

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	01
 PREMIERE PARTIE :	
GENERALITES SUR LES MODES DE TRANSMISSION DU SIDA ET LES TECHNIQUES D'EVALUATION	
1. Définitions du SIDA	02
1.1. Le terme de SIDA	02
1.2. Agent pathogène	02
1.3. Définition clinique	02
1.3.1. Le SIDA de l'adulte en Afrique	02
1.3.2. Le SIDA de l'enfant en Afrique	03
2. Modes de transmission du SIDA	04
2.1. La transmission sexuelle	04
2.1.1. Dans les pays développés	04
2.1.2. Dans les pays en développement	05
2.2. La transmission par voie sanguine	08
2.3. La transmission mère-enfant	08
3. Rôle des IST	09
3.1. Les IST d'origine bactérienne	10
3.2. Les IST d'origine virale	10
3.3. Les IST d'origine parasitaire et mycosique	10
4. L'IST et le SIDA à Madagascar	10
5. Les techniques d'évaluation	11
5.1. Moyens de l'évaluation	11
5.1.1. Evaluation des ressources	12
5.1.2. Evaluation des processus de soins	12
5.1.3. Evaluation des résultats	12

5.2. Procédures d'évaluation fondées sur les résultats	13
5.2.1. Utilité, efficacité	13
5.2.2. Comparaison des résultats	13
5.2.3. Données pertinentes à toute autre prise d'évaluation	16

DEUXIEME PARTIE :

EVALUATION DE LA LUTTE CONTRE L'IST/SIDA AU NIVEAU DE 2 DISTRICTS DE SANTE DE LA PROVINCE DE TOAMASINA

1. Cadre d'étude	18
1.1. Le district de santé de Moramanga	18
1.1.1. Organisation et infrastructure sanitaire	18
1.1.2. Démographie	22
1.2. Le district sanitaire de Maroantsetra	22
1.2.1. Organisation et infrastructure sanitaire	22
1.2.2. Démographie	25
2. Méthodologie	26
2.1. Méthode d'étude	26
2.1.1. Objectif	26
2.1.2. Technique	26
2.2. Paramètres d'étude	28
3. Résultats	28
3.1. SSD de Maroantsetra	28
3.1.1. Nombre de cas d'IST enregistrés	28
3.1.2. Population en âge de procréer	29
3.1.3. L'âge	29
3.1.4. Le sexe	30
3.1.5. Répartition selon le type d'IST	31
3.1.6. Prévalence	32

3.2. Pour le SSD de Moramanga	32
3.2.1. Nombre de cas enregistrés	32
3.2.2. Population en âge de procréer	32
3.2.3. Les tranches d'âge	33
3.2.4. Le sexe	34
3.2.5. Le type d'IST	35
3.2.6. La prévalence	36
3.3. Comparaison des prévalences	36

TROISIEME PARTIE : DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS

1. Discussions	38
1.1. La méthodologie	38
1.2. Les résultats de l'étude	38
1.2.1. Le risque du SIDA à cause des IST	38
1.2.2. Pour le District de Santé de Maroantsetra	39
1.2.3. Pour le District de Santé de Moramanga	41
1.2.4. La comparaison des prévalences	42
2. Suggestions	43
2.1. Renforcement des activités d'information	43
2.1.1. Le District de Santé de Maroantsetra	43
2.1.2. Pour le District de Santé de Moramanga	43
2.2. Mise en place de points de distribution de préservatifs	44
2.2.1. Pour Maroantsetra	44
2.2.2. Pour Moramanga	45
2.3. Renforcement des moyens thérapeutiques	46

CONCLUSION	48
-------------------	-----------

BIBLIOGRAPHIE	
----------------------	--

LISTE DES TABLEAUX

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Tableau n° 01 :	Infrastructure sanitaire du SSD de Moramanga.....	21
Tableau n° 02 :	Répartition par commune de la population.....	22
Tableau n° 03 :	Infrastructure sanitaire du SSD de Maroantsetra.....	23
Tableau n° 04 :	Répartition par commune de la population.....	25
Tableau n° 05 :	Répartition des IST selon les tranches d'âge.....	29
Tableau n° 06 :	Répartition des IST selon le sexe.....	30
Tableau n° 07 :	Répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Maroantsetra.....	31
Tableau n° 08 :	Répartition des cas d'IST selon les tranches d'âge.....	33
Tableau n° 09 :	Répartition des IST selon le sexe dans le SSD de Moramanga.....	34
Tableau n° 10 :	Répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Moramanga.....	35

LISTE DES FIGURES

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Figure n° 01 :	Evolution du mode de transmission du VIH/SIDA dans les Caraïbes (Trinidad Tobago).....	06
Figure n° 02 :	Evolution du mode de transmission du VIH/SIDA dans les Caraïbes (Haïti).....	07
Figure n° 03 :	Séroprévalence de l'infection à VIH à Kinshasa, Zaïre 1984-1985.....	09
Figure n° 04 :	Les districts de santé de Moramanga et de Maroantsetra : situation géographique.....	19
Figure n° 05 :	Carte schématique du District Sanitaire de Moramanga...	20
Figure n° 06 :	Carte schématique du District Sanitaire de Maroantsetra.....	23
Figure n° 07 :	Schéma de la méthode d'approche utilisée.....	27
Figure n° 08 :	Diagramme de la répartition des IST selon les tranches d'âge dans le SSD de Maroantsetra.....	29
Figure n° 09 :	Diagramme de la répartition des IST selon le sexe.....	30
Figure n° 10 :	Diagramme de la répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Maroantsetra.....	31
Figure n° 11 :	Diagramme de la répartition des IST selon les tranches d'âge dans le SSD de Moramanga.....	33
Figure n° 12 :	Diagramme de la répartition des IST selon le sexe dans le SSD de Moramanga.....	34
Figure n° 13 :	Diagramme de la répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Moramanga.....	35
Figure n° 14 :	Haute prévalence et risque du SIDA.....	39
Figure n° 15 :	Points de distribution de préservatifs proposés pour Maroantsetra.....	44

Figure n° 16 :	Points de distribution des préservatifs proposés pour Moramanga.....	45
Figure n° 17 :	Modèle de gestion de stock des médicaments.....	47

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADN	: Acide Désoxyribonucléique
ARN	: Acide Ribonucléique
CCC	: Communication pour le Changement de Comportement
CHD2	: Centre Hospitalier de District niveau 2
CSB2	: Centre de Santé de Base niveau 2
CMV	: Cytomégalovirus
HPV	: Human Papilloma Virus
IEC	: Information – Education – Communication
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
LNR	: Laboratoire National de Référence
ONG	: Organisations Non Gouvernementales
PMPS	: Projet Multisectoriel de Prévention contre le SIDA
RN2	: Route Nationale n° 2
RN44	: Route Nationale n°44
SSD	: Service de Santé de District
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
TPHA	: Treponema Pallidum Haemagglutination Assay
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Dans la lutte contre l'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine ou VIH, la transmission par voie sexuelle est la plus fréquente en Afrique et la plus difficile à maîtriser. Les raisons en sont multiples, parmi lesquelles on peut citer la haute prévalence des Infections Sexuellement Transmissibles ou IST, l'hétérosexualité, les habitudes et coutumes dans le domaine sexuel, l'insuffisance des moyens de lutte et l'ignorance de la maladie. Si on ajoute à cela la pauvreté et les problèmes d'accès aux médicaments, tous les pays de la zone concernée se trouvent au comble des difficultés pour faire face au SIDA (1).

A Madagascar, les problèmes sont pratiquement les mêmes, bien que la situation réelle diffère de celle qu'on connaît habituellement en Afrique. En effet, dans la grande île, la séroprévalence ne dépasse pas encore 2%, et le nombre de cas avérés de SIDA identifiés est inférieur à 100. Ceci ne met pas le pays à l'abri du SIDA car la haute prévalence des IST représente un risque d'explosion du SIDA susceptible de mettre rapidement Madagascar dans la même situation que les autres pays déjà gravement atteints (2).

« Lutte contre l'infection par le VIH/SIDA à Maroantsetra et Moramanga » est une étude qui a pour objectif d'évaluer les activités de lutte contre les IST et le SIDA au niveau d'une formation sanitaire afin de suggérer des améliorations

Outre l'introduction et la conclusion, l'étude va comporter 3 parties principales :

- elle aborde dans sa première partie, les généralités sur les modes de transmission du SIDA et les techniques d'évaluation ;
- l'évaluation des activités de lutte contre les IST et le SIDA constitue la deuxième partie de l'étude ;
- enfin, les discussions et suggestions sont traitées dans la troisième partie.

PREMIERE PARTIE :
GENERALITES SUR LES MODES DE TRANSMISSION DU SIDA
ET LES TECHNIQUES D'EVALUATION

GENERALITES SUR LES MODES DE TRANSMISSION DU SIDA ET LES TECHNIQUES D'EVALUATION

1. DEFINITIONS DU SIDA

1.1. Le terme de SIDA (3)(4)(5)

Le terme de Syndrome d'Immunodéficience Acquise ou SIDA a été à l'origine de nombreuses confusions. En effet, cette définition est arbitraire puisqu'elle a été élaborée à l'époque où l'agent pathogène était inconnu, et à des fins de surveillance épidémiologique. La mise en évidence du virus responsable en 1983 a permis par la suite d'évoluer dans la définition de la maladie.

1.2. Agent pathogène

On sait actuellement que le SIDA est dû au Virus de l'Immunodéficience Humaine ou VIH. Le VIH-I et VIH-II appartiennent à la famille des rétrovirus.

Les rétrovirus sont des virus à ARN (Acide Ribonucléique), caractérisés par la présence d'une enzyme, la transcriptase reverse ou inverse, permettant de synthétiser un Acide Désoxyribonucléique (ADN), double brin, à partir de l'ARN viral, dans la cellule infectée.

1.3. Définition clinique

Le diagnostic du SIDA implique la mise en œuvre de moyens diagnostiques sophistiqués, inaccessibles à la plupart des pays en voie de développement. C'est pourquoi une définition clinique, dite de Bangui a été élaborée en 1986 pour permettre une identification plus accessible de la maladie.

1.3.1. *Le SIDA de l'adulte en Afrique*

Selon la définition de Bangui, trois groupes de critères sont à considérer :

i). Critères majeurs

Les critères majeurs comportent trois signes :

- amaigrissement qui diminue de 10 p.100 ou plus le poids habituel,
- diarrhées qui durent plus d'un mois,
- fièvre persistante pendant plus d'un mois continue ou intermittente.

ii). Critères mineurs

Les critères mineurs comportent 6 signes :

- toux persistante durant plus d'un mois,
- dermatite prurigineuse généralisée,
- zona récidivant,
- candidose oropharyngée,
- herpès virose chronique,
- lymphadénopathie généralisée.

iii). Critères d'exclusion

Trois critères d'exclusion sont à considérer :

- cancer,
- malnutrition sévère,
- autre étiologie.

La présence d'au moins deux critères majeurs et d'au moins un critère mineur permet de poser le diagnostic de SIDA, de même que la présence d'un sarcome de Kaposi agressif ou d'une méningite à cryptocoque prouvée.

1.3.2. *Le SIDA de l'enfant en Afrique*

Selon toujours la définition de Bangui, trois groupes de critères sont à considérer :

i). Critères majeurs

Les critères majeurs sont les mêmes que ceux de l'adulte.

ii). Critères mineurs

Les critères mineurs sont :

- toux persistante,
- dermatite prurigineuse généralisée,
- candidose oropharyngée,
- infections banales récidivantes (otite, pharyngite...),
- infection à VIH confirmée chez la mère,
- lymphadénopathie généralisée.

iii). Critères d'exclusion

Ils sont les mêmes que ceux de l'adulte.

La présence d'au moins deux critères majeurs et d'au moins deux critères mineurs permet de poser le diagnostic de SIDA.

2. MODES DE TRANSMISSION DU SIDA

2.1. La transmission sexuelle (6)(7)(8)

Le VIH est présent dans les sécrétions génitales : sperme et sécrétions cervico-vaginales. Ceci explique la transmission sexuelle quel que soit le sujet infecté au sein du couple, et que ce dernier soit hétéro ou homosexuel.

2.1.1. Dans les pays développés

Dans les pays développés, le risque de contamination est variable selon le groupe considéré :

i). Les homosexuels

Les groupes exposés aux risques prédominants sont les homosexuels à partenaires multiples.

ii). Les toxicomanes par voie veineuse

Dans ce groupe, le nombre de malades augmente de façon nette. Malgré les mises en garde et le développement de l'information sur le SIDA, la pratique de l'échange de seringues tarde à disparaître.

Alors que l'incidence de l'infection à VIH chez les sujets recevant du sang ou des dérivés sanguins a été réduite pratiquement à zéro, depuis l'instauration du dépistage des donneurs dangereux, elle ne diminue pas chez les toxicomanes qui s'attachent au « rite » de l'échange des seringues.

iii). Les hétérosexuels

Dans les pays développés, le passage à la population générale hétérosexuelle ne s'est pas encore produit, bien que ce risque continue de peser sur l'avenir dans ces régions.

L'essentiel des hétérosexuels infectés le sont, soit du fait de contamination avec des partenaires toxicomanes, soit suite à des contaminations avec des partenaires venant de continents à haute prévalence.

2.1.2. Dans les pays en développement

Dans les pays en développement, le risque de contamination dépend des zones considérées.

i). En Afrique subsaharienne

En Afrique subsaharienne, le VIH atteint l'ensemble de la population adulte hétérosexuelle. Le sex-ratio est environ égal à un homme pour une femme, alors que dans les pays développés, ce sex-ratio est de 10 à 15 hommes pour une femme.

