

*file*

**REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA**  
*Tanindrazana – Fahafahana – Fandrosoana*

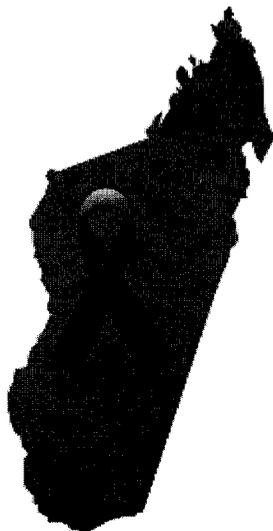
**PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE**  
Comité National de Lutte contre le VIH/SIDA  
Secrétariat Exécutif

**MINISTERE DE LA SANTE ET DU PLANNING FAMILIAL**

**SERVICE DU PARTENARIAT**

**PROGRAMME IST/SIDA**

**RESULTATS PRELIMINAIRES DE  
L'ENQUETE DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE  
DU VIH/SIDA ET DE LA SYPHILIS  
ANNEE 2004-2005**



**DRAFT 0**  
**Septembre 2005**

# SOMMAIRE

	Page
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJECTIF.....</b>	<b>4</b>
<b>3. METHODOLOGIE.....</b>	<b>4</b>
3.1. Les populations cibles.....	4
3.2. Les sites de l'enquête.....	4
3.3. L'échantillonnage.....	4
3.4. La collecte des données.....	5
3.5. Analyse des laboratoires.....	5
3.6. Gestion et analyse des données.....	5
<b>4. RESULTATS.....</b>	<b>5</b>
4.1. Les caractéristiques socio-démographiques des échantillons.....	5
4.2. Les antécédents médicaux et comportements à risque.....	6
4.3. L'utilisation des préservatifs.....	6
4.4. Les prévalences du VIH et de la syphilis.....	8
• <i>Chez les femmes enceintes.....</i>	<i>8</i>
• <i>Chez les patients IST.....</i>	<i>9</i>
• <i>Chez les travailleuses de sexe.....</i>	<i>9</i>
<b>5. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....</b>	<b>10</b>
<b>6. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>12</b>
<b>7. CONCLUSION.....</b>	<b>12</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>14</b>

# RESULTATS DE L'ENQUETE DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU VIH ET DE LA SYPHILIS EN 2005

---

## 1. INTRODUCTION

Le Gouvernement malgache a mis en place avec l'appui de l'Organisation mondiale de la Santé, le plan à court terme de lutte contre le VIH/SIDA en 1988 après la découverte du premier cas de SIDA en 1987. Ce premier plan à court terme a mis l'accent sur les différentes mesures urgentes concernant la formation, la sécurité transfusionnelle, et la surveillance épidémiologique. C'est ainsi que la première enquête épidémiologique a eu lieu en 1989 et dont les premiers résultats ont permis de situer l'évolution de l'épidémie à Madagascar.

Madagascar fait partie des pays les moins touchés par l'épidémie du VIH/SIDA. Les premiers cas de VIH/SIDA ont été identifiés en 1987, et en 2003, 54 cas cumulés de SIDA maladie ont été notifiés, parmi lesquels 23 sont décédés. L'activité hétérosexuelle expliquerait près de 96% des cas enregistrés.

D'après les statistiques compilées par l'ONUSIDA, la prévalence de l'infection à VIH dans la population adulte se situerait à 0,15% en l'an 2000<sup>1</sup>, et les données de sérosurveillance effectuée en l'an 2000 par la méthode d'échantillonnage LQAS montrent que sur huit sites étudiés, cinq présentent une prévalence du VIH supérieure à 1% chez les consultants porteurs d'IST. Ces données rajoutées à une prévalence élevée d'IST et l'existence de nombreux comportements sexuels à risque, peuvent faire craindre une évolution explosive de l'épidémie du SIDA.

Des réponses à cette épidémie ont été décidées dès 1988 en mettant en place le Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS). Les objectifs étaient la prévention de la transmission sexuelle du VIH par la lutte contre les IST, l'Information, l'Education et la Communication (IEC) pour faire adopter des comportements sexuels à moindre risque, la prévention de la transmission sanguine par l'assurance de la sécurité transfusionnelle et la surveillance de l'épidémie.

Les décideurs politiques, les partenaires au développement et les acteurs de terrain à différents niveaux, relayés par le Secrétariat Exécutif à la Présidence chargé de la coordination de la lutte élargie contre le VIH/SIDA et le Ministère de la Santé et du Planning Familial, ont souhaité en la faveur de la stratégie multisectorielle de réponse à l'épidémie, renforcer la surveillance des IST/VIH/SIDA. La relance du système de la Surveillance de Seconde Génération (SSG) couplant la composante biologique et comportementale a été ainsi décidée pour une meilleure compréhension de la tendance de l'épidémie à Madagascar.

La présente enquête est alors réalisée et serait la première du genre à Madagascar dans le cadre de la surveillance de seconde génération. Elle a été exécutée grâce à l'appui technique et financier des agences telles que la Coopération Française, celle des Etats-Unis pour Développement International (USAID), les Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) - la dernière enquête de surveillance biologique était effectuée en 2000, sans avoir été associée à une Enquête de Surveillance Comportementale (ESC). ....

Ce rapport présente les résultats préliminaires de l'enquête de surveillance biologique qui vient d'être réalisée pour le compte de l'année 2004-2005. Il fournit des informations relatives : - aux caractéristiques sociodémographiques des populations cibles de l'enquête ; - à leurs antécédents médicaux et leurs comportements à risque, y compris l'utilisation des préservatifs ; - et aux séroprévalences de l'infection à VIH et de la syphilis selon les populations cibles de l'enquête.

---

<sup>1</sup> UNAIDS/WHO

## 2. OBJECTIF

Cette enquête a été ainsi réalisée dans le but d'une surveillance biologique de la syphilis et de l'infection à VIH, et dont l'objectif est de suivre les taux de séroprévalence de ces deux affections dans les populations cibles au moyen des établissements dits «sentinelles».

Ces taux aident à mieux comprendre les tendances de l'épidémie, non seulement au sein des sous-populations à risque, mais également dans la population générale, et ce, même dans les années à venir en se servant des moyens de projection.

## 3. MÉTHODOLOGIE

### 3.1. Les populations cibles

Compte tenu des résultats des enquêtes antérieures, les populations cibles suivantes ont été retenues pour la surveillance biologique 2005 : - les femmes enceintes fréquentant les consultations prénatales ; - les consultants ou consultantes pour infections sexuellement transmissibles (IST) ; - et les travailleuses de sexe (TDS).

