

# **Economie et VIH/Sida : L'atténuation de l'impact du VIH/Sida sur la vie socio-économique de la population tananarivienne**

**(Sous thème les sciences fondamentales et transversales : mathématiques appliquées et physique, science et technologie de l'information et de la communication (STIC), science de l'éducation)**

**NAPOLEON Dernaisse Paulina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>École Doctorale Thématique, Doctorant en Économie, Université de Toamasina-Madagascar.

E-mail : [ndernaisse@yahoo.fr](mailto:ndernaisse@yahoo.fr)

## 1. Résumé

Le VIH est une infection transmissible par voie sanguine et non curable. 38 millions de personnes dans le monde ont été atteintes du VIH en 2019. Le VIH a entraîné, la même année, la mort de 690 000 personnes. Dans la ville d'Antananarivo, il y avait 1 302 personnes infectées en 2017 contre 1 146 personnes infectées en 2016<sup>1</sup>. Les médicaments pour guérir les personnes infectées ne sont pas encore trouvés ; seuls les médicaments qui ralentissent l'évolution du VIH dans l'organisme ont été découverts. Ces médicaments nommés antirétroviral permettent essentiellement de prolonger la durée de vie des personnes infectées. La réussite du traitement doit être conditionnée par la prise régulière des antirétroviraux. Le non-respect de ces conditions est un des facteurs de persistance possibles des infections opportunistes chroniques ou aiguës. En 2019, CHU Béfelatanana a enregistré en moyenne 2 décès liés au VIH par mois. Le taux d'hospitalisation des personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral atteint le 22% la même année.

L'étude menée a pour objectif d'analyser les différents coûts du traitement des patients atteints des infections opportunistes aiguës et les actions possibles pour assurer efficacement la riposte face au VIH et au Sida. Nous avons consulté des dossiers des patients disponibles à l'association de prise en charge durant la période allant du janvier 2019 à Décembre 2019 afin d'évaluer les dépenses effectuées. Nous avons enquêté indirectement 41 patients atteints des infections opportunistes aiguës. L'enquête sur les capacités financières des personnes vivant avec le VIH à assurer les prises en charge médicale et psychosociale a été effectuée directement auprès des enquêtés. L'enquête faite s'agit de l'enquête individuelle.

En moyenne, l'hospitalisation entraîne une perte de revenu évalué à 984 137Ar par an et par patient. Nous avons remarqué que les enquêtés ne disposent pas assez de capacités financières pour supporter les coûts d'hospitalisation. Pour assurer efficacement la lutte contre le VIH et le Sida, nous proposons les actions prioritaires suivantes ; intensification du programme prophylaxies pré-exposition et post exposition, l'auto dépistage, le traitement antirétroviral et sensibilisation

Mots-clés : Analyse des coûts et des bénéfices, propagation du VIH et du SIDA et renforcement des prises en charge psychosociale et médicale.

---

<sup>1</sup> Chiffres obtenus auprès des centre de prise en charge année 2019

## 2. Introduction

Historiquement, la science économique et la science médicale sont étroitement liées. Aussi, le développement économique influe sur le progrès sanitaire et inversement le progrès sanitaire exerce un effet sur le développement économique. L'humanité a toujours connu des temps de crises sanitaires plus ou moins décisives au cours de son évolution. Le Syndrome d'Immuno- Déficience Acquis ou SIDA apparu et découvert pour la première fois aux Etats-Unis en 1981 figure parmi les épidémies mortelles que l'homme a connues depuis ces quatre dernières décennies. À elle seule, la pandémie de Sida représente néanmoins la première cause mondiale de mortalité chez les adultes de 15 à 59 ans (Moatti Jean Paul année 2008).

