

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana-Fahafahana-Fandrosoana
-----ooOoo-----

MINISTERE DE LA SANTE

DIRECTION GENERALE DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA

DIRECTION DE LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE
DES IST ET DU VIH/SIDA

**ETUDE COMBINEE DES SEROPREVALENCES DE
L'INFECTION A VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES
FEMMES ENCEINTES
A MADAGASCAR**

Mai - Juin 2003

DSEC/DGLS
LNR

SOMMAIRE.

Sommaire.....	2
Résumé.....	3
Introduction.....	4
Méthodologie.....	5
1. Type de l'étude.....	5
2. Taille de l'échantillon.....	5
3. Pan d'échantillonnage et choix des sites.....	5
4. Population cible.....	5
5. Technique et outils de collecte.....	6
6. Technique d'analyse des données.....	6
7. Liste des variables.....	7
Résultats.....	8
1. Profil socio-démographique de l'échantillon.....	8
2. Caractéristiques par rapport aux antécédents médicaux.....	12
3. Les paramètres comportementaux.....	13
4. Connaissance du SIDA.....	15
5. Accéptation du dépistage gratuit du VIH.....	15
6. Séroprévalence du VIH.....	16
7. Séroprévalence de la syphilis.....	18
8. Corrélation de la syphilis et de l'infection à VIH.....	19
Discussion et commentaires.....	20
Conclusions.....	24
Bibliographie.....	26
Annexes.....	27

RESUME

La présente étude a été initiée afin de remédier à l'absence d'informations suffisamment précises et qui se rapprochent de la réalité sur le niveau de l'épidémie du VIH/SIDA à Madagascar.

En effet, des enquêtes de sérosurveillance ont été menées au sein de quelques populations cibles depuis 1990, deux ou trois ans après la notification du premier cas de SIDA à Madagascar qui date de 1987. Cependant, les résultats de ces investigations se sont avérés insuffisants quant à la possibilité de donner une idée sur la valeur même approximative de la séroprévalence au sein de la population générale.

Aussi, le Ministère de la Santé avec le consortium des partenaires ont-ils décidé d'établir un protocole d'enquête pour déterminer la prévalence de l'infection à VIH combinée à celle de la syphilis au niveau national chez les femmes enceintes. Un questionnaire anonyme et non corrélé a été renseigné et un échantillon sanguin prélevé.

Le dépistage des anticorps anti-VIH était effectué systématiquement chez les femmes enceintes recrutées en consultation prénatale dans 208 sites sélectionnés suivant les critères définis dans le protocole. 9674 femmes enceintes ont ainsi subi trois tests de dépistage des anticorps anti-VIH du 15 Mai au 18 Juillet 2003. La même investigation a été faite pour la recherche de la syphilis avec du RPR et du TPPA selon les cas au cours de la même période.

106 femmes ont été trouvées séropositives au VIH, soit une séroprévalence de 1.10% (IC95 : 0.91 - 1.34) et environ 71,4% sont âgées de 15 à 29 ans. La comparaison des caractéristiques socio-démographiques des groupes montre un âge moyen de 25.90 ans pour les séropositives contre 27.45 ans pour les séronégatives ; la parité moyenne des femmes enquêtées étant de 2.19 enfants avec une valeur médiane égale à 2.

Cette étude montre que le niveau de l'épidémie du VIH à Madagascar semble être dans une phase qui, du naissante ou concentrée, voudrait basculer du côté généralisé. En effet, en plus de cette prévalence à 1.10% chez les femmes enceintes, certains groupes cibles tels que les Travailleurs Sexuels ou les Patients IST attestent déjà un taux de plus de 1% dans certaines localités.

Les résultats de la sérosurveillance à réaliser cette année au sein de ces groupes cibles vont confirmer ou infirmer cette assertion, mais quoi qu'il en soit, il faudrait adopter rapidement des mesures énergiques de prévention dont le but est d'empêcher le passage définitif du côté concentré vers le généralisé.

1. INTRODUCTION.

En terme de VIH/SIDA, Madagascar a été toujours considéré comme parmi les rares pays à faible niveau de prévalence dans la région de l'Océan Indien ou même dans le monde. Toutefois, les chiffres enregistrés à la suite des différentes enquêtes menées d'une façon transversale ou ponctuelle ont montré que le nombre des personnes vivant avec le VIH n'a pas cessé d'augmenter depuis 1987, date à laquelle le premier individu infecté par le VIH a été détecté.

Les premières enquêtes effectuées dans le cadre de la surveillance épidémiologique de l'infection à VIH ont débuté en 1990 par le biais des 2 ou 3 sites sentinelles érigés dans chacune des 6 Provinces, les groupes suivis étant les femmes enceintes, les patients IST, les travailleurs sexuels et les tuberculeux (1990 à 1995). Ce sont des enquêtes anonymes et non corrélées réalisées chaque année durant 2 mois dans chaque groupe cible.

Entre 1990 et 1996, la prévalence du VIH chez les femmes enceintes en consultation prénatale varie de 0 à 0.1%. Chez les professionnelles du sexe testées dans ces sites sentinelles, cette prévalence a varié de 0 à 0.3% au cours de la période allant de 1991 à 1996. Chez les patients IST, les taux de prévalence enregistrés étaient de 0.16 à 0.75% de 1990 à 2000.

En considérant les femmes enceintes, les chiffres étaient passés de 1 à 10 en l'espace de 10 ans, et d'après les statistiques compilées par l'ONUSIDA, la prévalence de l'infection à VIH se situerait à 0.15% en l'an 2000 (UNAIDS/WHO, 2000).

Depuis lors, peu d'études ont été initiées pour suivre les tendances, alors que la prévalence assez élevée des IST ajoutée à l'existence de nombreux comportements sexuels à risque pourraient faire craindre une évolution future explosive de l'épidémie du SIDA.

Cette situation amène à soulever un certain nombre de questions, à savoir :

- Quelle serait la prévalence de l'infection à VIH à Madagascar ?
- Le taux jadis de 0.15% est-il encore de mise ou non ?
- Comment évaluer et préciser les besoins en prévention et en prise en charge ?
- Quels groupes cibles et quels messages doit-on privilégier ?

C'est pour répondre à toutes ces préoccupations que la présente étude de séroprévalence du VIH/SIDA a été initiée et dont l'objectif général est d'évaluer le niveau et la tendance de l'infection à VIH à Madagascar.

La méthodologie développée par le protocole a adopté une étude transversale, anonyme et non corrélée, ciblant les femmes enceintes en consultation prénatale du fait que les données sur la prévalence du VIH en prénatale sont solides et très similaires aux données en population générale.

Ainsi, le plan de rédaction du présent rapport comprend les articulations suivantes :

- La présentation de la méthodologie, qui rend compte du type de l'étude, des sites retenus, de la population cible, de la technique de collecte et d'analyse des données.
- La présentation des résultats.
- Les discussions et les recommandations.
- La bibliographie.
- Les annexes.

2. METHODOLOGIE.

2.1. Type de l'étude.

On a réalisé une étude transversale anonyme et non corrélée, stratifiée sur la province de résidence et qui a duré 6 semaines, du 21 Mai au 30 Juin 2003. Cette méthode a été recommandée par l'OMS (WHO, 1989), car constitue la meilleure façon d'obtenir une estimation qui serait la plus proche du réelle en terme de prévalence de l'infection à VIH et permet d'éviter les biais de participation (Chine, 1990). Une étude corrélée en parallèle a été effectuée sur la syphilis pour justifier auprès des femmes les prélèvements sanguins, et en cas de positivité, un traitement était instauré selon le protocole en vigueur.

2.2. Taille de l'échantillon.

Sur la base de données disponibles avant l'enquête qui estime la séroprévalence de l'infection à VIH dans la population générale à 0.15%, et avec une précision voulue de +/- 0.25% à un risque alpha de 5%, environ 1500 femmes enceintes par province ont été recrutées. Ce qui prévoyait pour les 6 provinces un échantillon de **9000 femmes enceintes**. Ce chiffre a été retenu en tenant compte, d'une part, d'un effet de grappe de l'ordre de 1.5, et d'autre part, d'une attrition de 15% liée aux refus potentiels, aux difficultés logistiques et de laboratoire.

2.3. Plan d'échantillonnage et Choix des sites.

Pour avoir l'échantillon d'au moins 1500 par province, il a été décidé de tirer au sort dans chaque province 30 centres de santé qui devront recruter chacun 50 femmes enceintes durant la période e l'enquête. A partir d'une liste exhaustive des formations sanitaires qui mènent des activités de CPN dans chaque province (données du SSIGS et des DPS), on a déterminé pour chaque centre de santé la population desservie, le nombre moyen mensuel de femmes enceintes qui consulte le centre.

30 centres de santé ont été tirés au sort dans chaque province par un sondage en grappe. Une fois le tirage au sort effectué, une vérification a été faite pour voir si le centre de santé ne présentait pas de contraintes trop importante, auquel cas il a été remplacé par un centre le plus proche.

