – 8,0]	999
Dog non commercial	41,3	[38,1 – 44,5]	999
Dog TDS	4,3	[3,1 – 5,5]	999
Dog Nat non commercial	47,1	[43,9 – 50,3]	999
Dog Nat TDS	9,9	[8,1 – 11,7]	999
Nat non commercial	25,8	[23,0 – 28,6]	999
Nat TDS	6,5	[4,9 – 8,1]	999
Transsexuel non commercial	0,0	–	999
Transsexuel TDS	0,0	–	999
Autres jeunes	4,6	[3,2 – 6,0]	999
MSM drogué	3,2	[2,0 – 4,4]	999
À la fois conjointe et MSM	15,8	[15,8 – 20,6]	999
<b>Pourcentage de HSH selon le rôle joué pendant les rapports homosexuel avec des partenaires de qui ils ont reçu de l'argent</b>			
Dog	45,6	[38,4 ; 52,8]	302
Nat	17,5	[10,3 ; 24,7]	116
Dog Nat	36,8	[29,6 ; 44,0]	244
Manquant	0,1	–	1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>663</b>
<b>Pourcentage de HSH selon la position jouée pendant les rapports sexuels anaux avec des partenaires masculins de type non commercial</b>			
Toujours actif	37,5	[30,8 ; 44,0]	277
Toujours passif (réceptif)	19,0	[12,4 ; 25,6]	141
Parfois actif, parfois passif	42,9	[36,3 ; 49,5]	318
Autres	0,6	[0,0 ; 7,1]	4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>740</b>

Les résultats relatifs au rôle joué pendant les rapports homosexuels qualifiés de prostitutionnels font apparaître que les Dog sont les plus dominants (46%). Ceux se déclarant être Dog Nat durant ce type de rapport sexuel représentent 37%. Environ, un HSH sur six (17%) se déclare être toujours Nat lors des rapports sexuels anaux qu'ils contractent avec leurs partenaires.

Quant aux rapports sexuels contractés avec des partenaires de type non commercial, les résultats montrent que 43% des HSH se déclarent être à la fois actifs et passifs durant ce type de



rapport sexuel. Un HSH sur cinq (19%) se déclare être toujours passif lors des rapports sexuels anaux qu'ils contractent avec leur partenaire régulier tandis que près de deux HSH sur cinq (38%) se déclarent être toujours actifs dans les rapports homosexuels anaux qu'ils ont eus avec leurs partenaires de type non commercial.

### 3.8.3- Consommations d'alcool et de drogue

Les prises d'alcool et de drogue pourraient conduire ses consommateurs à un état qui les amènent à ne pas se rendre compte des comportements à risque face au VIH en cas de rapports sexuels, notamment ceux non protégés. La consommation de drogue sous sa forme injectable en particulier constitue un facteur de risque de transmission du virus, notamment lorsque plusieurs individus, comme c'est souvent le cas, utilisent la même aiguille. La connaissance du degré de consommation d'alcool et de drogue constitue ainsi un autre moyen permettant d'évaluer les risques d'exposition des HSH au VIH.

La consommation d'alcool est relativement courante dans la population des HSH : près de trois HSH sur quatre (73%) se déclarent être des consommateurs d'alcool<sup>16</sup>. Parmi ceux-ci, une infime proportion (0,2%) affirme avoir déjà bu des boissons alcooliques au cours des rapports sexuels.

Pour ce qui est de la consommation de drogue, toutes formes confondues (à fumer ou à inhaler ou à injecter), les résultats montrent que le phénomène est tout aussi d'une ampleur non négligeable chez les HSH. En effet, 30% des HSH ont déclaré avoir consommé de la drogue sous l'une des formes susmentionnées. Par ailleurs, si l'on considère la drogue injectable en particulier et se limite à une période plus récente (30 derniers jours précédant l'enquête), il ressort des résultats que parmi ceux qui ont déclaré avoir déjà consommé de la drogue injectable, la prévalence de la consommation de ce type de drogue s'établit à 18%.

