



FACULTE DES ETUDES SUPERIEURES

**Analyse d'Impact et Conditions de Succès de l'Initiative Sénégalaise
d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV)**

**Par
Charles Patrick DIENE**

**Administration des services de santé
Faculté de Médecine**

**Mémoire présenté à la Faculté des Etudes Supérieures
En vue de l'obtention du grade de Maître es Sciences en Administration
des Services de Santé
Option Santé et Système de Soins**

Mars 2005

© Charles Patrick DIENE, 2005



WA

525

U58

2005

v.002

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.



FACULTE DES ETUDES SUPERIEURES

Ce mémoire intitulé

**Analyse d'Impact et Conditions de Succès de l'Initiative Sénégalaise
d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV)**

**Présenté par
Charles Patrick DIENE**

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

François Champagne, PhD
Président - rapporteur

André Pierre Contandriopoulos, PhD
Directeur de recherche

Astrid Brousselle, PhD
Membre du jury

REMERCIEMENTS

Nous remercions très sincèrement le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) qui a financé ce travail de recherche dans le cadre d'une bourse de stage interne au Bureau Régional pour l'Afrique Centrale et Occidentale (BRACO).

Et par la même occasion nous exprimons notre reconnaissance à tout le personnel du BRACO avec une mention spéciale à l'équipe de l'Initiative de Programme Gouvernance, Equité et Santé.

Nous remercions aussi très vivement toutes les Personnes Vivant avec le VIH et les Professionnelles de la Santé au Sénégal ayant accepté d'offrir leur temps et leur expertise pour cette étude.

Merci aussi à l'ensemble des enquêteurs et à l'Association Sida Services pour leur expérience de terrain formidable.

Nous tenons à exprimer une grande reconnaissance à toutes les personnes qui ont de près ou loin participé à l'élaboration de ce travail et en particulier à tous nos maîtres, professeurs et formateurs des différents niveaux d'études.

DEDICACES

Je dédie ce mémoire

A ma femme, pour ton Amour Véritable, Inconditionnel et ton soutien constant...

A ma Mère et à mon Père pour l'affection et les sacrifices consentis...

A mes Frères et Sœurs, pour les joies et bonheurs partagés...

A tous mes Amis et parents proches pour l'estime de tous les jours...

A toutes les Personnes malades et qui souffrent dans leurs corps et esprits ...

Charles Patrick DIENE

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	1
I – CONTEXTE DE L’ETUDE	3
I – 1 : Caractéristiques socio démographiques	3
I – 2 : Caractéristiques économiques	5
I – 3 : Caractéristiques du système de santé sénégalais	6
I – 3 – 1 : Organisation du système de santé	6
I – 3 – 2 : Les indicateurs du système de santé	8
I – 4 : Situation épidémiologique de l’infection à VIH au Sénégal.....	9
I – 4 – 1 : Prévalence chez la femme enceinte	10
I – 4 – 2 : Prévalence chez les professionnelles du sexe	11
I – 4 – 3 : Prévalence chez les malades hospitalisés	12
I – 4 – 4 : Prévalence chez les tuberculeux	13
I – 4 – 5 : Prévalence du VIH par classe d’âge dans les sites sentinelles.....	14
I – 4 – 6 : Quelques considérations sur la situation épidémiologique	15
I – 5 : Le traitement antirétroviral au Sénégal	18
I – 5 – 1 : Historique	18
I – 5 – 2 : Caractéristiques de l’ISAARV	19
I – 5 – 2 - 1 : Organisation institutionnelle	19