Si on se réfère sur le taux de séroprévalence, la population la plus atteinte est celle des adultes en pleine période d'activité sexuelle. Les hommes sont plus tardivement atteints par rapport aux femmes.

ii). Sous-région des Caraïbes

On suppose que l'infection à VIH a été introduite dans les Caraïbes vers la fin des années 70. Des enquêtes épidémiologiques conduites en Haïti font ressortir que les hommes atteints de SIDA sont, dans la majorité des cas, des bisexuels ayant eu auparavant au moins un rapport sexuel avec des touristes venant des pays industrialisés. La même situation est retrouvée à Saint-Domingue, à Trinidad et aux Bahamas. Apparemment, le virus a diffusé du groupe à risque initial vers la population générale et la situation épidémiologique tend à être la même que celle observée en Afrique (Figure n° 01 et figure n° 02).

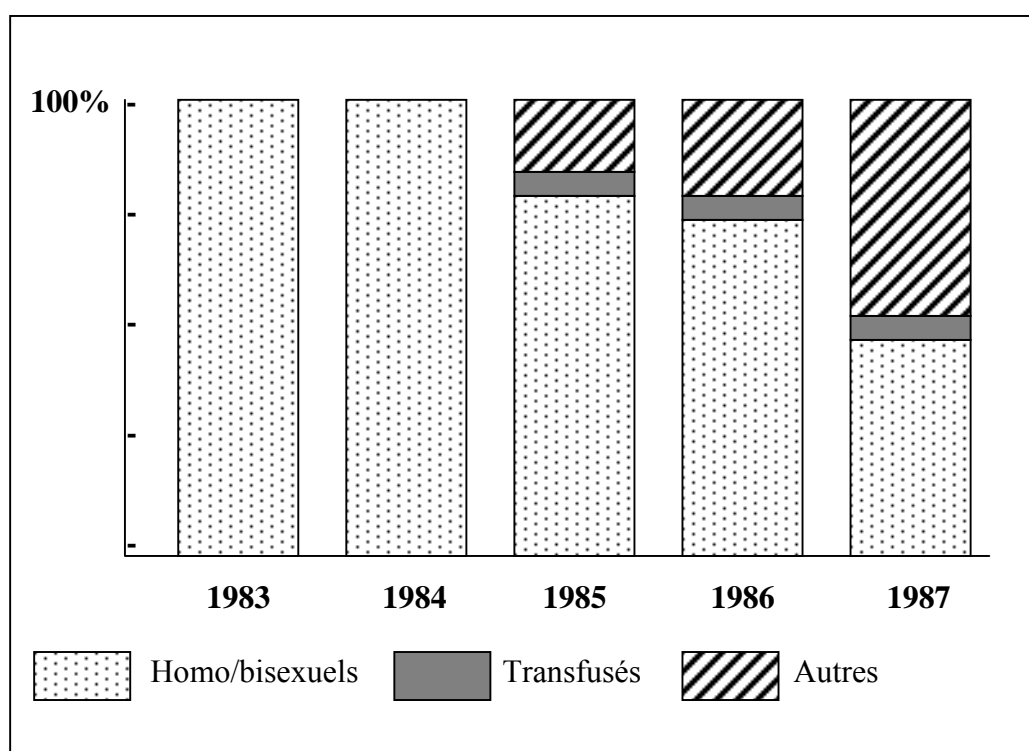


Figure n° 01 : Evolution du mode de transmission du VIH/SIDA dans les Caraïbes (Trinidad Tobago) Passage du mode homo/bisexuel au mode hétérosexuel
(D'après Liautand et coll.) (8)

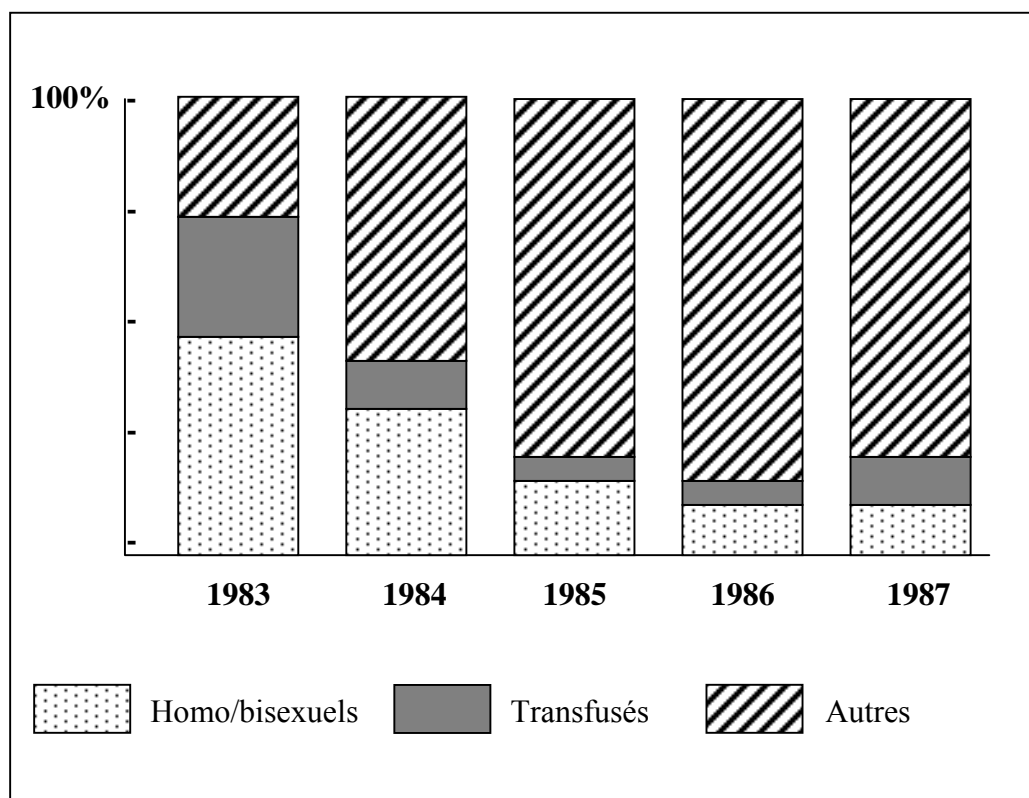


Figure n° 02 : Evolution du mode de transmission du VIH/SIDA dans les Caraïbes (HAÏTI). Passage du mode homosexuel au mode hétérosexuel
(D'après Liautand et Coll.) (8)

iii). Au Sud-Est Asiatique

Au Sud-Est Asiatique, la situation est comparable à celle de l'Afrique subsaharienne. L'épidémie y a débuté avec retard, mais s'étend dans cette région plus rapidement que dans les autres régions.

iv). En Amérique du Sud

En Amérique du Sud, les modalités de transmission du VIH sont de type hétérosexuel. Le Brésil constitue une exception car dans ce pays, il y a une bisexualité culturelle d'une partie de la population qui risque d'entraîner une dissémination plus rapide de la maladie.

v). *Maghreb*

Au Maghreb, l'épidémiologie rejoint celle des pays développés d'où la maladie a été importée. La maladie a été introduite par les touristes des pays industrialisés qui passent un séjour au Maghreb ou par les autochtones qui reviennent des pays déjà contaminés.

Dans les autres pays du monde, les modes de transmission du VIH/SIDA par la voie sexuelle varient selon que la majorité ou une partie importante de la population soit homosexuelle, bisexuelle ou hétérosexuelle.

2.2. La transmission par voie sanguine (9)

La transmission par voie sanguine concerne essentiellement :

- La transfusion sanguine

La transmission du SIDA par transfusion de sang ou des dérivés a été pratiquement réduite à zéro comme il a été déjà mentionné précédemment grâce à des mesures préventives basées sur des tests de contamination.

- L'échange des seringues

Ceci concerne surtout les toxicomanes par voie intraveineuse, mais la prudence recommande d'éviter la réutilisation des seringues par les malades et les services de santé quelle que soit la voie d'injection préconisée.

2.3. La transmission mère-enfant (10)(11)

- Une mère infectée peut transmettre le VIH à son enfant, soit pendant la grossesse, soit par l'allaitement, le virus pouvant passer dans le lait maternel (Figure n° 03).

Dans certains pays en développement, pour des raisons spécifiques (par exemple, lutte contre la malnutrition chez les enfants, planification familiale), la politique de santé recommande toujours l'allaitement maternel. Il faut rappeler que d'après les études effectuées, la transmission par le lait maternel du VIH/SIDA n'est pas systémique et sa survenue est relativement rare.

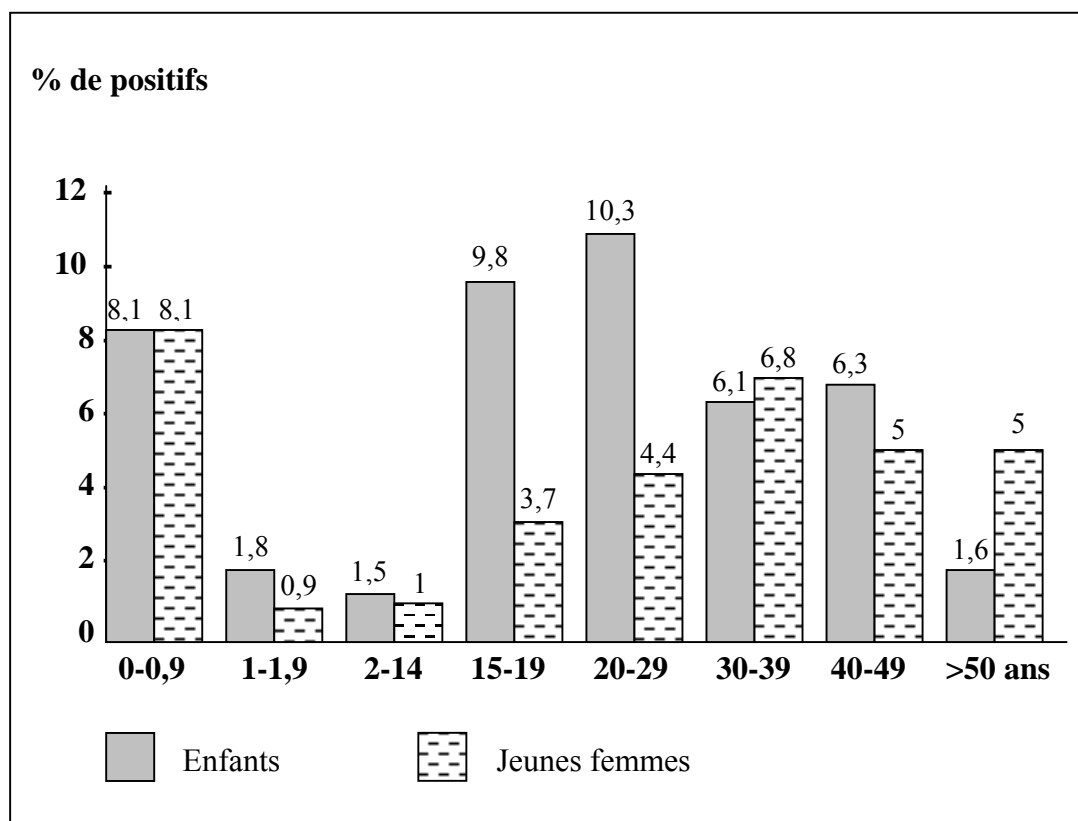


Figure n° 03 : Séroprévalence de l'infection à VIH à Kinshasa, Zaïre 1984-1985.

L'importance de l'atteinte des jeunes femmes explique le pic de séroprévalence chez les enfants de 0 à 5 ans. (*D'après Quinn et Coll.*) (11)

3. ROLE DES IST

D'après beaucoup d'auteurs, la transmission du VIH par voie sexuelle est favorisée par la coexistence d'une Infection Sexuellement Transmissible ou IST. Ceci concerne surtout les cas d'ulcération génitale, mais les autres formes ne sont pas pour autant innocentes.

C'est ainsi qu'une haute prévalence des IST représente un haut risque d'explosion épidémique du SIDA et que la lutte contre les IST fait partie des stratégies les plus importantes dans la lutte contre le SIDA.

Les IST concernées sont :

3.1. Les IST d'origine bactérienne (12)

On peut distinguer :

- La syphilis vénérienne

Dans ses phases primaire, secondaire ou tertiaire

- la gonococcie,
- les chlamydioses,
- le chancre mou,
- le granulome inguinal.

3.2. Les IST d'origine virale (13)

Les IST d'origine virale se manifestent souvent sous forme de :

- herpès génital,
- infection à Cytomégalovirus ou CMV,
- hépatites virales,
- infection à Human Papilloma Virus ou HPV,
- infection à VIH.

3.3. Les IST d'origine parasitaire et mycosique (14)

Les plus fréquemment rencontrées sont :

- la trichomonase,
- la candidose génitale.

4. L'IST ET LE SIDA A MADAGASCAR (15)

Les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) figurent parmi les problèmes majeurs de santé publique du fait de leur fréquence et de leur impact socio-économique. D'après les données du Ministère de la Santé, la blennorragie et la syphilis présentent une prévalence respective de 450 et de 350 pour 100.000

habitants. Le Laboratoire National de Référence (LNR) rapportent un taux de positive au test dit de Treponema Pallidum Haemagglutination Assay (TPHA) de 8 à 35% chez les femmes enceintes. Ce taux varie entre 30 et 35% chez les donneurs de sang. L'infection au VIH, elle aussi, existe à Madagascar. Elle touche toutes les régions, même les localités les plus reculées, même si sa prévalence est encore très faible. La maladie continue à gagner du terrain. Elle semble se trouver au début d'une phase de croissance exponentielle. Durant la seule année 1994, plus de 30 nouveaux cas d'infection ont été détectés. Au 31 décembre 1994, les services de santé avaient identifié, parmi 147.000 personnes testées, 92 cas de séropositivité au VIH, dont 18 malades atteints de SIDA. Actuellement, le nombre de cas de SIDA avérés est de 74.

