

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

COMITE NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE VIH/SIDA

SECRETARIAT EXECUTIF



MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE LUTTE CONTRE LES IST ET LE SIDA

Projet de « Riposte au VIH et aux IST à Madagascar : une approche impliquant les populations les plus exposées aux risques d'infection dans les zones de vulnérabilité »

MDG-809-G11-H

Enquête comportementale et biologique du VIH et des IST chez les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes dans les zones urbaines à Madagascar - 2014

Rapport final

Octobre 2016



Focus Development Association
en collaboration avec le Laboratoire National de Référence

Remerciements

Le Fonds Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, série 8 | MDG-809-G11-H, a appuyé la réalisation de cette étude dans le cadre du Projet de « Riposte au VIH et aux IST à Madagascar : une approche impliquant les populations les plus exposées aux risques d'infection dans les zones de vulnérabilité ».

Le Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida, dirigé successivement par le docteur Hajarijao Razafindrafito et le docteur Harivelo Andrianiaina, en a assuré la gestion. Il a également animé, avec le Service de Surveillance Epidémiologique et Comportementale de la Direction de Lutte contre les IST et le Sida représenté par le docteur Mamitiana Andrianalinera, le Groupe Technique de Suivi Evaluation et son noyau technique dans l'élaboration du Protocole et la supervision de la mise en œuvre de l'enquête. Ces derniers ont apporté de judicieux conseils, suggestions et appuis dans l'amélioration des produits et dans le déroulement de la mission. A cet égard, l'on ne saurait omettre de signaler les éclairages techniques fournis par l'équipe de l'ONUSIDA dont Keith Sabin, Christian Randrianarisoa et docteur Clarimond Raveloson.

Dans les différents sites respectifs, les responsables de la Direction Régionale de la Santé Publique et les membres du Task Force Régional VIH/Sida ainsi que divers informants clés rencontrés ont fourni des données, informations et collaboration précieuses qui avaient contribué à mener l'enquête dans des bonnes conditions.

Focus Development a conduit cette étude, avec la coordination de Léon N. Razafindrabe et l'assistance de Tokinirina Andrianantoandro dans le traitement des données, en collaboration avec le Laboratoire National de Référence dirigé par le Professeur Rasoamialy-Soa Razanakolona qui a assuré la formation et l'assurance qualité relatives à la partie biologique. Les médecins et les paramédicaux des centres de santé des sites d'enquête ont assuré auprès des participants le counselling et les prélèvements sanguins. Les professionnels des Laboratoires Régionaux de Référence (LRR) ont réalisé les analyses de dépistage des infections au niveau des sites respectifs. Leur collaboration a permis de valoriser l'abnégation et le dévouement dont ont fait montre les équipes de collecte tout au long de leurs travaux sur terrain. Enfin, les participants se sont soumis avec courage aux rigoureuses procédures établies pour l'enquête et méritent une pensée particulière.

Table des matières

Acronymes et abréviations	i
Liste des tableaux	
Liste des graphiques	
Résumé des indicateurs	i
Résumé exécutif	iii
1. Introduction	1
2. Méthodologie	3
2.1. Paramètres de l'enquête	3
2.2. Etapes préalables à l'enquête	4
2.3. Echantillonnage	6
2.4. Etapes de l'enquête	7
2.5. Analyses biologiques des échantillons de sang prélevés	8
2.6. Rendu des résultats	10
2.7. Considérations éthiques	10
2.8. Estimation de la taille de la population des HSH	10
2.9. Traitement et analyse des données	10
3. Résultats	12
3.1. Données d'échantillonnage	12
3.2. Estimation de la taille de la population des HSH	13
3.3. Caractéristiques sociodémographiques des HSH	13
3.4. Prévalence des infections au sein des HSH	14
3.5. Activités sexuelles chez les HSH	16
3.6. Utilisation de préservatifs chez les HSH	24
3.7. Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH	26
3.8. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives au VIH et Sida	28
3.9. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives aux IST	31
3.10. Couverture des programmes de prévention des IST et du VIH/Sida chez les HSH	31
3.11. Intégration des HSH au sein de la société	32
3.12. Caractéristiques et comportements des HSH dépistés positifs au VIH	33
3.13. Risques relatifs d'infection au VIH chez les HSH	33
4. Discussion	35
4.1. Des facteurs de risque et de vulnérabilité affectant les HSH	35
4.2. De la méthode d'enquête	37
4.3. Limites de l'étude	39
5. Conclusions et recommandations	40
Bibliographie	

Liste des annexes

- Annexe 1. Chaînes de recrutement des enquêtés dans chaque ville
- Annexe 2. Données d'échantillonnage
- Annexe 3. Répartition des HSH selon leurs caractéristiques sociodémographiques
- Annexe 4. Tableaux de comparaison des résultats du contrôle qualité externe
- Annexe 5. Prévalence déclarée des IST chez les HSH
- Annexe 6. Ages des HSH au premier rapport sexuel anal avec un homme
- Annexe 7. Position adoptée par les HSH lors des rapports sexuels anaux avec un homme
- Annexe 8. Données sur le multi partenariat sexuel masculin chez les HSH
- Annexe 9. Données sur les HSH et les professionnels de sexe
- Annexe 10. Rapports sexuels anaux payants et non payants chez les HSH
- Annexe 11. Rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme chez les HSH
- Annexe 12. HSH et consommation de drogues injectables
- Annexe 13. Utilisation de préservatifs chez les HSH
- Annexe 14. Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH
- Annexe 15. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives au VIH et Sida
- Annexe 16. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives aux IST
- Annexe 17. Couverture des programmes de prévention des IST et du VIH/Sida
- Annexe 18. Intégration des HSH au sein de la société
- Annexe 19. Répartition en nombre des HSH dépistés positifs au VIH au cours de l'enquête selon leurs caractéristiques et leurs comportements
- Annexe 20. Liste des équipes d'enquête

Acronymes et abréviations

BMH	: Bureau Municipal d'Hygiène
CDI	: Consommateur de Drogues Injectables
CNLS	: Comité National de Lutte contre le Sida
CQE	: Contrôle Qualité Externe
CSB	: Centre de Santé de Base
DLIS	: Direction de la Lutte contre les IST et le Sida
DRSP	: Direction Régionale de la Santé Publique
ECB	: Enquête Comportementale et Biologique
EDTA	: Ethylène Diamine Tetra Acétique
ELISA	: Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay
GTSE	: Groupe Technique de Suivi-Evaluation
HSH	: Hommes ayant des rapports Sexuels avec des Hommes
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
LNR	: Laboratoire National de Référence
LRR	: Laboratoire Régional de Référence
MEIA	: Microparticle Enzyme ImmunoAgglutination Assay
MSM	: Men having sex with men
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONUSIDA	: Programme conjoint des Nations Unies de riposte au VIH et au Sida
PCR	: Polymerase Chain Reaction
PS	: Professionnel(le) de sexe
PSE	: Plan de Suivi Evaluation
PSN	: Plan Stratégique National de lutte contre le VIH/Sida
PVVIH	: Personne vivant avec le VIH
RDS	: Respondent Driven Sampling
RDS-A	: RDS Analyst
RDSAT	: RDS Analysis Tool
RPR	: Rapid Plasma Reagin
SE/CNLS	: Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida
SIDA	: Syndrome d'Immuno-Déficience Acquis
TPHA	: Treponema Pallidum Héma-Agglutination
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

Liste des tableaux

Tableau 1	Résumé des indicateurs
Tableau 2	Taille estimée de la population de HSH
Tableau 3	Taux de prévalence du VIH chez les HSH
Tableau 4	Etat de retrait des résultats de dépistage du VIH pendant l'enquête
Tableau 5	Taux de prévalence de la syphilis chez les HSH
Tableau 6	Pourcentage des HSH atteints de double infection au VIH et Syphilis
Tableau 7	Nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme chez les HSH au cours des 12 derniers mois
Tableau 8	Pourcentage de HSH ayant consommé de drogues injectables avant des rapports sexuels anaux avec un homme ou vaginaux ou anaux avec une femme
Tableau 9	Pourcentage de HSH ayant utilisé de préservatifs lors du rapport sexuel anal avec un homme ou vaginal ou anal avec une femme, sous l'emprise de drogues injectables
Tableau 10	Pourcentage de HSH ayant l'intention d'utiliser de préservatifs masculins dans leurs rapports sexuels anaux futurs avec un homme
Tableau 11	Odds ratio de l'infection au VIH chez des sous-groupes de HSH

Liste des graphiques

Graphique 1.	Evolution des recrutements des HSH enquêtés
Graphique 2.	Age médian et âge le plus jeune déclaré au premier rapport sexuel anal avec un homme des HSH
Graphique 3.	Répartition des HSH selon leur position adoptée pendant les rapports sexuels anaux avec un homme
Graphique 4.	Représentation du multi partenariat sexuel masculin chez les HSH
Graphique 5.	HSH ayant eu des rapports sexuels anaux payants/non payants avec un homme
Graphique 6.	HSH ayant eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme PS / femme sans contrepartie
Graphique 7.	HSH ayant consommé de drogues injectables et ayant eu des partenaires sexuels CDI masculins ou féminins
Graphique 8.	HSH ayant utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme
Graphique 9.	HSH ayant toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes
Graphique 10.	HSH ayant utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal payant/non payant
Graphique 11.	Connaissances et attitudes des HSH relatives au VIH/Sida et au dépistage de VIH
Graphique 12.	Représentation entre connaissance de lieux où se procurer de préservatifs ou de gels lubrifiants et utilisation de ces produits
Graphique 13.	Connaissance par les HSH des symptômes d'IST chez les hommes
Graphique 14.	Représentation de l'intégration des HSH au sein de la société

Tableau 1. RESUME DES INDICATEURS

Indicateurs	Unité	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara	Ensemble
1. Taux de prévalence du VIH chez les HSH	pour cent [95% I.C]	16,4 [4,4-28,4]	14,4 [10,8-17,9]	24,0 [14,5-33,4]	8,6 [3,6-13,7]	3,5 [(4,7)-11,7]	14,8 [6,4-23,4]
2. Taux de prévalence de la syphilis chez les HSH	pour cent [95% I.C]	9,2 [5,1 - 15,6]	0 -	6,9 [2,5 - 11,0]	4,6 [1,3 - 9,5]	5,9 [0,8 – 13,5]	6,2 [2,7- 10,0]
3. Pourcentage des HSH atteints de double infection au VIH et syphilis	pour cent [95% I.C]	1,9 [0,2 - 4,7]	0 -	0,3 [0 - 0,7]	0,2 [0 - 3,3]	0,2 [0- 0,8]	0,9 [0,1 - 2,8]
4. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des signes d'IST dans la zone de l'appareil génital au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	pour cent [95% I.C]	18,0 [12,2-24,6]	22,7 [10,0-40,5]	31,6 [21,1-44,2]	22,6 [16,1-29,3]	41,9 [28,1-56,1]	22,3 [14,9-31,7]
5. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des signes d'IST dans la zone de l'anus au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	pour cent [95% I.C]	6,3 [3,4-10,1]	22,8 [5,1-40,5]	3,4 [0,2-7,8]	9,0 [4,3-15,5]	20,8 [11,4-31,6]	9,6 [3,7-19,4]
6. Age médian des HSH au premier rapport sexuel anal avec un homme	année	18,0	15,0	18,0	17,0	18,0	17,0
7. Age moyen des HSH au premier rapport sexuel anal avec un homme	année	18,8	16,1	19,7	18,1	18,5	18,3
8. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu leur premier rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans	pour cent [95% I.C]	6,5 [3,4-10,3]	28,7 [12,6-43,9]	5,4 [2,1-9,5]	12,3 [6,6-19,9]	8,0 [2,0-12,7]	11,4 [5,5-20,9]
9. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu plus d'un partenaire sexuel masculin au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	pour cent [95% I.C]	71,4 [61,3-82,2]	82,5 [57,0-98,2]	88,9 [81,0-95,8]	74,2 [64,9-83,4]	79,9 [69,9-89,1]	76,3 [65,1-87,9]
10. Nombre moyen de partenaires sexuels masculins des HSH au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	nombre	7,5	3,5	7,0	3,2	5,3	5,2
11. Nombre moyen d'actes sexuels des HSH au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	nombre	118,5	40,2	237,5	111,0	114,4	124,7
12. Pourcentage de HSH déclarant être professionnels de sexe	pour cent [95% I.C]	6,1 [2,9-9,9]	7,4 [1,6-14,6]	18,4 [9,6-28,0]	0,6 [0,0-1,8]	0,0 --	6,4 [2,8-11,2]
13. Pourcentage de HSH déclarant avoir reçu de l'argent, en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme, au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	pour cent [95% I.C]	84,6 [76,8-90,3]	52,7 [37,5-67,9]	80,3 [68,4-89,5]	82,8 [74,6-89,5]	94,1 [89,7-98,1]	78,8 [69,4-84,2]
14. Pourcentage de HSH déclarant avoir donné de l'argent, en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme, au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	pour cent [95% I.C]	49,4 [39,3-58,9]	33,0 [13,8-54,0]	39,7 [28,3-51,9]	36,4 [27,3-46,4]	35,6 [23,4-50,9]	42,0 [29,8-55,0]
15. Pourcentage de HSH déclarant avoir consommé de drogues injectables au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	pour cent [95% I.C]	0,0 --	0,0 --	0,7 [0,0-6,0]	1,7 [0,2-3,8]	0,0 --	0,5 [0,1-1,1]
16. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé un préservatif lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme	pour cent [95% I.C]	63,6 [53,7 - 72,5]	43,6 [29,2 -60,8]	59,8 [46,8- 71,3]	53,9 [44,0 - 65,1]	49,6 [29,8 - 65,6]	57,2 [45,4 - 68,0]
17. Pourcentage de HSH multipartenaires déclarant avoir utilisé un préservatif lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme	pour cent [95% I.C]	67,4 [56,6-76,4]	43,9 [29,7-61,9]	57,6 [43,7-70,7]	60,5 [48,2-72,5]	46,3 [25,6-60,9]	59,6 [47,0-70,7]
18. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal ou vaginal pour lequel il s'est injecté de drogue avant ledit rapport sexuel	pour cent [95% I.C]	-- --	-- --	0,0 --	55,8 [30,2-81,4]	-- --	45,8 [30,2-45,23]
19. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal payant avec un homme au cours des 12 derniers mois	pour cent [95% I.C]	41,3 [30,1-50,3]	23,7 [7,9-39,4]	56,3 [42,9-68,2]	28,3 [20,0-39,2]	15,7 [6,8-23,2]	37,2 [26,1-46,9]

Tableau 1. RESUME DES INDICATEURS

Indicateurs	Unité	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara	Ensemble
20. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal non payant avec un homme au cours des 12 derniers mois	pour cent [95% I.C]	20,5 [10,7-29,7]	20,7 [0,0-37,4]	47,6 [42,1-53,1]	13,3 [6,2-26,6]	15,5 [1,1-29,8]	20,3 [9,4-32,5]
21. Pourcentage de HSH qui décrivent correctement les moyens de prévention de la transmission du VIH par voie sexuelle et qui rejettent les principales idées fausses relatives à la transmission du VIH.	pour cent [95% I.C]	21,9 [14,9-30,2]	17,5 [6,4-35,2]	19,9 [13,4-27,9]	17,8 [11,4-24,7]	17,3 [7,9-27,6]	19,9 [12,2-30,5]
22. Pourcentage de HSH qui connaissent un symptôme d'IST chez les hommes	pour cent [95% I.C]	36,0 [26,0-44,4]	26,3 [11,6-41,0]	53,1 [37,5-62,6]	34,1 [26,4-42,1]	22,9 [12,5-35,0]	35,8 [25,3-44,4]
23. Pourcentage de HSH qui connaissent deux symptômes ou plus d'IST chez les hommes	pour cent [95% I.C]	44,4 [35,9-52,7]	72,0 [66,3-77,8]	40,5 [31,7-53,0]	25,6 [18,5-33,9]	65,8 [53,0-77,9]	44,4 [35,3-57,1]
24. Pourcentage de HSH qui connaissent un lieu de dépistage du VIH	pour cent [95% I.C]	66,3 [57,7-75,0]	51,7 [36,5-69,6]	89,1 [80,6-96,1]	45,5 [37,7-55,8]	48,6 [35,2-62,4]	61,4 [51,6-72,0]
25. Pourcentage de HSH qui savent où se procurer de préservatifs	pour cent [95% I.C]	99,2 [97,8-100,0]	100,0 [100,0-100,0]	100,0 [100,0-100,0]	97,2 [93,8-99,7]	98,9 [96,6-100,0]	98,9 [97,3-100,0]
26. Pourcentage de HSH qui savent où se procurer de gels lubrifiants	pour cent [95% I.C]	89,6 [84,6-94,0]	94,5 [90,2-98,8]	99,1 [92,1-100,0]	96,8 [93,3-99,5]	95,1 [90,2-98,9]	93,5 [89,3-96,7]
27. Pourcentage de HSH qui ont subi un test de VIH au cours des 12 derniers mois et qui en connaissent le résultat, parmi ceux ayant déjà entendu parler de VIH ou de Sida	pour cent [95% I.C]	19,3 [12,5-27,0]	7,0 [0,4-13,6]	18,1 [10,4-25,5]	16,7 [10,1-26,3]	20,3 [9,9-30,7]	16,5 [9,5-23,2]
28. Pourcentage de HSH déclarant avoir recherché des soins auprès d'un personnel de santé parmi ceux ayant déclaré avoir déjà eu des signes d'IST au cours des 12 derniers mois	pour cent [95% I.C]	81,1 [73,9-88,3]	64,6 --	83,4 [69,4-97,4]	73,5 [63,7-83,3]	76,0 [62,6-89,4]	76,7 [63,3-97,7]
29. Pourcentage de HSH qui ont une attitude positive sur l'utilisation des services de test VIH dans l'avenir	pour cent [95% I.C]	95,7 [92,4-99,0]	100,0 --	92,9 [85,3-98,5]	87,2 [80,9-93,7]	93,1 [84,3-99,6]	93,9 [88,8-98,4]
30. Pourcentage de HSH qui ont une attitude positive sur l'utilisation de préservatifs masculins lors des prochains rapports sexuels anaux avec un homme	pour cent [95% I.C]	85,0 [78,0-91,3]	87,2 [69,8-97,9]	78,0 [65,8-90,2]	82,6 [75,1-89,7]	74,3 [62,7-83,1]	83,6 [73,5-92,6]
31. Pourcentage de HSH atteints par les programmes de prévention du VIH	pour cent [95% I.C]	48,8 [39,2-58,0]	24,4 [8,2-45,4]	51,5 [38,0-64,8]	29,4 [22,4-39,7]	35,0 [24,1-48,6]	40,2 [29,0-52,1]
32. Pourcentage de HSH déclarant avoir obtenu gratuitement de préservatifs au cours des 12 derniers mois	pour cent [95% I.C]	62,8 [52,7-71,8]	47,5 [28,8-70,1]	54,1 [40,5-67,4]	48,8 [39,9-59,4]	54,6 [42,4-65,4]	55,6 [43,2-69,0]
33. Pourcentage de HSH membres d'association de HSH	pour cent [95% I.C]	4,9 [2,3-8,1]	0,0 --	4,7 [1,8-7,4]	7,5 [3,9-13,8]	5,8 [0,8-11,5]	4,7 [2,3-6,8]
34. Pourcentage de HSH déclarant avoir ressenti une discrimination en tant que HSH dans un centre de santé	pour cent [95% I.C]	6,9 [2,6-11,5]	5,6 [0,0-12,6]	2,4 [0,0-10,7]	7,5 [4,2-11,7]	6,2 [1,2-12,5]	6,2 [2,2-11,8]
35. Pourcentage de HSH déclarant avoir ressenti une discrimination en tant que HSH au niveau communautaire	pour cent [95% I.C]	35,8 [26,7-44,7]	19,6 [10,7-31,9]	31,9 [24,0-43,1]	49,6 [39,8-59,3]	38,9 [27,9-51,6]	36,1 [27,7-43,5]
36. Taille estimée de la population HSH	Nombre [95% I.C]	2941 [1500-7895]	1605 [604-4460]	848 [631-1290]	1595 [1162-2544]	182 [132-294]	

Résumé exécutif

Cette enquête combinée comportementale et biologique fait partie de la surveillance de l'épidémie du VIH et des IST chez les groupes de population considérés comme les plus exposés aux risques d'infection à Madagascar. Elle a été réalisée sous l'égide du Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le VIH/Sida (SE/CNLS) et de la Direction de Lutte contre les IST et le Sida (DLIS) du Ministère de la Santé Publique, dans le cadre du Projet « Riposte au VIH et aux IST à Madagascar : une approche impliquant les populations les plus exposées aux risques d'infection dans les zones de vulnérabilité » et avec le soutien du Fonds Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, round 8, référence MDG-809-G11-H.

L'étude a ciblé les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (HSH) dans les zones urbaines constituées par les villes d'Antananarivo, d'Antsiranana, de Mahajanga, de Toamasina et de Toliara. Elle s'est intéressée aux hommes ayant eu des rapports sexuels anaux avec un homme au cours des six derniers mois précédant l'enquête, de nationalité malgache, âgés de 15 ans et plus, résidents de la ville d'enquête. Elle a utilisé la méthode d'échantillonnage *respondent driven sampling* (RDS) qui est destinée à atteindre des groupes cachés et difficiles d'accès. La collecte des données sur terrain a été réalisée du 1^{er} décembre 2014 au 10 janvier 2015.

L'objectif de l'enquête était « d'avoir une meilleure compréhension de l'ampleur de l'épidémie du VIH et celle de la syphilis ainsi que des facteurs comportementaux qui les sous-tendent auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes dans les zones urbaines à Madagascar ». Plus spécifiquement, il s'agissait de :

- recueillir les caractéristiques sociodémographiques des HSH ;
- déterminer la prévalence de l'infection au VIH et de la syphilis chez les HSH ;
- appréhender le niveau de connaissances sur les IST et le VIH chez les HSH ;
- faire ressortir les tendances comportementales sexuelles des HSH ;
- décrire les facteurs caractérisant la vulnérabilité et les comportements à risque aux IST et au VIH chez les HSH ;
- décrire le comportement de recherche de soins en santé, dont l'utilisation des services de soins des IST et de dépistage du VIH par les HSH ;
- estimer la taille de la population de HSH dans les zones d'étude.

Des étapes préalables de préparation ont précédé la réalisation de l'enquête proprement dite, dont (i) une recherche formative, (ii) le pré test des outils et de la méthode dans une ville urbaine non concernée par l'enquête, (iii) la formation des équipes d'enquête comportementale et d'enquête biologique, (iv) la distribution d'objet unique pendant les deux semaines précédant l'enquête, nécessitée par l'utilisation du *multiplier method* comme méthode d'estimation de la taille de la population de HSH.

Les enquêtes visaient à atteindre au moins 243 enquêtés dans chaque ville et se déroulaient dans un centre de santé de base public. Un entretien semi-structuré de criblage préliminaire permettait de déterminer l'éligibilité ou non des participants recrutés par leurs pairs et dont seul le numéro de leur coupon servait d'identifiant. L'enquête comportementale ainsi que le prélèvement sanguin requerraient le consentement éclairé préalable de l'intéressé. Le participant ayant complété le parcours jusqu'au prélèvement sanguin percevait une compensation d'un montant de 6 000 Ariary tandis que son recruteur percevait une seconde compensation de 3 000 Ariary.

Le Laboratoire Régional de Référence (LRR) de chaque site effectuait les tests de dépistage rapide des infections, conformément aux algorithmes nationaux (dont la stratégie III de l'OMS pour le VIH). Les résultats sont retournés au médecin conseiller qui les remettait aux enquêtés intéressés moyennant un counselling post test. Les cas séropositifs au VIH étaient référés auprès du médecin référent de la ville. Les cas d'infection à la syphilis devaient être pris en charge immédiatement dans le site d'enquête même, mais ceci ne pouvait être réalisé à cause de l'absence des résultats y afférents due à l'indisponibilité des réactifs requis. Les LRRs d'Atsinanana (Toamasina) et d'Atsimo Andrefana (Toliara) disposaient des réactifs pour les tests RPR mais pas de TPHA tandis que les autres LRRs n'avaient ni l'un ni l'autre. Ces réactifs étaient rendus disponibles en cours d'année 2016, ayant amené à regrouper et compléter les tests de dépistage de la syphilis à cette période, au niveau du LRR d'Analamanga (Antananarivo).

Les tests de dépistage réalisés au niveau des LRRs faisaient l'objet d'un contrôle qualité externe effectué par le Laboratoire National de Référence (LNR) à Antananarivo. Ce contrôle portait sur tous les échantillons séropositifs et sur le dixième des échantillons séronégatifs, la stratégie II de l'OMS (algorithme national de dépistage) étant appliquée pour le VIH. Les données biologiques traitées dans ce rapport sont celles issues de ce processus de contrôle qualité externe.

Les principaux résultats de l'enquête sont présentés ci-après.

Résultats

- **Echantillonnage** : Les données sur l'échantillonnage réalisé sont résumées comme suit :

Ville	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara
Nombre de grains	2	3	2	3	2
Nombre d'Enquêtés, achevés	244	53	147	185	90
Nombre d'Enquêtés, inachevés	5	1	1	1	1
Nombre d'Inéligibles	45	4	52	6	50
Longueur de vagues (max)	11	10	10	14	9
Nombre de coupons émis	544	120	306	337	257

- **Estimation de la taille de population de HSH** : Cette étude, en appliquant le logiciel RDS-A et le *multiplier method* avec objet unique, estime comme suit la taille de population de HSH dans les cinq sites d'enquête :

	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara
Estimation	2 941	1 605	848	1 595	182
95% IC	[1500–7895]	[604–4460]	[631–1290]	[1162–2544]	[132-294]

- **Caractéristiques sociodémographiques** : Les HSH enquêtés sont relativement jeunes. Les jeunes HSH âgés de 15–24 ans forment la majorité à hauteur de 72,0% des HSH enquêtés de l'ensemble des sites d'enquête. Cette majorité de jeunes HSH se retrouve dans tous les sites. L'âge médian des HSH enquêtés est de 21 ans pour l'ensemble des sites d'enquête. Cet âge médian varie de 17 ans (à Antsiranana) à 23 ans (à Mahajanga). Au moment de l'enquête, les HSH participants les plus jeunes avaient 15 ans ou 16 ans retrouvés dans tous les sites tandis que les HSH participants les plus âgés avaient 39 ans à Antsiranana et de 51 ans à 59 ans dans les autres sites.

La majorité des HSH enquêtés aurait fait des études de niveau Secondaire I ou plus. La moitié environ (51,0%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête aurait fait des études de niveau Secondaire I. Un HSH sur douze (7,9%) de l'ensemble des sites d'enquête aurait atteint un niveau d'études Supérieur.

Une minorité des HSH enquêtés serait en union et, ce, avec un homme ou avec une femme. Un HSH sur dix (9,8%) de l'ensemble des sites d'enquête serait en union dont la moitié

d'entre eux avec un homme et l'autre moitié avec une femme. Mais il y aurait moins de HSH en union à Toamasina (3,2%) qu'à Antananarivo (14,3%) et à Mahajanga (15,8%). La situation semble singulière à Antsiranana dans la mesure où un seul cas de HSH en union y a été relevé et, ce, avec une femme.

La majorité des HSH serait sans emploi ou faiblement rémunérée. Un peu plus de six HSH sur dix (62,6%) dans l'ensemble des sites d'enquête se déclarent sans emploi. Cette prédominance des HSH sans emploi se retrouve dans les villes autres qu'Antananarivo où l'écart n'est pas statistiquement significatif (55,6% contre 44,4%) et Mahajanga où ce sont les HSH ayant un emploi qui formeraient une majorité significative de 64,6%. Les trois-quarts (75,2%) des HSH ayant un emploi dans l'ensemble des sites d'enquête déclarent avoir un revenu mensuel inférieur ou égal à 150 000 MGA, sans montrer de différences statistiquement significatives entre les sites. Une minorité de 3,3% des HSH ayant un emploi dans l'ensemble des sites d'enquête gagnerait plus de 300 000 MGA par mois, dont aucun parmi les HSH d'Antsiranana alors que dans les autres sites, les pourcentages de HSH gagnant mensuellement plus de 300 000 MGA varient sans différences statistiquement significatives de 1,0% (à Antananarivo) à 22,1% (à Toliara).

- **Taux de prévalence du VIH** : Le taux de prévalence du VIH chez les HSH est estimé à 14,8% sur l'ensemble des cinq villes d'enquête. L'enquête de base ESBC HSH de 2010 avait ressorti un taux de prévalence du VIH de 14,7 % chez les HSH, pour ces mêmes villes. Cependant, il est à souligner que les deux études se sont basées sur des critères d'inclusion dans l'échantillon différents et ont utilisé deux méthodes de calcul différentes impliquant deux logiciels différents. Ceci appelle ainsi à tenir compte de ces remarques dans la comparaison du taux de prévalence du VIH chez les HSH entre les deux périodes 2010 et 2014.

Le taux de prévalence du VIH chez les HSH est significativement plus élevé à Mahajanga (24%) qu'à Toamasina (8,6%) et Toliara (3,5%). Mais ce taux de prévalence du VIH chez les HSH de Mahajanga ne présente pas de différences statistiquement significatives avec le taux de prévalence du VIH chez les HSH d'Antananarivo (16,4%) ou d'Antsiranana (14,4%), ces derniers n'étant pas non plus statistiquement différents de ceux de Toamasina ou de Toliara. De même, le taux de prévalence du VIH chez les jeunes HSH d'Antsiranana (10,7%) est significativement plus élevé que chez les jeunes HSH de Toamasina (3,5%).

- **Taux de prévalence de la syphilis** : Dans l'ensemble des sites d'enquête, le taux de prévalence de la syphilis active chez les HSH est de 6,2%. Dans les sites autres qu'Antsiranana où aucun cas de syphilis active n'a été dépisté, ce taux de prévalence de la syphilis active chez les HSH varie de 4,6% (à Toamasina) à 9,2% (à Antananarivo) mais n'y montre pas de différences statistiquement significatives comme il l'est entre groupes d'âge.
- **Taux de prévalence de la double infection** : Le taux de prévalence de la double infection au VIH et syphilis est de 0,9% chez les HSH de l'ensemble des cinq sites d'enquête, et ne montre pas de différences statistiquement significatives entre les sites ou les groupes d'âge.
- **Age aux premiers rapports sexuels anaux avec un homme** : Les jeunes HSH de 15–24 ans semblent avoir eu leur premier rapport sexuel anal avec un homme à des âges plus précoces que les HSH aînés âgés de 25 ans et plus. L'âge médian des HSH dans l'ensemble des sites d'enquête à leur premier rapport sexuel anal avec un homme est de 17 ans et varie de 15 ans (à Antsiranana) à 18 ans (dans les autres sites). A leur premier rapport sexuel anal avec un homme, l'âge médian des jeunes HSH des cinq sites d'enquête est de 17 ans, leur âge moyen était alors 16,7 ans, contre respectivement 21 ans et 22,2 ans pour les HSH âgés de 25 ans et plus. Par ailleurs, l'âge le plus jeune déclaré au premier rapport sexuel anal avec un homme des HSH de 15-24 ans varie de 7 ans à 10 ans selon les sites tandis que celui des HSH de 25 ans et plus varie de 9 ans à 16 ans selon les sites.

Les HSH ayant eu leur premier rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans représentent 11,4% dans l'ensemble des cinq sites. Ce pourcentage est significativement plus élevé à Antsiranana (28,7%) qu'à Antananarivo où il est de 6,5% et à Mahajanga où il est de 5,4%.

En définissant « ancienneté en tant que HSH » par la différence entre leur âge moyen actuel et leur âge moyen aux premiers rapports sexuels anaux avec un homme, cette ancienneté varierait chez les jeunes HSH de 2,2 ans (à Mahajanga) à 3,8 ans (à Antananarivo) tandis qu'elle serait, chez les HSH plus âgés, de 8,1 ans (à Antsiranana) à 12,4 ans (à Mahajanga).

- **Rôles assumés dans les rapports sexuels anaux avec un homme** : Par ordre de répartition décroissant, les HSH semblent constitués par des HSH actifs, des HSH actifs/passifs et enfin des HSH passifs. Les HSH actifs formeraient significativement plus de la moitié (59,5%) des HSH de l'ensemble des sites contre 29,7% de HSH actifs/passifs et 10,8% de HSH passifs. Cet ordre de répartition tend à se retrouver dans toutes les villes d'enquête mais de manière nettement plus significative à Antananarivo que dans les autres sites. Particulièrement à Toliara, les pourcentages de répartition des HSH en trois catégories de rôle ne présentent pas de différences statistiquement significatives alors qu'ailleurs, le caractère minoritaire des HSH passifs se confirme par rapport aux HSH actifs.
- **Pratiques de multi partenariat sexuel masculin** : Le multi partenariat sexuel masculin semble une pratique affectant la forte majorité des HSH dans tous les sites d'enquête. Environ trois-quarts (76%) des HSH de l'ensemble des cinq sites déclarent avoir eu plus d'un partenaire sexuel masculin au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, les villes d'enquête ou les groupes d'âge ne montrant pas de différences statistiquement significatives. Le nombre moyen de partenaires sexuels masculins déclaré par les HSH varie d'un peu plus de trois - 3,2 à Toamasina et 3,5 à Antsiranana - à 7,5 à Antananarivo et 7 à Mahajanga.
- **Relations avec les HSH professionnels de sexe (PS)** : Les HSH ayant eu des partenaires sexuels HSH PS semblent plus nombreux que les HSH PS eux-mêmes, suggérant l'existence de HSH PS qui n'étaient pas capturés dans l'enquête. Une minorité (6,4%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête se déclare professionnels de sexe (PS), mais dont aucun à Toliara. Ce pourcentage de HSH PS est plus élevé à Mahajanga (18,4%) qu'à Toamasina où il est de 0,6%. Par contre, un tiers (33,8%) des HSH de l'ensemble des cinq sites déclarent avoir eu des rapports sexuels anaux avec un HSH PS au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, les résultats montrant des différences statistiquement significatives entre les sites. En effet, ce pourcentage est de 8,3% à Antsiranana où il semble le moins élevé par rapport aux autres sites ; il n'est pas significativement différent entre Mahajanga (62,3%) et Toliara (73,9%) mais le pourcentage dans ces deux sites s'avère statistiquement plus élevé que ceux retrouvés dans les autres sites dont 32,7% à Antananarivo et 33,0% à Toamasina. Entre groupes d'âge, une différence significative se dégage à Antananarivo où 41% des jeunes HSH déclarent avoir eu des partenaires sexuels masculins PS contre 18% chez les HSH plus âgés de cette ville.
- **Nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme** : Le nombre 124,7 représenterait le nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête pour les HSH des cinq villes d'enquête. Ce nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme serait plus élevé chez les HSH de Mahajanga (237,5) – ce, tant chez les jeunes HSH (210,5) que chez les HSH plus âgés (272,2) de cette ville - que dans les autres sites. Les HSH de Mahajanga auraient eu ainsi six fois plus d'actes sexuels anaux avec un homme que les HSH d'Antsiranana où ce nombre moyen est le moins élevé (40,2), et au moins deux fois plus que les HSH de chacune des trois autres sites. En fait, les HSH de Mahajanga comporteraient une proportion de HSH PS plus importante que ceux des autres sites. Par contre, le faible nombre moyen d'actes sexuels retrouvé chez les HSH

d'Antsiranana, notamment chez les jeunes HSH qui y sont majoritaires, suggèrerait un caractère plus occasionnel des rapports sexuels anaux de ces derniers avec des hommes.