Le Sida touchait principalement au début les homosexuelles et les consommateurs des drogues injectables. Après un certain nombre d'années, il a été constaté que d'autres catégories des personnes qui n'ont aucun lien avec celles principalement touchées au début ont été contaminées. Très vite l'humanité a été secouée par l'apparition et la progression rapide de cette nouvelle épidémie. Le Sida attaque toute catégorie de population de toute âge confondu quel que soit le sexe et fait des ravages et de victime partout dans le monde. L'apparition du Sida a suscité l'attention des chercheurs dans le domaine médical et a conduit au déploiement des moyens financiers énormes de la part des gouvernements et organismes nationaux et internationaux dans le but de percer les origines de l'épidémie de Sida et de connaître d'où elle vient et quand est ce qu'elle a exactement apparu ? A cet effet, en 1983 une équipe dirigée par Luc Montagnier a affirmé à l'issue de ses recherches que le Virus de l'Immunodéficience Humaine ou VIH est le Virus responsable du SIDA ([http://fr.wikipedia.org/wiki/Luc\\_Montagnier](http://fr.wikipedia.org/wiki/Luc_Montagnier) consulté en 2020). Le rôle du VIH est d'attaquer les lymphocytes T, anticorps se trouvant en première ligne en cas d'intrusion des organismes pathogènes dans le corps humain et d'affaiblir ainsi la défense ou le système immunitaire.

Aujourd'hui, les médicaments qui éliminent le VIH n'existent pas. Seuls des traitements visant à stopper la multiplication du VIH et à réduire ses effets dans l'organisme des personnes infectées ont été déjà découverts. Ces traitements permettent essentiellement d'améliorer l'espérance de vie à la naissance des personnes infectées. Actuellement, l'Afrique subsaharienne demeure la région la plus touchée par le VIH. La persistance de cette épidémie dans cette région affecte davantage sa croissance économique déjà sous le poids de la pauvreté.

Selon l'ONUSIDA, en 2019, le monde a abrité 38 millions de personnes vivant avec le VIH, 1,7 millions de personnes ont été nouvellement infectées et 690 000 personnes ont été décédées à cause du Sida contre 770 000 personnes en 2018. Depuis le début de l'épidémie, le monde a compté au total, 32,7 millions de personnes décédées suite aux maladies liées au Sida (<http://www.unaids.org> consulté en 2020).

Selon toujours l'ONUSIDA, l'Afrique de l'Est et du Sud a compté en 2019, 20,7 millions de personnes vivant avec le VIH contre 20,6 millions en 2018. Durant l'année 2019, elle a enregistré 734 000 nouvelles infections dont 74 000 ont été âgées de 0 à 14 ans et 660 000 ont eu 15 ans et plus. La même année, les décès liés au Sida y ont été de 300 000. Il n'y a eu que 15 millions de personnes qui ont eu accès au traitement. L'épidémie du VIH/Sida n'a épargné aucune nations et touche sévèrement les plus pauvres d'entre elles y compris Madagascar.

Madagascar, du fait de son statut insulaire, n'a été touché par le VIH que 4 ans après sa découverte par l'équipe dirigée par Luc Montagnier. Le VIH a apparu dans l'île en 1987, période durant laquelle des premiers cas du Sida ont été recensés (Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida année 2020). Face à cette apparition dont personne ne s'est attendue, des efforts massifs ont été déployés. Ces efforts ont été focalisés sur l'information du public sur le VIH et le danger qu'il apporte et sur les modes de transmission et de prévention du VIH. Plusieurs types de communication ont été utilisés, compte tenu des réalités et contextes locaux, afin de faciliter la compréhension par la population cible les messages transmis. Malgré cela, ces efforts se sont soldés par un échec. Les actions menées n'ont pas fonctionné comme nous les avons espérées car il n'y a pas eu de changements de comportements. Au final, le VIH continue de se propager et gagne du terrain.

En 2018, le système de séro-surveillance via le logiciel Spectrum a estimé le nombre de personnes vivant avec le VIH, à Madagascar, à 60 000 (Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le Sida année 2020). Mais les statistiques officielles ont montré que les personnes infectées ont été de 4 606 dont 4 053 seulement ont eu accès au traitement, soit 88%. Selon toujours ce système de séro-surveillance, 99,3 % des nouvelles infections sont issues des populations dites vulnérables dont les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes, les professionnels du sexe et les consommateurs des drogues injectables. D'autres populations vulnérables sont aussi connues dans ce pays tels que les clients des professionnels du sexe, les personnes détenues et les jeunes ayant des comportements à risque de transmission du VIH à

savoir les jeunes ayant des partenaires sexuels multiples et pratiquant des rapports sexuels non protégés avec des personnes déjà infectées.