I – 5 – 2 – 2 : Modalités de sélection des patients	20
I – 5 – 3 : Efficacité et observance du traitement	21
I – 5 – 4 : Evolution de l'ISAARV.....	22
II – OBJECTIFS DE L'ETUDE	23
III – METHODOLOGIE	23
III – 1 : Devis de Recherche	23
III – 2 : Procédés de Recherche	24
III – 2 – 1 : Questionnaire PVVIH	26
III – 2 – 1 – 1 : Equipe de collectes de données	25
III – 2 – 1 – 2 : Choix des sites de collecte	25
III – 2 – 1 – 3 : Sélection de l'échantillon	26
III – 2 – 1 – 4 : Gestion et analyse des données	27
III – 2 – 2 : Interviews et entretiens	27
III – 2 – 3 : Etude de dossiers, analyse documentaire et revue de la littérature...	27
IV – RESULTATS	28
IV – 1 : Caractéristiques des PVVIH Répondant	28
IV – 2 : Impacts de l'ISAARV	33
IV – 2 – 1 : Renforcement du système immunitaire des PVVIH	33
IV – 2 – 2 : Amoindrissement des symptômes et des infections opportunistes...	34
IV – 2 – 3 : Evaluation de la qualité de vie liée à la bonne santé	37

IV – 2 – 4: Evaluation de l’impact du TARV sur les coûts intangibles liés à l’infection à VIH.....	54
IV – 2 – 5 : Evaluation de l’implantation de l’ISAARV : conditions de succès et difficultés	56
IV – 2 – 6 : Evaluation de l’impact du TARV sur la productivité économique des PVVIH	62
V – ANALYSE D’IMPACT BUDGETAIRE	77
V – 1 : Financement du secteur de la santé	78
V – 2 : Financement de la lutte contre le Sida	78
V – 3 : Les coûts de l’ISAARV.....	83
V – 4 : Evolution du budget de l’Etat pour l’ISAARV.....	85
V – 5 : Simulations et projections	88
VI – DISCUSSION	89
CONCLUSION	96

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau 1: Les indicateurs du système de santé.....	9
Tableau 2: Prévalence du VIH chez la femme enceinte.....	11
Tableau 3: Répartition de la prévalence du VIH chez la femme enceinte.....	12
Tableau 4: Prévalence du VIH chez les professionnelles du sexe.....	12
Tableau 5: Répartition de la prévalence chez les professionnelles du sexe.....	13
Tableau 6: Prévalence du VIH chez les malades hospitalisés.....	13
Tableau 7: Répartition de la prévalence chez les malades hospitalisés.....	14
Tableau 8: Prévalence du VIH chez les tuberculeux.....	14
Tableau 9: Prévalence du VIH par classe d'âge.....	15
Tableau 10: Sites de collectes.....	27
Tableau 11: Caractéristiques des PVVIH répondants.....	30
Tableau 12: Fréquence d'apparition de signes cliniques.....	36
Tableau 13: Impacts positifs du traitement ARV sur les PVVIH.....	72
Tableau 14: Impacts microéconomiques du VIH/SIDA chez les PVVIH.....	74
Tableau 15: Les dépenses concernant l'ensemble des soins de santé des PVVIH....	75
Tableau 16: Evolution du budget opérationnel.....	80
Tableau 17: Dépenses en santé.....	80
Tableau 18: Dons reçu par le PNLS de 1998 à 2001.....	81

Tableau 19: Budget prévisionnel et évolution 2002 / 2003.....	81
Tableau 20: Plan stratégique du PNLS 2002 – 2006.....	82
Tableau 21: Evolution des achats de médicaments ARV par la PNA.....	83
Tableau 22: Coûts mensuels de 30 protocoles thérapeutiques.....	84
Tableau 23: Evolution du budget de l'ISAARV en fonction des inclusions.....	85