**Tableau 16 : Consommations d'alcool et de drogue chez les HSH, ESCOMB Madagascar, 2010**

Indicateur	%	IC (95%)	N
Pourcentage de HSH ayant déclaré consommer de l'alcool	72,9	[70,0 ; 75,6]	999
Pourcentage de HSH qui boivent des boissons alcooliques pendant les rapports sexuels	0,2	[0,0 ; 0,4]	972
Pourcentage de HSH ayant déclaré consommer de la drogue (à fumer ou à inhaler ou à injecter)	30,5	[27,5 ; 33,5]	999
Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir déjà fait usage de drogue injectable au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête	(17,7)	[0,0 ; 36,4]	(17)

( ) Basés sur de faibles cas

<sup>16</sup> Dans le cadre de la présente enquête, l'on ne considère pas une période de référence mais on a demandé seulement aux enquêtés s'ils sont consommateurs d'alcool ou non.

Vu la cherté de la drogue injectable, l'on pourrait admettre que ce soit les HSH qui se livrent aux relations sexuelles monnayées et qui sont en contact avec des étrangers ou des HSH locaux appartenant à une certaine catégorie sociale qui font usage de drogue injectable. Mais il convient de faire remarquer que, sur le plan statistique, le cas de ceux qui ont déclaré avoir utilisé de la drogue injectable au cours des 30 derniers jours est très faible et ne permet pas de tirer une conclusion.

### **3.9. Estimation de la taille du groupe cible**

Comme il a été mentionné dans la partie méthodologie, la méthode qui a été utilisée pour l'estimation de la taille de la population de l'enquête est l'Unique Object Multiplier Method. La mise en œuvre de cette méthode a été confrontée à un problème d'ordre méthodologique de sorte qu'il a été impossible de fournir dans ce rapport des données fiables sur cet indicateur. Autrement dit, l'objectif 4 de l'enquête n'a pas pu être atteint.

## IV- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Dans le cadre de la poursuite de la mise en œuvre de la surveillance de seconde génération du VIH/sida à Madagascar, l'enquête de surveillance comportementale et biologique chez les HSH dans les zones urbaines de Madagascar, réalisée en 2010, est la première enquête du genre mise en œuvre à Madagascar sous l'égide du SE/CNLS et du PNLIS du Ministère de la Santé Publique et a bénéficié de l'appui financier des partenaires au développement : le Fonds Mondial de Lutte contre le sida, la Tuberculose et le Paludisme, l'ONUSIDA et l'OMS.

L'originalité de cette enquête est d'avoir permis de combiner les informations comportementales et biologiques relatives au groupe cible. Cela a permis à la fois de déterminer la prévalence de base du VIH et de la syphilis et d'identifier les comportements à risque chez le groupe ainsi que les facteurs qui expliqueraient la vulnérabilité au VIH à partir des données comportementales.

L'enquête visait également un autre objectif qui est celui d'estimer la taille de la population cible. Mais il convient de noter que malheureusement cet objectif n'a pas pu être atteint. En effet, il s'est avéré que l'application de la méthode d'estimation de la taille de la population cible (Unique Object Multiplier Method), qui est tributaire de conditionnalités, n'a pas réussi de sorte qu'il ait été impossible de fournir les données relatives à la taille du réseau des HSH.

De la même manière, l'application de la méthode d'échantillonnage adaptée à l'étude du groupe cible -- le Respondent Driven Sampling ou boule de neige probabiliste qui a été conçu pour l'échantillonnage des populations cachées parce que soit, elles sont stigmatisées, soit elles ont des comportements illicites -- n'a pas observé les exigences théoriques nécessaires à sa mise en œuvre. Par conséquent, il n'a pas été non plus possible d'analyser les données avec le logiciel RDSAT. En fait, c'est l'absence dans le questionnaire de la variable relative à la taille du réseau social des HSH, -- qui est fondamentale pour établir la pondération des données -- qui a empêché de procéder à l'analyse des données avec le logiciel RDSAT. Par ailleurs, l'on n'a pas réalisé suffisamment assez de vagues lors de la collecte des données afin de constituer de longues chaînes de recrutement, condition nécessaire à l'atteinte de ce qu'il convient d'appeler « équilibre » et l'obtention d'un échantillonnage aléatoire.