### 3.2. Les sites retenus

Les sites étaient selon nombre des patients ou du volume de la clientèle enregistrée sur une période donnée, des prestations de service fournies au quotidien, de la possibilité de faire des prélèvements de sang, de l'existence d'un laboratoire fiable, de l'accessibilité géographique, et de l'intérêt particulier du site lié à sa situation géographique. Ainsi, 13 sites ont été retenus. 8 sont des anciens sites de surveillance des IST et du VIH, auxquels 5 ont été rajoutés depuis 2003 (Cf. liste en Annexe).

### 3.3. Echantillonnage

#### *Taille de l'échantillon*

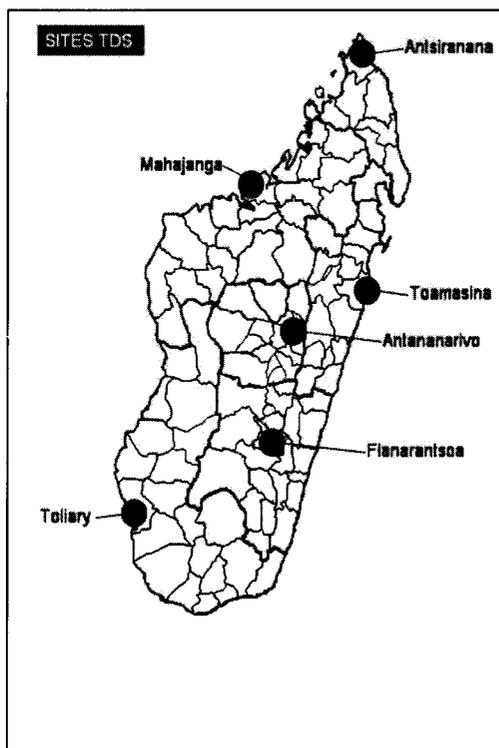
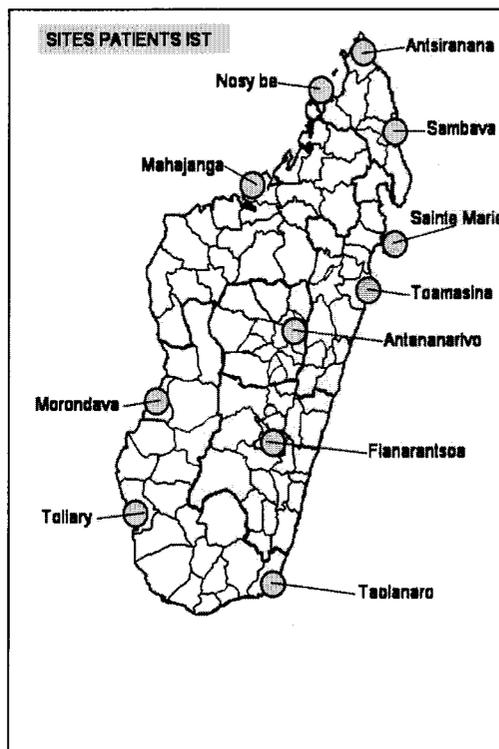
Pour les femmes enceintes et les patients IST, la taille de l'échantillon a été calculée en fonction de la prévalence du VIH qui varie de 0,30 à 1,5%, de la précision voulue à 0,25% et du nombre de clients desservis par le centre.

Pour les TDS, les niveaux des différents indicateurs n'étant pas connus, on a estimé qu'en prenant l'effet de grappe maximal de 2 et la précision de 5%, un échantillon de 300 TDS pour chacun des 6 sites, serait suffisamment convenable.

#### *Recrutement*

Le recrutement est continu depuis le premier consultant jusqu'à l'obtention du nombre de sujet requis durant l'enquête (12 semaines).

Pour les femmes enceintes, le recrutement est fait de manière continue pour les nouvelles consultantes qui se présentent en consultation prénatale.



Les patients IST en première consultation dans le site ont été inclus dans l'étude. Les TDS étaient recrutés sur leurs lieux de travail et emmenés au dispensaire par leur paire pour les formalités de l'étude.

### 3.4. Collecte de données et de prélèvements

Un questionnaire sociodémographique et de documentation est rempli au niveau des sites. Un prélèvement est effectué par le personnel chargé de la consultation, les deux documents étant codés pour assurer la confidentialité. Le dépistage est anonyme et non corrélé.

### 3.5. Analyses de laboratoire

Au niveau du laboratoire du district, la syphilis est recherchée par RPR, confirmée par le TPPA. Une première recherche du VIH est aussi effectuée à l'aide du test sensible DETERMINE®. Un contrôle de qualité de la recherche de la syphilis et une confirmation des résultats du test VIH par un deuxième test spécifique avec l'IMMUNOCOMB® ont été effectués au Laboratoire National de Référence (LNR).

### 3.6. Gestion et analyse des données

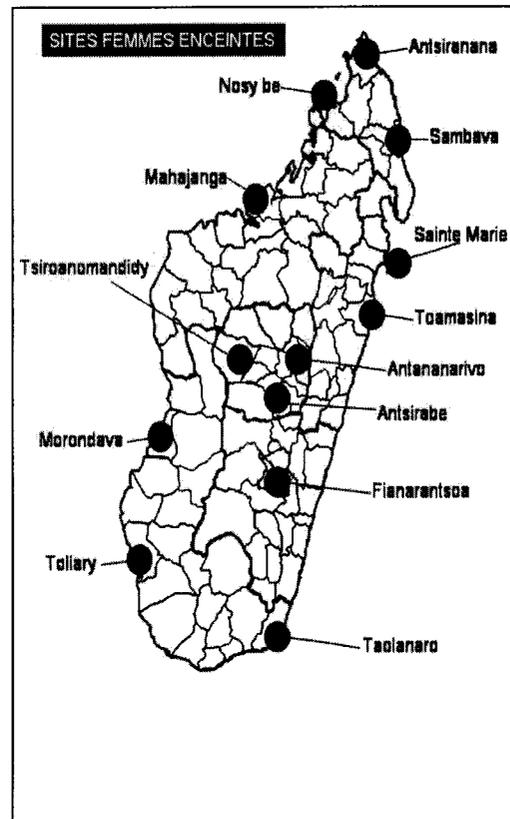
Les questionnaires sociodémographiques des sites et les résultats des tests de la syphilis et du VIH sont saisis au niveau du LNR à l'aide du logiciel épi info. Une validation de l'analyse des données était effectuée au cours d'un atelier qui a réuni les principaux intervenants de la surveillance épidémiologique du VIH et des IST.

## 4. RÉSULTATS

### 4.1. Caractéristiques socio-démographiques des échantillons

Un total de 5 269 femmes enceintes ont pu être recrutées durant l'étude. Le nombre moyen de femmes enceintes étudiées est de 405 par site. Le plus fort effectif est enregistré à Mahajanga (695) et le plus faible à Sainte Marie (91). Selon les résidences, 82,75% des femmes enquêtées relèvent du milieu urbain, les 17,25% restant étant du milieu rural. Les femmes mariées sont les plus représentées avec une proportion de 89,3% de l'effectif total. Leur âge médian est de 24 ans avec des extrêmes variant de 12 ans (Antsiranana) et de 50 ans (à Morondava). Le plus grand nombre des effectifs se trouvent dans la tranche d'âge de 20-24 ans (29,6%). Plus de 70% d'entre elles ont effectué leur étude primaire ou secondaire du premier cycle. Seules 3,7% ont un niveau universitaire. La parité moyenne est de 2,1 enfants par femme. Ce chiffre peut varier de 07 (Antananarivo) à 13 (pour Tsiroanomandidy).