C'est ainsi que pour faciliter la réalisation et la reproductibilité de l'étude, les sites ont été également sélectionnés à partir d'un critère d'accessibilité représenté par la possibilité de le joindre durant la période de l'étude à partir du chef lieu du district et en un laps de temps inférieur à 4 heures quel que soit le moyen de locomotion. Ceci, afin d'éviter certains problèmes de transport qui risqueraient de retarder et d'endommager les prélèvements. L'importance du nombre attendu par jour de femmes enceintes en consultation prénatale (au moins 25 nouvelles femmes enceintes par mois) figure également parmi les critères retenus dans le choix des sites. **208 sites** ont été alors tirés au sort dans l'ensemble des 6 provinces.

2.4. Population cible.

Les **femmes enceintes** fréquentant les sites pour la première consultation prénatale, et en particulier celles qui sont âgées de 15 à 45 ans, ont constituées la population d'étude. Elles étaient recrutées au fur et à mesure de leur présentation en consultation prénatale.

L'inclusion a été faite dans la mesure du possible en continu et obligatoirement pour chaque journée de CPN. Pour la dernière journée de l'enquête, même si l'effectif total était atteint, le recrutement a été fait sur l'ensemble des consultantes restantes. Il suffisait alors dans chaque centre tiré au sort de prélever durant la période de l'enquête le nombre de femmes enceintes nécessaires, tout en évitant de faire un deuxième prélèvement sur une même gestante.

2.5. Technique et outils de collecte.

Le remplissage du questionnaire a été confié au Responsable de la CPN de la formation sanitaire tirée au sort et qui a été préalablement formé à cette tâche. La femme est ensuite dirigée vers une autre personne (formée pour être le Responsable du prélèvement) pour une prise de sang de 10 cc sur vacutainer, et qui après 24 heures, sera transféré et reparti en 3 aliquotes dont 1 pour la syphilis, 1 pour le VIH et 1 pour le LNR ou le Laboratoire National de Référence.

Une ou deux fois par semaine, le Superviseur du District contrôle et supervise les activités mentionnées ci-dessus et récupère les aliquotes, les questionnaires et les fiches de liaison pour les ramener au laboratoire du District. Pour la recherche des anticorps anti-VIH, on a adopté la stratégie II de l'OMS en utilisant le test rapide *Capillus HIV1/HIV2* (Trinity Biotech, Ireland), un test sensible qui permet de détecter les anticorps IgG dirigés contre les virus de l'immunodéficience humaine type 1 et 2 dans le sérum et le plasma humain par la technique d'agglutination en utilisant des particules de latex sensibilisés aux antigènes de ces virus.

Tous les cas positifs détectés dans les laboratoires des SSD et le 1/20^{ème} des négatifs avec toutes les fiches et les 3^{èmes} aliquotes sont remontés au LNR, respectivement pour confirmation et contrôle de qualité. La confirmation se fait avec un test ELISA *Genscreen Plus HIV ag-Ab* (Bio-Rad, Marnes la Coquette) qui détecte l'antigène p24 et les anticorps dirigés contre les protéines d'enveloppe des VIH type 1 et 2.

Pour la recherche de la syphilis, on a utilisé pour le screening le test *Rapid Plasma Reagin (RPR)*, suivi d'un test de confirmation, le TPPA en cas de positivité du premier test. Les résultats de l'analyse étaient remis aux responsables de la CPN au cours de la supervision de l'enquête afin que ces derniers puissent instaurer le traitement pour les cas identifiés positifs.

2.6. Technique d'analyse des données.

Le Logiciel *Epi Info 6.04 d* (OMS/CDC) a été utilisé pour l'analyse des variables numériques et catégorielles. La saisie a été réalisée en double et « nettoyée » avec la procédure de validation de la double saisie du logiciel, un tri à plat et un contrôle de la cohérence logique des questions.

L'analyse des données a porté pour chaque femme enceinte sur les caractéristiques ci-après :

- Les caractéristiques sociodémographiques telles que âge, état civil, niveau d'instruction, parité, et résidence du mari. Ces données étaient enregistrées dans un questionnaire de façon anonyme et non corrélée.
- Les caractéristiques épidémiologiques : sérologie du VIH et de la syphilis.

L'état civil a été ramené à une variable catégorielle à deux groupes dont :

- Les mariées et celles qui vivent en union de fait, constituaient le groupe des mariées.
- Les célibataires, les divorcées, les séparées et les veuves ont constituait le groupe des non mariées.

La durée des études faites a été aussi convertie en variable catégorielle à quatre classes :

- La classe de celles qui n'ont pas étudié ;
- La classe de celles qui ont fait le secondaire du 1^{er} cycle (CEG);
- La classe de celles qui ont fait le secondaire du 2^d cycle (Lycée);
- La classe de celles qui ont les études supérieures ou universitaires.

L'incidence des nouvelles infections a été estimée dans le groupe des femmes enquêtées selon leur appartenance à une tranche d'âge. Pour la séroprévalence, l'intervalle de confiance à 95% a été estimé. Le test de Chi-Carré, de Student, l'analyse de variance ont été utilisés pour la comparaison intergroupe des proportions, des moyennes ou des médianes. Le seuil de signification étant inférieur à 0.05 pour le Chi-Carré.

2.7. Listes des variables et indicateurs.

Variables indépendantes

- *Variables démographiques*
 1. Age/tranche d'âge.
 2. Etat civil.
 3. Niveau d'instruction.
 4. Situation du conjoint.

Variables dépendantes

- *Séroprévalence du VIH.*
- *Séroprévalence de la syphilis.*

Indicateurs

- *Démographiques*
 1. Proportion des enquêtées par tranche d'âge.
 2. Proportion des enquêtées par statut matrimonial.
 3. Proportion des femmes enquêtées selon la situation de leur mari
 4. Proportion des femmes enquêtées selon les provinces.
 5. Age moyen.
 6. Parité moyenne.
 7. Médianes.
 8. Niveau d'instruction moyen.
 9. Niveau de connaissance du VIH/SIDA.
- *Epidémiologiques*
 1. Proportion des femmes enceintes séropositives au VIH par tranche d'âge.
 2. Proportion des femmes enceintes séropositives par province.
 3. Proportion des femmes séropositives par niveau d'instruction.
 4. Proportion des femmes enceintes selon leur connaissance du VIH/SIDA
 5. Proportion des femmes enceintes par parité.
 6. Proportion des femmes enceintes selon la situation de leur partenaire sexuel
 7. Proportion des femmes enceintes testées positives en syphilis par tranche d'âge.
 8. Proportion des femmes enceintes testées positives en syphilis par province.
 9. Proportion des femmes enceintes testées positives en syphilis selon leur niveau d'instruction.

3. RESULTATS.

3.1. PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE DE L'ECHANTILLON.

Un total de 9676 femmes a pu être recruté durant l'enquête, mais 53 femmes ont dû être exclues de l'étude, n'ayant pas de résultats des tests du VIH ou de la syphilis pour différentes raisons : refus du prélèvement sanguin, prélèvement impossible, prélèvement hémolysé. La répartition des 9623 femmes retenues dans les 6 provinces de Madagascar est résumée dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition régionale des femmes recrutées.

Faritany	Effectif
Antananarivo	1660
Antsiranana	1723
Fianarantsoa	1510
Mahajanga	1680
Toamasina	1516
Toliary	1534
Madagascar	9623

3.1.1. Age des femmes.

La moyenne d'âge globale des femmes est de 24,92 ans (Age médian : 24 ans). Cette moyenne variait de façon significative d'une province à l'autre, allant de **23,89 ans** à Antsiranana à **25,96 ans** à Fianarantsoa (Tableau 2). A noter que 327 femmes ne connaissaient pas leur âge, soit 3,4% du total.

Tableau 2 : Age moyen et âge médian selon les Faritany.

Faritany	Age moyen (années)	Age médian (années)	Valeur de p
Antananarivo	25.92	25	<10 ⁻⁶
Antsiranana	23.89	23	
Fianarantsoa	25.96	25	
Mahajanga	24.29	23	
Toamasina	25.37	24	
Toliary	24.18	23	

Le tableau 3 résume la répartition des femmes par groupes d'âge et il ressort de ce tableau que la proportion des femmes de **moins de 15 ans représente 0,7% de l'effectif**. Cette proportion varie autour de 1% à **Mahajanga, Antsiranana et Toliary** (Tableau 4).

Tableau 3 : Répartition des femmes par groupes d'âge.

Groupe d'âge	Effectif	% du total
<15 ans	61	0,7
15-19 ans	2 216	23,9
20-24 ans	2 773	29,8
25-29 ans	1 883	20,3
30-34 ans	1 335	14,4
35-39 ans	705	7,6
40 ans et plus	314	3,4
Ensemble	9 287	100,0

Tableau 4 : Répartition des femmes par groupes d'âge et par province

	Groupes d'âge (années)							Valeur de p
	<15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 +	
Antananarivo	0.3	15.1	33.4	23.5	16.0	8.2	3.5	<10 ⁻⁸
Antsiranana	0.9	32.2	26.8	18.4	12.3	6.6	2.8	
Fianarantsoa	0.1	18.9	30.1	21.6	15.3	9.2	4.9	
Mahajanga	1.0	27.2	29.6	19.0	14.0	7.2	2.1	
Toamasina	0.3	21.2	30.7	20.3	15.7	8.2	3.7	
Toliary	1.3	28.0	28.7	19.0	13.3	6.2	3.4	

3.1.2. Instruction.

Dans le cadre de l'enquête, des données ont été collectées sur la scolarisation des femmes et le niveau d'instruction atteint par celles qui sont allées à l'école. La proportion globale de femmes non scolarisées était de **23,6% (2273/9621)**. Ce pourcentage variant d'une province à l'autre, de 10,3% (à Antananarivo) à près de 40% (à Toliary) (Tableau 5).