En dépit de toutes ces difficultés d'ordre méthodologique, il a toutefois été possible d'exploiter les données à l'aide du logiciel SPSS et de sortir des indicateurs qui pourront être utilisés pour orienter les stratégies de lutte contre le VIH/sida prévues à l'endroit du groupe cible.

En termes d'infection par le VIH, l'enquête a confirmé que les HSH constituent une population vulnérable au VIH/sida. De manière générale, environ un HSH sur sept avait un statut sérologique positif du VIH, ce qui nécessite une action urgente pour que la tendance soit inversée. Les villes les plus touchées sont Antananarivo et Toamasina où les prévalences dépassent celle de la moyenne des sites. Par ailleurs, il est tout aussi important de souligner une séroprévalence assez élevée de la syphilis chez la population des HSH.

En termes de vulnérabilité, les facteurs associés qui exposent facilement les HSH au VIH relèvent : (i) de la précocité des rapports homosexuels, à 19 ans pour la moitié des HSH ; (ii) du recours à des rapports sexuels non protégés, autant par l'utilisation des préservatifs, que celle du lubrifiant à base d'eau, laquelle constitue un moyen de protéger les irritations qui favoriseraient les risques d'IST et du VIH; (iii) de la pratique de rapports homosexuels monnayés notamment ceux des HSH qualifiés de TDS, situation qui contribuerait à un développement rapide de l'épidémie d'autant que la majorité des HSH qui sont mariés vivent maritalement avec des partenaires féminines ; (iv) du rôle de femme joué dans les relations sexuelles entre hommes (Nat) ; (v) du lieu de résidence avec un risque plus accru de contracter le VIH à Antananarivo et à Toamasina ; et (vi) du refus d'utilisation de préservatifs basé principalement sur la non acceptation du partenaire ou encore sur la « croyance » que le/la partenaire est sain.

La présence des signes d'IST déclarés par les enquêtés doit alerter dans la mesure où il y a un écart considérable entre la proportion d'HSH qui connaissent les symptômes d'IST et celle de ceux qui déclarent en avoir eu des antécédents. En d'autres termes, cette prévalence déclarée pourrait encore être sous-estimée.

Quant aux connaissances du VIH/sida, si celle relative au centre de dépistage est relativement assez importante, les HSH notamment les jeunes (ceux âgés de 25 ans ou moins) ont une assez faible connaissance des moyens d'éviter la transmission de la maladie d'après les résultats du test de connaissance.

Les résultats de l'enquête révèlent également un manque d'engouement pour le test de dépistage de VIH chez la moitié des HSH. Ce désintérêt manifeste au test de dépistage n'est pourtant pas lié à l'ignorance des endroits où l'on fait le test.

Au vu de ces résultats, l'on doit se demander quel type d'actions mener en vue de renforcer les actions de la lutte contre le VIH/sida déjà engagées à l'endroit du groupe cible. Aussi, les quelques recommandations suivantes peuvent-elles être formulées :

- 1- Mener une action urgente en vue de réduire de manière considérable les prévalences de l'infection au VIH et de la syphilis chez les HSH et renforcer les actions de prévention déjà en cours (promotion de préservatifs, sensibilisation et dépistage volontaire de proximité, disponibilité des services conviviaux,...). Pour ce faire, il faudrait surtout suivre ceux qui sont issus des couches défavorisées de la société, lesquels se livrent facilement à la sexualité entre hommes.
- 2- Sensibiliser les HSH à adopter un comportement à moindre risque par l'utilisation systématique de préservatifs vu la précocité du début des relations homosexuelles et le développement du multipartenariat. Dans le même ordre d'idée, une sensibilisation sur l'influence des prises d'alcool et de drogue devrait être menée.
- 3- Renforcer les campagnes d'informations sur les symptômes d'IST et les connaissances correctes des moyens de transmission et de prévention du VIH par les canaux d'information appropriés. Ainsi, il est opportun de penser à développer des sources alternatives d'informations pour ceux qui ne peuvent pas toujours avoir accès aux médias. Le recours (ou le renforcement) de la communication interpersonnelle à travers notamment les pairs éducateurs est à indiquer. Par ailleurs, quel que soit le canal d'information utilisé, il est recommandé de véhiculer les messages qui mettent l'accent

sur le caractère incurable et mortel du VIH/sida, l'existence de services de prévention et de prise en charge globale relatifs aux IST et au VIH. Cela aura l'avantage d'inciter les HSH à adopter un comportement à moindre risque et de limiter les risques de transmission.

