

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana-Tanindrazana-Fandrosoana

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA

RAPPORT FINAL DES RECHERCHES OPERATIONNELLES



Mars 2012



TABLES DES MATIERES

LIST DES ABREVIATIONS	.....	4
PREFACE	.....	7
INTRODUCTION	.....	8
Recherche Opérationnelle 1	.....	11
« Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH à Madagascar »		
Supplément: Rapport ICASA	.....	67
« Le comptage du examen paraclinique initial serait-il être efficace pour réduire les patients vivants avec le VIH (PVVIH) perdus de vue dans un contexte de faible prévalence du VIH ? : Une étude observationnelle de cohorte»		
Recherche Opérationnelle 2	.....	75
« Profil et devenir des patients co-infectés TB/VIH à Madagascar»		
Recherche Opérationnelle 3	.....	119
« Le counseling et le dépistage du VIH à l'initiative du soignant (CDIS) devraient-ils être offerts à tous les patients tuberculeux d'un pays à faible prévalence du VIH comme Madagascar ? »		

LISTE DES ABREVIATIONS

AEG	Altération de l'état Général
AES	Accident par Exposition au Sang
ARV	Antirétroviraux
ASBC	Agent de Santé à Base Communautaire
BAAR	Bacille Acide Alcoolo Résistant
CD	Counseling et Dépistage
CDT	Centre de Diagnostic et de Traitement
CD4	Lymphocytes T4
CDIS	Counseling et Dépistage à l'Initiative du Soignant
CE	Consentement Eclairé
CENHOSOA	Centre Hospitalier de Soavinandriana
CHD	Centre Hospitalier de District
CHRR	Centre Hospitalier Régional de Référence
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CPT	Traitement Préventif au Cotrimoxazole
CNLS	Comité National de Lutte Contre le SIDA
CSI	Centre de Soins Intégrés
CTV/CDV	Centre de Test volontaire/Centre de Dépistage Volontaire
DAT	Dispensaire Anti Tuberculeux
DCD	Décédé
ECAR	Eglise Catholique Apostolique Romaine
HJRB	Hopital Joseph Raseta Befelatanana
IDR	Intra Dermo Réaction
IIQ	Intervalle Inter Quartile
IPT	Traitement Préventif par l'Isoniazide
IST	Infections Sexuellement Transmissibles

JICA	Agence International de Coopération Japonaise
MSANP	Ministère de la Santé Publique
ND	Non disponible
NSP	Ne sait pas
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OS	Objectifs Spécifiques
PDV	Perdu De Vue
PNLS	Programme National de Lutte contre le SIDA
PNLT	Programme National de lutte contre la Tuberculose
PPH	Pneumo Phtysiologie
PTME	Prévention de la Transmission Mère Enfant
PVVIH	Personnes Vivant avec le VIH
RO	Recherche Opérationnelle
SIDA	Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise
SSS	Services des Statistiques Sanitaires
TB	Tuberculose
TDS	Travailleur de Sexe
TEP	Tuberculose Extra Pulmonaire
TME	Transmission Mère Enfant
TPL	Tobi-Pitsaboana Loterana
TPM-	Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Négative
TPM+	Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive
TT	Traitement Terminé
UDI	Utilisateurs de Drogues Injectables
VIH	Virus de l'Immuno Déficience Humaine

■ PREFACE

Selon l'UNGASS en 2009, le taux de prévalence de l'infection à VIH est de 0,2 %, avec un nombre de PVVIH estimé à 24.000 et un produit national brut chiffré à 488,2 USD, Madagascar est classé pays à faible prévalence et à faible revenu. Mais le gouvernement Malagasy par le biais du Ministère de la Santé Publique accorde toujours une priorité à la lutte contre l'infection à VIH tout en se fixant comme objectif de maintenir le taux de prévalence à 1 %.

Dans ce cadre, plusieurs stratégies visant à améliorer l'accessibilité de la population aux services de qualité de counseling /dépistage, la mise en œuvre des activités de préventions, la collaboration entre médecins référents et responsables Centre de traitement de la tuberculose et les autres prestataires afin d'assurer le continuum de soins des PVVIH, ont été mises en œuvre.

En plus de ces activités, trois recherches opérationnelles ont été réalisées conjointement par le PNLS, PNLT et le Projet de Renforcement du Programme de Prévention assuré par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale, JICA, pour analyser les situations et collecter des données en vue de réorienter éventuellement les stratégies de prévention/dépistage précoce du VIH, des co-infections TB /VIH, de prise en charge correcte de ces infections et de la mise en place de bases de données de qualité .

Actuellement, nous attirons l'attention de tout intervenant dans le domaine de la lutte contre l'infection à VIH à Madagascar de se référer aussi aux résultats issus des trois recherches opérationnelles qui décrivent la situation actuelle de la mise en œuvre de la lutte contre le VIH. Nous espérons que la mise en œuvre des recommandations issues de ces trois recherches sera fructueuse pour l'atteinte de nos objectifs dans la lutte contre l'infection à VIH. Et qu'ensemble nous contribuerons à l'amélioration de la qualité de vie des PVVIH.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et nos sincères remerciements au Gouvernement du Japon par le biais de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale, JICA, pour l'initiative de la mise en œuvre de ces trois recherches opérationnelles auxquelles nous attachons notre espoir pour renforcer la lutte contre ces deux fléaux.

Ainsi, nous adressons nos vifs remerciements à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ces recherches opérationnelles, en particulier, les membres du Comité Consultatif, les membres du Comité d'Ethique, et en particulier les membres des équipes des recherches.



■ INTRODUCTION

1. CONTEXTE

Le **Projet de Renforcement du Programme de Prévention du VIH/Sida JICA**, travaille en collaboration avec le Programme National de Lutte contre le sida (PNLS). Il dure 5 ans allant du mois de mars 2008 au mois de mars 2013. Le Projet a pour objectif général de « maintenir la Prévalence nationale du VIH à Madagascar à moins de 1% » et comme objectif spécifique de « renforcer la capacité d offre de services du Counseling et Dépistage (CD) du VIH de qualité ».

Avec 3 résultats attendus :

1. **Politique nationale, normes, directives et guides sur les services de CD sont réactualisées pour être exploitées par les prestataires et les organismes concernés.**
2. **Collecte et analyse des données sur les services de CD au niveau central et régional du MSANP sont renforcées.**
3. **Les solutions visant à améliorer l'accessibilité aux services de CD sont partagées.**

En 2010, le PNLS et la JICA a commencé l'activité de Recherche opérationnelle pour atteindre le troisième résultat attendu.

2. QU'EST-CE-QUE LA « RECHERCHE OPERATIONNELLE » ?

Dans le monde, il ya beaucoup de définitions de la recherche opérationnelle.[1] La définition de la recherche opérationnelle selon l'OMS 2003 [2] est plus simple, claire et praticable à Madagascar

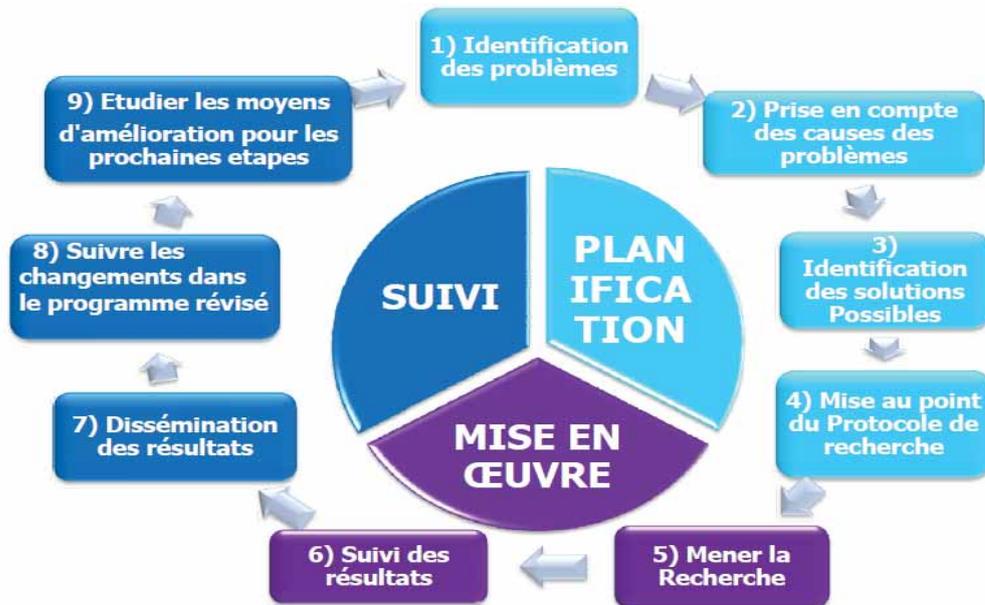
« l'utilisation de techniques de recherche systématique pour la prise de décision au cours des programmes en vue d'atteindre un résultat spécifique. »

Il y deux points importants dans cette définition :

- 1) **l'utilisation de techniques de recherche systématique** : Il parait que la recherche opérationnelle est simple et facile. Pourtant il est nécessaire de suivre les techniques de recherche systématique comme dans la recherche académique et scientifique pour élaborer un protocole par exemple, et par conséquent obtenir l'autorisation du comité éthique.
- 2) **la prise de décision au cours des programmes en vue d'atteindre un résultat spécifique** : Avec les résultats des recherches opérationnelles, il faut suivre les changements requis pour le programme révisé et étudier ensuite les moyens d'amélioration pour les prochaines étapes.

Maintenant beaucoup d'intervenants sont intéressés par la recherche opérationnelle. En effet, l'OMS et le Fond Mondial ont proposé l'utilisation des 10 % du budget pour les activités de suivi évaluation, et surtout pour la réalisation des recherches opérationnelles.[3]

Pour la réalisation de la recherche opérationnelle, le « cycle de l'activité de la Recherche Opérationnelle » a été élaboré. Ce cycle comprend trois étapes : Planification, Mise en œuvre et Suivi. (Figure) [4]



3. ACTIVITES DES RECHERCHES OPERATIONNELLES

En Juin 2010, le PNLS et la JICA ont lancé un appel à proposition de recherche opérationnelle.

Une proposition devrait répondre aux 3 critères suivants :

- 1) L'équipe de la recherche devrait inclure au moins un personnel du PNLS ou un responsable régional IST/Sida du Ministère de la Santé.
- 2) L'objectif de la recherche opérationnelle contribuerait à l'amélioration de la stratégie de prévention du VIH/Sida.
- 3) Le résultat de la recherche opérationnelle contribuerait à l'amélioration de la stratégie de prévention du VIH/Sida à Madagascar.

Jusqu' au mois d'Octobre 2010, six propositions de recherche ont été reçues dont deux d'entre elles ont été sélectionnées pendant le premier comité consultatif en Janvier 2011 .

Après la sélection des deux propositions, l'équipe a élaboré un protocole et l'a soumis au comité éthique pour autorisation en Avril 2011 : **Recherche opérationnelle 1** « **Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH à Madagascar** ».

Pour la deuxième recherche, ce titre a été adopté au cours de nombreux regroupements de l'équipe : **Recherche opérationnelle 2** « Profil et devenir des patients co-infectés TB/VIH à Madagascar ». Au cours de ces différentes réunions des membres de l'équipe, un autre sujet, à savoir : **Recherche opérationnelle 3** « Le counseling et le dépistage du VIH à l'initiative du soignant (CDIS) devraient-ils être offerts à tous les patients tuberculeux d'un pays à faible prévalence du VIH comme Madagascar ? » a été adopté et a aussi obtenu l'aval du comité d'éthique en Septembre 2011.

Les membres des équipes avec l'appui technique d'un expert de la JICA n'ont pas ménagé leurs efforts pour mener à bien ces recherches opérationnelles (élaborer les questionnaires, collecter les données, etc), et le suivi des résultats (saisir, nettoyer et analyser les données, etc...).

Après l'atelier d'analyse de données en Octobre 2011, quatre restitutions de résultats préliminaires ont été organisées en Novembre – Décembre 2011 successivement pour les médecins référents et les responsables du CDT, pour le comité consultatif, pour les partenaires/CNLS, et pour le HJRB et les membres d'associations de PVVIH.

Pendant la discussion des résultats préliminaires, des points de changement dans le programme révisé ont été tirés pour la **Recherche opérationnelle 1**: élaborer des standards « dossiers médicaux pour le suivi des PVVIH » ; pour les **Recherches opérationnelles 2 et 3** : reviser des « fiches de liaison entre les responsables du CDT et les médecins référents ».

Pour les prochaines étapes, l'application des dossiers médicaux et des fiches de liaison doit être effective. Et, si c'est nécessaire, il est recommandé de tourner deux ou même trois fois autour du « cycle de l'activité de la Recherche Opérationnelle » .

-
1. Zachariah R, et al. Operational research in low-income countries: what, why, and how? *Lancet Infect Dis* 2009; 9(11): 711-7.
 2. Le Fonds mondial, OMS. Cadre de travail pour la recherche opérationnelle et appliquée dans les programmes de santé et de lutte contre les maladies. Geneva. 2008. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://www.who.int/hiv/pub/operational/or_framework_fr.pdf
 3. WHO. Priorities in operational research to improve tuberculosis care and control.2011: ISBN-13 9789241548250, ISBN-10 9241548258. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548250_eng.pdf
 4. WHO, The Global Fund. GUIDE TO OPERATIONAL RESEARCH IN PROGRAMS SUPPORTED BY THE GLOBAL FUND. .2008. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://www.who.int/hiv/pub/epidemiology/SIR_operational_research_brochure.pdf

■ Recherche Opérationnelle 1

**FACTEURS DETERMINANT
LA DECOUVERTE
AU STADE TARDIF
DE L'INFECTION A VIH
A MADAGASCAR**

MEMBRES D'ETUDE

Investigateur principal :

Dr VONY SOA HANITRA HARIMANANA Jullie (Homologue national PNLs/JICA)

Co-investigateurs :

Dr RAKOTOARIVELO Rivonirina Andry (Chef de clinique en Maladies Infectieuses, HJRB)

Dr RAKOTOMANANA Andriamitantoa Huberty (Responsable des données et retro-information, SSS)

Dr RAKOTOBE Liva Vololotina (Chef de service de prise en charge IST/SIDA/PNLs)

Dr RANDRIANARIVONY Sylvia (Médecin chef du CHD II d'Itaosy, Médecin Référent)

Pr ANDRIANASOLO Rado (Chef de clinique en Maladies Infectieuses, HJRB)

Collaborateurs :

Les 41 médecins référents des 29 Centres de Références

Chercheurs Assistantes :

Mme RANDRIANASOLO Zo (Assistante de la recherche opérationnelle/JICA)

Dr RAVELOMANANA Noro (Assistante de la recherche opérationnelle/JICA)

Conseillers :

Pr RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie (Directeur des Recherches, Institut National de Santé Publique et Communautaire)

Pr RANDRIA Mamy Jean de Dieu (Directeur du HJRB)

Dr RANAIVO RAHAMEFY Jacky (Directeur du PNLs)

Dr RAZAFIMAHATRATRA Jean Louis (Chef de Service des SSS)

Dr NAGAI Shuko (Expert de la recherche opérationnelle/JICA)

RESUME

Contexte

Madagascar fait partie des pays qui luttent contre l'infection à VIH par la mise en œuvre des stratégies de dépistage, de prévention et de prise en charge des Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) selon le Plan Stratégique National. Le pays s'est fixé comme objectif de maintenir le taux de prévalence de l'infection à VIH à moins de 1 % dans la population générale en renforçant l'amélioration des prestations de services de qualité au niveau des sites de dépistage.

Pour améliorer l'accès de la population au dépistage précoce de l'infection à VIH, notre étude a pour objectif d'identifier les circonstances de découvertes de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH, d'identifier les stades de découverte de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH et d'identifier les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH pour les PVVIH à Madagascar.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive réalisée au niveau des centres de références disposant de médecins référents qui suivent des PVVIH. Les dossiers médicaux des PVVIH dépistées entre le 01 Janvier 2002 et le 31 Décembre 2010 ont été consultés pour collecter les renseignements et les données nécessaires concernant les circonstances et stades de découverte de la maladie. En plus, les PVVIH dépistées entre le 01 Janvier 2005 et le 31 Décembre 2010 ont été interviewées pour recueillir les renseignements sur les caractéristiques et profils de cette population avant la découverte de l'infection à VIH.

Résultats

Parmi les 1.033 PVVIH enregistrées, 960 ont été retenues pour l'analyse des dossiers médicaux dont 153 sont décédées, 256 Perdues de vue, 77 Transférées et 474 Suivies. Parmi les 474 Suivies : 379 ont accepté de participer à l'interview. Parmi les 960 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux, l'âge moyen était de 30,1 ans et le sex ratio de 0,75. Les célibataires, les sans emploi, et ceux qui ont un niveau d'études secondaire ont représenté respectivement 40,4 % (374 / 926) ; 33,4 % (309 / 926) et 40,2 % (375 / 932). L'interview a fait ressortir que avant la découverte de l'infection à VIH 73,6 % (279 / 379) ont connu l'existence du VIH mais seulement 12,7 % (48 / 379) ont su les trois modes de contamination. L'utilisation de préservatif à chaque rapport sexuel a été observée chez 4 % (15 / 379) des PVVIH.

Concernant les circonstances de découverte, les sites de découverte les plus fréquemment retrouvés étaient tout d'abord les centres de santé de base (490 / 960, 51,0 %) et ensuite venaient les centres de référence (247 / 960, 25,7 %). Le principal mode de contamination identifié était hétérosexuel (655 / 960, 68,2 %). La présence des symptômes chez 38,4 % des cas

(369 / 960) et le dépistage à l'initiative des clients dans 31,3 % des cas (301 / 960) constituaient les principaux motifs de dépistage de l'infection à VIH.

Selon l'analyse des dossiers médicaux, la maladie est découverte au stade tardif dans 42,8 % des cas (411 / 960). Les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH identifiés sont respectivement : l'âge : plus il avance plus le risque augmente (14-24 ans: 59 / 248 [23,8 %] vs plus 45 ans: 71/106 [67,0 %], Odds ratio [OR] : 6,5 [IC 95% : 4.0-10,8]), la situation matrimoniale tel que le veuvage (Célibataire: 143 / 369 [38,8 %] vs Veuf: 21 / 29 [72,4 %], OR :3,6[1,6-8,9]), les sites de découverte tel que centre de référence et établissement privé (centre de santé primaire: 139 / 490 [28,4 %] vs centre de référence: 152 / 247 [61,5 %], établissement privé: 93 / 163 [57,1 %], OR :4,0[2,9-5,6] et 3,4[2,3-4,9]), et le motif de dépistage tel que présence de symptôme (Initiative du client: 55 / 301 [18,3 %] vs présence de symptôme: 301 / 369 [81,6 %], OR :7,5 [4,3-13,2]).

Selon les résultats des interviews, la maladie est découverte au stade tardif dans 35,0 % des cas (133 / 379). Les tendances des résultats des facteurs déterminants concernant l'âge, la situation matrimoniale, les sites de découverte et le motif de dépistage étaient presque les mêmes que les résultats d'analyse de dossiers médicaux. En plus, concernant les caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection, l'existence des antécédents de signes évocateurs de l'infection à VIH » est statistiquement significative (Oui: 97 / 172 [56,4 %] vs Non: 36 / 207 [17,4 %], OR: 6,1[3,9-9,9]).

Conclusion

Dans notre étude, les circonstances de découverte de l'infection à VIH sont principalement la découverte au niveau des centres de santé primaire, la présence de symptômes comme motif de dépistage, l'hétérosexualité comme mode de contamination.

Un peu moins de la moitié des PVVIH à Madagascar ont été découvertes au stade tardif de l'infection. Les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH à Madagascar sont : l'âge plus il avance plus le risque augmente, le veuvage, la découverte au niveau des centres de référence/établissements privés, et la présence de symptômes comme motif de dépistage.

L'amélioration de l'accès au dépistage de l'infection à VIH, but de notre étude, nécessite une offre de service de qualité de dépistage du VIH au centre de santé et une sensibilisation des patients sur la recherche de soins, ainsi qu'une proposition systématique du dépistage du VIH par le prestataire de soins en cas de suspicion de l'infection.

1. CONTEXTE

La lutte contre le fléau, infection à VIH, figure toujours parmi les priorités tant au niveau mondial qu'à Madagascar par le biais de la mise en œuvre des stratégies de dépistage, de prévention et de prise en charge des Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH).

L'objectif de la prise en charge médicale des PVVIH est d'améliorer leur qualité et espérance de vie. Toutefois, le retard de la mise en route du traitement à cause de la découverte au stade tardif de l'infection à VIH constitue une réelle perte de chance pour les PVVIH.[1]

Il a été démontré que le coût moyen de la prise en charge tardive de l'infection à VIH s'élève à deux à trois fois plus cher que celui de la prise en charge précoce.[1] De plus, le diagnostic de l'infection à VIH à un stade précoce dépend des activités de dépistage. En effet, plus le nombre de dépistage de l'infection à VIH est élevé, plus la proportion de diagnostic au stade de primo infection augmente.[2] Selon la littérature, l'utilisation du service de dépistage et la découverte au stade tardif de l'infection à VIH sont surtout rattachées aux facteurs suivants : l'âge supérieur à 40 ans particulièrement chez les hommes [3-4], le comportement sexuel tel que l'homosexualité et l'hétérosexualité [3-5], les activités professionnelles telles que le chômage et l'agriculture [6], la pauvreté.[3]

Dans le cadre de la lutte contre cette infection, Madagascar dispose d'un Plan Stratégique National, et s'est fixé comme objectif de maintenir le taux de prévalence de l'infection à VIH à moins de 1 % dans la population générale.[7] Ainsi, pour l'atteinte de cet objectif, les circonstances de découverte de l'infection à VIH des PVVIH répertoriées actuellement doivent être exploitées pour améliorer les stratégies de dépistage à Madagascar.

Les données publiées par AIDSINFO / UNGASS 2009 pour Madagascar [8] montrent que :

- le taux de prévalence de l'infection à VIH est de 0,13 % en 2009.
- le nombre estimé de PVVIH, en rapport avec ce taux de prévalence est de 24.000 [19.000-30.000].

Depuis 2010, en plus de la mise en œuvre de la stratégie de counseling et dépistage à l'initiative du client, Madagascar a décidé de promouvoir le counseling et le dépistage à l'initiative du soignant (CDIS) [9] selon les recommandations de l'OMS, ONUSIDA en 2007 [10] , et a mis en œuvre la formation intégrée sur la syphilis et l'infection à VIH. Mais jusqu' en 2010, ces trois stratégies n'ont permis d'entreprendre que la prise en charge médicale de 606 PVVIH [11] sur 24.000 estimées [8] selon le taux de prévalence.

A Madagascar, la prise en charge médicale des PVVIH a débuté en 2002 au niveau des centres de références de différents Centres Hospitaliers Universitaires, Régionaux et de Districts. Une étude effectuée auprès du Centre Hospitalier Universitaire Antananarivo (Hopital Joseph Raseta Befelatanana : HJRB) a fait état d'un taux de mortalité hospitalière des PVVIH de 15,1 %, soit 16 décès sur 106 PVVIH. Le taux moyen des lymphocytes T4 (CD4) était égal à 101 /mm³ au moment de la découverte de l'infection à VIH.[12]

Jusqu'à ce jour, aucune étude sur les caractéristiques épidémiocliniques de l'infection à VIH à Madagascar n'a été publiée. La présence des facteurs de blocage du dépistage entrainerait une découverte au stade tardif de l'infection à VIH. Ainsi, pour améliorer l'accès de la population générale au dépistage précoce de l'infection à VIH, nous avons réalisé cette recherche opérationnelle qui a pour objectifs :

- (i) **d'identifier les circonstances de découverte de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH à Madagascar,**
- (ii) **d'identifier les stades de découverte de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH à Madagascar,**
- (iii) **d'identifier les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH à Madagascar.**

2. METHODOLOGIE

2.1. Définition des concepts

2.1.1. « Les circonstances de découverte »

se définissent comme étant un ensemble des événements et des circonstances ayant emmené le patient à se faire dépister. Dans cette étude, trois variables ont été considérées : sites de découverte, modes de contamination, et motifs de dépistage .

2.1.2. « La découverte au stade tardif de l'infection à VIH »

concerne une infection à VIH dont le taux de CD4 ≤ 200 /mm³ et/ou une PVVIH présentant un ou plusieurs symptômes classant l'infection au stade 3 ou stade 4 de

l’OMS ([Annexe 1](#)) [13] au moment de la première visite auprès du médecin référent.[2,6]

2.1.3. « Perdu de vue (PDV) » :

Il y a deux catégories : Perdu de vue primaire et secondaire.

- **Perdu de vue primaire** : Une PVVIH est perdue de vue primaire si elle a été testée positive au VIH et que par la suite elle n’a pas consulté un médecin référent pour son suivi médical.
- **Perdu de vue secondaire** : Une PVVIH est perdue de vue secondaire lorsqu’elle a consulté un médecin référent au moins une fois après la découverte de sa séropositivité au VIH mais n’a pas continué le suivi médical par la suite.

Dans cette recherche opérationnelle, il n'est pas possible de contacter les perdus de vue primaire, alors nous retenons comme perdu de vue les perdus de vue secondaire. Une PVVIH est dite « PDV » si le médecin référent l’a déclarée comme tel.

2.1.4. Une PVVIH est dite « non observante »

si elle a oublié de prendre son médicament au moins une fois pendant un mois.

2.2. Type de l’étude

Il s’agit d’une étude rétrospective et descriptive comprenant 2 parties : une consultation des dossiers médicaux des PVVIH et une interview des PVVIH.

2.3. Sites de l’étude

Les sites de l’étude ont été tous les centres de référence disposant de médecins référents qui ont suivi des PVVIH au moment de la recherche, soit 29 centres de référence ([Annexe 2](#)) avec 41 médecins référents. Ce sont :

- 1) HJRB
- 2) Maternité de Befelatanana

- 3) CHU Ambohimandra
- 4) CENHOSOA
- 5) CHD2 Itaosy
- 6) CHRR Bongolava
- 7) CHRR Vakinankaratra
- 8) CHRR Diana
- 9) CHD1 Ambanja
- 10) CHD2 Nosy-Be
- 11) CHRR Antalaha
- 12) CHRR Sava
- 13) CHU Fianarantsoa
- 14) CHRR Ihorombe
- 15) CHRR Vatovavy Fitovinany
- 16) CHU Mahajanga / CSI Mahabibo
- 17) CHRR Melaky
- 18) CHRR Sofia
- 19) CHU Toamasina
- 20) CHRR Analanjirofo
- 21) CHD2 Sainte Marie
- 22) CHRR Alaotra Mangoro
- 23) CHD2 Moramanga
- 24) CHRR Atsimo Andrefana
- 25) CHRR Androy
- 26) CHD2 Miandrivazo
- 27) CHRR Menabe
- 28) SALFA Betela Morondava
- 29) CHRR Anosy

2.4. Durée de l'étude

Cette étude a duré 13 mois, allant du mois de Février 2011 au mois de Février 2012.

Préparation :	Février - Avril 2011
Enquête (Consultation des dossiers médicaux et Interview):	Mai - Août 2011
Analyse des données :	Septembre - Décembre 2011
Restitution des résultats :	Novembre 2011- Février 2012

2.5. Période de l'étude

(i) *Consultation des dossiers médicaux des PVVIH :*

01 Janvier 2002 au 31 Décembre 2010

(ii) *Interview des PVVIH :*

01 Janvier 2005 au 31 Décembre 2010

2.6. Population d'étude

(i) *Consultation des dossiers médicaux des PVVIH :*

La consultation des dossiers médicaux a concerné les PVVIH dépistées et inscrites dans le registre de PVVIH entre le 01 Janvier 2002 et le 31 Décembre 2010, incluant celles suivies ou décédées ou perdues de vue. ([Annexe 3](#))

Lors de la consultation des dossiers médicaux, ont été exclues les PVVIH dont les dossiers médicaux ne sont pas disponibles ou dont les dossiers médicaux ne comportent pas des données ou des renseignements utiles à l'étude.

(ii) *Interview des PVVIH :*

L'interview, quant à elle, a intéressé les PVVIH dépistées entre le 01 Janvier 2005 et le 31 Décembre 2010, et qui ont été venues en consultation pendant les périodes d'étude et consentantes pour participer à l'étude.

2.7. Collectes de données

2.7.1. Outil de collecte de données

(i) *Consultation des dossiers médicaux des PVVIH :*

Le Formulaire A appelé « **Fiche de recueil de données** » ([Annexe 4](#)) a été rempli par le médecin référent à partir des dossiers médicaux et a regroupé les renseignements et données nécessaires concernant les PVVIH.

(ii) Interview des PVVIH :

Le Formulaire B appelé « **Questionnaires pour les PVVIH** » ([Annexe 5](#)) a été rempli par le médecin référent à partir de l'interview des PVVIH sur les renseignements nécessaires qui leur concernent avant la découverte de l'infection à VIH.

2.7.2. Stratégie de collecte de données

2.7.2.1. Formation des superviseurs : Une formation d'une journée a été réalisée avant le début de la formation des médecins référents pour assurer la maîtrise du protocole, des canevas de collecte de données et les modes de remplissage par les superviseurs.