Tableau 5 : Pourcentage de femmes non scolarisées par Province.

	Effectif	N	%	Valeur de p
Antananarivo	1660	171	10.3	p<10 ⁻¹⁰
Antsiranana	1723	352	20.4	
Fianarantsoa	1510	340	22.5	
Mahajanga	1679	449	26.7	
Toamasina	1516	350	23.1	
Toliary	1533	611	39.9	

Quatre niveaux d'instruction ont été retenus pour celles qui sont allées à l'école : de la 1^{ère} à la 5^{ème} année primaire (EPP), le secondaire du 1^{er} cycle (CEG), le secondaire du 2^d cycle (Lycée) et le supérieur (universitaire). Selon le Tableau 6, il ressort que **69% des femmes ont arrêté au niveau primaire**. Les taux d'abandon les plus élevés après le niveau primaire s'observent dans les provinces d'**Antsiranana**, de **Toamasina** et de **Fianarantsoa**. Il faut noter que le niveau d'instruction n'a pas été rapporté pour 45 femmes scolarisées.

Tableau 6 : Niveau d'instruction des femmes.

	Primaire	Secondaire 1 ^{er} cycle	Secondaire 2 ^d cycle	Supérieur	Effectif
Province					
Antananarivo	62,3	24,0	11,7	2,0	1472
Antsiranana	74,7	22,5	2,5	0,3	1370
Fianarantsoa	70,4	22,4	6,3	0,9	1164
Mahajanga	66,2	25,8	6,7	1,2	1223
Toamasina	74,2	21,9	3,6	0,3	1156
Toliary	63,9	30,3	5,3	0,4	918
Madagascar	68.7	24,2	6,2	0,9	7303

3.1.3. Situation matrimoniale

Dans cette enquête, le concept de « mariage » s'applique à toutes formes de mariage, qu'elles soient civiles ou traditionnelles, et d'union avec un partenaire stable. Il ressortait de l'enquête que **87,2% des femmes (8311/9536) sont mariées**. Le Tableau 7 montre que la proportion des femmes mariées est moindre à **Toliary** et à **Antsiranana** (moins de 84%) par rapport aux autres provinces. Par ailleurs, 64% des femmes de moins de 15 ans sont mariées, et la proportion de femmes mariées augmente avec le niveau d'instruction.

Tableau 7 : Pourcentage de femmes mariées.

	%	Valeur de p
Province		
Antananarivo	97,0	
Antsiranana	83,3	
Fianarantsoa	88,3	<10 ⁻⁸
Mahajanga	85,3	
Toamasina	87,1	
Toliary	82,0	
Groupe d'âge		
<15 ans	63,9	
15-19 ans	75,9	
20-24 ans	88,4	
25-29 ans	92,2	<10 ⁻⁸
30-34 ans	92,3	
35-39 ans	92,9	
40 ans et plus	94,8	
Niveau d'instruction		
Non scolarisées	84,5	
Primaire	86,7	
Secondaire 1 ^{er} cycle	90,1	<10 ⁻⁵
Secondaire 2 ^d cycle	92,4	
Supérieur	94,0	

3.1.4. Situation d'union (vie commune) avec le mari ou le père de l'enfant

Selon les résultats de l'enquête, **13,4% (1249/9321)** des femmes ne vivent pas avec leur mari ou le père de leur enfant. La proportion des femmes vivant avec leur mari/père de leur enfant varie d'une province à l'autre, allant de **83,3% (Toliary)** à **92% (Antananarivo)** et elle augmente de façon significative avec le groupe d'âge (Tableau 8).

Tableau 8 : Pourcentage de femmes vivant avec leur mari/le père de l'enfant.

	% de femmes	Valeur de p
<i>Province</i>		
Antananarivo	92,0	
Antsiranana	83,7	
Fianarantsoa	87,0	<10 ⁻⁸
Mahajanga	87,1	
Toamasina	86,1	
Toliary	83,3	
<i>Groupe d'âge</i>		
<15 ans	62,5	
15-19 ans	76,3	
20-24 ans	86,6	<10 ⁻⁸
25-29 ans	91,4	
30-34 ans	92,4	
35-39 ans	92,5	
40 ans et plus	93,5	

3.1.5. Fécondité.

Le nombre moyen d'enfants nés vivants par femme est de **2,198**, la médiane étant à **2,00**. Les moyennes les plus élevées s'observent dans les provinces de **Fianarantsoa (2,342)** et de **Toliary (2,400)**. Le nombre moyen d'enfants vivants est inversement proportionnel au niveau d'instruction (Tableau 9). La fécondité est relativement précoce dans la province de **Mahajanga** où le nombre d'enfants nés vivants par femme est de **0,389** chez les moins de 15 ans (Tableau 10).

Tableau 9 : Enfants nés vivants par femme.

	Nombre d'enfants par femme		Valeur de p
	Moyenne	Médiane	
<i>Province</i>			
Antananarivo	2.000	1,0	
Antsiranana	2.127	1,0	
Fianarantsoa	2.342	2,0	P<10 ⁻²
Mahajanga	2.177	2,0	
Toamasina	2.172	2,0	
Toliary	2.400	2,0	
<i>Groupe d'âge</i>			
<15 ans	0.000	0,0	
15-19 ans	0.342	0,0	
20-24 ans	1.370	1,0	
25-29 ans	2.543	2,0	P<10 ⁻⁶
30-34 ans	3.877	4,0	
35-39 ans	4.980	5,0	
40 ans et plus	6.672	7,0	
Age inconnu (NC)	3.000	2,0	
<i>Niveau d'instruction</i>			
Non scolarisées	2.411	2,0	
Primaire	2.259	2,0	
Secondaire 1 ^{er} cycle	1.991	1,0	P<10 ⁻⁶
Secondaire 2d cycle	1.513	1,0	
Supérieur	0.910	1,0	

Tableau 10. Nombre moyen d'enfants nés vivants par groupes d'âge et par Faritany

	Groupes d'âge (années)							NC
	<15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 +	
Antananarivo	0.000	0.270	1.103	2.108	3.292	4.373	5.632	2.633
Antsiranana	0.000	0.348	1.560	2.795	3.952	5.348	7.479	3.917
Fianarantsoa	0.000	0.279	1.222	2.412	4.000	4.894	6.690	2.522
Mahajanga	0.389	0.426	1.505	2.749	3.900	5.085	7.000	3.605
Toamasina	0.000	0.329	1.317	2.401	3.791	4.797	5.893	2.286
Toliary	0.000	0.339	1.562	2.947	4.557	5.698	7.766	3.052

3.2. CARACTERISTIQUES PAR RAPPORT AUX ANTECEDENTS MEDICAUX.

3.2.1. Antécédents de symptômes d'IST.

8,2% des femmes (789/9587) ont déclaré avoir eu des ulcérations génitales au cours des 12 derniers mois et **24,1% (2301/9546)** des écoulements génitaux anormaux. La proportion des femmes ayant eu des antécédents d'ulcérations génitales présentait une grande variation régionale statistiquement significative ($p < 10^{-8}$) allant de **3,8% à Antananarivo** à plus de **10% à Toliary et Antsiranana**. Il en est de même pour les écoulements génitaux, les pourcentages les plus élevés ayant été observés à **Mahajanga (22.3%) Toamasina (23,8%)** et **Antsiranana (47,5%)** (Tableau 11).

Tableau 11 : Proportion de femmes ayant eu des antécédents de symptômes d'IST par Faritany.

Faritany <i>IST</i>	% de femmes ayant eu des	
	<i>Ulcérations génitales</i>	<i>Écoulements génitaux</i>
Antananarivo	3,8	12,5
Antsiranana	12,3	47,5
Fianarantsoa	6,4	15,3
Mahajanga	8,4	22,3
Toamasina	6,7	23,8
Toliary	11,6	21,1

3.2.2. Fréquence des avortements et des morts à la naissance.

Parmi les femmes multi gestes, **24,3% (1796/7392)** ont eu au moins 1 avortement. Ce pourcentage diffère quelque peu d'une province à l'autre, le taux d'avortement le plus élevé étant enregistré à **Toliary** (Tableau 12). Les femmes qui ont déclaré avoir eu au moins un enfant mort-né représenté 13,4% du total des multi gestes (991/7392). Ce pourcentage variait autour de 12% - 13% selon les provinces sauf pour **Toliary où l'on a observé un taux de 16%** (Tableau 13).

Tableau 12: Proportion de femmes ayant eu au moins un avortement.

<i>Province</i>	<i>%</i>	<i>Effectif</i>	<i>Valeur de p</i>
Antananarivo	22,7	1256	0,01
Antsiranana	24,7	1253	
Fianarantsoa	24,6	1201	
Mahajanga	24,2	1328	
Toamasina	21,7	1178	
Toliary	27,8	1176	
Madagascar	24,3	7392	

Tableau 13 : Proportion de femmes ayant eu au moins un enfant mort-né.