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 1 : Proportion PVVIH traitées / PVVIH non traitées.....	29
Figure 2 : Répartition par groupe d'âge	31
Figure 3 : Répartition selon le sexe	31
Figure 4 : Répartition selon la situation matrimoniale	32
Figure 5 : Répartition selon l'activité professionnelle	32
Figure 6 : Revenu mensuel dans les deux groupes.....	33
Figure 7 : Bénéficie d'une protection sociale	33
Figure 8 : Taux des lymphocytes CD4.....	34
Figure 9 : Charge virale	35
Figure 10 : Est tombé malade durant les six derniers mois	36
Figure 11 : Est hospitalisé durant les six derniers mois	37
Figure 12 : Satisfaction par rapport à son état de santé	38
Figure 13 : Evaluation état de santé actuel comparé à celui d'avant le test	39
Figure 14 : Son état de santé s'est amélioré avec le traitement ARV.....	39
Figure 15 : A suffisamment d'énergie pour mener à bien ses activités	40
Figure 16 : Douleurs physiques l'empêchent de vaquer à ses occupations	41
Figure 17 : Est capable de mener à bien ses activités de tous les jours	41
Figure 18 : La prise de médicaments limite ses activités	42
Figure 19 : Evaluation appétit	43
Figure 20 : Satisfaction par rapport à son sommeil	43
Figure 21 : Satisfaction par rapport à son apparence physique	44
Figure 22 : Satisfaction par rapport à sa vie sexuelle	44
Figure 23 : Partenaire au courant de sa séropositivité	45
Figure 24 : Le TARV a amélioré son état d'esprit psychologique.....	46
Figure 25 : Le TARV a apporté une amélioration dans sa vie	46
Figure 26 : Le TARV a apporté une amélioration dans son environnement.....	46
Figure 27 : Se sent à l'aise avec les autres malades	47
Figure 28 : A honte de sa séropositivité	48
Figure 29 : A peur de se sentir rejeté à l'avenir si jamais la maladie évolue	48
Figure 30 : Se sent à l'aise de parler de son statut sérologique à ses parents	49
Figure 31 : Discute de l'avenir avec son partenaire	49
Figure 32 : Sujets de discussion avec son partenaire	49
Figure 33 : A le soutien de sa famille	50
Figure 34 : Types de soutiens reçus de la famille	51
Figure 35 : Satisfaction de l'aide qu'il reçoit	51
Figure 36 : personnes qui s'occupent de lui	52

Figure 37 : Le fait d'être séropositif lui fait croire qu'il est une mauvaise personne.	53
Figure 38 : A de la difficulté à se concentrer	53
Figure 39 : A des troubles de mémoire	54
Figure 40 : A souvent des sentiments d'anxiété et de désespoirs	55
Figure 41 : Inquiétude de l'avenir de sa famille	55
Figure 42 : Inquiétude du fait que le partenaire pourrait le quitter	56
Figure 43 : Est au courant de l'ISAARV	57
Figure 44 : Sait qu'il existe des médicaments ARV	58
Figure 45 : Connaît les critères exigés pour avoir accès aux ARV	58
Figure 46 : L'ISAARV répond à ses besoins et attentes	59
Figure 47 : On doit traiter avec les ARV uniquement les PVVIH les plus malades.	59
Figure 48 : Est satisfait du traitement qu'il reçoit du personnel médical	60
Figure 49 : Est à l'aise pour discuter de sa santé avec le personnel	61
Figure 50 : Est satisfait du conseil psychologique reçu	61
Figure 51 : Est confiant de la qualité des soins	62
Figure 52 : A une activité professionnelle	63
Figure 53 : Revenu mensuel recodé	63
Figure 54 : Bénéficie d'une protection sociale	64
Figure 55 : Bénéficie d'une IPM	64
Figure 56 : Bénéficie d'une mutuelle de santé	64
Figure 57 : Principales sources de financement de ses dépenses de santé	65
Figure 58 : Ce qui coûte le plus cher dans ses dépenses de santé	66
Figure 59 : A peur de ne plus arriver à payer ses dépenses de santé	67
Figure 60 : Se fait suivre par un tradipraticien ou un guérisseur	67
Figure 61 : Satisfaction de sa capacité à travailler	68
Figure 62 : le TARV a apporté une amélioration dans sa productivité.	68
Figure 63 : Le TARV a permis la reprise d'une activité	69
Figure 64 : A change ou perdu son travail du fait de son statut	69
Figure 65 : Principales raisons pour lesquelles il a perdu son travail	70
Figure 66 : Nombre moyen de jours d'absence maladie des PVVIH.	70
Figure 67 : Nombre moyen de jours d'absence maladie des accompagnants	71
Figure 68 : Sommes moyenne dépensées durant les six derniers mois	76
Figure 69 : Evolution des achats des ARV par la PNA	83
Figure 70 : Evolution de la part de l'Etat dans le budget de l'ISAARV	86
Figure 71 : Evolution du nombre de PVVIH incluses dans l'ISAARV	86
Figure 72 : Evolution du coût moyen par patient, par an de l'ISAARV	87