En 2001, des études ont été effectuées à Madagascar dans le but de mettre en place un Plan Stratégique National de lutte contre le VIH et le Sida 2001-2006. Il s'est agi d'un tout premier document de référence dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de la lutte contre le VIH et le Sida. Ce plan s'est appuyé et a été axé sur les engagements des chefs d'Etat lors de l'UNGASS<sup>2</sup> tenue du 25 au 27 juin 2001 à New York et sur l'Objectif Millénaire pour le Développement n°6 qui préconise la lutte contre le VIH/Sida, le paludisme, la tuberculose et les autres maladies infectieuses. Lors de l'UNGASS, les prises en charge médicale et psychosociale gratuites données aux personnes infectées et affectées ont figuré parmi les programmes discutés pendant l'assemblée dont la réalisation a nécessité la mobilisation des moyens financiers, des matériels et des ressources humaines importants et la mise en place des associations de prise en charge psychosociale ainsi que des centres sanitaires offrant des soins aux personnes infectées. Les différents paquets de services mis en place en faveur des personnes infectées doivent permettre à ces personnes de continuer de vivre comme des personnes sans le VIH et d'assurer pleinement leurs obligations quotidiennes. Malgré les mesures prises lors de cette assemblée, le nombre de nouvelles infections s'accroît, et la catégorie de population touchée par ces nouvelles infections est pour la plupart les jeunes âgés moins de 25 ans. Le nombre de personnes vivant avec le VIH hospitalisées augmente et enfin le décès précoce lié au VIH/Sida existe.

Si dans d'autres pays comme l'Afrique du sud, le VIH est déjà considéré comme étant des maladies chroniques comme le paludisme ou la grippe où les personnes vivant avec le VIH peuvent librement et sans gêne parler en public leur statut sérologique, le VIH reste une problématique et continue de faire un ravage et tue des gens dans la ville d'Antananarivo. A cela s'ajoute l'accès au programme sur les prophylaxies pré-exposition et post-exposition et ainsi que l'auto dépistage demeure restrictif pour en faire bénéficier toutes les populations exposées au VIH.

En parlant de la ville d'Antananarivo, le nombre de personnes infectées ne cesse de s'accroître. Officiellement, elle a compté 1 302 personnes infectées en 2017 contre 1 146 personnes infectées en 2016 (Programme National de la lutte contre les Infections Sexuellement Transmissibles année 2019).

Face à ces problématiques, nous nous permettons de poser les questions suivantes :

---

<sup>2</sup> Session Spéciale de l'Assemblée Générale des Nations Unies

Pourquoi le nombre de personnes vivant avec le VIH n'arrête pas de progresser dans la ville d'Antananarivo malgré les mobilisations financière, matérielle et humaine importantes depuis la découverte des premiers cas du Sida en 1987 ?

Quelles sont les actions à mener et les mesures à prendre afin d'atténuer l'impact du VIH ? c'est à dire stopper les nouvelles infections, réduire l'hospitalisation fréquente des personnes vivant avec le VIH et éviter la perte de vie précoce

Nos études et recherches se limitent à la ville d'Antananarivo et nous nous focalisons sur les deux questions principales posées ci-dessus.

L'objectif principal de notre recherche est de proposer des mesures d'atténuation de l'impact du VIH/Sida sur la vie socio-économique et sanitaire de la population d'Antananarivo ville à travers le renforcement des stratégies de riposte au VIH/Sida déjà adoptées ou pas jusque-là compte tenu du contexte local et de l'ensemble des facteurs déterminants de l'épidémie.

L'hypothèse principale en est que la mise en œuvre des stratégies et des actions de riposte fiables face au VIH/Sida permet de freiner les nouvelles infections, de réduire les frais d'hospitalisations et d'éviter le décès précoce.

Conformément à cet objectif et à cette hypothèse, nous évaluons les résultats et les impacts de la mise en œuvre des stratégies et des programmes dans le domaine du VIH et du Sida par l'intermédiaire d'une analyse comportementale et d'une analyse des coûts et des bénéfices.