L'infection affecte surtout les personnes jeunes entre 15 et 40 ans, avec un pic entre 20 et 29 ans. Sa transmission s'effectue essentiellement par la voie sexuelle.

La prévalence de l'infection est encore faible pour l'évolution de l'infection vers l'état d'hyperendémicité mais il existe des facteurs favorisant dont :

- la haute prévalence des IST classiques,
- la combinaison de la liberté sexuelle avec le caractère tabou de la sexualité.

5. LES TECHNIQUES D'EVALUATION

Une activité d'évaluation peut avoir deux aspects temporels : ou bien il s'agit d'une action ponctuelle (assessment) visant à faire une photographie du système étudié, tel est le cas de la plupart des évaluations de recherche, ou bien au contraire, l'analyse et l'évaluation sont permanentes et visent un pilotage du système étudié.

5.1. Moyens de l'évaluation (16)(17)(18)

L'évaluation peut se faire selon 3 axes préférentiels :

- ressources (ou structures),
- activités (ou processus),
- résultats (outcome).

5.1.1. *Evaluation des ressources*

Il s'agit d'évaluer la qualité et la quantité des ressources utilisées. L'évaluation implique ici la réunion d'informations de nature essentiellement administrative et comptable sur les structures de soins et leur niveau d'organisation :

- le personnel et le niveau de formation,
- la qualité et la quantité du matériel,
- le type de service ouvert à la population et l'accessibilité sur le plan matériel, social et culturel,
- les dépenses et les recettes.

5.1.2. *Evaluation des processus de soins*

Dans ce cadre se trouvent inclus, l'analyse et le jugement effectués sur la mise en œuvre des moyens, par exemple :

- les différentes étapes de la décision médicale diagnostique et thérapeutique ;
- les conditions de l'admission, de la sortie et de la durée du séjour, le suivi ultérieur du malade ;
- la mise en œuvre des mesures préventives éventuelles ;
- la redondance des examens complémentaires ;
- la coordination des soignants.

5.1.3. *Evaluation des résultats*

L'évaluation des résultats essaie de mesurer la production ou les produits obtenus en terme de santé. Ce type d'approche est souvent le plus rationnel. Toutefois, l'association de l'évaluation des résultats avec les autres types d'évaluation est souvent préconisée.

5.2. Procédures d'évaluation fondées sur les résultats (19)(20)(21)

5.2.1. *Utilité et efficacité*

i). Efficacité d'une procédure

Elle réside dans les avantages qu'en retire la population, soit celle qui fréquente effectivement l'institution, soit celle qui est desservie par l'institution.

ii). Utilité d'une procédure

Elle réside dans les avantages qu'elle présente, pour les individus qui ont subi la procédure (diagnostique, thérapeutique, préventive) considérée.

L'importance de distinguer ces deux concepts tient au fait qu'une procédure très utile peut n'être que médiocrement efficace dans la mesure où :

- l'accessibilité à cette procédure est faible (peu de gens l'utilisent, quelle qu'en soit la raison) ;
- une augmentation de l'incidence de la maladie camoufle les progrès de la thérapeutique ;
- aucun des obstacles précédents n'existe, mais les patients ne suivent pas convenablement leur traitement.

5.2.2. *Comparaison des résultats*

L'évaluation de l'importance d'une maladie au niveau de deux localités comparables, ou au niveau d'une même localité concernant 2 ou plusieurs années peut être effectuée par la comparaison des prévalences.

i). Comparaison de 2 prévalences observées

Il s'agit ici d'une comparaison de deux pourcentages observés.

Soit P_A et P_B la prévalence respective d'une maladie au niveau de deux localités A et B. Si les pourcentages p_1 et p_2 qui mesurent la fréquence d'une maladie M dans les localités A et B au cours d'une même année ne sont pas différents, alors la statistique suivante est une variable normale réduite.

$$u = \frac{P_A - P_B}{\sqrt{\frac{Pq}{n_A} + \frac{Pq}{n_B}}}$$

n_A : taille de la population de la localité A

n_B : taille de la population de la localité B

P_A : prévalence de la maladie M dans la localité A pendant l'année X

P_B : prévalence de la maladie M dans la localité B pendant l'année X

P est la prévalence estimée de M sur n_A et n_B

$q = 1 - p$

u = valeur absolue de l'écart réduit

- Conditions d'application

Pour que la formule soit applicable, il faut que les quantités

$(n_A \times p)$, $(n_A \times q)$, $(n_B \times p)$ et $(n_B \times q)$

Soient toutes supérieures ou égales à 5.

- Interprétation

- Si $u < 1,96$ la différence entre les 2 prévalences n'est pas significative au risque $\alpha = 0,05$ ou 5%.

- Si $u \geq 1,96$ la différence entre les 2 prévalences est significative au risque $\alpha = 0,05$.

On peut alors conclure que P_A est statistiquement différent de P_B , en précisant le sens de la différence :

$$(P_A > P_B) \text{ ou } (P_A < P_B)$$

Le risque correspondant à u , lu dans la table de l'écart réduit fixe le degré de signification.

ii). Exemple

Dans une enquête sur le cancer broncho-pulmonaire, on a noté la situation de famille des sujets, on a constitué 2 classes :

- d'une part les célibataires,
- d'autre part les mariés.

On a alors observé :

- chez les 300 cancéreux, 215 mariés
Soit $P_A = 72\%$
- chez les 300 témoins, 174 mariés
Soit $P_B = 58\%$

* Question : cette différence est-elle significative ?

* Pour répondre

- On forme d'abord

$$p = \frac{215 + 174}{300 + 300}$$

$$p = 65\%$$

$$\text{d'où } q = (1 - p)$$

$$q = 35\%$$

Les effectifs n_{Ap} , n_{Bp} , n_{Aq} , n_{Bq} étant largement suffisants, on calcule l'écart-réduit.

$$u = \frac{P_A - P_B}{\sqrt{\frac{pq}{n_A} + \frac{pq}{n_B}}}$$

$$u = \frac{0,72 - 0,58}{\sqrt{\frac{0,65 \times 0,35}{300} + \frac{0,65 \times 0,35}{300}}}$$

$u = 3,6$

$$u > 1,96$$

La différence est donc significative à 1 p 1.000.

Le sens de cette différence s'explique facilement dans le cas d'une maladie grave comme le cancer, les sujets viennent à l'hôpital quelle que soit leur situation de famille ; par contre, dans les cas des témoins atteints de maladies bénignes, les sujets viennent plus facilement à l'hôpital s'ils n'ont personne à domicile pour s'occuper d'eux ; ce groupe est donc surchargé de célibataires (y compris les veufs et les divorcés).

5.2.3. Données pertinentes à toute autre prise d'évaluation (22)

Ce sont des données :

- médicales (état clinique, traitement) ;

- de santé publique en général (âge, sexe, profession, domicile, antécédents...) recueillies sur les individus ou dans une population.

Il est impossible d'évaluer la qualité précise des données ou d'évaluer la qualité des soins, sans une description du contexte sanitaire.

Le rapport d'activités de santé et le dossier des malades constituent donc la source de toute évaluation. Aucune évaluation n'est possible sans des modalités satisfaisantes de recueil, d'archivage et d'analyse des dossiers. Le volume et la nature de l'information sont variables selon le type d'évaluation

L'évaluation de routine nécessite toutefois l'intervention de spécialistes de l'information médicale pour mettre en place une enquête, un système de recueil et d'archivage de données, débusquer des biais dans les analyses à effectuer.

DEUXIEME PARTIE :
EVALUATION DE LA LUTTE CONTRE L'IST/SIDA AU NIVEAU DE 2
DISTRICTS DE SANTE DE LA PROVINCE DE TOAMASINA

1. CADRE D'ETUDE

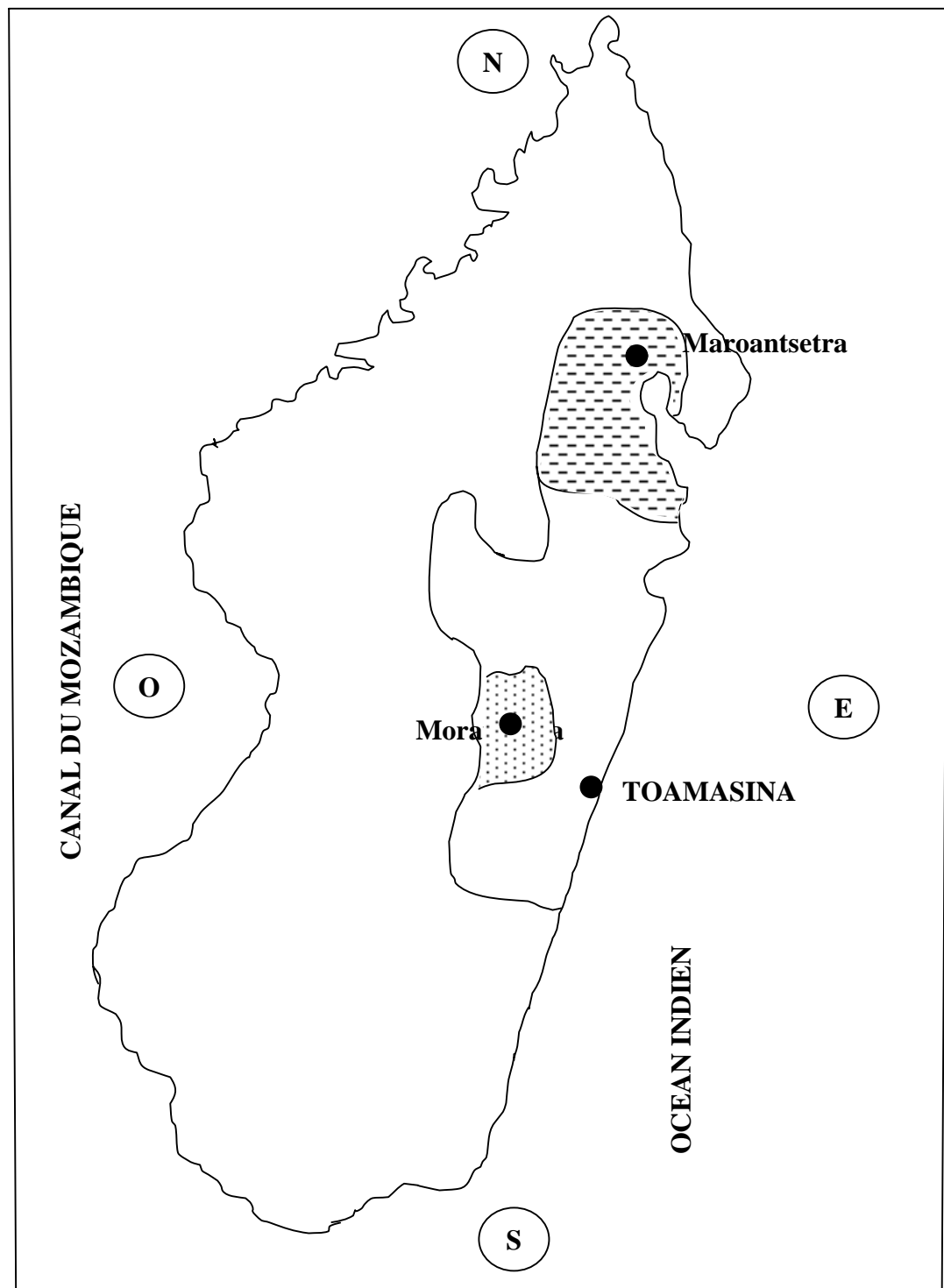
La présente étude porte sur la situation de la lutte contre l'IST/SIDA au niveau de 2 districts de santé de la province de Toamasina : Moramanga et Maroantsetra (Figure n° 04).

1.1. Le district de santé de Moramanga

1.1.1. *Organisation et infrastructure sanitaire*

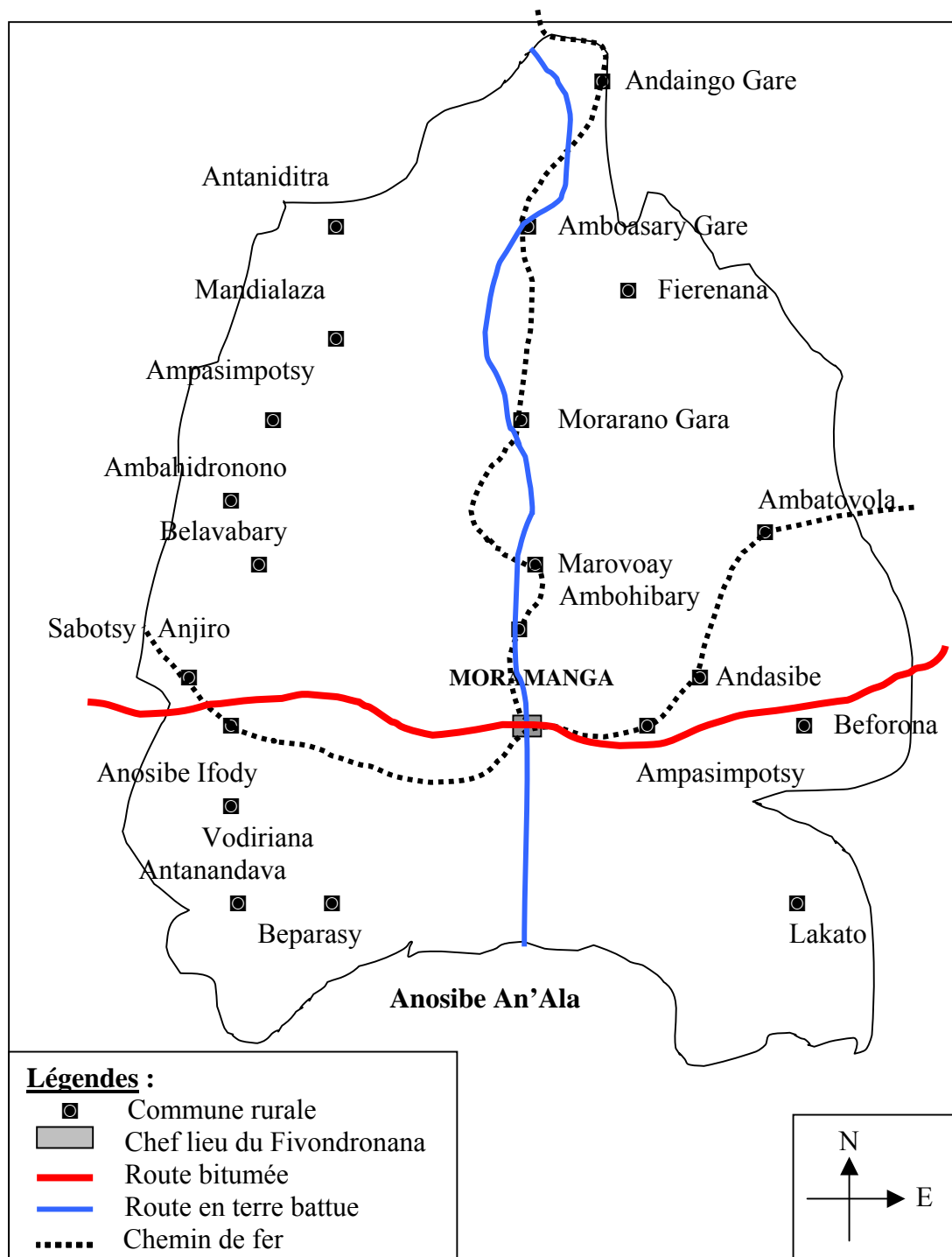
Faisant partie de la province de Toamasina, le district de santé de Moramanga se trouve dans la partie Sud-Ouest de la dite province c'est-à-dire, dans les hautes terres de la province.