- 4- Renforcer la promotion du dépistage pour que les HSH soient conscients que la connaissance du statut sérologique constitue un moyen de prévention de la propagation du VIH. Mais cela doit se faire dans les conditions qui puissent inciter les HSH, notamment l'utilisation des associations de HSH pour l'accompagnement et le soutien de leurs pairs, la bonne qualité de l'accueil au niveau des centres de dépistage, la mise en réseau des pairs éducateurs issus des HSH avec les prestataires de service de prévention et/ou de prise en charge des IST et du VIH.
- 5- Assurer la poursuite de l'enquête dans l'avenir afin d'évaluer les progrès accomplis en prenant toutes les précautions nécessaires pour que la mise en œuvre de la méthodologie ne soit pas confrontée à des difficultés qui empêcheraient d'atteindre tous les objectifs de l'enquête. En outre, des enquêtes qualitatives sont nécessaires pour renforcer les données de l'enquête quantitative qui ne permettent pas toujours de répondre à certaines interrogations. Par ailleurs, une estimation de la population des HSH mérite d'être complétée, afin d'assurer une meilleure planification programmatique pour une couverture large et adéquate des interventions.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Agnès Cadet-Taïrou, Catherine Reynaud-Maurupt, Jean-Michel Costes et Christophe Palle. *Enquêtes quantitatives auprès des populations difficiles à joindre : l'expérience de l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies*. In *Methodological innovations online*, (2010) 5(2) 76-92.
2. Centre Régional d'Information et de Prévention du Sida (CRiPs). *La prévention en direction des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes*, mai 2009.
3. Family Health International (FHI), Impact. *Enquête de Surveillance Comportementale. Guide pour enquêtes répétées de surveillance comportementale au sein des populations exposées au VIH*, septembre 2002.
4. Family Health International (FHI). *Estimating the size of populations at risk for HIV : Issues and Methods. Updated*, July 2003.
5. Heckathorn Douglass D. – University of Connecticut. *Respondent Driven Sampling : A new Approach to Study of Hidden Populations*, *Social Problems*, Vol. 44, No. 2, May 1997.
6. Institut National de la Statistique (INSTAT) et ICF Macro. 2010. *Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 2008-2009*. Antananarivo, Madagascar : INSTAT et ICF Macro.
7. International HIV/AIDS Alliance à Madagascar : *Etudes sur les groupes vulnérables*. Février 2007.
8. IRESCO. *Analyse situationnelle des facteurs de vulnérabilité des populations clé à Madagascar*, 2008.
9. Liza G. Johnston et al. *Respondent Driven Sampling : The Effectiveness of Respondent Driven Sampling for Recruiting Males Who have Sex with Males in Dhaka, Bangladesh*. In Springer Science+Business Media, 2007
10. Liza G. Johnston. *Integrated Behavioral and Biological Surveillance Survey among Injecting Drug Users in in Mauritius*, 2009.
11. Liza G. Johnston and Keith Sabin – University of California, World Health Organization. *Échantillonnage déterminé selon les répondants pour les populations difficiles à joindre*. In *Methodological innovations online*, (2010) 5(2) 38-48.
12. Liza G. Johnston et al. *HIV risk and the overlap of injecting drug use and high-risk sexual behaviours among men who have sex with men in Zanzibar, Tanzania*. In *International Journal of Drug Policy*, June 2010.
13. Liza G. Johnston. *Integrated Behavioral and Biological Surveillance Survey among Men who have Sex with Men in Mauritius*, 2010.
14. Loraine Townsend, Rachel Jewkes, Catherine Mathews, Liza G. Johnston, Alan J. Flisher, Yanga Zembe, Mickey Copra. *HIV Risk Behaviors and their Relationship to Intimate Partner Violence (IPV) Among Men Who Have Multiple Female Sexual Partners in Cape Town, South Africa*. In Springer Science+Business Media, 2010.