2.7.2.2. Formation des médecins référents : Une séance de formation de 2 jours pour tous les médecins référents a été réalisée avant le début de la consultation des dossiers médicaux et l'interview des PVVIH pour assurer la maîtrise du protocole, des canevas de collecte de données et les modes de remplissage par les médecins référents.

2.7.2.3. Recueil des données et interview : Le recueil des données a été effectué durant les deux premiers mois de la collecte de données. Parallèlement si un patient venait pour une consultation, le médecin référent peut lui administrer le questionnaire. Si le patient ne venait pas pour son rendez vous régulier, le médecin référent l'a contacté par téléphone et le cas échéant, une recherche active a été menée par les associations de prise en charge psychosociale.

2.7.2.4. Supervision et suivi de la collecte des données : Les membres de l'équipe de supervision ont visité les centres de référence ayant plus de 15 PVVIH suivies : 10 centres de référence ([ANEEXE 2](#)), pour aider les médecins référents dans les recueils des données et les interviews. L'équipe de supervision a téléphoné les médecins référents qui n'ont pas plus de 15 PVVIH suivies. Les médecins référents ont envoyé les fiches de recueil de données et les questionnaires remplis par voie postale.

2.8. Méthodes d'analyse de données

2.8.1. Analyse descriptive générale univariée pour aider à connaître le profil des PVVIH

2.8.1.1. Les variables sociodémographiques (Formulaire A, [Annexe 4](#)) analysées :

- 1) l'âge
- 2) le genre
- 3) la nationalité
- 4) la situation matrimoniale
- 5) la profession
- 6) le niveau scolaire

Concernant la situation matrimoniale, nous n'avons considéré que celle des PVVIH âgées de plus de 15 ans, il en est de même pour la profession. Concernant les données sur le niveau scolaire, celles des PVVIH âgées de moins de 5 ans n'ont pas été prises en compte.

2.8.1.2. Les variables caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection à VIH (Formulaire B, [Annexe 5](#)) retenues :

- 1) l'accessibilité géographique de la PVVIH par rapport au centre de dépistage
- 2) le niveau d'information et de connaissance de la PVVIH sur les IST et le VIH/sida
- 3) la connaissance des activités offertes au CTV
- 4) l'utilisation des préservatifs
- 5) l'existence de proposition antérieure de counseling et dépistage du VIH par un personnel médical
- 6) l'existence des antécédents de signes évocateurs de l'infection à VIH et de proposition de dépistage du VIH par un personnel médical
- 7) l'existence des antécédents d'IST et de proposition du dépistage du VIH par un personnel médical

2.8.2. Analyse descriptive univariée pour identifier les circonstances de découverte de l'infection à VIH

Ces circonstances sont liées aux sites de découverte, aux modes de décontamination, aux motifs de dépistage.

2.8.3. Analyse descriptive bivariée pour identifier les stades de découverte de l'infection à VIH

Ces stades « tardif » ou « non tardif » selon le nombre des CD4 (<200/mm³ ou plus) et les stades de l'OMS (stade 1/2 ou 3/4).

2.8.4. Analyse descriptive bivariée et Odds ratio pour identifier les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH

Ces stades « tardif » ou « non tardif » sont liés aux variables sociodémographiques (Formulaire A, cf : 2.8.1.1.) et aux variables caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection à VIH (Formulaire B, cf : 2.8.1.2.).

2.9. Gestion des données

Les données recueillies au cours de cette recherche ont été stockées et sécurisées dans une armoire métallique fermée à clé au bureau central de la recherche opérationnelle (JICA).

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du Logiciel Excel 2007 et Epi Info ver 3.5.3.

2.10. Considérations éthiques

L'aval du Comité National d'Ethique et l'approbation du Ministère de la Santé Publique à Madagascar sous la référence « N° 41- MSAN/CE du 06 Mai 2011 » ont été obtenus.

(i) *Consultation des dossiers médicaux des PVVIH:*

Pour la consultation des dossiers médicaux et avant l'entreprise de toutes activités relatives à cette recherche opérationnelle, une demande a été adressée aux Directeurs Régionaux de Santé Publique, aux Directeurs des Centres Hospitaliers Universitaires, des Centres Hospitaliers de Référence Régional et aux Chefs des Services prenant en charge les PVVIH pour les informer des objectifs de la recherche et en avoir leur autorisation ([Annexe 6](#)).

(ii) *Interview des PVVIH:*

Après le recrutement des PVVIH à interviewer, une note d'information des participants a été lue aux patients. L'interview n'a pu commencer que si le patient a compris ce qu'on attendait de lui ([Annexe 7-1-M](#)).

Avant l'interview, un formulaire de consentement éclairé a été rempli et signé par la PVVIH au cas où elle avait accepté ([Annexe 7-3-M](#)).

L'interview a été menée dans la stricte confidentialité c'est-à-dire seulement entre le médecin référent et le patient.

La PVVIH avait le droit de désister et de se retirer de l'étude à tout moment.

Pour les PVVIH de moins de 18 ans, c'étaient les parents ou les tuteurs qui écoutaient la note d'information et qui signaient le consentement éclairé ([Annexe 7-2](#), [7-4](#)).

3. RESULTATS

3.1. Caractéristiques générales de la population d'étude

Dans les registres, 1.033 PVVIH ont été inscrites, dont 960 sont retenues pour l'analyse des dossiers médicaux (Annexe 8). Parmi ces dernières, 474 PVVIH ont été suivies régulièrement soit 49,4 % des cas ($n=474 / 960$) et 379 ont accepté de participer à l'interview (Figure 1).

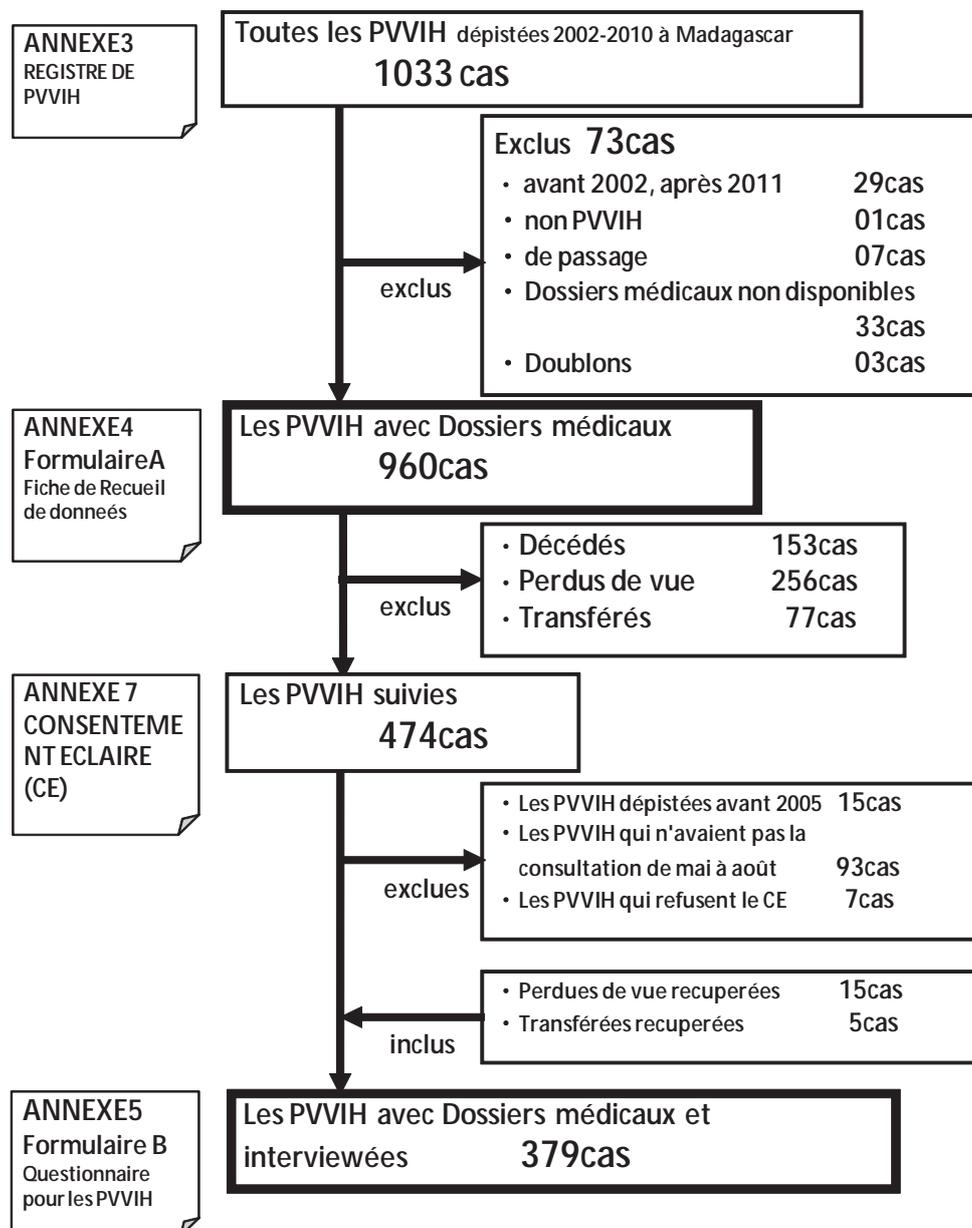


Figure 1 : Schéma de l'étude

La [Figure 2](#) ci après fait état de l'évolution croissante du nombre de PVVIH en fonction de l'année de leur première consultation. (cf : [Annexe9,10](#))

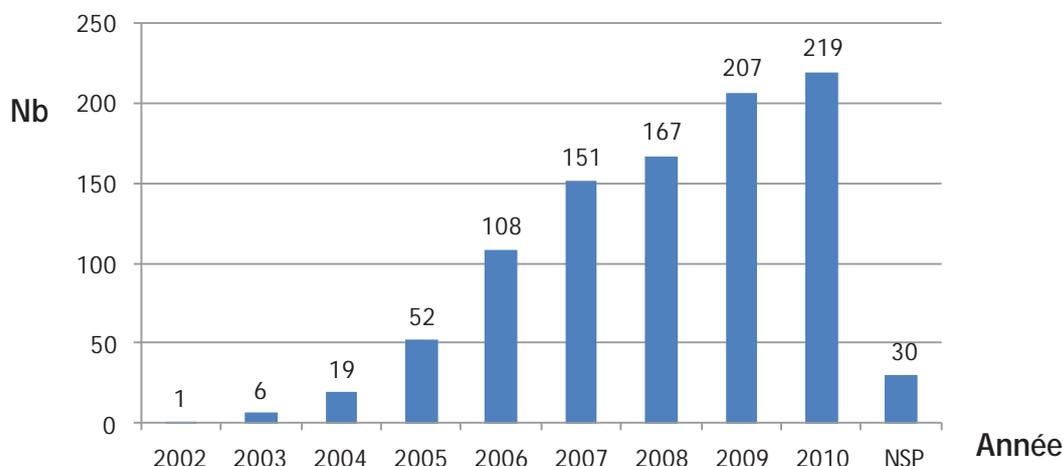


Figure 2 : Evolution de nombre de PVVIH selon l'année de première consultation chez le médecin référent (N=960)

La description générale des PVVIH selon les variables sociodémographiques des dossiers médicaux est résumée dans le [Tableau 1](#).

L'âge moyen des PVVIH a été de 30,1 ans pour les 960 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et de 29,3 ans pour les 379 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et interviewées. Les PVVIH âgées de 25 à 34 ans étaient au nombre de 365 soit 38,0 % des 960 PVVIH étudiées sur dossier médical, et au nombre de 149 soit 39,4 % des 379 PVVIH interviewées.

Le sex ratio équivalant à 0,75 a été le même pour les deux groupes de population étudiés.

Les étrangers ont été au nombre de 34 soit 3,5 % de la population étudiée sur dossier médical, et 3 soit 0,8 % des 379 PVVIH étudiées à la fois sur dossiers médicaux et interview.

La proportion des PVVIH célibataires a été de 40,4 % soit 374 PVVIH parmi les 960 étudiées sur dossiers médicaux et 37,6 % soit 136 parmi les 379 PVVIH étudiées à la fois sur dossiers médicaux et interview.

Les PVVIH sans emploi étaient au nombre de 309 soit 33,4 % des 960 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et 121 soit 33,4 % des 379 PVVIH étudiées à la fois sur dossiers médicaux et interview.

Concernant le niveau scolaire, 418 PVVIH soit 49,1 % des PVVIH étudiées sur dossiers médicaux ont un niveau d'études secondaire et universitaire, alors que ce chiffre s'est élevé à 205 soit 55,6 % chez les PVVIH étudiées à la fois sur dossiers médicaux et interview.

Tableau 1 : Description générale des PVVIH (les 960 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et les 379 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et interviewées) selon les variables sociodémographiques du dossier médical

	PVVIH avec Dossiers Médicaux (N=960)		PVVIH avec Dossiers Médicaux et interviewées (N=379)	
	Nombre	(%)	Nombre	(%)
Age (ans)				
0-14	39	(4,1)	17	(4,5)
15-24	248	(25,8)	100	(26,4)
25-34	365	(38,0)	149	(39,3)
35-44	195	(20,3)	80	(21,1)
45+	106	(11,0)	33	(8,7)
ND	7	(0,7)	0	(0,0)
Genre				
Masculin	412	(42,9)	160	(42,2)
Féminin	548	(57,1)	219	(57,8)
Nationalité				
Malagasy	920	(95,8)	375	(98,9)
Etrangère	34	(3,5)	3	(0,8)
ND	6	(0,6)	1	(0,3)
Situation Matrimoniale (≥ 15 ans)	[N=921]		[N=362]	
Célibataire	369	(40,1)	136	(37,6)
Veuf	29	(3,1)	8	(2,2)
Divorcé,separation	41	(4,5)	12	(3,3)
Marié	258	(28,0)	112	(30,9)
En union libre	186	(20,2)	91	(25,1)
ND	38	(4,1)	3	(0,8)
Profession (≥ 15 ans)	[N=921]		[N=362]	
TDS	101	(11,0)	43	(11,9)
Salarié privé	169	(18,4)	75	(20,7)
Fonction libérale	173	(18,8)	63	(17,4)
Cultivateur	55	(6,0)	30	(8,3)
Sans emploi	305	(33,1)	121	(33,4)
<i>Etudiant</i>	35		16	
<i>Femme au foyer</i>	114		50	
<i>Chômeurs</i>	156		55	
Autre	118	(12,8)	33	(9,1)
<i>Fonctionnaire</i>	28		12	
<i>Chauffeurs</i>	9		4	
<i>Marin</i>	16		7	
<i>Militaires</i>	10		5	
<i>Autre</i>	7		1	
ND	48		4	
Niveau scolaire (≥ 5 ans)	[N=932]		[N=369]	
Illettré	72	(7,7)	34	(9,2)
Primaire	237	(25,4)	104	(28,2)
Secondaire	375	(40,2)	174	(47,2)
<i>Secondaire 1er cycle</i>	237		115	
<i>Secondaire 2nd cycle</i>	138		59	
Universitaire ou +	83	(8,9)	31	(8,4)
NSP / ND	165	(17,7)	26	(7,0)

Les informations, avant la découverte de l'infection à VIH et obtenues lors de l'interview des 379 PVVIH diagnostiquées au cours de la période entre 2005-2010, sont récapitulées dans le [Tableau 2](#). Deux cent seize soit 57,0 % sur les 379 PVVIH ont reconnu l'existence d'un CTV dans leurs communes, et 205/216 PVVIH soit 94,9 % ont exprimé que ces centres leur sont accessibles géographiquement à moins d'une heure de temps.

Avant la découverte de leur infection à VIH, 279 (73,6 %) sur les 379 PVVIH ont eu une connaissance sur l'existence du VIH/Sida, mais 320 (84,4 %) sur les 379 PVVIH ont connu les 3 modes de contamination et 88 (23,2 %) sur 379 PVVIH ont su l'existence de la relation entre les IST et le VIH. Deux cent vingt sept (59,9 %) sur 379 PVVIH ont eu plus d'un partenaire sexuel dans l'année alors que 15 (4,0 %) sur 379 ont toujours utilisé un préservatif à chaque rapport sexuel.

Parmi les 379 PVVIH, 279 (73,6 %) n'ont jamais fait de sérologie VIH avant la découverte de leur infection à VIH.

Sur les 172 (45,4 %) PVVIH ayant présenté dans leurs antécédents des signes évocateurs de l'infection à VIH, 121 (70,3 %) ont consulté un personnel médical dès les premiers symptômes, et 45 (37,2 %) sur 121 PVVIH ont bénéficié d'une proposition de sérologie VIH, c'est-à-dire, le counseling et le dépistage à l'initiative du soignant (CDIS).

Sur les 199 (52,5 %) PVVIH ayant présenté dans leurs antécédents des IST, 155 (77,9 %) ont consulté un personnel médical dès les premiers symptômes, et 48 (30,2 %) sur 155 PVVIH ont bénéficié d'une proposition de sérologie VIH, c'est-à-dire, CDIS.

Tableau 2 : Description générale des 379 PVVIH de 2005 à 2010 selon les variables caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection à VIH interviewées

	PVVIH avec Dossiers Médicaux et interviewées (N=379)	
	Nombre	(%)
La connaissance de l'existence de CTV dans la commune		
Oui	216	(57,0)
Non	55	(14,5)
Pas de réponse	108	(28,5)
[Parmi Oui=216] L'accessibilité géographique de CTV		
Moins d'une heure	205	(94,9)
Plus d'une heure	9	(4,2)
ND	2	(0,9)
La connaissance des activités de "dépistage" de CTV		
Oui	256	(67,5)
Non	112	(29,6)
Pas de réponse	11	(2,9)
La connaissance sur l'existence du VIH/Sida		
Oui	279	(73,6)
Non	87	(23,0)
Pas de réponse	13	(3,4)
La connaissance des 3 modes de contamination du VIH/Sida		
Oui	48	(12,7)
Non	320	(84,4)
Pas de réponse	11	(2,9)
La connaissance de l'existence de la relation entre IST et VIH		
Oui	183	(48,3)
Non	88	(23,2)
Pas de réponse	108	(28,5)
L'existence de séance d'IEC en matière de VIH dans la commune		
Oui	121	(31,9)
Non	165	(43,5)
Pas de réponse	93	(24,5)
Le nombre de partenaires sexuels dans l'année		
Un	129	(34,0)
Plus de un	227	(59,9)
Pas de réponse	23	(6,1)
L'utilisation des préservatifs		
Oui (toujours:deux fois sur deux)	15	(4,0)
Non (souvent, rarement,jamais utiliser)	364	(96,0)

Tableau 2 : Description générale des 379 PVVIH de 2005 à 2010 selon les variables caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection à VIH interviewées (Suite)

	PVVIH avec Dossiers Médicaux et interviewées (N=379)	
	Nombre	(%)
Le nombre de sérologie faites		
0	279	(73,6)
1	38	(10,0)
Plus 2	55	(14,5)
Pas de réponse	7	(1,8)
L'existence de proposition antérieure de Counseling et dépistage du VIH par un personnel médical		
Oui	84	(22,2)
Non	289	(76,3)
Pas de réponse	6	(1,6)
L'existence des antécédents de signes évocateurs de l'infection à VIH		
Oui (minimum un symptôme)	172	(45,4)
Non	192	(50,7)
NSP	15	(4,0)
[Parmi Oui=172] Consultation par un personnel médical lors du premier symptôme		
Oui	121	(70,3)
Non	49	(28,5)
Pas de réponse	2	(1,2)
[Parmi Oui=121] Proposition d'une sérologie VIH lors de ce premier symptôme		
Oui	45	(37,2)
Non	75	(62,0)
Pas de réponse	1	(0,8)
L'existence d'antécédents d'IST		
Oui	199	(52,5)
Non	132	(34,8)
Pas de réponse	48	(12,7)
[Parmi Oui=199] Consultation par un personnel médical en cas de IST		
Oui	155	(77,9)
Non	44	(22,1)
[Parmi Oui=155] Proposition d'une sérologie VIH en cas de IST		
Oui	48	(31,0)
Non	105	(67,7)
Pas de réponse	2	(1,3)

Tableau3: Répartition des circonstances de découverte de l'infection des PVVIH (les 960 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et les 379 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et interviewées)

	PVVIH avec Dossiers Médicaux (N=960)		PVVIH avec Dossiers Médicaux et interviewées (N=379)	
	Nombre	(%)	Nombre	(%)
Site de découverte				
Centre de santé primaire	490	(51,0)	241	(63,6)
<i>CSB</i>	164		96	
<i>CTV/CDV</i>	326		145	
Centre de référence	247	(25,7)	77	(20,3)
<i>CHU</i>	120		23	
<i>CHR</i>	101		42	
<i>CHD</i>	26		12	
Etablissement privé	163	(17,0)	42	(11,1)
<i>Clinique privé</i>	76		17	
<i>Laboratoire privé</i>	68		21	
<i>Depister à l'étranger</i>	19		4	
Stratégie mobile	30	(3,1)	14	(3,7)
Autre	30	(3,1)	5	(1,3)
<i>Autre</i>	6		0	
<i>ND</i>	24		5	
Mode de contamination				
Homosexuel	122	(12,7)	55	(14,5)
<i>Homosexuel</i>	92		43	
<i>Bisexuel</i>	30		12	
Hétérosexuel	655	(68,2)	265	(69,9)
Transmission sanguine	3	(0,3)	1	(0,3)
<i>Transfusion sanguine</i>	1		0	
<i>AES</i>	2		1	
<i>UDI</i>	0		0	
Transmission Mère-Enfant	33	(3,4)	13	(3,4)
NSP	126	(13,1)	44	(11,6)
ND	21	(2,2)	1	(0,3)
Motif du dépistage				
Grossesse	139	(14,5)	68	(17,9)
Symptômes	369	(38,4)	115	(30,3)
Initiative de client	301	(31,3)	141	(37,2)
<i>Volontaire</i>	298		141	
<i>Visite prénuptiale</i>	3		0	
Dépistage circonstanciel	39	(4,0)	16	(4,2)
<i>Visite d'embauche</i>	16			
<i>Don de sang</i>	13			
<i>Voyage à l'étranger</i>	7			
<i>Contrepartie</i>	1			
<i>Souscription d'assurance</i>	1			
<i>STERILITE</i>	1			
<i>AES</i>	0			
Partenaire / famille séropositif	89	(9,2)	36	(9,5)
<i>Famille séropositif</i>	26		10	
<i>Partenaire séropositif</i>	63		26	
Autre / ND	23	(2,3)	3	(0,8)
<i>Autre</i>	3		2	
<i>NSP / ND</i>	20		1	

3.2. Circonstances de découverte de l'infection à VIH (Tableau 3)

Parmi les 960 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux, les sites de découverte les plus fréquemment retrouvés étaient les centres de santé primaire (490 / 960 ; 51,0 %) et en second lieu, les centres de référence (247 / 960 ; 25,7 %). Le principal mode de contamination était hétérosexuel (655 / 960 ; 68,2 %) et le second mode était homosexuel (122 / 960 ; 12,7 %). Les motifs de dépistage étaient la présence des symptômes dans 38,4 % des cas (369 / 960) et à l'initiative des clients dans 31,3 % des cas (301 / 960).

Pour les 379 PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et en plus interviewées, les tendances des résultats étaient presque les mêmes pour les 3 variables analysées, à savoir : les sites de découverte les plus fréquemment retrouvés étaient les centres de santé primaire (241 / 379 ; 63,5 %) et en second lieu venaient les centres de référence (77 / 379 ; 20,4 %). Les principaux modes de contamination étaient hétérosexuel (265 / 379 ; 69,9 %) et homosexuel (55 / 960 ; 14,5 %). Le motif de dépistage était d'une distribution un peu différente : la présence des symptômes dans 30,3 % des cas (115 / 379) et à l'initiative des clients dans 37,2 % des cas (141 / 379).

3.3. Stades de découverte (Tableau 4-1, 4-2)

Quatre cent onze soit 42,81 % sur les 960 PVVIH étaient de découverte au stade tardif de l'infection à VIH. Parmi les PVVIH découvertes au stade tardif, 47,7 % (196 / 411) avaient un taux de CD4 inférieur à 200/mm³ et 85,4 % (351 / 411) appartenaient aux stades 3 et 4 de l'OMS.

Tableau4-1: Répartition des PVVIH selon le nombre des CD4 (N=960)

Nombres CD4 (/mm ³)	Tardif (N=411)		Non tardif (N=549)	
	N	(%)	N	(%)
<200	196	(47,69)	-	(-)
201-350	60	(14,6)	109	(19,85)
>350	58	(14,11)	253	(46,08)
ND	97	(23,6)	187	(34,0)

Tableau4-2 : Répartition des PVVIH selon les stades OMS (N=960)

Stades OMS	Tardif (N=411)		Non tardif (N=549)	
	N	(%)	N	(%)
Stade 4	199	(48,42)	-	(-)
Stade 3	152	(36,98)	-	(-)
Stade1/2	60	(14,6)	549	(100,0)

3.4. Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH

3.4.1. Analyse bivariée des informations recueillies dans les dossiers médicaux des 960 PVVIH (Tableau 5)

Les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH identifiés sont respectivement : l'âge : plus il avance plus le risque augmente (15-24 ans: 59 / 248 [23,8 %] vs plus 45 ans: 71 / 106 [67,0 %], Odds ratio [OR] : 6,5 [IC 95% : 4,0-10,8]), la situation matrimoniale tel que le veuvage (Célibataire: 143 / 369 [38,8 %] vs Veuf: 21 / 29 [72,4 %], OR :3,6[1,6-8,9]), les sites de découverte tel que centre de référence et établissement privé (centre de santé primaire: 139 / 490 [28,4 %] vs centre de référence: 152/247 [61,5 %], établissement privé: 93 / 163 [57,1 %], OR :4,0[2,9-5,6] et 3,4[2,3-4,9]), et le motif de dépistage tel que présence de symptôme (Initiative du client: 55 / 301 [18,3 %] vs présence de symptôme: 301 / 369 [81,6 %], OR :7,5 [4,3-13,2]).

3.4.2. Analyse bivariée des informations recueillies à la fois dans les dossiers médicaux et les interview des 379 PVVIH (Tableau 6)

Selon les résultats obtenus des PVVIH étudiées sur dossiers médicaux et en plus interviewées, la maladie est découverte au stade tardif dans 35,0 % des cas (133 / 379). Les tendances des résultats des facteurs déterminants concernant l'âge, la situation matrimoniale, les sites de découverte et le motif de dépistage étaient presque les mêmes. En plus les caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection à VIH à savoir l'existence des antécédents de signes évocateurs de l'infection à VIH est statistiquement significative (Oui: 97 / 172 [56,4 %] vs Non: 36 / 207 [17,4 %], OR : 6,1[3,9-9,9]).

L'existence de proposition antérieure de CDIS par le personnel médical n'est pas significativement associée à la découverte au stade tardif de l'infection à VIH (Oui: 29 / 84 [34,5 %] vs Non: 100 / 289 [34,6 %], OR :1,0 [0,6-1,7]).