- **Rapports sexuels anaux payants (i.e avec échange d'argent reçu ou donné) et non payants avec un homme** : Chez les HSH, les rapports sexuels anaux payants avec un homme prévalent sur les rapports sexuels anaux non payants. Ils renvoient, en outre, plus à « recevoir de l'argent » qu'à « donner de l'argent » sans être associés nécessairement aux rapports sexuels « de type commercial » qui impliquent un professionnel de sexe parmi les deux partenaires. Dans l'ensemble des sites d'enquête, le pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme est de 84,1% et est significativement plus élevé que les 59,3% de ceux déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme. Cette prépondérance du caractère payant, contre non payant, des rapports sexuels anaux avec un homme chez les HSH se dégage dans tous les sites d'enquête sauf à Antsiranana où cet écart n'est pas statistiquement significatif. Elle se retrouve également de la même manière chez les jeunes HSH de tous les sites d'enquête sauf ceux d'Antsiranana, ainsi que chez les HSH plus âgés de Mahajanga et de Toliara.

A cet égard, les cas de HSH déclarant avoir reçu de l'argent (78,8%) en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme semblent significativement plus importants que les cas de HSH déclarant en avoir donné (42,0%) en considérant l'ensemble des sites d'enquête. Cette prépondérance des cas de recevoir de l'argent - par rapport aux cas d'en donner- en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme se remarque de manière significative chez les HSH de tous les sites d'enquête sauf ceux d'Antsiranana où les écarts afférents relevés ne sont pas statistiquement significatifs. Elle se retrouve également de la même manière chez les jeunes HSH de tous les sites d'enquête sauf ceux d'Antsiranana, ainsi que chez les HSH plus âgés de Toliara.

Ces données suggèreraient que les HSH ayant eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme ne sont pas nécessairement des HSH PS ou partenaires sexuels de HSH PS.

- **Relations des HSH avec les femmes** : Les HSH, en union ou non, n'excluent pas d'avoir des partenaires sexuels féminins dont les « femmes sans contrepartie » prédominent plus que les femmes professionnelles de sexe. Un peu plus de la moitié (53,9%) des HSH dans l'ensemble des sites d'enquête déclarent avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, sans montrer de différences statistiquement significatives entre les sites. Ce taux, plus élevé que celui des HSH déclarant être en union avec une femme, suggèrerait que la majorité des partenaires sexuels féminins des HSH ne sont pas leur conjointe. Les partenaires sexuels féminins des HSH comporteraient aussi bien de professionnelles de sexe que de femmes avec lesquelles leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux sont sans contrepartie. Parmi les HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins, le pourcentage de ceux ayant eu des partenaires sexuels féminins sans contrepartie s'avère plus de deux fois significativement plus élevé que le pourcentage de ceux dont les partenaires sexuels féminins étaient des professionnelles de sexe, soit 84,8% contre 40,1%. Cette prédominance du recours aux partenaires sexuels féminins sans contrepartie par rapport aux femmes PS tend à se retrouver dans tous les sites d'enquête, ainsi que dans tous les groupes d'âge. Par ailleurs, en considérant le recours au même type de partenaire sexuel féminin, il se dégage qu'à Antananarivo les jeunes HSH semblent plus enclins à se porter sur les femmes PS que leurs aînés – dans des proportions significatives respectivement de 45,7% et 3,3%.
- **Relations avec la consommation de drogues injectables** : Très peu de HSH CDI étaient capturés dans l'enquête. Seuls 0,5% des HSH des sites d'enquête déclarent avoir consommé de drogues injectables au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Ils se retrouvent seulement à Mahajanga et Toamasina et déclarent tous en avoir consommé avant des rapports sexuels anaux avec un homme ou vaginaux ou anaux avec une femme. Par contre,

ce sont 15,3% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir eu des partenaires sexuels CDI masculins ou féminins au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Ils se retrouvent dans tous les sites d'enquête mais les HSH d'Antsiranana, où ce pourcentage est de 6%, en auraient eu significativement moins que ceux de Toamasina (24,5%) ou ceux de Toliara (28,9%). Le recours à des partenaires sexuels CDI masculins ou féminins au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête se retrouve chez les jeunes HSH de tous les sites d'enquête et chez les HSH plus âgés (sauf ceux d'Antsiranana).

- **Utilisation de préservatifs dans les rapports sexuels anaux avec un homme :** L'utilisation de préservatifs chez les HSH mono ou multi partenaires, dans leurs rapports sexuels anaux avec un homme, tend à être faible sans être liée à la méconnaissance de lieux d'approvisionnement qui est très faible. Un peu plus de la moitié (57,2%) des HSH des cinq sites d'enquête déclarent avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme, sans montrer de différences significatives entre les sites ou les groupes d'âge. De même, ce sont 59,6% des HSH multipartenaires dans l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme, sans montrer de différences significatives entre les sites ou les groupes d'âge. Cependant, des différences significatives ressortent entre les jeunes HSH. En effet, les jeunes HSH multipartenaires de Toliara sont 35,8% à déclarer avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme et semblent en avoir utilisé significativement moins que les jeunes HSH multipartenaires d'Antananarivo où ce pourcentage est 67,8% ou ceux de Toamasina où il est de 62,7%.
- **Utilisation de préservatifs dans les rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme :** L'utilisation de préservatifs chez les HSH, dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme qu'elle soit « femme sans contrepartie » ou professionnelle de sexe, tend à être faible. Parmi les HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins PS dans l'ensemble des sites d'enquête, moins de la moitié (46,4%) déclarent avoir toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec ce type de partenaire féminin. Les HSH concernés d'Antsiranana (14,2%) semblent y avoir recouru significativement moins que les HSH concernés de Mahajanga (69,4%) ou de Toamasina (57,7%) ou de Toliara (38,4%). Par ailleurs, les groupes d'âge ne laissent pas apparaître de différences statistiquement significatives sauf entre les 15,0% des jeunes HSH concernés d'Antsiranana et les 57,8% des jeunes HSH concernés de Toamasina. De même, ce sont le quart (25%) des HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins sans contrepartie dans l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec ce type de partenaire féminin. Et les pourcentages y afférents ne présentent pas de différences statistiquement significatives entre les sites ou entre les groupes d'âge.
- **Utilisation de préservatifs dans les rapports sexuels avec pénétration sous l'emprise de drogues injectables avec un homme ou une femme :** L'utilisation de préservatifs chez les HSH CDI sous l'emprise de drogues injectables dans leurs rapports sexuels avec un homme ou une femme, tend à être faible. Parmi les HSH de l'ensemble des sites d'enquête déclarant s'être injecté de drogues avant des rapports sexuels avec pénétration avec un homme ou une femme, moins de la moitié (45,8%) déclarent avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel de ce type et dans cette situation. Aucun n'en aurait utilisés à Mahajanga mais 55,8% à Toamasina.
- **Intention d'utilisation de préservatifs dans les futurs rapports sexuels anaux avec un homme :** L'intention des HSH d'utiliser de préservatifs dans leurs futurs rapports sexuels anaux avec un homme est très forte (plus que l'utilisation pratique dans le passé). Dans l'ensemble des sites d'enquête, une forte majorité de 83,6% des HSH déclarent avoir

l'intention d'utiliser de préservatifs dans leurs futurs rapports sexuels anaux avec un homme. Cette majorité se retrouve dans tous les sites et chez tous les groupes d'âge.

- **Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau dans les rapports sexuels anaux avec un homme** : L'utilisation de gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH, dans leurs rapports sexuels anaux payants ou non payants avec un homme, tend à être faible sans être liée à la méconnaissance de lieux d'approvisionnement qui est très faible. L'utilisation de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal payant avec un homme est annoncée par 37,2% des HSH concernés dans l'ensemble des sites d'enquête. Un peu plus de la moitié (56,3%) des HSH concernés de Mahajanga en auraient utilisés, soit significativement plus élevé que le pourcentage retrouvé à Antsiranana (23,7%), à Toamasina (28,3%) ou à Toliara (15,7%). Ce dernier est par ailleurs significativement moindre que le pourcentage retrouvé à Antananarivo (41,3%) dont la différence avec les pourcentages dans les trois autres sites n'est pas statistiquement significative. Par contre, l'âge semble ne pas créer de différences statistiquement significatives dans l'utilisation par les HSH de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal payant avec un homme. Mais des différences significatives apparaissent entre les jeunes HSH des différents sites d'enquête. En effet, les 57,0% des jeunes HSH concernés de Mahajanga qui déclarent avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal payant avec un homme se démarqueraient significativement des jeunes HSH concernés de Toamasina où ce pourcentage est de 24,6% et des jeunes HSH concernés de Toliara où il est de 14,4%. Ce dernier est par ailleurs significativement moins élevé que le pourcentage de 37,3% retrouvé chez les jeunes HSH concernés d'Antananarivo qui n'est pas statistiquement différent de celui dans les autres trois sites.

Dans les cas de rapports sexuels anaux non payants avec un homme, l'utilisation de gels lubrifiants à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal de ce type est déclarée par 20,3% des HSH concernés dans l'ensemble des sites d'enquête. En étant 47,6% à en avoir utilisés, les HSH concernés de Mahajanga se démarqueraient significativement de ceux des autres sites où ce pourcentage varie sans différences statistiquement significatives de 13,3% (à Toliara) à 20,7% (à Antsiranana). L'âge semble ne pas être chez les HSH un facteur de différenciation significative de l'utilisation de gels lubrifiants à base d'eau dans leurs rapports sexuels anaux non payants avec un homme. Cependant, entre HSH de même groupe d'âge de 25 ans et plus, ceux d'Antsiranana (100%) en auraient utilisés significativement plus que ceux d'Antananarivo (21,0%) ou de Toliara (23,4%).

- **Connaissances, Attitudes et Pratiques relatives au VIH/Sida** : Des décalages importants se dégagent chez les HSH (i) entre le fait d'avoir déjà entendu de VIH ou de Sida et la connaissance des moyens corrects de prévention et des modes de transmission du virus, (ii) entre la perception de vulnérabilité au VIH ou la connaissance de centres de dépistage et la soumission effective au dépistage volontaire, (iii) entre l'intention de faire du dépistage et la soumission effective au dépistage volontaire déclarée. La quasi-totalité (95,7%) des HSH dans l'ensemble des sites d'enquête déclare avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida avant l'enquête. Cependant, ce pourcentage est de 86,1% chez les HSH de Toamasina et s'avère significativement moindre par rapport à celui d'Antananarivo, d'Antsiranana ou de Mahajanga où il s'affiche à plus de 98%. Cette démarcation significative se retrouve également chez les jeunes HSH de ces mêmes sites. D'autre part, seuls 19,9% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête, parmi ceux qui déclarent avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida, connaissent les moyens corrects de prévention de la transmission du VIH par voie sexuelle et à la fois rejettent les idées fausses relatives à la transmission du VIH. Les pourcentages y afférents ne montrent pas de différences statistiquement significatives entre les sites. Mais ils laissent apparaître que les HSH âgés de 25 ans et plus de Toamasina ont des connaissances significativement plus faibles que les jeunes HSH de cette même ville ou

leurs pairs de même âge d'Antananarivo et de Mahajanga. Ceci amènerait à se demander les contenus des messages qui accompagnent les termes VIH ou Sida entendus.

Parmi les HSH qui auraient déjà entendu parler de VIH ou de Sida, moins de la moitié (46,8%) d'entre eux dans l'ensemble des sites d'enquête déclarent se sentir vulnérables au VIH/Sida, ce sans montrer de différences statistiquement significatives entre les sites ou entre les groupes d'âge. Par ailleurs, ce sont 61,4% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent connaître un centre de dépistage du VIH, dont les 89,1% des HSH de Mahajanga semblent en connaître significativement plus que ceux des autres sites, et que les 45,5% des HSH de Toamasina en connaîtraient significativement moins que ceux des 66,3% de ceux d'Antananarivo. Mais d'autre part, seuls 16,5% des HSH ayant déjà entendu parler de VIH ou de Sida dans l'ensemble des sites d'enquête, auraient déjà fait un test de dépistage du VIH et en connaîtraient les résultats, des différences statistiquement significatives n'apparaissant pas entre les sites ou entre les groupes d'âge. A la lumière de ces données, la perception de vulnérabilité au VIH/Sida ou la connaissance de centres de dépistage semblent ne pas mener nécessairement vers un dépistage volontaire. De ce fait aussi, l'intention de faire dans l'avenir un test de dépistage volontaire du VIH déclarée par plus de neuf sur dix (93,9%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête, ne permettrait pas de préjuger des comportements futurs des concernés.

- **Connaissances, Attitudes et Pratiques relatives aux IST :** La connaissance des signes/symptômes d'IST chez les hommes tend à être faible chez l'ensemble des HSH, mais la majorité de ceux qui étaient atteints de ces signes/symptômes aurait recouru à des soins auprès d'un personnel de la santé. Un cinquième (19,7%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête ne connaîtrait aucun signe/symptôme d'IST chez les hommes. Cette méconnaissance semble affecter les HSH de Toamasina (40,3%) significativement plus que ceux des autres sites. Les HSH connaissant deux signes/symptômes ou plus d'IST chez les hommes représentent 44,4% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête. A cet égard, les HSH d'Antsiranana (72,0%) ou de Toliara (65,8%) tendent à se démarquer significativement de ceux des autres sites, particulièrement de Toamasina où seuls 25,6% des HSH connaîtraient deux signes/symptômes ou plus d'IST chez les hommes. Parmi les HSH des cinq sites d'enquête qui déclarent avoir eu des signes ou symptômes associés aux IST au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, un peu plus des trois-quarts (76,7%) déclarent avoir recouru à des soins auprès d'un professionnel de la santé, sans dégager des différences significatives entre les sites ou les groupes d'âge.
- **Couverture des programmes de prévention des IST et du VIH/Sida :** La couverture des HSH par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida tend à être faible. En considérant la couverture des programmes à travers les HSH qui, à la fois, ont obtenu des préservatifs gratuits au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête et connaissent un centre de dépistage du VIH, ce sont quatre HSH sur dix (40,2%) de l'ensemble des sites d'enquête qui auraient été atteints par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida. Les sites ou les groupes d'âge ne laissent pas apparaître des différences significatives, sauf que la couverture des jeunes HSH de Toamasina (23,5%) semble significativement moindre que celle des jeunes HSH d'Antananarivo (45,7%).
- **Intégration des HSH au sein de la société :** Les HSH adhèrent faiblement aux associations dédiées et subiraient de la discrimination plus au sein de la communauté que dans les centres de santé. Seule une infime partie (4,7%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête – dont aucun à Antsiranana – déclare être membres d'une association de HSH. Par ailleurs, dans l'ensemble des sites d'enquête, 36,1% des HSH déclarent avoir ressenti de la discrimination en tant que HSH au sein de la communauté dont les HSH de Toamasina (49,6%) l'auraient vécue significativement plus que les HSH d'Antsiranana (19,6%). Par contre, ce sont 6,2% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir ressenti de la discrimination

en tant que HSH dans les centres de santé, ce, sans démarcation significative entre les sites ou les groupes d'âge.

- **Les HSH dépistés séropositifs au VIH** : Les HSH dépistés positifs au VIH au cours de l'enquête répondent aux pratiques et tendances comportementales à risques relevées précédemment, ce, dans la méconnaissance par la majorité d'entre eux de leur statut sérologique. Dans le cadre de l'enquête, il a été dénombré 144 cas d'infection au VIH sur l'ensemble des cinq sites, dont 64 à Antananarivo, 9 à Antsiranana, 39 à Mahajanga, 27 à Toamasina et 5 à Toliara. Ils comportent 54 cas chez les HSH âgés de 15 - 24 ans et 90 cas chez les HSH âgés de 25 ans et plus. L'observation des principaux indicateurs de suivi au sein de ce sous-groupe d'enquêtés séropositifs tend à dégager qu'un peu moins des deux-tiers d'entre eux (88 individus) ne connaissent pas leur statut sérologique alors que seuls huit parmi les HSH dépistés positifs au VIH ont retiré leurs résultats d'analyse au cours de l'enquête (dont trois se reconnaissent comme PVVIH déjà prises en charge mais souhaitant connaître l'évolution de leur statut sérologique).
- **Risques relatifs d'infection au VIH** : L'analyse par odds ratio ajusté des risques relatifs d'infection chez les HSH amène aux résultats significatifs ($p < 0,05$) ci-après :
 - Par rapport aux HSH actifs, les HSH passifs auraient deux fois plus de risques d'infection au VIH tandis que les HSH actifs/passifs en auraient quatre fois plus de risques d'infection.
 - Par rapport aux HSH passifs, les HSH actifs/passifs auraient presque deux fois plus de risques d'infection.
 - Par rapport à ceux qui sont HSH depuis moins de cinq ans, les anciens qui sont HSH depuis plus de cinq ans auraient deux fois plus de risques d'infection.
 - Les HSH résidant à Antananarivo auraient presque deux fois plus de risques d'infection que ceux résidant à Toamasina et six fois plus de risques que ceux résidant à Toliara.
 - Les HSH n'utilisant pas systématiquement de préservatifs dans les rapports sexuels anaux avec un homme auraient deux fois plus de risques d'infection au VIH que ceux qui en utilisent de façon systématique.

Limites de l'étude

Ces limites découlent principalement de différents facteurs qui devraient être pris en compte dans la considération des résultats. Ceux-ci comprennent : (i) la faible taille de l'échantillon enquêté, liée au processus de recrutement qui a été marqué par certaines contraintes dont les fêtes de fin d'année, l'inclination des participants à recruter des amis en besoin d'argent et non de HSH, le peu d'enthousiasme des participants à recruter, la dissuasion menée par certains pairs influents, (ii) la sous-représentation de certaines catégories socioéconomiques de HSH, (iii) l'existence de grains qui s'étaient tous avérés séropositifs après dépistage (cas d'Antsiranana), (iv) la désagrégation des données par sous-groupes d'âge de taille encore plus réduite, (v) l'utilisation de différents types d'estimateur RDS selon la variable, le sous-groupe ou le site, (vi) la non comparabilité des résultats avec ceux de l'enquête antérieure (2010).

Conclusion

Le taux de prévalence du VIH chez les HSH, aussi bien au niveau de l'ensemble des villes que dans chaque ville d'enquête, s'avère fortement plus élevé qu'il serait au sein de la population générale au niveau national. L'épidémie du VIH dans le pays garde ainsi son caractère concentré. Les risques de contamination et la vulnérabilité des HSH au regard de l'infection au VIH demeurent élevés et ne sont guère différents des conclusions avancées par les études antérieures. Ces risques s'étendent par ailleurs aux femmes partenaires sexuelles des HSH qui pourraient, de ce fait, constituer des passerelles de transmission de l'infection du groupe vers la population générale, et vice versa. Les risques dégagés sont liés principalement à une faible utilisation des préservatifs dans les rapports sexuels anaux avec les hommes et vaginaux ou

anaux avec les femmes. Ceci dans un contexte où le multi partenariat sexuel masculin et féminin est une pratique avérée chez les HSH et où l'intérêt des intéressés à connaître leur statut sérologique est faible. D'autre part, l'émergence de jeunes HSH à des âges précoces se confirme et semble se développer dans tous les sites de l'enquête alors qu'ils sont faiblement intégrés dans des associations dédiées et que leurs connaissances, attitudes et pratiques montrent peu de mesures capables de les protéger contre les risques d'infection au VIH.

Par ailleurs, les résultats ont fait ressortir des données quantitatives dont une meilleure exploitation par les programmes pour leurs actions de prévention du VIH et des IST demanderait plus d'informations qualitatives.

Recommandations

Les recommandations avancées dans ce rapport intéresseraient les programmes de lutte contre les IST et VIH/Sida ainsi que les enquêtes ultérieures :

- Maintenir la priorité accordée au sous-groupe de population HSH, en renforçant la communication sur les moyens de prévention de la transmission par voie sexuelle du VIH.
- Prioriser le ciblage des jeunes HSH et adolescents, envers qui les programmes devraient mettre en œuvre des stratégies de communication et d'actions appropriées à leurs caractéristiques et leurs besoins spécifiques.
- Approfondir les différentes mesures permettant de réduire le désintérêt apparent des HSH de connaître leur statut sérologique et d'améliorer la fréquentation des centres de dépistage et le taux de retrait des résultats de dépistage.
- Renforcer les arguments sur l'intérêt et les avantages de penser à la protection du/de la partenaire sexuel(le) autant que celle de soi.
- Mobiliser les différentes parties prenantes, incluant les programmes, le groupe cible et la société civile, dans des réflexions communes afin de déterminer d'une part, les meilleurs moyens (communication, technique, logistique, planification) d'intéresser et faire participer les HSH aux enquêtes, études et recherches les concernant, et d'autre part, les ajustements éventuels à apporter au protocole des enquêtes futures.
- Faciliter la création d'associations de HSH qui ne soient pas limitées à celles déjà existantes.
- Introduire des questions sur l'utilisation par le HSH de préservatifs dans les cas de rapports sexuels avec un(e) partenaire qui est sous l'emprise de drogues injectables.
- Introduire des questions sur les attitudes et pratiques du HSH dans les cas de rapports sexuels en connaissance de son statut sérologique ou/et celui de son/sa partenaire.
- Distinguer la notion de « rapport sexuel de type commercial » (impliquant du commerce de sexe) de celle de « rapport sexuel payant » (impliquant de simples échanges d'argent).
- Concentrer les questionnaires d'enquête sur les informations circonscrites aux besoins des indicateurs attendus de l'étude.
- Situer la période d'enquête en dehors des périodes de fête.
- Cibler spécifiquement les HSH PS ou HSH CDI si l'étude s'intéresse de manière particulière à l'un ou l'autre de ces sous-groupes.
- Entreprendre des études qualitatives en complément des données quantitatives disponibles afin de pouvoir mieux adapter les stratégies d'action ainsi que les messages communiqués.
- Elaborer le protocole de l'enquête après la recherche formative.
- Maintenir au niveau du LNR le contrôle qualité externe des analyses biologiques.
- Organiser des échanges avec des experts internationaux sur l'application de la méthode RDS au vu des résultats de la recherche formative ainsi que des données recueillies sur terrain.

1. INTRODUCTION

Contexte

La prévalence de l'infection à VIH à Madagascar serait de 0,4% chez la population générale âgée de 15–49 ans selon les dernières estimations de l'ONUSIDA en 2013 (Spectrum Madagascar). Son évolution demeure inquiétante dans la mesure où elle a toujours connu une progression constante dans un contexte marqué par la récurrence de facteurs de risque et de vulnérabilité élevés dont la forte prévalence des IST, le multi partenariat sexuel, la faible utilisation systématique et correcte des préservatifs, le faible recours au traitement approprié des IST, ... Différentes études montrent, par ailleurs, que l'épidémie du VIH est concentrée au sein de groupes de population dits les plus exposés aux risques. En effet, les dernières données disponibles indiquent que la prévalence du VIH est de 14,7% chez les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (HSH)¹, elle est de 7,1% chez les consommateurs de drogues injectables (CDI)² et 1,3% chez les professionnelles de sexe (PS)³. L'analyse des modes de transmission du VIH réalisée en 2012 avance, d'autre part, que les principales sources des nouvelles infections à Madagascar sont constituées par les HSH et leurs partenaires masculins, les CDI ainsi que les PS et leurs clients⁴.

La surveillance de l'épidémie du VIH et des IST s'inscrit, de ce fait, dans les stratégies nationales de lutte contre ces fléaux dont le projet "Riposte au VIH et aux IST à Madagascar : une approche impliquant les populations les plus exposées aux risques d'infection dans les zones de vulnérabilité", appuyé par le Fonds Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme (Fonds Mondial) dans sa série 8, est une composante de la mise en œuvre. Elle est renforcée dans le Plan Stratégique National de réponse aux IST et au sida 2013-2017 (PSN 2013-2017) et inclut la réalisation périodique d'enquêtes de surveillance biologiques et comportementales (ESBC) chez les trois groupes les plus exposés aux risques ci-dessus. La première ESBC chez les HSH a été effectuée en 2010, celle chez les CDI en 2012 et celle chez les PS en 2012 également.

Ce rapport rend compte des résultats de la seconde enquête comportementale et biologique du VIH et des IST chez les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (HSH). Il se base sur les données qui ont été collectées entre le 1^{er} décembre 2014 et le 10 janvier 2015 dans les sites d'Antananarivo, Antsiranana, Mahajanga, Toamasina et Toliara.

Objectifs de l'étude

L'étude réalisée comporte une enquête combinée (comportemental-biologique), transversale, descriptive, anonyme et corrélée avec consentement éclairé. Son objectif global est « d'avoir une meilleure compréhension de l'ampleur de l'épidémie du VIH et celle de la syphilis ainsi que des facteurs comportementaux qui les sous-tendent auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes dans les zones urbaines à Madagascar ».

Plus spécifiquement, il s'agit de :

- recueillir les caractéristiques sociodémographiques des HSH ;
- déterminer la prévalence de l'infection au VIH et de la syphilis chez les HSH ;

¹ ESBC HSH 2010

² ESBC CDI 2012

³ ESBC PS 2012

⁴ SE/CNLS, Rapport annuel de suivi de la mise en œuvre du Plan national de réponse au VIH et au Sida, Année 2013.

- appréhender le niveau de connaissances sur les IST et le VIH chez les HSH ;
- faire ressortir les tendances comportementales sexuelles des HSH ;
- décrire les facteurs caractérisant la vulnérabilité et les comportements à risque aux IST et au VIH chez les HSH ;
- décrire le comportement de recherche de soins en santé, dont l'utilisation des services de soins des IST et de dépistage du VIH par les HSH ;
- estimer la taille de la population de HSH dans les zones d'étude.

Organisation de l'étude

Cette étude a été entreprise sous la supervision du Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida (SE/CNLS) et de la Direction de la Lutte contre les IST et le Sida (DLIS) du Ministère de la Santé dans le cadre du programme Round 8 du Fonds Mondial. Elle a impliqué la participation du Laboratoire National de Référence (LNR) en tant que co-investigateur et chargé du contrôle qualité externe des analyses biologiques, et la consultation du Groupe Technique de Suivi-Evaluation (GTSE). Le Protocole d'enquête pré examiné par ce dernier et validé par le Comité d'Ethique constituait le document de référence ayant guidé la méthodologie de l'étude.

Au niveau de chaque ville d'enquête, les autorités locales dont notamment la direction régionale de la santé publique (DRSP) et le task force régional (TFR) étaient tenues informées du déroulement de l'enquête. L'enquête comportementale des HSH et les prélèvements de sang se déroulaient dans une formation sanitaire publique (FS) préalablement sélectionnée sur désignation du Ministère de la Santé Publique, les analyses biologiques étaient effectuées au niveau du Laboratoire Régional de Référence (LRR) de la place puis soumises au Laboratoire National de Référence (LNR) pour un contrôle de qualité externe.

Structure du rapport

La méthodologie de l'enquête est décrite dans ce qui suit. Elle est suivie de la présentation des résultats obtenus à partir du traitement et analyse des données recueillies. Le rapport se termine par une discussion sur les résultats saillants et les limites de l'étude, et présente les conclusions et recommandations en perspective.

D'autre part, les annexes contiennent quelques résultats clés obtenus ainsi qu'une liste des équipes d'enquête.

2. METHODOLOGIE

Le Protocole de l'enquête a préconisé pour cette étude le *respondent driven sampling* (RDS) comme méthode d'échantillonnage et de traitement, et le *multiplier method* avec objet unique pour l'estimation de la taille de la population des HSH. Par ailleurs, l'enquête comportementale était accompagnée de prélèvements sanguins qui étaient analysés en laboratoire pour dépister le VIH et la syphilis chez les enquêtés. L'étude porte sur chaque ville d'enquête puis sur l'ensemble des cinq sites.

2.1. Paramètres de l'enquête

Cette enquête reposait sur les paramètres ci-après.

Population d'enquête

L'étude ciblait principalement les HSH que le Protocole déclinait en catégories « dog », « nat », « dog/nat » et « travesti ». Ces dénominations ont été utilisées pendant l'enquête pour se rapprocher du parler usité dans et par le milieu des HSH dans le pays. Mais ce rapport les réfère aux termes plus communément adoptés tels que respectivement « actif », « passif » et « actif/passif » (ou « ambivalent »). D'autre part, il occulte également la notion de « travesti » qui – en désignant une identité de genre plus qu'une orientation sexuelle - rentre dans l'une ou l'autre des catégories précédentes en termes de comportements sexuels.

Les critères d'inclusion à l'étude ont été les suivants:

- homme ayant eu au moins un rapport sexuel anal avec un autre homme au cours des six derniers mois précédant l'enquête,
- avoir au minimum 15 ans,
- résident⁵ de la ville d'enquête,
- de nationalité malagasy.

Les critères d'exclusion de l'étude ont été :

- personne ne répondant pas aux critères d'inclusion susmentionnés,
- personne se présentant sans coupon de recrutement,
- personne non recrutée par une personne qu'elle connaît et qui la connaît,
- personne ayant déjà participé à la même enquête en cours, dans n'importe quel site.

Villes et sites d'enquête

Les villes d'enquête sont urbaines et les mêmes que celles de l'ESBC HSH 2010, à savoir : Antananarivo, Antsiranana, Mahajanga, Toamasina et Toliara.



Dans chaque ville, un seul site a été utilisé pour collecter les données. Il s'agit d'une formation sanitaire publique dont les activités de routine intègrent déjà le dépistage du VIH et de la syphilis, et disposant du personnel de santé et d'espaces suffisants et appropriés pour l'enquête. La liste des sites pour l'enquête a été établie et proposée par le Ministère de la Santé Publique mais leur adéquation a été vérifiée au cours de la recherche formative. Ainsi, les sites utilisés

⁵ Ce critère a été explicité par le GTSE pour inclure ceux résidant en périphérie mais pratiquant habituellement leurs activités sexuelles dans la localité d'enquête.

dans chaque ville d'enquête ont été respectivement les suivants : le Bureau Municipal d'Hygiène (BMH), Isotry, pour Antananarivo ; le CSBII de Tanambao pour Antsiranana ; le CSBII de Mahabibo pour Mahajanga ; le CSBII de l'Hopitalikely pour Toamasina ; le CSBII de Tsimenatse⁶ pour Toliara. Ville et site d'enquête seront alors indistincts dans ce rapport.

Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon visée dans chaque ville a été établie à 243 au moins, calculée selon la formule :

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

dans laquelle :

n = Taille minimum de l'échantillon.

D = 2 (effet du plan d'échantillonnage).

P1 = 0,59 (proportion de HSH, pris dans l'ESBC HSH 2010, déclarant avoir utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un partenaire masculin de type non commercial au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête).

P2 = 0,74 = P1 + 0,15 (la valeur espérée de l'indicateur⁷).

\bar{P} = (P1 + P2) / 2 = la moyenne de P1 et de P2.

$Z_{1-\alpha}$ = 1,645 (l'écart réduit relatif au degré de signification pour $\alpha = 0,05$ et exprimant qu'un changement enregistré n'est pas dû au hasard)⁸.

$Z_{1-\beta}$ = 0,84 (l'écart réduit relatif à la capacité de détection du changement pour $\beta = 0,20$ et exprimant qu'un changement apparu est réellement détecté)⁹.

2.2. Etapes préalables à l'enquête

La collecte de données comportementales et biologiques auprès des HSH était précédée de la réalisation d'une recherche formative, de pré test des outils, de la formation des équipes d'enquête et de la distribution de l'objet unique.

Recherche formative

La recherche formative (RF) avait pour but principal de mieux connaître le milieu des HSH et les sites d'enquête afin de s'assurer des conditions de faisabilité et d'organisation des enquêtes envisagées. Ses objectifs étaient (i) d'obtenir des renseignements sur les HSH, dont les types de sous-groupe existants, la taille et la densité de leurs réseaux, leurs habitudes, les caractéristiques qui permettraient de les distinguer, (ii) d'appréhender les conditions d'acceptabilité de l'enquête par les HSH, (iii) de pré identifier les HSH susceptibles de faire de bons grains, (iv) d'identifier / anticiper les problèmes potentiels relatifs à l'échantillonnage des HSH, (v) d'identifier les canaux de distribution de l'objet unique, (vi) de connaître l'état de disponibilité et de fonctionnement des sites d'enquête et des laboratoires, (vii) et d'identifier / anticiper les problèmes potentiels relatifs à la logistique d'enquête.

⁶ Cette formation sanitaire a été choisie en remplacement de la proposition initiale – le CSBII de Tanambao – qui refusait d'accueillir l'enquête par manque d'espaces à y être affectés.

⁷ On prévoit entre les deux enquêtes une augmentation de l'ordre de 15% par rapport à l'utilisation des préservatifs chez les HSH, celle-ci grâce aux interventions ciblées.

⁸ Intervalle de confiance à 95%.

⁹ Degré de certitude à 80%.

La collecte des données de la recherche formative a été réalisée du 15 au 20 Septembre 2014 dans les cinq sites concernés tandis que le rapport y afférent était validé en mi-octobre. Elle a fait appel à des méthodes qualitatives (interview individuelle semi-structurée, interview de groupe, groupe de discussion dirigée, observation) en s'adressant principalement aux HSH et à des personnes bien informées, incluant les membres du task force régional, les autorités locales ainsi que les responsables des sites et laboratoires. Les interviews, discussions ou observations étaient menés à l'aide de guides pré élaborés en tenant compte des informations à rechercher.

Les principaux résultats de la recherche formative faisaient ressortir les informations ci-après :

- les réseaux sociaux des HSH sont constitués par des associations, des regroupements par quartier de résidence, des regroupements par âge (pour les plus jeunes de moins de 15 ans), des regroupements par catégorie sociale (pauvres, moyens, riches), des regroupements par lieu de loisir (karaoke, ...) ou par lieu de 'découverte'¹⁰ ;
- les relations entre les réseaux s'établissent à travers les partenariats sexuels, les événements communs organisés à l'intention des HSH, les pairs éducateurs, les responsables d'association ;
- la taille déclarée des réseaux varie de 3 à 50 (parfois plus) ;
- le nombre croissant de jeunes HSH (moins de 15 ans) est révélé par les HSH adultes rencontrés dont certains se déclarent impressionnés par le phénomène.