Le district sanitaire compte 21 communes. Il est traversé par la route nationale n° 44 ou RN44 du Nord au Sud, et par la route nationale n° 2 ou RN2 de l'Ouest à l'Est (Figure n° 05). Il s'agit d'une zone occupée par une étendue de forêts souvent denses dans la majeure partie de sa superficie. Dans ces forêts s'éparpillent de petits villages où vivent des communautés qui n'ont pas toujours accès au centre de santé et qui n'ont pas toujours les informations nécessaires pour pouvoir se protéger contre les IST et le SIDA.



Source : SSD Moramanga

Figure n° 04 : Les districts de santé de Moramanga et de Maroantsetra, situation géographique.



Source : SSD Moramanga

Figure n° 05 : Carte schématique du District Sanitaire de Moramanga.

Source : SSD Moramanga.

L'infrastructure sanitaire comporte : 1 CHD2 – 22 CSB2 – 17 CSB1 dont 3 fonctionnels (Tableau n° 01).

Tableau n° 01 : Infrastructure sanitaire du SSD de Moramanga.

N°	Communes	CHD2		CHD 1	CSB2		CSB ₁		Centres de santé privés
1	Moramanga	1	F	0	2	F	0		4
2	Ambohibary	0		0	1	F	2	F	0
3	Mor arano	0		0	1	F	2	F	0
4	Mandialaza	0		0	1	F	1	F	0
5	Lakato	0		0	1	F	11	NF/F	0
6	Fierenana	0		0	1	F	1	F	0
7	Beparasy	0		0	1	F	12	NF/F	0
8	Belavabary	0		0	1	F	1	F	1 CSS Marovitsika
9	Beforona	0		0	1	F	1	F	0
10	Antanandava	0		0	1	F	0		0
11	Anjiro	0		0	1	F	0		2
12	Andasibe	0		0	1	F	0		1
13	Andaingo	0		0	1	F	1	F	0
14	Ampasimpotsy Gare	0		0	1	F	0		1
15	Ambohidronono	0		0	1	F	0		0
16	Anosibe Ifody	0		0	1	F	0		0
17	Amboasary	0		0	1	F	1	NF	0
18	Ambatovola	0		0	1	F	0		0
19	Ampasimpotsy	0		0	1	F	1	F	0
20	Vodiriana	0		0	1	F	0		0
21	Antaniditra	0		0	1	F	0		0
	TOTAL	1		0	22		143 17	F NF	9

NF : Non Fonctionnel - **F** : Fonctionnel

1.1.2. Démographie

Le SSD compte 232.994 habitants dont 126.737 personnes âgées de 15 à 45 ans.

Tableau n° 02 : Répartition par commune de la population.

N°	Communes	Effectif	Personnes en âge de procréer
1	Moramanga	35.093	18.167
2	Ambohibary	16.105	8.470
3	Ampasimpotsy Gare	6.713	3.392
4	Morarano	11.499	5.457
5	Amboasary	12.860	6.826
6	Fierenana	9.805	5.500
7	Andaingo	16.719	8.710
8	Andasibe	10.897	6.813
9	Ambatovola	8.348	5.509
10	Lakato	15.445	9.075
11	Vodiriana	5.235	1.685
12	Beparasy	8.928	4.757
13	Antaniditra	5.320	2.441
14	Belavabary	5.844	3.030
15	Anosibe Ifody	3.703	2.780
16	Mandialaza	9.751	5.212
17	Sabotsy Anjiro	15.579	8.660
18	Ambohidronono	8.050	5.348
19	Ampasimpotsy Ouest	5.200	3.010
20	Antanandava	9.200	5.080
21	Beforona	12.700	6.815
	TOTAL	232.994	126.737

1.2. Le district sanitaire de Maroantsetra

1.2.1. Organisation et infrastructure sanitaire

Le district sanitaire de Maroantsetra se trouve dans la partie Nord-Est de la province de Toamasina, bordant l’Océan Indien par la baie d’Antongil. Il compte 12 communes (Figure n° 06).

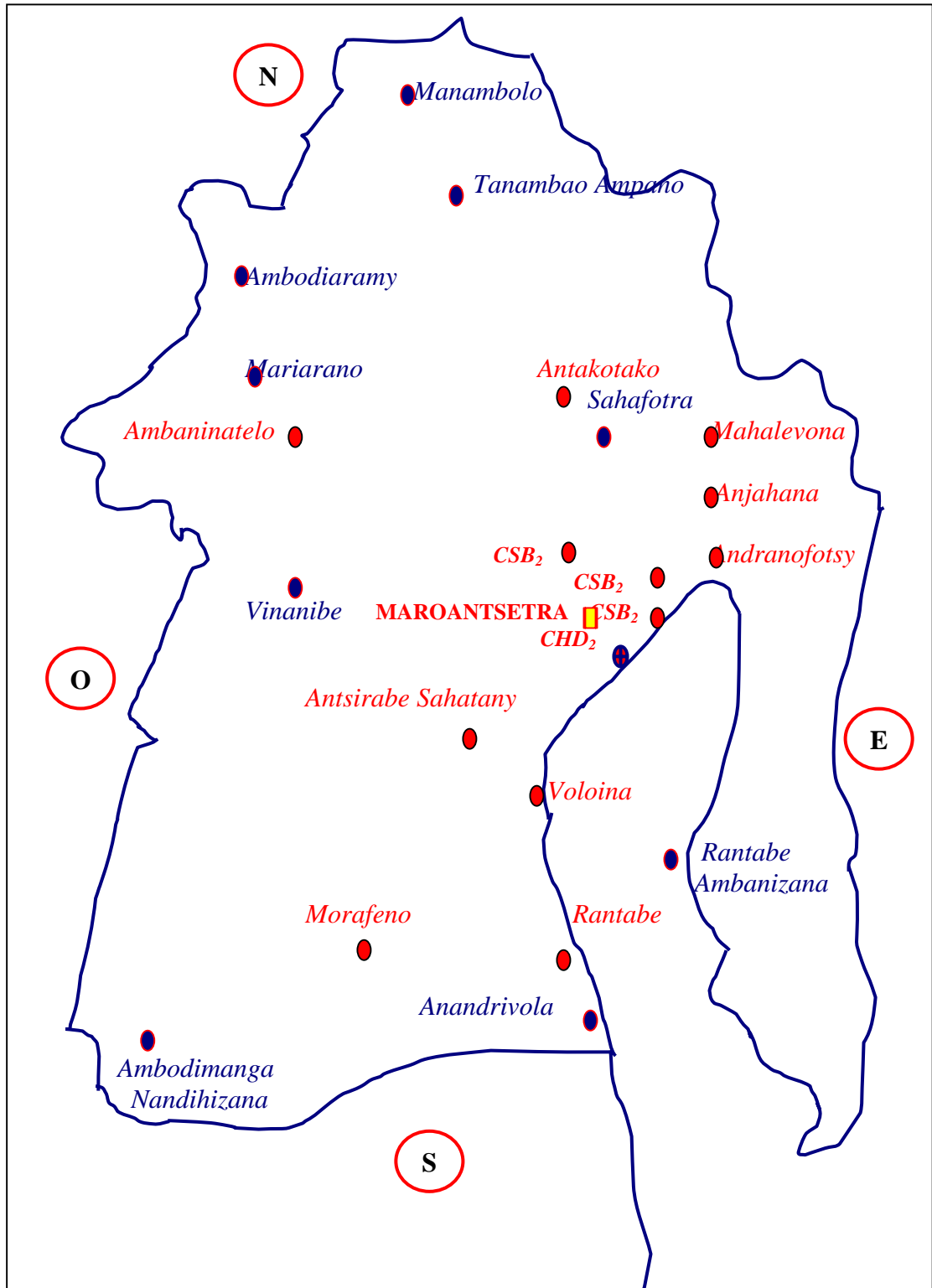


Figure n° 06 : Carte schématique du district sanitaire de Maroantsetra.*Source : SSD de Maroantsetra.*

L'infrastructure sanitaire comporte :

- 1 CHD2
- 16 CSB2 dont 2 privés et non fonctionnels
- 9 CSB1 dont 2 non fonctionne le (Tableau n° 03)

Tableau n° 03 : Infrastructure sanitaire du SSD de Maroantsetra.

Les communes		Les Fokontany	CHD2		CHD1	CSB2		CSB1	
N°	Dénomination	Dénomination	Nom-bre	Situ-ation		Nom-bre	Situ-ation	Nombre	Situ-ation
1	Maroantsetra	Ambatomasina	1	F					
		Ambatomasina				1	F		
		Ank/lava				1	F		
		Ambohitsara				1			
2	ambinanitelo	Ambinanitelo				1	F		
		Mariarano						1	F
		Ambodiaramy						1	F
3	Ankofa	Ankofa				1	F		
4	andranofotsy	Andranofotsy				1	F		
5	Androndrona	Androndrona				1	F		
		Ambodimanga Nandihizana						1	NF
6	Anjahana	Anjahana				1	F		
		Fizono						1	F
		Mahavelona				1	F		
		Rantabe Ambonizana						1	F
		Sahafotra						1	F
7	Anjanazona	Tanambao Ampano						1	F
8	Antakotako	Antakotako				1	F		
9	Antsirabe Sahatany	Antsirabe Sahatany				1	F		
		Vinanibe						1	NF
10	Manambolo	Manambolo						1	F
11	Voloina	Voloina				1	F		
12	Rantabe	Rantabe				1	F		
		Morafeno				1	F		
		Anandrivola				1	Privé NF		
		Ambodimanga	FJKM			1	Privé NF		
	TOTAL		1 CHD2		0 CHD1	16 CSB2		9 CSB1	

NF : Non Fonctionnel - **F** : Fonctionnel

1.2.2. Démographie

Le district sanitaire compte 207.133 habitants dont 95.270 personnes âgées de 15 à 45 ans (Tableau n° 04).

Tableau n° 04 : Répartition par commune de la population.

N°	Les communes	Effectif de la population	Personnes âgées de 15 à 45 ans
01	Ambinanitelo	31.170	14.336
02	Andranofotsy	13.905	6.396
03	Androndrona	9.014	4.146
04	Anjahana	30.919	14.222
05	Anjanazana	20.363	9.366
06	Ankofa	17.250	7.934
07	Antakotako	11.485	5.282
08	Antsirabe – Sahatany	12.442	5.722
09	Manambolo	6.616	3.042
10	Maroantsetra	23.049	10.556
11	Rantabe	19.164	8.777
12	Voloïna	11.756	5.491
	TOTAL GENERAL	207.133	95.270

2. METHODOLOGIE

2.1. Méthode d'étude (23)(24)(25)

2.1.1. Objectif

L'objectif méthodologique est de comparer la prévalence des IST entre les 2 districts de santé de Moramanga et de Maroantsetra.