Tableau 5 : Analyses univariées des informations recueillies dans les dossiers médicaux des 960 PVVIH

	Tardif (N=411)		Non tardif (N=549)		OR	IC95%	
	Nombre	(%)	Nombre	(%)		Inf	Sup
Age (ans)							
0-14	21	(5.1)	18	(3.3)	3.7	1.9	7.6
15-24	59	(14.4)	189	(34.4)	Reference		
25-34	156	(38.0)	209	(38.1)	2.4	1.7	3.4
35-44	102	(24.8)	93	(16.9)	3.5	2.4	5.3
45+	71	(17.3)	35	(6.4)	6.5	4.0	10.8
ND	2	(0.5)	5	(0.9)	1.3	0.2	6.1
Genre							
Masculin	191	(46.5)	221.0	(40.3)	1.3	1.0	1.7
Féminin	220	(53.5)	328.0	(59.7)	Reference		
Situation Matrimoniale (≥15 ans, N=921)							
Célibataire	143	(36.7)	226	(42.6)	0.9	0.6	1.2
Veuf	21	(5.4)	8	(1.5)	3.6	1.6	8.9
Divorcé,séparation	24	(6.2)	17	(3.2)	1.9	1.0	3.8
Marié	109	(28.0)	149	(28.1)	Reference		
En union libre	77	(19.7)	109	(20.5)	1.0	0.7	1.4
ND	16	(4.1)	22	(4.1)	1.0	0.5	2.0
Profession (≥15 ans, N=921)							
TDS	35	(9.0)	66	(12.4)	Reference		
Salarié privé	78	(20.0)	91	(17.1)	1.6	1.0	2.7
Fonction libérale	76	(19.5)	97	(18.3)	1.5	0.9	2.5
Cultivateur	13	(3.3)	42	(7.9)	0.6	0.3	1.2
Sans emploi	124	(31.8)	181	(34.1)	1.3	0.8	2.1
Autre	64	(16.4)	54	(10.2)	2.2	1.3	3.9
Niveau scolaire (≥5 ans, N=932)							
Illettré	24	(6.1)	48	(8.9)	0.7	0.4	1.2
Primaire	98	(24.8)	139	(25.9)	Reference		
Secondaire	158	(40.0)	217	(40.4)	1.0	0.7	1.4
Universitaire ou +	42	(10.6)	41	(7.6)	1.5	0.9	2.4
NSP / ND	73	(18.5)	92	(17.1)	1.1	0.8	1.7
Site de découverte							
Centre de santé primaire	139	(33.8)	351	(63.9)	Reference		
Centre de référence	152	(37.0)	95	(17.3)	4.0	2.9	5.6
Etablissement privé	93	(22.6)	70	(12.8)	3.4	2.3	4.9
Stratégie mobile	10	(2.4)	20	(3.6)	1.3	0.6	2.7
Autre / ND	17	(4.1)	13	(2.4)	3.3	1.6	7.1
Mode de contamination							
Homosexuel	39	(9.5)	83	(15.1)	Reference		
Hétérosexuel	295	(71.8)	360	(65.6)	1.7	1.2	2.7
Transmission sanguine	2	(0.5)	1	(0.2)	4.3	0.4	92.6
Transmission Mère-Enfant	17	(4.1)	16	(2.9)	2.3	1.0	5.0
NSP	57	(13.9)	69	(12.6)	1.8	1.1	3.0
ND	1	(0.2)	20	(3.6)	0.1	0.0	0.5
Motif du dépistage							
Grossesse	20	(4.9)	119	(21.7)	0.5	0.2	1.1
Symptômes	301	(73.2)	68	(12.4)	7.5	4.3	13.2
Initiative de client	55	(13.4)	246	(44.8)	Reference		
Dépistage circonstanciel	9	(2.2)	30	(5.5)	0.8	0.2	2.6
Partenaire / famille séropositif	22	(5.4)	67	(12.2)	1.1	0.5	2.6
Autre / ND	4	(1.0)	19	(3.5)	6.8	0.6	149.3

Tableau 6 : Analyses univariées des informations recueillies dans les dossiers médicaux et lors de l'interview des 379 PVVIH

	Tardif (N=133)		Non tardif (N=246)		OR	IC95%	
	Nombre	(%)	Nombre	(%)		Inf	Sup
Age (ans)							
0-14	9	(6.8)	8	(3.3)	4.2	1.5	12.6
15-24	21	(15.8)	79	(32.1)	Reference		
25-34	53	(39.9)	96	(39.0)	2.1	1.2	3.8
35-44	32	(24.1)	48	(19.5)	2.5	1.3	4.9
45+	18	(13.5)	15	(6.1)	4.5	2.0	10.6
Genre							
Masculin	61	(45.9)	99	(40.2)	1.3	0.8	1.9
Féminin	72	(54.1)	147	(59.8)	Reference		
Situation Matrimoniale (≥15 ans, N=362)							
Célibataire	42	(33.1)	99	(41.3)	0.8	0.4	1.3
Veuf	7	(5.5)	1	(0.4)	13.1	2.2	249.5
Divorcé,séparation	5	(3.9)	7	(2.9)	1.3	0.4	4.5
Marié	39	(30.7)	73	(30.4)	Reference		
En union libre	32	(25.2)	59	(24.6)	1.0	0.6	1.8
ND	2	(1.6)	1	(0.4)	3.7	0.3	82.0
Profession (≥15 ans, N=362)							
TDS	10	(8.1)	33	(13.9)	Reference		
Salarié privé	29	(23.4)	45	(18.9)	2.1	0.9	5.1
Fonction libérale	24	(19.4)	39	(16.4)	2.0	0.9	5.0
Cultivateur	6	(4.8)	24	(10.1)	0.8	0.3	2.5
Sans emploi	39	(31.5)	80	(33.6)	1.6	0.7	3.7
Autre	16	(12.9)	17	(7.1)	3.1	1.2	8.5
Niveau scolaire (≥5 ans, N=369)							
Illettré	9	(7.1)	25	(10.3)	0.8	0.3	1.9
Primaire	32	(25.2)	72	(29.8)	Reference		
Secondaire	60	(47.2)	114	(47.1)	1.2	0.7	2.0
Universitaire ou +	15	(11.8)	16	(6.6)	2.1	0.9	4.8
NSP / ND	11	(8.7)	15	(6.2)	1.6	0.7	4.0
Centre de découverte							
Centre de santé primaire	70	(52.6)	171	(69.5)	Reference		
Centre de référence	35	(26.3)	42	(17.1)	2.0	1.2	3.5
Etablissement privé	22	(16.5)	20	(8.1)	2.7	1.4	5.3
Stratégie mobile	4	(3.0)	10	(4.1)	1.0	0.3	3.0
Autre / ND	2	(1.5)	3	(1.2)	1.6	0.2	10.0
Mode de contamination							
Homosexuel	15	(11.3)	40	(16.3)	Reference		
Hétérosexuel	94	(70.7)	171	(69.5)	0.7	0.3	1.3
Transmission sanguine	17	(12.8)	29	(11.8)	2.1	0.7	6.8
Transmission Mère-Enfant	7	(5.3)	6	(2.4)	1.1	0.5	2.0
Motif du dépistage							
Grossesse	9	(6.8)	59	(24.0)	0.5	0.2	1.2
Symptômes	79	(59.4)	36	(14.6)	7.8	4.5	13.8
Initiative de client	31	(23.3)	110	(44.7)	Reference		
Dépistage circonstanciel	3	(2.3)	13	(5.3)	0.8	0.2	2.7
Partenaire / famille séropositif	9	(6.8)	27	(11.0)	1.2	0.5	2.7
Autre / ND	2	(1.5)	1	(0.4)	7.1	0.7	155.6

Tableau 6 : Analyses univariées des informations recueillies dans les dossiers médicaux et lors de l'interview des 379 PVVIH (suite)

	Tardif (N=133)		Non tardif (N=246)		OR	IC95%	
	Nombre	(%)	Nombre	(%)		Inf	Sup
La connaissance de l'existence de CTV dans la commune							
Oui	75	(56.4)	141	(57.3)	Reference		
Non	14	(10.5)	41	(16.7)	0.6	0.3	1.2
Pas de réponse	44	(33.1)	64	(26.0)	1.3	0.8	2.1
La connaissance des activités de "dépistage" de CTV							
Oui	88	(66.2)	168	(68.3)	Reference		
Non	40	(30.1)	72	(29.3)	1.1	0.7	1.7
Pas de réponse	5	(3.8)	6	(2.4)	1.6	0.4	5.4
La connaissance sur l'existence du VIH/Sida							
Oui	95	(71.4)	184	(74.8)	Reference		
Non	29	(21.8)	58	(23.6)	1.0	0.6	1.6
Pas de réponse	9	(6.8)	4	(1.6)	4.4	1.4	16.4
La connaissance des 3 modes de transmission du VIH/Sida							
Oui	19	(14.3)	29	(11.8)	Reference		
Non	107	(80.5)	213	(86.6)	0.8	0.4	1.4
Pas de réponse	7	(5.3)	4	(1.6)	2.7	0.7	11.4
La connaissance de l'existence de la relation entre IST et VIH							
Oui	58	(43.6)	125	(50.8)	Reference		
Non	33	(24.8)	55	(22.4)	1.3	0.8	2.2
Pas de réponse	42	(31.6)	66	(26.8)	1.4	0.8	2.3
L'existence de séance d'IEC en matière de VIH dans la commune							
Oui	40	(30.1)	81	(32.9)	Reference		
Non	57	(42.9)	108	(43.9)	1.1	0.7	1.8
Pas de réponse	36	(27.1)	57	(23.2)	1.3	0.7	2.2
Le nombre de partenaires sexuels							
Un	42	(31.6)	87	(35.4)	Reference		
plus de un	80	(60.2)	147	(59.8)	1.1	0.7	1.8
Pas de réponse	11	(8.3)	12	(4.9)	1.9	0.8	4.7
L'utilisation des préservatifs							
Oui (toujours)	74	(55.6)	134	(54.5)	Reference		
Non (not toujours)	59	(44,4)	112	(45,5)	1.1	0.4	3.5
Le nombre de sérologie faites							
0	99	(74.4)	180	(73.2)	Reference		
1	14	(10.5)	24	(9.8)	1.1	0.5	2.1
Plus 2	16	(12.0)	39	(15.9)	0.7	0.4	1.4
Pas de réponse	4	(3.0)	3	(1.2)	2.4	0.5	12.5
L'existence de proposition antérieure de Counseling et dépistage du VIH par un personnel médical							
Oui	29	(21.8)	55	(22.4)	Reference		
Non	100	(75.2)	189	(76.8)	1.0	0.6	1.7
Pas de réponse	4	(3.0)	2	(0.8)	3.8	0.7	28.5
L'existence des antécédents de signes évocateurs de l'infection à VIH							
Oui (minimum un symptôme)	97	(72.9)	75	(30.5)	6.1	3.9	9.9
Non	36	(27.1)	171	(69.5)	Reference		

4. DISCUSSION

4.1. Faible taux de découverte du VIH à Madagascar

Le nombre de PVVIH enregistrés entre 2002 et 2010, auprès des médecins référents à Madagascar était de 1.033. Ce chiffre est très inférieur à celui de l'UNGASS en 2009 qui l'estime à 24.000 [8]. Les chiffres font donc état d'un faible taux de découverte de l'infection à Madagascar (taux de découverte 4,2 %). Une telle situation est aussi présente dans d'autres pays, comme à l'île Maurice (Estimées 13.000 PVVIH, suivies 3.133 PVVIH, taux de découverte 24,1 %, en 2008), Iles des Comores (Estimées 200 PVVIH, suivies 97 PVVIH, taux de découverte 48,5 %, en 2008), et Maroc (Estimées 25.500 PVVIH, suivies 2.559 PVVIH, taux de découverte 10,0 %, en 2009) [14], mais la situation à Madagascar était beaucoup plus grave.

4.2. Accès de la population au dépistage de l'infection à VIH

Dans notre étude, ce faible taux de découverte était attribué aux comportements à risque adoptés par les PVVIH et à la faible prescription de sérologie de VIH par le personnel médical.

Avant la découverte de leur infection, malgré la connaissance satisfaisante de l'infection à VIH (76,3 %), et une faible connaissance des 3 modes de contamination du VIH/Sida équivalent à moins de 12,7 %, les 96,0 % des PVVIH n'utilisaient pas toujours des préservatifs tout en ayant plusieurs partenaires sexuels (59,9 %). Par ailleurs, parmi les 379 PVVIH, 279 (73,6 %) n'ont jamais fait de sérologie VIH avant la découverte de leur infection à VIH.

Les facteurs ci-dessus n'étaient pas significativement associés à la découverte au « stade tardif » de l'infection dans notre étude, mais pourraient entraver l'accès au dépistage du VIH, parce qu'ils constituent des comportements à risque de l'infection. Parallèlement, à cette situation, le risque élevé de dissémination de l'infection à VIH par la méconnaissance du statut sérologique persiste et éloigne notre pays de son objectif de maintenir le taux de prévalence du VIH inférieur à 1 %.

Selon une étude réalisée aux Etats-Unis en 2008, 69 % des PVVIH n'ont jamais fait de dépistage avant la découverte de leur infection car elles s'estimaient ne pas avoir de comportement à risque. [15] Le dépistage de l'infection au stade non tardif est influencé d'une part par le niveau de perception de risque et d'autre part par la motivation du client à se faire dépister volontairement. [16]

En plus de cela, parmi les 960 PVVIH retenues pour l'analyse des dossiers médicaux, 153 sont décédées, 256 perdues de vue, 77 transférées et 474 suivies : ainsi le taux de rétention au niveau des centres référence est faible à moins de 50 %.(cf : [Annexe 11](#))

4.3. Counseling et dépistage à l'initiative du soignant (CDIS)

La volonté et engagement du personnel médical sont primordiaux pour l'amélioration du dépistage.

Selon notre étude, 52,5 % des patients présentant des IST et 45,4 % présentant des signes évocateurs d'infection à VIH reçus en consultation par un personnel médical, n'ont pas bénéficié de proposition de dépistage. Ces situations constituaient des occasions manquées par le personnel médical pour prescrire une sérologie VIH.

Diffus et al. ont rapporté que sur 4.117 PVVIH, 73,4 % ont déjà eu une ou plusieurs visites médicales avant la découverte de l'infection à VIH. Au cours des 13.448 visites médicales, la sérologie VIH aurait été proposée dans 21,2 % pour des IST et des signes évocateurs de l'infection à VIH.[17]

L'existence de proposition antérieure de CDIS par le personnel médical n'est pas significativement associée à la découverte au stade tardif de l'infection à VIH. Les résultats de notre étude ne permettent pas encore d'évaluer l'application de cette stratégie pour améliorer le dépistage de l'infection à VIH dans notre pays à faible prévalence et à faibles ressources.

4.4. Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH

Selon nos résultats, un taux faible (4,2 %) de découverte et un taux élevé (42,81 %) de PVVIH découvertes au stade tardif ont été constatés à Madagascar. Dans la littérature, la découverte au stade tardif est aussi responsable d'une morbi-mortalité élevée. Lawn et al ont rapporté que 8 à 26 % des PVVIH en Afrique Subsaharienne décèdent pendant la première année du début des ARV. Les principales causes de mortalité rencontrées sont la tuberculose, la cryptococcose méningée, la maladie de Kaposi et les diarrhées chroniques. Et aussi les PVVIH découvertes au stade tardif ont le temps de transmettre l'infection car elles ont une charge virale élevée facilitant cette transmission.[18] (cf : [Annexe 12](#))

Le diagnostic au stade non tardif et le traitement ARV initié à temps sont importants pour diminuer la morbi-mortalité et la transmission du VIH.

Dans notre étude, plusieurs facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH ont été identifiés. A partir de la tranche d'âge 15 à 24 ans, plus l'âge avance plus le risque de découverte au stade tardif augmente jusqu'à 6 fois chez les plus de 45 ans. L'âge supérieur à 45 ans, considéré comme facteur déterminant, a été rapporté par Kigozi et al [6], et Mojumdar et al.[5] D'autres auteurs ont montré aussi que le risque d'être découvert au stade tardif augmente à chaque tranche d'âge jusqu'à la tranche de plus de 50 ans avec 4 fois selon Lee et al [3], et 7 fois selon Duffus. [17]

Le fait d'être veuf ou veuve a constitué aussi un facteur déterminant dans notre étude comme dans la littérature.[6] D'autres facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH, à savoir, la présence des symptômes comme motif de dépistage et la découverte de la séropositivité dans un centre de référence ont été identifiés.[19] Ceci pourrait s'expliquer par la culture malgache, comme dans les pays en voie de développement[19] considérant les hôpitaux comme un ultime recours en cas d'aggravation de la maladie. Par ailleurs, la médecine traditionnelle est fréquemment utilisée en première intention devant un contexte socio-économique malgache précaire.

4.5. Limites de l'étude

Le caractère rétrospectif de notre étude constitue une des limites. La consultation des dossiers médicaux avec l'absence de certaines informations et la détérioration des dossiers rendaient certains inexploitable.

Nous avons limité la période de l'étude concernant l'interview des PVVIH entre 2005 et 2010 afin de minimiser les biais de mémorisation des événements vécus. Pour l'interview des PVVIH, nous avons impliqué les médecins référents du fait de leur niveau relationnel avec leurs patients afin de limiter les biais d'information et respecter la confidentialité.

5. RECOMMANDATIONS

Ce travail nous a permis de mettre en exergue l'existence de différents problèmes tels que la gestion de données au niveau des médecins référents, la faible rétention des PVVIH, et les facteurs de blocage de dépistage de l'infection au stade « non tardif ». Au vu de ces problèmes, nous nous permettons d'apporter les recommandations suivantes :

5.1. Améliorer la qualité de données de prise en charge des PVVIH

- 5.1.1. Uniformiser le dossier médical des PVVIH.
- 5.1.2. Suivre les recommandations sur la codification convenue à Madagascar des PVVIH en cas de transfert.
- 5.1.3. Noter dans le dossier toutes les informations concernant les PVVIH transférées.

5.2. Améliorer le taux de rétention des PVVIH auprès des centres de référence prenant en charge les PVVIH

- 5.2.1. Renforcer le counseling de suivi pour le respect des visites de suivi clinique et biologique programmées conjointement avec les PVVIH.
- 5.2.2. Renforcer l'opérationnalisation du circuit de prise en charge des PVVIH transférées.
- 5.2.3. Renforcer la prise en charge des maladies opportunistes des PVVIH.

5.3. Promouvoir le dépistage de l'infection à VIH au stade « non tardif »

- 5.3.1. Renforcer le dépistage du VIH : particulièrement chez les personnes âgées de plus de 45 ans, les veufs/veuves, et les clients présentant des symptômes.
- 5.3.2. Vérifier l'efficacité de CDIS particulièrement chez les femmes enceintes, les enfants malnutris, les tuberculeux, les patients présentant des IST et les clients présentant des symptômes évocateurs de l'infection à VIH, par une revue de la littérature dans les pays à ressources limitées et à prévalence relativement faible du VIH, et, si possible, par une étude prospective.

6. CONCLUSION

Dans notre étude, les circonstances de découverte de l'infection à VIH sont principalement la découverte au niveau des centres de santé primaire, la présence de symptômes comme motif de dépistage, l'hétérosexualité comme mode de contamination.

Un peu moins de la moitié des PVVIH à Madagascar ont été découvertes au stade tardif de l'infection. Les facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH pour toutes les PVVIH à Madagascar sont : l'âge, plus il avance plus le risque augmente, le veuvage, la découverte au niveau des centres de référence/établissements privés, et la présence de symptômes comme motif de dépistage.

Selon les résultats des interviews, concernant les caractéristiques des PVVIH avant la découverte de leur infection, l'existence des antécédents de signes évocateurs de l'infection à VIH est statistiquement significative avec la découverte tardive.

L'amélioration de l'accès au dépistage de l'infection à VIH, but de notre étude, nécessite une offre de service de qualité de dépistage du VIH au centre de santé et une sensibilisation des patients sur la recherche de soins, ainsi qu'une proposition systématique du dépistage du VIH par le prestataire de soins en cas de suspicion de l'infection.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Fleishman JA, et al. The economic burden of late entry into medical care for patients with HIV infection. *Med Care* 2010; 48(12): 1071-9.
2. Institut de Veille Sanitaire (IVS). Données épidémiologique sur l'infection à VIH/SIDA. 2010. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://www.invs.sante.fr/presse/2010/le_point_sur/vih_sida/DossierdePresse_InVS_011210.pdf
3. Lee JH, et al. Increasing late diagnosis in HIV infection in South Korea: 2000-2007. *BMC Public Health* 2010; 10: 411.
4. Ramiandrisoa JR. Centres de conseil et de dépistage volontaire du VIH a Antananarivo Renivohitra : défis opérationnels. *Mémoire de fin d'études en master en sante publique et communautaire*. 2010.
5. Mojumdar K, et al. Late presenters to HIV care and treatment, identification of associated risk factors in HIV-1 infected Indian population. *BMC Public Health* 2010; 10: 416.

6. Kigozi IM, et al. Late-disease stage at presentation to an HIV clinic in the era of free antiretroviral therapy in Sub-Saharan Africa. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009; 52(2): 280-9.
7. Le Comité National de Lutte contre le Sida (CNLS) Madagascar. Plan de Suivi et Evaluation de la réponse Nationale face au VIH et au SIDA 2007-2012, 2007.
8. AIDSINFO/UNGAS 2009 pour Madagascar. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : <http://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/madagascar>
9. Programme National de Lutte contre le SIDA(PNLS) / JICA : Politique Nationale de dépistage du VIH à Madagascar. 2010.
10. OMS, ONUSIDA. Guide du conseil et du dépistage du VIH à l'initiative du soignant dans les établissements de santé. 2007 : ISBN 9789242595567
11. Données originales par PNLS : RMA/GESIS, 2010.
12. Rakotoarivelo RA, et al. Causes de mortalité des PVVIH dans le service des Maladies Infectieuses au CHU d'Antananarivo. *Les journées scientifiques sur le VIH de Solthis en collaboration avec le SE/CLNS et le MINSANPF*, 2008. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar.2012) : <http://www.solthis.org/journees-scientifiques-r108.html>
13. WHO. *Wkly Epidemiol Rec*.1990; 65 (29): 221–224. PMID 1974812.
14. Présentation de Mr Okayasu T. Première réunion de comité consultatif, JICA. 2011.
15. Mills CW, et al. Barriers to HIV testing among HIV/AIDS concurrently diagnosed persons in New York City. *Sex Transm Dis* 2011; 38(8): 715-21.
16. Wortley PM, et al. HIV testing patterns: where, why, and when were persons with AIDS tested for HIV?. *AIDS* 1995; 9(5): 487-92.
17. Duffus WA, et al. Risk-based HIV testing in South Carolina health care settings failed to identify the majority of infected individuals. *AIDS Patient Care STDS* 2009; 23(5): 339-45.
18. Lawn SD, et al. Early mortality among adults accessing antiretroviral treatment programmes in sub-Saharan Africa. *AIDS* 2008; 22(15): 1897-908.
19. Abaynew Y, et al. Factors associated with late presentation to HIV/AIDS care in South Wollo ZoneEthiopia: a case-control study. *AIDS Res Ther* 2011; 8:8.

Annexe 1: Classification des stades cliniques de l'infection à VIH selon l'OMS

Stade clinique 1 :

- 1-Patient asymptomatique
- 2-Adénopathie persistante généralisée
- Degré d'activité 1 : Patient asymptomatique, activité normale

Stade clinique 2 :

- 3-Perte de poids inférieure à 10% du poids corporel.
- 4-Manifestations cutanéomuqueuses mineures (Dermatite séborrhéiques, Prurigo ? Atteinte fongique des ongles, ulcération buccales Chéilite angulaire)
- 5-Zona au cours des cinq dernières années
- 6-Infections récidivantes des voies aériennes supérieures
- Et /ou degré d'activité 2 : Patient symptomatiques, activité normale.

Stade clinique 3 :

- 7-Perte de poids supérieure à 10% du poids corporel.
- 8-Diarrhée chronique inexplicée pendant plus de un mois.
- 9-Fièvre prolongée inexplicée (intermittente ou constante) pendant plus de 1 mois.
- 10-Candidose buccale (muguet).
- 11-Leucoplasie chevelue de la buccale.
- 12-Tuberculose pulmonaire dans l'année précédente.
- 13-Infections bactériennes sévères (Pneumopathie, pyomyosite)
- Et /ou degré d'activité 3 : patient alité moins de la journée pendant le dernier mois.

Stade clinique 4 :

- 14-Syndrome cachectique du VIH, selon la définition des CDC
- 15-Pneumopathies à *Pneumocystis jirovecii*
- 16-Toxoplasmose cérébrales
- 17-Cryptosporidies accompagnée de diarrhée pendant plus d'un mois.
- 18-Cryptococcose extra pulmonaire.
- 19-Cytomegalovirose (CMV) touchant un autre organe que le foie, la rate, ou les ganglions
- 20 Herpes cutanéomuqueux pendant plus de 1 mois ou viscéral quelle qu'en soit la durée
- 21-Leuco encéphalopathie multifocale progressive.
- 22-Toute mycose endémique généralisée (histoplasmose, coccidiomycose)
- 23-Candidose de l'œsophage de la trachée, des bronches, ou des poumons.
- 24-Mycobactéries atypique, généralisée.
- 25-Septicémie à salmonelles non typhiques.
- 26-Tuberculose extra-pulmonaire.
- 27-Lymphome
- 28-Sarcome de kaposi
- 29-Encéphalopathie à VIH selon la définition des CDC
- Et/ou degré d'activité 4 : patient alité plus de la moitié de la journée pendant le dernier mois.

Annexe 2 : Site de l'étude



Annexe 3 : Registre des PVVIH

*Pour le remplissage de la colonne « code de l'étude » : écrire les 3 premières lettres du nom du patient, ensuite les deux premières lettres du prénom, ensuite l'âge de découverte (c'est-à-dire le même âge que celui spécifié dans le code du patient) et enfin son sexe.

Exemple : **RANAIVOSON Zoé de sexe Féminin et âgée de 27 ans au moment de la découverte**

<u>RAN</u>	<u>ZO</u>	<u>27</u>	<u>F</u>
Trois premières lettres du nom	Deux premières lettres du prénom	Age de découverte	Sexe

Nom du centre ()

Page ()

No	Code du Patient	Code de l'étude	Code du Médecin Référent	Date de la première Consultation	CE	A	B	Remarque
Ex		RAN ZO 27 F	03 TNR	jj/mm/aa	O/N	O/N	O/N	Transférée au SALFA Morondava
1				__/__/__/	O/N	O/N	O/N	
2					O/N	O/N	O/N	
3					O/N	O/N	O/N	
4					O/N	O/N	O/N	
5					O/N	O/N	O/N	
6					O/N	O/N	O/N	
7					O/N	O/N	O/N	
8					O/N	O/N	O/N	
9					O/N	O/N	O/N	
10					O/N	O/N	O/N	

Annexe 4: Le Formulaire A: « Fiche de recueil de données »

A		SECTION I: IDENTIFICATION	
		1	Code de l'étude:
2	Région:		
3	District:		
4	Centre de Référence:	_____	
5	Nom du médecin Réfèrent:	_____	
6	Code utilisé pour l'identification du patient à l'hôpital: _____		
7	Date de remplissage de la fiche:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		jour	mois
8	Situation actuelle du patient: <input type="checkbox"/> Décédé <input type="checkbox"/> Perdu de vue <input type="checkbox"/> Suivi <input type="checkbox"/> Transféré		
9	Si décédé, Date du décès:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		jour	mois
10	Si transféré, Date du transfert:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		jour	mois
11	Nom du centre qui a transféré: _____		
12	Date de la dernière consultation du patient:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		jour	mois
13	Période de visite du patient recommandé par le médecin réfèrent		
	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les deux mois <input type="checkbox"/> trimestre		
	<input type="checkbox"/> tous les quatre mois <input type="checkbox"/> semestre <input type="checkbox"/> année		
14	Patient sous ARV? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non → <i>Si Non, Allez à la question 16</i>		
15	Date du début de traitement ARV:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		jour	mois
			année
SECTION II: ETAT CIVIL DU PATIENT AU MOMENT DE LA DECOUVERTE DU VIH			
16	Age du patient: <input type="text"/> <input type="text"/> ans		
17	Sexe: <input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/> Féminin		
18	Nationalité: <input type="checkbox"/> Malagasy <input type="checkbox"/> Etrangère : _____		
19	Situation Matrimoniale:		
	<input type="checkbox"/> Célibataire <input type="checkbox"/> Veuf <input type="checkbox"/> Divorcé		
	<input type="checkbox"/> Marié <input type="checkbox"/> En Union libre <input type="checkbox"/> Autre: _____		
20	Profession:		
	<input type="checkbox"/> Fonctionnaire <input type="checkbox"/> TDS <input type="checkbox"/> Chauffeurs		
	<input type="checkbox"/> Salarié privé <input type="checkbox"/> Marin <input type="checkbox"/> Militaires		
	<input type="checkbox"/> Fonction libérale <input type="checkbox"/> Chômeurs <input type="checkbox"/> Autre: _____		
21	Niveau scolaire:		
	<input type="checkbox"/> Primaire <input type="checkbox"/> Universitaire ou plus		
	<input type="checkbox"/> Secondaire 1er cycle <input type="checkbox"/> Illettré		
	<input type="checkbox"/> Secondaire 2nd cycle		
SECTION III: CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE DU VIH			
22	Date du premier résultat positif:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		jour	mois
			année
23	Dans quel centre?		
	<input type="checkbox"/> CSB <input type="checkbox"/> CHD <input type="checkbox"/> Clinique privé		
	<input type="checkbox"/> CHU <input type="checkbox"/> CTV/CDV <input type="checkbox"/> Laboratoire privé		
	<input type="checkbox"/> CHR <input type="checkbox"/> Autre: _____		

24	Date du début de la prise en charge par un médecin référent	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none; text-align: center;"> _ _ </td> <td style="border: none; text-align: center;"> _ _ </td> <td style="border: none; text-align: center;"> _ _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">jour</td> <td style="border: none; text-align: center;">mois</td> <td style="border: none; text-align: center;">année</td> </tr> </table>	_ _	_ _	_ _ _ _	jour	mois	année
_ _	_ _	_ _ _ _						
jour	mois	année						
25	Mode de contamination <input type="checkbox"/> Homosexuel <input type="checkbox"/> Bisexuel <input type="checkbox"/> Hétérosexuel <input type="checkbox"/> Transfusion sanguine	<input type="checkbox"/> AES (Accident par Exposition au Sang) <input type="checkbox"/> UDI (Utilisateur de Drogue Injectable) <input type="checkbox"/> Transmission mère-enfant <input type="checkbox"/> Ne Sait pas						
26	Motif du dépistage <input type="checkbox"/> Grossesse <input type="checkbox"/> Symptômes <input type="checkbox"/> Volontaire <input type="checkbox"/> Don de sang <input type="checkbox"/> Visite pré-nuptiale <input type="checkbox"/> Autre _____	<input type="checkbox"/> Contrepartie ou avantage en nature <input type="checkbox"/> Visite d'embauche <input type="checkbox"/> Voyage à l'étranger <input type="checkbox"/> AES (Accident par Exposition au Sang) <input type="checkbox"/> Partenaire séropositif						
SECTION IV: ASPECTS CLINIQUES								
27	Si existence de symptômes lesquels? <input type="checkbox"/> Diarrhée de plus de trois semaines <input type="checkbox"/> Perte de poids de plus de 10% du poids normal <input type="checkbox"/> Candidose buccale (muguet) <input type="checkbox"/> Fièvre prolongée inexpliquée (plus d'un mois) <input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonaire dans l'année précédente <input type="checkbox"/> Leucoplasie chevelue de la buccale <input type="checkbox"/> Infection bactérienne sévère							
28	Maladies opportunistes au moment du diagnostic ou dans les 3 mois qui le suivent? (Diagnostic à retenir même s'il s'agit d'une suspicion) <input type="checkbox"/> Candidose bronchique <input type="checkbox"/> Candidose oesophagienne <input type="checkbox"/> Cryptococcose cérébrale <input type="checkbox"/> Cryptosporidose intestinale <input type="checkbox"/> Rétinite à CytoMégaloVirus(CMV) <input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonaire <input type="checkbox"/> Tuberculose extrapulmonaire <input type="checkbox"/> Mycobactérie atypique <input type="checkbox"/> Pneumocystose <input type="checkbox"/> Toxoplasmose cérébrale <input type="checkbox"/> Herpès cutanéomuqueux pendant plus d'un mois <input type="checkbox"/> herpès viscéral <input type="checkbox"/> Leuco-encéphalopathie multifocale progressive <input type="checkbox"/> Sépticémie à salmonelles non typhiques <input type="checkbox"/> lymphome <input type="checkbox"/> Maladie de kaposi <input type="checkbox"/> Syndrome cachectique du VIH <input type="checkbox"/> Encéphalopathie à VIH <input type="checkbox"/> Cancer invasif du col <input type="checkbox"/> Pneumopathie bactérienne récurrente							