La recherche formative a conclu à l'existence des conditions de faisabilité de la méthode RDS dans les sites envisagés mais a souligné les facteurs qui risquent de réduire le nombre des enquêtés. Ceci comprend : le refus des HSH riches/cachés de participer à l'enquête, la velléité de certains leaders HSH de dissuader la participation de leurs pairs, le faible nombre de HSH qui se laisseraient découvrir, l'appréhension des HSH de pouvoir convaincre leurs pairs à participer à l'enquête.

Pré test des outils

La méthode de recrutement en chaînes par les pairs (RDS), le questionnaire de criblage des participants et le questionnaire d'enquête étaient pré testés du 16 au 19 Octobre 2014 auprès de groupe réel (HSH) dans la ville d'Antsirabe qui n'est pas une ville d'enquête. A cet effet, trois grains ont été sélectionnés. Au total, 22 coupons de recrutement ont été distribués et neuf HSH (excluant les grains) se sont présentés, dont un s'est avéré non éligible après criblage. Les chaînes de recrutement ont atteint deux vagues.

Les résultats du pré test avaient servi pour ajuster/affiner notamment les questionnaires de criblage et d'enquête avant leur utilisation. Ils ont permis également de noter l'existence de HSH qui ont demandé à être reçus après les heures de travail (18h) ainsi que d'une inclination de HSH à recruter des amis non HSH.

Formation des équipes d'enquête

La formation des équipes d'enquête de tous les sites a été organisée à Antananarivo du 03 au 07 Novembre 2014. Les participants à la formation étaient composés des agents de santé counselors et préleveurs (soit 10 au total, à raison de deux participants par site), des biologistes et des laborantins (soit huit participants au total, provenant des LRR excluant ceux d'Analamanga qui assuraient la formation) ainsi que 15 membres de l'équipe RDS (coordonnateurs de site, screeners, enquêteurs). Outre des sessions communes à l'ensemble des participants, ces derniers avaient bénéficié de sessions séparées spécifiques à leurs tâches et qui étaient respectivement prises en mains par des formateurs issus de DLIS, du LNR et de Focus.

¹⁰ Lieu habituel où des HSH attendent d'être approchés par des clients.

Distribution de l'objet unique

L'estimation de la taille de la population des HSH devant utiliser le *multiplier method* avec objet unique, ce dernier a été distribué dans tous les sites pendant les deux semaines précédant l'enquête, soit du 17 au 30 Novembre 2014.

Les objets uniques ont été distribués par les équipes d'enquête en s'appuyant sur l'aide de HSH, notamment des pairs éducateurs ou de volontaires, qui servaient de guides pour approcher les groupes cibles dans leurs milieux. Une personne approchée et désignée comme HSH par le guide était soumise à quelques questions visant à connaître son profil et si elle est HSH éligible à l'enquête, d'une part, et bénéficiait d'explications et sensibilisation sur l'enquête et l'objet unique distribué, d'autre part. Cependant, cet entretien individuel (de cinq minutes environ) pouvait être appliqué seulement aux personnes qui étaient approchées de manière isolée, cas notamment d'Antananarivo et de Toliara. Mais il était rendu quasiment impossible lorsque ces dernières étaient rencontrées en groupe dans leur lieu de rencontre (majoritairement à Antsiranana, Mahajanga et Toamasina), auxquels cas il était simplement expliqué à chaque individu désigné par le guide que « cet objet est destiné uniquement aux HSH qui n'en ont pas encore obtenu et que vous devez l'apporter à l'enquête lorsque vous y viendriez ». Dans tous les cas, un seul objet unique a été remis à chaque individu.

2.3. Echantillonnage

La méthode adoptée pour l'échantillonnage a été le *respondent driven sampling* (RDS). Elle est caractérisée par la constitution de l'échantillon enquêté par des recrutements en chaîne effectués par les HSH eux-mêmes à partir des premiers enquêtés – dénommés « grains » - qui ont été sélectionnés par les enquêteurs. A l'issue de son enquête, chaque enquêté reçoit des coupons de recrutement (au maximum trois) qu'il devrait distribuer à d'autres HSH qu'il connaît et qui le connaissent, présumés répondre aux critères d'éligibilité à l'enquête.

Au cours de cette enquête, il a été observé dès les premiers jours que des participants voulaient accepter seulement le nombre de coupons qu'ils pensent pouvoir distribuer (soit trois, deux ou un) sinon refuser d'en prendre aucun. Ceci a amené, par la suite, à ne pas prédéterminer le nombre de coupons à distribuer mais à remettre à chaque participant ayant complété l'enquête le nombre convenant à sa disposition. Mais il apparaissait, à l'inverse, que des participants à qui il était refusé plus de trois coupons tentaient de récupérer ceux de leurs pairs pour les distribuer. Par ailleurs, quelques cas de partage de l'argent gagné entre le recruté et le recruteur ont été relevés à la sortie de l'enquête mais sans préjuger du lien de ce partage avec le recrutement.

Chaque enquêté qui complète l'enquête comportementale et le prélèvement de sang reçoit une première compensation en numéraire de 6.000 Ariary. Il reçoit en outre une deuxième compensation de 3.000 Ariary pour chaque HSH qu'il aura recruté et complété l'enquête. Cependant, cette deuxième compensation est payée uniquement aux porteurs d'un « coupon de paiement de 2^e compensation »¹¹. Ceci avait pu décourager certains zélés-à-recruter dont la frustration les aurait amené à dissuader la participation à l'enquête de leurs pairs.

Les grains

Initialement, deux grains ont été sélectionnés au niveau de chaque site d'enquête. Ce nombre était choisi en pensant pouvoir atteindre de longues vagues devant les risques de réduction des recrutements identifiés au cours de la recherche formative. Cependant, quelques sites ont dû en

¹¹ Ce coupon de paiement de 2^e compensation, conservé par le recruteur pour être présenté à la réclamation de sa 2^e compensation, est distinct et séparé du coupon de recrutement qui est remis au recruté. Il comporte le n° du coupon distribué qui permet d'identifier le n° du coupon du recruteur et celui du recruté.

sélectionner un troisième en cours d'enquête au vu de la lenteur/interruption du développement des recrutements générés par l'un des premiers grains.

Les grains sont des HSH éligibles à l'enquête, reconnus par leurs pairs comme ayant de l'influence dans leur milieu et disposant d'une taille de réseau appréciable. D'une manière générale, des grains potentiels étaient pré-identifiés au cours de la recherche formative ou/et de la distribution de l'objet unique. Leur sélection se faisait pendant les derniers jours précédant ou pendant les premiers jours de l'enquête. Ils étaient approchés pour une interview préliminaire visant (i) à établir leur éligibilité, leur profil sociodémographique et la taille de leur réseau, et (ii) à obtenir leur acceptation d'être « grain » après des explications relatives à l'enquête et au rôle de grain.

Les grains retenus étaient essentiellement ceux qui avaient accepté volontairement d'être grain. En effet, des refus ont été rencontrés de la part de potentiels approchés en avançant comme motifs la limitation à trois des recrutements autorisés alors qu'ils peuvent et veulent en faire beaucoup plus, sinon leur indisponibilité ou leur manque de volonté à participer à l'enquête. Par contre, certains ont dû être refusés par l'équipe d'enquête parce qu'ils exigeaient des conditions impossibles à satisfaire (exemple : des rémunérations).

Des grains sélectionnés n'ont pas pu développer les recrutements attendus pour diverses raisons telles que : enquête du grain inachevée à cause de prélèvement impossible (veine cassée), auquel cas il est exclu de la liste des grains ; enquête de recrutés du grain non achevée pour refus de consentement à faire de prélèvement ; coupons retournés par le grain qui doit partir en voyage,... Les profils déclarés des grains sélectionnés dans chaque site ainsi que les recrutements générés à partir de chacun d'eux sont illustrés en annexe.

2.4. Etapes de l'enquête

Le processus de collecte des données a comporté les étapes ci-après :

- Criblage des participants. L'individu muni d'un coupon se présentant à l'accueil est soumis à une série de questions structurées et semi-structurées par le screener afin de vérifier et s'assurer qu'il est éligible selon les critères établis ci-dessus. Un participant éligible est attribué d'un numéro d'interview et un n° de code labo (inscrit sur une étiquette cryotag) dont on connaît la correspondance avec son numéro de coupon. Le coupon présenté par un individu inéligible est retenu par le screener pour ne plus être distribué.

La taille du réseau du participant éligible est recueillie à ce stade en lui posant les questions suivantes :

- Quel est le nombre de HSH que vous connaissez et qui vous connaissent, résidant dans cette ville, de nationalité malagasy et âgés de plus de 15 ans ?
 - Combien parmi eux avez-vous rencontrés au cours de ce dernier mois ?
- Consentement éclairé. S'il est jugé éligible, le participant est dirigé auprès de l'enquêteur qui lui récite la formule consacrée à la demande de consentement éclairé pour passer l'enquête comportementale. Sa décision de consentement ou de non consentement est consignée dans le formulaire prévu à cet effet, qu'il signe sans apposer son nom.
 - Interview. Seuls les HSH éligibles et consentants pour l'interview passent l'interview structurée de l'enquête comportementale administrée par l'enquêteur.
 - Counselling pré test. Après l'interview, le participant est transféré auprès du médecin conseiller qui lui fait un counselling pré test et lui administre la demande de consentement éclairé portant sur le prélèvement sanguin et sur la conservation du reliquat éventuel de son sang.

- Prélèvement de sang. Après le counselling pré test et sous réserve d'obtention de son consentement éclairé pour le prélèvement sanguin, le participant est transféré auprès du préleveur pour effectuer le prélèvement. (Sa décision relative à la conservation du reliquat de son sang s'adresse essentiellement au laboratoire qui doit détruire ce reliquat en cas de non consentement donné). Le volume d'un prélèvement est de 15 ml, collectés dans deux tubes vacutainers étiquetés avec le code attribué à l'enquêté. Les prélèvements de la journée sont envoyés le jour même au laboratoire.
- Remise des compensations. Chaque HSH ayant complété l'enquête (comportementale et biologique), y compris les grains, perçoit deux types de compensation en numéraire : la première (6 000 Ariary) lui est due en tant que participant qui a complété l'enquête, la deuxième (3 000 Ariary¹²) lui est due en tant que recruteur et lui est remise pour chaque HSH qu'il a recruté, celui-ci étant passé à l'enquête et l'a complétée.

2.5. Analyses biologiques des échantillons de sang prélevés

Les analyses biologiques durant cette étude devaient être réalisées à deux niveaux. Le premier se situe au niveau du LRR de la ville d'enquête, pour les tests de dépistage du VIH et de la syphilis. Cependant, seul le dépistage du VIH a pu être effectué dans tous les sites pendant la période de l'enquête. Les tests de dépistage de la syphilis ne pouvaient être complétés, faute de réactifs, à l'exception des LRR de Toamasina et de Toliara qui ont pu disposer de RPR Biorad Lab 21 mais sans TPHA toutefois. De ce fait, les dépistages de la syphilis ont été plutôt concentrés et confiés au LRR d'Analamanga. Les résultats sur la syphilis ont été ainsi complétés et rendus disponibles en juillet 2016.

Dans tous les cas, le Laboratoire National de Référence (LNR) assurait le contrôle qualité externe des analyses effectuées.

2.5.1 Dépistage du VIH

a. Dépistage du VIH au niveau des LRR

Le dépistage du VIH consistait à tester les sera collectés par les tests rapides suivant la stratégie III de l'OMS (algorithme national de dépistage de VIH). Les tests utilisés étaient :

- o T1 = Détermine HIV1/2 © :
 - Lot 57077K100, date d'expiration 2015/03/14
- o T2 = Retrocheck HIV1/2© :
 - Lot 41415, date d'expiration 2015/09
 - Lot 41428, date d'expiration 2016/06
- o T3 = Unigold HIV1/2© :
 - Lot HIV3090038, date d'expiration 28/04/2015

Si le 1^{er} test T1 est non-réactif, le statut sérologique de l'échantillon est négatif au VIH. Par contre, si le 1^{er} test est réactif, alors les 2^e et 3^e tests (T2 et T3) sont réalisés parallèlement. Si ces derniers sont tous réactifs, le statut sérologique au VIH est positif. Si l'un des deux est non-réactif, le statut sérologique au VIH est indéterminé.

¹² Cette somme équivaut au montant d'argent octroyé en une journée à un individu qui participerait pendant cinq heures à des travaux haute intensité de main d'œuvre (HIMO).

b. Dépistage du VIH au niveau du LNR

Le LNR a également procédé au dépistage du VIH mais par la stratégie II de l’OMS sur tous les sera collectés dans les cinq (05) sites d’enquête. A cet effet, les deux tests ELISA ont été appliqués en parallèle selon l’algorithme national de dépistage du VIH.

Si les résultats des ELISA sont concordants réactifs, le statut sérologique de l’échantillon est positif au VIH. Si les résultats des ELISA sont concordants non-réactifs, le statut sérologique de l’échantillon est négatif au VIH. Quand les résultats ELISA sont discordants, le test Western Blot a été utilisé pour trancher le résultat du statut sérologique final au VIH. Si le test Western Blot est réactif, le statut sérologique de l’échantillon est positif au VIH ; si le Western Blot est non-réactif, le statut sérologique de l’échantillon est négatif au VIH.

Les tests réalisés ont été :

- ELISA 1 = Genscreen HIV Ag/Ab de 4^e génération :
 - Lot 4L0096, date d’expiration 2016/04/30
- ELISA 2 = Vironostika HIV Ag/Ab :
 - Lot A65EA, date d’expiration 2015/05/28
- Test Western Blot = HIV Blot 2.2 :
 - Lot AE4037, date d’expiration 2016/08/01

Un contrôle qualité interne a été appliqué aux tests ELISA sur 20% de tous les échantillons et au test Western Blot sur 11,1% de tous les échantillons.

c. Contrôle qualité externe du VIH

Les résultats des tests de dépistage du VIH effectués selon la stratégie III de l’OMS (LRR) et selon la stratégie II de l’OMS (LNR) ont été comparés pour tous les échantillons. Cette dernière a permis de confirmer au total 144 cas de séropositifs au VIH contre 138 décelés au niveau des LRR. Le tableau de comparaison des résultats est présenté en annexe.

Ce rapport se réfère en définitive aux résultats des tests effectués par le LNR selon la stratégie II de l’OMS.

2.5.2 Dépistage de la syphilis

d. Dépistage de la syphilis au niveau des LRR

Seuls les LRR d’Atsinanana (Toamasina) et d’Atsimo Andrefana (Toliara) ont pu effectuer le dépistage de la syphilis pendant la période de l’enquête. Cependant, faute de disponibilité de réactifs TPHA, les tests y afférents se sont limités à ceux relatifs au RPR.

Les tests utilisés au LRR d’Atsinanana étaient RPR Lab 21, lot: 102207, date d’expiration : 2015/02 (non périmé à l’époque, date d’exécution le 01 Décembre 2014).

Ceux utilisés au LRR d’Atsimo Andrefana étaient RPR Lab 21, Lot: 102207, date d’expiration: 2015/05 (non périmé à l’époque, date d’exécution le 01 Décembre 2014).

e. Dépistage de la syphilis au niveau du LRR d’Analamanga

Les tests TPHA sur tous les sera réactifs au RPR des LRR d’Atsinanana et d’Atsimo Andrefana ont été effectués au LRR d’Analamanga (Antananarivo). Le dépistage de la syphilis sur les sera des trois LRR restants y a été également intégralement effectué selon l’algorithme national de dépistage de la syphilis.

Les tests utilisés étaient :

- RPR Lab 21, lot: 138136, date d'expiration: 2018/03
- TPHA Lab 21, lot : 163046, date d'expiration : 2018/04

Seuls les échantillons réactifs au RPR passent au TPHA.

Seuls les échantillons réactifs au test RPR et confirmés réactifs au test TPHA sont considérés à statut sérologique syphilis positif.

f. Contrôle qualité externe de la syphilis

Il s'agit du contrôle au LNR des résultats de dépistage de la syphilis pour tous les échantillons positifs des LRR et les 1/10 des échantillons négatifs. Les tests de contrôle ont montré une concordance avec les résultats fournis par les LRR (Tableau de comparaison en annexe).

2.6. Rendu des résultats

L'étude devait rendre aux enquêtés les résultats complets du dépistage du VIH et de la syphilis dans la semaine qui suit le jour de prélèvement. Mais l'absence des résultats de la syphilis, liée à l'indisponibilité des réactifs pendant la période de l'enquête¹³, a empêché de suivre ce procédé. La décision conjointe des parties prenantes a recommandé alors de rendre les résultats disponibles (VIH) pendant la semaine de clôture des sites, la prise en charge de la syphilis étant laissée à l'évaluation clinique du conseiller. Mais quoiqu'il en soit, les résultats définitifs confirmés par le contrôle qualité externe du LNR étaient retournés auprès des médecins conseillers des sites d'enquête afin qu'ils puissent les restituer aux intéressés. Le rendu des résultats est accompagné d'un counselling post test et de la référence des séropositifs au VIH auprès du médecin référent de la ville d'enquête.

2.7. Considérations éthiques

Le Protocole de cette enquête a obtenu l'approbation du Comité d'Éthique du Ministère de la Santé Publique. L'enquête reposait sur le strict respect de la participation volontaire et de l'anonymat du participant. Son consentement éclairé est demandé à chaque étape : avant l'enquête comportementale puis avant le prélèvement de sang. Aucune information ni sur son identité ni sur ses coordonnées n'est recueillie. Il lui est attribué uniquement un code d'identification reporté sur tous les outils d'enquête. En cas de malaise au cours du prélèvement de sang, il est pris en charge par le personnel de santé du site.

2.8. Estimation de la taille de la population des HSH

Le *multiplier method* avec objet unique est la méthode retenue pour estimer le nombre des HSH dans les sites d'enquête selon la formule suivante :

$$S = O \times (1/P)$$

Avec :

S : Taille estimée de la population des HSH

O : Nombre d'objets uniques distribués.

P : Proportion calculée par RDSAT de ceux qui ont reçu l'objet unique parmi les enquêtés. Dans l'enquête, « a reçu l'objet unique » celui qui a présenté au screener l'objet reçu et déclarant l'avoir reçu de l'équipe d'enquête dans la période du 17 au 30 Novembre 2014.

2.9. Traitement et analyse des données

¹³ Les réactifs pour les tests au RPR et TPHA étaient finalement disponibles au cours de l'année 2016.

Les données collectées étaient saisies sur CSPro 4.1 au fur et à mesure de leur disponibilité sur le site même et faisaient ainsi l'objet d'une vérification et contrôle en continu. Les bases de données constituées au terme de chaque semaine sont ensuite envoyées au chargé du traitement des données pour vérification et contrôle dont les observations sont répercutées aux sites concernés pour corrections éventuelles. Leur apurement est finalisé au siège avec STATA 13.1 en présence de toutes les équipes de terrain.

Les données sont traitées et analysées séparément par ville d'enquête. Les résultats d'ensemble des cinq sites sont ensuite calculés en appliquant des pondérations RDS intégrant la taille estimée de la population des HSH, la taille du sous-groupe étudié et la taille de la partie de ce sous-groupe concernée par la variable considérée. Les résultats de l'étude sont fournis avec des intervalles de confiance à 95% et ceux concernant les indicateurs étudiés sont désagrégés selon deux tranches d'âge (15 à 24 ans ; 25 ans et plus).

Le logiciel RDSAT¹⁴ v. 7.1.46 a été utilisé pour traiter et analyser les données conformément aux prescriptions du Protocole de l'enquête. Cependant, les résultats qui montraient des signes d'instabilité par rapport à certaines variables ou sous-catégories étaient recalculés avec RDS Analyst¹⁵ v. 0.50 en appliquant l'estimateur RDS I ou RDS II.

¹⁴ Volz, E.; Wejnert, C.; Cameron, C.; Spiller, M.; Barash, V.; Degani, I.; and Heckathorn, D.D. 2012. Respondent-Driven Sampling Analysis Tool (RDSAT) Version 7.1. Ithaca, NY: Cornell University. Current Version: RDSAT 7.1.46 Release Date: 17 January 2014.

¹⁵ Mark S. Handcock, Ian E. Fellows, Krista J. Gile (2014) RDS Analyst: Software for the Analysis of Respondent-Driven Sampling Data, Version 0.50, URL <http://hpmrg.org>.

3. RESULTATS

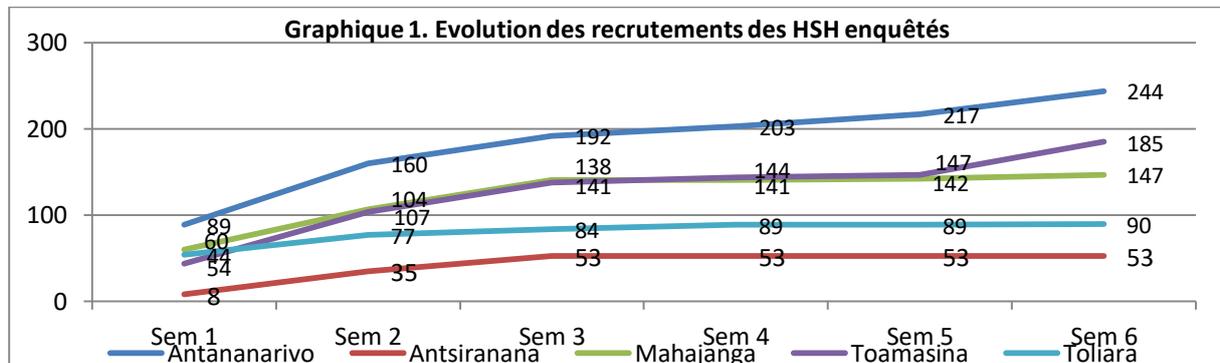
Les résultats ci-après de l'étude se rapportent à chaque ville d'enquête puis à l'ensemble. Les valeurs d'estimation pour chaque variable d'intérêt résultent de l'application de pondérations impliquant la taille des réseaux des sujets concernés, tandis que la valeur pour l'ensemble des cinq sites a impliqué des pondérations basées sur la taille estimée de la population des HSH dans chaque site. D'autre part, les imperfections introduites dans les résultats de l'étude par les processus de recrutement des enquêtés ou la sélection des grains se manifestent pour certaines variables à travers des intervalles de confiance qui sont « hors normes » sinon des valeurs d'estimation qui ne sont pas ressorties.

3.1 Données d'échantillonnage

Avec les grains sélectionnés, la longueur des vagues les plus longues atteinte pendant les six semaines de collecte varie de neuf (Toliara) à 14 (Toamasina). Cependant, seul le site d'Antananarivo a pu atteindre la taille minimum d'échantillon visée. En effet, le nombre des enquêtés achevés, y compris les grains, dans chaque site est de 244 à Antananarivo, 53 à Antsiranana, 147 à Mahajanga, 185 à Toamasina et 90 à Toliara. Les grains généraient des performances variées. Dans tous les sites, la majorité des recrutés (de 63% à 98%) est issue des chaînes générées à partir d'un seul grain. Les personnes recrutées mais avérées non éligibles étaient identifiées au cours de l'entretien de criblage. Les motifs de non éligibilité relevés comprennent : faux HSH avoués ou révélés lors des questions clés de contrôle ; absence de rapports sexuels anaux avec un homme au cours des six derniers mois ; non connaissance de son recruteur par le recruté ; âge actuel inférieur à 15 ans ; recrutement par de tierces personnes non HSH ; non résidence dans la ville mais de passage ; tentative de participer une seconde fois à l'enquête ; nationalité étrangère. Presque tous ces motifs (moins un ou deux d'entre eux) ont été relevés dans les sites d'Antananarivo et de Mahajanga, tandis que les autres sites étaient concernés essentiellement par les deux premiers motifs.

Les enquêtes inachevées se situaient le plus souvent au niveau du prélèvement sanguin qui ne pouvait pas être effectué soit par défaut de consentement éclairé soit par des problèmes liés aux veines des intéressés. Mais quelques abandons en cours de l'enquête comportementale étaient également relevés.

L'allure des recrutements illustrée par le graphique 1 ci-dessous montre que les recrutements se sont effectués notamment pendant les trois premières semaines d'enquête, c'est-à-dire du 1^{er} au 20 Décembre. Ils se sont quasiment arrêtés à partir de la semaine de Noel pour stagner jusqu'à la fin dans les sites d'Antsiranana, Mahajanga et Toliara. Par contre, les courbes ont recommencé à remonter à partir de la 6^e semaine, c'est-à-dire après la période des fêtes, à Antananarivo et à Toamasina.



3.2 Estimation de la taille de la population des HSH

L'estimation de la taille de la population des HSH est calculée par le *multiplier method* avec objet unique (O.U). La taille estimée de la population des HSH dans les sites d'enquête est présentée dans le tableau 2 suivant :

Tableau 2. Taille estimée de la population de HSH

	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara
Nombre d'O.U distribués	150	186	216	388	68
Nombre d'enquêtés	244	53	147	185	90
Enquêtés ayant reçu O.U	45	10	53	58	38
Proportion RDS enquêtés avec O.U	0,051	0,1747	0,2548	0,2432	0,3727
Taille estimée de population HSH	2941	1605	848	1595	182
[95% I.C]	[1500–7895]	[604–4460]	[631–1290]	[1162–2544]	[132–294]
Population masculine de 15 ans ¹⁶	389 708	29 695	56 538	72 342	39 377

Source : ECB-HSH 2014

Il s'en dégage que parmi les HSH enquêtés, ceux n'ayant pas eu d'O.U sont plus nombreux que ceux qui en avaient reçu. Ceci tend à montrer que les coupons de recrutement pouvaient atteindre les HSH qui n'étaient pas visibles pendant la distribution de l'objet unique, tout comme ils pouvaient ne pas atteindre ceux qui étaient visibles (sans préjuger de leur refus de participer à l'enquête).

3.3 Caractéristiques sociodémographiques des HSH

Les caractéristiques sociodémographiques recueillies auprès des HSH sont présentées en annexe 3. Il se dégage quelques traits qui caractériseraient les HSH dans les sites d'enquête. Ce sont : leur relative jeunesse, leur niveau d'instruction moyen, l'importance en nombre des célibataires, l'existence de HSH en situation d'union avec un homme ou avec une femme, et leur relative précarité économique.

Dans l'ensemble des sites d'enquête, près des trois-quarts (72%) des HSH enquêtés seraient âgés de 15 à 24 ans. Cette majorité de jeunes HSH se retrouve dans tous les sites où les pourcentages de jeunes HSH sont de 28 points (à Antananarivo) à 87 points (à Antsiranana) significativement plus élevés que les pourcentages de HSH âgés de 25 ans et plus, quoiqu'à Mahajanga la différence entre pourcentage de jeunes HSH (56,7%) et de HSH plus âgés (43,3%) ne soit pas statistiquement significative. Antsiranana comporterait 94% de jeunes HSH, soit significativement plus que les autres sites. Dans l'ensemble des cinq sites d'enquête, l'âge médian des HSH enquêtés est de 21 ans, variant de 17 ans (à Antsiranana) à 23 ans (à Mahajanga). Les jeunes HSH ont un âge médian de 19 ans, variant de 17 ans (à Antsiranana) à 20 ans (sites autres que Toamasina où il est de 19 ans). Les HSH plus âgés ont un âge médian de 30 ans, variant de 28 ans (à Toliara) à 33 ans (à Antsiranana). Au moment de l'enquête, les plus jeunes HSH enquêtés avaient 15 ans ou 16 ans, retrouvés dans tous les sites, tandis que les HSH enquêtés les plus âgés avaient 39 ans à Antsiranana et de 51 ans à 59 ans dans les autres sites.

Un peu plus de un HSH sur dix (11,5%) de l'ensemble des sites d'enquête aurait fait des études jusqu'au niveau Primaire, les pourcentages y afférents variant de 5% (à Antsiranana) à 15% (à Antananarivo) mais sans différences statistiquement significatives. La moitié environ (51%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête aurait fait des études de niveau Secondaire I, avec des pourcentages sans différences statistiquement significatives de 46% (à Antananarivo) à 61% (à Antsiranana). Ce sont 7,9% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête qui auraient

¹⁶ Projections calculées à partir des données de l'INSTAT : Estimation de la population par région selon le groupe d'âges quinquennal (et par sexe), Année 2007.

atteint un niveau d'études Supérieur, avec des pourcentages sans différences statistiquement significatives de 3% (à Mahajanga) à 9% (à Toamasina).

La forte majorité des HSH semblent célibataires. Un HSH sur dix (9,8%) de l'ensemble des sites d'enquête serait en union dont la moitié d'entre eux avec un homme et l'autre moitié avec une femme. Il y aurait significativement moins de HSH en union à Toamasina (3,2%) – dont la majorité significative de 72% d'entre eux le seraient avec une femme - qu'à Antananarivo (14%) et à Mahajanga (16%) où les unions des HSH avec un homme ou avec une femme sont statistiquement équivalentes. Ces unions des HSH avec un homme ou une femme sont aussi statistiquement équivalentes à Toliara où le pourcentage de HSH en union (12,7%) n'est pas statistiquement différent de ceux retrouvés dans les autres sites d'enquête. La situation semble singulière à Antsiranana dans la mesure où un seul cas de HSH en union y a été relevé et, ce, avec une femme.

Par ailleurs, la majorité (63%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête serait sans emploi. Dans les sites d'Antsiranana, Toamasina et Toliara, il y aurait significativement de 2,5 à 3,7 fois plus de HSH « sans emploi » que de HSH « ayant un emploi » ; à l'inverse de Mahajanga où les HSH « ayant un emploi » forment une majorité significative de 65%. A Antananarivo, les pourcentages de HSH « sans emploi » et de HSH « ayant un emploi » ne présentent pas de différences statistiquement significatives. Les trois-quarts (75%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête ayant un emploi déclarent avoir un revenu mensuel inférieur à 150 000 MGA, les pourcentages de HSH y afférents varient de 64,0% (à Toliara) à 93,9% (à Antsiranana) mais sans montrer de différences statistiquement significatives entre les sites. Une minorité de 3,3% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête gagnerait plus de 300 000 MGA par mois, dont aucun parmi les HSH d'Antsiranana alors que dans les autres sites, les pourcentages y afférents varient sans différences statistiquement significatives de 1,0% (à Antananarivo) à 22,1% (à Toliara).

3.4 Prévalence des infections au sein des HSH

Les résultats de l'étude sur la prévalence du VIH et celle des IST chez les HSH sont présentés ci-après.

3.4.1 Taux de prévalence du VIH chez les HSH

Dans l'ensemble des cinq sites d'enquête, le taux de prévalence du VIH chez les HSH est estimé à 14,8 %. L'étude effectuée en 2010 avait estimé à 14,7 % le taux de prévalence du VIH chez les HSH de ces mêmes cinq villes d'enquête. Cependant, il est à souligner que les deux études se sont basées sur des critères d'inclusion dans l'échantillon différents et ont utilisé deux méthodes de calcul différentes impliquant deux logiciels différents. Ceci appelle ainsi à tenir compte de ces remarques dans la comparaison du taux de prévalence du VIH chez les HSH entre 2010 et 2014.

Le taux de prévalence du VIH chez les HSH à Mahajanga est de 24% et est significativement plus élevé qu'il est chez les HSH de Toamasina (8,6%) et de Toliara (3,5%). Mais ce taux de prévalence du VIH chez les HSH de Mahajanga ne présente pas de différences statistiquement significatives avec le taux de prévalence du VIH chez les HSH d'Antananarivo (16,4%) ou d'Antsiranana (14,4%), ces derniers n'étant pas non plus statistiquement différents de ceux de Toamasina ou de Toliara.

Dans l'ensemble des sites d'enquête, le taux de prévalence du VIH chez les jeunes HSH (9,0%) et chez les HSH plus âgés (28,9%) ne présente pas de différences statistiquement significatives, alors qu'une différence statistiquement significative du taux de prévalence du VIH est également observée entre les jeunes HSH d'Antsiranana (10,7%) et les jeunes HSH de Toamasina (3,5%).

Les résultats de cette étude sont présentés dans le tableau 3 suivant :

Tableau 3. Taux de prévalence du VIH chez les HSH

Prévalence du VIH	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	9,5	10,7	19,4	3,5	3,9	9,0
95% I.C	[1,7-17,2]	[8,7-12,6]	[(4,1)-42,8]	[0,9-6,2]	[(10,0)-17,7]	[1,9-15,6]
n _i	24	5	13	9	3	54
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	28,0	75,8	29,9	24,8	2,6	28,9
95% I.C	[2,2-53,8]	[20,7-130,9]	[14,0-45,8]	[2,6-47,0]	[(20,8)-26,1]	[4,8-58,7]
n _i	40	4	26	18	2	90
Ensemble						
%	16,4	14,4	24,0	8,6	3,5	14,8
95% I.C	[4,4-28,4]	[10,8-17,9]	[14,5-33,4]	[3,6-13,7]	[(4,7)-11,7]	[6,4-23,4]
n _i	64	9	39	27	5	144

Source : ECB-HSH 2014

3.4.2 Retrait des résultats de dépistage du VIH

L'état de retrait par les enquêtés des résultats de dépistage du VIH pendant la période d'enquête est présenté dans le tableau 4 suivant :

Tableau 4. Etat de retrait des résultats de dépistage du VIH pendant l'enquête

	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara
Ayant retiré les résultats	6	5	5	12	3
dont VIH positifs*	3	2	1	2	0
dont déjà PVVIH pris en charge	2	1	0	0	0
Nombre total VIH positifs*	62	9	36	27	4
Nombre total VIH indéterminé*	9	0	2	1	0
VIH+ n'ayant pas retiré résultats*	59	7	35	25	4

(*) Résultats LRR

Il ressort de ce tableau qu'un nombre important de VIH positifs ne sont pas venus retirer leurs résultats.

3.4.3 Taux de prévalence de la syphilis chez les HSH

Les résultats de cette étude sont présentés dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5. Taux de prévalence de la syphilis chez les HSH

Prévalence de la Syphilis	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	5,6	0	2,5	4,6	3,5	3,8
95% I.C	[1,0 - 12,7]	-	[0 - 5,2]	[0,9-9,5]	[0 - 9,3]	[0,6 - 7,5]
n _i	8	0	2	5	2	17
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	15,7	0	12,8	4,3	12,5	12,5
95% I.C	[8,1 - 27,6]	-	[4,5 - 22,7]	[0 - 18,2]	[1,4 - 30,0]	[5,4 - 23,1]
n _i	18	0	10	2	5	35
Ensemble						
%	9,2	0	6,9	4,6	5,9	6,2
95% I.C	[5,1 - 15,6]	-	[2,5 - 11,0]	[1,3 - 9,5]	[0,8 - 13,5]	[2,7 - 10,0]
n _i	26	0	12	7	7	52

Source : ECB-HSH 2014

Le taux de prévalence de la syphilis active chez les HSH de l'ensemble des cinq sites d'enquête est estimé à 6,2%. Dans les sites autres qu'Antsiranana où aucun cas de syphilis active n'a été dépisté, ce taux de prévalence de la syphilis active chez les HSH varie de 4,6% (à Toamasina) à 9,2% (à Antananarivo) mais n'y montre pas de différences statistiquement significatives. Les

taux de prévalence de la syphilis active chez les jeunes HSH et chez les HSH plus âgés dans l'ensemble des cinq sites d'enquête, respectivement de 3,8% et 12,5%, n'ont pas aussi de différences statistiquement significatives.