### **3. Matériels et méthodes**

Les approches méthodologiques utilisées reposent essentiellement sur un aspect scientifique comprenant, dans un premier temps la collecte de données et d'informations et ensuite le traitement et la compilation des données et informations recueillies. Deux catégories de données et informations ; secondaires et primaires ont été considérées et dont le recueil a nécessité la consultation de documents et la descente sur terrain (enquête) au niveau des 6 arrondissements que compose la ville d'Antananarivo, au niveau des formations sanitaires, auprès de l'Associations de prise en charge psychosociale et au niveau des autres informateurs potentiels. Afin de compléter les informations manquantes pendant les enquêtes sur terrain à savoir informations sur les points faibles et les lacunes constatées dans la mise en œuvre du programme de la lutte contre le VIH, les recommandations et suggestions nécessaires à l'amélioration des méthodes d'intervention et les règles de bonnes conduites à tenir pour éviter les infections opportunistes, des focus group ont été faits auprès d'un panel

d'informateurs composé de 2 ou 3 personnes. Des enquêtes sérologiques (tests diagnostiques rapides) lors de dépistage de masse mobilisant des agents de santé, counselor ont été réalisées en vue d'apprécier l'impact du VIH sur la santé de la population. La consultation des fiches d'enquête sociale auprès de l'Associations de prise en charge psychosociale nous a permis de nous renseigner sur les personnes vivant avec le VIH hospitalisées et les frais qui en résultent. Bref, informations indispensables à l'évaluation de l'impact du VIH sur la vie socio-économique des personnes infectées. La revue des résultats issus des expérimentations initiées par des scientifiques et chercheurs en matière des stratégies de riposte face au VIH/Sida a été également effectuée dans le but de confirmer la fiabilité des stratégies que nous proposons pour faire face à la progression du VIH.

Deux méthodes différentes à savoir méthode d'échantillonnage pour les groupes des personnes toute catégorie confondue et méthode d'échantillonnage baptisée échantillonnage déterminé par les répondants pour les groupes des personnes difficiles à atteindre à savoir les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, les professionnels du sexe, les consommateurs des drogues injectables et les personnes vivant avec le VIH ont été utilisées. Cette recherche vise à évaluer les impacts socio-sanitaire et socio-économique du VIH et ainsi que les couts et bénéfices qui en découlent dans la ville d'Antananarivo. A cet effet, 872 personnes dont 464 hommes et 408 femmes ont été enquêtées. 351 personnes parmi ces 872 ont été touchées pendant le dépistage de masse.

#### **4. Résultats**

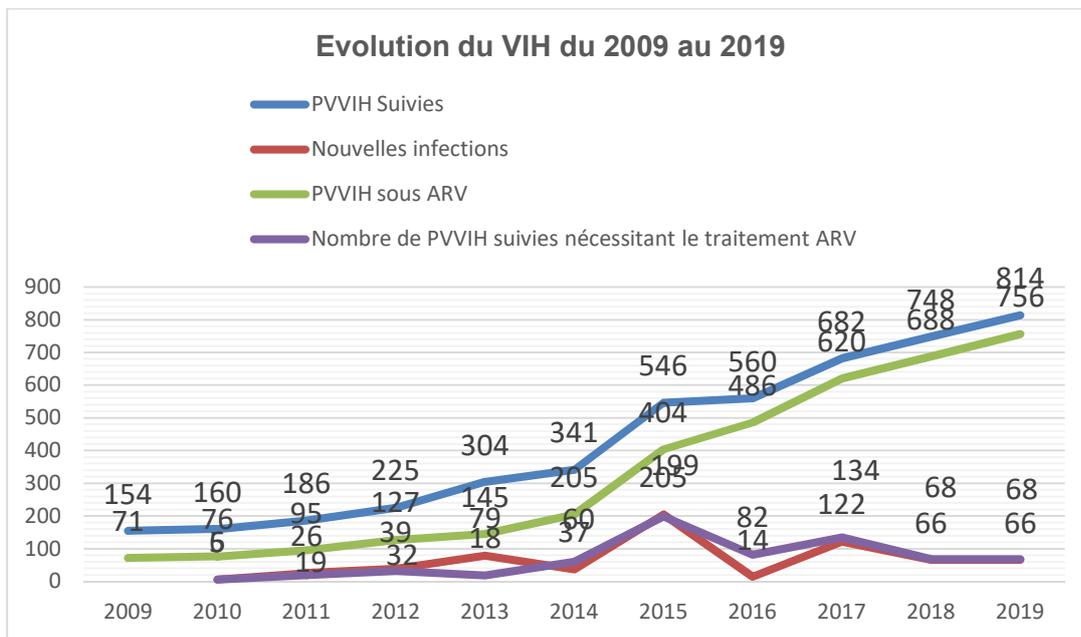
##### **4.1. Impacts socio-sanitaires du VIH**