2.1.2. Technique

- La technique d'étude s'inspire de la méthode de comparaison de 2 pourcentages observés.
- L'étude utilise les données recueillies au niveau des 2 SSD concernés et se rapporte à la totalité des cas d'IST enregistrés en 2002 (Figure n° 07).
- La comparaison des prévalences des IST se fait par la méthode de l'écart-réduit.
- Pour le SSD de Moramanga.
 - P_A : taux de prévalence des IST en 2002
 - n_A : effectif de la population en âge de procréer
- Pour le SSD de Maroantsetra
 - P_B : Taux de prévalence des IST en 2002
 - n_B : effectif de la population en âge de procréer

$$p = \frac{\text{Nombre de cas d'IST à Moramanga en 2002}}{\text{population en âge de procréer}} + \frac{\text{Nombre de cas d'IST à Maroantsetra en 2002}}{\text{population en âge de procréer}}$$

$$q = 1 - p$$

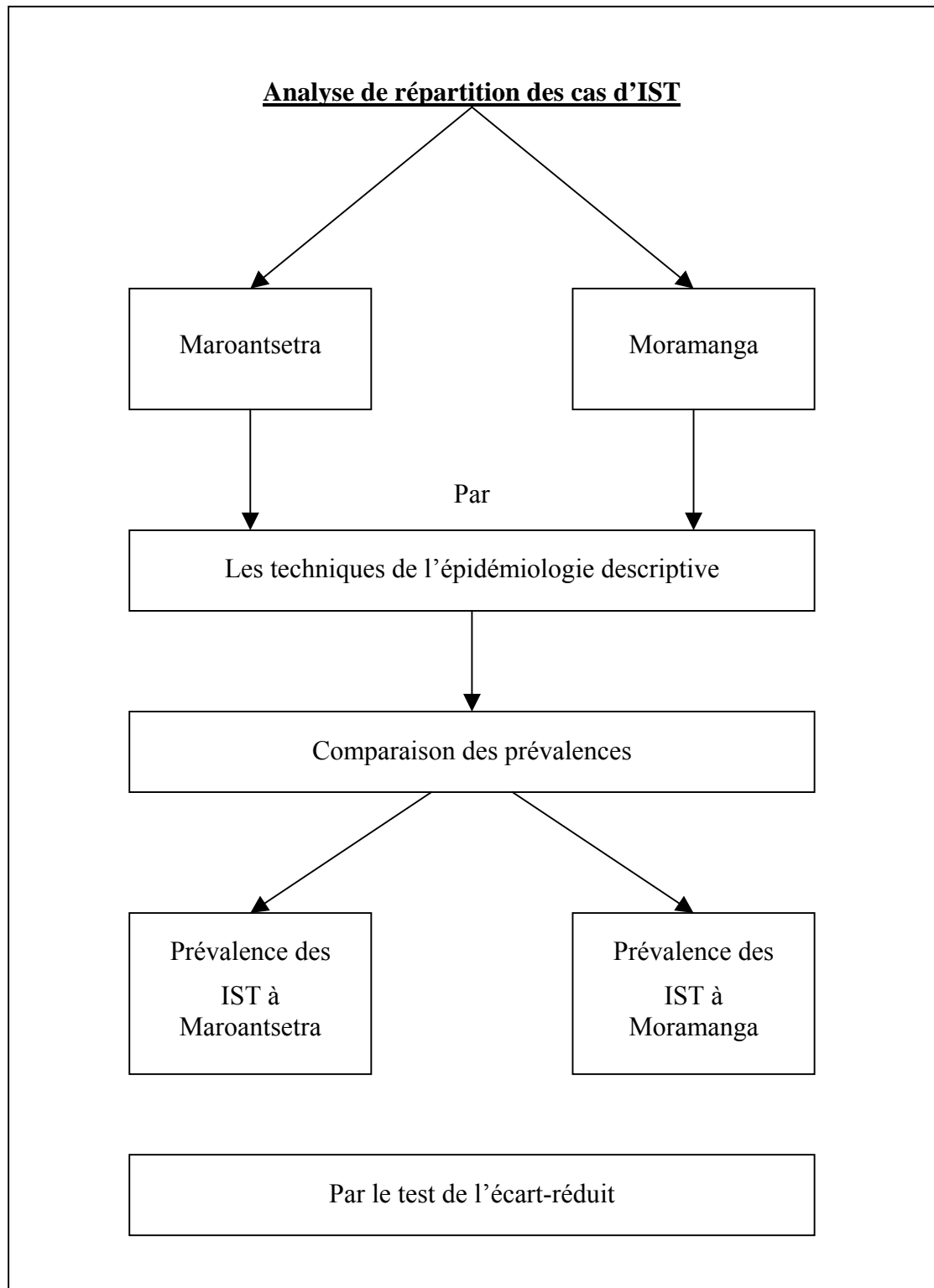


Figure n° 07 : Schéma de la méthode d'approche utilisée.

- Conditions de l'application
 $(n_A p) \geq 5$
 $(n_A q) \geq 5$
 $(n_B p) \geq 5$
 $(n_B q) \geq 5$
- u = valeur absolue de l'écart-réduit

$$u = \frac{p_A - p_B}{\sqrt{\frac{p^9}{n_A} + \frac{p^9}{n_B}}}$$

$$\alpha = 0,05$$

2.2. Paramètres d'étude

Les paramètres d'étude sont :

- la prévalence,
- l'âge,
- le sexe,
- le type d'IST,
- l'écart-réduit.

3. RESULTATS

3.1. SSD de Maroantsetra

3.1.1. *Nombre de cas d'IST enregistrés*

Nombre de cas = 3.201

3.1.2. Population en âge de procréer

Effectif = 95.270

3.1.3. L'âge

Tableau n° 05 : Répartition des IST selon les tranches d'âge.

Tranches d'âge	Nombre	Pourcentage
13 – 14 ans	1.032	32,2
25 – 44 ans	1.946	60,8
45 ans et plus	223	7,0
TOTAL	3.201	100%

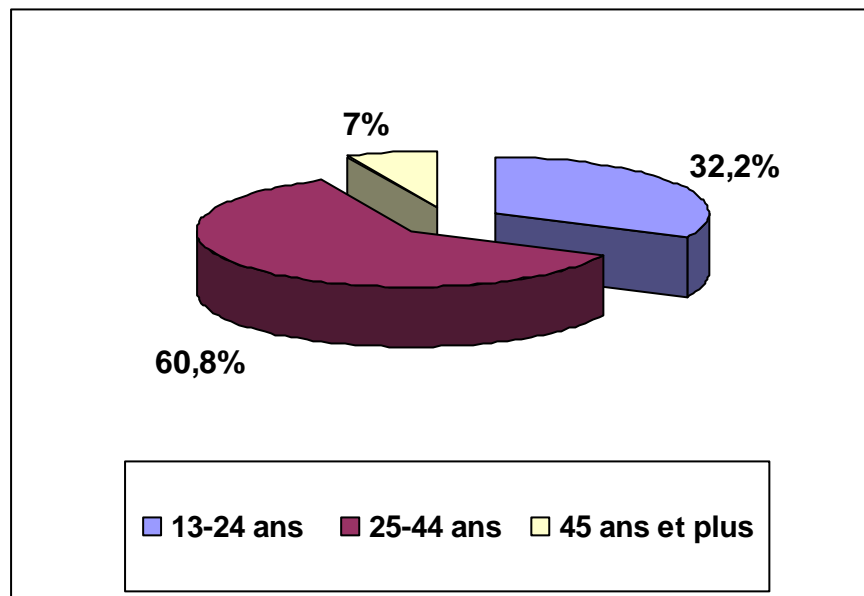


Figure n° 08 : Diagramme de la répartition des IST selon les tranches d'âge dans le SSD de Maroantsetra.

3.1.4. Le sexe

Tableau n° 06 : Répartition des IST selon le sexe.

Dénomination	Masculin	Féminin	TOTAL
Nombre	821	2.380	3.201
Pourcentage	26,7	74,3	100%

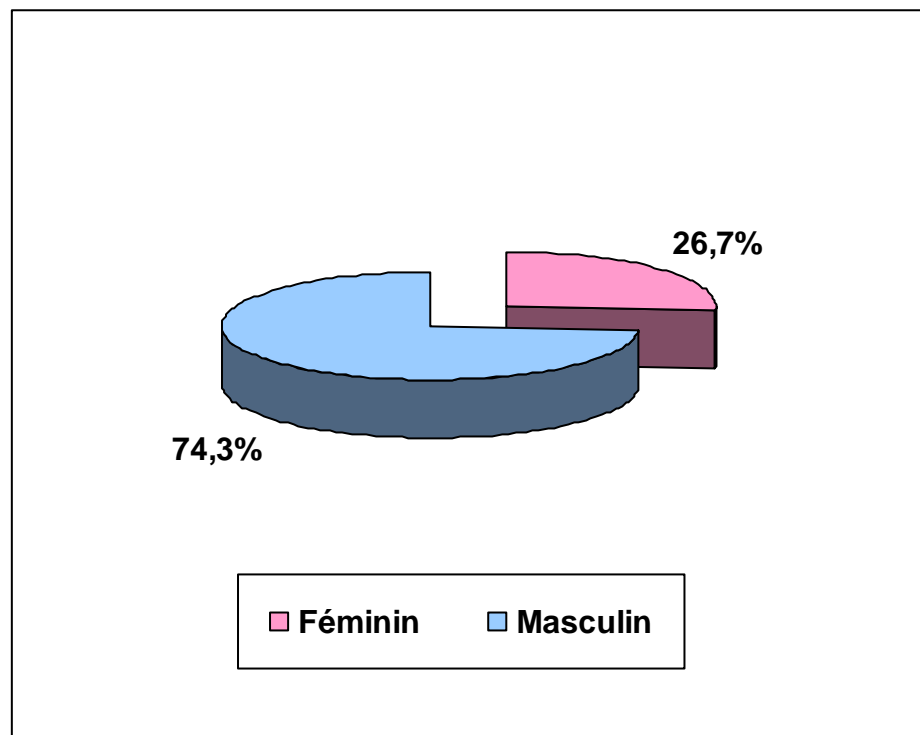


Figure n° 09 : Diagramme de la répartition des IST selon le sexe.

3.1.5. Répartition selon le type d'IST

Tableau n° 07 : Répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Maroantsetra.

Dénomination	Nombre	Pourcentage
Ecoulement génital	2.420	75,6
Ulcération génitale	781	24,4
TOTAL	3.201	100%

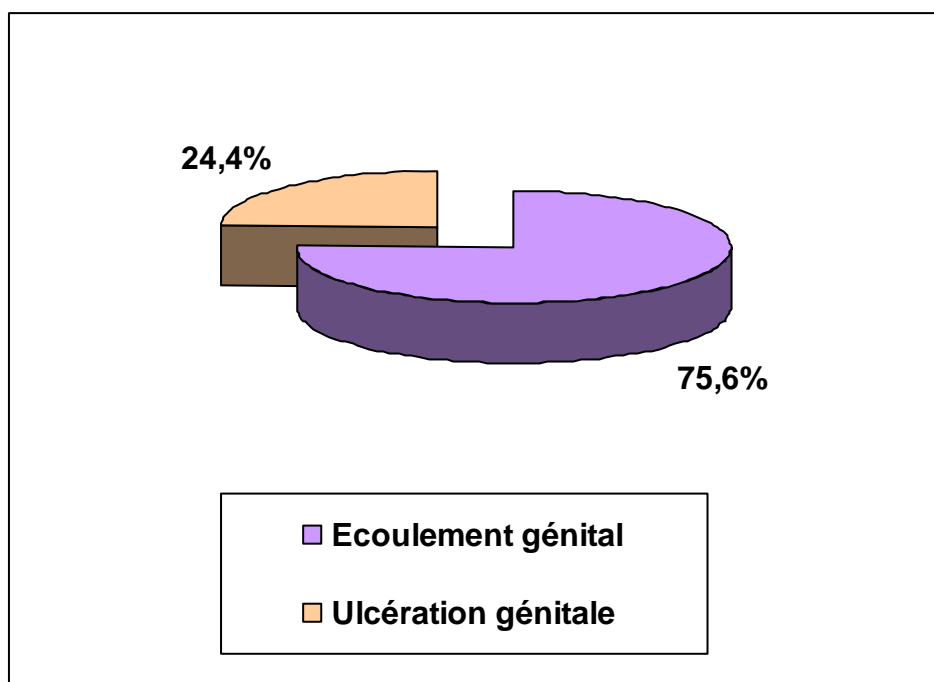


Figure n° 10 : Diagramme de la répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Maroantsetra.

3.1.6. *Prévalence*

$$\begin{aligned}\text{Taux de prévalence} &= \frac{3.201}{207.133} \times 100 \\ &= 1,546\% \\ &= \mathbf{1.546 \text{ p.100.000}}\end{aligned}$$

Prévalence des écoulements :

$$\begin{aligned}\text{Génitaux} &= \frac{2.420}{207.133} \times 100 \\ &= 1,169\% \\ &= \mathbf{1.169 \text{ p. 100.000}}\end{aligned}$$

Prévalence des ulcérations :

$$\begin{aligned}\text{Génitales} &= \frac{781}{207.133} \\ &= 0,377\% \\ &= \mathbf{377 \text{ p. 100.000}}\end{aligned}$$

3.2. Pour le SSD de Moramanga

3.2.1. *Nombre de cas enregistrés*

Nombre de cas d'IST = 1.553

3.2.2. *Population en âge de procréer*

Nombre = 126.737

3.2.2. Les tranches d'âge

Tableau n° 08 : Répartition des cas d'IST selon les tranches d'âge.

Dénomination	13 – 24 ans	25 – 44 ans	45 ans et plus	TOTAL
Nombre	547	854	152	1.553
Pourcentage	35,2	55,0	9,8	100%

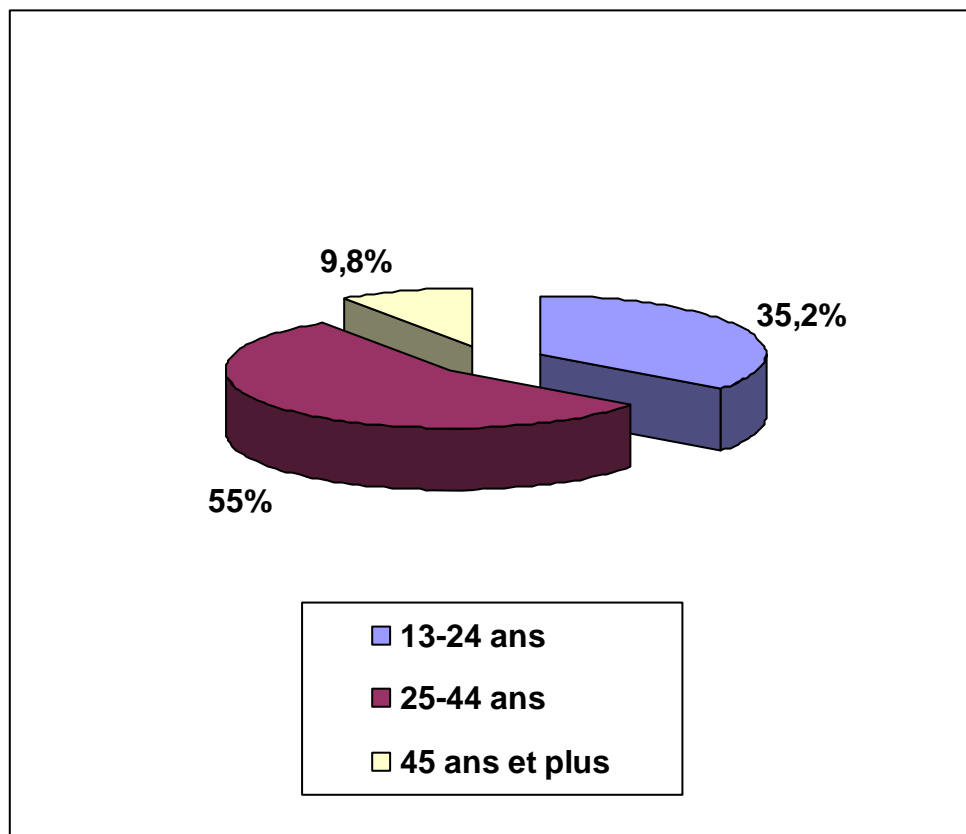


Figure n° 11 : Diagramme de la répartition des IST selon les tranches d'âge dans le SSD de Moramanga.