53	Date de la supervision |__| |__| |__|__|__| jour mois Année
54	Noms des superviseurs <input type="checkbox"/> Docteur Vony Soa <input type="checkbox"/> Docteur Liva <input type="checkbox"/> Docteur Rivo <input type="checkbox"/> Docteur Huberty <input type="checkbox"/> Docteur Sylvia <input type="checkbox"/> Docteur Rado
55	Observations et Solutions

A +	SECTION I: IDENTIFICATION	
	1	Code de l'étude: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
	2	Région: _____
	3	District: _____
	4	Centre de Référence: _____
5	Nom du médecin Référent: _____	
Cadre réservé aux enfants de rang 2 ou plus nés au moment et/ou après la découverte du VIH		
SECTION VI: PTME (Grossesse au moment et/ou après la découverte du VIH)		
36	Nombre de grossesse <input style="width: 40px;" type="text"/>	
37	Rang de la grossesse <input style="width: 40px;" type="text"/>	
38	Mère déjà sous ARV avant la grossesse? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
39	Traitement PTME? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non → <i>Si non, allez à la question 41</i>	
40	Si oui, à combien de semaine d'aménorrhée? <input style="width: 40px;" type="text"/> SA	
41	Si non, pourquoi? _____	
42	Observant? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
43	Si non, pourquoi? _____	
44	Mode d'accouchement <input type="checkbox"/> Voie basse <input type="checkbox"/> Césarienne	
45	L'accouchement s'est déroulé à combien de semaines d'aménorrhée? <input style="width: 40px;" type="text"/> SA	
46	Issue de l'enfant? <input type="checkbox"/> Vivant en bonne santé <input type="checkbox"/> Vivant avec maladie _____ <input type="checkbox"/> Mort né / MIU <input type="checkbox"/> Décédé après la naissance _____	
47	Si décédé à quel âge (en jours)? <input style="width: 40px;" type="text"/> jours ou en <input style="width: 40px;" type="text"/> mois	
48	Quel est le mode d'alimentation? <input type="checkbox"/> AME <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> exclusivement artificiel	
49	Si AME jusqu'à combien de mois? <input style="width: 40px;" type="text"/> mois	
50	Date de dépistage de l'enfant <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 60px;" type="text"/> jour mois année	
51	Statut sérologique de l'enfant? <input type="checkbox"/> Positif <input type="checkbox"/> Non appliqué <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> N'a pas encore fait de test <input type="checkbox"/> Indéterminé <input type="checkbox"/> Ne sait pas	

Annexe 5 : Le Formulaire B: « Questionnaires pour les PVVIH »

B	SECTION I: IDENTIFICATION	
	1	Code de l'étude: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
	2	Région: _____
	3	District: _____
	4	Centre de Référence: _____
5	Nom du médecin Référent: _____	
6	Code utilisé pour l'identification du patient à l'hôpital: _____	
7	Date de remplissage du questionnaire: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	jour mois année
8	Situation actuelle du patient: <input type="checkbox"/> Décédé <input type="checkbox"/> Perdu de vue <input type="checkbox"/> a accepté <input type="checkbox"/> a refusé le CE	
9	Si décédé, Date du décès: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
10	Date de la dernière consultation du patient: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	jour mois année	
	→ Si le Patient est décédé ou perdu de vue ou a refusé le CE <u>stoppez l'interview.</u>	
	→ Si le Patient a accepté le CE allez à la question 11 .	
SECTION II: RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LE PATIENT (Avant la découverte du VIH)		
11	Age du patient: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ans	
12	Sexe: <input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/> Féminin	
13	Nationalité: <input type="checkbox"/> Malagasy <input type="checkbox"/> Etranger : _____	
14	Situation Matrimoniale:	
	<input type="checkbox"/> Célibataire	<input type="checkbox"/> Veuf <input type="checkbox"/> Divorcé
	<input type="checkbox"/> Marié	<input type="checkbox"/> En Union libre <input type="checkbox"/> Autre : _____
15	Nombre d'enfants à charge: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
16	Nombre de partenaire sexuel par an : <input type="checkbox"/> Un <input type="checkbox"/> Deux à Cinq <input type="checkbox"/> Plus de cinq	
17	Nom de la ville de résidence: _____ commune: _____	
18	Niveau scolaire:	
	<input type="checkbox"/> Primaire	<input type="checkbox"/> Universitaire ou plus
	<input type="checkbox"/> Secondaire 1er cycle	<input type="checkbox"/> Illettré
	<input type="checkbox"/> Secondaire 2nd cycle	
19	Religion:	
	<input type="checkbox"/> Catholique	<input type="checkbox"/> Musulmans
	<input type="checkbox"/> Protestante	<input type="checkbox"/> Autre : _____
20	Profession:	
	<input type="checkbox"/> Fonctionnaire	<input type="checkbox"/> TDS <input type="checkbox"/> Chauffeurs
	<input type="checkbox"/> Salarié privé	<input type="checkbox"/> Marin <input type="checkbox"/> Militaires
	<input type="checkbox"/> Fonction libérale	<input type="checkbox"/> Chômeurs <input type="checkbox"/> Autre: _____
21	Revenu mensuel: <input type="checkbox"/> Moins de 100,000 Ar	
	<input type="checkbox"/> Entre 100,000 et 150,000 Ar	
	<input type="checkbox"/> Plus de 150,000 Ar	

SECTION V: SEROLOGUE DU VIH (Avant la découverte du VIH)

- 37 Avez-vous déjà fait une sérologie VIH avant la découverte de l'infection?
 Oui Non → *Si Non, allez à la question 41*
- 38 Si Oui, combien de fois? |_|_|
- 39 Si Oui, date du premier test? (année) |_|_|_|_|
- 40 Si Oui, quels sont les motifs du dépistage?
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Grossesse | <input type="checkbox"/> Contrepartie ou avantage en nature |
| <input type="checkbox"/> Symptômes | <input type="checkbox"/> Visite d'embauche |
| <input type="checkbox"/> Volontaire | <input type="checkbox"/> Voyage à l'étranger |
| <input type="checkbox"/> Don de sang | <input type="checkbox"/> AES (Accident par Exposition au Sang) |
| <input type="checkbox"/> Visite pré-nuptiale | <input type="checkbox"/> Partenaire séropositif |
| <input type="checkbox"/> Autre _____ | |
- 41 Si Non, Quelles sont les raisons?
- Absence de centre de dépistage
 - Eloignement du centre de dépistage
 - Attente de l'autorisation des leaders traditionnels et/ou parental
 - Non croyance à l'existence du VIH/SIDA
 - Jamais de prescription médicale
 - Ignorance
 - Discrimination/Stigmatisation
 - Peur du résultat
 - Ne me concerne pas
 - Autre _____

SECTION VI: DEPISTAGE A L'INITIATIVE DU SOIGNANT

- 42 Est-ce qu'un personnel médical vous a déjà proposé une sérologie avant la découverte du VIH/SIDA?
 Oui Non → *Si Non, allez à la question 45*
- 43 Si Oui, est ce que vous avez accepté?
 Oui Non → *Si Oui, allez à la question 45*
- 44 Si vous avez refusé, pourquoi?
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Counselling non convaincant | <input type="checkbox"/> Emploi du temps non adapté |
| <input type="checkbox"/> Test non disponible | <input type="checkbox"/> Autre _____ |
- 45 Avez-vous déjà présenté au moins les symptômes cliniques suivants?
- | | 1=Oui | 2=Non | 9=Ne sait pas |
|--------------------------|--|-------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | a- Tuberculose | | |
| <input type="checkbox"/> | b- Diarrhée de plus de trois semaines | | |
| <input type="checkbox"/> | c- Perte de poids de plus de 10% du poids normal | | |
| <input type="checkbox"/> | d- Eruption cutanée inexplicée | | |
| <input type="checkbox"/> | e- Polyadénopathie persistante | | |
| <input type="checkbox"/> | f- Candidose buccale | | |
| <input type="checkbox"/> | g- Candidose vaginale à répétition | | |
| <input type="checkbox"/> | h- Prurit inexplicé | | |
| <input type="checkbox"/> | i- Fièvre prolongée de plus de trois semaines | | |
| <input type="checkbox"/> | j- Zona | | |
- *Si toutes les réponses à la question 45 sont négatives Allez à la question 54*

Annexe 6 :

AUTORISATION DU DIRECTEUR DU CENTRE DE REFERENCE

Antananarivo, le.....

Equipe de la Recherche
Opérationnelle
PNLS et JICA
Antananarivo

à

Madame/Monsieur le Directeur de l'Hôpital

Objet : Demande d'autorisation de pouvoir consulter les dossiers des PVVIH

Madame/Monsieur,

Nous avons l'honneur de solliciter votre haute bienveillance de bien vouloir nous accorder votre autorisation de pouvoir consulter les dossiers des PVVIH, dans le centre de référence sous votre responsabilité, dans le cadre de cette recherche opérationnelle concernant les « Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH ».

Nous assurons le respect de la confidentialité et la sécurité des données recueillies à partir de ces dossiers médicaux.

Veillez agréer, Madame/Monsieur le Directeur, nos respects les plus distingués.

Monsieur le Directeur de l'hôpital, Le Médecin référent, L'Investigateur Principal,

Annexe 7-1-M: FAMPAHAFANTARANA NY MPANDRAY ANJARA

Ho fanatsarana ny fitiliana ara-potoana ny fisian'ny tsimokaretina VIH sy ny fandraisana an-tànana ireo olona miara-maina amin'io tsimokaretina io dia hisy fanadihadiana ataon'ny Minisiteran'ny Fahasalamam-bahoaka miaraka amin'ireo mpiara-miombona antoka aminy ary eo amban'ny fanaraha - mason'ny Talen'ny Programana Nasionaly misahana ny ady atao amin'ny tsimokaretina VIH (PNLS).

Ny fanadihadiana dia atao amin'ny alalan'ny fanontaniana arahana dinidinika fohifohy atao amin'ireo olona voakasiky izany sy ireo tompon'andraikitra ny fahasalamana.

Tsotra ireo fanontaniana nefa mahakasika ny fiainan'ny mpandray anjara manokana ; na eo aza anefa izany dia iantohanay tanteraka ny fitehirizana ny maha-tsiambaratelo izay rehetra voalaza .

Malalaka ianao mpandray anjara na hamaly na tsy hamaly ny fanontaniana.

Manasa anao izahay handray anjara am-pitiavana amin'ity fanadihadiana ity.

Ny fandavanao tsy handray anjara dia tsy hisy fiatraikany akory eo aminao na eo amin'ny manodidina anao na koa eo amin'ny fandraisana an-tanana ny aretina mahazo anao.

Raha manana fanontaniana ianao dia aza misalasala mifandray amin'ny tompon'andraikitra.

Docteur Shuko Nagai, Mpiara-miombon'antoka amin'ny fikarohana avy ao
amin'ny projet JICA

Docteur Jacky Ranaivo Rahamefy, Talen'ny Programme National de Lutte
contre le SIDA

Docteur Vony Soa Hanitra Jullie, Tompon'andraikitra voalohany momba ny
fika-rohana

Bureau central de la Recherche Opérationnelle
PNLS/JICA

B.P.493, 101 ANTANANARIVO, Madagascar

☎:022 309 43, 0337184299

jica.oprec@gmail.com

Annexe 7-1-F:**NOTE D'INFORMATION DESTINEE AUX PARTICIPANTS**

Dans le but d'améliorer le dépistage précoce de l'infection à VIH à Madagascar et la prise en charge des PVVIH, une enquête sur les « **FACTEURS DETERMINANT LA DECOUVERTE AU STADE TARDIF DE L'INFECTION A VIH** » sera effectuée par le Ministère de la Santé Publique avec ses partenaires et sous la coordination du Programme National de Lutte contre le Sida.

Cette enquête comportera un recueil de données sur les dossiers médicaux et questionnaire pour l'interview des PVVIH.

Le questionnaire est simple mais peut comporter aussi des questions sur la vie privée qui sera rigoureusement préservée car l'anonymat et la confidentialité seront respectés. Vous êtes libre de répondre ou non à ces questions.

Vous êtes cordialement invités à participer à cette enquête.

Votre participation est totalement volontaire et vous êtes libres de participer ou non.

Votre refus de participer n'aura pas de répercussion sur vous et/ou votre entourage, et/ou sur la prise charge de votre maladie.

Si vous avez des questions supplémentaires concernant cette étude n'hésitez pas à contacter le responsable du centre.

Docteur Shuko Nagai, experte en recherche opérationnelle du
projet JICA

Docteur Jacky Ranaivo Rahamefy, Directeur du Programme
National de Lutte contre le SIDA

Docteur Vony Soa Hanitra Jullie, Investigateur principal

Bureau central de la Recherche Opérationnelle
PNLS/JICA

B.P.493, 101 ANTANANARIVO, Madagascar

☎:022 309 43, 0337184299

jica.oprec@gmail.com

Annexe 7-2-M :

FAMPAHAFANTARANA NY RAY AMAN-DRENY NA MPIANTOKA HO AN'NY MPANDRAY ANJARA LATSAKY NY 18 TAONA

Ho fanatsarana ny fitiliana ara-potoana ny fisian'ny tsimokaretina VIH sy ny fandraisana an-tànana ireo olona miara-maina amin'io tsimokaretina io dia hisy fanadihadiana ataon'ny Minisiteran'ny Fahasalamam-bahoaka miaraka amin'ireo mpiara-miombona antoka aminy ary eo amban'ny fanaraha - mason'ny Talen'ny Programana Nasionaly misahana ny ady atao amin'ny tsimokaretina VIH (PNLS).

Ny fanadihadiana dia atao amin'ny alalan'ny fanontaniana arahana dinidinika fohifohy atao amin'ireo olona voakasiky izany sy ireo tompo'andraikitra ny fahasalamana.

Tsotra ireo fanontaniana nefa mahakasika ny fiainan'ny mpandray anjara manokana ; na eo aza anefa izany dia iantohanay tanteraka ny fitehirizana ny maha-tsiambaratelo izay rehetra voalaza. Noho ny taonan'ny zanakareo mbola latsaky 18 taona dia mampahafantatra anao ray aman-dreny izahay ny mombamoba ny fikarohana ary mangataka alalana ahafahan'ny zanakao mandray anjara ato anatin'ny fanadihadiana.

Malalaka ianao hampandray anjara ny zanakao na tsia.

Malalaka ihany koa inao hamaly na tsia ny fanontaniana izay hapetraka momba ny zanakao.

Manasa anao am-pitiavana izahay hampandray anjara ny zanakao amin'ity fanadihadiity

Ny fandavanao tsy hampandray anjara ny zanakao dia tsy hisy fiatraikany akory eo aminy na eo amin'ny manodidina na koa eo amin'ny fandraisana an-tanana ny aretina mahazo azy.

Raha manana fanontaniana ianao dia aza misalasala mifandray amin'ny tompo'andraikitra.

Docteur Shuko Nagai, Mpiara-miombon'antoka amin'ny fikarohana avy ao amin'ny projet JICA

Docteur Jacky Ranaivo Rahamefy, Talen'ny Programme National de Lutte contre le SIDA

Docteur Vony Soa Hanitra Jullie, Investigateur principal

Bureau central de la Recherche Opérationnelle PNLS/JICA

B.P.493, 101 ANTANANARIVO, Madagascar

☎:022 309 43, 0337184299

jica.oprec@gmail.com

Annexe 7-2-F:**NOTE D'INFORMATION DESTINEE AUX PARENTS ET TUTEURS DES PARTICIPANTS DE MOINS DE 18 ANS**

Dans le but d'améliorer le dépistage précoce de l'infection à VIH à Madagascar et la prise en charge des PVVIH, une enquête sur les « **FACTEURS DETERMINANT LA DECOUVERTE AU STADE TARDIF DE L'INFECTION A VIH** » sera effectuée par le Ministère de la Santé Publique avec ses partenaires et sous la coordination du Programme National de Lutte contre le Sida.

Cette enquête comportera un recueil de données sur les dossiers médicaux et questionnaire pour l'interview des PVVIH.

Le questionnaire est simple mais peut comporter aussi des questions sur la vie privée qui sera rigoureusement préservée car l'anonymat et la confidentialité seront respectés. Du fait que votre enfant est encore mineur et sous votre responsabilité, nous voudrions vous informer du détail de l'étude et obtenir votre consentement pour que votre enfant puisse être inclus dans l'étude.

Vous êtes libre de faire participer ou non votre enfant à l'étude.

Vous êtes libre de répondre ou non aux questions concernant votre enfant.

Vous êtes cordialement invités à faire participer votre enfant à cette enquête.

La participation de votre enfant est totalement volontaire.

Votre refus de ne pas inclure votre enfant à l'étude n'aura pas de répercussion ni sur votre enfant ni sur son entourage, et encore moins sur la prise charge de sa maladie.

Si vous avez des questions supplémentaires concernant cette étude n'hésitez pas à contacter le responsable de la recherche.

Docteur Shuko Nagai, Experte en recherche opérationnelle du projet JICA

Docteur Jacky Ranaivo Rahamefy, Directeur National du Programme
National de Lutte contre le SIDA

Docteur Vony Soa Hanitra Jullie, Investigateur principal

Bureau central de la Recherche Opérationnelle
PNLS/JICA

B.P.493, 101 ANTANANARIVO, Madagascar

☎:022 309 43, 0337184299

jica.oprec@gmail.com

Annexe 7-3-M:

FANEKENA AN -TSITRAPO HO AN'NY MPANDRAY ANJARA

Izaho, Ra..... izay manao sonia etsy ambany, rehefa avy namaky na namakiana ny « **tsara ho fantatry ny mpandray anjara** » amin'ny fikarohana izay ataon'ny Ministeran'ny Fahasalamam-bahoaka mikasika ny fikarohana « IREO ANTONY MAHATONGA NY MAHA TRATRA AORIANA VAO HITA NY TSIMOKARETINA VIH » aho, dia ambarako fa fantatro avokoa ireo fepetra rehetra mikasika ny fandraisako anjara amin'izany fikarohana izany: tombotsoa, zavatra hafa tsy ampoizina mety hitranga,ny fahafahako miala amin'ny fandraisako anjara tsy misy arakaraka, ny fananako zo ho raisina an-tànana mitovy amin'ny olona marary rehetra, dia manaiky marina aho fa handray anjara amin'ny fikarohana ho tanterahan'ny Minisisteran'ny Fahasalamam-bahoaka.

Ny Mpandray anjara

Ny mpanao fanadihadiana

Daty.....

Annexe 7-3-F :**FICHE DE CONSENTEMENT ECLAIRE**

Je, soussigné, Mr, Mme/ Mlle.....
déclare vouloir participer à la recherche opérationnelle sur « LES FACTEURS
DETERMINANTS DE LA DECOUVERTE AU STADE TARDIF DE
L'INFECTION A VIH » en vue de l'amélioration des stratégies de dépistage
précoce projetée par le Ministère de la Santé Publique.

Je reconnais être en connaissance des conditions : avantages et risques
ainsi que le droit de désister à tout moment sans préjudice et d'être traité sur
un même pied d'égalité que tout autre malade après avoir lu la note
d'information destinée aux participants.

Participant

Investigateur

Date.....

Annexe 7-4-M :

FANANEKENA AN-TSITRAPO SY FA NOMEZAN-DALANA AVY AMIN'NY RAY AMAN-DRENY NA MPIATOKA HO AN'NY MPANDRAY ANJARA LATSAKY NY 18 TAONA

Izaho, Ra.....Ray aman-dreny/Mpianatoka ny zaza mitondra ny kaody izay manao sonia etsy ambany, rehefa avy namaky na nihaino ny famakiana ny « tsara ho fantatry ny mpandray anjara » amin'ny fikarohana mikasika « IREO ANTONY MAHATONGA NY MAHA TRATRA AORIANA VAO HITANA NY TSIMOKARETINA VIH » ary afaka nanadihady tsara ny mikasika izany fanadihadiana izany, dia manaiky tsara tsy an-tery ny fandraisan'ny zanako anjara .

Ray aman-dreny / Mpianatoka

Ny Mpanao fanadihadiana

Daty.....

Annexe 7-4-F :
CONSENTEMENT ECLAIRE ET AUTORISATION DES PARENTS OU DU
TUTEURS POUR LES PARTICIPANTS MOINS DE 18 ANS

Je, soussigné, Mr, Mme/ Melle
parent ou tuteur de l'enfant dont le code patient est
....., après avoir lu ou écouté la lecture de la note
d'information pour les participants ,et avoir posé librement des questions
concernant l'enquête, j'accepte sans contrainte la participation de mon enfant
à l'enquête.

Parents ou Tuteur

Investigateur

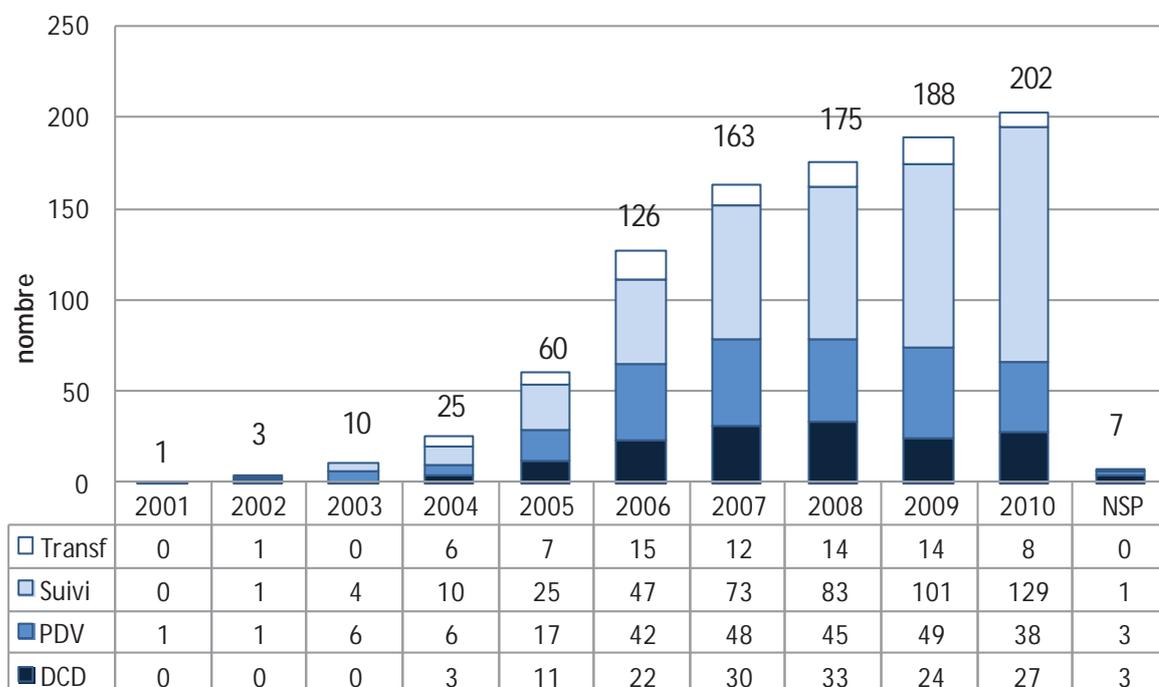
Date.....

Anexe 8

Répartition des PVVIH enregistrées et interviewées selon les sites d'étude et les médecins référents

	CENTRE DE REFERENCE	NOMBRE DE PVVIH (DCD+PDV+SUIVI+TRANSFERE)			NOMBRE DE MEDECINS REFERENTS
		REGISTRE	FormA	FormB	
1	HJRB	273	236	46	4
2	Maternité de Befelatanana	4	4	2	1
3	CHU Ambohimandra	1	0	0	2
4	CENHOSOA	1	0	0	1
5	CHD2 Itaosy	23	22	13	1
6	CHRR Bongolava	21	21	1	1
7	CHRR Vakinankaratra	6	6	1	1
8	CHRR Diana	133	124	40	1
9	CHD1 Ambanja	5	3	2	1
10	CHD2 Nosy Be	12	12	8	1
11	CHRR Antalaha	13	12	5	1
12	CHRR Sava	15	15	10	1
13	CHU Fianarantsoa	2	2	1	3
14	CHRR Ihorombe	2	2	2	1
15	CHRR Vatovavy Fitovinany	8	8	3	1
16	CHU Mahajanga/CSI Mahabibo	118	115	68	4
17	CHRR Melaky	18	10	1	1
18	CHRR Sofia	6	6	6	1
19	CHU Toamasina	86	82	32	2
20	CHRR Analanjirofo	14	14	10	1
21	CHD2 Sainte-Marie	20	18	11	1
22	CHRR Alaotra Mangoro	1	1	1	1
23	CHD2 Moramanga	4	4	3	1
24	CHRR Atsimo Andrefana	83	82	34	1
25	CHRR Androy	4	3	1	1
26	CHD2 Miandrivazo	1	1	1	1
27	CHRR Menabe	82	82	44	2
28	SALFA Betela Morondava	52	52	19	1
29	CHRR Anosy	25	23	14	2
TOTAL		1033	960	379	41

(Source : la recherche opérationnelle, Février 2012)

Annexe 9:**Evolution du nombre de PVVIH selon l'année de première résultat positif et devenir (N=960)****Annexe 10:****L'année de première résultat positif par l'année de première consultation chez le médecin référent (N=960)**

		L'année de première résultat positif											Total
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	NSP	
l'année de première consultation chez le médecin référent	2002	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	2003	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	2004	0	0	1	18	0	0	0	0	0	0	0	19
	2005	0	1	1	2	48	0	0	0	0	0	0	52
	2006	0	0	0	4	4	98	1	0	1	0	0	108
	2007	1	0	1	0	5	8	135	1	0	0	0	151
	2008	0	0	1	0	2	2	11	147	0	0	4	167
	2009	0	0	0	0	0	4	4	22	176	1	0	207
	2010	0	0	0	0	1	3	2	2	8	200	3	219
	NSP	0	1	0	1	0	11	10	3	3	1	0	30
	Total	1	3	10	25	60	126	163	175	188	202	7	960