Quant aux patients IST, 1457 ont pu être enregistrés au niveau des 11 sites prévus. Le plus fort effectif est observé à Mahajanga (263) et le plus faible à Nosy Be (39). La majorité des patients IST vus dans les sites ont moins de 34 ans (77%). La tranche d'âge la plus représentée est celle de 20-24 ans (27,53%). Les patients IST mariés sont les plus représentés (63%). Dans l'ensemble, les patients IST de sexe féminin (68%) sont deux fois plus nombreux que ceux du sexe masculin (32%). Il semblerait que les patients IST fréquentant les formations sanitaires sont beaucoup plus âgés par rapport à leurs premières expériences sexuelles (16 à 17 ans).



Cette observation touche plus particulièrement les hommes que les femmes. Seuls 8,7% des patients IST n'ont aucun niveau d'instruction. Plus de 37,7% ont pu atteindre le niveau secondaire du premier cycle.

Enfin, pour les Travailleuses de Sexe (TDS), l'étude a pu inclure 1692 TDS au niveau des 6 sites retenus qui sont les chefs lieu de province. Le quota prévu de 300 TDS par site n'a pas été atteint pour Fianarantsoa et Toliary. Dans la majorité des cas, les TDS ne sont pas mariées. Ce qui n'est pas le cas à Antananarivo où plus de la moitié des TDS sont mariées (53,1%). Leur âge médian est de 25 ans. Un peu moins de 45% ont moins de 24 ans, et l'âge maximum observé est de 62 ans. La tranche d'âge la plus représentée est de 20-24 ans (26%). Plus de 40,7% des TDS ont pu atteindre le niveau secondaire du premier cycle et 1,5% sont des universitaires.

#### **4.2. Les antécédents et comportements à risque**

L'étude a permis de constater que le nombre moyen d'avortement pour chaque femme est 0,33. Ce chiffre varie de 0,17 (Fianarantsoa) à 0,60 (Antsiranana). Plus de 7% des femmes enceintes enquêtées ont présenté des antécédents d'ulcération; le taux le plus élevé étant observé à Tolagnaro (17,7%). Plus de 8,8% d'entre elles ont eu des rapports sexuels avec des partenaires occasionnels. Ce taux est maximum à Tolagnaro (28,2%), Sambava (24,8%), et à Morondava (21,9%).

Pour les patients IST, 26% ont eu des antécédents d'ulcération. Le taux le plus élevé est observé à Tolagnaro (48%). Dans près de 75% des cas, les consultants IST ont un antécédent d'écoulements génitaux. A Antsiranana, Nosy Be, Sainte Marie et sambava, presque la totalité des patients enquêtés a eu déjà des épisodes d'écoulements génitaux au cours de la période indiquée par l'enquête. Durant les 6 derniers mois qui ont précédé l'étude, 32,2% des patients IST ont eu plus d'un partenaire sexuel ; le multipartenariat étant caractérisé par l'existence de 2 à 5 partenaires sexuels.

Chez les Travailleuses de Sexe (TDS), près de la moitié a eu déjà des antécédents d'Infection Sexuellement Transmissibles (47,3%). Le plus fort taux a été enregistré à Toamasina (74,7%), le plus faible étant à Antananarivo avec un taux de 20,1%. Parmi les cas d'IST notifiés chez les TDS, plus de 34,6% n'ont pas fait l'objet d'un suivi et/ou de traitement correct.

#### **4.3. L'utilisation des préservatifs**

Dans l'ensemble, seuls 11,9% des patients IST ont déclaré avoir utilisé des préservatifs lors du dernier rapport sexuel. Le taux d'utilisation le plus faible est observé à Sambava (4,1%) et le plus élevé à Toliary (22%). Les proportions des patients IST ayant eu l'expérience des préservatifs sont de 34,4%, 16,7% et 14,3%, respectivement, avec un partenaire étranger - de façon régulière - , avec un nouveau partenaire et avec une TDS.

Pour les TDS, 39,4% ont déclaré avoir des « petits amis », avec lesquels, elles ont des rapports sexuels sans contrepartie. Au cours de ces rapports, plus de la moitié (53,3%) n'utilisent jamais de préservatif. Le même cas est observé dans l'ensemble où 40% des TDS n'ont recours au préservatif de façon régulière, et ce, malgré le nombre élevé de leurs partenaires sexuels (Cf. tableau N°1). En général, 12,9% des TDS n'utilisent jamais des préservatifs avec un partenaire « étranger ». Les proportions restantes en font l'usage des fois ou toujours selon les cas (Cf. tableau N°1).

Tableau N°1 : Caractéristiques socio-démographiques et antécédents médicaux des échantillons :

CARACTERISTIQUES DES SUJETS ENQUETES	VARIABLES	FEMMES ENCEINTES %	PATIENTS IST %	TRAVAILLEUSES DE SEXES %	OBSERVATIONS
SELON LES SITES	ANTANANARIVO	9.00	10.63	19.26	
	ANTSIRABE	12.80			
	ANTSIRANANA	6.40	16.19	17.19	
	FIANARANTSOA	10.0	6.86	13.59	
	MAHAJANGA	13.20	18.05	17.67	
	MORONDAVA	7.50	9.60		
	NOSY BE	4.60	2.67		
	SAINTE MARIE	1.70	3.63		
	SAMBAVA	8.80	11.87		
	TOAMASINA	10.40	6.24	17.13	
	TOLAGNARO	6.80	7.06		
	TOLIARY	5.60	7.13	14.53	
TSIROANOMANDIDY	3.2				
LE MILIEU D'HABITATION	RURALE	17.25	12.50		
	URBAINE	82.75	87.50		
SELON LES TRANCHE D'AGE	Moins de 15 ans	0.60	0.9	18.60	
	15-19	22.30	13.45		
	20-24	29.60	27.53	26.20	
	25-29	23.00	21.35	22.20	
	30-34	15.30	13.66	15.40	
	35-39	6.70	8.59	9.40	
	40-44	2.00	6.31	4.30	
	45-49	0.40	4.16	2.20	
	50 ans et plus	0.00	4.02	1.40	
SELON L'AGE	AGE MEDIAN	24	Femme = 25 Homme = 28	25	
SELON LE SEXE			Femme = 68.0 Homme = 32.0		
SELON LE NIVEAU DE SCOLARISATION	ANALPHABETE	9.60	8.70	11.60	
	PRIMAIRE	36.70	29.50	37.40	
	SECONDAIRE 1 <sup>er</sup> CYCLE	38.40	37.70	40.70	
	SECONDAIRE 2 <sup>d</sup> CYCLE	11.60	17.20	8.80	
	UNIVERSITAIRE	3.70	6.90	1.50	
FACTEURS DE RISQUES	ANTECEDENTS ECOULEMNTS GENITAUX		73.80	43.80	
	ANTECEDENTS ULCERATIONS GENITALES	7.10	26.70	12.40	
	ANTECEDENTS D'AVORTEMENTS	0.33			
	PARITE	1			
	MORTINATALITE	0.13			
	UTILISATION DE PRESERVATIFS		11.90	60.80	
	PARTENAIRES OCCASIONNELS OU MULTIPLES	8.8	33.30		