3.2.4. Le sexe

Tableau n° 09 : Répartition des IST selon le sexe dans le SSD de Moramanga.

Dénomination	Masculin	Féminin	TOTAL
Nombre	648	905	1.553
Pourcentage	41,7	58,3	100%

- Dans 58,3% des cas enregistrés, l'IST concerne les personnes du sexe féminin.

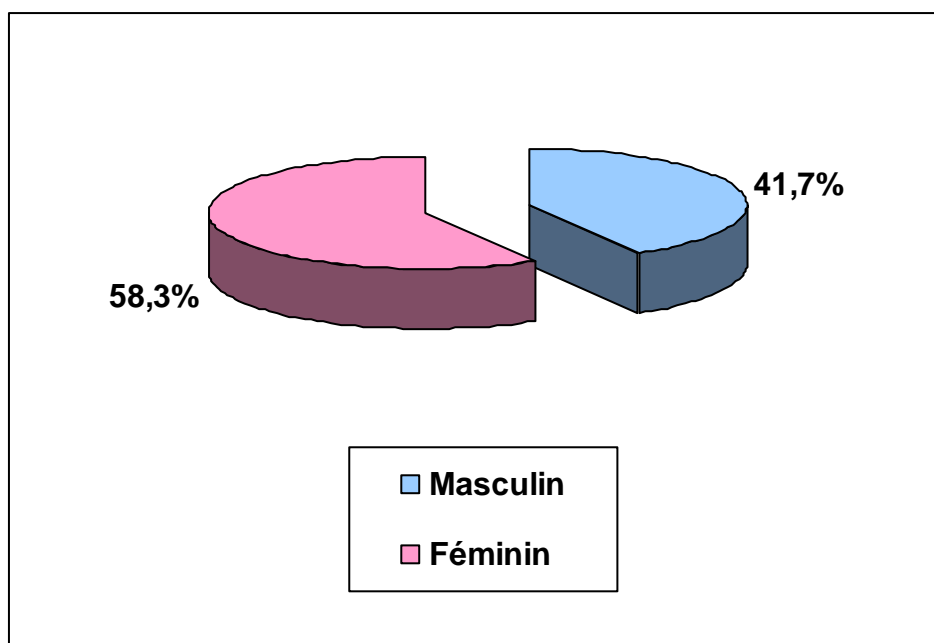


Figure n° 12 : Diagramme de la répartition des IST selon le sexe dans le SSD de Moramanga.

3.2.5. Le type d'IST

Tableau n° 10 : Répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Moramanga.

Dénomination	Nombre	Pourcentage
Ecoulement génital	1.189	76,6
Ulcération génitale	364	23,4
TOTAL	15.530	100%

- L'écoulement génital représente 76,6% des cas.

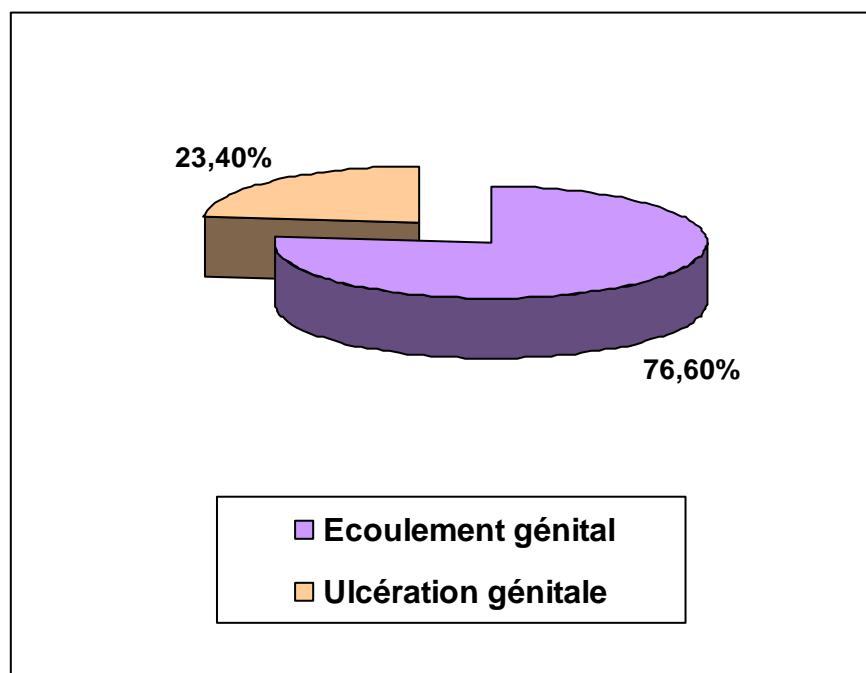


Figure n° 13 : Diagramme de la répartition des cas d'IST selon leur type dans le SSD de Moramanga.

3.2.6. Prévalence

- $$\begin{aligned} \text{Taux de prévalence} &= \frac{1553}{232.994} \times 100 \\ &= 0,66\% \\ &= \mathbf{667 \text{ p. } 100.000} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} \text{Prévalence des écoulements génitaux} &= \frac{1189}{232.994} \\ &= 0,511\% \\ &= \mathbf{511 \text{ p. } 100.000} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} \text{Prévalence des ulcérations génitales} &= \frac{364}{232.994} \\ &= 0,156\% \\ &= \mathbf{156 \text{ p. } 100.000} \end{aligned}$$

3.3. Comparaison des prévalences

- SSD de Moramanga
 $P_A : 667 \text{ p. } 100.000 \text{ habitants}$
 $= 0,667\%$
 $= 0,006\%$
 $n_A = 232.994$
- SSD de Maroantsetra
 $P_B : 1.546 \text{ p. } 100.000 \text{ habitants}$
 $= 1,5\%$
 $= 0,015$
 $n_B = 207.133$

- $p = 0,006 + 0,015$

$$p = 0,021$$

$$q = 1 - p$$

$$q = 1 - 0,021$$

$$q = 0,97$$

$(n_A p)$; $(n_A q)$; $(n_B p)$; $(n_B q)$ étant respectivement supérieures à 5, les conditions d'application du test à l'écart-réduit est possible.

$$pq = 0,021 \times 0,97$$

$$pq = 0,02$$

$$u = \frac{0,006 - 0,015}{\sqrt{\frac{0,02}{232.994} + \frac{0,02}{207.133}}}$$

$$u = \frac{0,009}{\sqrt{0,00000019}}$$

$$u = \frac{0,009}{\sqrt{0,000435}}$$

$$u = 20,6$$

- $u > 1,96$

La valeur absolue de l'écart-réduit étant supérieure à 1,96, les prévalences observées diffèrent significativement au seuil $\alpha = 5\%$. Autrement dit :

Le District de Santé de Maroantsetra est plus atteint par les IST
que le District de Santé de Moramanga $P_B > P_A$

TROISIEME PARTIE :
DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS

DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS

1. DISCUSSIONS

1.1. La méthodologie

Dans notre étude, nous avons considéré la population des 2 Districts de Santé (Moramanga et Maroantsetra) comme étant deux échantillons ayant respectivement comme effectif :

$$n_A = 232.994 \text{ habitants (Moramanga)}$$

$$n_B = 207.133 \text{ habitants (Maroantsetra)}$$

Le test par l'écart-réduit nous a permis de réaliser la comparaison des prévalences des IST dans les 2 districts de santé, prévalences calculées à partir des données recueillies en 2002.

Ce test est d'autant plus puissant qu'il porte sur des effectifs plus importants.

Il s'agit d'un test de signification qui, dans le cas où il confirme la différence observée, ouvre une discussion sur la maladie en cause, la population concernée et la prise en charge effectuée par les services de santé.

Ceci montre la difficulté de l'interprétation des résultats que nous avons obtenus car d'un côté, une haute prévalence peut signifier un résultat positif des activités de santé qui ont abouti à attirer les malades vers les centres de santé, de l'autre, une prévalence plus faible peut traduire tout simplement une attitude négative de la population vis-à-vis de l'utilisation des centres de santé.

1.2. Les résultats de l'étude

1.2.1. *Le risque du SIDA à cause des IST*

D'après beaucoup d'auteurs, les localités où la prévalence des IST est élevée, le risque de contracter le SIDA est d'autant plus grand. Ceci montre l'importance de réduire la prévalence des IST dans la prévention du SIDA (figure n° 14).

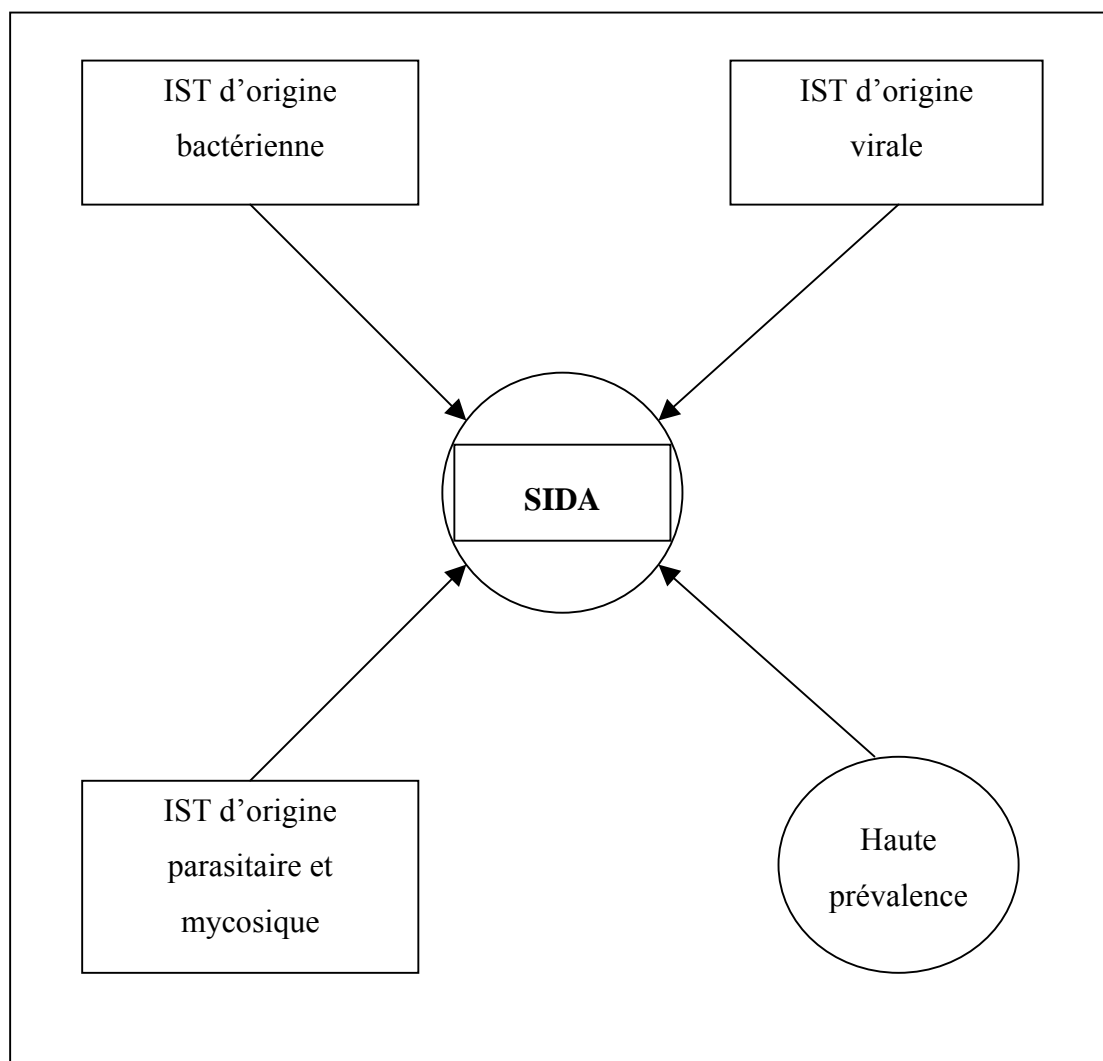


Figure n° 14 : Haute prévalence et risque du SIDA.

1.2.2. Pour le District de Santé de Maroantsetra

i). Prévalence des IST

Les données recueillies relatives à l'année 2002 sur les IST montrent que 3.201 cas d'IST ont été enregistrés sur la base des rapports obtenus à partir de 22 formations sanitaires sur 26, quatre centres de santé n'étant pas fonctionnels. En

comptant en moyenne 10.000 habitants par secteur sanitaire, on peut supposer qu'on manque d'information sur les IST pour 40.000 habitants non desservis par leurs centres de santé.