<i>Province</i>	%	Effectif	Valeur de p
Antananarivo	13.0	1256	0.08
Antsiranana	13.1	1253	
Fianarantsoa	13.7	1201	
Mahajanga	12.5	1328	
Toamasina	12.4	1178	
Toliary	16.1	1176	
Madagascar	13.4	7392	

3.3. LES PARAMETRES COMPORTEMENTAUX.

3.3.1. Comportement vis-à-vis des IST.

Parmi les femmes qui ont déclaré avoir eu des antécédents de symptômes de IST (ulcérations ou écoulements génitaux anormaux), **près de 46% ont affirmé n'avoir eu recours à aucun traitement, près de 10% se traitent avec des médicaments traditionnelles et 9% adoptent l'automédication.** Seuls 35% des femmes ont consulté des personnels de santé (médecin ou sage-femme) (Tableau 14).

Tableau 14 : Comportement des femmes devant des symptômes des IST.

	% des femmes (*)	Effectif
Aucun traitement	45,8	1162
Traitement traditionnel	9,9	250
Automédication	9,1	230
Personnel de Santé	35,2	893
Total	100 0	2535

La proportion des femmes qui ont eu recours à des personnels de santé variait de 25% à Toamasina à 47% à Mahajanga. Les provinces d'**Antsiranana** et de **Toliary** accusent les proportions les plus élevées de femmes qui adoptent l'automédication en cas de symptômes possibles d'IST. Le recours aux médications traditionnelles semble être l'apanage des femmes d'**Antsiranana** (Tableau 15).

Tableau 15 : Comportement des femmes vis-à-vis des symptômes de IST selon les provinces.

FARITANY	Modes de traitement des symptômes d'IST (% des femmes)			
	Aucun	Traditionnel	Automédication	Personnel Santé
Antananarivo	49,9	7,4	5,1	37,7
Antsiranana	37,5	16,0	10,7	35,8
Fianarantsoa	53,9	9,4	8,3	28,3
Mahajanga	45,7	3,6	9,0	41,6
Toamasina	58,1	9,7	6,8	25,4
Toliary	45,2	4,5	10,3	39,9
Madagascar	45,8	9,9	9,1	35,2

3.3.2. Les comportements sexuels à risque.

3.3.2.1. Multi partenariat sexuel

Concernant le fait d'avoir eu un partenaire sexuel "inhabituel" au cours des 12 derniers mois, 0,3% des femmes n'ont pas voulu répondre à la question. **11,6% des femmes (1106/9575)** ont déclaré avoir eu des rapports sexuels avec d'autres partenaires. Les proportions les plus élevées ont été observées à **Mahajanga (11%), Antsiranana (12%) et Toliary (17%)**. La fréquence de multi partenariat sexuel est inversement proportionnelles à l'âge : la proportion de femmes à partenaire multiple variait de **23% chez les moins de 15 ans à 9% chez les 40 ans et plus**. (Tableau 16).

Tableau 16 : Proportion de femmes ayant eu un/des partenaires sexuels inhabituels.

	%	Valeur de p
<i>Faritany</i>		
Antananarivo	10,8	<10 ⁻⁸
Antsiranana	12,1	
Fianarantsoa	8,7	
Mahajanga	11,5	
Toamasina	9,6	
Toliary	16,8	
Madagascar	11.6	
<i>Groupe d'âge</i>		
<15 ans	23,0	<10 ⁻⁸
15-19 ans	16,5	
20-24 ans	11,8	
25-29 ans	9,7	
30-34 ans	7,2	
35-39 ans	8,1	
40 ans et plus	9,2	

3.3.2.2. Taux d'utilisation des préservatifs

Parmi les femmes qui ont eu un/des partenaires « inhabituels » durant les 12 derniers mois, **seules 8,9% (93/1042)** ont affirmé avoir usé de préservatif lors du dernier rapport sexuel avec ce genre de partenaire et **0,8% (8/1042)** n'ont pas voulu répondre. Si l'on en tient compte des femmes qui ont bien voulu répondre, la proportion de femmes qui ont eu des rapports protégés variait de **5,5% à Toliary à 16,4% à Antananarivo**. Ces proportions varient aussi selon les groupes d'âge, mais de façon non proportionnelle (Tableau 17).

Tableau 17 : Proportion de femmes ayant eu des rapports protégés avec les partenaires sexuels « inhabituels ».

	%	Effectif	Valeur de p
<i>Faritany</i>			
Antananarivo	16,4	165	0.007
Antsiranana	8,9	192	
Fianarantsoa	8,5	118	
Mahajanga	9,6	166	
Toamasina	6,4	140	
Toliary	5,5	253	

3.4. CONNAISSANCE DU SIDA.

Sur 9113 femmes pour lesquelles on a eu des réponses sur la connaissance du Sida, 5020, soit **55,1%**, connaissent la maladie. Ce pourcentage varie de 50,2% à 65,6% selon les provinces et elle augmente proportionnellement avec l'âge. Les plus faibles pourcentages sont observés à **Fianarantsoa (46%)** et **Mahajanga (48%)** (Tableau 18).

Tableau 18 : Pourcentage de femmes connaissant le Sida.

	%	Valeur de p
Faritany		
Antananarivo	63,0	
Antsiranana	65,6	
Fianarantsoa	45,9	<10 ⁻⁸
Mahajanga	48,1	
Toamasina	50,2	
Toliary	58,2	
Groupe d'âge		
<15 ans	43,3	
15-19 ans	47,5	
20-24 ans	57,4	
25-29 ans	59,1	<10 ⁻⁸
30-34 ans	58,2	
35-39 ans	60,7	
40 ans et plus	67,1	
Age inconnu	31,3	

3.5. ACCEPTATION DU DEPISTAGE GRATUIT DU VIH.

Sur 4454 femmes connaissant le Sida, **4193, soit les 94%**, accepteraient de se faire tester (gratuitement) au VIH si on leur présente des propositions. A noter qu'on n'a eu aucune réponse chez 566 femmes (11,3%). Cette proportion est supérieure à 90% dans toutes les provinces sauf à **Antananarivo** pour laquelle on a observé un taux de **84,6%**. Par contre, aucune variation significative selon les groupes d'âge n'a été observée (Tableau 19).

Tableau 19 : Pourcentage de femmes qui accepteraient un dépistage gratuit du VIH.

	%	Valeur de p
Faritany		
Antananarivo	84,6	
Antsiranana	95,3	
Fianarantsoa	96,6	<10 ⁻⁸
Mahajanga	95,9	
Toamasina	95,0	
Toliary	91,3	
Madagascar	94	

3.6. SEROPREVALENCE DU VIH.

3.6.1. Selon les régions.

Sur le total **9623** femmes enquêtées, **106 ont été confirmées séropositives** par les tests de recherche d'anticorps anti-VIH, soit un taux de prévalence global de 1.10% (**IC 95% : 0.91%-1.34%**). Les résultats des analyses étaient indéterminés (discordance des résultats des 2 tests effectués) pour 273 femmes (soit 2.8% du total de l'échantillon). La séroprévalence du VIH varie de **0,30% (Antananarivo)** à **1,51% (Antsiranana)**.

3.6.2. Selon l'âge.

Bien que les taux de prévalence les plus élevées s'observent **chez les femmes de moins de 15 ans et celles âgées de 40 ans et plus**, les différences observées selon les groupes d'âge ne sont pas significatives. Les seropositives s'avèrent plus jeunes (**24.5 ans**) par rapport aux séronégatives (**24.9 ans**). Toutefois, la différence de ces âges moyens ne son statistiquement significatives.

3.6.3. Selon le niveau d'instruction.

La prévalence du VIH diffère selon le niveau d'instruction, mais pas de façon proportionnelle. Les séroprévalences les plus élevées s'observent chez les femmes non scolarisées et celles qui se sont arrêtées au niveau primaire. Les universitaires ne sont pas épargnés par la maladie (Tableau 20).

Tableau 20 : Séroprévalence du VIH.

	VIH +	Effectif	%	IC 95%	Valeur de p
<i>Province</i>					
Antananarivo	5	1660	0,30	(0,11 – 0,74)	0.007
Antsiranana	26	1723	1,51	(1,01 – 2,24)	
Fianarantsoa	20	1510	1,32	(0,83 – 2,08)	
Mahajanga	25	1680	1,49	(0,98 – 2,22)	
Toamasina	12	1516	0,79	(0,43 – 1,42)	
Toliary	18	1534	1,17	(0,72 – 1,89)	
Madagascar	106	9623	1,10	(0,91 – 1,34)	
<i>Groupe d'âge</i>					
<15 ans	1	61	1,64	(0,08 – 9,98)	NS
15-19 ans	30	2216	1,35	(0,93 – 1,95)	
20-24 ans	28	2773	1,01	(0,68 – 1,48)	
25-29 ans	21	1883	1,11	(0,71 – 1,73)	
30-34 ans	13	1335	0,97	(0,54 – 1,70)	
35-39 ans	5	705	0,71	(0,26 – 1,75)	
40 ans et plus	6	314	1,91	(0,78 – 4,32)	
Age inconnu	2	327	0,61	(0,11 – 2,43)	
<i>Niveau d'instruction</i>					
Non scolarisées	28	2273	1,23	(0,83 – 1,80)	0.03
Primaire	63	5015	1,25	(0,97 – 1,61)	
Secondaire 1 ^{er} cycle	11	1769	0,62	(0,33 – 1,15)	
Secondaire 2 ^d cycle	0	452	0,00	(0,00 – 1,05)	
Supérieur	1	67	1,49	(0,08 – 9,14)	

3.6.4. Selon la situation matrimoniale et la parité..

La séroprévalence du VIH semble être plus élevée chez les femmes mariées que chez les non mariées, mais la différence observée n'est pas significative (Tableau 21), et les fécondités n'ont aucune influence sur le risque de l'infection à VIH.