Le faible niveau de connaissance du VIH et des dangers qu'il présente par la population (51% seulement connaissent le VIH), l'existence encore des personnes qui ne se protègent pas face au VIH (16%) et qui ont de plus de 2 partenaires fixes ou occasionnels (62%) et ainsi que le faible niveau de participation aux dépistages (40%) sont des facteurs qui influent sur la situation sanitaire de la population dans la ville d'Antananarivo. Sans oublier les attitudes de certaines personnes envers celles vivant déjà avec le VIH car 64% des populations ne sont pas prêtes à accepter de vivre avec les personnes vivant avec le VIH. La peur d'être contaminé est la principale raison évoquée. Cette situation peut favoriser les phénomènes de stigmatisation et de discrimination envers les personnes vivant avec le VIH et augmenter leur vulnérabilité. La pratique de rapport sexuel avec individu déjà infecté non protégé que ce soit

hétérosexualité qu'homosexualité demeure le principal facteur de transmission du VIH d'un individu à l'autre. Le pourcentage des personnes infectées ayant estimé être contaminées à cause de cette pratique est de 42%.

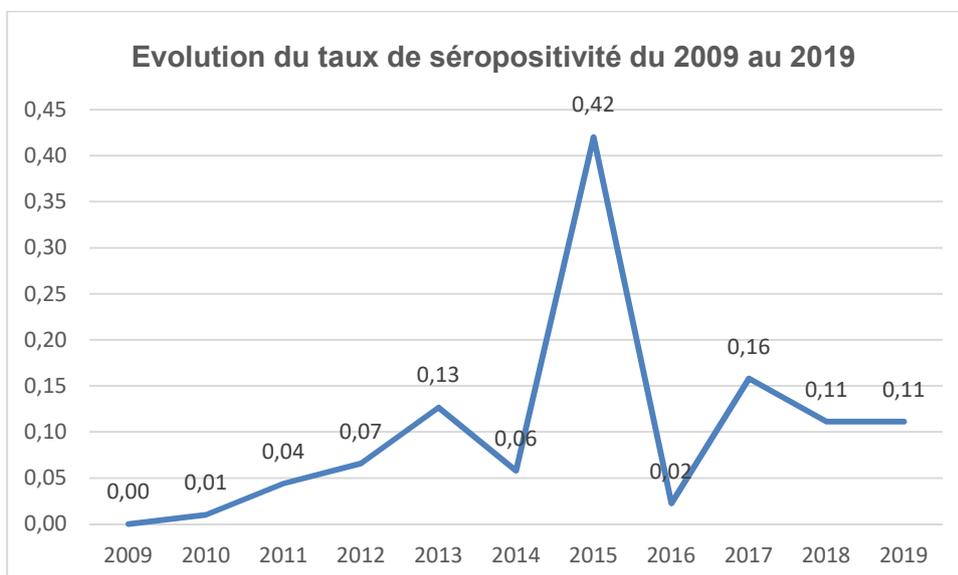
En général, la prévalence du VIH à Madagascar reste encore faible, moins de 1% chez la population générale. Mais si nous regardons les chiffres officiels, grand nombre de personnes vivent avec le VIH dans la ville d'Antananarivo. Sans compter les séro-ignorants c'est-à-dire les personnes qui vivent avec le VIH mais ignorent leur statut sérologique du fait qu'elles n'ont pas effectué de dépistage au VIH (le dépistage est le seul moyen utilisé pour connaître son statut sérologique), en 2017, la ville d'Antananarivo a compté 1 302 personnes vivant avec le VIH dont 844 femmes et 458 hommes (Programme National de la lutte contre les Infections Sexuellement Transmissibles année 2019). Parmi ces 1 302 personnes, 325 ont eu moins de 25 ans et 977 ont été âgées de plus de 25 ans. 682 ont été catégorisées dans les personnes suivies c'est-à-dire personnes ayant un taux de CD4 acceptable pour ne pas être exposées aux différentes maladies et infections opportunistes et n'ayant pas encore besoin de traitement antirétroviral. 620 personnes vivant avec le VIH ont été déjà mises sous traitement antirétroviral. En moyenne, dans une année, 59 314 personnes font un test de VIH, 66 nouvelles infections viennent grossir le rang des personnes déjà infectées, 68 personnes vivant avec le VIH se trouvant dans la catégorie suivie viennent rejoindre la catégorie de celles sous traitement antirétroviral (Programme National de la lutte contre les Infections Sexuellement Transmissibles année 2019) et 24 décès sont enregistrés (Centre Hospitalier Universitaire Befelatanana année 2020). La proportion des personnes qui sont favorables à l'auto dépistage est de 95%. Elles sont composées majoritairement par des consommateurs des drogues injectables. La douleur insupportable ressentie lors de prélèvement par soi-même son sang pour l'auto-dépistage est la principale raison évoquée par les 5% qui sont réticents.