3.4.4 Infection multiple (VIH et syphilis) chez les HSH

Selon les résultats présentés dans le tableau 6 ci-dessous, le taux de prévalence de la double infection au VIH et à la syphilis chez les HSH est de 0,9% dans l'ensemble des sites d'enquête. Des différences statistiquement significatives sont absentes entre les sites ou entre les groupes d'âge.

Tableau 6. Pourcentage des HSH atteints de double infection au VIH et Syphilis

Double infection aux VIH et Syphilis	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	0,9	-	0,5	0,2	-	0,5
95% I.C	[0 - 2,3]	-	[0 - 1,2]	[0 - 2,5]	-	[0 - 1,5]
n _i	2	0	1	0	0	3
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	3,8	-	-	0,2	0,8	2,2
95% I.C	[0 - 11,3]	-	-	[0 - 8,5]	[0 - 2,8]	[0 - 8,3]
n _i	4	0	1	1	1	7
Ensemble						
%	1,9	-	0,3	0,2	0,2	0,9
95% I.C	[0,2 - 4,7]	-	[0 - 0,7]	[0 - 3,3]	[0 - 0,8]	[0,1 - 2,8]
n _i	6	0	2	1	1	10

Source : ECB-HSH 2014

3.4.5 Prévalence déclarée des IST chez les HSH

Il a été demandé aux participants s'ils avaient eu au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête des signes ou symptômes au niveau de l'anus ou/et de l'appareil génital qui peuvent être associés aux IST. Les résultats de l'enquête sont présentés en annexe 5.

Dans l'ensemble des sites d'enquête, le taux de prévalence déclarée des IST (au niveau de l'anus ou/et de l'appareil génital) est de 26,2%. Ce taux de prévalence déclarée des IST semble significativement moins élevé chez les HSH d'Antananarivo (22,4%) que chez les HSH de Toliara (44,5%) alors que ces deux derniers ne présentent pas de différences statistiquement significatives avec le taux retrouvé dans les trois autres sites où il varie de 25,8% (à Antsiranana) à 32,7% (à Mahajanga).

Les signes d'IST déclarés semblent se rapporter plus au niveau de l'appareil génital qu'au niveau de l'anus, et cette distinction est statistiquement significative dans les sites d'Antananarivo (18,0% vs 6,3%), de Mahajanga (31,6% vs 3,4%) et de Toamasina (22,6% vs 9,0%), ainsi que chez les jeunes HSH d'Antananarivo (14,5% vs 4,3%) et de Mahajanga (33,2% vs 5,2%), et chez les HSH plus âgés de Mahajanga (26,5% vs 0,8%).

3.5 Activités sexuelles chez les HSH

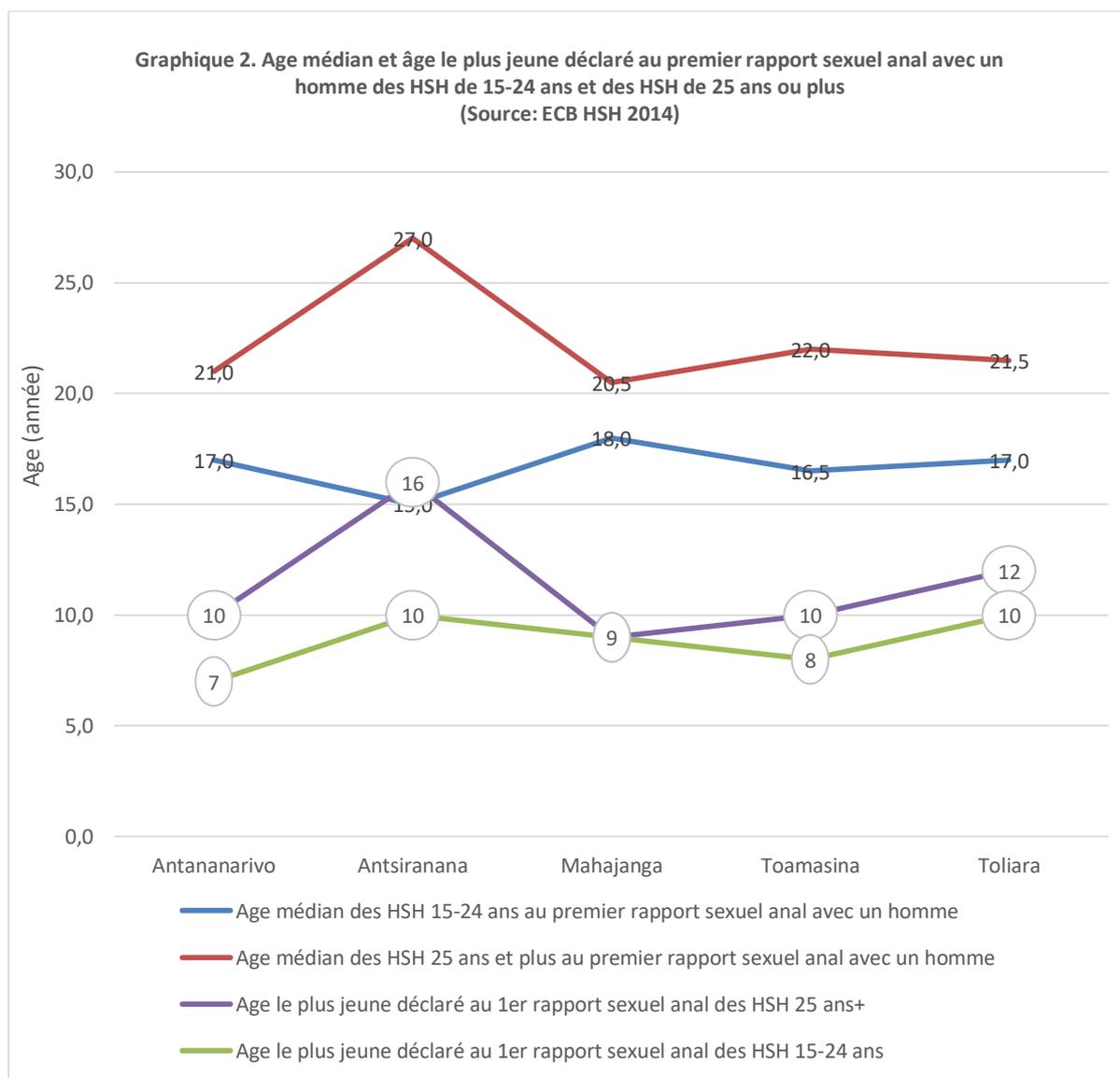
Les caractéristiques des activités sexuelles des HSH sont présentées dans ce qui suit, où les rapports sexuels se réfèrent à une pénétration anale lorsqu'il s'agit de partenaires masculins et une pénétration vaginale ou anale lorsqu'il s'agit de partenaires féminins.

a. Ages au premier rapport sexuel anal avec un homme chez les HSH

Dans tous les sites d'enquête, les jeunes HSH de 15-24 ans semblent avoir entamé leurs rapports sexuels anaux avec des hommes à des âges plus précoces que leurs aînés, HSH âgés de 25 ans et plus.

L'âge médian des HSH dans l'ensemble des sites d'enquête à leur premier rapport sexuel anal avec un homme est de 17 ans et varie de 15 ans (à Antsiranana) à 18 ans (dans les autres sites). A leur premier rapport sexuel anal avec un homme, l'âge médian des jeunes HSH des cinq sites d'enquête est de 17 ans, leur âge moyen était alors 16,7 ans, contre respectivement 21 ans et 22,2 ans pour les HSH âgés de 25 ans et plus. Par ailleurs, l'âge le plus jeune déclaré au premier rapport sexuel anal avec un homme des HSH de 15-24 ans varie de 7 ans à 10 ans selon les sites tandis que celui des HSH de 25 ans et plus varie de 9 ans à 16 ans selon les sites.

Le graphique 2 suivant représente l'âge médian des HSH à leur premier rapport sexuel anal avec un homme ainsi que l'âge le plus jeune déclaré lorsque cette occasion avait eu lieu.



A leur premier rapport sexuel anal avec un homme, l'âge moyen des HSH dans l'ensemble des sites d'enquête serait 18,3 ans. Chez les HSH de 15-24 ans, cet âge moyen au premier rapport sexuel anal avec un homme varie de 15,5 ans à Antsiranana à 17,9 ans à Mahajanga. Chez les HSH de 25 ans et plus, cet âge moyen au premier rapport sexuel anal avec un homme varie de 21,9 ans à Antananarivo à 25,4 ans à Antsiranana.

En considérant le pourcentage des HSH ayant eu leur premier rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans, il est de 11,4% dans l'ensemble des sites d'enquête. Celui

d'Antsiranana (28,7%) se démarque significativement de celui d'Antananarivo (6,5%) ou de celui de Mahajanga (5,4%).

En définissant « ancienneté en tant que HSH » par la différence entre leur âge moyen actuel et leur âge moyen aux premiers rapports sexuels anaux avec un homme, cette ancienneté varierait chez les jeunes HSH de 2,2 ans (à Mahajanga) à 3,8 ans (à Antananarivo) tandis qu'elle serait chez les HSH plus âgés de 8,1 ans (à Antsiranana) à 12,4 ans (à Mahajanga).

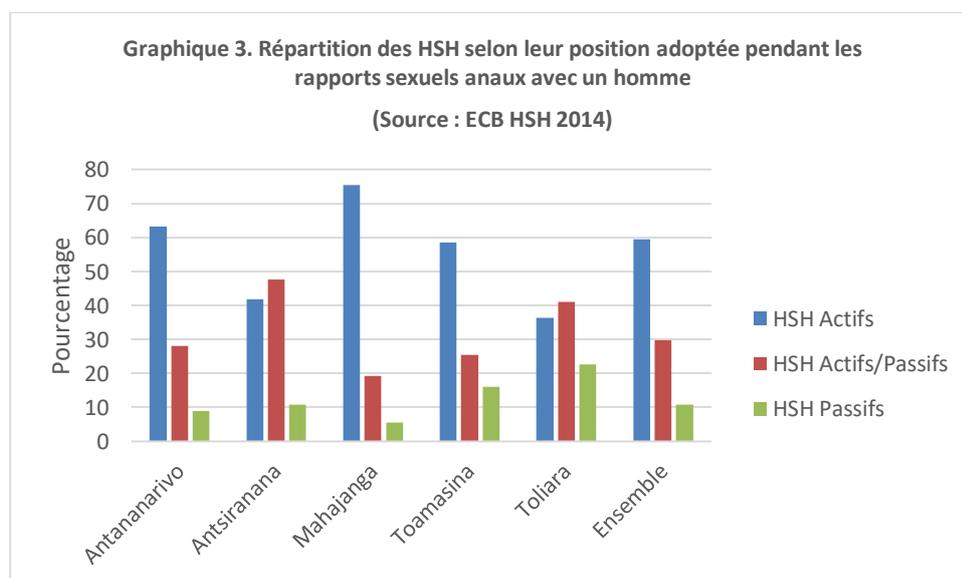
Le tableau des résultats y afférents est présenté en annexe 6.

b. Distribution des HSH selon leur position adoptée pendant les rapports sexuels anaux avec un homme

En répondant à la question « Quelle position (rôle) adoptez-vous pendant vos rapports sexuels anaux avec un homme ? », ceux qui déclarent être « toujours en position de pénétrant » sont catégorisés « actifs », ceux qui déclarent être « toujours en position de pénétré » sont catégorisés « passifs » et ceux déclarant être « parfois pénétrant et parfois pénétré » sont catégorisés « actifs/passifs » (ou « ambivalents »).

Il ressort de l'ensemble des HSH dans les cinq sites d'enquête que le pourcentage d'actifs prédomine à 59% de manière significative, suivi de celui des actifs/passifs (30%) puis de celui des passifs qui forment significativement une minorité de 11%. Ce même ordre de répartition tend à se retrouver dans tous les sites d'enquête et les groupes d'âge. Cependant, les pourcentages de répartition laissent apparaître des différences statistiquement significatives dans certains cas et non dans d'autres. En effet, les HSH d'Antananarivo seraient composés significativement à 63% d'actifs, à 9% de passifs et à 28% d'actifs/passifs. A Antsiranana, les HSH passifs formeraient une minorité significative de 11% par rapport aux actifs (42%) ou par rapport aux actifs/passifs (47%), ces deux derniers ne présentant pas de différences statistiquement significatives. A Mahajanga et à Toamasina, les HSH passifs seraient significativement minoritaires (6% et 16% dans ces villes respectives) par rapport aux actifs (75% et 59% respectivement) mais non par rapport aux actifs/passifs (19% et 25% respectivement), alors que les pourcentages d'actifs et d'actifs/passifs y sont statistiquement différents. A Toliara, des différences statistiquement significatives n'apparaissent entre les actifs (36%), les passifs (23%) et les actifs/passifs (41%). Ces mêmes observations se dégageraient en considérant le sous-groupe des jeunes HSH ou celui des HSH plus âgés.

Le graphique 3 suivant illustre les données y afférentes, supportées par le tableau en annexe 7 :

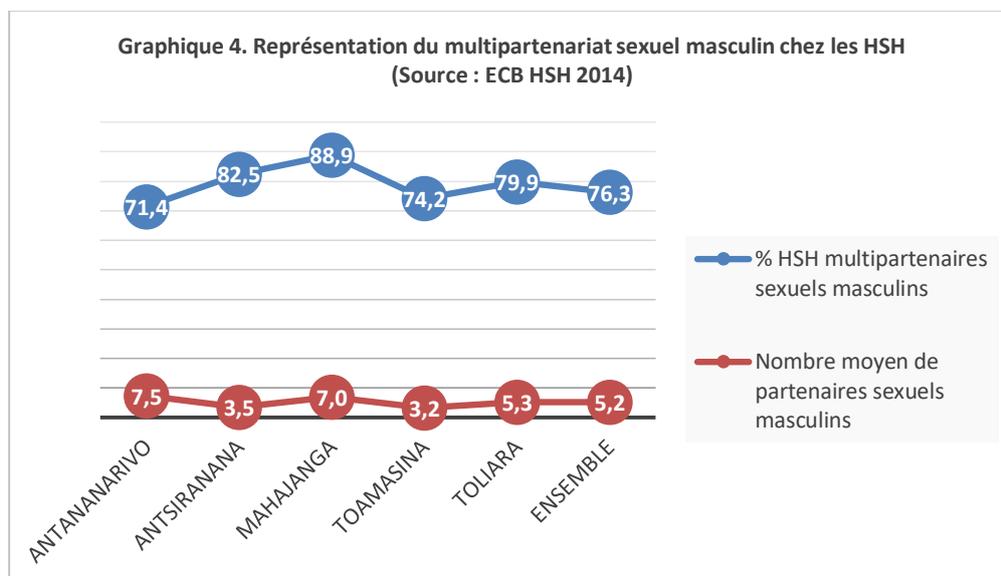


c. Pratiques du multi partenariat sexuel masculin chez les HSH

Le graphique 4 ci-dessous illustre, à partir des données en annexe 8, le multi partenariat sexuel masculin chez les HSH dans les villes d'enquête. Il indique le pourcentage de HSH déclarant avoir eu plus d'un partenaire sexuel masculin au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête ainsi que le nombre moyen de partenaires sexuels masculins déclaré au cours de cette période par les HSH (englobant les mono et les multi partenaires).

Le multi partenariat sexuel masculin semble une pratique affectant la forte majorité des HSH dans tous les sites d'enquête. Environ trois-quarts (76%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête déclarent avoir eu plus d'un partenaire sexuel masculin au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, des différences statistiquement significative n'apparaissant pas entre les sites ou les groupes d'âge.

Par ailleurs, le nombre moyen des partenaires sexuels masculins des HSH des cinq sites d'enquête s'élèverait à 5,2 au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Il varierait de 3,2 (à Toamasina) à 7,5 (à Antananarivo). Ce nombre moyen de partenaires sexuels masculins semble plus élevé chez les HSH âgés de 25 ans et plus que chez les HSH plus jeunes à Antananarivo (8,4 vs 6,9), à Mahajanga (8,4 vs 5,9) et à Toliara (7,3 vs 4,5). Il serait égal à environ trois partenaires dans les deux groupes d'âge à Antsiranana et Toamasina.



d. HSH professionnels de sexe (PS) et rapports sexuels anaux avec des HSH PS

Un faible pourcentage (6%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête se déclare professionnels de sexe, dont aucun à Toliara. Cependant, ce pourcentage est inférieur à 1% à Toamasina et est significativement moins élevé que celui à Mahajanga où il serait de 18% ou de celui à Antananarivo où le pourcentage de HSH se déclarant PS se situerait à 6%. Les groupes d'âge ne laissent pas apparaître des différences statistiquement significatives.

En contraste, un tiers environ (34%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête déclarent avoir eu des rapports sexuels anaux avec des HSH PS au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Ce pourcentage est de 8% parmi les HSH d'Antsiranana et est significativement le moins élevé par rapport aux pourcentages dans les autres sites. Les pourcentages les plus élevés de HSH ayant eu des partenaires sexuels masculins PS au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête se retrouvent à Mahajanga et à Toliara où ils sont respectivement à 62% et 74%

statistiquement équivalents mais significativement différents des pourcentages relevés chez les HSH d'Antananarivo (33%) et de Toamasina (33%).

Par rapport à l'âge, une différence statistiquement significative apparaît à Antananarivo où le pourcentage des jeunes HSH ayant eu des rapports sexuels anaux avec des HSH PS est 2,3 fois plus élevé que celui des HSH plus âgés de la même ville (41% contre 18%). Dans les autres sites, l'âge semble ne pas être un facteur de différenciation significative dans cette pratique.

Ces données sont présentées dans les tableaux en annexe 9 et laisseraient suggérer l'existence de HSH PS qui n'étaient pas capturés dans l'enquête.

e. Nombre moyen d'actes sexuels chez les HSH

Le nombre moyen d'actes sexuels des HSH au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête a été calculé comme étant le nombre moyen de leurs partenaires sexuels masculins multiplié par le nombre moyen de rapports sexuels anaux qu'ils auraient eus avec chacun de ces partenaires multiplié par le nombre moyen d'actes sexuels à chaque rapport sexuel anal. Les résultats sont présentés dans le tableau 7 ci-dessous :

Tableau 7. Nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme chez les HSH au cours des 12 derniers mois

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Nombre moyen d'actes sexuels	123,7	38,6	210,5	99,2	103,9	111,6
Chez les 25 ans+	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Nombre moyen d'actes sexuels	109,8	67,1	272,2	148,0	139,8	156,5
Ensemble						
Nombre moyen d'actes sexuels	118,5	40,2	237,5	111,0	114,4	124,7

Source : ECB HSH 2014

Dans l'ensemble des sites d'enquête, le nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme des HSH au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête serait de 124,7. Ce nombre moyen serait de 237,5 à Mahajanga et est plus élevé que dans les autres sites, tant chez les jeunes (210,5) que chez les plus âgés (272,2) de cette ville. Les HSH de Mahajanga auraient eu ainsi six fois plus d'actes sexuels que les HSH d'Antsiranana où ce nombre moyen est le moins élevé (40,2), et au moins deux fois plus que les HSH de chacune des trois autres sites. Le cas de Mahajanga se comprendrait alors par une proportion de HSH professionnels de sexe plus importante que dans les autres sites. Par contre, le faible nombre moyen d'actes sexuels retrouvé chez les HSH d'Antsiranana, notamment chez les jeunes HSH qui y sont majoritaires, suggérerait un caractère plus occasionnel des rapports sexuels anaux de ces derniers avec des hommes.

f. Rapports sexuels anaux payants et non payants avec un homme

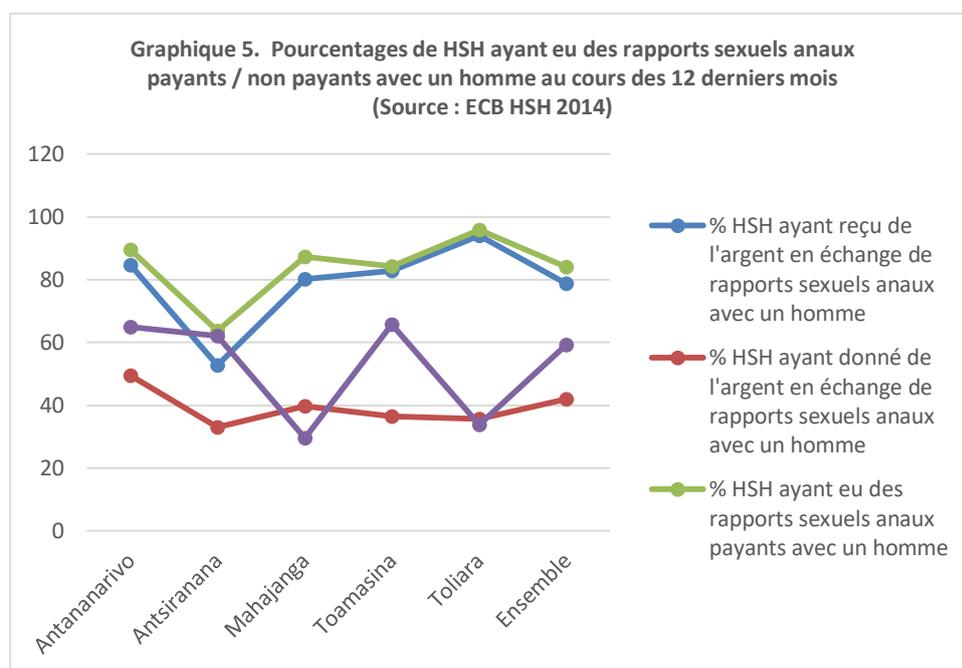
Dans cette enquête, un rapport sexuel anal payant est caractérisé par l'existence d'un échange d'argent (en donnant ou en recevant) en contrepartie d'un rapport sexuel anal avec un homme ; un rapport sexuel anal non payant se définit alors par l'absence d'un tel échange d'argent. Les résultats de l'étude sont illustrés dans le graphique 5 ci-dessous en se rapportant au tableau de l'annexe 10.

Dans l'ensemble des sites d'enquête, le pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme est de 84% et est significativement plus élevé que les 59% de ceux déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme. Cette prépondérance significative du caractère payant, contre celui non payant, des rapports sexuels anaux avec un homme chez les HSH se dégage dans tous les sites d'enquête - sauf à Antsiranana où cet écart n'est pas statistiquement significatif. Elle se retrouve également de la même manière (i) chez les jeunes HSH de tous les sites d'enquête - sauf chez ceux d'Antsiranana où

cet écart n'est pas statistiquement significatif, et (ii) chez les HSH plus âgés de Mahajanga et de Toliara.

A cet égard, les cas de HSH déclarant avoir reçu de l'argent (79%) en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme semble significativement plus importants que les cas de HSH déclarant en avoir donné (42%) en considérant l'ensemble des sites d'enquête. Cette prépondérance des cas de recevoir de l'argent, contre en donner, en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme se remarque de manière significative chez les HSH de tous les sites d'enquête - sauf ceux d'Antsiranana où l'écart afférent relevé n'est pas statistiquement significatif. Elle se retrouve également de la même manière chez les jeunes HSH de tous les sites d'enquête - sauf ceux d'Antsiranana où l'écart y afférent n'est pas statistiquement significatif, ainsi que chez les HSH plus âgés de Toliara.

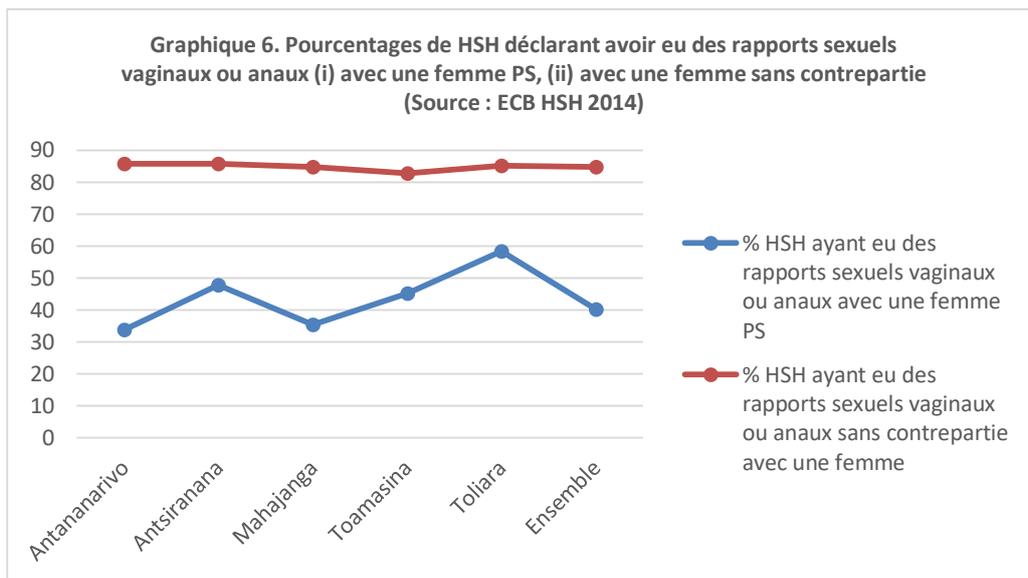
Ces données, avec les précédentes, suggèreraient que des HSH ont reçu de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme mais sans se considérer eux-mêmes professionnels de sexe. De la même manière, des HSH auraient donné de l'argent à leurs partenaires sexuels masculins mais sans que ces derniers soient nécessairement professionnels de sexe. Ceci amènerait ainsi à distinguer « rapport sexuel payant » et « rapport sexuel de type commercial » si tant est que le terme commercial se réfère aux rapports sexuels dans lesquels un des partenaires est professionnel de sexe.



g. Rapports sexuels des HSH avec les femmes

Dans l'ensemble des sites d'enquête, un peu plus de la moitié (54%) des HSH déclarent avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Ce taux s'avère plus élevé que le pourcentage des HSH déclarant être en union avec une femme et suggèrerait que la majorité des partenaires sexuels féminins des HSH ne sont pas leur conjointe. Les HSH ayant eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme se retrouvent dans tous les sites d'enquête, avec des proportions sans différences statistiquement significatives variant de 48% (à Antananarivo) à 65% (à Antsiranana). Il en est de même pour les groupes d'âge de l'ensemble des sites d'enquête où 58% des jeunes HSH en seraient concernés et 41% des HSH âgés de 25 ans et plus, sans que ces dernières proportions soient significativement différentes.

Les partenaires sexuels féminins des HSH comporteraient aussi bien de professionnelles de sexe que de femmes avec lesquelles leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux sont sans contrepartie. Parmi ceux qui auraient eu des partenaires sexuels féminins dans l'ensemble des sites d'enquête, le pourcentage de ceux ayant eu des partenaires sexuels féminins sans contrepartie est plus de deux fois significativement plus élevé que le pourcentage de ceux dont les partenaires sexuels féminins étaient des professionnelles de sexe, soit 85% contre 40%. La prédominance statistiquement significative du recours aux partenaires sexuels féminins sans contrepartie par rapport aux femmes PS est marquée par des écarts pour les deux types de partenaire de cinquante-deux points de pourcentage à Antananarivo, de cinquante points à Mahajanga et de trente-huit points à Toamasina, mais différences significatives non retrouvées à Antsiranana et à Toliara. Le graphique 6 suivant illustre les données y afférentes qui sont par ailleurs présentées dans les tableaux de l'annexe 11 :



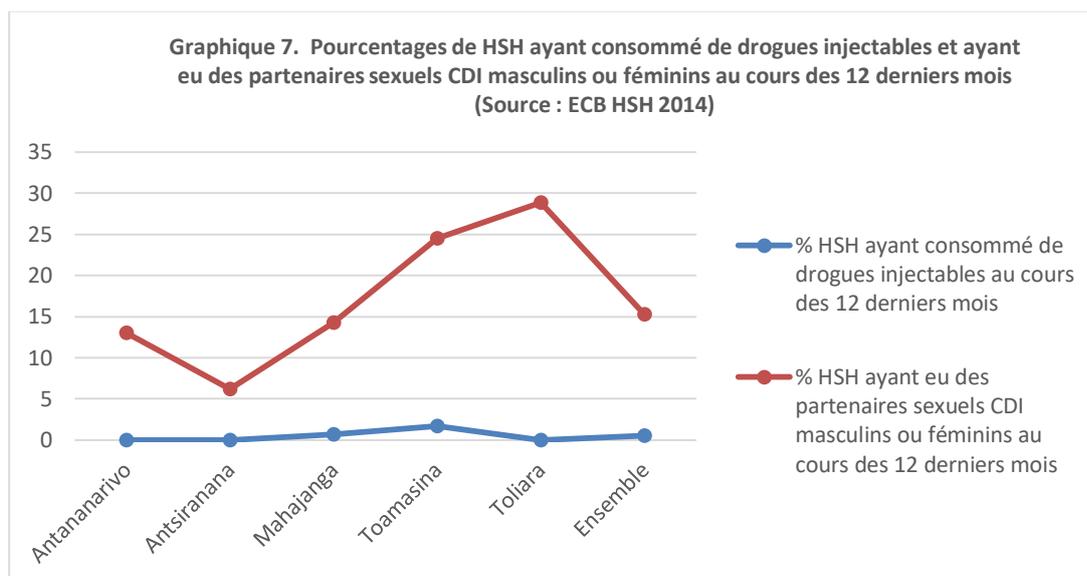
Cette prédominance statistiquement significative du recours aux partenaires sexuels féminins sans contrepartie par rapport aux femmes PS se retrouve également parmi les jeunes HSH d'Antananarivo avec des écarts de trente-huit points de pourcentage et parmi les jeunes HSH de Toamasina avec des écarts de trente-neuf points de pourcentage ainsi que parmi les HSH âgés de 25 ans et plus d'Antananarivo avec des écarts de quatre-vingt-deux points de pourcentage.

Par ailleurs, en considérant le recours au même type de partenaire sexuel féminin, il se dégage qu'à Antananarivo les jeunes HSH semblent plus enclins à se porter sur les femmes PS que leurs aînés – dans des proportions respectives de 45,7% et 3,3% - alors qu'autrement ou dans les autres sites d'enquête, des différences statistiquement significatives n'apparaissent entre jeunes HSH et HSH plus âgés.

h. Relations des HSH avec la consommation de drogues injectables

Les HSH déclarant avoir consommé de drogues injectables au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête forment une petite minorité (0,5%) dans l'ensemble des sites d'enquête et se retrouvent seulement dans les sites de Mahajanga (0,7%) et de Toamasina (1,7%), ces dernières proportions ne montrant pas de différences statistiquement significatives.

Cependant, les HSH, y compris ceux non consommateurs de drogues injectables, semblent ne pas exclure d'avoir des partenaires sexuels CDI masculins ou féminins. Ceci se dégage du graphique 7 ci-dessous et des données dans les tableaux de l'annexe 12 :



Dans l'ensemble des sites d'enquête – y compris celles où aucun HSH n'a déclaré s'être injecté de drogues au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête – ce sont 15,3% des HSH qui déclarent avoir eu des partenaires sexuels masculins ou féminins consommateurs de drogues injectables au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Ils se retrouvent dans tous les sites d'enquête mais les HSH d'Antsiranana, où ce pourcentage est de 6%, en auraient eu significativement moins que ceux de Toamasina ou ceux de Toliara où respectivement 25% et 29% des HSH déclarent avoir eu des partenaires sexuels masculins ou féminins CDI au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête.

Le fait d'avoir eu des partenaires sexuels masculins ou féminins CDI se retrouve pratiquement chez les jeunes HSH de tous les sites d'enquête ainsi que chez les HSH plus âgés (sauf ceux d'Antsiranana). Et les données y afférentes tendent à révéler la non-participation à l'enquête de HSH consommateurs de drogues injectables qui n'auraient pas été alors capturés.

i. Rapports sexuels sous l'emprise de drogues injectables chez les HSH

Les données dans le tableau 8 ci-dessous suggèrent que tous les HSH déclarant avoir consommé de drogues injectables au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête y avaient recouru avant des rapports sexuels anaux avec un homme ou vaginaux ou anaux avec une femme.

Tableau 8. Pourcentage de HSH déclarant avoir consommé de drogues injectables avant des rapports sexuels anaux avec un homme ou vaginaux ou anaux avec une femme

	Antananarivo (N = 0)	Antsiranana (N = 0)	Mahajanga (N = 1)	Toamasina (N = 9)	Toliara (N = 0)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 0)	(n = 0)	(n = 0)	(n = 4)	(n = 0)	
%	--	--	--	100,0	--	88,8
95% I.C	--	--	--	--	--	--
n _i	--	--	--	4	--	
Chez les 25 ans +	(n = 0)	(n = 0)	(n = 1)	(n = 5)	(n = 34)	
%	--	--	100,0	100,0	--	100,0
95% I.C	--	--	--	--	--	--
n _i	--	--	1	5	--	
Ensemble						
%	--	--	100,0	100,0	--	100,0
95% I.C	--	--	--	--	--	--
n _i	--	--	1	9	--	

Source : ECB HSH 2014

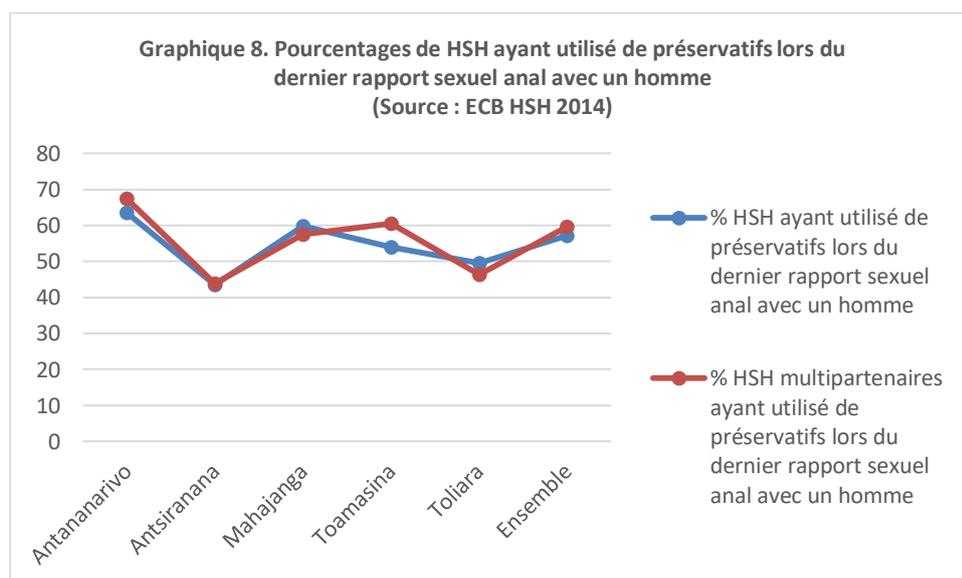
3.6 Utilisation de préservatifs chez les HSH

L'utilisation des préservatifs chez les HSH dans les rapports sexuels avec des hommes ou avec des femmes est illustrée ci-après.

a. Utilisation de préservatifs chez les HSH lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme

Tel qu'illustré dans le graphique 8 ci-dessous et les données en annexe 13, le multi partenariat sexuel masculin chez les HSH semble ne pas susciter une plus grande utilisation de préservatifs dans les rapports sexuels anaux avec un homme. Dans l'ensemble des sites d'enquête, un peu plus de la moitié (57%) des HSH déclare avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme. Ce pourcentage varie sans différences statistiquement significatives entre les sites d'enquête de 44% (à Antsiranana) à 64% (à Antananarivo). Entre les groupes d'âge, le pourcentage de HSH ayant utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme n'est pas aussi significativement différent en étant 57% chez les jeunes HSH et 60% chez les HSH plus âgés des cinq sites.