Tableau 21 : Infection par VIH et statut matrimonial

	VIH+	Effectif	%	Valeur de p
Femmes mariées	94	8311	1.13	NS
Femmes non mariées	12	1225	0.98	
Ensemble	106	9536	1.11	

3.6.5. Selon les Professions.

Bien que la plupart des femmes confirmées séropositives soient des agricultrices et des éleveuses (81%), la séroprévalence du VIH dans ce groupe est de 1.3%. Les séroprévalences selon la profession varient de **0.2%** chez les femmes du Secteur commercial à **5.6%** chez les personnels d'exploitation du secteur hôtelier, les enseignantes, et les femmes à profession libérale (Tableau 22).

Tableau 22 : Infection par VIH selon les professions

CATEGORIES PROFESSIONNELLES	VIH+	Effectif	%
Personnel d'exploitation Hotel/Restauration	1	18	5.6
Autres secteurs	1	29	3.4
Enseignants	1	57	1.8
Profession libérale	1	65	1.5
Secteur agricole	86	6621	1.3
Secteur artisanal	5	461	1.1
Sans profession	2	178	1.1
Couturière	1	120	0.8
Ménagère	6	1233	0.5
Profession non précisée	1	196	0.5
Secteur commercial	1	421	0.2
Total	106	9623	1.1

3.6.6. Selon que la femme vive ou non avec son mari.

Selon le tableau 23, il ressort paradoxalement que la séroprévalence du VIH chez les femmes qui vivent avec leur mari ou le père de leur enfant (1.2%) est significativement plus élevée par rapport à la prévalence à celles qui ne vivent pas avec leur partenaire (0.5%).

Tableau 23 : Infection par VIH et vie commune avec le partenaire.

Femmes vivant avec leurs partenaire	VIH+	Effectif	%	Valeur de p
<i>Oui</i>	94	8072	1.2	0.04
<i>Non</i>	6	1249	0.5	
Ensemble	100	9321	1.1	

3.7. SEROPREVALENCE DE LA SYPHILIS

La séroprévalence globale de la syphilis est de **8.2% (792/9623)** avec un intervalle de confiance à 95% de [7.7%-8.8%]. Cette séroprévalence varie largement d'une région à l'autre, les provinces les plus atteintes étant Mahajanga (6.8%), Toliary (8.7%), Antsiranana (8.9%) et Toamasina (16.8%). La séroprévalence de la syphilis augmente avec l'âge et diminue proportionnellement par rapport au niveau d'instruction (Tableau 24).

Tableau 24. Séroprévalence de la syphilis.

	RPR+/TPPA+	Effectif	%	IC 95%	Valeur de p
Province					
Antananarivo	59	1660	3.6	[2.7 – 4.6]	<10⁻⁸
Antsiranana	154	1723	8.9	[7.7 – 10.4]	
Fianarantsoa	78	1510	5.2	[4.1 – 6.4]	
Mahajanga	114	1680	6.8	[5.7 – 8.1]	
Toamasina	254	1516	16.8	[14.9 – 18.8]	
Toliary	133	1534	8.7	[7.3 – 10.2]	
Madagascar	792	9623	8.2	[7.7 – 8.8]	
Groupe d'âge					
<14 ans	4	61	6.6	[2.1 – 16.7]	0.0001
15-19 ans	130	2216	5.9	[4.9 – 6.9]	
20-24 ans	228	2772	8.2	[7.2 – 9.3]	
25-29 ans	161	1883	8.6	[7.3 – 9.9]	
30-34 ans	126	1335	9.4	[7.9 – 11.2]	
35-39 ans	78	705	11.1	[8.9 – 13.7]	
40 ans et plus	32	314	10.2	[7.2 – 14.2]	
Age inconnu	32	327	9.8	[6.9 – 13.7]	
Niveau d'instruction					
Non scolarisées	222	2273	9.8	8.6 – 11.1	0.0001
Primaire	421	5015	8.4	7.6 – 9.2	
Secondaire 1 ^{er} cycle	125	1769	7.1	5.9 – 8.4	
Secondaire 2 ^d cycle	18	452	4.0	2.4 – 6.3	
Supérieur	1	67	1.5	0.1 – 9.1	

3.8. CORRELATION ENTRE LA SYPHILIS ET L'INFECTION A VIH.

Le tableau 25 fait ressortir que parmi les femmes infectées par le VIH, la proportion de celles qui sont atteintes de syphilis est significativement élevée par rapport à celles qui en sont indemnes (1.9% vs. 1.03%). **Les femmes atteintes de la syphilis ont près de 2 fois plus de risque d'être infectées par le VIH que celles qui ne les sont pas.**

Tableau 25. Corrélation entre la syphilis et l'infection par le VIH.

RPR/TPPA+	Effectif	VIH+	%	Valeur de p	Odds ratio
Positif	792	15	1.9	<i>0.025</i>	<i>1.85</i>
Négatif	8831	91	1.0		
Total	9623	106	1.1		

3.9. CORRELATION ENTRE LA SYPHILIS ET L'INFECTION A VIH SELON LES PROVINCE.

Cette corrélation entre les 2 affections est très nette pour 2 provinces dont **Fianarantsoa** et **Mahajanga**, et où le risque d'être infectée par le VIH est **4 à 5** fois plus grand chez les femmes atteintes de la syphilis par rapport à celles qui en sont indemnes (Tableau 26).

Tableau 26. Corrélation entre la syphilis et l'infection par le VIH selon les provinces.

PROVINCES	RPR/TPPA+	Effectif	VIH+	%	Valeur de p	Odds ratio
Antananarivo	Positif	59	0	0.0		
	Négatif	1601	5	0.3		
	Total	1660	5	0.3		
Antsiranana	Positif	154	3	1.9		
	Négatif	1569	23	1.5		
	Total	1723	26	1.5		
Fianarantsoa	Positif	78	4	5.1	<i>0.01</i>	<i>4.78</i>
	Négatif	1432	16	1.1		
	Total	1510	20	1.3		
Mahajanga	Positif	114	6	5.3	<i>0.005</i>	<i>4.52</i>
	Négatif	1566	19	1.2		
	Total	1680	25	1.5		
Toamasina	Positif	254	0	0.0		
	Négatif	1262	12	1.0		
	Total	1516	12	0.8		
Toliary	Positif	133	2	1.5		
	Négatif	1401	16	1.1		
	Total	1534	18	1.2		

4. DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES.

4.1.SUR LE PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE DE L'ECHANTILLON.

Le profil socio-démographiques des femmes enceintes enquêtées se résume en « une femme » dont l'âge moyen est de **24.92 ans**, certainement **non scolarisée**, ou tout au plus, avoir terminée **le niveau primaire**. Elle est **mariée** sous une forme civile ou traditionnelle et parfois dans une union libre avec un partenaire stable. Elle vit avec le père de son enfant et a en moyenne **2,1 enfants**.

Elles ont des caractéristiques assez spécifiques par rapport au VIH/SIDA dans au moins 4 provinces dont Toliary, Mahajanga, Antsiranana et Fianarantsoa.

4.1.1. A Toliary.

Le plus haut pourcentage des antécédents d'avortement ont été observés chez elles (**27.8%**) et il en est de même pour les morts-nés. On a constaté également une forte prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) . Le taux de prévalence des écoulements est évalué à 21% des cas, et celui des ulcérations à 11%. **39.9%** seulement des femmes malades IST ont eu recours à des professionnels de santé.

En ce qui concerne le comportement à risque, **17%** ont des rapports sexuels avec des partenaires « inhabituels » et n'ont eu des rapports protégés avec que dans **5.5%** des cas.

58.2% d'entre elles connaissent le Sida et elles accepteraient de se faire dépister au VIH/SIDA dans **91.3%** des cas .

4.1.2. A Mahajanga.

Comme dans tous les autres provinces, les antécédents d'avortement et de morts-nés sont aussi élevés, **24.2%** des femmes enquêtées ont des antécédents d'avortement et il en est de même pour les morts-nés .

On a aussi observé une forte prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST). Le taux des écoulements est à **22.3%** des cas, et celui des ulcérations à **8.4%** . **41,6%** seulement des femmes malades IST ont eu recours à des professionnels de santé

En ce qui concerne le comportement à risque, **11.5%** ont des rapports sexuels avec des partenaires «inhabituels » et n'ont eu des rapports protégés avec que dans **9,6%** des cas .

Seulement **48.1%** d'entre elles connaissent le Sida et elles accepteraient de se faire dépister au VIH/SIDA dans **95.9%** des cas .

4.1.3. Fianarantsoa

La province de Fianarantsoa n'échappe pas aux fortes prévalences des antécédents d'avortement et de mort nés : **24.6 %** des femmes ont eu des antécédents d'avortement et il en est de même pour les morts-nés. Le taux de prévalence des Infections Sexuellement Transmissible est aussi élevé comme dans les autres provinces. Des écoulements génitaux sont enregistrés dans **15.3%** des cas, et les ulcérations dans **6.4%** .