#### 4.4. Prévalence du VIH et de la syphilis

##### *Chez les femmes enceintes*

Sur l'ensemble des 5269 femmes enceintes enquêtées, 0,15% [IC à 95% : 0,06-0,30], tout âge confondu, sont séropositives aux deux tests VIH. La prévalence la plus élevée a été retrouvée à Sainte Marie : 1,1% [IC à 95% : 0,03-5,97].

Viennent ensuite, Morondava et Toamasina dont les taux de séroprévalence se situent respectivement à 0,76% [IC à 95% : 0,16-2,20] et 0,37% [IC à 95% : 0,04-1,32]. Aucun cas de VIH n'a été dépisté dans 08 sites parmi les 13 retenus. La tranche d'âge la plus concernée est celle du 25-34 ans (0,19%) par rapport à 15-24 (0,14%), groupe qui devrait refléter l'incidence de l'infection à VIH à Madagascar. Les femmes mariées sont plus touchées (0,17% [IC à 95% : 0,07-0,33]) par rapport aux femmes non mariées où le taux de séroprévalence est nul.

En ce qui concerne la syphilis, 5,12% [IC à 95% : 4,5-5,7] des femmes enceintes testées ont eu des sérologies positives aux deux tests (RPR et TPPA). Aucun site n'est épargné. Toutefois, certains semblent être plus touchés par rapport aux autres, dont : Sainte Marie (9,89% [IC à 95% : 4,6-17,9]), Toliary (9,49% [IC à 95% : 6,4-13,4]), Antsiranana (8,06% [IC à 95% : 5,4-11,5]), Toamasina (7,88% [IC à 95% : 5,7-10,5]). En général, la prévalence de la syphilis chez les femmes enceintes augmente significativement avec l'âge. Elle est inversement proportionnelle avec le niveau d'instruction, et présente une corrélation statistiquement significative avec les relations sexuelles occasionnelles (*Odd Ratio* = 1,5). Par contre, les résultats de l'étude n'ont pas permis d'établir une corrélation entre cette infection sexuellement transmissible et celle du VIH.

**Tableau N° 2 : Prévalence par site du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes**

SITES	% VIH	IC 95%	% SYPHILIS	IC 95%
ANTSIRANANA	0.30	[0.01 – 1.65]	8,06	[5,4 - 11,5]
MORONDAVA	0.76	[0.16 – 2.20]	5,30	[3,3 - 8,0]
SAINTE MARIE	1.10	[0.03 – 5.97]	9,89	[4,6 - 17,9]
TOAMASINA	0.37	[0.04 – 1.32]	7,88	[5,7 - 10,5]
TOLIARY	0.34	[0.01 – 1.87]	9,49	[6,4 - 13,4]
ANTANANARIVO	0.00	-	2,73	[1,5 - 4,6]
ANTSIRABE	0.00	-	2,07	[1,1 - 3,4]
FIANARANTSOA	0.00	-	2,65	[1,5 - 4,4]
MAHAJANGA	0.00	-	4,17	[2,8 - 5,9]
NOSY BE	0.00	-	4,94	[2,6 - 8,5]
SAMBAVA	0.00	-	7,13	[4,9 - 9,9]
TAOLANARO	0.00	-	7,02	[4,6 - 10,2]
TSIDIDY	0.00	-	1,19	[0,1 - 4,2]
ENSEMBLE	0.15	[0.06 – 0.30]	5,12	[4,5 - 5,7]

### Chez les patients IST

Dans l'ensemble, 0,69% [IC à 95% : 0,33-1,29] des patients IST inclus dans l'enquête sont testés positifs au VIH. Les taux les plus élevés sont observés à Morondava (2,14% [IC à 95% : 0,44-6,13]), Tolagnaro (1,94% [IC à 95% : 0,24-6,84]), et Sainte Marie (1,89% [IC à 95% : 0,05-10,07]). Chez les patients IST, la séropositivité au VIH semble augmenter avec l'âge, variant ainsi de 0,52% [IC à 95% : 0,02-2,83] pour la tranche d'âge de 15-19 ans à 5,17% [IC à 95% : 0,33-1,27] pour les patients IST âgés de plus de 50 ans. Dans ce groupe à risque, l'infection à VIH est 5 fois plus élevée chez les hommes par rapport aux femmes (*Sexe Ratio* = 5), tout en restant insensible au statut matrimonial.

Quant à la syphilis, les taux de prévalence sont supérieurs à 10% dans les sites tels que Sainte Marie, Toamasina et Tolagnaro. Ces taux se situent entre 5% et 9% à Morondava, Sambava et Mahajanga. Ils sont inférieurs à 5% dans les autres sites. La tranche d'âge de 15-19 ans, incluant l'âge moyen au premier rapport sexuel chez les jeunes (16,5 ans)<sup>2</sup>, n'est pas épargnée par la syphilis. Elle accuse un taux non négligeable de 4,64% [IC à 95% : 2,14-8,62] de syphilis évolutive. La même tranche d'âge est atteinte au même degré que les femmes enceintes.