15. Malcolm Williams - Université de Cardiff. *Pouvons-nous mesurer la population sans domicile? Une évaluation critique de la « Capture-Recapture »*. In *Methodological innovations online*, (2010) 5(2) 49-59.
16. Maryse Marpsat and Nicolas Razafindratsima – Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, Institut National d'Etudes Démographiques. *Les méthodes d'enquêtes auprès des populations difficiles à joindre*. In *Methodological innovations online*, (2010) 5(2) 3-16.
17. ONUSIDA : *Suivi de la déclaration d'engagement sur le VIH/Sida : Directives pour l'élaboration d'indicateurs de base*. Etablissement des rapports 2008. Juillet, 2007.
18. ONUSIDA : *Procédé de suivi et d'évaluation des programmes de prévention du VIH destinés aux groupes de population les plus exposés au risque d'infection*, novembre 2008.
19. Programme National de Lutte contre les IST/SIDA auprès de la Vice-Primature chargée de la Santé publique, Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida. *Protocole de recherche : Enquête comportementale et biologique du VIH et des IST chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans les zones urbaines à Madagascar*, 2010.
20. Robert Magnani, Keith Sabin, Tobi Saidel and Heckathorn Douglass D. *Respondent Driven Sampling : Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance*, 2005.
21. Salaam Semaan – Centers for Disease Control and Prevention. *Echantillonnage espace-temps et échantillonnage déterminé selon les répondants des populations difficiles à joindre*. In *Methodological innovations online*, (2010) 5(2) 60-75.
22. SE/CNLS : *Résultats de l'enquête de surveillance biologique de la syphilis et de l'infection par VIH*, 2007.
23. SE/CNLS : *Analyse du profil épidémiologique et des déterminants de l'infection au VIH*, septembre 2008.
24. SE/CNLS : *Enquête de surveillance comportementale relative aux IST/VIH/SIDA à Madagascar : Rapport d'analyse des données auprès des Jeunes 15 à 24 ans*, 2008.
25. SE/CNLS : *Enquête de surveillance comportementale relative aux IST/VIH/SIDA à Madagascar. Rapport d'analyse des données auprès des TDS*, 2008.
26. SE/CNLS : *Rapport de situation national à l'intention de l'UNGASS Madagascar*, 2010.

**Annexe 1 : TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICATEURS**

Rubrique	Indicateur	Valeur	Unité
Prévalences des infections par le VIH et de la syphilis	Taux de prévalence du VIH chez les HSH	14,7	pour cent
	Taux de prévalence de la syphilis chez les HSH	5,1	pour cent
Antécédents d'IST et recherche de soins	Pourcentage de HSH ayant déclaré avoir déjà eu des signes d'IST au cours des 12 derniers mois ayant précédé	25	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont souffert d'IST au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête et qui sont allés	62	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont souffert d'IST au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête et qui ont procédé à	36	pour cent
Comportements à risque et sexuels des HSH	Age médian au premier rapport sexuel (avec un partenaire masculin ou une partenaire féminine)	17	années
	Age médian au premier rapport homosexuel (manuel ou oral ou anal)	19	années
	Pourcentage de HSH qui ont eu 2 partenaires masculins ou plus de qui ils ont reçu de l'argent pour avoir des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux), au cours des 30 derniers jours	46	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont eu 2 partenaires masculins ou plus à qui ils ont donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux), au cours des 30 derniers jours	39	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont déjà eu des rapports sexuels (manuels ou oraux ou anaux) avec des partenaires étrangers	26	pour cent
Utilisation de préservatifs avec différents types de partenaires	Pourcentage de HSH qui ont utilisé du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire masculin de qui ils ont reçu de l'argent	74	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont utilisé du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire masculin à qui ils ont donné de l'argent	64	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont utilisé du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire masculin de type non commercial	60	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont utilisé du préservatif lors du dernier rapport sexuel (vaginal ou anal) avec une partenaire féminine de type non commercial	64	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont utilisé du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec une partenaire féminine TDS	81	pour cent