Annexe 11 : Description générale des PVVIH (N=960) par devnir

	Décédés (N=153)		PDV (N=256)		Suivies (N=474)		Transférés (N=77)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Age (ans)								
0-14	6	(3.9)	10	(3.9)	19	(4.0)	4	(5.2)
15-24	21	(13.7)	88	(34.4)	124	(26.2)	15	(19.5)
25-34	52	(34.0)	90	(35.2)	189	(39.9)	34	(44.2)
35-44	39	(25.5)	47	(18.4)	92	(19.4)	17	(22.1)
45+	33	(21.6)	20	(7.8)	47	(9.9)	6	(7.8)
ND	2	(1.3)	1	(0.4)	3	(0.6)	1	(1.3)
Genre								
Masculin	61	(39.9)	99	(38.7)	215	(45.4)	37	(48.1)
Féminin	92	(60.1)	157	(61.3)	259	(54.6)	40	(52.0)
Nationalité								
Malagasy	148	(96.7)	241	(94.1)	465	(98.1)	66	(85.7)
Etrangère	3	(2.0)	13	(5.1)	8	(1.7)	10	(13.0)
ND	2	(1.3)	2	(0.8)	1	(0.2)	1	(1.3)
Situation Matrimoniale (≥15 ans, N=921)								
Célibataire	54	(36.7)	98	(39.8)	187	(41.1)	30	(41.1)
Veuf	4	(2.7)	9	(3.7)	13	(2.9)	3	(4.1)
Divorcé,separation	17	(11.6)	6	(2.4)	14	(3.1)	4	(5.5)
Marié	37	(25.2)	59	(24.0)	141	(31.0)	21	(28.8)
En union libre	25	(17.0)	53	(21.5)	96	(21.1)	12	(16.4)
ND	10	(6.8)	21	(8.5)	4	(0.9)	3	(4.1)
Profession (≥15 ans, N=921)								
TDS	18	(12.2)	29	(11.8)	48	(10.6)	6	(8.2)
Salarié privé	20	(13.6)	29	(11.8)	99	(21.8)	21	(28.8)
Fonction libérale	23	(15.7)	57	(23.2)	79	(17.4)	14	(19.2)
Cultivateur	5	(3.4)	14	(5.7)	34	(7.5)	2	(2.7)
Sans emploi	55	(37.4)	76	(30.9)	151	(33.2)	23	(31.5)
Autre	26	(17.7)	41	(16.7)	44	(9.7)	7	(9.6)
Niveau scolaire (≥5 ans, N=932)								
Illettré	13	(8.8)	19	(7.6)	39	(8.4)	1	(1.4)
Primaire	48	(32.7)	62	(24.9)	118	(25.5)	9	(12.3)
Secondaire	56	(38.1)	85	(34.1)	201	(43.4)	33	(45.2)
Universitaire ou +	6	(4.1)	15	(6.0)	51	(11.0)	11	(15.1)
NSP / ND	24	(16.3)	68	(27.3)	54	(11.7)	19	(26.0)
Site de découverte								
Centre de santé primaire	45	(29.4)	134	(52.3)	285	(60.1)	26	(33.8)
Centre de référence	66	(43.1)	55	(21.5)	100	(21.1)	26	(33.8)
Etablissement privé	32	(20.9)	49	(19.1)	65	(13.7)	17	(22.1)
Stratégie mobile	3	(2.0)	7	(2.7)	16	(3.4)	4	(5.2)
Autre / ND	7	(4.6)	11	(4.3)	8	(1.7)	4	(5.2)
Mode de contamination								
Homosexuel	7	(4.6)	19	(7.4)	82	(17.3)	14	(18.2)
Hétérosexuel	109	(71.2)	174	(68.0)	319	(67.3)	53	(68.8)
Transmission sanguine	1	(0.7)	2	(0.8)	0	(0.0)	0	(0.0)
Transmission Mère-Enfant	4	(2.6)	10	(3.9)	15	(3.2)	4	(5.2)
NSP	31	(20.3)	34	(13.3)	55	(11.6)	6	(7.8)
ND	1	(0.7)	17	(6.6)	3	(0.6)	0	(0.0)
Motif du dépistage								
Grossesse	8	(5.2)	50	(19.5)	76	(16.0)	5	(6.5)
Symptômes	117	(76.5)	63	(24.6)	154	(32.5)	35	(45.5)
Initiative de client	17	(11.1)	93	(36.3)	170	(35.9)	21	(27.3)
Dépistage circonstanciel	3	(2.0)	12	(4.7)	22	(4.6)	2	(2.6)
Partenaire / famille séropositif	6	(3.9)	26	(10.2)	48	(10.1)	9	(11.7)
Autre / ND	2	(1.3)	12	(4.7)	4	(0.8)	5	(6.5)
Tardif/non tardif								
Non tardif	21	(13.7)	195	(76.2)	290	(61.2)	43	(55.8)
Tardif	132	(86.3)	61	(23.8)	184	(38.8)	34	(44.2)

Annexe 12 : Symptômes au moment du diagnostic ou dans les 3 mois qui le suivent (N=960, Réponses multiples)

	Signes cliniques	N
Existence de symptômes au moment du diagnostic (Stade3)	Diarrhée de plus de trois semaines	103
	Perte de poids de plus de 10% du poids normal	195
	Candidose buccale(muguet)	109
	Fièvre prolongée inexplicquée(plus d'un mois)	140
	Tuberculose pulmonaire dans l'année précédente	39
	Leucoplasie chevelue de la buccale	7
	Infection bactérienne sévère	28
Maladies opportunistes au moment du diagnostic ou dans les 3 mois qui le suivent (Stade4)	Candidose bronchique	3
	Candidose oesophagienne	53
	Cryptococcose cérébrale	2
	Cryptosporidose intestinale	1
	Rétinite à Cytomégalovirus (CMV)	8
	Tuberculose pulmonaire	77
	Tuberculose extrapulmonaire	29
	Mycobactérie atypique	4
	Pneumocystose	11
	Toxoplasmose cérébrale	15
	Herpès cutanéomuqueux pendant plus d'unmois	13
	Herpès Viscéral	0
	Leuco-encéphalopathie multifocale	0
	Sépticémie à salmonelles non typhiques	0
	Lymphome	1
	Maladie de Kaposi	3
	Syndrome cachectique du VIH	20
Encéphalopathie à VIH	7	
Cancer invasif du col	2	
Pneumopathie bactérienne récurrente	27	
Autres symptômes au moment du diagnostic	IST	67
	Adénopathie persistante	34
	Perte de poids inférieur à 10% du poids corporel	63
	Manifestation cutanéomuqueuses mineures	53
	Zona	23
	Infection récidivante des voies aériennes supérieures	29

■ Supplément: Rapport ICASA

16th INTERNATIONAL CONFERENCE
ON AIDS AND STIs in Africa (ICASA)
ADDIS ABABA ETHIOPIA
4 - 8 Décembre 2011

RAPPORT DE LA PRESENTATION ORALE :

**LE COMPTAGE DE L'EXAMEN PARACLINIQUE
INITIAL SERAIT-IL ETRE EFFICACE POUR REDUIRE
LES PATIENTS VIVANT AVEC LE VIH (PVVIH) PERDUS
DE VUE DANS UN CONTEXTE DE FAIBLE
PREVALENCE DU VIH ? : UNE ETUDE
OBSERVATIONNELLE DE COHORTE**



**VonySoa Hanitra¹, Rakotobe Liva¹, Rakotoarivelo Rivo Andry²,
Andrianasolo Radonirina², Rakotomanana Huberty³,
Randrianarivony Sylvia⁴, Ravelomanana Noro⁵, Shuko Nagai⁵**

1. Ministère de la Santé publique, Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS)
2. Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (HJRB)
3. Ministère de la Santé Publique, Service des Statistiques Sanitaires (SSS)
4. Centre Hospitalier de District Niveau II Itaosy
5. Projet de Renforcement du Programme de Prevention du VIH/sida , JICA

1. INTRODUCTION

« **Objectif zéro** » est le thème choisi par la Campagne Mondiale contre le sida (WAC) pour célébrer la Journée mondiale de lutte contre le sida le 1er décembre 2011. Ce nouveau thème, qui sera utilisé jusqu'en 2015, fait écho à la vision de l'ONUSIDA : « Zéro nouvelle infection au VIH. Zéro discrimination. Zéro décès dû au sida ». Linda Mafu, Directrice de la Campagne mondiale contre le sida en Afrique, a affirmé que « Notre organisation s'axera sur l'objectif « Zéro décès dû au sida », mais tout le monde aura la possibilité de choisir un zéro différent ou bien les trois. Il est temps d'utiliser notre imagination et de faire entendre au monde que l'Objectif zéro est une nécessité » [1].

Le Ministère de la Santé Publique de Madagascar/Programme National de Lutte contre le sida a mené conjointement avec la JICA, une recherche opérationnelle dont les résultats contribueraient à l'atteinte de l'objectif « Zéro Décès liés au sida » pour contribuer à la réduction du nombre de PVVIH Perdus de Vue par l'estimation de la faisabilité du comptage initial et répété (Point of care) du CD4.

Dans le cadre de la tenue de la 16ème Conférence Internationale sur le sida et les infections sexuellement transmissibles en Afrique, qui a eu lieu à AddisAbbeba Ethiopie du 4-8 Décembre 2011, nous avons soumis un abstract intitulé « **Le comptage de l'examen paraclinique initial serait-il être efficace pour réduire les Patients Vivant avec le VIH (PVVIH) perdus de vue dans un contexte de faible prévalence du VIH ? Une étude observationnelle de cohorte** ». Cet abstract a été sélectionné pour être présenté oralement lors de cette conférence dans le groupe de « **Late Breaker Session THLB11 : Stratégies pour augmenter la rétention des patients dans les services de traitement et de prise en charge du VIH** ».

2. CONTEXTE

Réduire les patients vivants avec le VIH (PVVIH) perdus de vue « Non suivies » dans les pays à ressources limitées constitue un grand défi de la mise à l'échelle du traitement. Quelques pays à forte prévalence du VIH ont introduit le comptage à temps et répété du CD4 pour réduire le nombre de perdus de vue pré thérapeutiques, c'est-à-dire « Non suivies », et ainsi ces pays ont obtenu de bons résultats [2,3], à savoir, une amélioration du taux de rétention des PVVIH. Mais, dans un pays à faible revenu et à faible prévalence du VIH, comme Madagascar, ce n'est pas sûr que cette stratégie soit efficace ou non. Par conséquent, nous avons mené cette recherche opérationnelle parce que nous voudrions appliquer cette stratégie à Madagascar.

Selon l'UNGASS en 2009[4], le taux de prévalence du VIH chez les adultes de 15 à 49 ans est de 0.2 % [0.2 - 0.3 %]. Il s'agit d'une épidémie concentrée. Sur la Population égale à 20.147 Millions, le nombre de Personnes Vivant avec le VIH Malagasy estimé est de 24.000 [19.000 – 30.000]. Comme le Produit National Brut évalué à 488,19 US\$, Madagascar est classé parmi les pays à faible revenu. Depuis 2002 à 2010, le nombre de PVVIH vues selon l'année de première consultation ne cesse d'augmenter.(Figure 1)[5]

Actuellement, Madagascar compte 1554 sites de dépistage fonctionnels [6], 42 centres de référence tenus par 66 Médecins spécialistes en prise en charge des PVVIH, appelés médecins référents.

Et, dans tout Madagascar vingt-sept (27) compteurs CD4 ont été recensés.[6] Les centres de référence, les premiers bénéficiaires de ces compteurs CD4 identifiés sont ceux tenus par des médecins référents qui disposent le plus grand nombre de PVVIH dans leur file active. (Figure 2)

3. OBJECTIF

Estimer la faisabilité du comptage CD4 à temps et répété (Point of care), dans un contexte à faible prévalence du VIH, afin de contribuer à la réduction du nombre de perdus de vue pré thérapeutiques.

4. METHODOLOGIE

4.1. Définitions des concepts

4.1.1. Examens paracliniques initiaux

Ce sont les examens biologiques que les patients diagnostiqués séropositifs ont effectués au cours du premier mois après le diagnostic. Il faut que la PVVIH fasse au moins un des tests suivants : CD4, Syphilis, Hépatite B et C.

4.1.2. PVVIH « Suivies » et « Non suivies »

« **Suivies** » : ce sont les PVVIH qui viennent chez les médecins référents pour une visite régulière.

« **Non suivies** » : ce sont les PVVIH qui ne sont plus venues chez les médecins référents pour une visite de suivi depuis plus de 6 mois. Pour cette étude nous y avons inclus les « décédés » et les « Transférés » qui feront partie probablement d'une analyse secondaire ultérieure.

4.2. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive de la relation entre les examens paracliniques initiaux et les PVVIH perdus de vue à Madagascar. Dans cette étude observationnelle de cohorte, les données concernant les perdus de vue et les examens paracliniques initiaux cités ci-dessus ont été extraits rétrospectivement des registres des séropositifs positifs disponibles auprès des médecins spécialistes en prise en charge des PVVIH, appelés, médecins référents.

Les examens paracliniques initiaux concernant les perdus de vue et les suivis ont été comparés avec les données de base.

4.3. Population de l'étude

Toutes les PVVIH dépistées 2002 - 2010 sans distinction d'âge ni de genre.

4.4. Sites de l'étude

Ce sont les 27 Centres de références tenus par des médecins référents disposant de PVVIH dans leur file active.

5. RESULTATS

5.1. Répartition des PVVIH dépistées entre 2002-2010 selon l'effectivité de suivi (Figure3)

La répartition des PVVIH dépistées en 2002 -2010 selon l'effectivité des visites de suivi montre que sur les 937 dépistées :

- 402 (43 %) PVVIH arrivent auprès de leurs médecins référents pour une visite de suivi régulière (suivies).
- 535 (57 %) sont classées parmi les « non suivies » incluant les décédées, les transférés, et les perdus de vue.

Cette situation est très alarmante parce que plus de la moitié des PVVIH Malagasy sont « non suivies ».

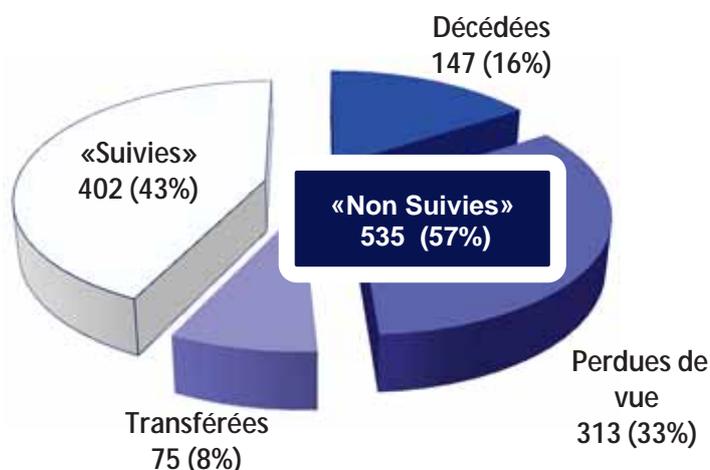


Figure 3 : Répartition des PVVIH dépistées selon l'effectivité de suivi (N=937)

5.2. Répartition des PVVIH dépistées entre 2002-2010 selon la réalisation d'examen paraclinique initial (Tableau 1)

Le **Tableau 1** montre que la proportion des patients « Suivies » ayant fait un examen paraclinique initial 379 (94,3 %) est significativement supérieure à celle des « Non suivies », c'est-à-dire que les PVVIH n'ayant pas effectué un examen paraclinique initial ont 4,3 fois de risque d'être non suivies par rapport à celles qui en ont fait (RR : 4,3, IC 95% [2,91- 6,35]).

Tableau 1 : Répartition des PVVIH dépistées entre 2002-2010 selon la réalisation d'examen paraclinique initial (N=937)

	« Suivies » (N = 402)		« Non suivies » (N = 535)		RR	IC 95%
	N	(%)	N	(%)		
Examen paraclinique initial:						
Fait	379	94,3	364	68,0	Référence	
Non Fait	23	5,7	171	32,0	4,3	2,91 6,35

5.3. Répartition des PVVIH dépistées 2002-2010 selon le type d'examen paraclinique réalisé (Tableau 2)

Le **Tableau 2**, résume la comparaison des « risques d'être non suivi » encourus par les PVVIH selon l'effectivité d'un des examens paracliniques suivants : CD4, Syphilis, ou d'hépatite B et C qu'elles ont pratiqué initialement. Dans ce cadre, les résultats ont permis de classer les PVVIH en trois sous-groupes :

- Groupe de celles qui ont fait le dosage de CD4
- Groupe de celles qui ont fait le test Syphilis
- Groupe de celles qui ont fait le test Hépatite B et C.

Les résultats montrent que le taux de rétention chez les patients ayant fait un comptage de CD4 initial est plus élevé (86,1 %, 346 PVVIH) par rapport à celui du groupe de patients qui ont bénéficié d'un test initial de Syphilis ou d'hépatite B et C. En d'autres termes, les PVVIH qui n'ont pas fait initialement le comptage CD4 ont 2,7 fois de risque d'être non suivies par rapport à celles qui en ont fait (RR : 2,7, IC95% [2,09 - 3,41]).

Tableau 2 : Répartition des PVVIH dépistées 2002-2010 selon le type d'examen paraclinique réalisé (N=937)

	« Suivies » (N = 402)		« Non suivies » (N = 535)		RR	IC 95%	
	N	(%)	N	(%)			
CD4							
Fait	346	86,1	318	59,4	Référence		
Non Fait	56	13,9	217	40,6	2,7	2,09	3,41
Syphilis							
Fait	242	60,2	188	35,1	Référence		
Non Fait	160	39,8	347	64,9	1,8	1,53	2,07
Hépatite B et C							
Fait	119	29,6	124	23,2	Référence		
Non Fait	283	70,4	411	76,8	1,2	1,02	1,40

6. DISCUSSION

La récapitulation des données permet de déduire que parmi les 937 PVVIH dépistées entre 2002-2010, 535 (57 %), c'est-à-dire, plus de la moitié sont «Non suivies» chez les médecins spécialistes en prise en charge des PVVIH (perdues de vue). Malgré les limites de l'étude les résultats montrent aussi que la pratique d'examens paracliniques initiaux en particulier le dosage du CD4 sont associés à une réduction statistiquement significative des «Non suivies» dans un contexte de faible prévalence du VIH.

7. CONCLUSION

En somme, le comptage à temps et répété du CD4 serait ainsi une intervention efficace pour réduire la proportion des PVVIH «Non suivies» dans un pays à ressources limitées, comme Madagascar.

Remarque: Date limite du résumé était Octobre 2011, à ce moment de données dénominateur était : N = 937.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Reportage Favoris et Partage : Objectif zéro choisi comme thème de la Journée mondiale de lutte contre le sida. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar.2012) : <http://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featurestories/2011/november/201111wadtheme/>
2. Jani IV, et al. Effect of point-of-care CD4 cell count tests on retention of patients and rates of antiretroviral therapy initiation in primary health clinics: an observational cohort study. *Lancet* 2011; 378(9802): 1572-9.
3. Zachariah R, et al. Viewpoint: Why do we need a point-of-care CD4 test for low-income countries?. *Trop Med Int Health* 2011; 16(1): 37-41.
4. AIDSINFO/UNGAS 2009 pour Madagascar. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : <http://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/madagascar>
5. VONY SOA HHJ, et al. Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH à Madagascar. Recherche Opérationnelle PNLs/JICA. 2012
6. Données originales par PNLs : RMA/GESIS, 2011.

■ Recherche Opérationnelle 2



**PROFIL ET DEVENIR DES PATIENTS
CO-INFECTES TB/VIH A MADAGASCAR**

MEMBRES D'ETUDE

Investigateur principal:

Dr. RANAIVOMANANA Denis Andriatahina, PNLT

Co-Investigateurs:

Dr. RAZAFINDRANAIVO Turibio, PNLT

Dr. RAKOTOBE Liva, PNLS

Dr. RANAIVO Adeline, PNLS

Dr. RAVELOMANANA Noro, Assistante de la recherche opérationnelle/JICA

Collaborateurs:

Les responsables des 15 CDT

Les médecins référents qui disposent de cas de co-infection TB/VIH dans leur file active

Conseillers :

Dr. RANAIVO RAHAMEFY Jacky, Directeur du PNLS

Dr. RANJALAHY Gabriel, Directeur du PNLT (2010-2011)

Dr. RANDRIAMBELOSON Sahondra Jeannine, Directeur du PNLT

Dr. ROBINSON Roland, Coordonnateur de la JICA au Ministère de la santé publique

Dr. NAGAI Shuko, Expert de la recherche opérationnelle/JICA

RESUME

La tuberculose (TB) est l'un des facteurs principaux de mortalité chez les PVVIH. La recherche du profil des patients co-infectés par la tuberculose et le VIH constitue une des premières étapes nécessaires pour optimiser la prise en charge conjointe, d'un côté par les responsables des CDT et de l'autre par les médecins référents. A Madagascar, il n'existe pas encore de données officielles détaillées sur le devenir de ces cas de co-infection TB/VIH d'où l'intérêt de cette recherche.

Les Objectifs de cette étude sont : (i) décrire le profil des co-infectés auprès des responsables des CDT et de médecins référents, (ii) identifier le devenir de ces patients, et (iii) formuler des recommandations en vue d'améliorer le circuit de prise en charge de la co-infection.

C'est une étude rétrospective et descriptive réalisée dans 15 CDT qui ont enregistré des cas de co-infection TB/VIH et 12 centres de référence disposant de PVVIH ayant présenté la tuberculose. Des formulaires stéréotypés ont été confectionnés pour collecter les données. La période d'étude s'étale sur 18 mois allant du 1er Janvier 2010 au 30 Juin 2011. L'étude a duré 8 mois allant de Juillet 2011 à Février 2012.

Dans cette étude, parmi les 51 malades co-infectés TB/VIH, 47 sont retenus : le sexe ratio (H/F) est de 0,96. La tranche d'âge la plus touchée est de 25-34 ans. La co-infection touche surtout les célibataires ainsi que les patients de niveau d'instruction moyen (primaire et secondaire).

La découverte de la co-infection est réalisée au niveau des CDT (25 cas) et au niveau des centres de référence (22 cas). Le mode de contamination du VIH est hétérosexuel (40 cas), homosexuel (3 cas), et la transmission mère-enfant (2 cas).

Les co-infectés sont en majorité des nouveaux cas de TB. La tuberculose bacillifère (TPM+) constitue la principale forme clinique (25 cas), la tuberculose extra pulmonaire (TEP) suit avec 19 cas, et la tuberculose à microscopie négative (TPM-) est de 3 cas. Parmi les 29 patients ayant bénéficié d'un comptage de CD4 dont, le taux médian est de 179 /mm³ chez les TPM+ (n=15), et de 100 /mm³ chez les TEP (n=13) et 58 /mm³ chez les TPM- (n=1). Dans notre échantillon, 31 malades co-infectés ont reçu un traitement ARV.

Concernant le devenir des co-infectés, le taux de succès thérapeutique de la tuberculose est de 44,6 % (21 cas /47). Le taux de décès de la co-infection est de 34 % (16 cas /47). La moitié des malades co-infectés n'ayant pas reçu de traitement ARV est décédée (8 cas /16). Les décès surviennent surtout dans les formes TEP et TPM-.

Le VIH aggrave le tableau clinique et le pronostic de la tuberculose et vice versa. La collaboration entre les responsables CDT et médecins référents pour les activités de lutte contre la co-infection TB/VIH devrait être renforcée pour prévenir, diagnostiquer et traiter la tuberculose chez les PVVIH et le VIH chez les tuberculeux.

1. INTRODUCTION

La tuberculose (TB) est l'un des facteurs principaux de mortalité chez les PVVIH. L'étude du profil des patients co-infectés par la tuberculose et le VIH constitue une des premières étapes nécessaires pour optimiser la prise en charge conjointe, d'un côté par les responsables des CDT et de l'autre par les médecins référents. A Madagascar, il n'existe pas encore de données officielles détaillées sur le devenir de ces cas de co-infection TB/VIH d'où l'intérêt de cette recherche.

1.1. Contexte et justification

1.1.1. Situation mondiale

Chez les Personnes Vivant avec le Virus de l'Immuno déficience Humaine (PVVIH), la tuberculose est l'un des facteurs principaux de mortalité. Au moins un décès sur quatre parmi les PVVIH est attribué à la tuberculose, et bon nombre de ces décès surviennent dans les pays à ressources limitées [1,2].

Dans les Objectifs du Millénaire pour le Développement, les objectifs fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour le dépistage de la tuberculose est de 70 % et de 85 % pour la guérison [3]. Les stratégies visent la réduction de moitié en 2015 du taux de prévalence de la tuberculose et du taux de mortalité lié à cette maladie d'une part, et d'autre part à stopper la propagation du VIH et à commencer à inverser la tendance d'ici 2015 [4].

Dans le monde, en 2010, 2,1 millions de tuberculeux (34 %) connaissent leur statut sérologique pour le VIH contre 1,7 millions en 2009 (28 %). Dans 55 pays de surveillance de l'OMS, incluant 16 pays d'Afrique, 75 % des tuberculeux connaissent leur statut sérologique pour le VIH en 2009 [5].

En 2010, 77 % (300.000) des patients co-infectés TB/VIH ont reçu un traitement préventif par le cotrimoxazole (CPT) et 46 % (200.000) ont été mis sous traitement Antirétroviral (ARV). Beaucoup d'efforts doivent être réalisés pour atteindre les objectifs du Plan mondial de 100 % de patients co-infectés sous ARV et CPT en 2015. En 2010, parmi les 2,1 millions PVVIH dépistés pour tuberculose, 180.000 sans tuberculose active ont été soumis à un traitement par Isoniazide (IPT) [2,6].

1.1.2. Situation à Madagascar

Le fardeau de la tuberculose à Madagascar avec ses 20 millions d'habitants est en train d'augmenter actuellement avec un taux de prévalence de 478 / 100.000 habitants, un taux d'incidence de 261 / 100.000 habitants / an, toutes formes confondues dont 116 / 100.000 habitants tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) [6].

L'enquête nationale de séroprévalence de l'infection à VIH parmi les patients atteints de Tuberculose à Madagascar en 2005 a montré que sur les 1759 tuberculeux dépistés dans 59 CDT: 16 cas de co-infection soit une prévalence de 0,91 % [9].

Selon le rapport du projet de relance de la mise en œuvre du programme conjoint TB/VIH au niveau de 11 CDT, parmi les 776 tuberculeux dépistés, 7 cas de co-infection ont été détectés, soit une prévalence de 0,9 %.

L'approche des centres sentinelles pour la surveillance TB-VIH a sensiblement évolué, et le parc initial de 11 CDT dans les zones suspectes de plus forte séroprévalence du VIH est passé à 73 CDT ayant effectué des tests VIH en 2010 [10].

1.1.3. Stratégie de lutte contre la co-infection

Ces dernières années, la mise en œuvre des activités contre la tuberculose et le VIH a augmenté à l'échelle mondiale. Afin de garantir que les patients co-infectés soient identifiés et pris en charge correctement, la collaboration entre les deux programmes est essentielle pour prévenir, diagnostiquer et traiter la tuberculose chez les PVVIH et le VIH chez les patients tuberculeux.

A Madagascar, la collaboration entre les deux programmes PNLT et PNLN mérite encore d'être améliorée selon les recommandations émises lors d'un atelier tenu à Antsirabe en 2009. En effet il n'existe pas de données officielles détaillées sur le devenir de ces cas de co-infection TB/VIH d'où l'intérêt de cette recherche.

1.2. But de la recherche

Le but de cette recherche est de renforcer le circuit de prise en charge des patients co-infectés TB/VIH.

1.3. Hypothèse de la recherche

Tous les patients co-infectés dépistés poursuivent leur traitement et suivi auprès des responsables CDT et des médecins référents.

1.4. Objectifs de la recherche

- (i) Décrire le profil des co-infectés auprès des responsables des CDT et de médecins référents.
- (ii) Identifier le devenir de ces patients.

- (iii) Formuler des recommandations en vue d'améliorer le circuit de prise en charge de la co-infection.

1.5. Considérations générales

1.5.1. Interaction entre VIH et Tuberculose

Dans l'évolution naturelle de l'infection par le VIH, à mesure que l'infection progresse et que l'immunité décline, la sensibilité aux infections telles que la tuberculose augmente. Par ailleurs, le Mycobactérium Tuberculosis augmente le risque d'évolution de l'infection à VIH vers la maladie avec aggravation de l'immunodéficience [11].

La séropositivité vis-à-vis du VIH influe sur le risque de développer la tuberculose au cours de la vie. En d'autres termes, le séropositif présente 10 fois plus de risque que le séronégatif [12].

1.5.2. Circonstances d'apparition et diagnostic de la co-infection

La tuberculose peut apparaître à n'importe quel moment de l'évolution de l'infection à VIH. Le risque va en augmentant avec l'importance de l'immunodéficience.

Le diagnostic positif de la co-infection est posé devant : l'Altération de l'Etat général (AEG), sueurs nocturnes, amaigrissement, fièvres persistantes, des signes pulmonaires (Toux chroniques, crachats, hémoptysie, pleurésie), images radiologiques suspectes.

Le diagnostic de certitude repose sur l'isolement de BAAR (Bacille Acido-Alcoolo- Résistants) par examen direct ou par culture positive et sur l'examen anatomo-pathologique ;

L'IDR est difficilement interprétable chez une personne immunodéprimée [13].

1.5.3. Evolution de la tuberculose liée au VIH

Les lymphocytes CD4 + jouent un rôle important dans les défenses immunitaires de l'organisme contre la tuberculose. Quand leur nombre diminue, les bacilles tuberculeux peuvent se multiplier facilement d'où une augmentation des formes miliaires et extra pulmonaire de la tuberculose. Mais la forme pulmonaire reste commune [14].

Les formes les plus courantes de tuberculose extra pulmonaire sont : la pleurésie, la forme ganglionnaire, la péricardite, la tuberculose miliaire, la méningite, la forme disséminée.

Les manifestations pulmonaires liées au VIH sont dominées par la tuberculose pulmonaire et la pneumocystose [13].

1.6. Définitions opérationnelles

Dans la présente étude, nous avons utilisé les définitions internationales recommandées par l'OMS [15].

1.6.1. Cas de tuberculose

Tout patient pour lequel la tuberculose a été confirmée bactériologiquement ou a été diagnostiquée par un médecin.

1.6.2. Formes de Tuberculose

1.6.2.1. Tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) :

- Deux frottis de crachats ou plus montrant des BAAR ou
- Un frottis de crachat positif pour les BAAR plus une anomalie radiographique compatible avec une tuberculose active selon un médecin ou
- Un frottis de crachat positif pour les BAAR plus une culture positive pour *Mycobacterium Tuberculosis*.

1.6.2.2. Tuberculose pulmonaire à microscopie négative (TPM-) :

Cas de tuberculose pulmonaire qui ne satisfait pas les critères de la définition donnée ci-dessus pour un cas à microscopie positive.

1.6.2.3. Tuberculose extra-pulmonaire (TEP) :

Pour la tuberculose des tissus et organes autres que les poumons (ex. plèvre, ganglions, péritoine, reins, peau, articulations et os, méninges, etc.), le diagnostic repose sur une culture positive ou sur des éléments histologiques ou sur des signes cliniques très évocateurs accompagnés de la décision d'un médecin de donner à ce patient un traitement antituberculeux complet. Un patient présentant à la fois une tuberculose pulmonaire sera classé comme tuberculose pulmonaire.