La prévalence globale des IST dans le district de santé est de : 1,546 p.100 c'est-à-dire, 1.546 p. 100.000 habitants.

Nos résultats précisent que la prévalence de l'écoulement génital est de 1.169 p. 100.000 habitants. Celle de l'ulcération génitale étant 377 p. 100.000 habitants, le nombre d'habitants du district de santé de Maroantsetra est de 207.133 habitant.

ii). L'âge et le sexe

- 93% des cas d'IST concernent des personnes âgées de 13 à 44 ans et dans 74,3% des cas, il s'agit de femmes.

- Ces chiffres permettent de faire au moins 2 interprétations :

- On peut penser que les hommes ont des partenaires multiples, puisque 821 hommes ont été contaminés contre 2.380 femmes malades (on a environ 3 femmes pour 1 homme). Ceci représente évidemment un facteur favorisant le risque d'attraper le SIDA.

- On peut penser aussi devant la situation que les hommes malades ne se soignent pas, ou qu'ils n'utilisent pas les centres de santé en pratiquant l'automédication par exemple, ou en faisant appel à des guérisseurs. Ceci représente également un facteur favorisant le risque d'attraper le SIDA. En plus, les malades non traités ou traités incorrectement continuent à disséminer les IST.

D'autres interprétations sont possibles, notamment la non utilisation des préservatifs pour des causes multiples : les condoms ne sont pas disponibles, ou bien ils ne sont pas accessibles parce qu'ils sont chers pour les habitants, ou bien tout simplement les gens n'aiment pas les utiliser.

Enfin, on peut penser que les habitants manquent d'informations sur les IST/SIDA.

1.2.3. Pour le District de Santé de Moramanga

i). Prévalence des IST

Les données relatives à l'année 2002 sur les IST montrent que 1.553 cas d'IST ont été enregistrés sur la base des rapports obtenus à partir de 37 formations sanitaires sur 40, trois centres de santé n'étant pas fonctionnels.

En comptant en moyenne 10.000 habitants par secteur sanitaire, on peut supposer qu'on manque d'informations sur les IST pour 30.000 habitants.

La prévalence globale des IST dans le district sanitaire de Moramanga est de 0,667% c'est-à-dire, 667 p. 100.000 habitants. Nos résultats précisent que la prévalence de l'écoulement génital est de 511 p. 100.000 habitants, celle de l'ulcération génitale étant de 156 p. 100.000 habitants (le nombre d'habitants du district sanitaire de Moramanga est de 232.994 habitants).

ii). L'âge et le sexe

90,2% des cas d'IST concernent des personnes âgées de 13 à 44 ans et dans 58,3% des cas, il s'agit de femmes contre 41,7% pour les hommes.

Devant ces chiffres, on peut dire que 648 hommes ont été contaminés contre 905 femmes malades (on a environ 1,4 femmes pour un homme). Les hommes du district sanitaire de Moramanga, apparemment n'ont pas de partenaires multiples pour la plupart.

Le taux d'utilisation des formations sanitaires est à peu près le même pour les hommes que pour les femmes.

1.2.4. La comparaison des prévalences

Nos résultats méritent d'être rappelés pour permettre une meilleure compréhension de la situation.

- Moramanga
 - P_A globale : 667 p. 100.000

- P_A écoulement génital : 511 p. 100.000
- P_A ulcération génitale : 156 p. 100.000
- Maroantsetra
 - P_B globale : 1,546 p. 100.000
 - P_B écoulement génital : 1.169 p. 100.000
 - P_B ulcération génitale : 377 p. 100.000

Le test de l'écart-réduit pratiqué sur les prévalences confirme que la différence est significative au seuil de 5%.

Le district de santé de Maroantsetra est donc plus gravement atteint par les IST et présente un risque du SIDA plus élevé par rapport au district de Moramanga.

Comme la lutte contre le SIDA doit passer par la réduction de la prévalence des IST, les activités de lutte développées par le district de santé de Maroantsetra doivent être améliorées et redoubler d'intensité.

Une plus faible prévalence enregistrée à Moramanga ne doit pas faire baisser les bras des responsables de la santé, un phénomène d'Iceberg étant toujours possible si une grande partie des malades atteints d'IST ne fréquente pas les centres de santé.

Il faut dire qu'on a ici deux districts de santé différents à effectif d'habitants pratiquement égal :

- Par le comportement sexuel
 - Maroantsetra : partenaires multiples
 - Moramanga : comportement plus modéré
- Par la situation géographique
 - Maroantsetra : sur la Côte-Est, au bord de la mer, attirant beaucoup de touristes.
 - Moramanga : dans les terres, près d'Antananarivo où les touristes viennent visiter Andasibe (zone protégée) mais n'y restent pas généralement plus d'une journée.
- Par la prévalence des IST
 - Maroantsetra : prévalence globale : 1.546 p.100.000
prévalence des ulcérations génitales : 377 p.100.000
 - Moramanga : prévalence globale : 667 p.100.000
prévalence des ulcérations génitales : 156 p.100.000

2. SUGGESTIONS

Compte tenu des résultats que nous avons obtenus, nos suggestions sont, pour Maroantsetra et Moramanga :

Pour les 2 Districts de Santé, nous suggérons :

- un renforcement des activités d'information sur les IST/SIDA ;
- la mise en place de points de distribution de préservatifs ;
- un renforcement des moyens thérapeutiques des IST.

2.1. Renforcement des activités d'information

2.1.1. *Le District de Santé de Maroantsetra*

Le district de santé de Maroantsetra est une zone difficile d'accès. En effet, pour joindre les formations sanitaires, si on n'utilise pas les fleuves par la pirogue ou la mer par des vedettes, il faut voyager à pieds.

Un effort particulier doit donc être déployé par le personnel de santé pour aller informer la population auprès des fokontany.

- Nous proposons en conséquence au PMPS (Projet Multisectoriel de Prévention contre le SIDA) de privilégier les Organisations Non Gouvernementales ou ONG, qui s'occupent du district sanitaire de Maroantsetra dans l'octroi de financement.

- Les activités prioritaires sont :
 - L'IEC (Information – Education – Communication) par l'utilisation de la technique du CCC (Communication pour le Changement de Comportement).

2.1.2. *Pour le District de Santé de Moramanga*

Nous proposons les mêmes interventions et la même stratégie. Il faut remarquer que dans le contexte socio-économique actuel, les moyens d'information tels que la télévision, la radio ou les journaux ne sont pas tellement efficaces car la population en zone rurale n'a souvent pas suffisamment d'argent pour acheter les piles

(radio) ou pour disposer des appareils (télévision) à cause de l'insuffisance des capacités à payer.

2.2. Mise en place de points de distribution de préservatifs

La disponibilité et l'accessibilité aux préservatifs sont importantes dans la lutte contre les IST/SIDA.

2.2.1. Pour Maroantsetra

Nous proposons les points de distribution suivants (Figure n° 15) :

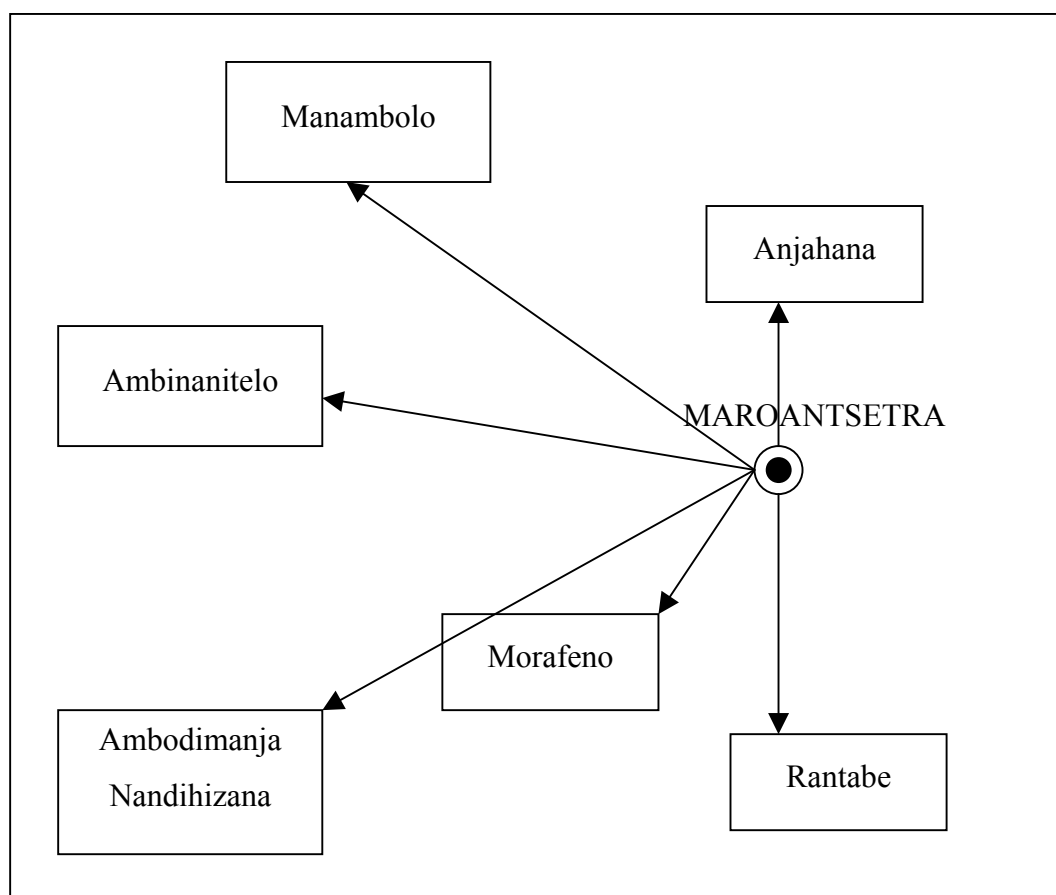


Figure n° 15 : Points de distribution de préventifs proposés pour Maroantsetra.

Ils sont au nombre de 7 :

- Maroantsetra

Qui doit disposer en même temps d'une centrale de distribution.

- Rantabe
- Manambolo
- Ambinanitelo
- Ambodinanja Nandihizana
- Morafeno
- Anjahana

2.2.2. Pour Moramanga

Nous proposons les points de distribution suivants (Figure n° 16) :

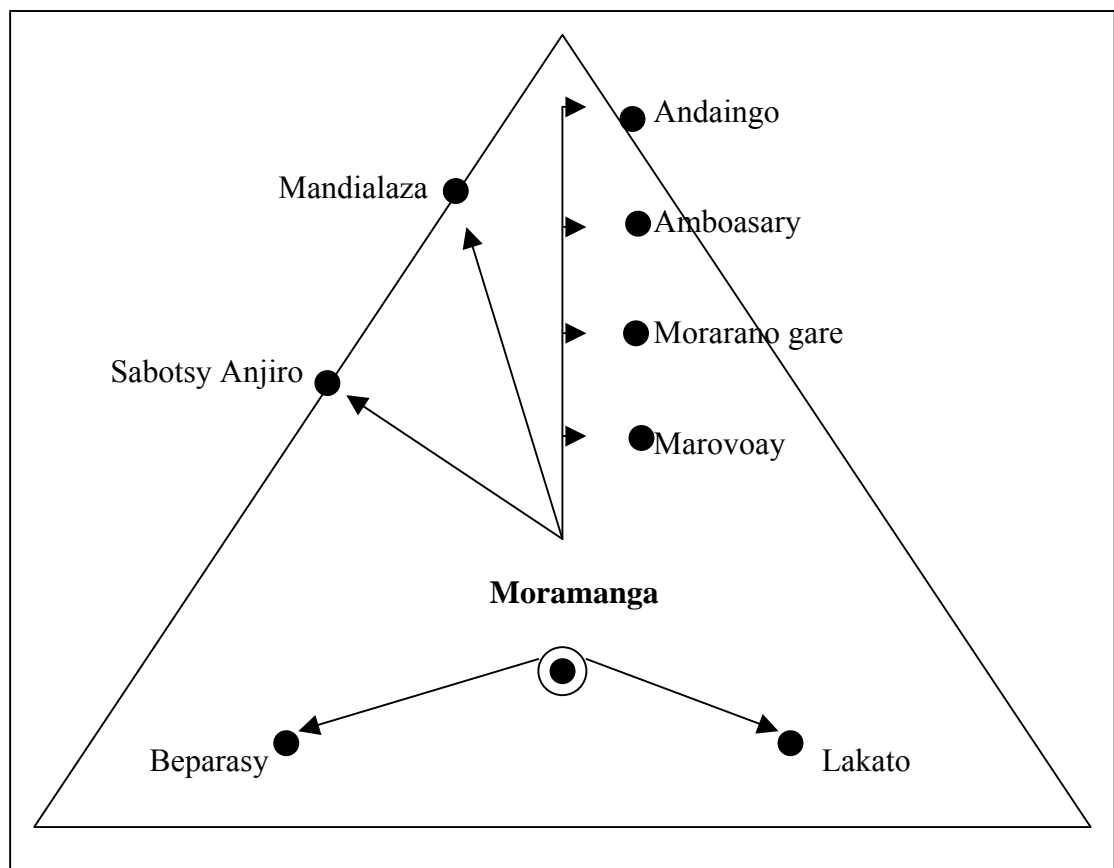


Figure n° 16 : Points de distribution des préservatifs proposés pour Moramanga.

Ils sont au nombre de 9 :

- Moramanga

Qui doit disposer en même temps d'une centrale de distribution.