**Tableau N°3: prévalence par site du VIH et de la syphilis chez les patients IST**

SITES	% VIH	IC 95%	% SYPHILIS	IC 95%
ANTSIRANANA	0,42	[0.02 - 2.34]	4,66	[2,35-8,18]
MORONDAVA	2,14	[0.44 - 6.13]	9,29	[5,04-15,35]
SAINTE MARIE	1,89	[0.05 - 10.07]	15,09	[6,75-27,59]
SAMBAVA	0,58	[0.03 - 3.18]	7,51	[4,06-12,50]
TOAMASINA	1,10	[0.03 - 5.97]	14,29	[7,83-23,19]
TOLAGNARO	1,94	[0.24 - 6.84]	11,65	[6,17-19,47]
TOLIARY	0,96	[0.02 - 5.24]	4,81	[1,58-10,86]
ANTANANARIVO	0,00		4,52	[1,83-9,08]
FIANARANTSOA	0,00		4	[1,10-9,92]
MAHAJANGA	0,00		6,08	[3,52-9,69]
NOSY BE	0,00		2,56	[0,06-13,47]
ENSEMBLE	0,69	[0.33 - 1.29]	7,07	[5,80-8,50]

### Chez les Travailleuses de Sexe (TDS)

Sur les 1692 TDS enquêtées, 23 sont testées positives au VIH, soit un taux global de 1,36% [IC à 95% : 0,86-2,03]. Les sites où il y a le plus grand nombre de TDS séropositives sont Antsiranana(2,75% [IC à 95% : 1,19-5,34]), Mahajanga(2,01% [IC à 95% : 0,74-4,32]), Toamasina(1,33% [IC à 95% : 0,36-3,38]) et Toliary(1,22% [IC à 95% : 0,25-3,52]). Le taux a été nul à Fianarantsoa et avoisine le 0,60% à Antananarivo. Les tranches d'âge les plus représentées sont les 25-29 ans et les 35-39 ans, dont les taux sont respectivement de 2,39% et 3,16%. L'âge médian des TDS portant le VIH est de 26 ans avec une fourchette de 18 à 43 ans. A noter qu'une différence d'âge de un an est observée entre l'âge médian de la population tirée comme échantillon et celui des TDS séropositives. De plus, le fait d'avoir eu des rapports sexuels avec des partenaires « étrangers »<sup>3</sup> augmente 6 fois le risque d'être infecté par le VIH chez les TDS (*Odd Ratio* = 5,81). Le statut matrimonial n'influe pas la prévalence du VIH chez ce groupe à risque.

<sup>2</sup> Enquête de Surveillance Comportementale (ESC) chez les jeunes, les camionneurs, les TDS et les Militaires ; SE/CNLS et du MinSan/PF ; 2004.

<sup>3</sup> « Etrangers » venant des autres pays ou des nationaux en déplacement tels que les marchands ambulants.

Par ailleurs, les TDS ne sont pas pour autant épargnées par la syphilis. Plus de 16,6% d'entre elles sont en effet positives au RPR et au TPPA. Des taux relativement élevés sont encore observés dans les chefs lieu de province tels que Toamasina (39,33% [IC à 95% : 33,8-45,1]), Mahajanga (17,06% [12,9-21,8]), Fianarantsoa (13,04% [IC à 95% : 8,9-18,1]), et à Antananarivo (12,58% [IC à 95% : 9,2-16,7]). Le taux le plus faible a été retrouvé à Antsiranana (6,87% [IC à 95% : 4,3-10,4]). Ces taux augmentent significativement avec l'âge et sont inversement proportionnels avec le niveau d'instruction; les TDS non mariées étant plus infectées par la syphilis (18,16%) que les mariées (10,25%). Les résultats de l'étude n'ont pas pu relever dans ce groupe à risque une relation entre l'infection à VIH et la syphilis.

Tableau N° 4 : Prévalence du VIH et de la syphilis par site

SITES	VIH			SYPHYLIS		
	VIH +	%	IC 95%	RPR+ TPPA+	%	IC 95%
ANTSIRANANA	8	2,75	[1,19-5,34]	20	6,87	[4,3-10,4]
MAHAJANGA	6	2,01	[0,74-4,32]	51	17,06	[12,9-21,8]
TOAMASINA	4	1,33	[0,36-3,38]	118	39,33	[33,8-45,1]
TOLIARY	3	1,22	[0,25-3,52]	21	8,54	[5,4-12,7]
ANTANANARIVO	2	0,61	[0,07-2,20]	41	12,58	[9,2-16,7]
FIANARANTSOA	0	0,00		30	13,04	[8,9-18,1]
ENSEMBLE	23	1,36	[0,86-2,03]	281	16,61	[14,8-18,5]

$$P = 84 \times 10^{-3} \quad P = 4 \times 10^{-3}$$

## 5. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Il est maintenant bien établi que la prévalence du VIH chez les femmes enceintes peut être considérée comme un indice permettant d'appréhender l'incidence de l'infection<sup>4</sup>. Il a été ainsi recommandé d'utiliser le taux de prévalence de l'infection chez les femmes enceintes de 15-24 pour une estimation globale de l'incidence de l'infection à VIH<sup>5</sup>. Pour le même groupe cible et la même tranche d'âge, notre enquête a révélé que **0,14** % est porteuse d'anticorps dirigés contre le VIH. Les enquêtes effectuées en Afrique Subsaharienne rapportent des chiffres allant de 1% (au Sénégal) à 30% (au Botswana et Swaziland)<sup>5</sup>.

Bien qu'elle ne possède qu'une valeur relativement limitée pour apprécier les tendances de l'infection, l'évaluation de la prévalence du VIH chez les personnes atteintes d'IST serait toujours en mesure de fournir une idée globale de la gravité de l'épidémie. Les résultats des dépistages du VIH effectués chez les patients IST au cours de cette enquête ont évalué à **0,69**% la séroprévalence de l'infection à VIH dans ce groupe à risque. Elle est toutefois estimée à plus de 5,17% chez les patients IST âgés de plus de 50 ans. Ces chiffres apparaissent relativement faibles comparativement aux taux enregistrés au cours des années 2001- 2002 au Nigeria (11,5%), en Namibie (38,6%) et au Lesotho (62,5%)<sup>5</sup>. Ils peuvent indiquer toutefois que la phase concentrée de l'épidémie qui sévit actuellement semble être déjà dépassée<sup>6-7</sup>.

<sup>4</sup> ONUSIDA ; 2002.

<sup>5</sup> VIH/SIDA. Surveillance Epidémiologique. Mise à jour pour la Région Afrique de l'OMS ; Septembre 2003.

<sup>6</sup> Directives pour la Surveillance de Seconde Génération du VIH ; OMS 2000.

<sup>7</sup> Recommandations pour les enquêtes sérologiques sentinelles concernant le VIH : femmes enceintes et autres groupes ; Groupe de travail OMS/ONUSIDA ; 2004.

Pour les professionnelles du sexe, la surveillance est indispensable, la catégorie de cette population étant considérée comme un groupe à très haut risque. Pour cette catégorie de population, l'enquête qu'on vient de réaliser estime que **1,36%** sont séropositives au VIH. La dernière enquête effectuée en 1996 par le Laboratoire National de Référence (LNR) rapporte pour cette catégorie un pourcentage de 0,31% de séropositivité, indiquant une augmentation au quadruple de l'infection à VIH dans ce groupe à risque (pour un délai de huit à neuf ans). D'autres enquêtes effectuées dans les grandes villes des pays de l'Afrique sub saharienne ont rapporté en 2001-2002 des pourcentages assez élevés par rapport à ce chiffre : Conakry/Guinée (42%), Bobo-Dioulasso/Burkina Faso (34%) ou à Luanda/Angola (33%)<sup>5</sup>.