LISTE DES ABREVIATIONS

ANRS : Agence Nationale de Recherches sur le Sida
 ARV: Antirétroviraux
 CDC: Center for Disease Control and Prevention
 CE : Comité d'Eligibilité
 CGAMR : Comité de gestion et d'approvisionnement en médicaments et réactifs
 CHU : Centre Hospitalier Universitaire
 CMT : Comité Médical Technique
 CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine
 CTA : Centre de Traitement Ambulatoire
 CTAS: Comité Technique pour les Aspects Sociaux
 DLS : Division de Lutte contre le SIDA
 EDS : Enquête Démographique par Sondage
 ESIS : Enquête Sur les Indicateurs de Santé
 FCFA : Francs CFA (1\$US = 600 FCFA, 1\$ CAD = 400 FCFA, 100 FCFA = 0,15 €)
 FHI: Family Health International
 HAART: High Active Antiretroviral Treatment
 IDA: International Development Association
 IDC: Intervalle de Confiance
 IPM : Institut de Prévoyance Maladie
 ISAARV : Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux
 OMS : Organisation Mondiale de la Santé
 PCR : Polymerase Chain Reaction
 PDIS : Programme de Développement Intégré de la Santé
 PIB : Produit Intérieur Brut
 PNA : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement
 PNDS : Programme National de Développement de la Santé
 PNLs : Programme National de Lutte contre Le SIDA
 PPTE : Pays Pauvres Très Endettés
 PVVIH : Personne Vivant avec le VIH
 RNP+ : Réseau National des Personnes vivant avec le VIH
 SIG : Système d'Information à des fins de Gestion
 TARV : Traitement antirétroviral
 TME : Transmission Mère Enfant
 USAID: US Agency for International Development
 VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

RESUME

OBJECTIF

L'objectif de ce travail est de mesurer les impacts et les coûts du programme de traitement antirétroviral du sida au Sénégal, appelé Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV).

METHODES

La stratégie de recherche adoptée est un devis quasi expérimental basé sur une étude comparative en post test seulement entre un groupe expérimental représenté par les PVVIH qui reçoivent les ARV et un groupe témoin non randomisé, constitué de PVVIH non incluses dans le programme de traitement.

En comparant ces deux populations de PVVIH ayant des caractéristiques sociodémographiques semblables, cette étude pourra démontrer les relations causales entre l'implantation de l'ISAARV et les conséquences positives observées dans le groupe des PVVIH traitées.

Une analyse complémentaire de l'ensemble des données recueillies grâce aux interviews et aux entretiens semi structurés, nous permettra d'établir à quels coûts, le programme a produit les changements observés chez les PVVIH traitées.

RESULTATS

Cette étude comparative a permis de ressortir les impacts à différents niveaux du programme de l'ISAARV sur les PVVIH traitées. En effet le traitement antirétroviral a eu pour conséquence directe, l'amélioration des états de santé et de la qualité de vie des PVVIH.

L'analyse de l'évolution du coût moyen par patient et par année du traitement ARV entre 1998 et 2004, montre une diminution exponentielle qui traduit la réduction du coût moyen par patient traité par an, grâce non seulement à une augmentation du budget et du nombre de PVVIH incluses dans le programme de traitement mais aussi à la réduction des prix des ARV.

DISCUSSION

Les résultats que nous avons obtenus dans l'évaluation comparative de la qualité de vie des répondants, nous montrent aussi que les PVVIH sous traitement en général ont une meilleure perception de leur qualité de vie que celles qui ne reçoivent pas les ARV.

Le renforcement de l'engagement politique pour l'accès aux médicaments ARV s'est traduit par une augmentation de la subvention des ARV par l'Etat du Sénégal et du nombre plus important de PVVIH incluses dans l'ISAARV.