**Figure 1 : Evolution du VIH du 2009 au 2019 (source : Auteur à partir des données fournies par SE/CNLS 2019, PNLIST 2019 et CHU Befelatanana 2019)**



Le taux de séropositivité varie de 0,01% à 0,42%. En moyenne, ce taux se situe à 0,11%. Le pic a été enregistré en 2015 avec un taux évalué à 0,42%.

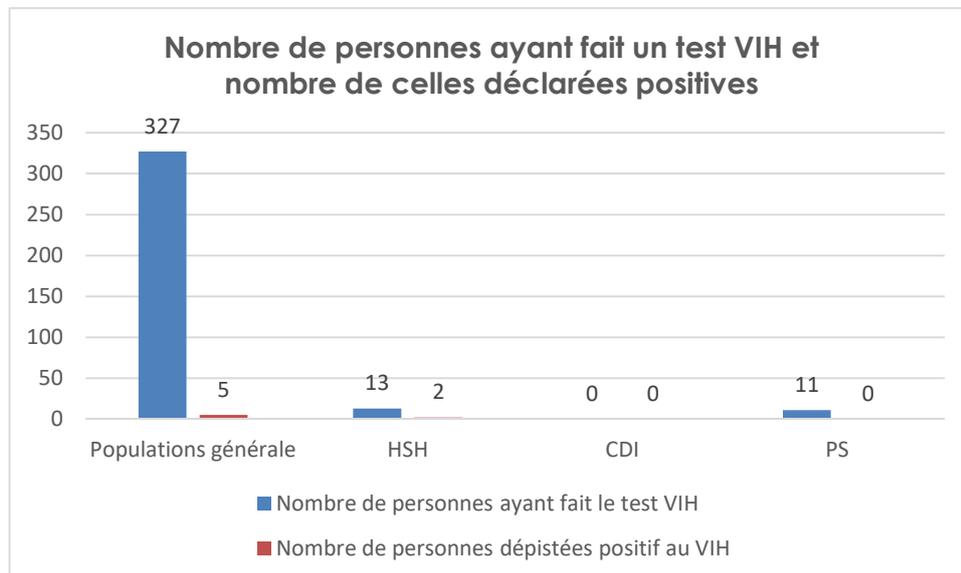
**Figure 2 : Evolution du taux de séropositivité du 2009 au 2019 (source : Auteur à partir des données fournies par SE/CNLS 2019, PNLIST 2019 et CHU Befelatanana 2019)**



Les résultats issus de notre descente sur terrain ont montré que le VIH touche principalement les hommes ayant de rapport sexuel avec des hommes avec un taux de séropositivité évalué à 15%. Aucune découverte de personne infectée n'a été faite dans la catégorie regroupant les professionnels du sexe et les consommateurs de

drogues injectables dont le taux de séropositivité est de 0%. 7 personnes sur 351 ayant fait un test VIH ont été déclarées séropositives, soit un taux de séropositivité de l'ordre de 2%.