1.6.3. Catégories de patients pour l'enregistrement lors du diagnostic

1.6.3.1. Nouveau :

Patient qui n'a jamais été traité pour la tuberculose ou qui a pris des médicaments contre la tuberculose pendant moins d'un mois.

1.6.3.2. Rechute :

Patient qui a déjà été traité pour la tuberculose, a été déclaré « guéri » ou « traitement terminé », et revient avec une tuberculose confirmée bactériologiquement (par frottis ou culture).

1.6.3.3. Echec :

Patient sous traitement qui présente des frottis de crachats positifs après 5mois ou plus de traitement.

1.6.3.4. Reprise de traitement :

Patient qui a interrompu son traitement pendant 2 mois ou plus et qui revient avec une preuve bactériologique.

1.6.3.5. Transféré :

Patient qui poursuit son traitement dans un centre différent de celui où il a été enregistré initialement.

1.6.4. Catégories de patients au cours de traitement ou à la fin du traitement (ou le devenir des patients pour notre recherche)**1.6.4.1. Guéri :**

Patient dont l'examen de crachats est négatif au cours du dernier mois de traitement

1.6.4.2. Traitement terminé :

Patient qui a terminé son traitement mais qui ne satisfait pas aux critères pour être classé « guéri » ou « échec ». (Cas des TEP)

Remarque : Succès de traitement ou traitement réussi : somme des patients déclarés « guéri » et « Traitement terminé ».

1.6.4.3. Echec :

Patient dont les frottis des crachats sont positifs au 5ème mois ou plus tard au cours du traitement.

1.6.4.4. Décédé :

Patient qui meurt en cours de traitement, quelle que soit la raison.

1.6.4.5. Abandon :

Patient dont le traitement a été interrompu pendant 2 mois consécutifs ou plus.

1.6.4.6. Transféré « out » :

Patient qui a été transféré dans un autre centre pour y être enregistré et dont on ne connaît pas le résultat du traitement

1.6.5 Autres définitions

Dans notre recherche, nous appelons :

- **TB/VIH :** la découverte de l'infection à VIH chez les tuberculeux par les responsables de CDT

- **VIH/TB** : la découverte de la tuberculose chez les PVVIH par les médecins référents.

2. METHODOLOGIE

2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive concernant les données recueillies au niveau des CDT ayant enregistré des cas de co-infection TB/VIH et au niveau des centres de référence des PVVIH disposant de cas de tuberculose.

2.2. Sites d'étude

Madagascar dispose de 205 Centres de Diagnostic et de Traitement de la tuberculose (CDT). Les patients co-infectés TB/VIH sont diagnostiqués, traités et suivis par des médecins aux CDT et par des médecins référents au niveau des centres de prise en charge médicale de l'infection à VIH ou centre de référence.

De janvier 2010 à juin 2011, 15 CDT ont enregistré des cas de co-infection ([Annexe 1](#)) :

- 1) PPH/ CHRR Antsiranana
- 2) SMR/ CHU Mahajanga
- 3) DAT Mahabibo /SDSP Mahajanga I
- 4) CDT Marovoay
- 5) SMR Befelatanana
- 6) CDT Maintirano
- 7) TPL Antanimandy
- 8) PPH/CHRR Toamasina
- 9) CHRR Morondava
- 10) Hôpital Luthérien Bekoaka Morondava
- 11) CHRR Toliara
- 12) CHRR Ambatondrazaka
- 13) Pavillon des tuberculeux Tolagnaro
- 14) TPL Betela Toliara
- 15) ECAR Fanantenena

Douze centres de références ont enregistré des cas de co-infections :

- 1) Centre de référence CHU Antsiranana
- 2) Centre de référence CHU Mahajanga
- 3) Centre de référence CSI Mahabibo Mahajanga
- 4) Centre de référence CHUA JR Befelatanana
- 5) Centre de référence CHRR Sambava
- 6) Centre de référence CHRR Maintirano
- 7) Centre de référence PPH/CHU Toamasina
- 8) Centre de référence CHRR Morondava

- 9) Centre de référence Hôpital Luthérien Bekoaka Morondava
- 10) Centre de référence CHU Toliara
- 11) Centre de référence CHRR Ambatondrazaka
- 12) Centre de référence CHRR Tolagnaro

2.3. Durée de l'étude

Cette étude a duré 8 mois, allant du mois de Juillet 2011 au mois de Février 2012.

2.4. Période d'étude

L'étude couvre la période allant du 01 Janvier 2010 au 30 Juin 2011 (18 mois).

2.5. Population de l'étude

Tous les cas de co-infections TB/VIH enregistrés au niveau des 15 CDT du 01 Janvier 2010 au 30 Juin 2011.

Toutes les PVVIH au niveau des 12 centres de référence qui ont présenté de la tuberculose au moment du diagnostic de l'infection à VIH ou au cours du suivi du 01 Janvier 2010 au 30 Juin 2011.

2.6. Critères d'inclusion

Tous les cas de co-infections TB/VIH dépistés pendant la période d'étude et enregistrés au niveau des CDT.

Tous les cas de co-infections TB/VIH enregistrés au niveau des centres de référence.

2.7. Critères d'exclusion

Sont exclus de l'étude : les dossiers médicaux non disponibles, les dossiers médicaux dont les renseignements ne peuvent pas satisfaire au remplissage du canevas que ce soit dans les CDT ou dans les centres de référence.

2.8. Taille de l'échantillon

Sur la base des rapports au niveau du Programme National de la Lutte contre la Tuberculose (PNLT) : 23 en 2010 et 12 en 2011 soit 35 cas de co-infections au total.

2.9. Mode et Collecte des données

Des formulaires (C et D) ont été confectionnés pour collecter les données ([Annexe 2,3,4](#)). Les formulaires C étaient complétés par les responsables des CDT et les formulaires D par les médecins référents. Pour assurer la qualité des données, ces formulaires ont été remplis au cours d'un atelier organisé avec les responsables CDT, et les médecins référents des sites ayant des cas de co-infection TB/VIH en Septembre 2011. Les dossiers médicaux (registre de la tuberculose, fiche de traitement) de chaque CDT et les dossiers médicaux auprès des médecins référents ont été exploités.

Les données recueillies se rapportent aux caractéristiques sociodémographiques, cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques.

Les données du PNLT ont été utilisées pour voir les tendances des cas de co-infection par rapport aux cas de tuberculose et les données de la recherche opérationnelle sur « **Facteurs déterminant la découverte au stade tardif de l'infection à VIH à Madagascar** » pour les tendances par rapport aux PVVIH.

2.10. Mode d'analyse des données et tests statistiques

Les données sont saisies sur le logiciel Microsoft Excel, traitées et analysées avec les Logiciel EPI-INFO 3.5.3 (version Janvier 2011) et EXCEL 5.0.

2.11. Considérations éthiques

2.11.1. Approbation éthique

L'aval du Comité National d'Ethique et l'approbation du Ministère de la Santé Publique à Madagascar sous la référence « **N° 79- MSAN/CE du 21 Septembre 2011** » ont été obtenues.

Pour la consultation des dossiers médicaux et avant l'entreprise de toutes activités relatives à cette recherche opérationnelle, une demande adressée aux Directeurs Régionaux de Santé Publique, aux Directeurs des Centres Hospitaliers Universitaires, des Centres Hospitaliers de Référence Régionale, des Chefs de Services et Responsable de CDT prenant en charge les TB /VIH pour les informer des objectifs de la recherche et avoir leur autorisation ([Annexe 5-1, 5-2](#)).

2.11.2. Confidentialité des données

Quatre principes fondamentaux de la recherche ont été respectés pendant la conduite de cette recherche opérationnelle : le rapportage systématique au niveau du comité d'éthique à chaque

changement apporté au protocole, le respect de la confidentialité, le respect des droits humains et le secret professionnel :

- Tous les changements au niveau du protocole ont été rapportés au niveau du comité d'éthique et à tout moment.
- Aucune information personnelle directe sur l'identification des individus faisant l'objet de la recherche tels que les noms et prénoms en entier n'ont pas été collectées : l'étude a été faite dans l'anonymat. Un code de l'étude différent du code du patient a été attribué à chaque individu et les questionnaires et fiches de recueil des données ont été stockés et sécurisés dans une armoire métallique fermée à clés.
- Conformément, aux principes du serment médical et de la déclaration d'Helsinki de l'association médicale mondiale, chaque membre du groupe d'étude a respecté la dignité et le droit des individus faisant l'objet de la recherche.
- Tout risque de découverte déductive a été évité. En cas d'effets non prévus, le comité éthique a été informé sur les situations et au pire des cas, l'étude sera arrêtée.

2.12. Limites de l'étude

L'étude est limitée par :

- La qualité des données apportées par les responsables CDT et les médecins référents.
- Les sites faisant le test de dépistage du VIH ne sont pas tous les 205 CDT.
- Le nombre réduit des cas de co-infection trouvés.

2.13. Les variables étudiées

Les variables suivantes ont été utilisées dans l'analyse :

2.13.1. Les variables indépendantes sont :

- *Les caractéristiques sociodémographiques* : genre, tranche d'âge, situation matrimoniale, profession, niveau d'instruction, lieu de découverte de la co-infection.
- *Les caractéristiques cliniques* : formes et catégories de la TB, taux moyen de CD4, les différentes manifestations cliniques de la co-infection, l'existence ou non d'un traitement ARV.
- *Les caractéristiques épidémiologiques* : motif de dépistage, mode de contamination.

2.13.2. Les variables dépendantes sont :

Suivi, Transfert, Perdus de vue, Décès, qui définissent le devenir des patients co-infectés.

3. RESULTATS

3.1. Profil des co-infection TB/VIH

3.1.1. Caractéristiques générales de la population

Le recrutement des malades est fait à partir des rapports trimestriels de dépistage de 205 CDT, où 37.596 malades tuberculeux ont été notifiés pendant la période d'étude de 18 mois. Quatre vingt quinze CDT où 18.993 malades tuberculeux ont déjà introduit le dépistage du VIH. Parmi eux, 7.524 malades seulement ont accepté le dépistage et connaissent leur statut sérologique soit 39,61 %. Parmi les patients dépistés 7.489 tuberculeux sont non infectés par le VIH (Figure 1).

Au cours de l'atelier réalisé pour la collecte des données avec les responsables des CDT et les médecins référents : 51 cas de co-infections ont été identifiés.

Au niveau CDT

Parmi les 51 cas de co-infections, 49 sont suivis auprès des responsables CDT et disposent de formulaire C, et 2 cas n'ont pas de formulaires D (Figure 2) : c'est à dire,

- 1 refus de prise en charge médicale pour le VIH.
- 1 perdu de vue car le centre de référence est très éloigné du CDT (distance plus de 80 km par rapport à son domicile).

Au niveau des médecins référents

Parmi les 51 cas co-infections, 49 sont suivis auprès des médecins référents et disposent de formulaire D : 2 cas non enregistrés auprès des responsables de CDT ne possédaient pas de formulaire C.

Au total, les résultats rapportés concernent uniquement les 47 cas remplissant les informations du formulaire C et du formulaire D

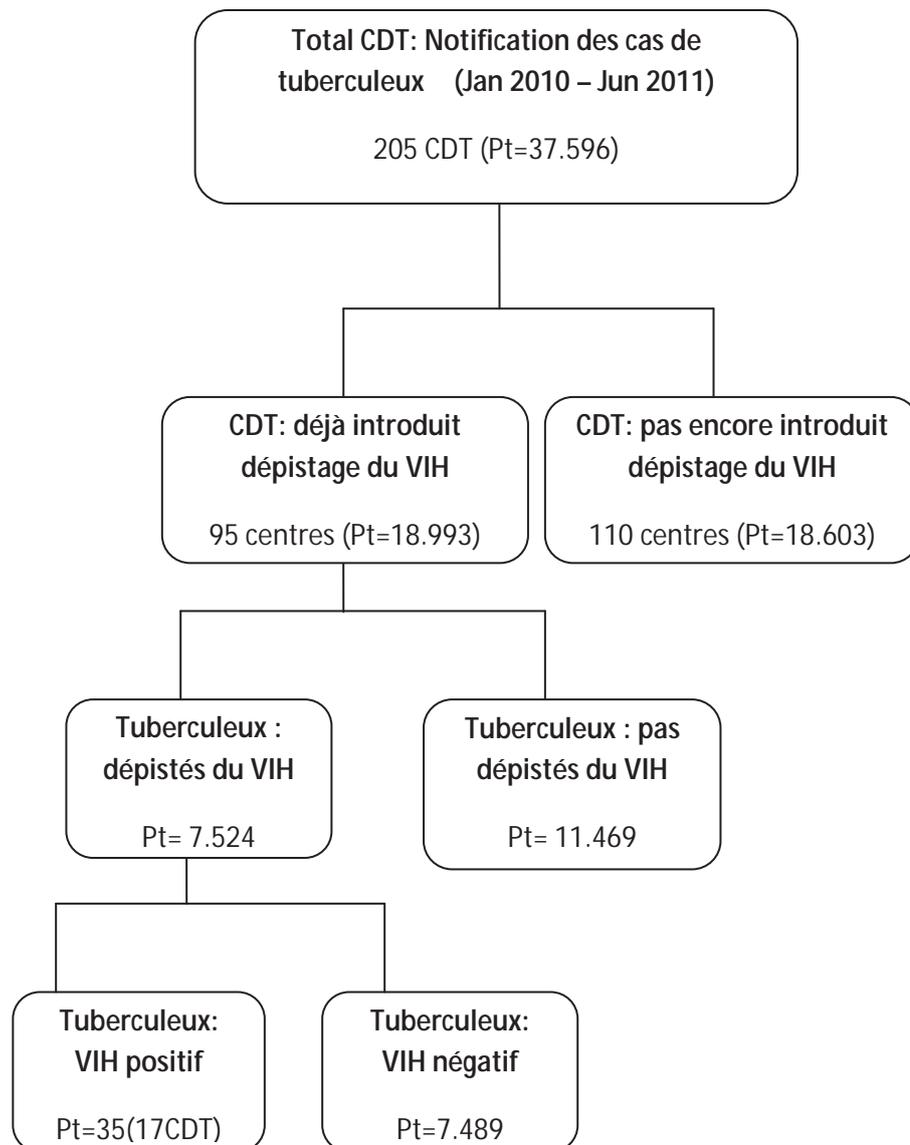


Figure 1 : Taille de l'échantillon

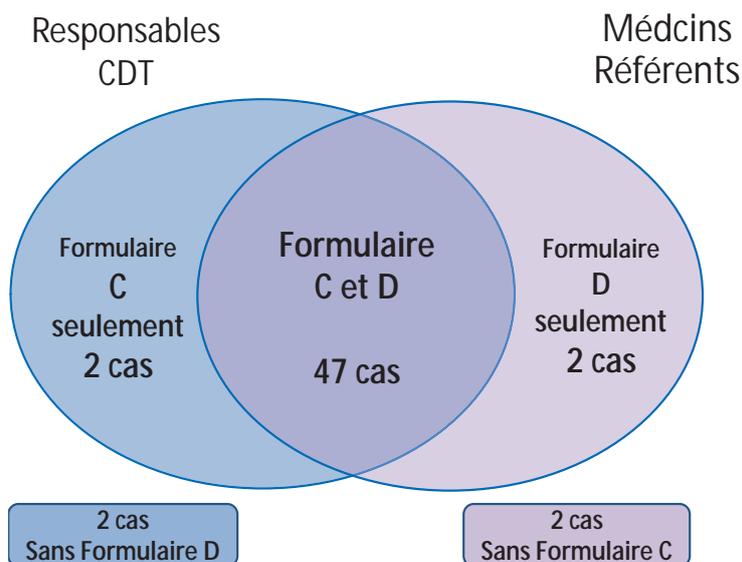


Figure 2 : La population d'étude

3.1.2. Caractéristiques sociodémographiques (Tableau 1)

3.1.2.1. Genre

Sur l'ensemble des 47 co-infectés retenus, le sexe ratio (H/F) est de 0,96 avec 23 hommes (48,9 %) et 24 femmes (51,1 %).

3.1.2.2. Age

L'âge médian des co-infectés est de 32 ans [Intervalle InterQuartile (IIQ) : 27 ans-39ans]. Les femmes affectées par la co-infection TB/VIH ont environ 5 ans plus jeunes que les hommes. En effet, l'âge médian des femmes est de 29, 5 ans [IIQ : 25 ans-37 ans] avec un minimum de 7 ans et un maximum de 53 ans, alors que l'âge médian des hommes est de 35 ans [IIQ : 28-39 ans] avec un minimum de 3ans et un maximum de 49 ans. La fréquence la plus élevée de la co-infection TB/VIH se trouve dans la tranche d'âge de 25-34 ans (40 ,4 %).

3.1.2.3. Situation matrimoniale

Les célibataires sont au nombre de 18 (40,9 %), les mariés au nombre de 16 (36,4 %) et les co-infectés en union libre au nombre de 8 (18,2 %).

3.1.2.4. Profession

Les salariés privés sont au nombre 8 (18,2 %) et 9 sont de fonction libérale (20,5 %). Les femmes au foyer sont 9 cas (20,5 %), 5 pour les chômeurs (11,4 %). Les travailleurs sexuels ne représentent qu'un seul cas.

3.1.2.5. Niveau d'instruction

La majorité des co-infectés 32 cas sont de niveaux primaires et secondaires (69,6 %).

Tableau 1 : Distribution des co-infectés pris en charge selon les caractéristiques sociodémographiques (N=47)

	N	%
Genre		
Masculin	23	48,9
Féminin	24	51,1
Tranche d'âge		
[0-14 ans]	3	6,4
[15-24ans]	5	10,6
[25-34ans]	19	40,4
[35-44ans]	13	27,7
[45-54ans]	7	14,9
Situation Matrimoniale(≥15ans, n=44)		
Célibataire	18	40,9
Veuf	1	2,3
Divorcé	1	2,3
Marié	16	36,4
En union libre	8	18,2
Profession (≥15ans, n=44)		
Fonctionnaire	3	6,8
TDS	1	2,3
Chauffeur	2	4,5
Salarié privé	8	18,2
Marin	1	2,3
Militaires	1	2,3
Fonction libérale	9	20,5
Chômeurs	5	11,4
Femmes au foyer	9	20,5
Etudiant	2	4,5
Cultivateur	2	4,5
NSP	1	2,3
Niveau d'instruction (≥5ans, n=46)		
Primaire	17	37,0
Secondaire	15	32,6
Universitaire	6	13,0
Illettré	7	15,2
NSP	1	2,2
Lieu de découverte		
Publiques	36	76,6
Privés	9	19,1
Autres	1	2,1
NSP	1	2,1

3.1.2.6. Site de découverte

Le secteur public a assuré la découverte de la co-infection dans la majorité des cas (76,6 %).

3.1.3. Caractères épidémiologiques

3.1.3.1. Selon le mode de contamination (Figure 3)

Le diagnostic de la co-infection est fait au niveau des CDT pour les 25 cas et au niveau des médecins référents pour les 22 patients. Les co-infectés sont des hétérosexuels dans 40 cas (85,1 %). Par contre la transmission mère enfant est de 2cas (4,3 %). Aucune transmission par voie sanguine n'a été identifiée.

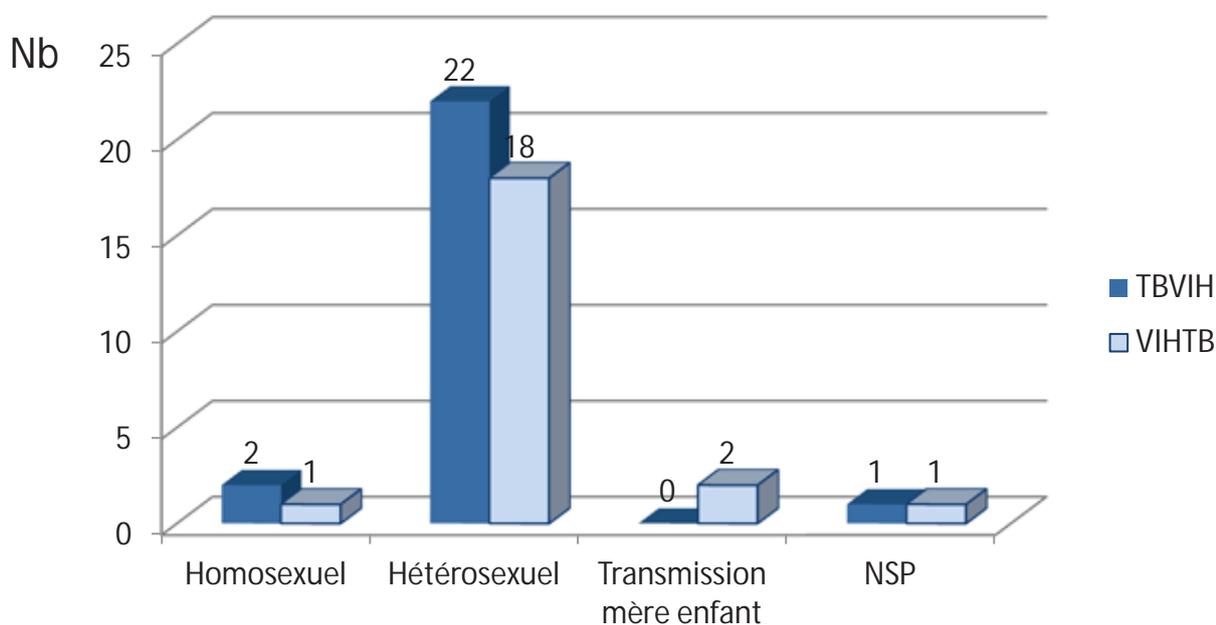


Figure 3 : Distribution des cas de co-infections tuberculose VIH selon le mode de contamination du VIH (N=47)

3.1.3.2. Selon le motif de dépistage du VIH (Figure 4)

L'existence de symptômes constitue la majorité des motifs de dépistage au niveau des structures sanitaires : 36 cas soit les 76,6 %. La consultation prénatale a permis de dépister 2 cas (4,3 %). Par contre le dépistage volontaire du VIH ne s'est effectué que chez 6,4 % soit 3 patients.

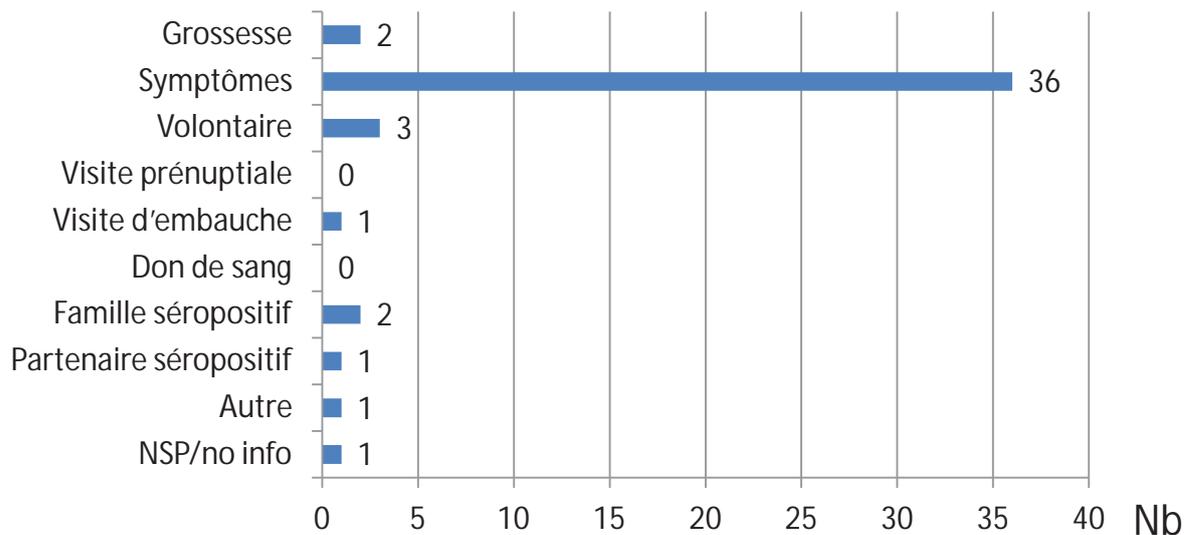


Figure 4 : Distribution des cas de co-infection selon le motif de dépistage (N=47)

3.1.4. Caractéristiques cliniques

3.1.4.1 Manifestations cliniques de la tuberculose (Tableau 2)

L'asthénie et la perte de poids constituent les principales manifestations cliniques.

3.4.4.2. Forme de tuberculose

La répartition des co-infectés selon la forme clinique de la tuberculose a permis de constater que la tuberculose pulmonaire reste la forme la plus fréquente : 25 cas soit 53,2 %. Ensuite, les extra pulmonaires 19 cas soit 40,4 % et les TPM- : 3 cas soit 6,4 %.

3.1.4.3. Catégorie de tuberculose

Les nouveaux cas représentent la majorité des co-infectés (43 cas /47). Les cas restants sont des rechutes de tuberculose (4 / 47).

3.1.4.4. Traitement antirétroviral

Parmi les 47 malades co-infectés, 31 sont soumis à un traitement antirétroviral. Les 16 restants ne sont pas soumis à ARV.

3.1.4.5. Comptage de CD4

- Vingt neuf patients sur les 47 co-infectés soit 61,70 % ont bénéficié du comptage de CD4.
- La médiane du taux de CD4 est de $102 /\text{mm}^3$ IIQ [51 – 355 $/\text{mm}^3$]
- Chez les TPM+ : la médiane du taux de CD4 est de $179 /\text{mm}^3$ IIQ [51 – 355 $/\text{mm}^3$]
- Chez les TEP/TPM- : cette médiane est de $84 /\text{mm}^3$ IIQ [22 – 294 $/\text{mm}^3$]

**Tableau 2 : Manifestations cliniques des co-infections
(Réponses multiples)**

Signes cliniques	N	%
Asthénie	44	93,6
Perte de poids	42	89,4
Anorexie	37	78,7
Toux de plus de 3 semaines	37	78,7
Fièvre de plus de 3 semaines	34	72,2
Sueurs nocturnes	20	42,6
Autres	18	38,3

3.2. Devenir des co-infectés TB / VIH

3.2.1. Référence des co-infectés TB/VIH

Parmi les 47 cas de co-infection, 25 ont été découverts au niveau des CDT (TB/VIH) et 22 auprès des médecins référents (VIH/TB)

Au niveau des CDT, 25 cas sont dépistés, 22 ont été référés pour prise en charge auprès des médecins référents, les 3 cas sont des PVVIH perdus de vue mais récupérés lors de leur hospitalisation pour tuberculose.

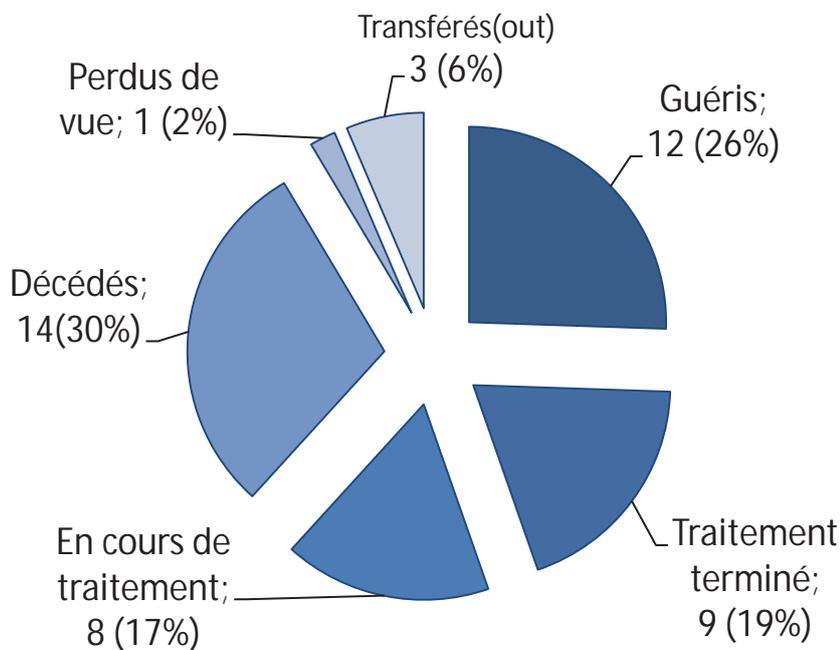


Figure 5 : Résultats du traitement de la tuberculose

3.2.2. Résultats du traitement de la tuberculose (Figure 5)

Parmi les 47 malades co-infectés, 21 soit 45 % ont connu un succès au traitement de la tuberculose, 14 (30 %) sont décédés, 8 malades (17 %) sont encore en cours de traitement au moment du recueil des données, 3 malades (6 %) sont transférés vers d'autres CDT et 1 malade (2 %) a abandonné le traitement.

Parmi les 31 malades soumis à un traitement ARV, 17 (55 %) ont connu un succès au traitement de la tuberculose, 6 (19 %) sont décédés, 5 (16 %) sont en cours de traitement et 3 (10 %) transférés.

Sur 16 malades co-infectés non soumis à un traitement ARV, 4 (25 %) ont connu un succès au traitement, 8 (50 %) sont décédés, 3 (19 %) sont en cours de traitement, 1 (6 %) est perdu de vue.