CONCLUSION

Grâce à sa démarche évolutive en fonction des réalités du traitement ARV et du contexte socio économique des PVVIH au Sénégal, l'ISAARV a réussi à passer du stade de phase pilote en un programme de santé publique de large échelle avec comme objectif de traiter des milliers de PVVIH dans un contexte de situation économique difficile.

Mots clés : VIH, SIDA, traitement antirétroviral, coût, analyse budgétaire, ISAARV

SUMMARY

OBJECTIVE

The goal of this study is to conduct a cost-impact analysis of the Antiretroviral Therapy (ART) program in Senegal known as "Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV)" (Senegalese initiative for access to antiretroviral drugs)

METHODS

This study uses a quasi-experimental research method. It is based on the post-test comparison between an experimental group of AIDS patients who receive the ART and a control group, non-randomized, who doesn't receive the treatment. The subjects in the control group are also AIDS patients.

By comparing these two groups of patients who have the same social and demographic characteristics, this study will be able to show the relationship between the ISAARV program and the benefits observed within the treated group.

The analysis of additional data that we gathered through a semi-structured survey will help us determine the cost associated with the amelioration of the patients concern by ISAARV.

RESULTS

This comparative study shows how the ISAARV program has benefited the AIDS patients who were treated with the antiretroviral drugs. In fact, the improvement of their health and quality of life can be directly credited to the antiretroviral therapy.

Our assessment of the cost of treatment between 1998 and 2004 shows a decrease in the average cost per patient and per year, which can be attributed to a budget increase and to the growing number of patients enrolled in the program.

DISCUSSION

When we looked at the quality of life indicators in the survey results, we found that, in general, the AIDS patients who received the ARV treatment felt better about their quality of life than did those who weren't treated.

The strong policymaker support for the ARV drugs in Senegal, resulted in an increase of the drug's subsidy by the Senegalese Government and allowed a greater number of AIDS patients to enroll in the program. This explains the economic trend that we mentioned earlier.

CONCLUSION

Because ISAARV was able to address the problems associated with the ARV therapy and because it was able to adapt to the social and financial situation of AIDS patients in Senegal, the program was successfully moved from an experimental phase to large scale public health program with the goal of treating thousands of AIDS patients who live in financial hardships.

Key Words: HIV, AIDS, Antiretroviral therapy, Cost, Impact, ISAARV

INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, les pays en développement en général et ceux de l'Afrique en particulier sont confrontés à d'énormes difficultés d'ordre socio-économiques, politiques et surtout organisationnelles.

En plus des difficultés liées à la pauvreté en général, d'autres maux comme la prolifération d'affections et de maladies mortelles comme la tuberculose, le paludisme, le VIH/Sida, la malnutrition et les anémies n'ont cessé de porter des coups durs aux systèmes de santé déjà très affaiblis des pays d'Afrique.

Ces crises récurrentes observées dans le secteur de la santé publique en Afrique sont exacerbées pour la plupart par un manque notoire de ressources et de moyens financiers et quelques fois par une mauvaise utilisation des financements destinés à la santé.

Depuis 1981, date du premier diagnostic du Syndrome de l'Immunodéficience Acquise (SIDA), 39,4 millions de personnes vivent avec le virus de l'immunodéficience Humaine (VIH) dans le monde.

Avec 25,4 millions de séropositifs, 64% du total mondial, l'Afrique subsaharienne est la région la plus touchée. (OMS 2004)

En dépit de l'augmentation de l'engagement politique à différents niveaux et du financement, le SIDA continue à évoluer avec des effets dévastateurs sur l'organisation des systèmes de santé et sur le développement humain, social et économique.

Dans de nombreux pays en voie de développement, le taux d'infection ne cesse d'augmenter, alors que l'accès aux traitements antirétroviraux et à la prise en charge des autres maladies liées au VIH est encore très problématique.

Selon le dernier rapport de l'ONUSIDA sur l'épidémie à VIH en novembre 2004, sur les 6 millions de personnes qui ont urgemment besoin de traitement seules 440 000 personnes étaient sous traitement antirétroviral en juin 2004 dans les pays à faibles et moyens revenus. Ce qui signifie que neuf personnes sur dix, (dont la majorité se trouve en Afrique Subsaharienne), n'en bénéficient pas.