28.3 % seulement des femmes malades IST ont eu recours à des professionnels de santé

En ce qui concerne le comportement à risque, **11.5%** ont eu des rapports sexuels avec des partenaires inhabituels et n'ont eu des rapports protégés avec que dans **9.6%** des cas.

Seulement **45.9 %** d'entre elles connaissent le Sida (proportion la plus faible de Madagascar) et elles accepteraient de se faire dépister au VIH/SIDA dans **96.6 %** des cas .

4.1.4. A Antsiranana

Les antécédents d'avortement et de morts-nés sont aussi élevés comme dans toutes les autres provinces, **24.7%** des femmes enquêtées ont des antécédents d'avortement. On enregistre également une forte prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) . Le taux des écoulements est à **47.5 %** des cas, et celui des ulcérations à **12.3%**. (les plus forts taux de prévalence de toutes les provinces)

35.8% seulement des femmes malades IST ont eu recours à des professionnels de santé,

En ce qui concerne le comportement à risque, **12.1%** ont des rapports sexuels avec des partenaires «inhabituels » et n'ont eu des rapports protégés avec que dans **8.9 %** des cas .

65.6% d'entre elles connaissent déjà le Sida (proportion la plus élevée de l'île) et elles accepteraient de se faire dépister au VIH/SIDA dans **95.3 %** des cas .

4.1.5. A Toamasina

21.7% des femmes enquêtées ont des antécédents d'avortement, et on a aussi constaté une forte prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) . Le taux des écoulements est à **23.8 %** des cas , et celui des ulcérations à **6.7 %**.

25.4% seulement des femmes malades IST ont eu recours à des professionnels de santé

En ce qui concerne le comportement à risque : **9.6%** ont des rapports sexuels avec des partenaires «inhabituels » et n'ont eu des rapports protégés avec que dans **6.4 %** des cas .

50.02 % d'entre elles connaissent déjà le Sida et elles accepteraient de se faire dépister au VIH/SIDA dans **95%** des cas .

4.1.6. A Antananarivo :

22.7% des femmes enquêtées ont des antécédents d'avortement. Les taux de prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) sont les plus bas par rapport aux autres provinces. Ce taux pour les écoulements est à **12.5%** des cas, et celui des ulcérations à **3.8 %** .

37.7 % seulement des femmes malades IST ont eu recours à des professionnels de santé.

En ce qui concerne le comportement à risque : **10.8%** ont des rapports sexuels avec des partenaires «inhabituels » et n'ont eu des rapports protégés avec que dans **16.4 %** des cas.

50.02% d'entre elles connaissent déjà le Sida et elles accepteraient de se faire dépister au VIH/SIDA dans **95%** des cas .

Tableau 23 : Pourcentages quantifiant les antécédents et les paramètres comportementaux.

Taux /Province	Tuléar	Mah/ga	F/tsoa	A/ranana	Toamasina	Ant/rivo	M/car
Avortement /Mort né	27,8	24,2	24,6	24,7	21,7	22,7	24,3
Ecoulement	21,1	22,3,	15,3	47,5	23,8	12,5	24,1
Ulcérations	11,6	8,4	6,4	12,3	6,7	3,8	8,2
N'a pas eu recours à des professionnels de santé	39,9	41,6	28,3	35,8	25,4	37,7	35,2
Partenaires sexuels inhabituels	16,8	11,5	8,7	12,1	9,6	10,8	11,6
Rapport sexuels protégés avec les partenaires « inhabituels »	5,5	9,6	8,5	8,9	6,4	16,4	8,9
Connaissance du SIDA	58,2	48,1	45,9	65,6	50,2	63,0	55,1
Accord pour un dépistage en VIH/SIDA	91,3	95,9	96,6	95,3	95,0	84,6	94,0

En somme, du fait des antécédents médicaux des femmes enceintes et les comportements observés, certaines provinces seront très réceptives et lourdement menacées par l'infection à VIH. Il s'agit certainement de provinces de Toliary, Mahajanga, Fianarantsoa, et Antsiranana. Celles de Toamasina et Antananarivo le seront relativement moins par rapport à ces provinces.

4.2. LE PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE DES FEMMES SEROPOSITIVES.

L'âge moyen de la femme trouvée positive est de **24.5ans**. L'âge modal est de 18 ans. Les 15 à 34 ans regroupent les **90.5%** des cas de séropositifs observés témoignant une certaine jeunesse des femmes séropositives, habitent souvent dans les zones rurales et parfois se trouvent dans des endroits très reculés (Cf. la prévalence du VIH par localité en annexe).

Elle est non scolarisée ou tout au plus avoir terminé le niveau primaire. Elle est mariée dans presque **89%** des cas. Leur parité moyenne ne semble avoir une influence ou n'est pas une explication à leur séropositivité. Et aussi paradoxalement que cela paraît, les femmes qui vivent avec leur mari ou le père de son enfant sont attestent significativement une séropositivité plus élevée (**1.2%**) par rapport aux femmes qui ne vivent pas avec leur partenaire (**0.5%**).

Les femmes séropositives relèvent dans **81%** des cas observés du secteur agricole ou de l'élevage avec un taux de séropositivité de **1.3%**. Le personnel du secteur hôtelier ou de la restauration est aussi relativement plus touché par rapport aux autres secteurs avec un taux de séropositivité de **5.6%**.

4.3. CORRELATION ENTRE LA SYPHILIS ET L'INFECTION A VIH.

La présente étude a révélé que globalement la syphilis présente chez les femmes enceintes une corrélation statistiquement significative par rapport à l'infection à VIH à Madagascar, et même, augmente 2 fois plus le risque d'être infecté par le VIH.

Dans certaines provinces telles que Fianarantsoa et Mahajanga, cette corrélation de la syphilis et de l'infection à VIH est nettement prononcée et accroît le risque d'être infecté par le VIH jusqu'à 4 ou 5 fois plus chez les femmes enceintes portant cette maladie (Tableau 26).

4.4. ACTIONS JUGÉES PRIORITAIRES EN SE REFERANT AUX RESULTATS DE L'ENQUETE.

Les résultats de l'enquête ont mis en évidence certaines réorientations ou des actions jugées urgentes et qui devront être comprises comme étant une suite normale de toutes investigations épidémiologiques. Parmi ces actions, on peut citer :

- La mise en place des CTV et des sites PTME.
- Le renforcement de la prise en charge des IST.
- Le renforcement du programme visant à éliminer la syphilis.
- Le réajustement des messages pour le changement de comportement et les canaux à utiliser.
- Le renforcement des actions multisectorielles pour la promotion des comportements à moindre risque.
- Le renforcement de la surveillance épidémiologique....etc

4.4.1. La mise en place des CTV et des Sites PTME.

L'enquête anonyme et non corrélée qui vient d'être réalisée a révélé que 106 femmes enceintes séropositives sont réparties dans l'île sans qu'on sache qui elles sont. Par contre, on sait où elles sont et des Centres de Test et Conseils Volontaires (CTV) doivent être érigés dans leur localité et dont le principal objectif est de convaincre ces femmes à se faire dépister afin qu'on puisse assurer leur prise en charge. D'ailleurs, plus de 90% d'entre elles ont fait déjà savoir qu'elles y adhèreraient si on leur en donne l'occasion.

Il en est de même pour les sites PTME puisque il s'agit des femmes enceintes et la prise en charge consiste à appuyer la femme sur le plan psycho-social et surtout à empêcher la transmission du virus à son enfant.

4.4.2. Le renforcement de la prise en charge des IST.

Les taux élevés des IST tels que les écoulements génitaux et les ulcérations génitales sont parmi les données précisées par l'enquête dans presque toutes nos 6 provinces. Or, il a été démontré qu'il existe des interactions entre les IST et l'infection à VIH et que les rapports sexuels constituent leur principale mode de transmission.

Ainsi, on doit admettre que le renforcement de la prise en charge des IST doit être une action prioritaire si on voudrait bloquer la généralisation de l'infection à VIH dans toutes ces provinces qui apparaissent très réceptives du fait de ces maladies et des comportements à risque des femmes et leur partenaires sexuels.

4.4.3. Le renforcement du Programme d'Elimination de la Syphilis.

L'enquête a montré que la syphilis double le risque d'être infecté par le VIH, ou même l'augmente à 4 ou 5 fois plus dans certaines provinces telles que Fianarantsoa et Mahajanga.

Aussi, la redynamisation de ce programme dans toutes ces localités ou à Madagascar est-elle une action jugée urgente si l'on doit faire regresser ou du moins maintenir le taux de l'infection à VIH à moins de 1% comme il a été mentionné dans notre Plan Stratégique National.

4.4.4. Le réajustement des messages et des canaux utilisés.

L'enquête a permis de préciser que :

- Les groupes cibles sont des femmes non scolarisées ou tout au plus du niveau primaire.
- Elles sont relativement jeunes ou même très jeunes (moins de 15 ans dans plusieurs cas).
- Elles sont du secteur agricole ou de l'élevage et quelquefois du secteur artisanal.
- Parfois, elles se trouvent dans des endroits très reculés.....etc

Aussi, est-il maintenant nécessaire de procéder à un réajustement des messages et des canaux à utiliser si on voudrait être efficace dans la lutte contre les comportements à risque tels que les rapports non protégés, les rapports sexuels avec des partenaires « inhabituels », le non recours au traitement en cas d'IST... etc

Les canaux à utiliser doit avoir une couverture très large de la masse paysanne et des jeunes et devrait attendre les zones rurales et même les endroits très reculés.