De la même manière, dans l'ensemble des sites d'enquête, il se dégage que – sans être significativement différente de la proportion précédente - 60% des HSH multipartenaires auraient utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme. Ce pourcentage chez les HSH multipartenaires ne laisse pas apparaître des différences statistiquement significatives entre les sites où il varie de 44% (à Antsiranana) à 67% (à Antananarivo).



Entre les groupes d'âge, la proportion de HSH multipartenaires ayant utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme est non plus significativement différente en étant 59% chez les jeunes HSH multipartenaires et 61% chez les HSH multipartenaires plus âgés des cinq sites.

Cependant, les jeunes HSH multipartenaires de Toliara sont 36% à déclarer avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel anal avec un homme et semblent en avoir utilisé significativement moins que les jeunes HSH multipartenaires d'Antananarivo où ce pourcentage est 68% ou ceux de Toamasina où il est de 63%.

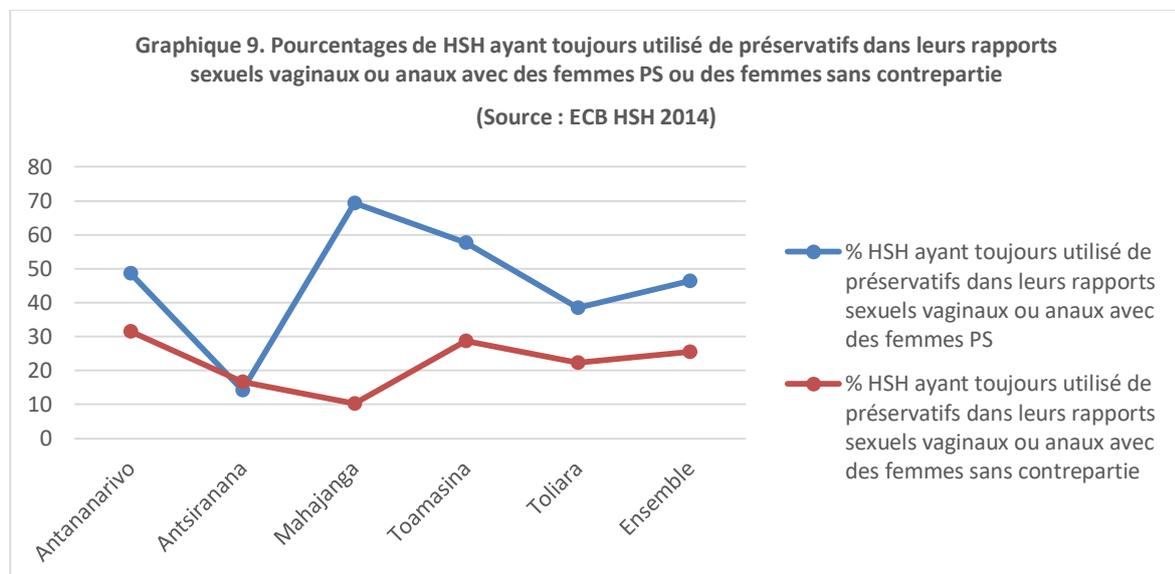
b. Utilisation de préservatifs chez les HSH dans leurs rapports sexuels avec les femmes

Moins de la moitié (46%) des HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins professionnelles de sexe dans l'ensemble des sites d'enquête déclarent avoir toujours utilisé de préservatifs dans

leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec ce type de partenaire. Les HSH concernés d'Antsiranana (14,2%) semblent y avoir recouru significativement moins que les HSH concernés de Mahajanga (69%) ou de Toamasina (58%) ou de Toliara (38%). Entre les groupes d'âge, l'utilisation systématique de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes PS est rapportée, sans différences significatives, par 44% des jeunes HSH et 58% des HSH plus âgés concernés des cinq sites. Cependant, les jeunes HSH concernés d'Antsiranana (15%) auraient recouru à l'utilisation systématique de préservatifs avec des partenaires sexuels féminins PS de manière significativement moindre que les jeunes HSH concernés de Toamasina (58%).

De même, ce sont les quarts (25,5%) des HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins sans contrepartie dans l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec ce type de partenaire. Le pourcentage y afférent ne présente pas de différences statistiquement significatives entre les sites où il varie de 10% (à Mahajanga) à 32% (à Antananarivo). Entre les groupes d'âge, l'utilisation systématique de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes sans contrepartie est rapportée, sans différences significatives, par 26% des jeunes HSH et 28% des HSH plus âgés concernés des cinq sites.

Par ailleurs, il ressort du graphique 9 ci-dessous et des tableaux de l'annexe 13 que l'utilisation systématique de préservatifs par les HSH concernés dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes PS ou avec des femmes sans contrepartie ne semble pas statistiquement différente, sauf dans le cas des HSH concernés de Mahajanga. En effet, dans cette dernière ville (i) 69% des HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins PS auraient toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec ce type de partenaire, (ii) contre 10% des HSH ayant eu des partenaires sexuels féminins sans contrepartie qui auraient toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec ce type de partenaire. Alors que dans les autres villes, les écarts entre ces proportions varient sans différences significatives de 2,5 points (à Antsiranana) à 29 points (à Toamasina).



c. Utilisation de préservatifs chez les HSH dans leurs rapports sexuels avec pénétration accompagnés de consommation de drogues injectables

Parmi les HSH (de Mahajanga et Toamasina) déclarant s'être injecté de drogues avant des rapports sexuels avec pénétration avec un homme ou une femme, moins de la moitié (46%) déclarent avoir utilisé de préservatifs lors de leur dernier rapport sexuel de ce type et dans cette

situation. Aucun n'en aurait utilisés à Mahajanga mais 56% à Toamasina. Les données se présentent dans le tableau 9 suivant :

Tableau 9. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme ou vaginal ou anal avec une femme sous l'emprise de drogues injectables

	Antananarivo (N = 0)	Antsiranana (N = 0)	Mahajanga (N = 1)	Toamasina (N = 9)	Toliara (N = 0)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 0)	(n = 0)	(n = 0)	(n = 4)	(n = 0)	
%	--	--	--	69,2	--	61,5
95% I.C	--	--	--	--	--	--
n _i	--	--	--	3	--	
Chez les 25 ans +	(n = 0)	(n = 0)	(n = 1)	(n = 5)	(n = 0)	
%	--	--	--	33,5	--	22,1
95% I.C	--	--	--	[14,7-52,2]	--	--
n _i	--	--	0	3	--	
Ensemble						
%	--	--	--	55,8	--	45,8
95% I.C	--	--	--	[30,2-81,4]	--	[30,2-45,23]
n _i	--	--	0	6	--	

Source : ECB HSH 2014

d. Intention des HSH sur l'utilisation de préservatifs masculins dans leurs futurs rapports sexuels anaux avec un homme

Il a été demandé aux HSH s'ils avaient l'intention d'utiliser de préservatifs dans leurs rapports sexuels anaux futurs avec un homme. Les résultats sont donnés dans le tableau 10 ci-dessous. Dans l'ensemble des sites d'enquête, une forte majorité de 83,6% des HSH déclarent avoir l'intention d'utiliser de préservatifs dans leurs futurs rapports sexuels anaux avec un homme. Cette majorité se retrouve dans tous les sites et chez tous les groupes d'âge. Cette intention semble, par ailleurs, significativement plus forte que l'utilisation effective de préservatifs relevée dans la pratique lors des derniers rapports sexuels anaux des HSH avec un homme (cf ci-dessus). La démarcation entre intention et pratique semble notamment appréciée chez les HSH des sites autres que Mahajanga et Toliara.

Tableau 10. Pourcentage de HSH déclarant avoir l'intention d'utiliser de préservatifs masculins dans leurs rapports sexuels anaux futurs avec un homme

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15 – 24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	86,4	86,6	78,8	82,0	70,7	84,1
95% I.C	[78,1-94,5]	[69,2-98,0]	--	[73,0-90,1]	[55,3-82,9]	[68,8-96,6]
n _i	124	42	55	112	39	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	82,2	100,0	77,0	84,8	80,0	82,2
95% I.C	[66,7-92,0]	--	[58,6-95,4]	[68,9-98,0]	[60,7-92,6]	[65,0-94,0]
n _i	86	5	62	45	26	
Ensemble						
%	85,0	87,2	78,0	82,6	74,3	83,6
95% I.C	[78,0-91,3]	[69,8-97,9]	[65,8-90,2]	[75,1-89,7]	[62,7-83,1]	[73,5 -92,6]
n _i	210	47	117	157	65	

Source : ECB HSH 2014

3.7 Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH

L'utilisation des gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH dans les rapports sexuels anaux avec des hommes est illustrée ci-après.

a. Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau dans les rapports sexuels anaux payants avec un homme chez les HSH

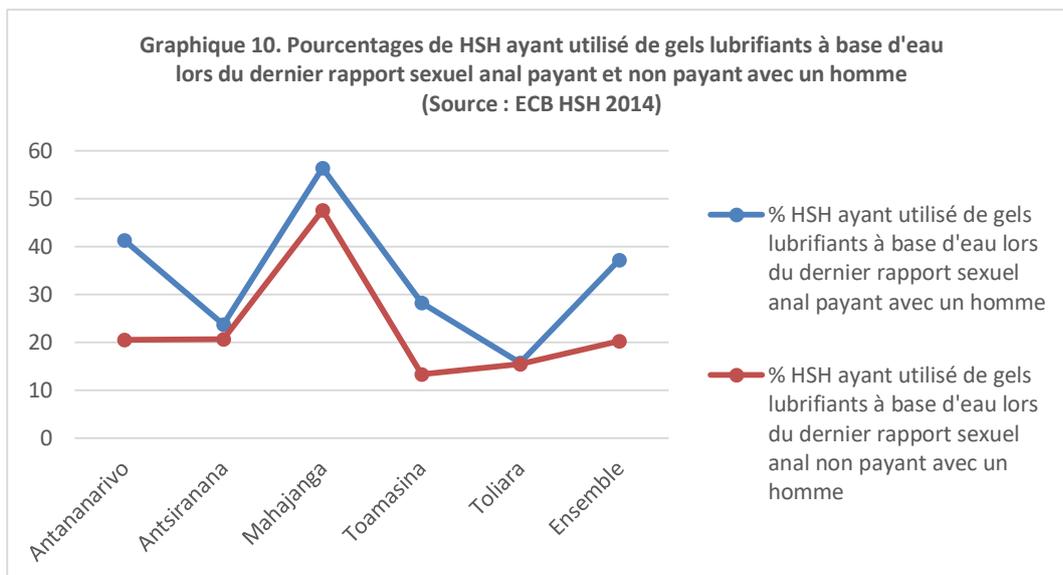
Parmi les HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, plus du tiers (37,2%) des HSH concernés dans l'ensemble des sites d'enquête déclarent avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal payant avec un homme. Un peu plus de la moitié (56,3%) des HSH concernés de Mahajanga en auraient utilisés, soit significativement plus élevé que le pourcentage retrouvé à Antsiranana (23,7%), à Toamasina (28,3%) ou à Toliara (15,7%). Ce dernier est par ailleurs significativement moindre que le pourcentage retrouvé à Antananarivo (41,3%) dont la différence avec les pourcentages dans les trois autres sites n'est pas statistiquement significative. Entre groupes d'âge et dans l'ensemble des sites d'enquête, 32,8% des jeunes HSH ayant eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme déclarent avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal de ce type ; cette proportion n'est pas significativement différente des 43,5% retrouvée chez les HSH plus âgés. Mais des différences significatives apparaissent entre les jeunes HSH des différents sites d'enquête. En effet, les 57,0% des jeunes HSH concernés de Mahajanga qui déclarent avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal payant avec un homme se démarqueraient significativement des jeunes HSH concernés de Toamasina où ce pourcentage est de 24,6% et des jeunes HSH concernés de Toliara où il est de 14,4%. Ce dernier est par ailleurs significativement moins élevé que le pourcentage de 37,3% retrouvé chez les jeunes HSH concernés d'Antananarivo qui n'est pas statistiquement différent de celui des jeunes HSH concernés des autres trois sites.

b. Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau dans les rapports sexuels non payants chez les HSH

Parmi les HSH ayant eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, ce sont 20,3% des HSH concernés dans l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal non payant avec un homme. En étant 47,6% à en avoir utilisés, les HSH concernés de Mahajanga se démarqueraient significativement de ceux des autres sites où ce pourcentage varie sans différences statistiquement significatives de 13,3% (à Toamasina) à 20,7% (à Antsiranana).

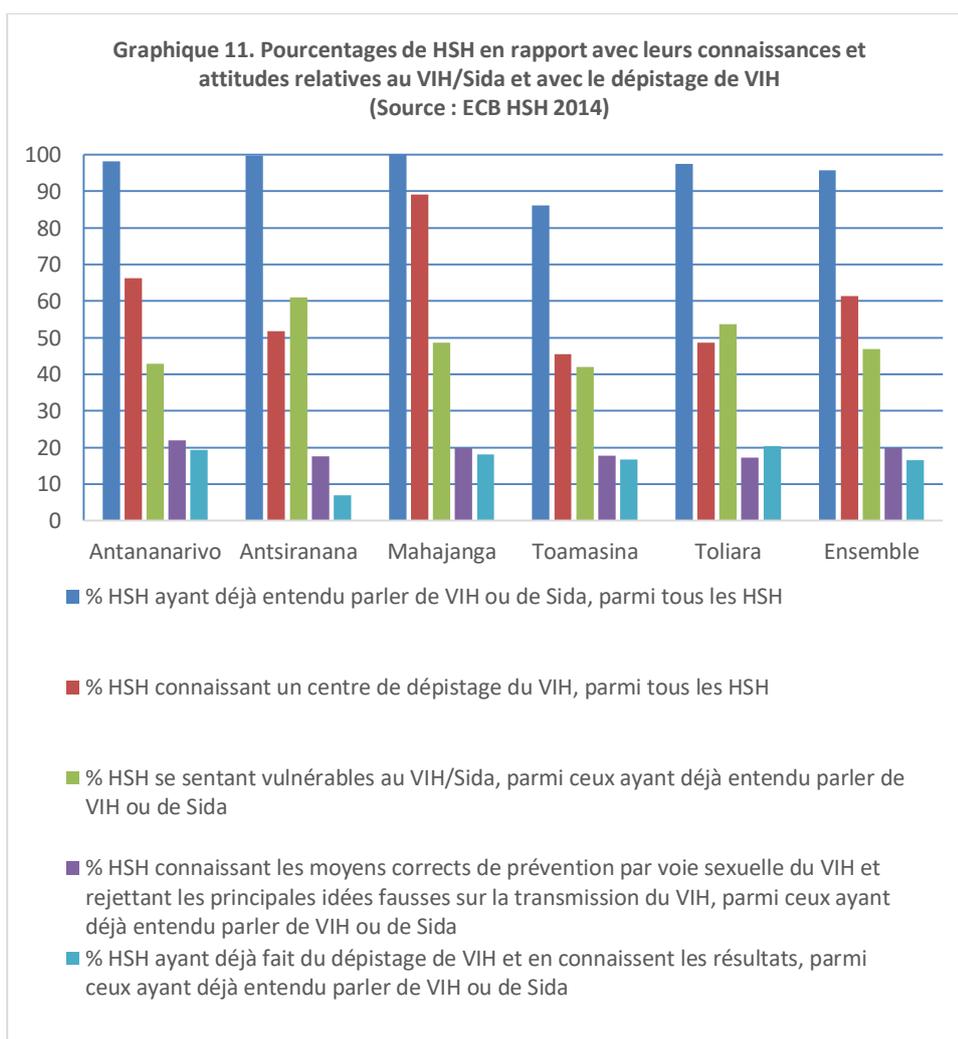
Entre groupes d'âge et dans l'ensemble des sites d'enquête, 15,5% des jeunes HSH ayant eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme déclarent avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal de ce type ; cette proportion n'est pas significativement différente des 28,4% retrouvée chez les HSH plus âgés. Cependant, entre HSH de même groupe d'âge de 25 ans et plus, ceux d'Antsiranana (la totalité) en auraient utilisé significativement plus que ceux d'Antananarivo (21,0%) ou de Toliara (23,4%).

Le graphique 10 ci-dessous et les tableaux en annexe 14 laisseraient apparaître que le caractère payant ou non payant des rapports sexuels anaux avec les hommes semble ne pas créer chez les HSH une différence significative dans l'utilisation de gels lubrifiants à base d'eau, sauf à Antananarivo. Dans cette dernière ville, le pourcentage de HSH ayant utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors de leur dernier rapport sexuel anal payant avec un homme (41,3%) est significativement plus élevé que le pourcentage des HSH concernés qui en auraient utilisé lors de leur dernier rapport sexuel anal non payant avec un homme (20,5%). Alors que dans les autres villes, l'écart entre ces deux proportions varierait sans différences significatives de 0,2 point (à Toliara) à 15 points (à Toamasina).



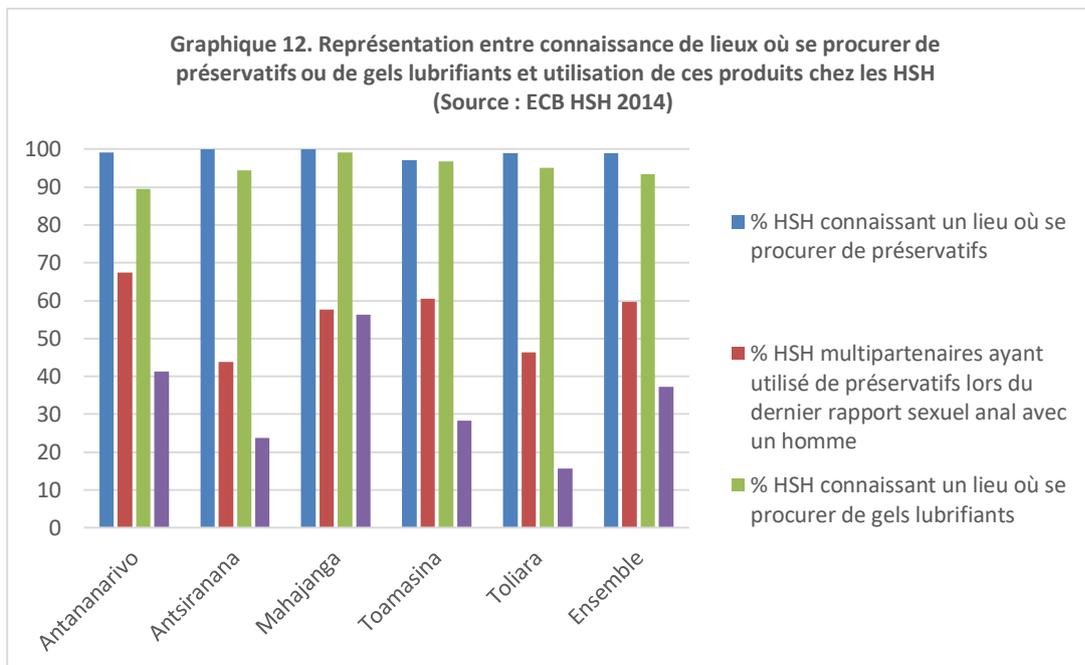
3.8 Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives au VIH et Sida

Les données recueillies sur les connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives au VIH et au Sida contribuent à l'appréhension des facteurs de vulnérabilité du groupe cible concerné au regard de l'infection par le VIH. Le graphique 11 ci-dessous résume les résultats y afférents dont les détails sont retrouvés en annexe 15.



Différents décalages significatifs se dégagent entre les connaissances, les attitudes et les pratiques chez les HSH: (i) la très forte majorité des HSH aurait déjà entendu parler de VIH ou de Sida, mais une minorité d'entre eux a une connaissance des moyens corrects de prévention de la transmission par voie sexuelle du VIH et des principales idées fausses sur la transmission du VIH, dénotant un caractère incomplet des informations transmises sur le VIH/Sida ; (ii) une majorité des HSH déclare connaître un centre de dépistage du VIH, mais une minorité aurait participé à un dépistage volontaire du VIH, dénotant des alibis pour éviter le dépistage (manque de conviction ou de sensibilisation ou de courage ?) ; (iii) il y a plus de HSH qui se sentiraient vulnérables au VIH/Sida que de HSH qui auraient participé à un dépistage volontaire du VIH, dénotant un besoin non satisfait d'information ou de sensibilisation ou d'encouragement au dépistage ; (iv) il y a plus de HSH qui se sentiraient vulnérables au VIH/Sida que de HSH qui connaissent les moyens corrects de prévention et les modes de transmission du VIH, dénotant un besoin non satisfait d'information.

Par ailleurs, le graphique 12 ci-dessous laisserait apparaître également des décalages similaires aux précédents chez les HSH : (v) la très forte majorité des HSH connaissent un lieu où se procurer de préservatifs, mais relativement peu utiliseraient de préservatifs ; (vi) la très forte majorité des HSH connaissent un lieu où se procurer de gels lubrifiants, mais relativement peu utiliseraient de gels lubrifiants.



a. Connaissance du VIH ou du Sida avant l'enquête chez les HSH

La quasi-totalité (96%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête déclare avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida avant l'enquête. Cependant, ce pourcentage est de 86% chez les HSH de Toamasina et s'avère significativement moindre par rapport à celui d'Antananarivo, d'Antsiranana ou de Mahajanga où il s'affiche à plus de 98%. Cette démarcation significative se retrouve également chez les jeunes HSH de ces mêmes sites.

b. Connaissance des moyens de prévention de la transmission du VIH chez les HSH

Seuls 20% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête, parmi ceux qui déclarent avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida, connaissent les moyens corrects de prévention de la transmission du VIH par voie sexuelle et rejettent les principales idées fausses relatives à la transmission du VIH. Les pourcentages y afférents ne montrent pas de différences

statistiquement significatives entre les sites. Mais ils laissent apparaître que les HSH âgés de 25 ans et plus de Toamasina – dont 8% d’entre eux connaissent les moyens corrects de prévention du VIH et rejettent les idées fausses sur sa transmission – ont des connaissances significativement plus faibles par rapport aux 23% des jeunes HSH de la même ville ou aux 32% et 21% respectivement de leurs pairs de même âge d’Antananarivo et de Mahajanga.

Ceci amène à penser que les informations entendues par les HSH sur le VIH ou le Sida auraient des contenus limités, en se référant aux pourcentages significativement très forts de ceux qui en ont déjà entendu parler.

c. Perception de vulnérabilité face au VIH/Sida chez les HSH

Il a été demandé aux HSH déclarant avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida « s’ils pensent faire partie des personnes facilement exposées aux risques d’infection par le VIH ». Les réponses positives obtenues, indiquant une perception de vulnérabilité face au VIH/Sida, émanent de moins de la moitié (47%) des HSH concernés de l’ensemble des sites d’enquête, sans montrer de différences statistiquement significatives entre les sites. Des différences significatives sont également absentes entre les groupes d’âge ou au sein d’un même groupe d’âge.

d. Participation au test de dépistage du VIH chez les HSH

Parmi les HSH de l’ensemble des sites d’enquête déclarant avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida, seuls 16,5% auraient déjà subi un test de dépistage du VIH et en connaîtraient le résultat, sans montrer de différences statistiquement significatives entre les sites ou entre les groupes d’âge ou au sein d’un même groupe d’âge.

Ces données laisseraient à penser que la perception de vulnérabilité au VIH/Sida n’amène pas nécessairement à faire un dépistage volontaire.

e. Attitude des HSH par rapport à l’utilisation des services de dépistage du VIH dans l’avenir

L’intention déclarée de fréquenter dans l’avenir les services de dépistage du VIH relève d’un très fort pourcentage (94%) des HSH de l’ensemble des sites d’enquête, sans qu’il apparaisse des différences statistiquement significatives entre les sites ou les groupes d’âge. Mais le décalage entre l’intention et les attitudes et pratiques effectives déclarées ne permettrait pas de préjuger des comportements futurs des concernés.

f. Connaissance de lieux d’approvisionnement en préservatifs

La quasi-totalité des HSH de tous les sites d’enquête et de tous les groupes d’âge déclarent connaître un lieu où se procurer des préservatifs. Ce qui amène à penser que la relative faible utilisation de préservatifs par les HSH, relevée précédemment, n’est pas liée à la méconnaissance de lieux d’approvisionnement de ce produit.

g. Connaissance de lieux d’approvisionnement en gels lubrifiants

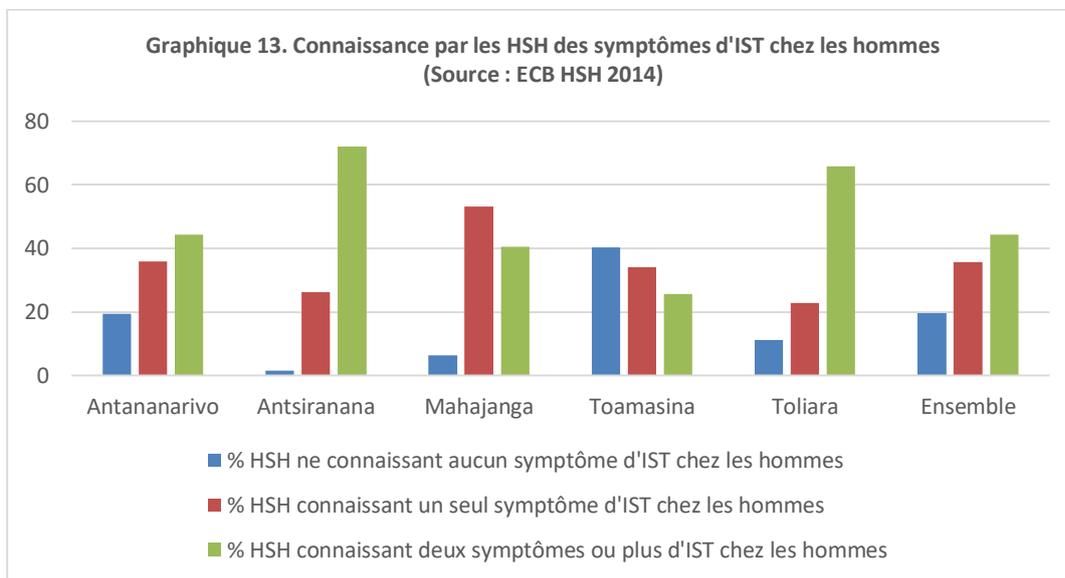
Ce sont plus de neuf sur dix des HSH de tous les sites d’enquête et de tous les groupes d’âge qui déclarent connaître un lieu où se procurer de gels lubrifiants. Leur proportion varie de 90% (Antananarivo) à 99% (Mahajanga) sans que les différences soient significatives. Il semble ainsi que la relative faible utilisation de gels lubrifiants à base d’eau par les HSH, relevée précédemment, ne serait pas liée à la méconnaissance de lieux d’approvements de ce produit.

3.9 Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives aux IST

La connaissance par les HSH des signes d'IST chez les hommes ainsi que leur recours à des soins auprès des professionnels de la santé en cas d'apparition de signes/symptômes associés aux IST sont abordés dans ce qui suit. Les données y afférentes sont relatées en annexe 16.

a. Connaissance par les HSH des signes d'IST chez les hommes

Un cinquième (19,7%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête semble ne connaître aucun signe/symptôme d'IST chez les hommes. Cette méconnaissance de signes/symptômes d'IST chez les hommes apparaît significativement la plus forte parmi les HSH de Toamasina où cette proportion est de 40,3%. Par contre, 44,4% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête connaîtraient deux signes/symptômes ou plus d'IST chez les hommes. A cet égard, les HSH d'Antsiranana (72,0%) ou de Toliara (65,8%) tendent à se démarquer significativement de ceux des autres sites, particulièrement de Toamasina où seuls 25,6% des HSH connaîtraient deux signes/symptômes ou plus d'IST chez les hommes. Le graphique 13 suivant illustre la connaissance par les HSH des symptômes d'IST chez les hommes :



b. Recours à des soins standards des IST chez les HSH

Parmi les HSH de l'ensemble des sites d'enquête déclarant avoir déjà eu des signes/symptômes associés aux IST au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, un peu plus des trois-quarts (76,7%) auraient recouru à des soins auprès d'un professionnel de la santé lors de la manifestation de ces signes. Les résultats y afférents ne laissent dégager de différences statistiquement significatives entre les sites ou les groupes d'âge.

3.10 Couverture des programmes de prévention des IST et du VIH/Sida chez les HSH

Un HSH est considéré « atteint par les programmes » s'il déclare à la fois avoir obtenu des préservatifs gratuits au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête et connaître un lieu de dépistage du VIH. Il ressort que quatre HSH sur dix (40,2%) de l'ensemble des sites d'enquête auraient été atteints par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida. Les sites ou les groupes d'âge ne laissent pas apparaître des différences significatives, sauf que la couverture des jeunes HSH de Toamasina (23,5%) semble significativement moindre que celle des jeunes HSH d'Antananarivo (45,7%).

3.11 Intégration des HSH au sein de la société

L'étude a cherché à appréhender l'acceptation sociale des HSH à travers leur intégration dans une association qui leur est dédiée ainsi qu'à travers la discrimination qu'ils auraient subie dans les centres de santé ou au sein même de la communauté. Les résultats sont illustrés dans le graphique 14 ci-dessous et retrouvés dans les tableaux de l'annexe 18.

a. Intégration des HSH dans une association de HSH

Seule une infime partie (4,7%) des HSH de l'ensemble des sites d'enquête déclare être membres d'une association de HSH, sans différences significatives entre les sites ou les groupes d'âge mais aucune déclaration à Antsiranana.

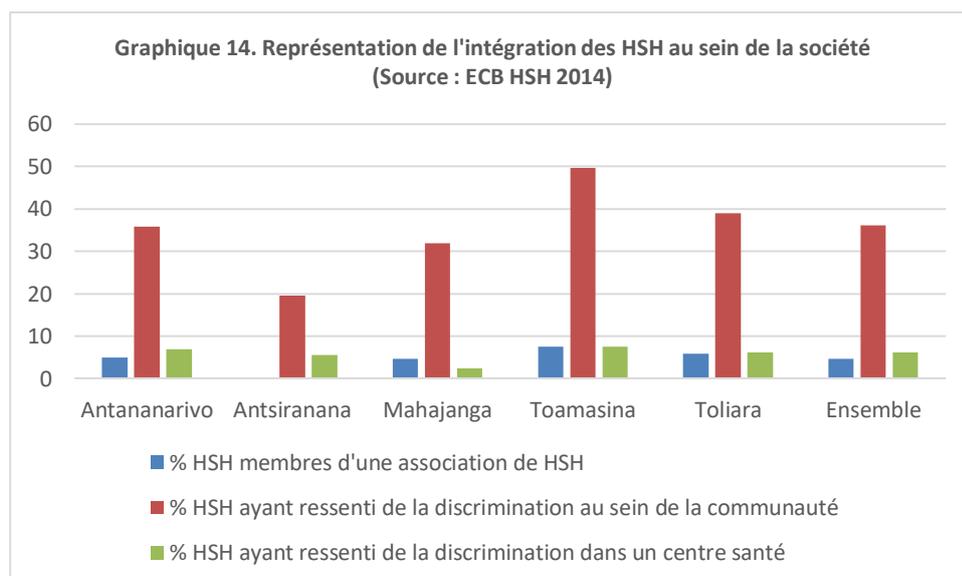
Ce n'est pas tant l'existence de telles associations qui ferait défaut dans les sites d'enquête mais c'est le nombre même de leurs membres qui serait réduit, avec des critères d'admission quelque peu « sélectifs » sur l'âge ou la classe sociale sinon les affinités, semblerait-il, selon des informations recueillies en marge de l'enquête et de la recherche formative.

b. Discrimination envers les HSH

Les HSH de tous les sites et de tous les groupes d'âge auraient ressenti de la discrimination en tant que HSH significativement plus au sein de la communauté que dans les centres de santé.

En effet, dans l'ensemble des sites d'enquête, 36,1% des HSH déclarent avoir ressenti de la discrimination au sein de la communauté dont les HSH de Toamasina (49,6%) l'auraient vécue significativement plus que les HSH d'Antsiranana (19,6%). Par contre, ce sont 6,2% des HSH de l'ensemble des sites d'enquête qui déclarent avoir ressenti de la discrimination en tant que HSH dans les centres de santé, ce, sans démarcation significative entre les sites ou les groupes d'âge.

Cette discrimination ressentie au sein de la communauté serait de nature à pousser les HSH à se cacher davantage et à s'éloigner du bénéfice des services offerts par les programmes de prévention du VIH et des IST. Quelques confidences recueillies en marge de l'enquête dans certains sites indiquent qu'ils risqueraient d'être interdits dans le tombeau familial s'ils étaient découverts HSH, alors que d'autres se seraient mis en union avec une femme pour « sauver l'apparence ».



3.12 Caractéristiques et comportements des HSH dépistés positifs au VIH

Il a été dénombré au cours de l'enquête 144 cas de HSH dépistés positifs au VIH sur l'ensemble des cinq sites, dont 64 à Antananarivo, 9 à Antsiranana, 39 à Mahajanga, 27 à Toamasina et 5 à Toliara. Ils comportent 54 cas chez les HSH âgés de 15 - 24 ans et 90 cas chez les HSH âgés de 25 ans et plus.

Les HSH enquêtés dépistés positifs au VIH se retrouvent dans toutes les catégories et que, d'une manière générale, une majorité d'entre eux ont des pratiques et des tendances comportementales qui montrent peu de protection à l'égard de la transmission du VIH. Un peu moins des deux-tiers d'entre eux (88 individus) ne connaissent pas leur statut sérologique alors que seuls huit parmi les HSH dépistés positifs au VIH ont retiré leurs résultats d'analyse au cours de l'enquête (dont trois se reconnaissent comme PVVIH déjà prises en charge mais souhaitant connaître l'évolution de leur statut sérologique).