**Figure 3 : Nombre de personnes ayant fait un test VIH et nombre de celles déclarées positives (source : Auteur à partir des données 2019 issues de descente sur terrain)**



#### 4.2. Impacts socio-économiques du VIH

Les fiches d'enquêtes sociales sont les principaux documents consultés qui nous ont permis de nous renseigner sur les personnes hospitalisées. Le total des coûts moyens annuels d'hospitalisation supportés par un patient, les visiteurs et les gardes malade s'élève à 1 884 561 Ar. Et les frais moyens annuels et individuel d'hospitalisation à la charge de l'association de prise en charge psychosociale, des formations sanitaires, de l'Etat Malagasy et du Fonds mondial s'élèvent à 787 059 Ar. Compte tenu des salaires moyens annuels, une personne fournit en moyenne 16 100 232 Ar comme productivité.

#### 5. Discussions et recommandations

L'utilisation de préservatif masculin offre une excellente protection contre les infections sexuellement transmissibles, y compris l'infection par le VIH. Mais celle-ci n'est toutefois pas absolue car l'efficacité du préservatif masculin comme moyen de protection contre les Infection Sexuellement Transmissible et VIH dépend de sa bonne utilisation. Il y a un risque de glissement ou de déchirure du préservatif (environ 4 à 8,5 % pour les préservatifs en polyuréthane et 1,3 à 3,2 % pour les préservatifs en latex)<sup>3</sup>. A cela s'ajoute le problème de sensation sexuelle, certains hommes et femmes sont gênés par la pose ou le port du préservatif masculin dans leur perception érotique du rapport

<sup>3</sup> <https://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/sexualite/preservatif-masculin/avantages-inconvenients>

sexuel. Beaucoup jugent que l'utilisation de préservatif diminue la sensibilité. Pour avoir une protection optimale contre le VIH, il est possible de combiner l'utilisation des préservatifs à d'autres moyens de protection telles que les prophylaxies pré-exposition et post expositions. En théorie et en pratique, si le préservatif est correctement et régulièrement utilisé et qu'il n'y a pas de problème de glissement et déchirure, le préservatif est efficace à 98%, mais par contre s'il est mal employé, les échecs peuvent s'élever à 15%<sup>4</sup>. Mais si nous admettons que toute probabilité a une valeur dépendant d'un hasard, nous ne pouvons pas écarter les conséquences négatives que pourraient causer les 2% restants. De même pour atteindre l'objectif 90% des populations connaissant leur statut sérologique, l'auto dépistage s'avère être indispensable. La formation des formateurs est utile avant d'introduire les programmes VIH dans les matières enseignées au milieu scolaire et enfin, afin d'assurer efficacement le traitement des personnes infectées, le choix de traitement précoce est recommandé. Les prophylaxies préexposition et post exposition ont toujours été utilisées par des couples séro-discordants ou séro-différents (un partenaire est séropositif et l'autre non) qui veulent avoir des enfants sans le VIH tout en évitant la transmission du VIH de l'individu séropositif à celui séronégatif. Cette méthode consiste à prendre de médicaments antirétroviraux par l'individu séronégatif au VIH dans le but d'en empêcher la transmission.

Selon l'OMS, plus de 10 études contrôlées randomisées ont démontré l'efficacité des prophylaxies pré- exposition et post- exposition dans la réduction de la transmission du VIH parmi diverses populations, dont les couples hétérosexuels sérodiscordants, les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, les professionnels du sexe et les consommateurs des drogues par injection<sup>5</sup>. Selon l'OMS, les principes des prophylaxies pré- exposition et post exposition sont plutôt simples, pour éviter l'infection du VIH, le sujet prend 2 pilules antirétrovirales 24 et 2 heures avant le rapport sexuel sans préservatif, puis une troisième et une quatrième pilule respectivement 24 et 48 heures après les deux premières c'est-à-dire après le rapport sexuel sans préservatif. Cette méthode est connue sous le nom de 2+1+1<sup>6</sup>.