4.4.5. Le renforcement des actions multisectorielles pour le changement de comportement.

Les résultats de cette enquête ont démontré une fois de plus que les actions multisectorielles associées à l'approche communautaire ou de proximité seraient les plus appropriées pour avoir des résultats probants dans les changements de comportement réclamé par la lutte contre le SIDA. Ce ci doit avoir comme réserve la prise en considération des caractéristiques des populations mentionnées ci-haut. Il en serait de même pour les canaux à utiliser.

4.4.5. Le renforcement de la surveillance épidémiologique.

La surveillance épidémiologique permettra d'évaluer l'évolution et la tendance de l'épidémie. Elle se doit de guider les actions à entreprendre et se prononcer sur l'efficacité ou non des activités menées dans la lutte contre cette épidémie.

Aussi, est-il vivement souhaité qu'on arrive à réaliser cette année une enquête de sérosurveillance sur les patients IST ou les prostituées afin d'avoir des données en plus sur la situation de l'épidémie du SIDA à Madagascar.

Celles ci devraient nous permettre également de préciser encore plus la phase de l'épidémie et de là, donner les estimations et projections des données sur le SIDA pour les 5 années à venir. Les logiciels tels que les tableurs , l'EEP et le Spectrum que nous disposons déjà permettront d'arriver à ces fins.

5. CONCLUSIONS.

Une enquête nationale de séroprévalence vient d'être réalisée. Elle a permis d'apporter quelques réponses à certaines préoccupations des acteurs impliqués dans la lutte contre le SIDA. La prévalence chez les femmes enceintes est donc de 1.1% et que ce chiffre ajouté à ceux des sérosurveillance menées depuis 1990 permet d'affirmer que Madagascar n'est plus dans une épidémie naissante ou concentrée, mais se trouve plutôt au début d'une phase généralisée.

Aussi, des actions énergiques devront être entamées tout en sachant que des réorientations et des réajustements doivent être faits dans nos activités de planification et de programmation si on veut attendre nos objectifs généraux dans la lutte contre le SIDA.

Les actions jugées urgentes et considérées comme des suites normales à des investigations telles que la présente enquête devront être menées sans attendre si on veut par exemple éviter que les mères séropositives ne donnent pas naissance à des bébés séropositifs d'ici 3 ou 4 mois, délai accordé à tous les responsables pour la mise en œuvre de ces actions.

6. REMERCIEMENTS.

Cette étude a été réalisée grâce aux contributions techniques et financières des institutions et départements ci-après auxquels nous adressons nos sincères remerciements et toutes nos gratitude :

- UNICEF
- OMS
- Coopération Française.
- UGP/CRESAN II.
- PMPS

Ces remerciements vont aussi à l'endroit du Secrétariat Exécutif du Comité National de lutte contre le SIDA, le Ministère de la Santé et le Chef de Département Laboratoire du CHU/HJRA Ampefiloha qui n'ont pas cessé de nous épauler tout au long de cette enquête.

BIBLIOGRAPHIE.

- (1) ONUSIDA/OMS 2000 : Directives pour la surveillance de 2^{ème} génération du VIH.
- (2) ONUSIDA/OMS 2000, Groupe de travail sur la surveillance mondiale du VIH/SIDA et des IST : Directives pour la surveillance de 2^{ème} génération du VIH.
- (3) ONUSIDA, Rapport sur l'épidémie mondiale de VIH/SIDA, Juin 2000.
- (4) Bureau de la Représentation de l'OMS à Madagascar(1999). Madagasca : Profil pays, profil du District Sanitaire et données socio-économique. OMS Antananarivo.
- (5) DEP/Ministère de la Santé. (1999). Données et indicateurs démographiques et socio-sanitaires à Madagascar. Ministère de la Santé/Madagascar. Antananarivo.
- (6) UNAIDS/WHO. (2000). HIV/AIDS Epidemiological fact sheet : Madagascar.
- (7) WHO. (1989). Nlinked anonymous screening for public health surveillance of HIV infections : proposed international guidelines. Vol. WHO/GPA/SFI/89.3. WHO : Geneva.
- (8) LNR/PNLS/MiniSanté. (1996). Le SIDA à Madagascar : épidémiologie, projections, impact socio-économique, interventions, Novembre 1995. The Futures Group International : Antananarivo.

ANNEXE : PREVALENCE DU VIH SELON LES CENTRES D'ETUDE

FARITANY	DISTRICT	CSB	VIH+	N	%
ANTANANARIVO	AMBATOLAMPY	ANTSAMPANDRANO	0	55	0,00
	AMBOHIDRATRIMO	AMBATO	0	40	0,00
		TALATAMATY	0	150	0,00
			0	190	0,00
	ANJOZOROBE	BONGATSARA	1	50	2,00
	ANKAZOBE	ANTOTOHAZO	0	49	0,00
	T/VE ATSIMONDRANO	ITAOSY	0	47	0,00
		ANOSIPATRANA	0	55	0,00
		CITE AMBODINISOTRY	0	60	0,00
			0	162	0,00
	T/VE RENIVOHITRA	ANTANIMENA	0	50	0,00
		TSARALALANA	0	50	0,00
		AMIT ANTANIMENA	0	50	0,00
		ANALAMAHIITY	0	51	0,00
		MSI AVARADOHA	0	51	0,00
			0	252	0,00
	T/VE AVARADRANO	ALASORA	0	49	0,00
		ANKADINANDRIANA	0	50	0,00
		FIHASINANA	0	25	0,00
			0	124	0,00
	ANTANIFOTSY	ANTANIFOTSY	0	25	0,00
		AMPITATAFIKA	0	50	0,00
		AMBATOMIADY	0	50	0,00
			0	125	0,00
	ANTSIRABE I	AVE MARIA	0	50	0,00
	ANTSIRABE II	SOANINDRARINY	0	36	0,00
		MANDROSOHASINA	0	39	0,00
			0	75	0,00
	ARIVONIMAMO	AMPAHIMANGA	0	55	0,00
	BETAFO	AMBATONIKOLAHY	0	25	0,00
		ANKAZOMIRIOTRA	0	35	0,00
		MAHAIZA	0	52	0,00
			0	112	0,00
	FARATSIHO	MIANDRARIVO	1	50	2,00
	FENOARIVO BE	FENOARIVO BE	1	55	1,82
	MANJAKANDRIANA	MANTASOA	0	50	0,00
	MIARINARIVO	ANALAVORY	0	50	0,00
	SOAVINANDRIANA	AMBATOASANA	2	54	3,70
	TSIROANOMANDIDY	AMBARARATABE	0	50	0,00

		MAHASOLO	0	52	0,00
			0	102	0,00
		TOTAL ANTANANARIVO	5	1660	0,30
ANTSIRANANA	ANTSIRANANA I	ANAMAKIA	0	23	0,00
		TANAMBAO	0	49	0,00
			0	72	0,00
	ANTSIRANANA II	SAKARAMY	0	33	0,00
		ANTSAHAMPANO	0	36	0,00
		JOFFREVILLE	0	27	0,00
		MAHAVANONA	0	55	0,00
		MANGAOKA	0	57	0,00
		ANTSALAKA	0	33	0,00
		SADJOAVATO	1	37	2,70
			1	278	0,36
	AMBANJA	AKINGAMELOKA	0	52	0,00
		BEMANEVIKA	2	50	4,00
		SAMBIRANO	0	56	0,00
		AMBANJA	2	158	1,27
	AMBILOBE	BERAMANJA	1	50	2,00
		ANABORANO IFASY	0	50	0,00
		AMBODIBONARA	0	50	0,00
		MARIVORAHONA	1	50	2,00
			2	200	1,00
	ANTALAHA	AMBOHITRALANANA	0	50	0,00
		AMBALABE	0	50	0,00
		MAROFINARITRA	3	50	6,00
		AMBODIGAVO	0	28	0,00
		ANTSAHANORO	2	35	5,71
			5	213	2,35
	ANDAPA	ANDRAKATA	4	50	8,00
		BELA LOKOHO	1	50	2,00
		AMBALAMANASY II	1	50	2,00
		AMBODIANGEZOKA	0	50	0,00
			6	200	3,00
	NOSY BE	DZAMANDZAR	0	51	0,00
		HELL VILLE	0	51	0,00
			0	102	0,00
	SAMBAVA	MAROAMBIHY	1	50	2,00
		FARAHALANA	0	50	0,00
		ANDATSAKALA	2	50	4,00
		ANTSIRADRANO	1	50	2,00
		AMBODIAMPANA	1	50	2,00
		SAMBAVA	0	50	0,00
		AMBOANGIBE	2	50	4,00
			7	350	2,00
	VOHEMAR	ANTSIRABE NORD	0	50	0,00
		MILANOA	0	50	0,00