La surveillance des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) dont la syphilis est encouragée par l'OMS. Elle consiste à rassembler des données à l'aide des systèmes de rapports des cas passifs, de dépistage de routine et/ou des études de prévalence et d'incidence.

Dans cette optique, les résultats de la présente enquête ont permis de renforcer les données existantes et de reconfirmer que les taux de prévalence de la syphilis dans les groupes de surveillance restent assez élevés. Autant chez les femmes enceintes (**5,12%**) et les patients IST (**7,07%**) que les professionnelles du sexe (**16,6%**), la syphilis figure toujours parmi les Infections Sexuellement Transmissibles courantes diagnostiquées au niveau des formations sanitaires<sup>8</sup>.

En considérant l'âge au premier rapport sexuel et la prévalence enregistrée pour la tranche d'âge de 15-19 ans (**4,64%**), la contamination par la syphilis semble être assez précoce. Les résultats ont démontré que la contamination par la syphilis n'a pas d'âge et intéresse aussi bien les jeunes de moins de 15 ans que les personnes âgées de plus de 50 ans. Sa corrélation, statistiquement significative avec les rapports sexuels occasionnels, témoigne probablement la gravité de ce genre de rapports, surtout quand ils ne sont pas protégés.

Des résultats de l'enquête, autant sur le VIH/SIDA que la syphilis, ont ressorti également que certains sites tels que Sainte Marie, Toamasina et Morondava, se distinguent des autres sites par l'importance des taux observés dans presque la totalité des groupes de surveillance. La coexistence de ces deux affections à des taux relativement élevés semble être flagrante au niveau de ces sites. Si les TDS à Toamasina et les femmes enceintes à Sainte Marie détiennent le record en syphilis avec respectivement des pourcentages de **39,33%** et de **9,89%**, les patients IST de Morondava enregistrent celui du VIH avec un pourcentage de **2,14%**.

Concernant les antécédents médicaux et les comportements à risque, l'importance des Infections Sexuellement Transmissibles et des comportements sexuels à risque sont toujours présents dans les groupes cibles en général. A ce sujet, le cas de Tolagnaro sort du lot avec le taux le plus élevé de femmes enceintes qui ont des antécédents d'ulcération (**17,7%**), ainsi que le pourcentage le plus important de celles qui y ont déclaré avoir eu des rapports sexuels avec des partenaires occasionnels (**28,2%**). Le niveau d'utilisation des préservatifs est aussi assez moyen dans cette localité (**17,8%**).

Le faible recours à l'utilisation des préservatifs ressort également de manière prépondérante chez les TDS en dépit du nombre élevé de leur partenaire et du risque encouru tel que les rapports sexuels avec des « étrangers ». Dans l'ensemble, **40%** des TDS n'ont recours au préservatif de façon régulière.

---

<sup>8</sup> Behets et al. 2001; Leuttscher et al. 2003.

La dernière Enquête Démographique et de Santé (EDS 2003-2004), estime à **4,7%** la proportion des femmes ayant déclaré avoir utilisé du condom au cours du dernier rapport sexuel payant<sup>9</sup>. Par ailleurs, près de la moitié des TDS enquêtées ont eu déjà leurs antécédents d'IST (**47,3%**), les exposant ainsi au risque maximum par rapport à la contamination au VIH/SIDA.

## **6. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS**

Au vu des résultats de l'enquête et les contraintes observées au cours de sa réalisation, les recommandations et suggestions ci-après s'imposent : - l'augmentation du nombre des sites de surveillance de façon à couvrir les 22 régions et avoir des échantillons urbains et ruraux équilibrés ; - l'organisation de la sérosurveillance comme des activités de routine au niveau des sites sentinelles ; - le renforcement des activités de prévention ciblées auprès des groupes à risque et la sensibilisation de la population générale, incluant la tranche d'âge inférieure à 15 ans ; - l'extension de la couverture des prestations de services des CDAV et des sites PTME ; - le dépistage systématique de la syphilis chez les femmes enceintes ; - et la standardisation de la prise en charge et du suivi des TDS dans les formations sanitaires publiques et privées.

## **7. CONCLUSION**

Une première enquête de surveillance biologique qu'on peut coupler avec les résultats d'une surveillance comportementale vient d'être réalisée. La continuité des récoltes des données doit être garantie pour les deux composantes pour une meilleure confrontation des résultats, et de là, une meilleure compréhension des tendances de l'épidémie et des actions qu'il faudrait engager pour son contrôle. L'analyse des liens entre les données comportementales et les informations recueillies sur la prévalence du VIH serait l'étape obligatoire qui devrait suivre la surveillance biologique.

---

<sup>9</sup> Enquête Démographique et de Santé, Madagascar 2003-2004 ; INSTAT.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 – UNAIDS 2004 – Report on global AIDS epidemic. [www.unaids.org](http://www.unaids.org)
- 2 – Enquête de Surveillance Comportementale chez les jeunes, les camionneurs, les Travailleuses Sexuelles et les Militaires ; SE/CNLS et MinSan/PF, 2004.
- 3 – VIH/SIDA. Surveillance Epidémiologique. Mise à jour pour la Région Afrique OMS ; Septembre 2003.
- 4 – Directives pour la Surveillance de Seconde Génération du VIH ; OMS 2000.
- 5 – Recommandations pour les enquêtes sérologiques sentinelles concernant le VIH : femmes enceintes et autres groupes ; Groupe de travail OMS/ONUSIDA ; 2004.
- 6 – Enquête Démographique et de Santé, Madagascar 2003-2004 ; INSTAT.

## ANNEXE

**PREVALENCE DU VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES**

**Tableau 1 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes selon l'âge**

Tranche d'âge	% VIH	IC 95%	% Syphilis	IC 95%
< 15	0,00	-	0,00	∅
15-19	0,17	[0,0207-0,616]	3,93	[2,895-5,214]
20-24	0,13	[0,015-0,465]	3,87	[2,966-4,954]
25-29	0,25	[0,051-0,725]	6,14	[4,848-7,642]
30-34	0,12	[0,006-0,692]	7,61	[5,867-9,663]
35-39	0,00	-	5,67	[3,494-8,614]
40-44	0,00	-	4,67	[1,534-10,568]
45-49	0,00	-	10,53	[1,301-33,137]
50+	0,00	-	5,00	[0,126-24,873]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,15</b>	<b>[0,070-0,288]</b>	<b>5,12</b>	<b>[4,537-5,748]</b>