Vingt neuf malades ont fait l'objet d'un comptage de CD4 au moment de la découverte de la co-infection. La médiane du taux de CD4 des co-infectés qui ont connu un succès au traitement de la tuberculose est de 153 /mm³. Le taux médian de CD4 des malades décédés est de 58 /mm³.

3.2.3. Issue de la prise en charge de l'infection à VIH (Tableau 3)

Parmi les 47 malades co-infectés, auprès des médecin référents, 28 sont suivis, 16 sont décédés (dont un cas décédé une semaine après la fin du traitement contre la tuberculose), 2 sont transférés chez un autre médecin référent.

Parmi les 28 malades suivis,

- **Forme de la tuberculose :**
 - 18 cas sont de TPM+
 - 10 cas de TEP/TPM-
- **Catégorie des patients** pour l'enregistrement lors du diagnostic :
 - 26 nouveaux cas (17 cas avec succès thérapeutique contre la tuberculose et 8 cas en cours de traitement, et 1 cas d'abandon)
 - 2 cas de rechute.

Sur les 31 patients ayant bénéficié d'un traitement antirétroviral, 8 cas de décès (26 %) ont été enregistrés. Les 16 patients non soumis au traitement ARV, 8 cas de décès (50 %) ont également été rapportés.

Au niveau des Responsables CDT, 14 cas de décès ont été constatés alors qu'au niveau des médecins référents, le nombre de décès notifiés est de 16.

Tableau 3: Situation actuelle des co-infectés selon les caractéristiques cliniques

	SUIVI (N=28)		PDV (N=1)		DECEDE (N=16)		TRANSFERE (N=2)		TOTAL (N=47)
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Forme TB									
TPM+	18	72,0	1	4,0	5	20,0	1	4,0	25
TEP/TPM-	10	45,5	0	0,0	11	50,0	1	4,5	22
Catégorie TB									
Nouveau	26	60,5	1	2,3	14	32,6	2	4,7	43
Rechute	2	50,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0	4
Transfert (IN)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Reprise	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Régime de traitement TB									
2ERHZ/6HE	24	58,5	1	2,4	14	34,1	2	4,9	41
2SERHZ/6ERHZ	2	50,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0	4
2RHZ/4RH	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
T3 ARV									
Oui	20	64,5	1	3,2	8	25,8	2	6,5	31
Non	8	50,0	0	0,0	8	50,0	0	0,0	16

Tableau 4: Situation des co-infectés TB/VIH par rapport aux tuberculeux

	TB		TB/VIH	
	N	%	N	%
Forme de TB				
TPM+	27908	74,7	25	53,2
TPM-	2547	6,8	3	6,4
TEP	6905	18,5	19	40,4
Devenir (exclu: cas en cours de traitement)				
Guéris	10754	57,7	12	30,8
Traitement Terminé	4370	23,5	9	23,1
Echecs	113	0,6	0	0,0
Décédés	949	5,1	14	35,9
Perdus de vue	1654	8,9	1	2,6
Transférés	785	4,2	3	7,7
Catégories de TB (TPM+)				
Nouveaux	25194	90,3	22	88,0
Rechutes	2143	7,7	3	12,0
Echec	191	0,7	0	0,0
Reprise	378	1,4	0	0,0
Genre (TPM+, Nouveaux)				
Masculin	15001	59,6	10	45,5
Féminin	10169	40,4	12	54,5
Tranche d'âge (TPM+, Nouveaux)				
0-14ans	716	2,8	0	0,0
15-24ans	5010	19,9	2	9,1
25-34ans	6749	26,8	8	36,4
35-44ans	5524	21,9	7	31,8
45 et plus	7171	28,5	5	22,7

3.4. Situation de co-infection TB / VIH par rapport à la population générale de tuberculeux et aux PVVIH en général

3.4.1. Par rapport à la population générale de tuberculeux (Tableau 4)

Devant le nombre restreint des cas de co-infection TB/VIH à Madagascar (prévalence du VIH à 0,2 %), la comparaison statistique n'est pas faisable. Une analyse descriptive des tendances des items a été considérée. Seules les données de tuberculose bacillifère ont été prises en compte.

3.4.1.1. Genre

Selon le genre, le sexe féminin prédomine légèrement dans la co-infection contrairement à la population générale des tuberculeux.

3.4.1.2. Age

La population productive entre 15 à 45 ans est la cible de tuberculose et de la co-infection.

3.4.1.3. Forme de la tuberculose

Selon la forme de la tuberculose, la TPM+ prédomine dans les deux populations, suivie de la forme extra pulmonaire et la forme à microscopie négative. Mais le constat révèle un plus grand nombre de cas de tuberculose extra pulmonaire chez les co-infectés.

3.4.1.4. Catégorie de la tuberculose

La majorité de ces TPM+ sont des nouveaux cas. Aucun cas d'échec ni de reprise de traitement anti tuberculeux n'a été constaté dans la co-infection.

3.4.1.5. Devenir

Le taux de décès dans la co-infection est plus élevé par rapport à celui de la tuberculose. Aucun cas d'abandon au traitement n'a été relevé.

3.4.2. Par rapport aux PVVIH en général (Tableau 5)

3.4.2.1. Genre

Selon le genre, le sexe féminin prédomine toujours aussi bien chez les co-infectés que chez les PVVIH.

3.4.2.2. Age

La tranche d'âges entre 15 à 45 ans est toujours la plus exposée.

3.4.2.3. Situation matrimoniale

Pour la situation matrimoniale, les célibataires et les mariés sont les plus nombreux dans les deux cas.

3.4.2.4. Profession

Parmi les PVVIH, 1 salarié privé sur 5 présente une co-infection, 6 % des chômeurs et 4 % des TDS sont co-infectés.

Tableau 5: Situation des co-infectés TB/VIH par rapport aux PVVIH

	PVVIH 2010 (N=202)		TB/VIH 2010-2011 (N=47)	
	N	%	N	%
Genre				
Masculin	85	42,1	23	48,9
Féminin	117	57,9	24	51,1
Tranche d'âge (ans)				
0-14	5	2,5	3	6,4
15-24	71	35,1	5	10,6
25-34	77	38,1	19	40,4
35-44	36	17,8	13	27,7
45+	13	6,4	7	14,9
Situation Matrimoniale ≥15ans	[N=197]		[N=44]	
Célibataire	99	50,3	18	40,9
Veuf	6	3,0	1	2,3
Divorcé, séparation	4	2,0	1	2,3
Marié	45	22,8	16	36,4
En union libre	43	21,8	8	18,2
Profession ≥ 15ans	[N=197]		[N=44]	
Fonctionnaire	26	13,2	3	6,8
TDS	36	18,3	1	2,3
Chauffeur	39	19,8	2	4,5
Salarié privé	6	3,0	8	18,2
Marin	13	6,6	1	2,3
Militaires	30	15,2	1	2,3
Fonction libérale	39	19,8	9	20,5
Chômeurs	3	1,5	5	11,4
Femmes au foyer	2	1,0	9	20,5
Etudiant	0	0,0	2	4,5
Cultivateur	2	1,0	2	4,5
Autres	0	0,0	0	0,0
NSP	1	0,5	1	2,3
Niveau d'instruction ≥ 5ans	[N=197]		[N=46]	
Illettré	18	9,1	7	15,2
Primaire	52	26,4	17	37,0
Secondaire	89	45,2	15	32,6
Universitaire ou +	25	12,7	6	13,0
NSP	13	6,6	1	2,2
Site de découverte				
Publiques	165	81,7	36	76,6
Privés	34	16,8	9	19,1
Autres	1	0,5	1	2,1
NSP	2	1,0	1	2,1
Mode de contamination				
Homosexuel	33	16,3	3	6,4
Hétérosexuel	146	72,3	40	85,1
Transmission mère-enfant	5	2,5	2	4,3
NSP	18	8,9	2	4,3
Motif de dépistage				
Grossesse	37	18,3	2	4,3
Symptômes	66	32,7	36	76,6
Volontaire	75	37,1	3	6,4
Visite pré-nuptiale	0	0,0	0	0,0
Visite d'embauche	4	2,0	1	2,1
Don de sang	4	2,0	0	0,0
Famille séropositive	4	2,0	2	4,3
Partenaire séropositif	11	5,4	1	2,1
Autre	0	0,0	1	2,1
NSP	1	0,5	1	2,1
Traitement ARV				
Oui	70	34,7	31	66,0
Non	130	64,3	16	34,0
NSP	2	1,0	0	0,0
Devenir				
Décédé	27	13,4	16	34,0
Perdu de vue	38	18,8	1	2,1
Suivi	129	63,9	28	59,6
Transféré	8	4,0	2	4,3

3.4.2.5. Niveau d'instruction

Pour le niveau d'instruction, le niveau secondaire est le plus touché chez la population générale des PVVIH contre le niveau primaire chez les co-infectés.

3.4.2.6. Sites de découverte

La majorité des cas dépistés se fait dans les structures publiques.

3.4.2.7. Mode de contamination

La contamination est surtout hétérosexuelle

3.4.2.8. Traitement ARV

Les co-infectés sont beaucoup plus soumis à un traitement ARV que chez la population générale des PVVIH (66 % vs 34,7 %).

3.4.2.9. Devenir

La proportion de décès est plus importante chez les co-infectés que chez les PVVIH en général (34 % vs 13,4 %).

4. DISCUSSIONS

4.1. Profils des co-infectés

La période d'étude de 18 mois, est courte mais a permis de dégager quelques caractéristiques des profils et du devenir à court terme des co-infectés TB/VIH à Madagascar. C'est une étude préliminaire sur la qualité de la prise en charge conjointe des cas de co-infection par les deux programmes :PNLT et PNLS.

L'atelier de recueil des données avec les responsables CDT et médecins référents ont ressorti 51 cas de co-infections TB/VIH alors que les données des rapports statistiques de PNLT n'ont révélé que 35 cas pendant la période d'étude de 18 mois. Un problème d'enregistrement et de rapportage a été constaté : seuls 47 patients sur les 51 co-infectés ont été conjointement suivis par le responsable de CDT et par les médecins référents traduisant l'existence d'un problème de communication entre les deux entités et/ou entre le niveau central et le niveau périphérique et/ou entre les deux programmes.

La co-infection touche la tranche d'âge la plus productive comme il a été constatée au cours de l'enquête nationale de séroprévalence du VIH chez les patients tuberculeux en 2005 [9].

Le genre féminin prédomine dans la co-infection TB/VIH à Madagascar, contrairement à une étude réalisée au Mali en 2006 et au Bénin en 2011. L'âge moyen de la co-infection est de 31,95 ans contre 38 ans au Mali [16] et au Bénin [17].

La TPM+ est la forme prédominante dans la co-infection, comme il a été signalée également en Algérie [18].

La majorité des malades co-infectés dans cette tranche d'âge est constituée par les salariés privés, les travailleurs dans la fonction libérale et les chômeurs sous entendant un faible revenu

mensuel comme au Brésil [19], et dans d'autres pays et d'autres régions où la co-infection frappe surtout les cultivateurs (Vietnam) [20].

Le dépistage du VIH et le diagnostic de la tuberculose se font dans les infrastructures publiques, près du lieu d'habitation des malades co-infectés, ce qui a été également constaté dans d'autres pays africains subsahariens (Malawi) [21].

Le mode de contamination du VIH est surtout hétérosexuel et la transmission mère-enfant a été identifiée dans 2 cas contrairement à ce qui est rapporté dans les pays à forte prévalence de l'infection à VIH où la transmission mère-enfant est très importante en Ouganda [22].

Le dépistage volontaire du VIH ne permet pas de détecter les cas de co-infection. En effet, le dépistage à l'initiative du soignant est la stratégie pour le diagnostic de la co-infection devant des symptômes évocateurs de la maladie conformément aux recommandations de l'OMS pour l'intensification de dépistage de la tuberculose chez les PVVIH [23].

Seize patients sur 47 n'ont pas été soumis sous un traitement ARV. Les causes peuvent venir du refus du malade, de l'état grabataire du patient et de l'absence de prescription par les médecins référents.

4.2. Devenir des co-infectés

Le taux de succès au traitement de la tuberculose ne dépasse pas les 50 % des malades co-infectés et le taux de décès est très élevé (30 %) par rapport à la population générale des tuberculeux, dus au retard de diagnostic et de prise en charge [7].

Le taux de guérison de la co-infection est très réduit à Madagascar comparé à celui du Togo alors que le taux de décès est très élevé (30 % à Madagascar vs 20 % au Togo) [24].

Aucun cas de retraitement n'est constaté dans cette étude. Nassur et al en ont colligé, 9 cas au Nord de l'Ouganda [25].

Le taux médian de CD4 des patients décédés est de $58/\text{mm}^3$.

Les malades dépistés chez les médecins référents sont surtout des nouveaux cas de tuberculose.

Les décès surviennent surtout dans les formes TEP/TPM- : 50 % contre 20 % chez les TPM+.

Le traitement ARV réduit de moitié la mortalité chez les co-infectés TB/VIH comme au Sénégal où tous les patients non soumis à un traitement ARV étaient décédés contre 47 % de décès parmi ceux qui étaient sous ARV [26,27].

Environ un quart soit 23,26 % des PVVIH suivies pendant la période d'étude ont présenté une co-infection contre 12 % au Vietnam pendant la même période de 2010. La prédominance masculine a été remarquée et les tranches d'âge les plus touchées étaient supérieures à 25 ans [20].

5. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette recherche, pour améliorer le circuit de prise en charge des patients co-infectés, nous proposons les recommandations suivantes :

5.1. A l'endroit des deux programmes PNLS et PNL T :

- Rendre disponible auprès des CDT et des centres de référence **la fiche de liaison**
- Planifier conjointement les activités de lutte contre la co-infection à tous les niveaux du système de santé.
- Rappeler les directives et notes techniques déjà émises sur le diagnostic et la prise en charge des cas de co-infection.
- Etablir un plan d'action intégré de lutte contre la co-infection TB/VIH.
- Réaliser une étude prospective sur la co-infection.

5.2. A l'endroit des CDT et des centres de référence :

- Assurer la qualité des données (enregistrement et promptitude).
- Promouvoir le dépistage de la tuberculose chez les PVVIH et l'infection à VIH chez les tuberculeux.
- Assurer la continuité de la prise en charge et l'accompagnement des co-infectés.
- Renforcer la recherche des perdus de vue, recherche des irréguliers au traitement.
- Sensibilisation et mobilisation sociale, par les encadreurs et agents communautaires du PNL T.

6. CONCLUSION

Le VIH aggrave le tableau clinique et le pronostic de la tuberculose et vice versa.

La communication entre les responsables des CDT et les médecins référents mérite d'être améliorée pour diminuer le nombre de cas de co-infection perdus de vue. Des fiches de liaison devraient être disponibles pour améliorer la qualité de prise en charge, de même que la réalisation de réunion de coordination périodique entre les responsables des CDT et les médecins référents.

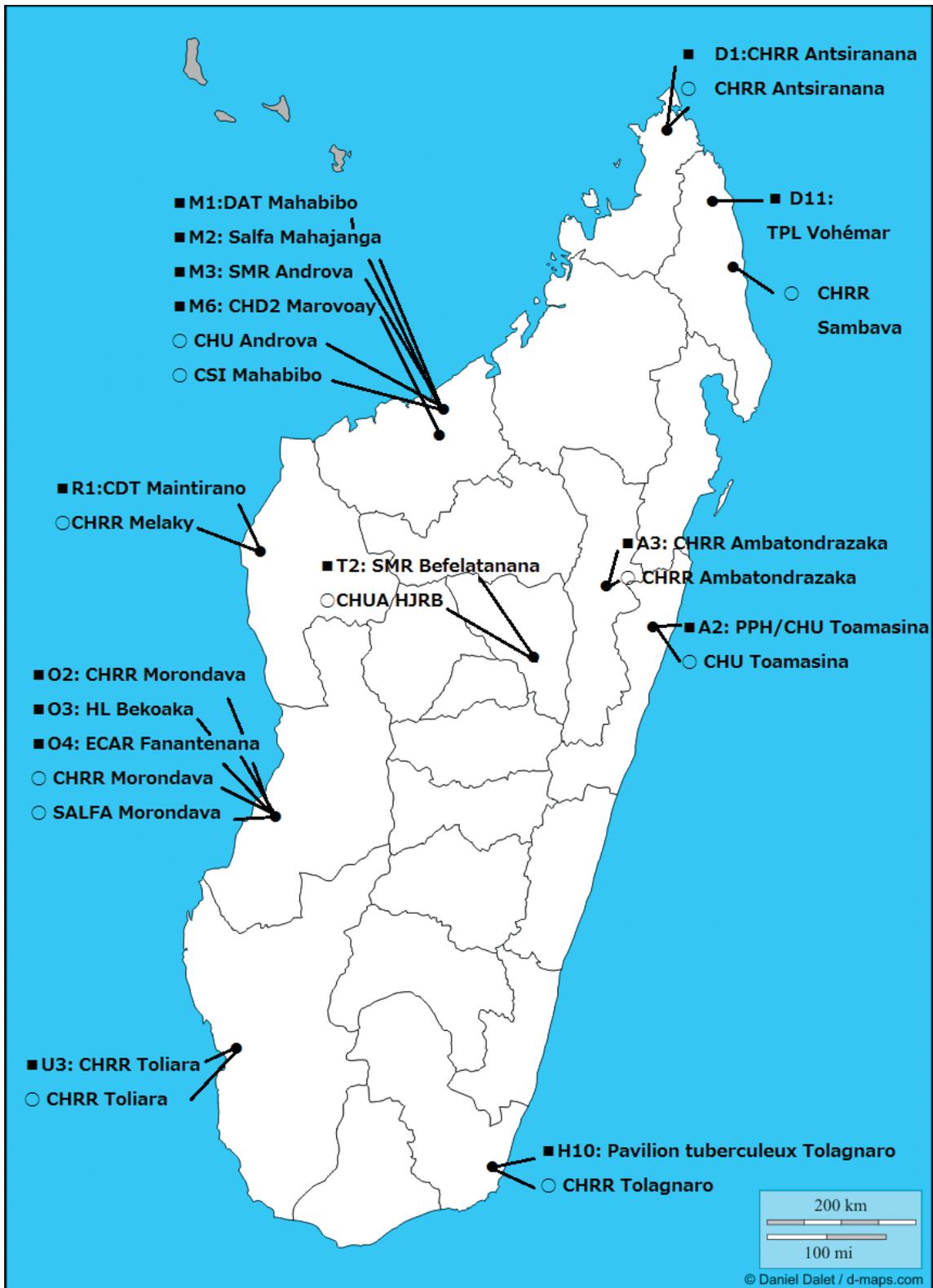
La collaboration pour les activités de lutte contre la co-infection TB/VIH devrait être renforcée pour prévenir, diagnostiquer et traiter la tuberculose chez les patients vivant avec le VIH, et le VIH chez les tuberculeux, afin de garantir que les patients co-infectés soient identifiés précocement et prise en charge correctement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. World Health Organization (WHO). Priorities in operational research to improve tuberculosis care and control. 2011: ISBN-13 9789241548250, ISBN-10 9241548258.
Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548250_eng.pdf
2. WHO. TB/HIV facts 2011. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://www.who.int/tb/challenges/hiv/factsheet_hivtb_2011.pdf
3. UNAIDS. REPORT ON THE GLOBAL AIDS EPIDEMIC 2010. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : <http://www.unaids.org/globalreport/>
4. OMS. Rapport OMS 2011 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde. 2011. WHO/HTM/TB/2011.16.
Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/fr/index.html
5. WHO. 2010/2011 TUBERCULOSIS GLOBAL FACTS. 2010. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://www.who.int/tb/publications/2010/factsheet_tb_2010.pdf
6. WHO. Global Tuberculosis Control 2010. 2010. WHO/HTM/TB/2010.7, ISBN:978 92 4 156406 9. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241564069_eng.pdf
7. Ministère de la Santé Publique, Madagascar. Rapport du Programme National de Lutte contre la Tuberculose. 2010.
8. AIDSINFO/UNGAS 2009 pour Madagascar. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
<http://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/madagascar>
9. Ministère de la Santé et du Planning Familial. Résultats d'une enquête nationale de séroprévalence de l'infection à VIH parmi les patients atteints de tuberculose à Madagascar. 2005.
10. Boillot F. Rapport de la Mission de suivi annuel du Programme National de Lutte contre la Tuberculose de Madagascar. 2011.
11. Diedrich CR, et al. HIV-1/mycobacterium tuberculosis co-infection immunology: how does HIV-1 exacerbate tuberculosis?. *Infect Immun* 2011; 79(4): 1407-17.
12. WHO. Global tuberculosis control 2009: epidemiology, strategy, financing.
Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598866_eng.pdf
13. OMS. Manuel clinique TB/VIH 2005. WHO/HTM/TB/2004.329. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241546344_fre.pdf
14. Idemyor V. HIV and tuberculosis co-infection: inextricably linked liaison. *J Natl Med Assoc* 2007; 99(12): 1414-9.
15. WHO. Revised international definitions in tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001; 5(3): 213-5.
16. Mamadou TA, et al. Caractéristiques Épidémiologiques et Évolutives de la Co-infection TB-VIH en Milieu Hospitalier, à Bamako. *16th ICASA Addis Ababa 2011* : TUPE012.
17. Ahouada CJ, et al. Particularities of the Co-infection TB/HIV in the Internal Medicine Department at the CHU of Cotonou. *16th ICASA Addis Ababa 2011*:TUPE014.
18. Razik F, et al. La Co-infection Tuberculose- VIH dans l'Oranie. *16th ICASA Addis Ababa 2011*:TUPE009.
19. Carvalho BM, et al. Factors related to HIV/tuberculosis co-infection in a Brazilian reference hospital. *Braz J Infect Dis* 2008; 12(4): 281-6.
20. Thanh DH, et al. HIV infection among tuberculosis patients in Vietnam: prevalence and impact on tuberculosis notification rates. *Int J Tuberc Lung Dis* 2010; 14(8): 986-93.
21. Zachariah R, et al. Acceptance of anti-retroviral therapy among patients infected with HIV and tuberculosis in rural Malawi is low and associated with cost of transport. *PLoS One* 2006; 1: e121.
22. Ciccio L, et al. HIV co-infection prevalence among different TB classification types in Northern Uganda. *Int J Tuberc Lung Dis* 2011; 15(11-3): S212
23. OMS. Politique actuelle de collaboration pour activités de lutte contre la tuberculose et le VIH. 2004. WHO/HTM/TB/2004.330, Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) :
http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_HTM_TB_2004.330_fre.pdf
24. Kodzo D, et al. Prise en Charge de la Co-infection Tuberculose et VIH au Togo dans le Cadre des Programmes de Santé Publique: Résultats et Défis. *16th ICASA Addis Ababa 2011*: TUPE011.

25. Nassur H, et al. Estimating the Association Between Tuberculosis Treatment Outcome and HIV Status in the TB/HIV High-prevalence Setting of Northern Uganda. *16th ICASA Addis Ababa 2011*: MOPE068.
26. Shaweno D, et al. On TB treatment Survival of HIV Positive TB Patients on Short Course Chemotherapy in Southern Ethiopia: A Retrospective Cohort Study. *16th ICASA Addis Ababa 2011*: MOAB02.
27. Attinsounon CA, et al. Devenir des Patients Co-infectés TB/VIH Perdus de Vue à Dakar, Sénégal. *16th ICASA Addis Ababa 2011*: MOPDB0202.

Annexe 1: Sites de l'étude



SECTION III: SIGNES DE DIAGNOSTICS DE TB	
22	SIGNES CLINIQUES:
	22-1: Perte de poids <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	22-2: Toux de plus de trois semaines <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	22-3: Fièvre de plus de trois semaines <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	22-4: Sueurs nocturnes <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	22-5: Anorexie <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	22-6: Asthénie <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	22-7: Autre <input type="checkbox"/> Oui: _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
23	SIGNES PARACLINIQUES:
	23-1: Crachat: <input type="checkbox"/> Oui: (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	23-2: Culture: <input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	23-3: Radiologie: <input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	23-4: Biopsie: <input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	23-5: Cytologie: <input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	23-6: Biochimie: <input type="checkbox"/> Oui: _____ (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	23-7: Autre: <input type="checkbox"/> Oui: _____ (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas

SECTION IV: TEST VIH	
24	<p>PREMIER TEST VIH:</p> <p>24-1. Combien de fois le test VIH a été réalisé pendant la période de traitement de la tuberculose?</p> <p> |_|_| fois</p>
	<p>24-2: Date du PREMIER TEST VIH : |_|_| |_|_| |_|_|_|_|</p> <p> jour mois année</p>
	<p>24-3 Lieu de réalisation du test <input type="checkbox"/> CDT <input type="checkbox"/> Autres</p>
	<p>24-4: Résultat de PREMIER TEST VIH:</p> <p> <input type="checkbox"/> Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
	<p>24-5: Qui a proposé de faire PREMIER TEST VIH ?</p> <p> <input type="checkbox"/> patient lui / elle-même <input type="checkbox"/> Personnel du CDT <input type="checkbox"/> Médecin Référent</p> <p> <input type="checkbox"/> famille / amis du patient <input type="checkbox"/> Autre (_____) <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
	<p>24-6: Qui a fait le counselling pré-test du VIH ?</p> <p> <input type="checkbox"/> Médecin du CDT <input type="checkbox"/> Infirmière du CDT</p> <p> <input type="checkbox"/> Autre (_____) <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
	<p>24-7: Est-ce que cette personne est formée sur le counseling du VIH/SIDA ?</p> <p> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
	<p>24-8: Date de formation de cette personne: _ _ _ _ _ _ <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p> <p> mois année</p>
	<p>24-9: Qui a fait le counselling post-test du VIH ?</p> <p> <input type="checkbox"/> Médecin du CDT <input type="checkbox"/> Infirmière du CDT</p> <p> <input type="checkbox"/> Autre (_____) <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
	<p>24-10: Est-ce que cette personne est formée sur le counseling du VIH/SIDA ?</p> <p> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
	<p>24-11: Date de formation de cette personne: _ _ _ _ _ _ <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p> <p> mois année</p>

Annexe 3 : Formulaire D (par les médecins référents)

D	SECTION I: IDENTIFICATION		
	1	Code de l'étude:	
	2	Région:	_____
	3	District:	_____
	4	Centre de Référence:	_____
	5	Nom du médecin Référent:	_____
6	Code utilisé pour l'identification du patient à l'hopital: _____		
7	Date de remplissage de la fiche:	|_|_| |_|_| |_|_|_|_|_|	
		jour mois année	
SECTION II: ETAT CIVIL DU PATIENT AU MOMENT DE LA DECOUVERTE DE LA CO INFECTION			
8	Nationalité:	<input type="checkbox"/> Malagasy	<input type="checkbox"/> Etrangère : _____
9	9-1: Genre	<input type="checkbox"/> Masculin	<input type="checkbox"/> Féminin
	9-2: Si femme enceinte	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
10	Age du patient: |_|_| ans		
11	Situation Matrimoniale:	<input type="checkbox"/> Ne Sait pas	
	<input type="checkbox"/> Célibataire	<input type="checkbox"/> Veuf	<input type="checkbox"/> Divorcé
	<input type="checkbox"/> Marié	<input type="checkbox"/> En Union libre	<input type="checkbox"/> Autre: _____
12	Profession:	<input type="checkbox"/> Ne Sait pas	
	<input type="checkbox"/> Fonctionnaire	<input type="checkbox"/> TDS	<input type="checkbox"/> Chauffeurs
	<input type="checkbox"/> Salarié privé	<input type="checkbox"/> Marin	<input type="checkbox"/> Militaires
	<input type="checkbox"/> Fonction libérale	<input type="checkbox"/> Chômeurs	<input type="checkbox"/> Autre: _____
13	Niveau scolaire:	<input type="checkbox"/> Primaire	<input type="checkbox"/> Universitaire ou plus
	<input type="checkbox"/> Secondaire 1er cycle	<input type="checkbox"/> Illettré	
	<input type="checkbox"/> Secondaire 2nd cycle	<input type="checkbox"/> Ne Sait pas	
SECTION III: INFORMATIONS AU MOMENT DE LA DECOUVERTE DU VIH			
14	Date du premier résultat positif:	|_|_| |_|_| |_|_|_|_|_|	
		jour mois année	
15	Dans quel centre?	<input type="checkbox"/> CSB	<input type="checkbox"/> CHD
	<input type="checkbox"/> CHU	<input type="checkbox"/> CTV/CDV	<input type="checkbox"/> Clinique privé
	<input type="checkbox"/> CHR	<input type="checkbox"/> Autre: _____	<input type="checkbox"/> Laboratoire privé
			<input type="checkbox"/> Ne Sait pas
16	Date du début de la prise en charge par un médecin référent		
		_ _ _ _ _ _ _ _ _	
		jour mois année	