Ces données, détaillées en annexe 19, auront permis d'illustrer les situations dans lesquelles les HSH dépistés séropositifs au VIH sont exposés aux risques de surinfection, ou pourraient étendre les risques d'infection à leurs partenaires sexuels masculins ou féminins, conjoint(e)s et non conjoint(e)s.

3.13 Risques relatifs d'infection au VIH chez les HSH

L'odds ratio de l'infection au VIH a été calculé en considérant différentes variables de répartition des HSH en sous-groupes. Les sous-groupes étudiés se réfèrent respectivement au rôle adopté dans les rapports sexuels avec les hommes (actif ; passif ; actif/passif), à l'ancienneté comme HSH (c'est-à-dire la période depuis leur âge au premier rapport sexuel anal avec un homme jusqu'à leur âge actuel), la ville de résidence (c'est-à-dire la ville d'enquête), l'utilisation de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme, et l'utilisation systématique de préservatifs dans les rapports sexuels anaux avec un homme. La significativité des résultats est associée à $p < 0,05$. Les résultats sont présentés dans le tableau 11 ci-dessous.

Tableau 11. Odds ratio de l'infection au VIH chez des sous-groupes de HSH

Variable	Odds Ratio (ajusté)	p	95% I,C
Catégorie			
Actif	1 (base)		
Passif	2,097280	0,02	[1,123825 – 3,913941]
Actif/Passif	3,953018	0	[2,531702 – 6,172273]
Ancienneté comme HSH			
0 – 5 ans	1 (base)		
6 – 10 ans	2,173926	0,007	[1,239226 - 3,813632]
11 ans et plus	2,387222	0,01	[1,227790 - 4,641532]
Infection à la syphilis			
Positif	1 (base)		
Négatif	1,39	0,406	[0,64 – 2,99]
Ville			
Antananarivo	1 (base)		
Antsiranana	0,935877	0,868	[0,427381 - 2,049379]

Tableau 11. Odds ratio de l'infection au VIH chez des sous-groupes de HSH

Variable	Odds Ratio (ajusté)	p	95% I,C
Mahajanga	0,847954	0,515	[0,516027 - 1,393389]
Toamasina	0,556824	0,026	[0,332961 - 0,931199]
Toliara	0,158524	0	[0,059766 - 0,420473]
Utilisation de préservatif lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme			
Oui	1 (base)		
Non	1,116027	0,57	[0,763619 – 1,63107]
Utilisation systématique de préservatif dans les rapports sexuels anaux avec un homme			
Oui	1 (base)		
Non	2,013617	0,004	[1,251416 – 3,240053]

Source : ECB HSH 2014

Il s'en dégage les observations suivantes :

- les HSH adoptant des positions alternées insertives et réceptives (actif/passif) et ceux en position toujours réceptive (passif) auraient respectivement quatre fois et deux fois plus de risques d'être infectés au VIH que les HSH en position toujours insertive (actif) ;
- les HSH adoptant des positions alternées insertives et réceptives (actif/passif) auraient presque deux fois plus de risques d'infection au VIH que ceux en position toujours réceptive (passif) ;
- les HSH ayant eu des rapports sexuels avec les hommes pendant plus de cinq ans auraient deux fois plus de risques d'être infectés au VIH que ceux qui en ont eu pendant moins de cinq ans ;
- les HSH résidant à Antananarivo auraient presque deux fois plus de risques d'infection au VIH que ceux résidant à Toamasina ($1/0,556824 = 1,8$) et six fois plus de risques que ceux résidant à Toliara ($1/0,158524 = 6,3$) ;
- les HSH n'utilisant pas systématiquement de préservatifs dans leurs rapports sexuels anaux avec un homme auraient deux fois plus de risques d'infection au VIH que ceux qui en utilisent de façon systématique. Par contre, la référence à l'utilisation de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme ne donne pas de renseignements statistiquement significatifs sur les risques relatifs encourus.

4. DISCUSSION

4.1 Des facteurs de risque et de vulnérabilité affectant les HSH

Le taux de prévalence de l'infection au VIH au sein des HSH dans chaque ville d'enquête est plus élevé que la moyenne nationale chez la population générale de 15 ans et plus. En considérant ce taux de prévalence du VIH chez les HSH dans l'ensemble des cinq villes d'enquête, dans les conditions de la taille estimée de la population de HSH, il est également plus élevé que la moyenne nationale de référence. Ceci conforte le caractère concentré de l'épidémie à Madagascar. Au niveau de l'ensemble des cinq villes d'enquête, ce taux de prévalence du VIH chez les HSH est estimé à 14,8% en 2014, mais sans qu'on puisse le comparer sans réserves avec l'estimation calculée en l'an 2010.

D'autre part, les risques d'expansion de l'infection à l'intérieur du groupe des HSH et sa transmission à la population générale demeurent réels à la lumière des résultats relevés sur les attitudes et pratiques de la population étudiée. A cet égard, les tendances comportementales des HSH reprennent les observations sur « la récurrence des facteurs de risque et de vulnérabilité élevés » évoquée dans le contexte en introduction de ce rapport ainsi que celles rapportées dans l'étude antérieure.

Facteurs de risques liés aux comportements sexuels des HSH

En général, sauf dans quelques cas qui distinguent certains sites pour certaines variables, les HSH âgés de 15-24 ans et les HSH plus âgés de 25 ans et plus n'ont pas de comportements sexuels qui soient statistiquement différents. Dans tous les cas, le niveau d'utilisation de préservatifs ou de gels lubrifiants à base d'eau reste faible dans leurs rapports sexuels anaux avec des hommes, y compris dans les cas de multi partenariat sexuel masculin qui se révèle une pratique avérée au sein du groupe étudié, alors que le nombre déclaré d'actes sexuels dans l'année est aussi notable. De la même manière, l'utilisation de préservatifs par les HSH dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes reste également faible alors qu'un pourcentage élevé d'entre eux déclare avoir des partenaires sexuels féminins de type « sans contrepartie » et professionnelles de sexe.

Ces pratiques augmentent les risques d'infection par le VIH et les IST des HSH eux-mêmes et leurs partenaires sexuels masculins. Mais ces risques affectent également leurs partenaires sexuels féminins. Par ce fait, il existe au sein des HSH une passerelle de transmission du VIH et des IST entre le groupe des HSH et la population générale, et vice versa.

L'enquête manque d'éloquence sur la consommation de drogues injectables par les HSH alors qu'elle révèle davantage de fréquences notables de rapports sexuels des HSH avec des partenaires masculins ou féminins consommateurs de drogues injectables. En s'étant intéressée seulement à l'utilisation de préservatifs par les HSH dans les situations de rapports sexuels où eux-mêmes étaient sous l'emprise de drogues injectables, l'enquête n'a pas couvert les situations de rapports sexuels où c'étaient les partenaires des HSH, CDI ou non CDI, qui auraient été sous l'emprise de drogues injectables.

Les HSH actifs forment une partie du groupe des HSH plus importante que les actifs/passifs et les passifs. Mais les résultats de l'étude ont montré que les HSH actifs/passifs et passifs sont relativement plus exposés au risque d'infection au VIH que les HSH actifs.

Par ailleurs, l'observation des données chez les HSH dépistés positifs au VIH tend à indiquer que ces derniers n'ont pas de comportements sexuels ou de pratiques qui soient plus protégés

que les autres. Ceci conforte les risques réels de transmission du VIH entre HSH ainsi qu'avec les femmes.

Facteurs de risques liés à l'ignorance du statut sérologique

L'enquête n'a pas abordé auprès des HSH des questions sur les attitudes et pratiques sexuelles qu'ils adoptent lorsqu'ils savent qu'ils ou/et leur partenaire sont infectés par le VIH, donc n'a pas d'informations sur leurs pratiques relatives à la séro-adaptation. Cependant, l'examen du tableau relatif aux HSH dépistés positifs au VIH au cours de l'enquête montre que seule une infime partie d'entre eux ont retiré leurs résultats d'analyse, donc connaissent leur statut sérologique. La forte majorité des HSH dépistés positifs au VIH au cours de l'enquête demeurent ainsi dans l'ignorance de leur statut tout en ayant des comportements à risque avérés.

Des informations recueillies en marge de l'enquête et de la recherche formative semblent indiquer que la recherche à connaître le statut sérologique du/de la partenaire sexuel(le) est absente des attitudes des HSH. Par contre, la non utilisation de préservatifs est évoquée avec des arguments avançant que « *le VIH/Sida est comme toutes autres maladies chroniques qu'on peut gérer* » - en oubliant au passage de signaler le caractère transmissible du virus - tandis que leur utilisation serait adoptée « *par peur de surinfection en ignorant le statut sérologique du partenaire* ». Ceci amènerait à penser que les préoccupations du HSH tendent à se concentrer sur sa personne et moins sur la personne de son/sa partenaire, sans qu'il soit certain de prendre des mesures de protection appropriées.

Vulnérabilité liée à l'âge

Les jeunes HSH semblent émerger en nombre et avoir eu leur premier rapport sexuel anal avec un homme à des âges plus précoces (âge moyen de cinq à 10 ans en avance, selon le site) que les HSH âgés de 25 ans et plus. En ayant des comportements qui ne sont pas moins à risques et n'étant pas plus exposés aux programmes de prévention, ces jeunes HSH encourent ainsi le risque de contracter plus précocement également le virus du VIH. Et ce risque sera encore multiplié avec la durée pendant laquelle ils maintiendraient des rapports sexuels anaux avec des hommes.

L'étude s'est limitée à couvrir les jeunes HSH âgés de 15 à 24 ans en excluant les adolescents, mais ces derniers - dont l'émergence a été aussi signalée à maintes reprises par les HSH eux-mêmes au cours de la recherche formative - devraient autant intéresser les programmes de prévention du VIH et des IST.

Vulnérabilité liée au manque de perception des risques

Moins de la moitié des HSH se sentiraient vulnérables au VIH, c'est-à-dire en proportion moindre par rapport à ceux qui ont des comportements jugés à risques. Le caractère « à risques » de leurs comportements semble ainsi échapper à la conscience (ou à la connaissance) d'une grande partie du groupe cible. Mais toujours est-il que le sentiment de vulnérabilité ressenti par les intéressés ne leur serait pas assez fort pour motiver un dépistage volontaire. En effet, peu d'entre eux en aurait déjà fait et retiré le résultat, alors que leur connaissance d'un lieu de dépistage paraît plus importante.

Vulnérabilité liée au manque d'informations

La proportion très élevée (presque la totalité) des HSH qui ont déjà entendu parler de VIH ou de Sida est en grande contraste avec celle de ceux qui connaissent les moyens corrects de prévention de la transmission du VIH par voie sexuelle et rejettent les principales idées fausses sur la transmission du VIH. Ceci amènerait à penser que les contenus des informations accompagnant les termes « VIH ou Sida » sont de portée limitée, sans préjuger des écoutes sélectives adoptées par les auditoires.

Vulnérabilité liée au non regroupement dans une association

Juste une infime partie des HSH est membre d'association de HSH, éloignant une majorité d'entre eux de la couverture des programmes qui font des associations le canal privilégié de leurs actions. Il semble que ce n'est pas tant l'existence de telles associations qui fait défaut mais c'est le caractère fermé de ces dernières à des affinités sociales ou économiques qui causerait leur manque d'attraction, notamment auprès des jeunes HSH.

Vulnérabilité liée à la faible couverture des programmes de prévention du VIH/Sida et des IST

Concordant avec ce qui précède, le faible pourcentage de HSH atteints par les programmes laisse une partie importante de ce groupe cible hors de portée des informations et des services offerts dans le cadre des actions de lutte contre le VIH et les IST.

Vulnérabilité liée à la discrimination au sein de la communauté

L'existence de discrimination envers les HSH dans la communauté est déclarée par jusqu'à 50% des HSH (cas de Toamasina). Elle pourrait expliquer la crainte ou la honte d'être identifiés comme HSH de ceux qui ne voulaient pas participer à l'enquête. Dans tous les cas, la stigmatisation découlant de cette discrimination risque de pousser les HSH à se cacher davantage, et à s'éloigner ainsi du bénéfice des services offerts par les programmes de prévention du VIH/Sida et des IST.

Perspectives de changement de comportement chez les HSH

Les réponses des HSH recueillies au cours de l'enquête sont fortement positives sur leur intention d'utiliser dans le futur des préservatifs ou de fréquenter les centres de dépistage du VIH. Cependant, il est notoirement connu que l'intention est « gratuite » alors que la pratique est « payante ». L'étude n'est pas ainsi en mesure de conforter une bonne perspective qui en découlerait pour les résultats dans le futur des programmes de prévention du VIH/Sida et des IST.

4.2 De la méthode d'enquête

Echantillonnage

Cette étude s'est intéressée aux HSH en utilisant la méthode RDS. Cette méthode a ainsi apporté des avantages et innovations adaptés aux caractères particuliers du groupe ciblé qui est caché et difficile d'accès. Le nombre plus élevé des enquêtés n'ayant pas obtenu l'objet unique tend à conforter la capacité de la méthode RDS à atteindre les groupes cibles « invisibles ». Mais elle avait aussi des limites comme toutes autres méthodes dans le contexte local. Plus spécifiquement, la méthode de recrutement par des pairs qui se connaissent pouvait amener les recruteurs à briefer au préalable leurs recrutés sur les questions de l'enquête. D'autre part, la question posée à un participant sur le degré de ses relations (connaissance réciproque) avec son recruteur était insuffisante pour connaître si ce dernier distribuait des coupons qui lui étaient remis à l'enquête ou bien qu'il récupérerait les coupons de pairs sortis de l'enquête pour les distribuer à la place et pour le compte de ceux-ci¹⁷. L'octroi de compensations en numéraires aux enquêtés s'avérait, en outre, une arme à double tranchant dans un contexte de pauvreté ambiante où les montants octroyés étaient suffisamment incitatifs pour attirer les plus précaires, quitte à se faire passer pour un faux HSH, mais sans intéresser les nantis.

¹⁷ Des discussions sur ce mode de recrutement par un pair tiers de substitution sont absentes dans l'exposé de la méthode RDS dont l'une des exigences se limite à la connaissance réciproque entre le recruteur et le recruté.

Quelques résultats ressortis dans l'étude confortent la sous-représentation dans l'enquête de certaines catégories de HSH. Il s'agit notamment des HSH professionnels de sexe (HSH-PS) et des HSH consommateurs de drogues injectables (HSH-CDI). Au-delà de leur propension à se cacher, il peut être pensé que ces catégories de HSH font partie des classes sociales ou économiques qui n'auraient pas été intéressées à fréquenter les centres de santé de base publics, sites de l'enquête, ou par les compensations octroyées.

Période d'enquête

La collecte de données de l'enquête coïncidait avec la période des fêtes de Noël et du Nouvel An. Les courbes d'allure de recrutement montrent une baisse évidente de flux des enquêtés pendant cette période, et ce, dans tous les sites. La reprise des recrutements après cette période diffèrait d'un site à un autre mais les délais restants pour l'enquête étaient insuffisants pour contribuer à l'atteinte de la taille de l'échantillon visée dans les sites.

Questionnaire d'enquête

Le questionnaire d'enquête fournit des données qui ne sont pas utilisées pour calculer les indicateurs attendus de l'étude, alors qu'il manque de questions qui auraient pu faire mieux comprendre certains de ces derniers. Par ailleurs, des informations qualitatives recueillies au cours de la recherche formative ou en marge de l'enquête ont aidé aux commentaires de certains résultats de l'étude. Ceci amène à penser à la pertinence d'alléger le questionnaire, même en y introduisant de nouvelles questions. Par contre, la pertinence de mener des études qualitatives autres que la recherche formative qui a un but précis pour le RDS, serait à laisser à l'appréciation des programmes.

Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon pour cette enquête a été estimée en utilisant un *design effect* (D) égal à 2. Le logiciel de traitement utilisé ressort des estimations de *design effect* qui varient selon le site : 2,8 Antananarivo, 1,8 à Antsirana, 2,4 à Mahajanga, 2 à Toamasina et 3,3 à Toliara (en se référant à « l'utilisation de préservatifs au cours du dernier rapport sexuel anal avec un homme »). Il pourrait être ainsi suggéré dans la prochaine enquête de choisir pour une ville une valeur adaptée. Cependant, il en résultera une augmentation de la taille d'échantillon qui nécessiterait alors probablement une prolongation de la durée de collecte des données au-delà de six semaines, car déjà une taille plus réduite n'a pu être atteinte dans ces délais (nonobstant la période de fêtes évoquée plus haut).

Appui d'expert

Des problèmes ont été rencontrés dans la compréhension des résultats ressortis par les logiciels RDSAT et RDS-A pour certaines variables, dans la mesure où des valeurs d'estimation se situaient hors de leur intervalle de confiance lorsque ce ne sont pas les bornes de l'intervalle de confiance elles-mêmes qui sont « hors normes ». Ils ont été échangés à distance avec un expert¹⁸ de l'ONUSIDA dont les avis ont éclairé l'équipe d'analyse sur les options à adopter.

Les échanges qui en ont résulté avaient permis de renforcer la capacité de l'équipe d'enquête à travailler avec RDS. Mais il serait encore plus bénéfique si des discussions avec les experts pouvaient avoir lieu en confrontant les conditions réelles de collecte de données sur terrain avec les conditions requises par la méthode.

¹⁸ Keith Sabin

4.3 Limites de l'étude

Différentes conditions de l'enquête étaient de nature à générer des biais dans les résultats de l'étude. Il s'agit principalement de :

- la faible taille de l'échantillon enquêté comparativement à la taille visée ;
- la sélection des grains, dans laquelle tous les grains étaient par hasard, a posteriori, séropositifs au VIH (cas d'Antsiranana) ;
- le processus de recrutement dans lequel certaines préférences auraient été accordées par des recruteurs à ceux qui acceptent de partager avec eux l'argent (compensation) gagné, des coupons auraient été distribués par des tiers et non par ceux à qui ces coupons étaient remis initialement, des enquêtés auraient été briefés au préalable par leur recruteur sur les questions qui leur seront posées, la participation de leurs pairs aurait été dissuadée par certains HSH influents, des enquêtés montraient peu d'enthousiasme à recruter en limitant le nombre de leurs coupons, les périodes de fêtes de fin d'année étaient propices aux déplacements hors de la ville du groupe cible ;
- la sous-représentation dans l'échantillon de certaines classes sociales et économiques de HSH ;
- la désagrégation des données en sous-catégories de taille encore plus réduite.

Cette étude puise ses limites de ce qui précède. Mais en outre, les résultats ressortis n'ont pas été nécessairement calculés avec un même et unique type d'estimateur RDS pour toutes les variables, sous-catégories et sites, mais parfois avec des types différents. D'autre part, en dépit des mesures prises pour conformer les conditions d'échantillonnage aux *assumptions* attachées à l'application de la méthode RDS, les réalités de terrain créaient des situations qui pouvaient dévier quelque peu de ces prescriptions.

Par ailleurs, l'ECB HSH 2010 ayant utilisé une méthode autre que RDS, la comparaison des résultats sur le même groupe cible entre 2010 et 2014 devrait être faite avec réserve.

Ce rapport s'est limité à l'analyse des indicateurs attendus dans le cadre logique des programmes de lutte contre le VIH/Sida. Il n'a ainsi abordé que deux groupes d'âge, les HSH dans chaque ville d'enquête et l'ensemble des HSH des cinq sites.

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

En dépit des réserves soulignées dans ce rapport, les résultats obtenus de l'étude sont de nature à permettre aux programmes de lutte contre le VIH/SIDA et les IST d'inspirer leurs actions. Les tendances des résultats dans la période séparant les deux dernières enquêtes comportementales et biologiques du VIH et des IST chez les HSH, soit entre 2010 et 2014, n'ont pas pu être établies en l'état du fait de critères d'échantillonnage différents (notamment sur l'âge et sur la définition de 'rapport sexuel' d'éligibilité) et de l'utilisation de méthodes de calcul différentes par les deux études. Cependant, cette enquête a fait ressortir que les niveaux de risques et de vulnérabilité des HSH au regard de l'infection au VIH demeurent élevés et ne sont guère différents des conclusions avancées par les études antérieures. Ces risques s'étendent par ailleurs aux femmes partenaires sexuelles des HSH, donc à la population générale.

Les risques majeurs de propagation du virus découlent de la faible utilisation de préservatifs par les HSH dans tous les types de rapport sexuel qu'ils ont - dans la plupart des cas, hors union - avec leurs partenaires sexuels masculins et leurs partenaires sexuels féminins. Leur vulnérabilité est associée par ailleurs à l'ignorance par la majorité des HSH de leur statut sérologique, d'une part, et à leur faible couverture par les programmes ainsi qu'à la stigmatisation qu'ils ressentiraient au niveau de la communauté, d'autre part.

Les bonnes intentions à changer de comportements dans le futur, déclarées par une majorité des HSH, ne permettent pas pour autant de présager par elles-mêmes une amélioration des attitudes et pratiques des intéressés dans le futur. Cette amélioration ne saurait être atteinte que par le renforcement des actions des programmes.

Les **recommandations** tirées de l'étude sont alors présentées ci-après. Elles s'adressent aux programmes et aux études et recherches ultérieures.

Pour les programmes ciblant les HSH

- Maintenir la priorité accordée au sous-groupe de population HSH, en renforçant la communication sur les moyens de prévention de la transmission par voie sexuelle du VIH.
- Prioriser le ciblage des jeunes HSH et adolescents, envers qui les programmes devraient mettre en œuvre des stratégies de communication et d'actions appropriées à leurs caractéristiques et leurs besoins spécifiques.
- Approfondir les différentes mesures permettant de réduire le désintérêt apparent des HSH de connaître leur statut sérologique et d'améliorer la fréquentation des centres de dépistage et le taux de retrait des résultats de dépistage.
- Renforcer les arguments sur l'intérêt et les avantages de penser à la protection du/de la partenaire sexuel(le) autant que celle de soi.
- Mobiliser les différentes parties prenantes, incluant les programmes, le groupe cible et la société civile, dans des réflexions communes afin de déterminer d'une part, les meilleurs moyens (communication, technique, logistique, planification) d'intéresser et faire participer les HSH aux enquêtes, études et recherches les concernant, et d'autre part, les ajustements éventuels à apporter au protocole des enquêtes futures.
- Faciliter la création d'associations de HSH qui ne soient pas limitées à celles déjà existantes.

Pour les études et recherches ultérieures

- Introduire des questions sur l'utilisation par le HSH de préservatifs dans les cas de rapports sexuels avec un(e) partenaire qui est sous l'emprise de drogues injectables.

- Introduire des questions sur les attitudes et pratiques du HSH dans les cas de rapports sexuels en connaissance de son statut sérologique ou/et celui de son/sa partenaire.
- Distinguer la notion de « rapport sexuel de type commercial » (impliquant du commerce de sexe) de celle de « rapport sexuel payant » (impliquant de simples échanges d'argent).
- Concentrer les questionnaires d'enquête sur les informations circonscrites aux besoins des indicateurs attendus de l'étude.
- Situer la période d'enquête en dehors des périodes de fête.
- Cibler spécifiquement les HSH PS ou HSH CDI si l'étude s'intéresse de manière particulière à l'un ou l'autre de ces sous-groupes.
- Entreprendre des études qualitatives en complément des données quantitatives disponibles afin de pouvoir mieux adapter les stratégies d'action ainsi que les messages communiqués.
- Elaborer le protocole de l'enquête après la recherche formative.
- Maintenir au niveau du LNR le contrôle qualité externe des analyses biologiques.
- Organiser des échanges avec des experts internationaux sur l'application de la méthode RDS au vu des résultats de la recherche formative ainsi que des données recueillies sur terrain.

Bibliographie

1. Caceres, C., K. Konda, M. Pecheny, A. Chatterjee, and R. Lyerla. Estimating the number of men who have sex with men in low and middle income countries. *Sexually Transmitted Infections* 82(suppl 3), iii3–iii9, 2006.
2. Carballo-Diéguez A, Balan I, Marone R, Pando MA, Dolezal C, et al. (2011) Use of Respondent Driven Sampling (RDS) Generates a Very Diverse Sample of Men Who Have Sex with Men (MSM) in Buenos Aires, Argentina. *PLoS ONE* 6(11): e27447. doi:10.1371/journal.pone.0027447; **Editor:** Mark Wainberg, McGill University AIDS Centre, Canada.
3. Douglas D. Heckathorn "Respondent-Driven Sampling II: Deriving Valid Population Estimates from Chain-Referral Samples of Hidden Populations.", *Social Problems*, 2002.
4. Douglas D. Heckathorn "Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Hidden Populations." *Social Problems*, 1997.
5. Gile K, Handcock MS. Network model-assisted inference from respondent-driven sampling data. Under revision. Available at: <http://arxiv.org/pdf/1108.0298v1.pdf>, accessed 27 January 2014.
6. Gile K. Improved inference for respondent-driven sampling data with application to HIV prevalence estimation. *Journal of the American Statistical Association*, 2011.
7. Handcock, M. S. Size: Estimating hidden population size using respondent driven sampling data. R package version 0.20, 2011.
8. Handcock, M. S., D. R. Hunter, C. T. Butts, S. M. Goodreau, and M. Morris. statnet: Software tools for the representation, visualization, analysis and simulation of social network data. *Journal of Statistical Software* 24 (1). <http://www.jstatsoft.org/v24/i01/>, 2008.
9. Handcock, M. S., K. J. Gile, and W. W. Neely. RDS: R Functions for Respondent-Driven Sampling. Seattle, WA: Hidden Population Methods Research Group <http://hpmrg.org/>. R package version 0.10, 2009.
10. Handcock, M. S., K. J. Gile, and C. M. Mar. Estimating hidden population size using respondent-driven sampling data, 2012.
11. Heckathorn DD. Extensions of respondent-driven sampling: analyzing continuous variables and controlling for differential recruitment. *Sociological Methodology*, 2007.
12. Hugues Fischer (Act Up-Paris, TRT-5 (Paris)), Le VIH chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, article paru dans *Transcriptases* n° 149 Spécial Washington 2012, vu dans <http://www.vih.org/20121211/vih-chez-hommes-ayant-relations-sexuelles-avec-hommes-33434>
13. Johnston L., Behavioural Surveillance, Introduction to Respondent Driven Sampling, Participant Manual, june 2008.
14. Johnston L., Formative research for Respondent Driven Sampling, power point presentation.
15. Johnston, L.G. Introduction to Respondent Driven Sampling. Geneva, Switzerland, 2013.

16. Johnston, Lisa G. Using Respondent Driven Sampling and Linked Population Size Estimation Techniques among Hard-to-Reach Migrant Populations, 2014.
17. Mark S. Handcock, Krista J. Gile, Ian E. Fellows, W. Whipple Neely, Package ‘RDS’, January 27, 2015, <http://www.hpmsg.org>.
18. Maryse Marpsat and Nicolas Razafindratsima Survey methods for hard-to-reach populations: introduction to the special issue, *Methodological Innovations Online* (2010) 5(2) 3-16.
19. Matthew J. Salganik and Douglas D. Heckathorn “Sampling and Estimation in Hidden Populations Using Respondent-Driven Sampling.”. *Sociological Methodology*, 2004
20. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2008. <http://www.R-project.org/>.
21. Robert Magnani, Keith Sabin, Tobi Saidel, and Douglas Heckathorn "Review of Sampling Hard-to-Reach and Hidden Populations for HIV Surveillance." *AIDS*, 2005.
22. Salganik, M. J. Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent-driven sampling. *Journal of Urban Health* 83, 2006, 98-112.
23. SE/CNLS, Rapport annuel de suivi de la mise en œuvre du Plan national de réponse au VIH et au Sida, Année 2013.
24. Volz E, Heckathorn DD. Probability-based estimation theory for respondent-driven sampling. *Journal of Official Statistics*, 2008, 24(Suppl. 1):79–97.
25. Wejnert, C. and D. D. Heckathorn. Web-based network sampling efficiency and efficacy of respondent-driven sampling for online research. *Sociological Methods & Research* 37(1), 2008, August, 105–134.

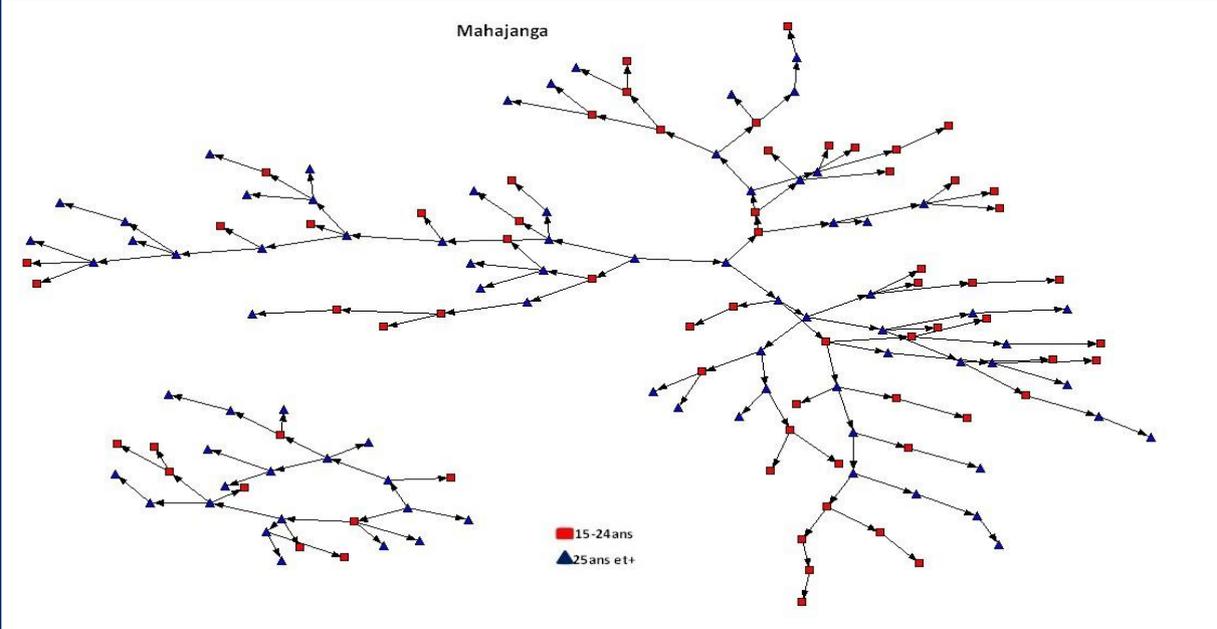
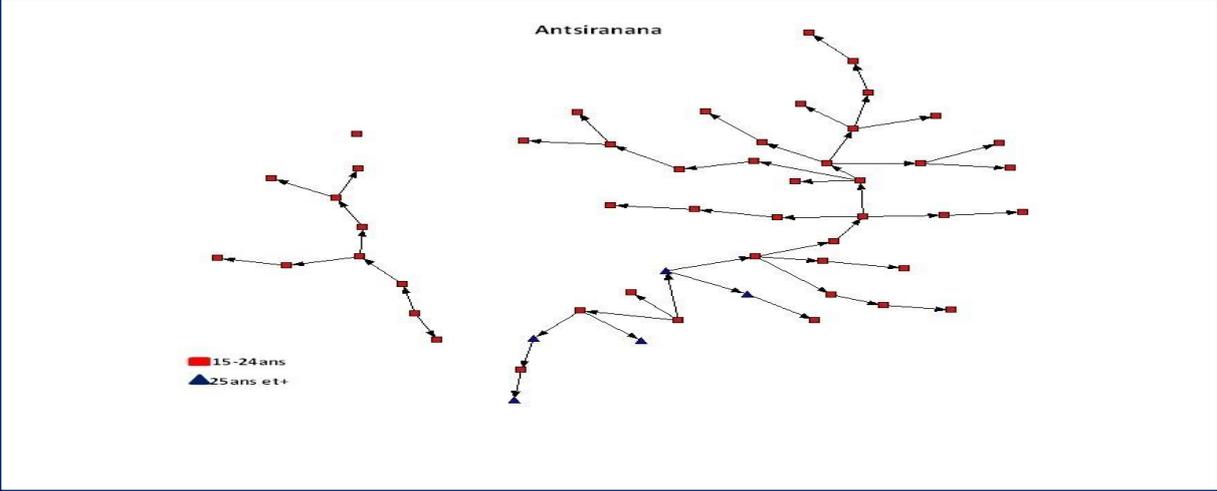
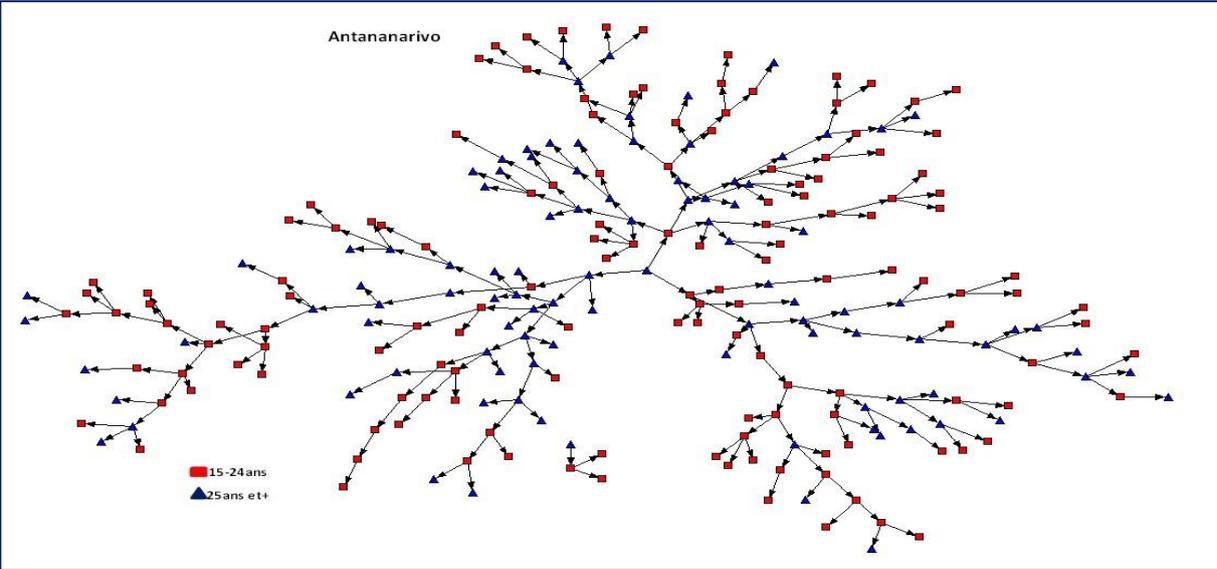
Webographie

1. <http://www.hpmsg.org/>
2. <http://www.respondentdrivensampling.org/>
3. [http://www.r-project.org /](http://www.r-project.org/)
4. [http://www.deducer.org /](http://www.deducer.org/)
5. <http://arxiv.org/abs/1006.4837v1/>
6. <http://statnetproject.org/>
7. <http://www.jstatsoft.org/v24/i01/>