		ANTSAAHVARIBE	3	50	6,00
			3	150	2,00
		TOTAL ANTSIRANANA	26	1723	1,51
FIANARANTSOA	FIANARANTSOA I	ANDALATERY	0	50	0,00
	FIANARANTSOA II	AMBALAKELY	1	50	2,00
		TSIMAITOHASOA	0	25	0,00
		MAHADITRA	0	25	0,00
		VOHITRAFENO	1	25	4,00
		MAHASOABE	2	25	8,00
			4	150	2,67
	AMBALAVAO	KIRANO	0	50	0,00
	AMBOHIMAHASOA	ISAKA	1	50	2,00
	IKALAMAVONY	IKALAMAVONY	0	50	0,00
	AMBOSITRA	AMBOSITRA	0	56	0,00
	AMBATOFINANDRAHAN A	AMBATOFINANDRAHANA	0	50	0,00
	FANDRIANA	MIARINAVARATRA	1	50	2,00
	MANANDRIANA	AMBATOMARINA	0	50	0,00
		AMBOHIPO SUD	0	53	0,00
			0	103	0,00
	BEFOTAKA	BEFOTAKA SUD	0	50	0,00
	MIDONGY DU SUD	MIDONGY DU SUD	1	50	2,00
	FARAFANGANA	FARAFANGANA	0	50	0,00
	VANGAINDRANO	AMPASY	0	50	0,00
		IABOMARY	0	50	0,00
			0	100	0,00
	IKONGO	TOLONGOINA	2	50	4,00
	IFANADIANA	TSARATANANA	8	50	16,00
	MANANJARY	MAHAVOKY NORD	0	25	0,00
		VOHILAVA	1	25	4,00
		MANANJARY	0	50	0,00
		TSARAVARY	0	50	0,00
			1	150	0,67
	NOSY VARIKA	FIADANANA	0	50	0,00
		SOAVINA	0	50	0,00
		NOSY VARIKA	0	51	0,00
			0	151	0,00
	IHOSY	IHOSY	1	50	2,00
	MANAKARA	LOKOMBY	0	50	0,00

		SAHASINAKA	1	50	2,00
			1	100	1,00
VOHIPENO		ANKARIMBARY	0	50	0,00
		VOHINDAVA	0	50	0,00
			0	100	0,00
		TOTAL FIANARANTSOA	20	1510	1,32
MAHAJANGA	AMBATO-BOENI	ANJIAJIA	5	56	8,93
		TSARAMANDROSO	0	49	0,00
			5	105	4,76
	ANALALAVA	ANALALAVA	2	51	3,92
		MAROMANDIA	0	50	0,00
			2	101	1,98
	ANTSOHIHY	CSBU ANTSOHIHY	0	50	0,00
		CHD2 Antsohihy	1	49	2,04
		AMPANDRIANKILANDY	1	50	2,00
		AMBALASAKOANA	1	45	2,22
			3	194	1,55
	BEALANANA	AMBOVONOMBY	0	51	0,00
		MAROTOLANA	0	52	0,00
			0	103	0,00
	BEFANDRIANA NORD	AMBODIMONTSO SUD	0	52	0,00
		TSARAHONENANA	1	50	2,00
			1	102	0,98
	MAINTIRANO	BETANATANANA	0	61	0,00
		MAINTIRANO	0	35	0,00
			0	96	0,00
	MAEVATANANA	AMBALANJANAKOMBY	1	50	2,00
		ANDRIBA	1	51	1,96
		MAHATSINJO	1	51	1,96
			3	152	1,97
	MAHAJANGA I	MAHABIBO	0	84	0,00
		ESPACE MEDICAL	0	27	0,00
		MAHAVOKY SUD	0	24	0,00
		TANAMBAO SOTEMA	0	32	0,00
		KATSEPY	0	14	0,00
		OSIEM	0	17	0,00
			0	198	0,00
	MAMPIKONY	MAMPIKONY I	0	50	0,00
		AMBOHITOAKA	0	50	0,00
			0	100	0,00
	MANDRITSARA	MANDRITSARA	1	53	1,89
		ANTSIRABE CENTRE	3	50	6,00
			4	103	3,88
	MAROVOAY	AMBOLOMOTY	0	50	0,00
		TSARARANO	1	50	2,00

		ANKAZOMBORONA	0	50	0,00
		CSBU MORAFENO	2	75	2,67
			3	225	1,33
PROT BERGE		TSARAHASINA	0	50	0,00
		CSBU PORT BERGE	1	50	2,00
			1	100	1,00
TSARATANANA		BEKAPAIKA	3	50	6,00
		TSARATANANA	0	51	0,00
			3	101	2,97
		TOTAL MAHAJANGA	25	1680	1,49
TOAMASINA	TOAMASINA I	ANKIRIHIRY	0	50	0,00
		PMI Tanambao	0	50	0,00
			0	100	0,00
	TOAMASINA II	AMPASIMBE ONIBE	0	50	0,00
		FOULPOINTE	0	50	0,00
		AMBODIRIANA	0	36	0,00
		ANALAMANGAHAZO	1	15	6,67
			1	151	0,66
	AMBATONDRAZAKA	AMBATONDRAZAKA	0	50	0,00
		ANDILANATOBY	0	51	0,00
		MANAKAMBAHINY OUEST	0	50	0,00
			0	151	0,00
	AMPARAFARAVOLA	AMBOHIJANAHARY	3	50	6,00
		MORARANO CHROME	1	50	2,00
			4	100	4,00
	ANDILAMENA	ANTANIMENABAKA	0	50	0,00
	ANOSIBA AN'ALA	AMPANDROANTRAKA	0	43	0,00
	BRICKAVILLE	AMBINANINONY	1	50	2,00
		AMPITAMBE	0	28	0,00
		MANAMBONITRA	0	23	0,00
			1	101	0,99
	FENERIVE EST	AMBODIMANGA II B	0	51	0,00
		AMPASIMANINGORY	0	53	0,00
		VOHIPENO	0	52	0,00
			0	156	0,00
	MAHANORO	BETSIZARAINA	0	50	0,00
		MASOMELOKA	0	50	0,00
			0	100	0,00
	MANANARA NORD	MANANARA NORD	0	50	0,00
	MAROANTSETRA	AMBINANITelo	1	50	2,00
		ANTSIRABE SAHATANY	1	51	1,96
			2	101	1,98
	SAINTE MARIE	LOUKINTSY	0	11	0,00

		AMBODIFOTATRA	0	40	0,00
			0	51	0,00
MAROLAMBO		ANDRORANGAVOLA	1	25	4,00
		TSIENTA	0	33	0,00
		MAROFATSY	1	58	1,72
MORAMANGA		ANDASIBE	1	50	2,00
		AMBOHIBARY	0	29	0,00
		SMI MORAMANGA	0	25	0,00
			1	104	0,96
SOANIERANA IVONGO		MANOMPANA	1	50	2,00
VATOMANDRY		ANTANAMBAO	0	50	0,00
		MAHATSARA			
VAVATENINA		ANJAHAMBE	1	50	2,00
		VAVATENINA	0	50	0,00
			1	100	1,00
		TOTAL TOAMASINA	12	1516	0,79
TOLIARY					
TOLIARY I		TSIMENATSE	0	51	0,00
TOLIARY II		SAINT AUGUSTIN	2	40	5,00
		MANOMBO SUD	1	55	1,82
		ANDRANOVORY	0	20	0,00
			3	115	2,61
AMBOASARY SUD		IFOTAKA	0	30	0,00
		TSIVORY	0	20	0,00
			0	50	0,00
AMBOVOMBE		ANTANIMORA	0	50	0,00
		AMBOVOMBE ANDROY	0	51	0,00
			0	101	0,00
AMPANIHY		ANDROKA	0	50	0,00
		GOGOGOGO	1	50	2,00
			1	100	1,00
ANKAZOABO		BERENTY	1	52	1,92
		ANKAZOABO	0	51	0,00
			1	103	0,97
BEKILY		BEKITRO	0	56	0,00
		BELINDO	0	44	0,00
			0	100	0,00
BELO TSIRIBIHINA		TSARAOTANA	0	50	0,00
BENENITRA		EHARA	0	6	0,00
		ANKILIMARY	0	12	0,00
		BENENITRA	1	37	2,70
			1	55	1,82
BETIOKY		BEZAHA	3	51	5,88

	BELAMOTY	2	50	4,00
		5	101	4,95
BETROKA	BETROKA	1	50	2,00
	ISOANALA	1	50	2,00
		2	100	2,00
TOLAGNARO	RANOPIISO	0	50	0,00
	SOANIERANA	1	50	2,00
	MAHATALAKY	0	47	0,00
		1	147	0,68
MAHABO	ANKILIZATO	0	50	0,00
	MALAIMBANDY	0	50	0,00
		0	100	0,00
MORONDAVA	MORONDAVA	1	82	1,22
	ANALAIVA	0	20	0,00
		1	102	0,98
MIANDRIVAZO	MIANDRIVAZO	1	52	1,92
MOROMBE	BEFANDEFA	1	25	4,00
	MOROMBE	0	30	0,00
	TANANDAVA	1	50	2,00
		2	105	1,90
TSIHOMBE	MAROVATO	0	50	0,00
	TSIHOMBE	0	52	0,00
		0	102	0,00
	TOTAL TOLIARY	18	1534	1,17
	MADAGASCAR	106	9623	1,10