**Tableau 2 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes selon le niveau de scolarisation**

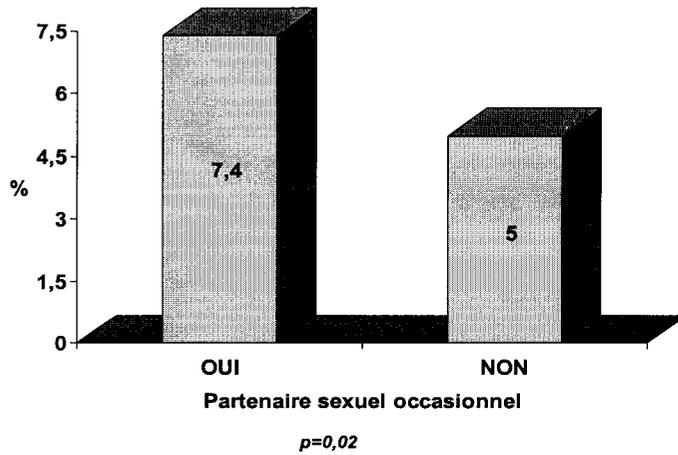
Niveau de scolarisation	% VIH	IC 95%	% Syphilis	IC 95%
AUCUN	0,00	-	10,08	[7,596-13,038]
PRIMAIRE	0,26	[0,084-0,603]	6,32	[5,274-7,496]
SECONDAIRE I	0,10	[0,012-0,356]	4,25	[3,412-5,223]
SECONDAIRE II	0,16	[0,008-0,911]	1,64	[0,790-2,999]
UNIVERSITAIRE	0,00	-	0,51	[0,02-2,795]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,15</b>	<b>[0,065-0,299]</b>	<b>5,13</b>	<b>[4,547-5,757]</b>

**Tableau 3 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes selon la situation matrimoniale**

Situation matrimoniale	% VIH	IC 95%	% Syphilis	IC 95%
MARIEE	0,17	[0,073-0,336]	5,07	[4,456-5,735]
NON MARIEE	0,00	-	5,37	[3,649-7,573]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,15</b>	<b>[0,066-0,300]</b>	<b>5,10</b>	<b>[4,519-5,730]</b>

**PREVALENCE DU VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES**

**Fig. 1 : Prévalence de la syphilis selon l'existence de partenaires sexuelles occasionnelles**



*N.B. : Le fait d'avoir des relations sexuelles occasionnelles augmente de 1,5 fois le risque d'être infectée par la syphilis.*

**Tableau 4 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les patients IST par tranche d'âge**

Tranche d'âge	% VIH	IC 95%	% Syphilis	IC 95%
< 15	0,00	∅	0,00	∅
15-19	0,52	[0,02-2,838]	4,64	[2,143-8,623]
20-24	0,25	[0,01-1,395]	4,28	[2,514-6,767]
25-29	0,00	∅	8,12	[5,321-11,749]
30-34	0,51	[0,02-2,795]	6,60	[3,560-11,020]
35-39	1,61	[0,195-5,704]	8,87	[4,511-15,318]
40-44	1,10	0,027-5,971	16,48	[9,529-25,725]
45-49	1,67	0,042-8,939	8,33	[2,761-18,385]
50+	5,17	[1,079-14,380]	12,07	[4,992-23,298]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,69</b>	<b>[0,333-1,271]</b>	<b>7,07</b>	<b>[5,834-8,485]</b>

**Tableau 5 : Prévalence du VIH chez les patients IST selon le sexe**

SEXE	% VIH	IC 95%
FEMININ	0,30	[0,062-0,886]
MASCULIN	1,51	[0,607-3,076]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,69</b>	<b>[0,331-1,263]</b>

**Tableau 6 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les patients IST selon le niveau de scolarisation**

Niveau de scolarisation	% VIH	IC 95%	% Syphilis	IC 95%
AUCUN	0,79	[0,020-4,342]	17,46	[11,277-25,233]
PRIMAIRE	0,71	[0,145-2,048]	9,18	[6,606-12,330]
SECONDAIRE I	0,74	[0,200-1,871]	5,51	[3,751-7,779]
SECONDAIRE II	0,81	[0,097-2,882]	3,23	[1,402-6,256]
UNIVERSITAIRE	0,00	∅	4,04	[1,111-10,022]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,69</b>	<b>[0,333-1,271]</b>	<b>7,14</b>	<b>[5,867-8,596]</b>

**Tableau 7 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les patients IST selon la situation matrimoniale**

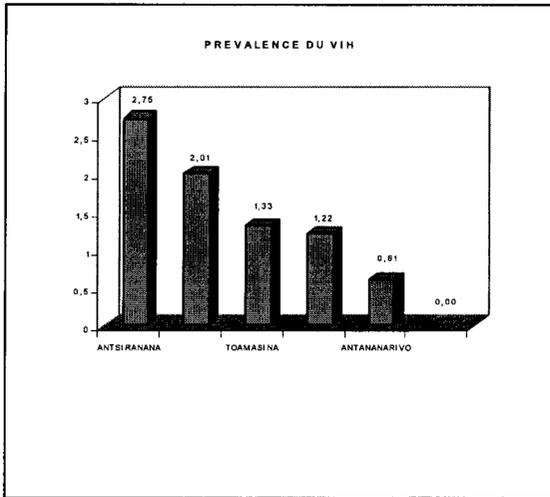
Situation matrimoniale	% VIH	IC 95%	% Syphilis	IC 95%
MARIE	0,66	[0,242-1,428]	7,46	[5,842-9,367]
NON MARIE	0,75	[0,203-1,899]	6,53	[4,590-8,964]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>0,69</b>	<b>[0,331-1,267]</b>	<b>7,12</b>	<b>[5,846-8,566]</b>

## PREVALENCE DU VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES TDS

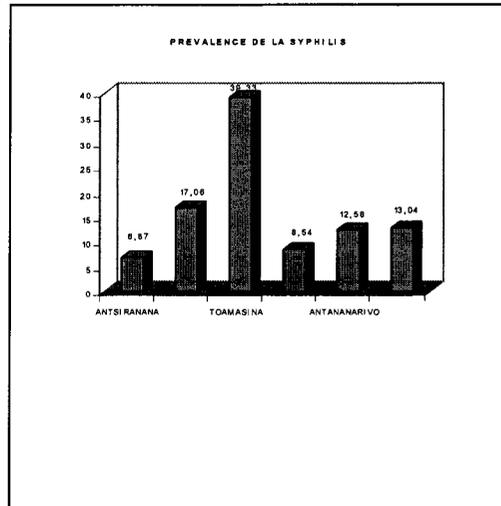
**Tableau 8 : Prévalence du VIH et de la Syphilis chez les Travailleuses de Sexe**

VIH			SYPHYLIS		
VIH +	%	IC 95%	RPR+ TPPA+	%	IC 95%
23	1,36	[0,86-2,03]	281	16,61	[14,8-18,5]