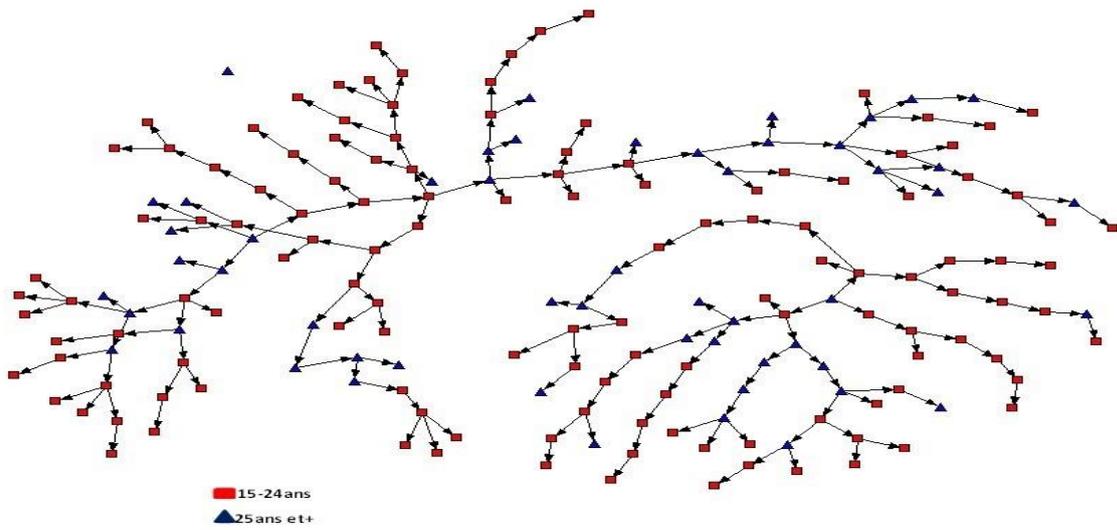
ANNEXES

- Annexe 1. Chaînes de recrutement des enquêtés dans chaque ville
- Annexe 2. Données d'échantillonnage
- Annexe 3. Répartition des HSH selon leurs caractéristiques sociodémographiques
- Annexe 4. Tableaux de comparaison des résultats du contrôle qualité externe
- Annexe 5. Prévalence déclarée des IST chez les HSH
- Annexe 6. Ages des HSH au premier rapport sexuel anal avec un homme
- Annexe 7. Position adoptée par les HSH lors des rapports sexuels anaux avec un homme
- Annexe 8. Données sur le multi partenariat sexuel masculin chez les HSH
- Annexe 9. Données sur les HSH et les professionnels de sexe
- Annexe 10. Rapports sexuels anaux payants et non payants chez les HSH
- Annexe 11. Rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme chez les HSH
- Annexe 12. HSH et consommation de drogues injectables
- Annexe 13. Utilisation de préservatifs chez les HSH
- Annexe 14. Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH
- Annexe 15. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives au VIH et Sida
- Annexe 16. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives aux IST
- Annexe 17. Couverture des programmes de prévention des IST et du VIH/Sida
- Annexe 18. Intégration des HSH au sein de la société
- Annexe 19. Répartition en nombre des HSH dépistés positifs au VIH au cours de l'enquête selon leurs caractéristiques et leurs comportements
- Annexe 20. Liste des équipes d'enquête

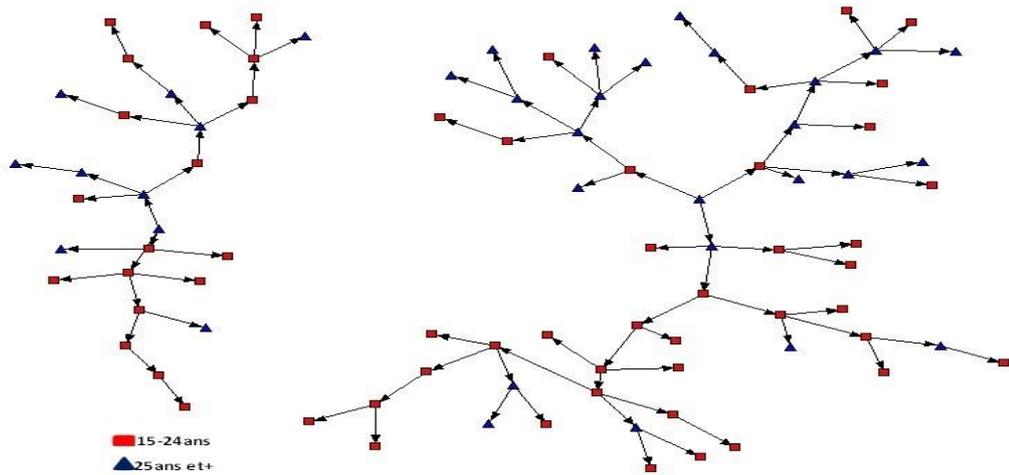
Annexe 1. Chaînes de recrutement des enquêtés dans chaque ville



Toamasina



Toliara



Annexe 2. Données d'échantillonnage

Tableau A2a. Profils des grains sélectionnés

Site	Grain	Age	Catégorie	Niveau d'instruction	Activité	Déjà grain auparavant	Taille réseau ¹⁹	Membre d'association HSH
Antananarivo	n° 1	51	actif/passif	Secondaire II	Commerçant	Non	20	Non
	n° 2	30	actif/passif	Supérieur	Gérant	Non	100	Non
Antsiranana	n° 1	20	actif/passif	Secondaire II	Pair éducateur	Non	10	Non
	n° 2	24	passif	Secondaire II	Pair éducateur	Non	40	Non
	n° 3	22	actif/passif	Supérieur	Etudiant	Non	5	Non
Mahajanga	n° 1	55	passif	Primaire	Gens de maison	Non	40	Oui
	n° 2	27	actif/passif	Secondaire II	Guérisseur	Non	30	Oui
Toamasina	n° 1	39	actif/passif	Secondaire II	Pair éducateur	Oui	150	Oui
	n° 2	32	actif/passif	Secondaire II	Prof. de sexe	Non	200	Oui
	n° 3	31	actif/passif	Secondaire II	Pair éducateur	Non	10	Oui
Toliara	n° 1	26	actif	Secondaire II	Pêcheur	Non	4	Oui
	n° 2	40	actif/passif	Sans	Guérisseur	Non	120	Non

Tableau A2b. Echantillonnage généré selon les grains

Site	Grain	Recrutés, enquête achevée*	Longueur de vague	%	Coupons distribués	Enquête inachevée	Non éligibles	Coupon retourné
Antananarivo	N° 1	239	11	98,76	534	5	45	7
	N° 2	3	2	1,24	10	0	0	0
	Total	242		100,00	544	5	45	7
Antsiranana	N° 1	0	0	0,00	3	1	0	0
	N° 2	41	10	82,00	94	0	3	2
	N° 3	9	5	18,00	23	0	1	0
	Total	50		100,00	120	1	4	2
Mahajanga	N° 1	118	10	81,38	239	1	35	0
	N° 2	27	5	18,62	67	0	17	0
	Total	145		100,00	306	1	52	0
Toamasina	N° 1	67	11	36,81	112	0	0	0
	N° 2	115	14	63,19	222	1	6	0
	N° 3	0	0	0,00	3	0	0	3
	Total	182		100,00	337	1	6	3
Toliara	N° 1	61	9	69,32	177	1	34	0
	N° 2	27	6	30,68	80	0	16	0
	Total	88		100,00	257	1	50	0

Note : *Excluant les grains

¹⁹ La taille du réseau se réfère au nombre de HSH que l'intéressé a rencontré au cours du dernier mois parmi ceux qu'il connaît et le connaissent (dont le nombre est plus élevé).

Tableau A2c. Répartition en nombre des recrutés non éligibles selon les motifs relevés

Motifs de non éligibilité	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara	Ensemble
Faux HSH	11	1	16	3	40	71
Sans rapport sexuel anal avec un homme au cours des six derniers mois	12	3	10	3	10	38
Recruté et recruteur ne se connaissent pas	4		15			19
Agé de moins de 15 ans	2		8			10
Recruté par une tierce personne non HSH	10					10
Non résident de la ville	4		1			5
A déjà passé l'enquête	2					2
Etranger			2			2
Ensemble	45	4	52	6	50	157

Annexe 3. Tableau A3. Répartition des HSH selon leurs caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques	Antananarivo (N=244)			Antsiranana (N=53)			Mahajanga (N=147)			Toamasina (N=185)			Toliara (N=90)			Ensemble	
	%	95% I.C	n _i	%	95% I.C	n _i	%	95% I.C	n _i	%	95% I.C	n _i	%	95% I.C	n _i	%	95% I.C
Age																	
15 – 19	32,5	[22,5-39,0]	64	67,7	[36,7-89,6]	32	28,6	[17,9-37,6]	27	53,7	[42,5-63,1]	78	37,9	[23,7-51,7]	25	42,9	[29,7-56,5]
20 – 24	33,0	[25,4-44,1]	79	26,9	[8,8-53,6]	16	27,6	[18,1-38,8]	40	26,4	[19,2-34,7]	54	35,5	[23,9-47,3]	31	29,8	[19,9-44,9]
25 – 29	15,5	[8,9-21,5]	41	0,1	[0,0-0,7]	1	13,9	[7,8-20,5]	33	10,6	[5,3-16,3]	27	13,9	[5,5-23,5]	18	11,6	[6,2-15,0]
30 – 34	9,5	[5,2-16,1]	36	3,5	[0,0-9,7]	3	13,7	[6,9-22,6]	23	4,4	[1,5-9,8]	13	7,2	[2,4-14,1]	7	7,8	[3,5-13,9]
35 et plus	9,5	[4,6-16,3]	24	1,8	[0,0-6,2]	1	16,3	[10,3-24,9]	24	4,9	[1,4-9,8]	13	5,5	[1,9-11,3]	9	7,9	[3,8-13,1]
15 – 24 ans	64,2	[54,1-72,8]	143	93,7	[87,6-99,3]	48	56,7	[44,9-66,9]	67	79,9	[69,4-86,9]	132	72,9	[61,4-82,9]	56	72,0	[62,3-81,9]
≥ 25 ans	35,8	[27,2-45,9]	101	6,3	[0,7-12,4]	5	43,3	[33,1-55,1]	80	20,1	[13,1-30,6]	53	27,1	[17,1-38,7]	34	28,0	[19,8-35,1]
Age médian (moyen)																	
15 – 24 ans	20,0 (19,8)			17,0 (17,9)			20,0 (20,1)			19,0 (19,1)			20,0 (19,8)			19,0 (19,3)	
≥ 25 ans	30,0 (33,1)			33,0 (33,5)			32,5 (34,4)			30,0 (31,6)			28,0 (30,7)			30,0 (32,7)	
Ensemble	22,0 (24,8)			17,0 (18,8)			23,0 (26,4)			20,0 (22,1)			21,0 (23,0)			21,0 (23,2)	
Âges min et max	min : 15 ; max : 59			min : 15 ; max : 39			min : 16 ; max : 55			min : 15 ; max : 51			min : 16 ; max : 54			min : 15 ; max : 59	
Niveau d'instruction																	
Sans	0,7	[0,0-1,9]	2	2,1	[0,0-5,0]	2	0,9	[0,1-2,5]	4	1,4	[0,0-3,4]	3	1,4	[0,0-6,1]	3	1,1	[0,0-3,1]
Primaire	14,8	[8,5-22,0]	26	5,4	[0,0-10,8]	3	12,0	[6,0-19,7]	21	8,8	[4,0-14,9]	14	14,4	[6,6-20,3]	16	11,5	[5,5-17,7]
Secondaire I	46,0	[36,6-55,3]	95	61,1	[25,5-84,2]	30	59,9	[47,0-69,2]	79	49,1	[39,3-57,4]	68	47,2	[36,0-59,9]	44	51,0	[37,3-64,6]
Secondaire II	30,4	[22,1-39,0]	91	22,4	[7,2-40,3]	14	24,3	[15,8-36,6]	34	31,4	[24,2-41,5]	80	31,2	[18,2-44,8]	21	28,6	[19,4-39,7]
Supérieur	8,2	[4,3-12,9]	30	9,0	[0,0-46,0]	4	3,0	[0,9-5,9]	9	9,3	[3,3-15,8]	20	5,8	[1,3-11,4]	6	7,9	[2,7-21,7]
Situation matrimoniale																	
En union	14,3	[7,6-21,4]	37	2,0	[0,0-6,1]	1	15,8	[9,4-24,0]	28	3,2	[0,9-7,0]	10	12,7	[5,6-19,4]	14	9,8	[4,7-15,2]
Célibataire	76,7	[67,7-84,9]	186	95,9	[90,4-100,0]	51	72,0	[61,7-79,9]	93	89,7	[81,1-95,0]	165	77,6	[67,4-87,6]	67	82,3	[74,0-90,2]
Séparé	6,4	[2,9-10,1]	17	2,0	[0,0-6,4]	1	11,5	[6,5-17,8]	25	5,8	[1,4-13,5]	9	8,8	[2,7-17,2]	7	6,3	[2,6-10,4]
Veuf	2,6	[0,0-7,9]	4	0,0	[0,0-0,0]	0	0,8	[0,0-2,8]	1	1,4	[0,0-4,2]	1	1,0	[0,0-3,2]	2	1,6	[0,0-4,7]
Sexe du conjoint de ceux en union																	
Homme	48,9	[19,0-78,9]	18	--	--	0	55,3	[28,0-82,6]	17	28,1	[3,7-47,9]	5	54,3	[24,1-84,5]	3	47,2	[21,2-68,7]
Femme	51,1	[21,1-81,0]	19	--	--	1	44,7	[17,4-72,0]	11	71,9	[52,1-96,3]	5	45,7	[15,5-75,9]	11	49,5	[21,4-72,0]
Occupation																	
A un emploi	44,4	[35,0-54,9]	122	21,2	[7,2-42,3]	16	64,6	[52,8-76,4]	103	21,9	[14,3-30,7]	45	28,5	[19,0-40,9]	30	37,4	[27,1-49,2]
Sans emploi	55,6	[45,1-65,0]	122	78,8	[57,7-92,8]	37	35,4	[23,6-47,2]	44	78,1	[69,3-85,7]	140	71,5	[59,1-81,0]	60	62,6	[51,1-74,6]
Revenu mensuel (MGA) de ceux ayant un emploi																	
≤ 150 000	76,9	[60,9-91,1]	80	93,9	[69,6-100,0]	14	68,9	[54,4-83,5]	71	68,0	[46,6-89,7]	30	64,0	[48,4-79,6]	23	75,2	[56,8-91,9]
150 001 – 300 000	22,1	[6,6-35,6]	30	6,1	[0,0-30,6]	2	26,9	[13,0-40,8]	27	22,3	[0,0-44,4]	11	13,9	[0,2-27,7]	4	21,6	[7,1-35,8]
≥ 300 001	1,0	[0,0-11,1]	12	0,0	[0,0-0,0]	0	4,2	[0,3-9,8]	5	9,7	[1,0-18,4]	4	22,1	[9,3-34,9]	3	3,3	[0,5-9,4]

Annexe 4. Tableaux de comparaison des résultats du contrôle qualité externe

Tableau A4a. Comparaison des résultats des tests de dépistage du VIH au LNR et aux LRR

Résultats du CQE				Résultats selon stratégie III OMS par LRR					
				VIH+		VIH-		Ind.	Total
Résultats selon stratégie II OMS par LNR	Antananarivo	LRR	Total	62	Match	173	Match	9	244
		LNR	VIH+	62	100,0%	0	-	2	64
			VIH-	0	-	173	100,0%	7	180
	Antsiranana	LRR	Total	9	Match	44	Match	0	53
		LNR	VIH+	9	100,0%	0	-	-	9
			VIH-	0	-	44	100,0%	-	44
	Mahajanga	LRR	Total	36	Match	109	Match	2	147
		LNR	VIH+	36	100,0%	1	-	2	39
			VIH-	0	-	108	99,1%	0	108
	Toamasina	LRR	Total	27	Match	157	Match	1	185
		LNR	VIH+	27	100,0%	0	-	0	27
			VIH-	0	-	157	100,0%	1	158
	Toliara	LRR	Total	4	Match	86	Match	0	90
		LNR	VIH+	4	100,0%	1	-	-	5
			VIH-	0	-	85	98,8%	-	85
	Ensemble	LRR	Total	138	Match	569	Match	12	719
		LNR	VIH+	138	100,0%	2	-	4	144
			VIH-	0	-	567	99,6%	8	575

Tableau A4b. Comparaison des résultats des tests de dépistage de la syphilis : LNR vs LRR

Résultats du CQE				Résultats de dépistage par LRR				
				Syphilis ⁺		Syphilis ⁻		Total
Résultats des tests de contrôle par LNR	Antananarivo	LRR	Total	26	Match	218	Match	244
		LNR	Syphilis ⁺	26	100,0%	0	-	26
			Syphilis ⁻	0	-	218	100,0%	218
	Antsiranana	LRR	Total	0	Match	53	Match	53
		LNR	Syphilis ⁺	0	100,0%	0	-	0
			Syphilis ⁻	0	-	53	100,0%	53
	Mahajanga	LRR	Total	12	Match	135	Match	147
		LNR	Syphilis ⁺	12	100,0%	0	-	12
			Syphilis ⁻	0	-	135	100,0%	135
	Toamasina	LRR	Total	7	Match	178	Match	185
		LNR	Syphilis ⁺	7	100,0%	0	-	7
			Syphilis ⁻	0	-	178	100,0%	178
	Toliara	LRR	Total	7	Match	83	Match	90
		LNR	Syphilis ⁺	7	100,0%	0	-	7
			Syphilis ⁻	0	-	83	100,0%	83
	Ensemble	LRR	Total	52	Match	667	Match	719
		LNR	Syphilis ⁺	52	100,0%	0	-	52
			Syphilis ⁻	0	-	667	100,0%	667

Annexe 5. Prévalence déclarée des IST chez les HSH

Tableau A5. Prévalence déclarée des IST chez les HSH

Prévalence déclarée des IST	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'anus					
%	4,3	21,5	5,2	10,3	23,3	10,1
95% I.C	[1,2-8,1]	[4,5-38,6]	[0,0-14,0]	[3,9-18,0]	[12,3-35,6]	[3,0-20,6]
n _i	10	11	3	10	11	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'appareil génital					
%	14,5	22,0	33,2	22,0	33,9	20,5
95% I.C	[8,3-21,4]	[7,1-42,7]	[19,5-53,5]	[13,8-29,6]	[15,9-49,6]	[11,3-32,3]
n _i	31	13	22	34	21	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'anus ou/et appareil génital					
%	17,5	24,6	35,6	28,9	37,0	24,4
95% I.C	[10,9-25,2]	[6,9-47,4]	[22,2-55,2]	[19,9-37,7]	[18,5-54,0]	[14,5-37,0]
n _i	37	14	23	41	23	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'anus					
%	7,5	43,6	0,8	5,9	18,2	7,5
95% I.C	[1,8-14,5]	--	[0,0-2,4]	[0-15,1]	[4,8-38,3]	[0,9-23,4]
n _i	10	3	2	6	6	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'appareil génital					
%	21,8	35,5	26,5	19,6	50,8	23,6
95% I.C	[10,6-33,8]	--	[14,1-39,1]	[7,0-32,5]	[27,5-69,8]	[11,3-41,3]
n _i	23	3	18	15	17	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'anus ou/et appareil génital					
%	27,2	63,6	26,9	21,1	51,0	28,0
95% I.C	[13,8-39,7]	[3,2-100,0]	[14,6-38,8]	[7,6-37,4]	[28,4-69,9]	[13,2-45,6]
n _i	30	4	20	17	17	
Ensemble						
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'anus					
%	6,3	22,8	3,4	9,0	20,8	9,6
95% I.C	[3,4-10,1]	[5,1-40,5]	[0,2-7,8]	[4,3-15,5]	[11,4-31,6]	[3,7-19,4]
n _i	20	14	5	16	17	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'appareil génital					
%	18,0	22,7	31,6	22,6	41,9	22,3
95% I.C	[12,2-24,6]	[10,0-40,5]	[21,1-44,2]	[16,1-29,3]	[28,1-56,1]	[14,9-31,7]
n _i	54	16	40	49	38	
	Déclarant avoir eu de signes/symptômes associés aux IST au niveau de l'anus ou/et appareil génital					
%	22,4	25,8	32,7	28,0	44,5	26,2
95% I.C	[16,2-29,7]	[11,5-43,5]	[22,2-44,6]	[21,2-36,6]	[30,4-59,1]	[18,3-36,2]
n _i	67	18	43	58	40	

Annexe 6. Ages des HSH au premier rapport sexuel anal avec un homme

Tableau A6. Ages des HSH au premier rapport sexuel anal avec un homme

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Age médian (moyen) au premier rapport sexuel anal avec un homme	17,0 (16,0)	15,0 (15,5)	18,0 (17,9)	16,5 (16,6)	17,0 (17,0)	17,0 (16,7)
Age le plus jeune et le plus âgé déclarés au 1 ^{er} rapport sexuel anal avec un homme	7 - 23	10 - 23	9 - 22	8 - 24	10 - 23	
Pourcentage de HSH ayant eu le 1 ^{er} rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans (95% I.C)	7,0 [2,5-11,9]	29,8 [12,6-44,7]	5,9 [0,3-14,5]	16,4 [8,2-24,7]	11,0 [2,6-18,0]	14,3 [6,2-25,0]
n _i	13	12	4	14	7	
Chez les 25 ans+	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Age médian (moyen) au premier rapport sexuel anal avec un homme	21,0 (21,9)	27,0 (25,4)	20,5 (22,0)	22,0 (22,9)	21,5 (22,1)	21,0 (22,2)
Age le plus jeune et le plus âgé déclarés au 1 ^{er} rapport sexuel anal avec un homme	10 - 38	16 - 30	9 - 46	10 - 36	12 - 31	
Pourcentage de HSH ayant eu le 1 ^{er} rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans (95% I.C)	5,1 [1,1-8,8]	--	6,8 [2,3-11,6]	2,0 [0,0-11,0]	0,1 --	4,6 [0,1-9,2]
n _i	10	0	9	3	1	
Ensemble						
Age médian (moyen) au premier rapport sexuel anal avec un homme	18,0 (18,8)	15,0 (16,1)	18,0 (19,7)	17,0 (18,1)	18,0 (18,5)	17,0 (18,3)
Age le plus jeune et le plus âgé déclarés au 1 ^{er} rapport sexuel anal avec un homme	7 - 38	10 - 30	9 - 46	8 - 36	10 - 31	
Pourcentage de HSH ayant eu le 1 ^{er} rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans (95% I.C)	6,5 [3,4-10,3]	28,7 [12,6-43,9]	5,4 [2,1-9,5]	12,3 [6,6-19,9]	8,0 [2,0-12,7]	11,4 [5,5-20,9]
n _i	23	12	13	17	8	

Annexe 7. Position adoptée par les HSH lors des rapports sexuels anaux avec un homme

Tableau A7. Répartition des HSH selon leur position adoptée pendant les rapports sexuels anaux avec un homme

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Déclarant être toujours en position de pénétrant pendant les rapports sexuels anaux (Actif)						
%	67,3	43,1	81,8	61,3	37,7	61,3
95% I.C	[54,4-77,9]	[20,0-66,2]	[65,1-94,4]	[51,0-71,9]	[17,7-57,7]	[46,1-73,8]
n _i	75	16	49	79	21	
Déclarant être toujours en position de pénétré pendant les rapports sexuels anaux (Passif)						
%	7,3	7,4	6,2	15,0	20,8	9,6
95% I.C	[3,6-11,9]	--	[0,0-17,3]	[7,1-23,1]	[2,8-38,7]	[3,0-16,3]
n _i	19	7	5	14	10	
Déclarant être en position de pénétrant ou pénétré pendant les rapports sexuels anaux (Actif/passif)						
%	25,4	49,5	12,0	23,7	41,6	29,1
95% I.C	[15,8-37,5]	[31,2-67,8]	[3,9-21,4]	[15,5-32,8]	[24,0-59,1]	[17,9-46,0]
n _i	49	25	13	39	25	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Déclarant être toujours en position de pénétrant pendant les rapports sexuels (Actif)						
%	56,3	15,4	65,3	46,3	33,2	54,3
95% I.C	[38,1-70,4]	--	[45,4-77,7]	[21,0-65,1]	[12,7-53,7]	[35,6-70,9]
n _i	28	1	46	18	12	
Déclarant être toujours en position de pénétré pendant les rapports sexuels (Passif)						
%	10,6	51,3	3,4	21,4	26,7	12,9
95% I.C	[3,9-16,6]	--	[0,0-9,4]	[4,6-37,7]	--	[2,6-30,4]
n _i	19	1	6	9	7	
Déclarant être en position de pénétrant ou pénétré pendant les rapports sexuels (Actif/passif)						
%	33,1	33,3	31,2	32,3	40,1	32,8
95% I.C	[22,4-50,6]	--	[19,9-50,9]	[19,4-58,1]	[23,6-56,5]	[20,9-57,4]
n _i	54	3	28	26	15	
Ensemble						
Déclarant être toujours en position de pénétrant pendant les rapports sexuels (Actif)						
%	63,3	41,8	75,4	58,5	36,4	59,5
95% I.C	[52,4-72,5]	[23,2-60,4]	[62,4-85,9]	[47,0-67,7]	[23,7-49,0]	[47,1-69,1]
n _i	103	17	95	97	33	
Déclarant être toujours en position de pénétré pendant les rapports sexuels (Passif)						
%	8,8	10,7	5,5	16,1	22,5	10,8
95% I.C	[4,8-12,8]	[1,4-19,9]	[0,4-12,4]	[8,6-24,2]	[11,7-33,3]	[4,9-16,8]
n _i	38	8	11	23	17	
Déclarant être en position de pénétrant ou pénétré pendant les rapports sexuels (Actif/passif)						
%	28,0	47,6	19,2	25,4	41,1	29,7
95% I.C	[20,4-37,8]	[31,9-63,2]	[11,1-29,9]	[18,1-35,4]	[26,2-56,1]	[20,2-40,0]
n _i	103	28	41	65	40	

Annexe 8. Données sur le multi partenariat sexuel masculin chez les HSH

Tableau A8a. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu plus d'un partenaire sexuel masculin au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	74,0	82,9	84,4	74,3	75,1	77,0
95% I,C	[61,9-86,2]	[56,2-99,1]	[69,9-95,8]	[63,6-83,9]	[61,2-86,7]	[62,1-90,7]
n _i	116	43	60	107	45	
Chez les 25 ans+	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	65,4	63,6	95,2	69,0	79,9	72,2
95% I,C	[50,2-85,8]	[6,8-100,0]	[87,5-100,0]	[51,5-90,1]	[59,2-100,0]	[60,3-89,8]
n _i	90	4	77	40	32	
Ensemble						
%	71,4	82,5	88,9	74,2	79,9	76,3
95% I,C	[61,3-82,2]	[57,0-98,2]	[81,0-95,8]	[64,9-83,4]	[69,9-89,1]	[65,1-87,9]
n _i	206	47	137	147	77	

Tableau A8b. Nombre moyen de partenaires sexuels masculins chez les HSH au cours des 12 derniers mois

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Nombre moyen de partenaires sexuels masculins	6,9	3,5	5,9	3,1	4,5	4,5
Chez les 25 ans+	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Nombre moyen de partenaires sexuels masculins	8,4	3,5	8,4	3,5	7,3	6,7
Ensemble						
Nombre moyen de partenaires sexuels masculins	7,5	3,5	7,0	3,2	5,3	5,2

Annexe 9. Données sur les HSH et les professionnels de sexe

Tableau A9a. Pourcentage de HSH déclarant être professionnels de sexe

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	4,4	8,2	17,1	0,6	0,0	5,3
95% I,C	[1,6-7,8]	[1,9-16,8]	[5,9-30,3]	[0,0-3,4]	--	[1,6-11,3]
n _i	10	5	12	1	0	
Chez les 25 ans+	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	6,8	0,0	20,6	1,3	0,0	8,2
95% I,C	[1,3-13,8]	--	[8,3-33,8]	[0,0-5,9]	--	[2,8-13,6]
n _i	13	0	18	3	0	
Ensemble						
%	6,1	7,4	18,4	0,6	0,0	6,4
95% I,C	[2,9-9,9]	[1,6-14,6]	[9,6-28,0]	[0,0-1,8]	--	[2,8-11,2]
n _i	23	5	30	4	0	

Tableau A9b. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux avec des HSH professionnels de sexe au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	41,2	6,5	66,6	34,9	74,5	35,8
95% I,C	[30,2-54,6]	[0,0-18,2]	[53,6-82,6]	[24,1-47,2]	[57,9-91,0]	[25,4-43,9]
n _i	56	2	49	53	42	
Chez les 25 ans+	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	17,6	35,2	52,2	19,2	72,7	26,8
95% I,C	[7,8-26,4]	[0,0-87,0]	[40,3-68,3]	[6,2-34,4]	[47,2-98,2]	[17,1-39,8]
n _i	25	1	54	20	27	
Ensemble						
%	32,7	8,3	62,3	33,0	73,9	33,8
95% I,C	[24,2-42,9]	[0,0-19,9]	[50,7-72,5]	[23,5-43,7]	[63,3-84,6]	[25,8-39,9]
n _i	81	3	103	73	69	

Annexe 10. Rapports sexuels anaux payants et non payants chez les HSH

Tableau A10. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels anaux payants / non payants avec un homme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
A reçu de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme						
%	86,7	53,6	90,3	83,7	96,6	79,6
95% I.C	[77,4-94,1]	[36,6-70,5]	[75,0-98,6]	[76,5-91,6]	[92,5-100,0]	[68,7-86,3]
n _i	125	28	61	107	53	
A donné de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme						
%	44,9	33,3	40,0	33,8	36,0	38,8
95% I.C	[32,4-58,6]	[12,0-56,9]	[23,6-60,1]	[23,3-44,4]	[23,0-50,5]	[23,9-55,7]
n _i	54	9	27	42	18	
A eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme						
%	90,3	64,2	90,7	84,3	96,7	83,5
95% I.C	[81,5-97,0]	[48,0-81,8]	[76,6-100,0]	[78,7-91,7]	[92,8-100,0]	[73,4-91,4]
n _i	128	30	65	110	53	
A eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme						
%	59,1	63,8	21,0	67,3	26,7	57,5
95% I.C	[40,5-77,8]	[43,6-78,0]	[8,2-39,2]	[56,5-78,3]	[12,3-42,9]	[41,7-74,8]
n _i	95	27	17	84	22	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
A reçu de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme						
%	81,1	38,7	64,4	82,4	88,9	76,7
95% I.C	[67,6-89,9]	--	[46,0-74,5]	[65,3-92,4]	[77,8-100,0]	[61,3-90,1]
n _i	76	2	60	40	29	
A donné de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme						
%	58,3	64,5	36,8	48,0	34,4	51,9
95% I.C	[41,9-72,0]	[0,0-95,2]	[25,0-53,5]	[30,1-69,7]	[16,8-64,4]	[34,3-71,5]
n _i	45	2	32	26	9	
A eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme						
%	89,3	72,9	79,4	87,0	95,9	86,5
95% I.C	[77,9-95,9]	[11,8-100,0]	[66,9-94,7]	[74,4-96,6]	[86,3-100,0]	[74,2-96,3]
n _i	86	3	71	45	32	
A eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme						
%	73,5	57,9	35,6	57,5	47,7	62,0
95% I.C	[55,1-92,0]	--	[21,0-50,7]	[41,4-78,9]	[23,2-60,2]	[42,3-85,3]
n _i	71	3	28	36	20	
Ensemble						
A reçu de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme						
%	84,6	52,7	80,3	82,8	94,1	78,8
95% I.C	[76,8-90,3]	[37,5-67,9]	[68,4-89,5]	[74,6-89,5]	[89,7-98,1]	[69,4-84,2]
n _i	201	30	121	147	82	
A donné de l'argent en contrepartie de rapports sexuels anaux avec un homme						
%	49,4	33,0	39,7	36,4	35,6	42,0
95% I.C	[39,3-58,9]	[13,8-54,0]	[28,3-51,9]	[27,3-46,4]	[23,4-50,9]	[29,8-55,0]
n _i	99	11	59	68	27	
A eu des rapports sexuels anaux payants avec un homme						
%	89,6	63,7	87,4	84,3	95,9	84,1
95% I.C	[82,5-94,6]	[47,5-80,6]	[77,7-96,1]	[78,3-90,9]	[92,3-99,4]	[75,6-90,4]
n _i	214	33	136	155	85	
A eu des rapports sexuels anaux non payants avec un homme						
%	65,0	62,1	29,5	65,8	33,8	59,3
95% I.C	[55,9-74,0]	[44,9-75,2]	[18,3-41,5]	[56,2-75,5]	[20,5-43,4]	[47,3-71,5]
n _i	166	30	45	120	42	

Annexe 11. Rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme chez les HSH

Tableau A11a. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15 – 24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	54,5	65,3	61,6	57,8	50,8	58,2
95% I.C	[41,5-66,3]	[46,6-82,7]	[40,2-78,0]	[47,1-68,9]	[34,7-65,4]	[44,0-72,8]
n _i	75	33	40	77	27	
Chez les 25 ans et plus	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	37,2	26,1	56,5	38,0	61,3	41,4
95% I.C	[21,1-50,4]	--	[39,0-68,4]	[22,5-60,4]	[37,6-77,7]	[26,4-59,2]
n _i	37	2	44	23	18	
Ensemble						
%	48,4	65,0	58,7	54,1	53,6	53,9
95% I.C	[38,6-57,3]	[46,3-82,5]	[44,1-69,0]	[45,4-64,0]	[39,6-65,8]	[42,6-66,2]
n _i	112	35	84	100	45	

Tableau A11b. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels payants/non payants avec une femme au cours des 12 derniers mois, parmi ceux déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme

	Antananarivo (N = 112)	Antsiranana (N = 35)	Mahajanga (N = 84)	Toamasina (N = 100)	Toliara (N = 45)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 75)	(n = 33)	(n = 40)	(n = 77)	(n = 27)	
Déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme professionnelle de sexe						
%	45,7	46,4	40,1	48,3	63,6	46,4
95% I.C	[19,9-61,4]	[19,7-73,2]	[14,2-60,3]	[24,0-61,3]	[45,2-90,8]	[20,7-64,7]
n _i	30	16	17	35	17	
Déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux sans contrepartie avec une femme						
%	83,7	85,2	88,4	87,4	81,8	85,5
95% I.C	[62,0-93,8]	[49,5-100,0]	--	[67,6-96,3]	[74,1-89,5]	[62,7-99,8]
n _i	64	27	33	67	21	
Chez les 25 ans +	(n = 37)	(n = 2)	(n = 44)	(n = 23)	(n = 18)	
Déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme professionnelle de sexe						
%	3,3	87,0	23,3	27,3	43,6	16,0
95% I.C	[0,0-5,4]	--	[10,2-49,9]	[0,0-90,5]	[7,8-89,6]	[4,3-52,4]
n _i	6	1	18	12	8	
Déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux sans contrepartie avec une femme						
%	85,5	61,3	79,6	52,9	92,0	78,5
95% I.C	[32,9-99,7]	--	--	[11,8-91,0]	[87,4-96,7]	[40,2-91,1]
n _i	29	2	32	17	15	
Ensemble						
Déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec une femme professionnelle de sexe						
%	33,8	47,7	35,3	45,1	58,4	40,1
95% I.C	[16,0-54,1]	[22,8-72,5]	[18,1-56,3]	[26,8-60,2]	[41,8-81,1]	[21,6-61,9]
n _i	36	17	35	47	25	
Déclarant avoir eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux sans contrepartie avec une femme						
%	85,7	85,7	84,8	82,7	85,2	84,8
95% I.C	[67,6-92,8]	[50,1-100,0]	[76,6-93,0]	[64,0-91,8]	[71,8-98,5]	[65,2-95,2]
n _i	93	29	65	84	36	

Annexe 12. HSH et consommation de drogues injectables

Tableau A12a. Pourcentage de HSH déclarant avoir consommé de drogues injectables au cours des 12 derniers mois

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	--	--	--	1,5	--	0,5
95% I.C	--	--	--	[0,0-2,7]	--	[0,0-0,7]
n _i	0	0	0	4	0	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	--	--	0,9	2,0	--	0,5
95% I.C	--	--	[0,0-7,0]	[0,0-6,2]	--	[0,0-1,7]
n _i	0	0	1	5	0	
Ensemble						
%	--	--	0,7	1,7	--	0,5
95% I.C	--	--	[0,0-6,0]	[0,2-3,8]	--	[0,1-1,1]
n _i	0	0	1	9	0	

Tableau A12b. Pourcentage de HSH déclarant avoir eu des rapports sexuels avec des hommes ou des femmes consommateurs de drogues injectables au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	13,1	12,7	15,4	25,5	26,6	16,9
95% I.C	[4,8 - 22,5]	[7,4 - 18,0]	[6,1- 26,3]	[15,9-35,2]	[14,3- 37,0]	[9,4- 23,6]
n _i	17	2	13	33	17	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	12,3	--	11,2	21,3	36,7	13,8
95% I.C	[4,7- 21,8]	--	[5,0- 19,4]	[2,5 - 40,1]	[18,2 - 54,3]	[4,7-22,7]
n _i	13	0	12	18	14	
Ensemble						
%	13,0	6,2	14,3	24,5	28,9	15,3
95% I.C	[7,0- 19,3]	[2,3 -10,2]	[8,1 - 22,0]	[16,2 - 32,8]	[18,7- 38,3]	[9,5- 19,5]
n _i	30	2	25	51	31	

Annexe 13. Utilisation de préservatifs chez les HSH

Tableau A13a. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	62,0	44,3	58,0	59,2	37,8	56,5
95% I.C	[50,9-73,1]	[28,9-62,5]	[40,3-75,7]	[48,6-71,3]	[22,3-58,8]	[43,4-69,2]
n _i	79	24	41	82	16	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	66,0	39,5	62,0	40,4	79,3	60,2
95% I.C	[48,3-79,3]	--	[44,3-73,8]	[23,7-63,0]	[51,7-95,8]	[42,4-78,2]
n _i	62	1	45	25	14	
Ensemble						
%	63,6	43,6	59,8	53,9	49,6	57,2
95% I.C	[53,7-72,5]	[29,2-60,8]	[46,8-71,3]	[44,0-65,1]	[29,8-65,6]	[45,4-68,0]
n _i	141	25	86	107	30	

Tableau A13b. Pourcentage parmi les HSH multipartenaires, déclarant avoir utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme

	Antananarivo (N = 206)	Antsiranana (N = 47)	Mahajanga (N = 137)	Toamasina (N = 147)	Toliara (N = 77)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 116)	(n = 43)	(n = 77)	(n = 107)	(n = 45)	
%	67,8	46,4	55,5	62,7	35,8	59,4
95% I.C	[57,2-81,7]	[30,2-65,7]	[35,4-74,6]	[53,7-78,2]	[20,1-50,7]	[45,8-74,6]
n _i	67	22	37	68	14	
Chez les 25 ans +	(n = 90)	(n = 4)	(n = 60)	(n = 40)	(n = 32)	
%	67,6	--	61,6	53,2	55,3	61,1
95% I.C	[47,7-80,3]	--	[45,2-76,0]	[22,8-73,1]	[20,7-84,3]	[41,9-75,6]
n _i	55	0	43	21	12	
Ensemble						
%	67,4	43,9	57,6	60,5	46,3	59,6
95% I.C	[56,6-76,4]	[29,7-61,9]	[43,7-70,7]	[48,2-72,5]	[25,6-60,9]	[47,0-70,7]
n _i	122	22	80	89	26	

Tableau A13c. Pourcentage de HSH déclarant avoir toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes professionnelles de sexe, parmi ceux ayant eu des rapports sexuels avec des femmes professionnelles de sexe

	Antananarivo (N = 36)	Antsiranana (N = 17)	Mahajanga (N = 35)	Toamasina (N = 47)	Toliara (N = 25)	Ensemble
Chez les 15 – 24 ans	(n = 30)	(n = 16)	(n = 17)	(n = 35)	(n = 17)	
%	46,7	15,0	63,5	57,8	40,5	44,4
95% I.C	[18,5-75,3]	[1,6-28,5]	--	[42,4-73,2]	[2,8-78,2]	[23,1-68,2]
n _i	14	4	11	21	6	
Chez les 25 ans et plus	(n = 6)	(n = 1)	(n = 18)	(n = 12)	(n = 8)	
%	75,5	--	79,1	57,2	29,4	57,9
95% I.C	--	--	[58,6-99,6]	[26,2-88,2]	--	[53,9-68,9]
n _i	3	0	11	7	3	
Ensemble						
%	48,7	14,2	69,4	57,7	38,4	46,4
95% I.C	[16,0-81,7]	[7,5-20,9]	[62,6-76,3]	[42,0-73,4]	[25,4-51,5]	[30,8-59,6]
n _i	17	4	22	28	9	

Tableau A13d. Pourcentage de HSH déclarant avoir toujours utilisé de préservatifs dans leurs rapports sexuels vaginaux ou anaux sans contrepartie avec des femmes, parmi ceux ayant eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux sans contrepartie avec des femmes

	Antananarivo (N = 93)	Antsiranana (N = 29)	Mahajanga (N = 65)	Toamasina (N = 84)	Toliara (N = 36)	Ensemble
Chez les 15 – 24 ans	(n = 64)	(n = 27)	(n = 33)	(n = 67)	(n = 21)	
%	33,6	17,2	4,9	28,2	26,0	25,6
95% I.C	[22,6-44,5]	[6,0-32,6]	[0,0-22,9]	[8,2-48,3]	[18,6-33,5]	[10,8-36,0]
n _i	18	8	8	19	5	
Chez les 25 ans et plus	(n = 29)	(n = 2)	(n = 32)	(n = 17)	(n = 15)	
%	26,4	--	16,2	65,3	15,8	28,0
95% I.C	[2,7-50,2]	--	[0,0-68,6]	--	--	[1,6-62,4]
n _i	6	0	10	5	1	
Ensemble						
%	31,6	16,7	10,2	28,7	22,4	25,5
95% I.C	[20,3-42,9]	[5,4-31,3]	[0,0-28,9]	[14,1-43,3]	[9,0-35,8]	[12,9-38,5]
n _i	24	8	18	24	6	

Annexe 14. Utilisation de gels lubrifiants à base d'eau chez les HSH

Tableau A14a. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de gels lubrifiants à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal payant avec un homme au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 214)	Antsiranana (N = 33)	Mahajanga (N = 136)	Toamasina (N = 155)	Toliara (N = 85)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 128)	(n = 30)	(n = 65)	(n = 110)	(n = 53)	
%	37,3	21,6	57,0	24,6	14,4	32,8
95% I.C	[24,3-49,7]	[4,7-38,6]	[38,2-73,1]	[15,5-35,3]	[5,0-22,2]	[21,2-51,6]
n _i	57	9	43	39	7	
Chez les 25 ans +	(n = 86)	(n = 3)	(n = 71)	(n = 45)	(n = 32)	
%	42,1	51,2	56,4	36,6	26,3	43,5
95% I.C	[28,3-60,6]	--	[38,4-70,3]	[18,2-63,8]	[5,6-52,6]	[28,0-66,0]
n _i	54	2	49	22	8	
Ensemble						
%	41,3	23,7	56,3	28,3	15,7	37,2
95% I.C	[30,1-50,3]	[7,9-39,4]	[42,9-68,2]	[20,0-39,2]	[6,8-23,2]	[26,1-46,9]
n _i	111	11	92	61	15	

Tableau A14b. Pourcentage de HSH déclarant avoir utilisé de gel lubrifiant à base d'eau lors du dernier rapport sexuel non payant avec un homme au cours des 12 derniers mois

	Antananarivo (N = 166)	Antsiranana (N = 30)	Mahajanga (N = 45)	Toamasina (N = 120)	Toliara (N = 42)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 95)	(n = 27)	(n = 17)	(n = 84)	(n = 22)	
%	20,0	12,9	37,2	9,3	10,4	15,5
95% I.C	[9,9-37,9]	[0,0-32,2]	[7,7-66,6]	[3,8-20,9]	--	[4,9-37,9]
n _i	25	4	11	15	2	
Chez les 25 ans +	(n = 71)	(n = 3)	(n = 28)	(n = 36)	(n = 20)	
%	21,0	100,0	56,0	25,5	23,4	28,4
95% I.C	[5,9-26,7]	[50,0-100,0]	[25,2-86,8]	[4,4-64,0]	[6,0-40,7]	[7,9-44,4]
n _i	31	3	20	14	6	
Ensemble						
%	20,5	20,7	47,6	13,3	15,5	20,3
95% I.C	[10,7-29,7]	[0,0-37,4]	[42,1-53,1]	[6,2-26,6]	[1,1-29,8]	[9,4-32,5]
n _i	56	7	31	29	8	

Annexe 15. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives au VIH et Sida

Tableau A15a. Pourcentage de HSH déclarant avoir déjà entendu parler de VIH ou de Sida avant l'enquête

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	97,5	100,0	100,0	85,1	96,8	94,9
95% I.C	[94,6-99,6]	[100,0-100,0]	[100,0-100,0]	[74,8-93,1]	[88,2-100,0]	[89,8-98,7]
n _i	137	48	67	116	55	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	100,0	93,7	100,0	92,3	97,6	98,4
95% I.C	[100,0-100,0]	[76,0-100,0]	[100,0-100,0]	[77,8-100,0]	[82,3-100,0]	[95,1-100,0]
n _i	101	4	80	50	34	
Ensemble						
%	98,1	99,7	100,0	86,1	97,4	95,7
95% I.C	[96,1-99,6]	[99,0-100,0]	[100,0-100,0]	[77,6-93,5]	[88,8-100,0]	[91,6-98,8]
n _i	238	52	147	166	89	

Tableau A15b. Pourcentage de HSH qui connaissent les moyens corrects de prévention de la transmission du VIH par voie sexuelle et qui rejettent les principales idées fausses relatives à la transmission du VIH, parmi ceux ayant déjà entendu parler de VIH ou de Sida

	Antananarivo (N = 238)	Antsiranana (N = 52)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 166)	Toliara (N = 89)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 137)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 116)	(n = 55)	
%	15,0	17,8	19,9	23,4	20,7	18,3
95% I.C	[8,6-21,8]	[6,3-35,4]	[9,5-30,0]	[14,6-33,0]	[9,0-34,3]	[9,8-29,0]
n _i	33	11	17	28	11	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 4)	(n = 80)	(n = 50)	(n = 34)	
%	32,2	--	21,2	7,9	9,8	24,4
95% I.C	[19,6-50,5]	--	[13,4-33,7]	[1,9-12,0]	[0,0-25,5]	[14,6-37,9]
n _i	30	0	29	11	5	
Ensemble						
%	21,9	17,5	19,9	17,8	17,3	19,9
95% I.C	[14,9-30,2]	[6,4-35,2]	[13,4-27,9]	[11,4-24,7]	[7,9-27,6]	[12,2-30,5]
n _i	63	11	46	39	16	

Tableau A15c. Pourcentage de HSH déclarant se sentir vulnérables au VIH/Sida parmi ceux ayant déjà entendu parler de VIH ou de Sida

	Antananarivo (N = 238)	Antsiranana (N = 52)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 166)	Toliara (N = 89)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 137)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 116)	(n = 55)	
%	38,1	56,0	40,6	40,6	61,5	43,6
95% I.C	[25,8-47,8]	[35,4-76,7]	[25,0-65,4]	[28,2-50,0]	[45,4-74,6]	[28,8-60,6]
n _i	69	28	41	47	29	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 4)	(n = 80)	(n = 50)	(n = 34)	
%	49,4	94,7	54,9	42,6	43,0	50,8
95% I.C	[36,5-66,0]	[33,3-100,0]	[40,3-68,5]	[23,7-64,9]	[21,9-61,8]	[35,2-69,3]
n _i	53	3	47	28	17	
Ensemble						
%	42,8	61,0	48,7	42,0	53,7	46,8
95% I.C	[34,2-52,1]	[42,9-80,3]	[37,9-62,7]	[31,9-52,5]	[42,6-64,6]	[35,9-60,9]
n _i	122	31	88	75	46	

Tableau A15d. Pourcentage de HSH déclarant avoir déjà subi un test de dépistage du VIH au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête et qui en connaissent le résultat, parmi ceux ayant déjà entendu parler de VIH ou de Sida

	Antananarivo (N = 238)	Antsiranana (N = 52)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 166)	Toliara (N = 89)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 137)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 116)	(n = 55)	
%	14,2	3,7	11,0	15,7	17,6	12,0
95% I.C	[7,8-23,6]	[0,0-12,7]	[3,6-21,0]	[8,8-25,5]	[6,5-30,2]	[5,5-20,3]
n _i	27	5	16	24	12	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 4)	(n = 80)	(n = 50)	(n = 34)	
%	26,6	39,7	24,2	20,3	29,1	25,6
95% I.C	[13,0-38,2]	--	[12,6-34,5]	[5,4-44,6]	[11,3-47,5]	[11,6-44,7]
n _i	40	2	31	14	13	
Ensemble						
%	19,3	7,0	18,1	16,7	20,3	16,5
95% I.C	[12,5-27,0]	[0,4-13,6]	[10,4-25,5]	[10,1-26,3]	[9,9-30,7]	[9,5-23,2]
n _i	67	7	47	38	25	

Tableau A15e. Pourcentage de HSH déclarant connaître un centre de dépistage du VIH

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Déclarant connaître un centre de dépistage du VIH						
%	65,5	52,6	83,8	39,2	45,0	57,1
95% I.C	[54,5-77,8]	[35,6-71,7]	[68,3-95,9]	[31,0-50,2]	[29,2-62,5]	[43,7-72,2]
n _i	95	28	60	66	26	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Déclarant connaître un centre de dépistage du VIH						
%	71,7	41,8	95,2	66,9	61,0	74,2
95% I.C	[58,6-84,7]	--	[89,2-100,0]	[49,3-87,3]	[38,1-79,3]	[64,0-88,3]
n _i	81	2	77	43	23	
Ensemble						
Déclarant connaître un centre de dépistage du VIH						
%	66,3	51,7	89,1	45,5	48,6	61,4
95% I.C	[57,7-75,0]	[36,5-69,6]	[80,6-96,1]	[37,7-55,8]	[35,2-62,4]	[51,6-72,0]
n _i	176	30	137	109	49	

Tableau A15f. Pourcentage de HSH déclarant avoir l'intention de fréquenter les services de dépistage du VIH

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	95,4	100,0	86,8	89,8	91,9	93,9
95% I.C	--	--	[72,7-97,4]	[83,5-96,4]	[82,5-99,5]	[87,7-99,8]
n _i	136	48	62	125	52	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	96,0	100,0	97,3	77,2	98,5	93,2
95% I.C	[95,2-96,9]	--	[89,8-100,0]	[64,8-96,3]	[94,7-100,0]	[88,0-97,5]
n _i	98	5	78	48	33	
Ensemble						
%	95,7	100,0	92,9	87,2	93,1	93,9
95% I.C	[92,4-99,0]	--	[85,3-98,5]	[80,9-93,7]	[84,3-99,6]	[88,8-98,4]
n _i	234	53	140	173	85	

Tableau A15g. Pourcentage de HSH déclarant connaître un lieu où se procurer des préservatifs

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	99,2	93,7	100,0	96,8	98,9	97,5
95% I.C	[97,2-100,0]	[87,7-99,3]	--	[92,0-99,7]	[95,6-100,0]	[93,8-99,7]
n _i	142	48	67	128	55	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8
95% I.C	[99,0-100,0]	--	--	--	--	[99,5-100,0]
n _i	100	5	80	53	34	
Ensemble						
%	99,2	100,0	100,0	97,2	98,9	98,9
95% I.C	[97,8-100,0]	--	--	[93,8-99,7]	[96,6-100,0]	[97,3-100,0]
n _i	242	53	147	181	89	

Tableau A15h. Pourcentage de HSH déclarant connaître un lieu où se procurer des gels lubrifiants

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	90,8	95,7	98,5	97,6	97,2	94,6
95% I.C	[85,5-96,1]	[80,4-100,0]	[91,1-100,0]	[94,6-99,6]	[91,3-100,0]	[88,2-98,3]
n _i	126	46	66	127	54	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	86,6	80,1	99,5	93,6	93,6	90,3
95% I.C	[76,7-94,6]	[19,8-100,0]	[90,6-100,0]	[77,2-100,0]	[86,2-99,5]	[80,4-96,6]
n _i	90	5	79	51	30	
Ensemble						
%	89,6	94,5	99,1	96,8	95,1	93,5
95% I.C	[84,6-94,0]	[90,2-98,8]	[92,1-100,0]	[93,3-99,5]	[90,2-98,9]	[89,3-96,7]
n _i	216	51	145	178	84	

Annexe 16. Connaissances, attitudes et pratiques des HSH relatives aux IST

Tableau A16a. Pourcentage de HSH connaissant les symptômes d'IST chez les hommes

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Ne connaissant aucun symptôme d'IST chez les hommes						
%	24,7	1,9	9,6	41,9	16,6	22,8
95% I.C	[15,0-36,5]	--	[0,0-37,0]	[32,2-51,7]	[4,6-29,9]	[12,6-32,4]
n _i	35	1	4	51	8	
Connaissant un seul symptôme d'IST chez les hommes						
%	38,1	21,2	42,2	36,4	23,8	34,1
95% I.C	[25,2-47,9]	[5,8-36,6]	[21,4-59,8]	[27,9-45,9]	[11,1-37,6]	[21,1-44,4]
n _i	52	13	29	42	16	
Connaissant deux symptômes ou plus d'IST chez les hommes						
%	37,3	76,9	48,2	21,8	59,6	43,2
95% I.C	[27,9-49,3]	[69,5-84,2]	[32,9-63,8]	[14,3-29,2]	[45,7-75,5]	[33,5-58,9]
n _i	56	34	34	39	32	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Ne connaissant aucun symptôme d'IST chez les hommes						
%	10,0	--	2,0	35,7	4,5	12,3
95% I.C	[1,7-24,3]	--	[0,0-5,1]	[15,5-53,9]	[0,0-12,4]	[3,8-23,4]
n _i	8	0	2	12	2	
Connaissant un seul symptôme d'IST chez les hommes						
%	30,7	31,4	65,3	26,4	14,6	36,4
95% I.C	[17,8-43,8]	[0,0-85,7]	[50,4-74,3]	[10,8-41,5]	[3,7-28,1]	[24,5-50,9]
n _i	39	1	40	16	8	
Connaissant deux symptômes ou plus d'IST chez les hommes						
%	59,2	68,6	32,8	37,8	80,8	51,2
95% I.C	[44,0-72,9]	[14,1-100,0]	[23,9-47,6]	[22,0-61,0]	[66,3-93,3]	[35,0-71,2]
n _i	54	4	38	25	24	
Ensemble						
Ne connaissant aucun symptôme d'IST chez les hommes						
%	19,5	1,7	6,4	40,3	11,3	19,7
95% I.C	[12,8-29,7]	--	[0,5-20,0]	[31,5-48,6]	[3,7-20,5]	[12,2-27,9]
n _i	43	1	6	63	10	
Connaissant un seul symptôme d'IST chez les hommes						
%	36,0	26,3	53,1	34,1	22,9	35,8
95% I.C	[26,0-44,4]	[11,6-41,0]	[37,5-62,6]	[26,4-42,1]	[12,5-35,0]	[25,3-44,4]
n _i	91	14	69	58	24	
Connaissant deux symptômes ou plus d'IST chez les hommes						
%	44,4	72,0	40,5	25,6	65,8	44,4
95% I.C	[35,9-52,7]	[66,3-77,8]	[31,7-53,0]	[18,5-33,9]	[53,0-77,9]	[35,3-57,1]
n _i	110	38	72	64	56	

Tableau A16b. Pourcentage de HSH déclarant avoir recherché des soins auprès d'un professionnel de la santé parmi ceux déclarant avoir eu des signes/symptômes associés aux IST au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête

	Antananarivo (N = 67)	Antsiranana (N = 18)	Mahajanga (N = 43)	Toamasina (N = 58)	Toliara (N = 40)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 37)	(n = 14)	(n = 23)	(n = 41)	(n = 23)	
%	70,8	73,9	81,8	72,3	76,7	73,8
95% I.C	[48,4-93,3]	--	--	[56,7-87,9]	[59,1-94,3]	--
n _i	26	11	19	31	17	
Chez les 25 ans +	(n = 30)	(n = 4)	(n = 20)	(n = 17)	(n = 17)	
%	91,6	--	86,1	78,0	70,0	80,5
95% I.C	[88,1-95,1]	--	[80,5-91,7]	[63,9-92,1]	--	[80,6-74,7]
n _i	27	1	17	16	12	
Ensemble						
%	81,1	64,6	83,4	73,5	76,0	76,7
95% I.C	[73,9-88,3]	--	[69,4-97,4]	[63,7-83,3]	[62,6-89,4]	[63,3-97,7]
n _i	53	12	36	47	29	

Annexe 17. Couverture des programmes de prévention des IST et du VIH/Sida

Tableau A17. Pourcentage de HSH atteints par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Déclarant avoir obtenu de préservatifs gratuits au cours des 12 derniers mois						
%	58,9	45,2	44,9	43,4	51,0	50,3
95% I.C	[46,3-71,1]	[27,1-66,8]	[27,5-62,8]	[33,1-54,7]	[36,4-64,2]	[35,6-66,3]
n _i	92	24	40	75	30	
Déclarant connaître un centre de dépistage du VIH						
%	65,5	52,6	83,8	39,2	45,0	57,1
95% I.C	[54,5-77,8]	[35,6-71,7]	[68,3-95,9]	[31,0-50,2]	[29,2-62,5]	[43,7-72,2]
n _i	95	28	60	66	26	
HSH atteints par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida						
%	45,7	23,2	43,6	23,5	32,9	34,5
95% I.C	[33,7-59,0]	[8,0-43,4]	[26,6-61,6]	[16,6-33,3]	[18,0-50,5]	[21,5-49,7]
n _i	69	15	39	47	21	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Déclarant avoir obtenu de préservatifs gratuits au cours des 12 derniers mois						
%	68,7	71,0	60,6	65,2	61,4	66,4
95% I.C	[56,2-83,1]	--	[46,3-77,8]	[50,3-84,3]	[38,6-80,2]	[51,7-84,2]
n _i	75	3	56	39	24	
Déclarant connaître un centre de dépistage du VIH						
%	71,7	41,8	95,2	66,9	61,0	74,2
95% I.C	[58,6-84,7]	--	[89,2-100,0]	[49,3-87,3]	[38,1-79,3]	[64,0-88,3]
n _i	81	2	77	43	23	
HSH atteints par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida						
%	54,1	41,5	56,5	46,9	40,1	52,5
95% I.C	[40,8-70,2]	--	[42,9-74,6]	[30,2-67,8]	[21,6-61,6]	[38,6-73,1]
n _i	64	2	54	33	19	
Ensemble						
Déclarant avoir obtenu de préservatifs gratuits au cours des 12 derniers mois						
%	62,8	47,5	54,1	48,8	54,6	55,6
95% I.C	[52,7-71,8]	[28,8-70,1]	[40,5-67,4]	[39,9-59,4]	[42,4-65,4]	[43,2-69,0]
n _i	167	27	96	114	54	
Déclarant connaître un centre de dépistage du VIH						
%	66,3	51,7	89,1	45,5	48,6	61,4
95% I.C	[57,7-75,0]	[36,5-69,6]	[80,6-96,1]	[37,7-55,8]	[35,2-62,4]	[51,6-72,0]
n _i	176	30	137	109	49	
HSH atteints par les programmes de prévention des IST et du VIH/Sida						
%	48,8	24,4	51,5	29,4	35,0	40,2
95% I.C	[39,2-58,0]	[8,2-45,4]	[38,0-64,8]	[22,4-39,7]	[24,1-48,6]	[29,0-52,1]
n _i	133	17	93	80	40	

Annexe 18. Intégration des HSH au sein de la société

Tableau A18a. Pourcentage de HSH déclarant être membres d'association de HSH

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
%	2,2	0,0	1,9	7,0	5,4	3,1
95% I.C	[0,4-5,2]	--	[0,1-3,9]	[2,6-13,6]	[0,6-12,2]	[1,0-4,9]
n _i	7	0	5	19	5	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
%	8,3	0,0	8,2	10,0	7,0	8,2
95% I.C	[2,3-15,1]	--	[3,4-14,8]	[4,9-24,2]	[0,0-13,4]	[3,0-14,8]
n _i	14	0	22	16	7	
Ensemble						
%	4,9	0,0	4,7	7,5	5,8	4,7
95% I.C	[2,3-8,1]	--	[1,8-7,4]	[3,9-13,8]	[0,8-11,5]	[2,3-6,8]
n _i	21	0	27	35	12	

Tableau A18b. Pourcentage de HSH déclarant avoir ressenti de la discrimination en tant que HSH

	Antananarivo (N = 244)	Antsiranana (N = 53)	Mahajanga (N = 147)	Toamasina (N = 185)	Toliara (N = 90)	Ensemble
Chez les 15-24 ans	(n = 143)	(n = 48)	(n = 67)	(n = 132)	(n = 56)	
Déclarant avoir ressenti de la discrimination dans un centre de santé						
%	8,0	5,8	2,9	8,4	4,6	7,0
95% I.C	[2,2-16,2]	[0,0-13,0]	[0,0-10,7]	[4,4-13,4]	[0,6-10,6]	[2,1-14,2]
n _i	8	3	2	17	3	
Déclarant avoir ressenti de la discrimination au sein de la communauté						
%	37,5	19,3	27,1	48,9	41,4	35,8
95% I.C	[26,9-48,5]	[10,2-32,2]	[17,1-40,4]	[35,1-62,8]	[25,6-59,5]	[24,9-45,2]
n _i	54	13	23	73	23	
Chez les 25 ans +	(n = 101)	(n = 5)	(n = 80)	(n = 53)	(n = 34)	
Déclarant avoir ressenti de la discrimination dans un centre de santé						
%	5,0	--	1,7	4,3	13,7	4,3
95% I.C	[0,8-10,1]	--	[0,0-11,6]	[0,0-16,6]	[0,2-30,4]	[0,4-10,6]
n _i	10	0	1	4	4	
Déclarant avoir ressenti de la discrimination au sein de la communauté						
%	32,9	36,4	40,5	55,7	33,2	38,5
95% I.C	[18,5-46,7]	[0,0-95,9]	[25,7-55,3]	[33,4-78,1]	[18,6-55,9]	[23,1-56,9]
n _i	41	1	41	32	14	
Ensemble						
Déclarant avoir ressenti de la discrimination dans un centre de santé						
%	6,9	5,6	2,4	7,5	6,2	6,2
95% I.C	[2,6-11,5]	[0,0-12,6]	[0,0-10,7]	[4,2-11,7]	[1,2-12,5]	[2,2-11,8]
n _i	18	3	3	21	7	
Déclarant avoir ressenti de la discrimination au sein de la communauté						
%	35,8	19,6	31,9	49,6	38,9	36,1
95% I.C	[26,7-44,7]	[10,7-31,9]	[24,0-43,1]	[39,8-59,3]	[27,9-51,6]	[27,7-43,5]
n _i	95	14	64	105	37	

Annexe 19. Répartition en nombre des HSH dépistés positifs au VIH au cours de l'enquête selon leurs caractéristiques et leurs comportements

Répartition en nombre des HSH dépistés positifs au VIH selon leurs caractéristiques et leurs comportements						
	Antananarivo	Antsiranana	Mahajanga	Toamasina	Toliara	Ensemble
1. Nombre d'enquêtés VIH positifs	64	9	39	27	5	144
2. Agés de 15 à 24 ans	24	5	13	9	3	54
3. Agés de 25 ans et plus	40	4	26	18	2	90
4. Age médian (moyen) actuel	27,0 (27,5)	23,0 (26,0)	27,0 (28,0)	31,0 (30,8)	21,0 (23,2)	26,0 (28,2)
5. Age médian (moyen) au 1er rapport sexuel anal avec un homme	20,0 (20,1)	16,0 (19,5)	18,0 (19,1)	21,0 (19,7)	12,0 (14,3)	19,0 (19,5)
6. Ayant eu le 1er rapport sexuel anal avec un homme avant l'âge de 15 ans	6	0	5	4	2	17
7. En union avec un homme	5	0	7	4	0	16
8. En union avec une femme	5	0	5	1	1	12
9. Rôle actif	13	1	13	6	1	34
10. Rôle passif	7	2	6	3	2	20
11. Rôle actif/passif	44	6	20	18	2	90
12. Nombre moyen de partenaires sexuels masculins au cours des 12 derniers mois	10,9	2,6	7,1	5,5	21,5	7,9
13. Nombre moyen d'actes sexuels anaux avec un homme au cours des 12 derniers mois	119,3	56,8	193,6	125,5	544,2	146,5
14. Ayant eu plus d'un partenaire sexuel masculin au cours des 12 derniers mois	57	6	38	18	5	124
15. Ayant eu des rapports sexuels anaux avec des HSH professionnels de sexe	20	2	22	11	3	58
16. Se déclarent professionnels de sexe	3	0	10	1	0	14
17. Se sont injecté de drogues au cours des 12 derniers mois	0	0	0	2	0	2
18. Ayant utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme	38	3	20	13	1	75
19. Multipartenaire ayant utilisé de préservatifs lors du dernier rapport sexuel anal avec un homme	34	1	20	10	1	66
20. Ayant utilisé de gel lubrifiant à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal payant avec un homme	34	6	28	15	3	86
21. Ayant utilisé de gel lubrifiant à base d'eau lors du dernier rapport sexuel anal non payant avec un homme	22	4	12	12	3	53
22. Ayant déjà subi un test de dépistage du VIH et en connaît le résultat	23	4	16	10	3	56
23. Atteints par les programmes de prévention du VIH	46	6	22	18	4	96
24. Ayant retiré le résultat de dépistage du VIH au cours de l'enquête	3	2	1	2	0	8
25. Ayant eu des rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes au cours des 12 derniers mois	27	6	15	18	2	68
26. Ayant toujours utilisé de préservatifs dans les rapports sexuels vaginaux ou anaux avec des femmes PS	1	1	4	5	1	12
27. Ayant toujours utilisé de préservatifs dans les rapports sexuels vaginaux ou anaux sans contrepartie avec des femmes	8	1	5	3	1	18

Annexe 20. Liste des équipes d'enquête

Focus Development Association

Razafindrabe Léon, Coordination générale

Andrianantoandro Tokinirina, Traitement et analyse des données statistiques

Antananarivo	- Rambinizandry Parson, Chef de site
	- Rahenintsoa Rindra, Enquêteur
	- Tianarivelo Bakoarimihaja, Enquêteur
Antsiranana	- Andrianantoandro Tokinirina, Chef de site
	- Andriamilanto Adrien, Enquêteur
	- Rajaonson Fiaferana, Enquêteur (temps partiel)
Mahajanga	- Rasendrasoa Lalamanga, Chef de site
	- Randriamanana Narindra, Enquêteur
	- Rakotoarimavo Ramanana Tambatratra, Enquêteur
Toamasina	- Randrianasolo Misa, Chef de site
	- Ravololomboahangy Holisoa, Enquêteur
	- Randriamihaja Tojoniaina, Enquêteur
Toliara	- Randrianasolorivo Jean de Dieu, Chef de site
	- Razafindraliza Jhon Sandrine, Enquêteur
	- Rakotonandraina Danielson, Enquêteur

Laboratoire National de Référence & Laboratoire Régional de Référence Analamanga

- Professeur Razanakolona Lala Rasoamialy-Soa, Chef de Service
- Jean Marc, Major
- Harisoa Haingonambinina, Responsable contrôle qualité
- Ramiandrasoa Parinah, Technicienne de laboratoire
- Vavy Tofine, Technicienne de laboratoire
- Rakotondrajoa Elie, Technicien de laboratoire
- Ramananarivo Anja, Technicienne de laboratoire

Laboratoire Régional de Référence

Antsiranana (DIANA)	- Rafalisoa Sylvie, Biologiste
	- Amina Mbotimamy, Technicienne de laboratoire
Mahajanga (Boeny)	- Dr Rakotomalala Rivo, Médecin Biologiste
	- Ralimanana Chantal, Technicienne de laboratoire
Toamasina (Atsinanana)	- Dr Andriambelo Nirina Jocelyne, Médecin biologiste
	- Randrianiainasoa Fleur Nadia, Technicienne de laboratoire
Toliara (Atsimo Andrefana)	- Dr Ramandimbisoa Léa Isabelle, Médecin Biologiste
	- Kofoky Bonhorin Félix, Technicien de laboratoire

Formation Sanitaire

Antananarivo, BMH Isotry	- Dr Rabeson Hervé, Counselor
	- Raberahona Fleurah, Préleveur
Antsiranana, CSB2 Tanambao	- Dr Randrianavohany Mahafaly, Counselor
	- Teviky Adélaïde, Préleveur
Mahajanga, CSB2 Mahabibo	- Zolinirina Marie Ursule, Counselor
	- Rakotoarimanana Mahatokiniana, Préleveur
Toamasina, CSB2 Hopitalikely	- Dr Rasoanandrasana Yolande, Counselor
	- Victorine, Préleveur
Toliara, CSB2 Tsimenatse	- Dr Hanitriniaina Odile, Counselor
	- Razafinirina Voriandro Eudoxie, Préleveur