Rubrique	Indicateur	Valeur	Unité
Utilisation de lubrifiant	Pourcentage de HSH qui utilisent du lubrifiant lors des rapports sexuels anaux	59	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont l'habitude d'utiliser du lubrifiant à base d'eau lors des rapports sexuels anaux	10	pour cent
	Pourcentage de HSH qui utilisent du lubrifiant avec du préservatif	27	pour cent
	Pourcentage de HSH qui utilisent du lubrifiant sans préservatif	30	pour cent
Connaissance des symptômes et moyens de prévention des IST	Pourcentage de HSH qui connaissent les symptômes d'IST	4	pour cent
	Pourcentage de HSH qui connaissent les trois moyens de prévention des IST (condom, abstinence, fidélité)	4	pour cent
Consommations d'alcool et de drogue	Pourcentage de HSH qui sont consommateurs d'alcool	73	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont déjà consommé de la drogue (à fumer ou à inhaler ou à injecter)	30	pour cent
	Pourcentage de HSH qui se sont déjà faits injecter de drogue injectable, au cours des 30 derniers jours ayant précédé l'enquête	18	pour cent
Connaissance sur le VIH/SIDA et soumission au test de dépistage du VIH	Pourcentage de HSH qui connaissent les trois moyens d'éviter la transmission du VIH et rejettent les deux principales idées fausses	27	pour cent
	Pourcentage de HSH qui connaissent un centre de dépistage du VIH	69	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont déjà subi volontairement un test de dépistage du VIH	50	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont déjà subi volontairement un test de dépistage du VIH et reçu le résultat	56	pour cent
Déterminants de la vulnérabilité et des comportements à risque aux IST et VIH/sida	Pourcentage de HSH qui ont eu deux partenaires ou plus de qui ils ont reçu de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux, au cours des 30 derniers jours	45	pour cent
	Pourcentage de HSH qui ont eu deux partenaires ou plus à qui ils ont donné de l'argent pour avoir des rapports sexuels anaux, au cours des 30 derniers jours	38	pour cent
	Pourcentage de HSH qui jouent le rôle de Dog lors des rapports homosexuels avec des partenaires de qui ils ont reçu de l'argent	46	pour cent
	Pourcentage de HSH qui jouent le rôle de Nat lors des rapports homosexuels avec des partenaires de qui ils ont reçu de l'argent	17	pour cent
	Pourcentage de HSH qui jouent le rôle de Dog Nat lors des rapports homosexuels avec des partenaires de qui ils ont reçu de l'argent	37	pour cent
	Pourcentage de HSH ayant déclaré consommer de l'alcool	73	pour cent
	Pourcentage de HSH ayant déclaré consommer de la drogue (à fumer ou à inhaler ou à injecter)	30	pour cent

## Annexe 2: POIDS D'ECHANTILLONNAGE

Commune Urbaine	Effectif de population	Taux de sondage	Coefficient d'extrapolation	Nombre de questionnaires remplis	Nombre total de HSH sélectionnés	Poids normalisés et standardisés des HSH (p)	Effectif pondéré de HSH
Antananarivo	1 247 025	0,000160382	6235,125000	200	200	<b>3,140654</b>	628
Toamasina	263 661	0,000758550	1318,305000	200	200	<b>0,664035</b>	133
Mahajanga	211 788	0,000944341	1058,940000	200	200	<b>0,533392</b>	107
Toliara	150 430	0,001329522	752,1500000	200	199	<b>0,380764</b>	76
Antsiranana	110 406	0,001811496	552,0300000	200	200	<b>0,278059</b>	56
<b>Ensemble</b>				<b>1 000</b>	<b>999</b>		<b>999</b>