17	<p>Mode de contamination</p> <p><input type="checkbox"/> Homosexuel</p> <p><input type="checkbox"/> Bisexuel</p> <p><input type="checkbox"/> Hétérosexuel</p> <p><input type="checkbox"/> Transfusion sanguine</p> <p><input type="checkbox"/> AES (Accident par Exposition au Sang)</p> <p><input type="checkbox"/> UDI (Utilisateur de Drogue Injectable)</p> <p><input type="checkbox"/> Transmission mère-enfant</p> <p><input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
18	<p>Motif du dépistage</p> <p><input type="checkbox"/> Grossesse</p> <p><input type="checkbox"/> Symptômes</p> <p><input type="checkbox"/> Volontaire</p> <p><input type="checkbox"/> Don de sang</p> <p><input type="checkbox"/> Visite pré-nuptiale</p> <p><input type="checkbox"/> Autre _____</p> <p><input type="checkbox"/> Contrepartie ou avantage en nature</p> <p><input type="checkbox"/> Visite d'embauche</p> <p><input type="checkbox"/> Voyage à l'étranger</p> <p><input type="checkbox"/> AES (Accident par Exposition au Sang)</p> <p><input type="checkbox"/> Partenaire séropositif</p> <p><input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p>
SECTION IV: INFORMATIONS AU MOMENT DE LA DECOUVERTE DU TB	
19	<p>Moment de diagnostic de la tuberculose</p> <p>19-1. Date du diagnostic de la tuberculose</p> <p style="text-align: center;">|_|_| |_|_| |_|_|_|_|</p> <p style="text-align: center;">jour mois année</p> <p>19-2. Etait-il pendant le Bilan initial du VIH ?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>19-3. Si NON , Pourquoi?</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p>19-4. Etait-il pendant au cours suivi du VIH ?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>19-5. Si OUI , Pourquoi?</p> <p style="text-align: center;">_____</p>
SECTION V: PRISE EN CHARGE DU PATIENT AU MOMENT DE LA DECOUVERTE DU TB/VIH	
20	<p>20-1: Prise en charge par un médecin référent (Centre de référence)</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p> <p>20-2. Si oui, Nom de Centre de référence (_____)</p> <p>20-3. Prise en charge par CDT</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p> <p>20-4. Si oui, Nom et code de CDT (_____)</p> <p>20-5. Prise en charge par autre centre</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas</p> <p>20-6. Si oui, Nom de Centre (_____)</p>

SECTION VI: SIGNES DE DIAGNOSTIC DE TB	
21	SIGNES CLINIQUES:
21-1: Perte de poids	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
21-2: Toux de plus de trois semaines	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
21-3: Fièvre de plus de trois semaines	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
21-4: Sueurs nocturnes	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
21-5: Anorexie	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
21-6: Asthénie	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
21-7: Autre	<input type="checkbox"/> Oui: _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22	SIGNES PARACLINIQUES:
22-1: Crachat:	<input type="checkbox"/> Oui: (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22-2: Culture:	<input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22-3: Radiologie:	<input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22-4: Biopsie:	<input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22-5: Cytologie:	<input type="checkbox"/> Oui (Site: _____) (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22-6: Biochimie:	<input type="checkbox"/> Oui: _____ (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas
22-7: Autre:	<input type="checkbox"/> Oui: _____ (Résultat: _____) <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne Sait pas

SECTION VIII: ASPECTS PARACLINIQUES AU COURS DE LA PRISE EN CHARGE			
25	CD4/8 (au moment du diagnostic de la tuberculose)		
	25-1. Date du dosage CD4/CD8 |__| |__| |__|__|__| jour mois année		
	25-2. CD4	|__|__|__|__|/mm ³	<input type="checkbox"/> Ne Sait pas
	25-3. CD8	|__|__|__|__|/mm ³	<input type="checkbox"/> Ne Sait pas
26	Historique des examens		
	Date	CD4	CD8
			Autre (Charge virale, etc)
SECTION IX: ETAT ACTUEL			
27	Situation actuelle du patient: <input type="checkbox"/> Suivi <input type="checkbox"/> Perdu de vue <input type="checkbox"/> Décédé <input type="checkbox"/> Transféré		
28	28-1. Si suivi ou perdu de vue, date de la dernière consultation du patient: |__| |__| |__|__|__| jour mois année		
	28-2. Période de visite du patient recommandé par le médecin référent <input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les deux mois <input type="checkbox"/> trimestre <input type="checkbox"/> tous les quatre mois <input type="checkbox"/> semestre <input type="checkbox"/> année		
29	29-1. Si décédé, Date de décès: |__| |__| |__|__|__| jour mois année		
	29-2. Cause du décès: _____		
30	30-1. Si transféré, Date du transfert: |__| |__| |__|__|__| jour mois année		
	30-2. Nom du centre et nom du médecin Référent à qui on a transféré : _____		
	30-3. Cause du transfert: _____		
31	Observations du médecin référent (Historique des hospitalisation etc)		

Annexe 4 : Registre des TB/VIH

*Pour le remplissage de la colonne « code de l'étude » : écrire les 3 premières lettres du nom du patient, ensuite les deux premières lettres du prénom, ensuite l'âge de découverte (c'est-à-dire le même âge que celui spécifié dans le code du patient) et enfin son sexe.

Exemple : RANAIVOSON Zoé de sexe Féminin et âgée de 27 ans au moment de la découverte

<u>RAN</u>	<u>ZO</u>	<u>27</u>	<u>F</u>
Trois premières lettres du nom	Deux premières lettres du prénom	Age de découverte	Sexe

Nom du centre ()

Page ()

No	Code du Patient	Code de l'étude	Code du Médecin Référent	Date de la première Consultation	C	D	Remarque
Ex		RAN ZO 27 F	03 TNR	jj/mm/aa	O/N	O/N	Transférée au SALFA Morondava
1				__/__/__/ /	O/N	O/N	
2					O/N	O/N	
3					O/N	O/N	
4					O/N	O/N	
5					O/N	O/N	
6					O/N	O/N	
7					O/N	O/N	
8					O/N	O/N	

Annexe 5-1 : Autorisation du directeur du centre de référence

Antananarivo, le.....

Equipe de la Recherche Opérationnelle
PNLT, PNLS et JICA
Antananarivo

à

Madame/Monsieur le Directeur de l'Hôpital

Objet : Demande d'autorisation de pouvoir consulter
les dossiers des TB/VIH

Madame/Monsieur,

Nous avons l'honneur de solliciter votre haute bienveillance de bien vouloir nous accorder votre autorisation de pouvoir consulter les dossiers des TB/VIH, sous votre responsabilité, dans le cadre de cette recherche opérationnelle concernant le «Profil et devenir des patients co-infectés TB/VIH à Madagascar».

Nous assurons le respect de la confidentialité et la sécurité des données recueillies à partir de ces dossiers médicaux.

Veuillez agréer, Madame/Monsieur le Directeur, nos respects les plus distingués.

Monsieur le Directeur
de l'hôpital,

Le Médecin référent,

L'Investigateur Principal,

Annexe 5-2: Autorisation du directeur du responsable du CDT

Antananarivo, le.....

Equipe de la Rechercher Opérationnelle
PNLT, PNLS et JICA
Antananarivo

à

Madame/Monsieur le Responsable du CDT

Objet : Demande d'autorisation de pouvoir consulter
les dossiers des TB/VIH

Madame/Monsieur,

Nous avons l'honneur de solliciter votre haute bienveillance de bien vouloir nous accorder votre autorisation de pouvoir consulter les dossiers des TB/VIH, sous votre responsabilité, dans le cadre de cette recherche opérationnelle concernant le «Profil et devenir des patients co-infectés TB/VIH à Madagascar».

Nous assurons le respect de la confidentialité et la sécurité des données recueillies à partir de ces dossiers médicaux.

Veuillez agréer, Madame/Monsieur le Responsable, nos respects les plus distingués.

Madame/Monsieur le Responsable du CDT,

L'Investigateur Principal,

■ Recherche Opérationnelle 3

**LE COUNSELING ET LE DEPISTAGE
DU VIH A L'INITIATIVE DU SOIGNANT (CDIS)
DEVRAIENT-ILS ETRE OFFERTS A TOUS
LES PATIENTS TUBERCULEUX D'UN PAYS
A FAIBLE PREVALENCE DU VIH
COMME MADAGASCAR ?**

MEMBRES D'ETUDE

Investigateurs principaux:

Dr. ROBINSON Roland, Coordonnateur de la JICA au Ministère de la santé publique

Dr. NAGAI Shuko, Expert de la recherche opérationnelle, projet JICA

Co-Investigateurs:

Dr. RANAIVO RAHAMEFY Jacky, Directeur du PNLS

Dr. RANJALAHY Gabriel, Directeur du PNLT (2010-2011)

Dr. RANDRIAMBELOSON Sahondra Jeannine, Directeur du PNLT

Dr. RANAIVOMANANA Denis Andriatahina, PNLT

Dr. RAZAFINDRANAIVO Turibio, PNLT

Dr. RAKOTOBE Liva, PNLS

Dr. RANAIVO Adeline, PNLS

Dr. RAVELOMANANA Noro, Assistante de la recherche opérationnelle, projet JICA

Collaborateurs:

Mme. FURUKAWA Kae, Coordinatrice du projet JICA

M. OKAYASU Toshiharu, Conseiller principal du projet JICA

Conseillers :

Dr. ISHIKAWA Nobukatsu, directeur de l'Institut de recherche de la tuberculose, Japon

Dr. Sven HINDERAKER, Centre for International Health, l'Université de Bergen, Norvège

Dr. Anthony D. HARRIES, Centre de recherche opérationnelle, L'Union

Dr. Rony ZACHARIAH, MSF - OCB Médicale Dept. / MSF Luxembourg

1. INTRODUCTION

En 2004, «Politique actuelle de collaboration pour activités de lutte contre la tuberculose et le VIH» de l’OMS liée au VIH avait fixé un seuil de coupure de 5 % la prévalence du VIH parmi les patients de la tuberculose (TB) pour offrir le conseil et le dépistage du VIH à l’initiative du soignant (CDIS). [1]

Selon les recommandations de l’OMS et de l’ONUSIDA, la poursuite du développement du CDIS et aussi le besoin de nouvelles approches innovantes et variées chez les co-infectés sont nécessaires pour stopper la propagation et la prise en charge la mieux appropriée de cette co-infection. Ce CDIS doit s’accompagner d’un ensemble de services de prévention, de traitement, de soins et de soutien liés au VIH. Le CDIS est la stratégie la mieux adaptée pour le diagnostic de la co-infection devant des symptômes évocateurs de la maladie .[2].

En début de l’année 2012, la révision des directives concernant le seuil de déclenchement des stratégies de l’OMS dans les pays où des activités conjointes anti-TB VIH ont été recommandées, est en cours de discussion et les seuils de coupure seraient complètement enlevés. La recommandation serait que le CDIS soit offert systématiquement à tous les patients présentant une tuberculose, indépendamment de la prévalence du VIH.[3]

Madagascar est un pays aux ressources limitées avec 20 millions d’habitants et qui s’est engagé sur la tuberculose collaboratif liées au VIH. Cependant, le pays a un taux de prévalence très faible du VIH dans la population générale de 0.2 %.[4] Le pays enregistre environ 25.000 cas de tuberculose par an, et la prévalence du VIH parmi les patients TB est de 0.9 % . [5][6]

L’agence japonaise de coopération internationale (JICA), en collaboration avec les programmes nationaux de contrôle du IST/VIH (PNLS) et les programmes nationaux de contrôle de tuberculose (PNLT), ont travaillé ensemble pour améliorer la collaboration TB/VIH depuis Janvier 2011.

Des préoccupations ont été soulevées sur le gain de la santé publique relative à l’offre de CDIS de tous les patients atteints de tuberculose que cela comprend, entre autres considérations, les dépenses de programme considérables sur les infrastructures, les test VIH, et les ressources humaines.

En termes d'épidémiologie de la maladie, peut-être que cela n'est pas justifié. Ainsi, c'est une question de priorités et de disponibilité de ressources dans un pays aux ressources limitées et comment les soldes des choix sont faits.

Pour renforcer le circuit de prise en charge des patients co-infectés TB/VIH à faible prévalence du VIH comme Madagascar, nous avons organisé l'étude suivante dont les objectifs sont les suivantes :

- a) Rapporter le CDIS chez les patients tuberculeux nouvellement enregistrés
- b) Rapporter les co-infections TB/VIH trouvées chez les tuberculeux
- c) Discuter des implications de la santé publique liée à l'introduction de cette stratégie.

2. METHODES

2.1. Type d'étude

C'est une étude transversale descriptive des données de surveillance de routine du Programme National de Lutte contre la Tuberculose.

2.2. Sites d'étude

Tous les 205 centres de diagnostic et de traitement avec CDIS et sans CDIS.

Les CDT ayant rapporté le dépistage du VIH ont été considérés comme des centres de CDIS avec un personnel déjà formé.

2.3. Période d'étude

01 Janvier 2010 au 30 Juin 2011

2.4. Durée de l' étude

8 mois : de Juillet 2011 à Février 2012

2.5. Population de l' étude

Tous les patients TB enregistrés et ayant reçu la proposition du CDIS du 1er janvier 2010 au 30 juin 2011.

2.6. Des données variables à collecter et les résultats rapportés

2.6.1. Variables relatives au dépistage de VIH étudiées

- 1) Le nombre total de CDT
- 2) Le nombre et la proportion de patients qui ont reçu la proposition de CDIS
- 3) Le nombre de patients tuberculeux qui ont accepté le CDIS
- 4) Le nombre de patients tuberculeux séropositifs du VIH

2.6.2. Variables relatives aux coûts des activités CDIS

- 1) Estimation des dépenses sur l'infrastructure
 - a) Le coût de la réhabilitation du centre de TB (réglage de la salle de conseil pré-post)
 - b) Le coût du matériel pour le pré-post de conseil (livre enregistré, dépliants, préservatifs, etc.....)

- 2) Estimation des dépenses sur les tests VIH
 - a) Le coût des trousse de dépistage du VIH (si 3 tests/patient positifs, le transport, le stock de kits)
 - b) Le coût des consommables (la lancette, le coton, l'alcool, etc...)
 - c) Le coût du contrôle de qualité
- 3) Estimation des dépenses sur les ressources humaines
 - a) Le coût de la formation de CDIS pour le personnel du centre TB
 - b) Le coût de la supervision du conseil et dépistage
 - c) Personnel supplémentaire affecté

2.6.3. Coûts de l'introduction du CDIS par rapport aux coûts du programme de base en matière de la tuberculose et VIH/Sida (Fonds Mondial, Round 8)

2.7. Sources de données

Registres de la tuberculose et données nationales de suivi du programme PNLT et PNLS.

2.8. Considérations éthiques

Cette étude a reçu l'approbation du Comité National d'Ethique, du Ministère de la Santé Publique à Madagascar sous la référence « N° 80- MSAN/CE du 21 Septembre 2011 », et l'aval du Comité d'éthique du Groupe consultatif sur l'éthique de l'Union sous la référence « EAG N° : 29/11 du 16 Août 2011 ».

3. RESULTATS

3.1. Données relatives au CDIS chez les tuberculeux

3.1.1. Nombre total de CDT

A Madagascar, 205 CDT sont fonctionnels et pendant la période d'étude 95CT ont réalisé le dépistage de VIH (Figure 1).

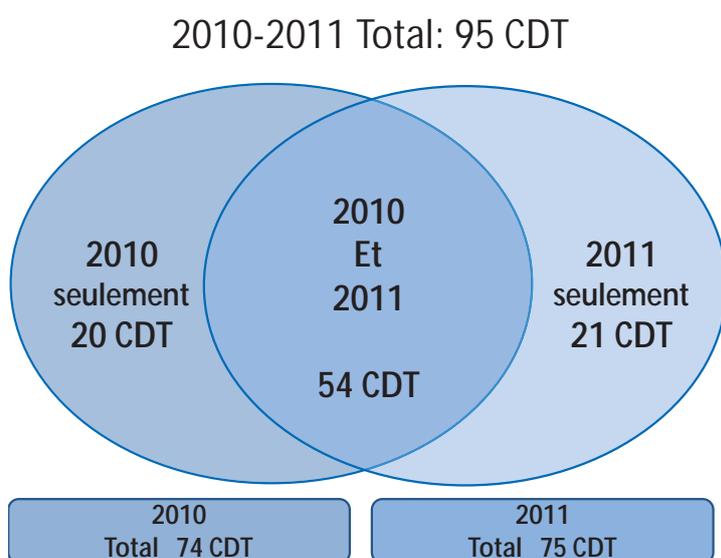


Figure1 : Nombre total de CDT

3.1.2. Nombre et proportion de patients ayant reçu la proposition CDIS

Les 205 CDT ont notifié 37.596 malades tuberculeux pendant la période d'étude. Le CDIS a été offert à 18.993 patients dans 95 CDT (Figure 2).

3.1.3. Nombre de patients tuberculeux qui ont accepté le CDIS

Seuls, 7.524 patients (39,6 %) ont accepté le dépistage et ont connu leur statut sérologique (Figure 2).

3.1.4. Nombre de patients Tuberculeux séropositifs au VIH

Sur les 7.524 patients dépistés, 35 cas (0,5 %) de co-infections ont été rapportés (Figure 2).

Figure 2 : Données relatives au dépistage de l'infection à VIH chez les tuberculeux

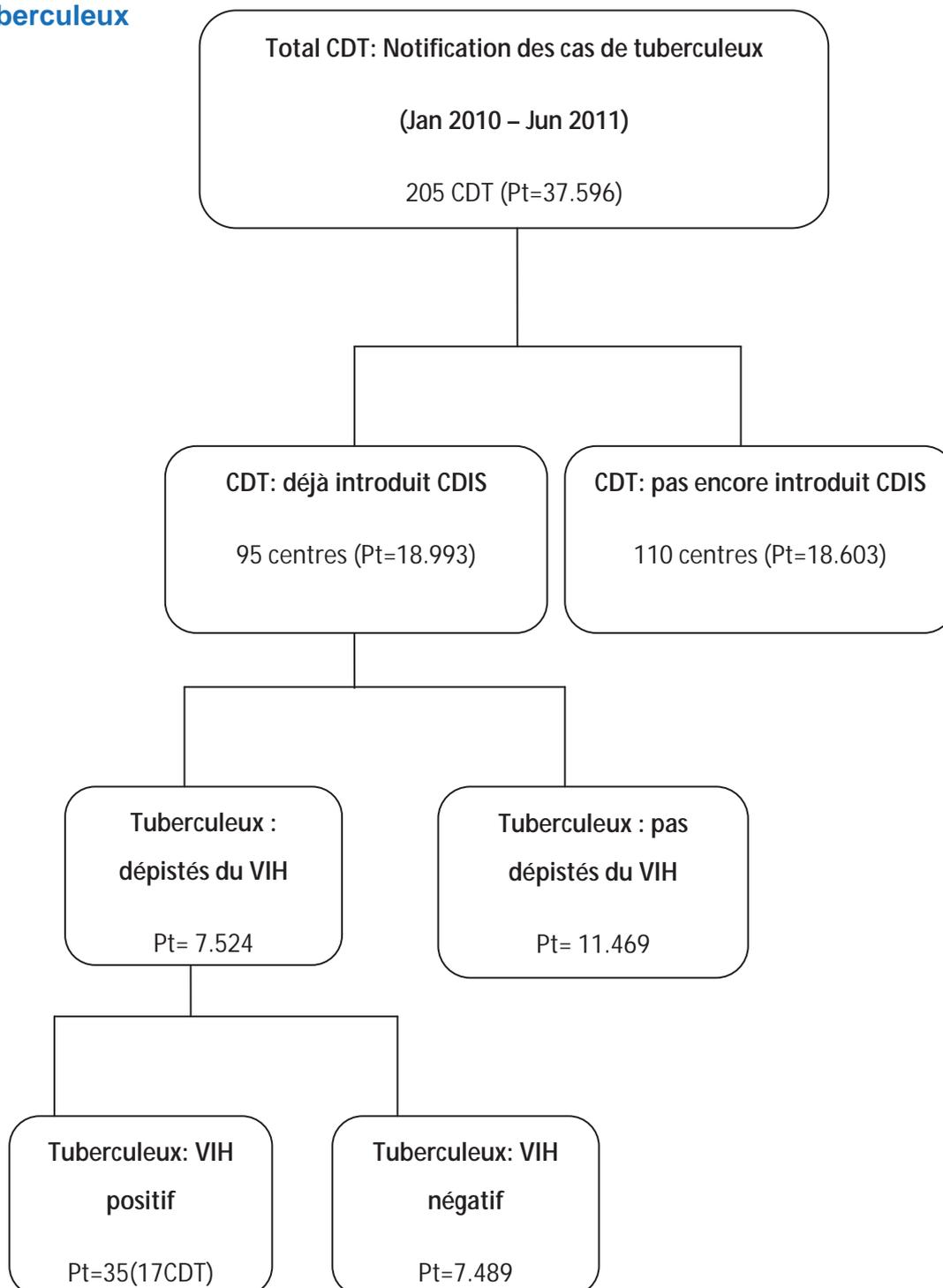


Tableau 1

	Estimation Minimum				Estimation Maximum			
	Prix unitaire	Nombre	Coût (Ar)	Coût (\$)*	Prix unitaire	Nombre	Coût (Ar)	Coût (\$)*
Estimation des dépenses sur l'infrastructure								
Rehabilitation	13500000	110	148500000	707142.86	13500000	205	2767500000	1317857.14
Matériels								
Registres	4000	615	2460000	1171.43	10000	615	6150000	2928.57
Dépliants	500	10000	5000000	2380.95	500	25000	12500000	5952.38
Préservatifs	50	24000	1200000	571.43	1230	24000	29520000	14057.14
S/TOTAL			1493660000	711266.67			2815670000	1340795.24
Estimation des dépenses sur les tests VIH								
Kits de dépistage								
Détermine	5000	10000	50000000	23809.52	5000	30000	150000000	71428.57
Rétrocheck	5500	200	1100000	523.81	5500	600	3300000	1571.43
Unigold	8700	200	1740000	828.57	8700	600	5220000	2485.71
Consommables								
Coton	20000	410	8200000	3904.76	20000	410	8200000	3904.76
Alcool	9000	820	7380000	3514.29	9000	820	7380000	3514.29
Gants	300	10200	3060000	1457.14	300	30600	9180000	4371.43
Contrôle de qualité			Estimation difficile				Estimation difficile	
S/TOTAL			71480000	34038.10			183280000	87276.19
Estimation des dépenses sur les ressources humaines								
Formation de CDIS pour le personnel du centre TB								
Formation intégrée	525000	110	57750000	27500.00	525000	410	215250000	102500.00
Document curriculum	44000	110	4840000	2304.76	44000	410	18040000	8590.48
Supervision du conseil et dépistage			Estimation difficile				Estimation difficile	
Personnel supplémentaire			Estimation difficile				Estimation difficile	
S/TOTAL			62590000	29804.76			233290000	111090.48
Estimation Total			1627730000	775109.52			3232240000	1539161.90

* 1\$=2100Ar

3.2. Données relatives aux coûts (Tableau 1)

Pour l'estimation, des coûts minimum et maximum ont été ressortis dans cette étude. Les résultats d'estimation sont présentés dans le [Tableau 1](#).

3.2.1. Estimation des dépenses sur l'infrastructure

a) Coût de réhabilitation des CDT

Si les 95 CDT qui ont déjà introduit le CDIS sont considérés comme aux normes [7], le nombre minimal de CDT à réhabiliter est de 110. L'idéal serait de réhabiliter les 205 CDT pour offrir des services de CDIS de qualité

b) Coût des matériels

Le minimum et le maximum des prix ont été pris en compte pour les 205 CDT dans l'estimation des coûts minimum et maximum des matériels

3.2.2. Estimation des dépenses sur les tests

a) Coût des tests

Le besoin minimum annuel a été calculé à la base du taux d'acceptation de dépistage de VIH de 40 % et le besoin maximum dans l'hypothèse que 100 % des patients acceptent le dépistage. Un stock de sécurité de 20 % a été considéré.

b) Coût des consommables

Le besoin en consommables a été estimé selon le nombre minimum et le nombre maximum de patients à dépister.

c) Le coût du contrôle de qualité

Le coût du contrôle de qualité est difficilement faisable.

3.2.3. Estimation des dépenses sur les ressources humaines

a) Le coût de la formation de CDIS pour le personnel du centre TB

Le nombre de personnel minimal à former est de 110 et le nombre maximal est de 2 personnes par CDT soit 410.

b) Le coût de la supervision du conseil et dépistage

c) Personnel supplémentaire affecté

L'estimation des dépenses relatives à la supervision du conseil et du dépistage et aux personnels supplémentaires affectés est difficilement faisable.

3.3. Estimation du coût de l'introduction de CDIS par apport aux coûts du programme de base en matière de Fonds Mondial R8 (Tableau 2)

Tableau 2

	MDA(Ar)	USD(\$) *1
ESTIMATION COUT pour CDIS (Tableau1)		
Minimum	1627730000	775109.52
Maxmum	3232240000	1539161.90
BUGET		
R8 TB Phase1(2010-2012) *2		
ONN		5001497.00
Pact		3026585.00
S/TOTAL (par an)		4014041.00
R8 VIH Phase1(2009-2011) *2		
CNLS		5764749.00
PSI		4034369.00
S/TOTAL (par an)		4899559.00

*1: 1\$=2100Ar

*2: Source: <http://portfolio.theglobalfund.org/en/DataDownloads/Index#>

ESTIMATION min / R8 TB Phase1	19.31%
ESTIMATION max / R8 TB Phase1	30.77%
ESTIMATION min / R8 VIH Phase1	15.82%
ESTIMATION max / R8 VIH Phase1	31.41%

4. DISCUSSIONS

4.1. CDIS chez les tuberculeux

Sur les 95 CDT ayant initié le CDIS pendant la période d'étude, 20 n'ont plus rapporté de dépistage du VIH au cours de l'année 2011. Ceci pourrait s'expliquer par une rupture de stock de tests ou une mutation du personnel qualifié.

Dans notre étude, le taux d'acceptation du dépistage de VIH chez les tuberculeux est de 39,6 % ($7.524 / 18.993 \times 100$) alors que dans les centres pilotes installés en 2010, le taux d'acceptation du dépistage était supérieur à 95 % [8]. Les 11 CDT pilotes ont été mis aux normes au point de vue matériels et ressources humaines contrairement aux autres CDT qui ont initié le CDIS.

Les données des rapports statistiques de PNLT n'ont révélé que 35 cas de co-infections TB/VIH alors que l'atelier de recueil des données avec les responsables CDT et médecins référents en ont ressorti 51. Ceci témoigne d'une insuffisance d'enregistrement et de rapportage des cas pris en charge.

4.2. Estimations de coûts

Le coût de la mise aux normes des infrastructures est 11 fois plus élevé par rapport aux coûts des autres rubriques et constitue le plus grand problème pour la mise à échelle de CDIS à Madagascar.

En effet, il représente 91,7 % du coût estimé total et le budget de l'état alloué aux deux programmes n'était pas prévu pour le coût des infrastructures, l'achat de médicaments, de tests et la formation du personnel.

Lors de la mise en place des 11 centres pilotes pour CDIS, aucune réhabilitation n'a été réalisée et le CDIS était considéré comme une activité de routine du CDT.

Pour la disponibilité quantitative et qualitative des ressources (humaines, matérielles : tests, infrastructures et équipements), on peut envisager une intégration du CDIS dans le paquet minimum d'activités des CDT et une intégration des tuberculeux comme « groupe cible » du PNLS tels que les femmes enceintes [9] ou les TDS.

5. CONCLUSION

Le CDIS devrait être proposé à tous les patients tuberculeux à Madagascar, pays à faible prévalence de VIH et à forte prévalence de tuberculose, pour améliorer le taux d'acceptabilité du dépistage, la prévalence de la co-infection, et la prise en charge de co-infectés.

Mais cela nécessite le soutien de partenaires financiers pour la formation du personnel et la disponibilité des tests et consommables.

6. REFERENCES

1. OMS. Politique actuelle de collaboration pour activités de lutte contre la tuberculose et le VIH. 2004. WHO/HTM/TB/2004.330, Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_HTM_TB_2004.330_fre.pdf
2. OMS. Guide du conseil et du dépistage du VIH à l'initiative du soignant dans les établissements de santé. 2007. ISBN : 9789242595567. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789242595567_fre.pdf
3. OMS. Politique de l'OMS pour les activités conjointes de lutte contre la tuberculose et le VIH. 2012. WHO/HTM/TB/2012.1, WHO/HIV/2012.1, Disponible sur (dernier accès : 07. Mar. 2012) : http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789242503005_fre.pdf
4. AIDSINFO/UNGAS 2009 pour Madagascar. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : <http://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/madagascar>
5. WHO. Global Tuberculosis Control 2010. 2010. WHO/HTM/TB/2010.7, ISBN:978 92 4 156406 9. Disponible sur (dernier accès : 05. Mar. 2012) : http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241564069_eng.pdf
6. Ministère de la Santé et du Planning Familial. Résultats d'une enquête nationale de séroprévalence de l'infection à VIH parmi les patients atteints de tuberculose à Madagascar. 2005.
7. PNLS/ Ministère de la santé publique Madagascar. COUNSELING ET DEPISTAGE DU VIH A MADAGASCAR : NORMES ET PROCEDURES. 2011.
8. PNLT/ Ministère de la santé publique Madagascar. Rapport du Projet de relance de la mise en œuvre de programme conjoint TB/VIH a niveau de 11CDT. 2010.
9. Ministère de la Santé publique Madagascar. PLAN OPERATIONNEL POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ENGAGEMENT DE MADAGASCAR A LA STRATEGIE GLOBALE DU SECRETAIRE GENERAL DES NATIONS UNIES POUR LA SANTE DE LA FEMME ET DE L'ENFANT 2012-2015. 2011.



En Collaboration avec
Projet de Renforcement du Programme de Prévention du VIH/Sida
Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)