- Lakato
- Beparasy
- Sabotsy Anjiro
- Marovoay
- Mandialaza
- Morarano Gare
- Amboasary
- Andaingo

2.3. Renforcement des moyens thérapeutiques

- La réouverture des formations sanitaires non fonctionnelles est vivement proposée.
- Une formation adéquate du personnel est nécessaire pour que les messages à transmettre à la population cible arrivent à destination et soient bien compris.
- L'approvisionnement en médicaments doit être assuré pour mener une lutte efficace et pour attirer les malades au niveau des centres de santé.
- Les points éloignés ou d'accès difficile doivent disposer en priorité d'un stock de sécurité.
- L'approvisionnement doit se faire périodiquement par exemple, tous les 3 mois selon le modèle suivant (Figure n° 17).
- Les commandes doivent être réalisées avec suffisamment d'avance pour que la livraison puisse se faire sans retard.
- Les médicaments que le fournisseur habituel ou le lieu d'approvisionnement ne peuvent pas fournir doivent être connus d'avance et faire l'objet d'une commande spéciale auprès d'un autre fournisseur.

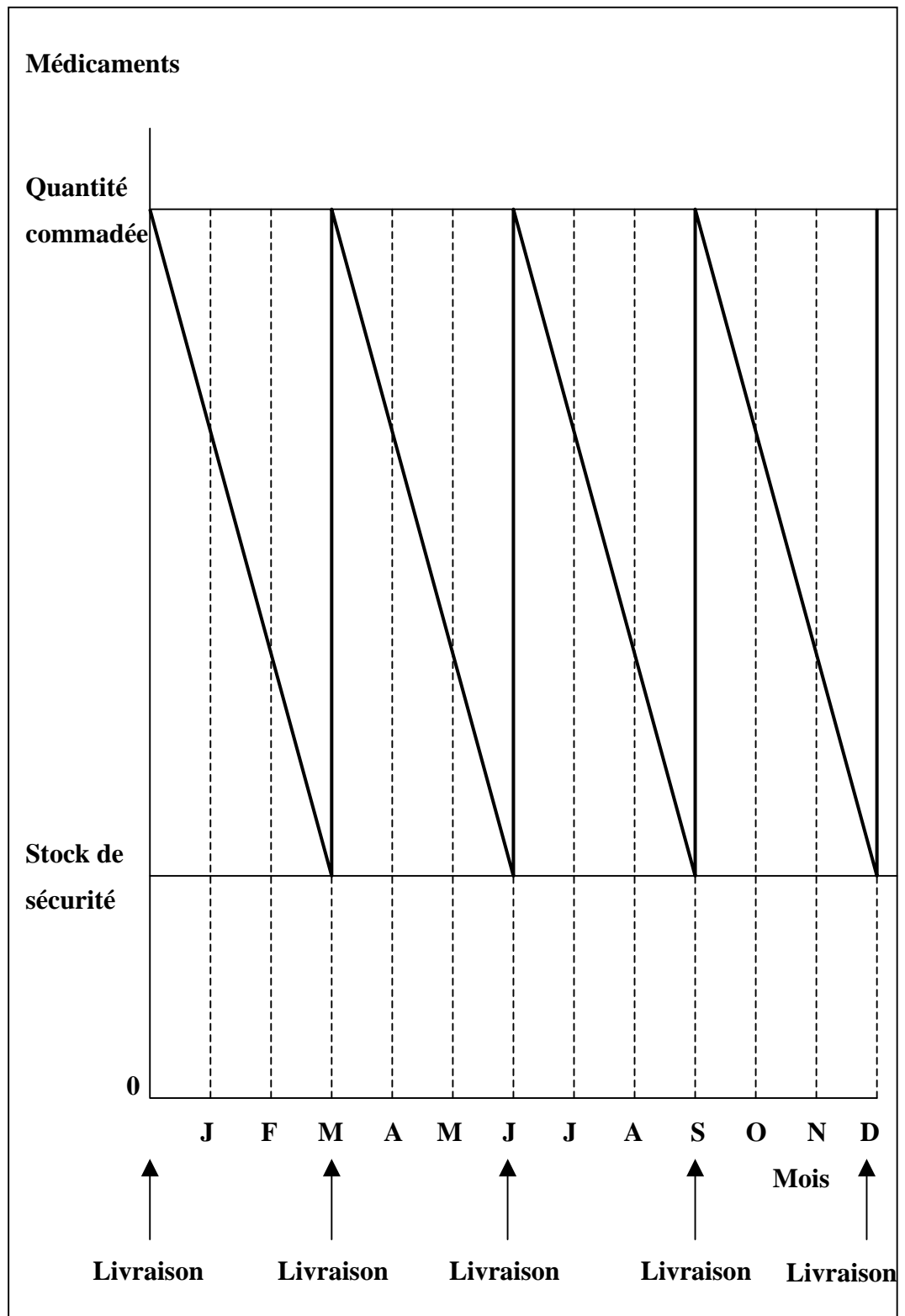


Figure n° 17 : Modèle de gestion de stock des médicaments.

CONCLUSION

CONCLUSION

L'infection à VIH comporte un certain nombre de facteurs de risque liés essentiellement aux modes de transmission : par voie sexuelle, par le sang, par le lait maternel ou pendant la grossesse. A Madagascar, comme dans presque tous les pays en développement, la transmission par voie sexuelle domine la situation. Les hétérosexuels constituent la majorité des personnes à risque par rapport aux bi et homosexuels, compte tenu du comportement sexuel des Malgaches.

L'étude que nous avons menée au niveau de 2 Districts de Santé Moramanga et Maroantsetra, a permis d'identifier des différences de situation face au risque d'infection à VIH.

D'un côté, le District de Santé de Maroantsetra présente en 2002 une prévalence très élevée des IST liée probablement à la situation géographique de la région (au bord de l'Océan Indien au Nord-Est de l'île), et au comportement sexuel de la population (partenaires multiples).

De l'autre, le District Sanitaire de Moramanga présente en 2002 une prévalence moins élevée des IST qui s'explique par l'accès plus facile de la population à l'information et un comportement sexuel plus fidèle.

L'interprétation de la qualité et de l'efficacité des activités de santé menées dans les 2 districts est délicate, car une prévalence moins élevée des IST peut cacher un grand nombre de malades non identifiés à cause d'un possible phénomène d'Iceberg : le nombre de malades atteints d'IST est difficile à déterminer car un certain nombre de patients n'utilisent pas les formations sanitaires pour se soigner et ne sont donc pas enregistrés. Ce qui fait que la prévalence réelle est toujours supérieure à la prévalence obtenue à partir des données recueillies au niveau des formations sanitaires. Ces cas d'IST concernent des personnes qui pratiquent l'automédication ou qui font appel aux guérisseurs. Souvent traités de façon incorrecte, elles continuent à disséminer la maladie.

Pour améliorer la lutte contre les IST et le SIDA, nous avons suggéré de renforcer les activités d'information de la population par le développement de l'IEC, de mettre en place un système de distribution adéquat de préservatifs en tenant compte des difficultés d'accès géographique de certaines localités et de renforcer la prise en charge thérapeutique des cas d'IST dépistés. En effet, des ruptures fréquentes de stock de médicaments peuvent compromettre fortement le succès du programme de lutte contre le SIDA.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

1. Brisset C. La santé dans le Tiers Monde. La découverte, le monde, 1984 : 251.
2. Piot P, Mehens A. Epidémiologie des maladies sexuellement transmissibles dans les pays en développement. Ann Soc Belge, Med Trop, 1983 : 63-87.
3. Le Noc P. Le SIDA et l'enfant Africain. Med et Mal inf, 1974 ; 34 : 573.
4. Ministère de la Santé. Rapport sur le SIDA. Min San IST/SIDA, Madagascar, 2001.
5. Fineberg HV. Education to prevent AIDS : prospects and obstacles. Sciences Sociales et Santé, 1988 : 239-592.
6. Rustein DD. Measuring the quality of medical care. A clinical method. New England : Journal of Medicine, 1979.
7. Gentinili M. Médecine Tropicale. Paris : Médecine-Sciences, Flammarion, 1993 : 435.
8. Nicolas J. Le SIDA et l'enfant africain. Med et Mal inf, 1990 ; 20 : 454-458.
9. Rothman KJ. Moderne Epidemiology. Boston : Little Brown, 1986 ; 3 : 23-34.
10. Campbell M, Waters WE. Public Knowledge about AIDS in creasing. Br Med J, 1987 : 294-392.
11. Osoba AO. Sexually transmitted diseases in tropical Africa a review of the present situation. Brit J Vener Dis, 1981 ; 57 : 89.
12. Maleville J, Geniaux M, Ball M, Texier L. Aspects des maladies vénériennes dans les régions tropicales. Med Afr Noire, 1984 ; 31 : 521.
13. Ministère de la Santé. Projet CRESAN, revue à mi-parcours. Rapport final. Programme national de lutte contre les MST/SIDA, Ministère de la Santé, 1995.

14. Pollak M, Dab W, Moatt JP. Systèmes de réaction au SIDA et action préventive. Sciences Sociales et Santé, 1989 ; 7 : 111-140.
15. Lesbordes JL. Aspects cliniques de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) en Centrafrique. Med Trop, 1988 ; 48 : 351-357.
16. Alperovitch A, De Dombal FT, Grény F. Evaluation of efficacy of medical action. North-Holland : publishing company, 1979.
17. Caumes E. Manifestations dermatologiques de l'infection par le VIH en région tropicale. Cahiers Santé, 1991 ; 1 : 15-24.
18. Toua Ngaporo A. Les aspects cliniques du SIDA en Afrique. Rev Prat, 1990 ; 23 : 2136-2140.
19. Piot P, Quinn TC, Talman HA. Acquired Immunodeficiency Syndrome in a heterosexual population. Zaïre : Lancet, 1988 : 65-69.
20. Fries JF. Time oriented patient records and a computer data bank. JAMA, 1972.
21. Moton RF, Hibel JR. Epidémiologie et Biostatistique : une introduction programmée. Doin, 1990 : 9.
22. Rumeau, Rouquette C, Breart GR, Padieu R. Méthodes en épidémiologie, Flammarion, 1985 : 9-15.
23. Rothman KJ. Modern Epidemiology. Boston : Little Brown, 1986 ; 12 : 177-236.
24. Moatti JP, Beltzer N, Dab W. SIDA. Information et prévention. Cahiers Santé, 1992 ; 3 : 199-200.
25. O'Neil M. La modification de comportement reliée à la santé. Union Médicale, 1980 ; 10 : 733-742.

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoaafady na hanamoràna famitàn-keleka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy ho-rabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de Thèse

Signé : Professeur ANDRIAMBAO Damasy Seth

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur RAJAONARIVELO Paul

Name and first name : RAMANANKAVANA Pernety Thérèse Josiane

**Title of the thesis : “STRUGGLE AGAINST THE HIV/AIDS INFECTION
IN MAROANTSETRA AND MORAMANGA”**

Heading : Public Health

Number of figures : 17 Number of pages : 49

Number of tables : 10 Number of bibliographical references : 25

SUMMARY

“Struggle against HIV/AIDS infection in Maroantsetra and Moramanga” is a survey that has for objective to value the transmission risk of the AIDS and activities of struggle against the IST developed in the services of health concerned.

Led at the level of 2 districts of health on the basis of the year 2002 date, our survey essentially gave the following results :

- in sanitary district of Maroantsetra, the IST prevalence is globally 1.546 for 100.000 inhabitants out-flows and genital ulcerations gathered;
- in the sanitary district of Moramanga, with the same conditions of survey, the global prevalence of the IST is 667 for 100.000 inhabitants.

The application of the test to the reduced gap permitted to show that the difference between these 2 rates of prevalence is meaningful to the doorstep of 5%. The interpretation of results opposite the quality and the efficiency of struggle activities led at the level of the sanitary formations is delicate considering the possible existence of a phenomenon of iceberg and the other factors encouraging the transmission of the AIDS multiple partners, non use of condoms etc...

Key-words : IST – AIDS – Prevalence – Condoms - IEC.

Director of the thesis : Professor ANDRIAMBAO Damasy Seth

Reporter of the thesis : Professor ANDRIANASOLO Roger

Address of author : Lot VB 25 Bis Ambatoroka Antananarivo (101)

Nom et Prénoms : RAMANANKAVANA Pernety Thérèse Josiane

**Titre de la thèse : « LUTTE CONTRE L'INFECTION PAR LE VIH/SIDA A
MAROANTSETRA ET MORAMANGA »**

Rubrique : Santé publique

Nombre de figures : 17

Nombre de pages : 49

Nombre de tableaux : 10

Nombre de références bibliographiques : 25

RESUME

« IST et lutte contre l'infection à VIH/SIDA à Maroantsetra et Moramanga » est une étude qui a pour objectif d'évaluer le risque de transmission du SIDA et les activités de lutte contre l'IST développées par les services de santé concernés.

Menée au niveau de 2 Districts de Santé sur la base des données en 2002, notre étude a donné essentiellement les résultats suivants :

- dans le District Sanitaire de Maroantsetra, la prévalence des IST est globalement de 1.546 p.100.000 habitants écoulements et ulcérations génitaux confondus ;
- dans le District Sanitaire de Moramanga, avec les mêmes conditions d'étude, la prévalence globale des IST est de 667 p.100.000 habitants.

L'application du test à l'écart-réduit a permis de montrer que la différence entre ces 2 taux de prévalence est significative au seuil de 5%. L'interprétation des résultats vis-à-vis de la qualité et de l'efficacité des activités de lutte menées au niveau des formations sanitaires est délicate, compte tenu de la possible existence d'un phénomène d'Iceberg et des autres facteurs favorisant la transmission du SIDA : partenaires multiples, non utilisation de préservatifs... etc.

Mots clés : IST – SIDA – Prévalence – Préservatifs – IEC.

Directeur de thèse : Professeur ANDRIAMBAO Damasy Seth

Rapporteur de thèse : Professeur ANDRIANASOLO Roger

Adresse de l'auteur : Lot VB 25 Bis Ambatoroka Antananarivo (101)