**Fig. 3 : Prévalence du VIH chez les TDS dans les 6 chefs lieu de province**



**Fig. 4 : Prévalence de la syphilis dans les 6 chefs lieu de province**



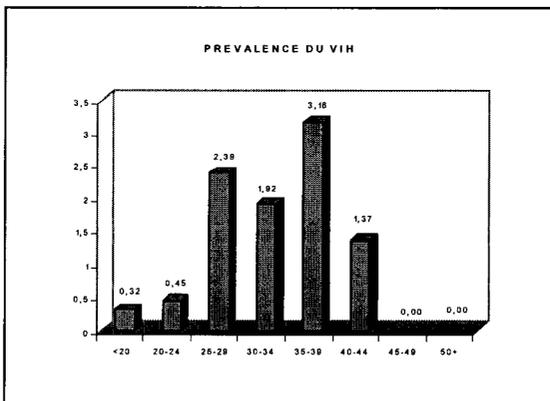
**Tableau 9 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les TDS par tranche d'âge**

AGE	VIH			SYPHYLIS		
	VIH +	%	IC 95%	RPR+ TPPA+	%	IC 95%
< 20	1	0,32	[0,01-1,78]	36	11,61	[8,26-15,71]
20-24	2	0,45	[0,05-1,61]	57	12,83	[9,87-16,31]
25-29	9	2,39	[1,10-4,49]	57	15,15	[11,68-19,19]
30-34	5	1,92	[0,62-4,43]	61	13,46	[18,44-29,09]
35-39	5	3,16	[1,03-7,23]	36	22,78	[16,49-30,12]
40-44	1	1,37	[0,03-7,39]	15	20,54	[11,98-31,61]
45-49	0	0,00		13	35,1	[20,21-52,53]
50+	0	0,00		5	22,72	[7,13-42,15]
ENSEMBLE	23	1,36		280	16,66	[14,94-18,50]

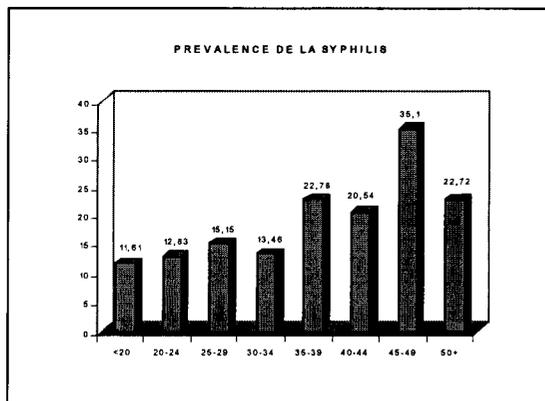
$P = 6 \times 10^{-2}$

$P = 14 \times 10^{-5}$

**Fig. 5 : Prévalence du VIH chez les TDS selon l'âge**



**Fig. 6 : Prévalence de la syphilis chez les TDS selon l'âge**



**Tableau 10 : Age médian des TDS séropositives par rapport aux séronégatives**

STATUT SEROLOGIQUE	AGE MINIMUM	AGE MEDIAN	AGE MAXIMUM
VIH +	18	26	43
VIH -	14	25	62

$P = 10^{-2}$

*N. B. : La différence est statistiquement significative. Il semblerait que les TDS séropositives sont plus âgées que les séronégatives.*

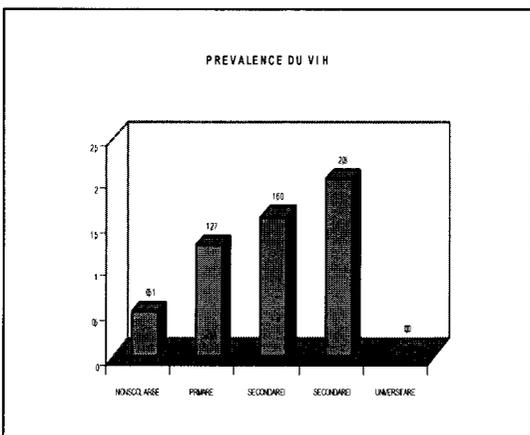
**Tableau 11 : prévalence du VIH et de la syphilis chez les TDS selon le niveau de scolarisation**

NIVEAU D'ETUDE	VIH			SYPHYLIS		
	VIH +	%	IC 95%	RPR+ TPPA+	%	IC 95%
NON SCOLARISE	1	0,51	[0,02-2,80]	53	27,04	[20,95-33,83]
PRIMAIRE	8	1,27	[0,54-2,48]	124	19,68	[16,64-22,00]
SECONDAIRE I	11	1,60	[0,80-2,85]	91	13,27	[10,81-16,03]
SECONDAIRE II	3	2,03	[0,42-5,80]	10	6,76	[3,28-12,07]
UNIVERSITAIRE	0	0,00		1	4,00	[0,10-20,35]
ENSEMBLE	23	1,66	∏	279	16,56	[14,84-18,39]

$P = 0,6946$

$P = 10^{-8}$

**Fig. 7 : Prévalence du VIH chez les TDS selon le niveau de scolarisation**



**Fig. 8 : Prévalence de la syphilis chez les TDS selon le niveau de scolarisation**

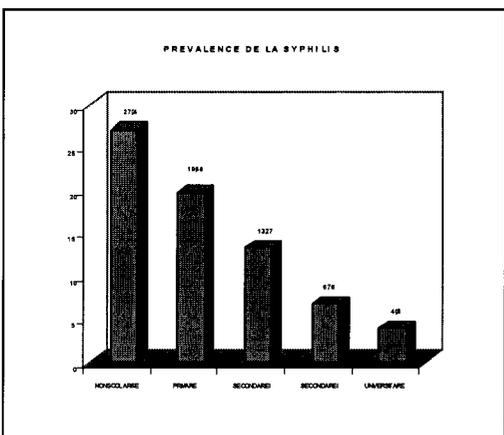


Tableau 12 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les TDS selon la situation matrimoniale

SITUATION MATRIMONIALE	VIH			SYPHYLIS		
	VIH +	%	IC 95%	RPR+ TPPA+	%	IC 95%
MARIEE	6	1,92	[0,70-4,13]	29	10,25	[6,97-14,38]
NON MARIEE	17	1,24	[0,72-1,97]	251	18,29	[16,28-20,44]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>23</b>	<b>1,66</b>	<b>[]</b>	<b>280</b>	<b>16,92</b>	<b>[14,14-18,81]</b>

$P = 0,242$

$P = 1 \times 10^{-4}$

Tableau 13 : Prévalence du VIH et de la syphilis chez les TDS selon l'existence ou non d'un rapport sexuel avec un « étranger ».

RAPPORT SEXUEL AVEC UN ETRANGER	VIH			SYPHYLIS		
	VIH +	%	IC 95%	RPR+ TPPA+	%	IC 95%
OUI	18	2,51	[1,49-3,94]	131	17,8%	[]
NON	4	0,43	[0,11-1,10]	148	15,9%	[]
<b>ENSEMBLE</b>	<b>22</b>	<b>1,33</b>	<b>[]</b>	<b>279</b>	<b>16,8%</b>	<b>[]</b>

$P = 3 \times 10^{-4}$

OR=5,81

$P = 29 \times 10^{-3}$