Selon toujours l'OMS, la prophylaxie post-exposition fonctionne de manière à ce que dans les 72 heures après exposition au VIH, pour prévenir l'infection, l'individu suit un

---

<sup>4</sup> <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/Fiche.aspx?doc=preservatif-masculin>

<sup>5</sup> Stratégie mondiale du secteur de la santé sur le VIH, 2016-2021, <https://www.who.int/strategy2016-2021/ghss-hiv/fr>

<sup>6</sup> Stratégie mondiale du secteur de la santé sur le VIH, 2016-2021, <https://www.who.int/strategy2016-2021/ghss-hiv/fr>

traitement antirétroviral pendant 28 jours avec un suivi médical, un conseil, et un dépistage du VIH<sup>7</sup>. Après période dite fenêtre sérologique c'est dire une période durant laquelle les anticorps formés par l'individu infecté par le VIH dans le cadre de sa réponse immunitaire contre le virus n'ont pas encore été produits en quantités suffisantes pour être détectés par les tests (réactifs). En réalité l'homme produit des anticorps contre le VIH dans les 28 jours après l'intrusion du VIH dans notre organisme et il faut attendre 3 mois pour que ces anticorps soient détectés<sup>8</sup>. La fenêtre sérologique dure en moyenne 3 mois.

## **6. Conclusions**

L'un des obstacles dans le domaine du VIH en matière de la prévention c'est le faible taux de participation au dépistage pour des diverses raisons. La peur de connaître et de recevoir les résultats pour certaines personnes est l'une des origines de ce faible taux et le souci quant à la garantie de garder confidentiellement l'information en cas de sérologie positive en est une autre chose pour certaines. Face à cette situation, il est un peu difficile de parvenir à l'objectif 90% de personnes infectées par le VIH connaissant leur statut dans le cadre l'objectif 90-90-90 préconisé par l'ONUSIDA et qui a stipulé qu'avant 2020, 90% des personnes vivant avec le VIH sont diagnostiqués. Pour surmonter tous ces obstacles tout en maintenant le principe de volontariat du dépistage recommandé par l'OMS, mettre en œuvre le programme auto-dépistage est l'une des solutions adéquates et efficaces. L'auto-dépistage ou l'autotest qui donne à une personne les capacités de faire elle-même le dépistage sans l'aide de quiconque même des professionnels de la santé.

## **7. Remerciements**

Tout d'abord, nous tenons à remercier tous ceux, de près ou de loin, qui étaient toujours présents pour nous accompagner tout au long de chemins que nous avons parcouru durant cette recherche, tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'aboutissement de cette recherche.

En premier lieu, nous adressons nos remerciements à l'endroit de Monsieur MANDRARA Eric. Cet œuvre lui doit beaucoup car dès le début il a su nous donner de bons conseils, nous diriger dans de bonne direction.

---

<sup>7</sup> Stratégie mondiale du secteur de la santé sur le VIH, 2016-2021, <https://www.who.int/strategy2016-2021/ghss-hiv/fr>

<sup>8</sup> Stratégie mondiale du secteur de la santé sur le VIH, 2016-2021, <https://www.who.int/strategy2016-2021/ghss-hiv/fr>

Nous réitérons également nos vives reconnaissances à tous les responsables qui ont bien assuré le bon fonctionnement de l'Université de Toamasina. Nos remerciements s'adressent aux membres de ma famille qui nous ont apporté des soutiens inestimables, aux responsables des comités, des entités, des Organisations Non Gouvernementales et des Associations œuvrant dans le domaine du VIH/Sida qui nous ont ouvert leurs portes et surtout nous ont répondu aux questions qui parfois étaient très embarrassantes.

#### **8. Référence bibliographique**

- BRUNO Boidin, la santé, bien public mondial ou bien marchand ? Réflexions à partir des expériences Africaines année 2014 ;
- MOATTI Jean Paul, Économie de la santé dans les pays en développement : ce que la lutte contre le sida a changé année 2008 ;
- Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte le Sida, Plan Stratégique National de réponse aux IST, VIH et sida 2013-2017 ;
- Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte le Sida, Plan Stratégique National de lutte contre le VIH et le Sida 2001-2006.