A ce rythme d'inaccessibilité aux ARV, 5 à 6 millions de personnes mourront au cours des deux prochaines années. (OMS 2004)

C'est ainsi que l'OMS et L'ONUSIDA se sont données comme objectif, de mettre 3 millions de PVVIH sous traitement antirétroviral dans les pays en développement d'ici la fin 2005. Cette initiative « 3 millions d'ici 2005 » est une première étape qui devra aboutir à l'accès universel au traitement.

Devant les nombreuses priorités de santé en Afrique, la question est de savoir comment mettre en place un programme de traitement antirétroviral dans les pays du Sud à faibles ressources et dans un contexte de difficultés économiques très accentuées.

Comment ces programmes de traitement allaient – ils devenir pérennes sachant qu'un traitement initié, engage beaucoup de dépenses dans le cadre du suivi dans toute sa globalité.

Deux années seulement après l'annonce de l'efficacité des multi thérapies lors de la Conférence Internationale sur le Sida de Vancouver en 1996, le Sénégal, l'Ouganda et la Côte d'Ivoire ont été les premiers pays en Afrique subsaharienne à s'engager dans la mise en place d'un programme de traitement antirétroviral.

Ainsi, depuis 1998, le Programme National de Lutte contre le Sida du Sénégal, grâce à un fond gouvernemental de deux cent cinquante millions de francs CFA, a mis en place une initiative de traitement antirétroviral qui dans un premier temps allait prendre en charge une cinquantaine de Personnes vivant avec le VIH.

Cette prise en charge de cinquante patients qui concerne aussi bien le traitement antirétroviral que le suivi clinique et biologique était en fait une phase pilote, qui après une évaluation, devrait montrer l'efficacité, la faisabilité et l'accessibilité pour son élargissement à une population plus large.

Aujourd'hui, sept années après le démarrage du traitement antirétroviral au Sénégal, quel regard sur le plan économique et social, peut-on porter sur l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV) ?

Quels sont les coûts du programme et quelle est la part qu'ils représentent sur le budget national de santé ?

Quels sont les bénéfices produits par L'ISAARV et quel a été l'impact global sur les personnes vivant avec le VIH ?

Quels sont les coûts reliés à l'absence de traitement antirétroviral ?

Face à la concurrence à de nombreuses priorités nationales de santé, est-il pertinent d'allouer autant de parts de budgets aux programmes de traitements antirétroviraux ?

Dans une perspective de justice sociale et d'équité, est-il normal que dans une même population qui souffre d'un même problème de santé qu'on décide de soigner certaines personnes et de laisser d'autres ?

Voilà autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre dans cette analyse afin de pouvoir par la suite, porter un jugement sur les conditions de succès de l'ISAARV et les difficultés possibles pour son élargissement à toutes les personnes vivant avec le VIH au Sénégal, dans le cadre d'un programme national, public et universel.

I – CONTEXTE DE L'ETUDE

I-1 : Caractéristiques socio – démographiques

Le Sénégal, pays de l'Afrique de l'ouest situé dans la zone soudano – sahélienne, couvre une superficie de 196 160 km².

Il est limité au Nord par la République Islamique de Mauritanie, au sud par la République de Guinée et la Guinée Bissau, à l'Est par le Mali et à l'Ouest par l'Océan Atlantique avec 700 Kilomètres de côtes.

La Gambie, un pays indépendant, constitue une enclave sur le cours inférieur du fleuve du même nom entre les régions de Kaolack et de Ziguinchor.

Le Sénégal est une vaste plaine sablonneuse qui descend doucement vers l'Océan.

Son point le plus élevé, (581 mètres) est situé au sud-est sur le cours supérieur du fleuve Gambie. Le pays est arrosé principalement par les fleuves Sénégal, la Gambie, le Saloum et le Casamance.

Le climat varie beaucoup entre le nord et le sud du pays.

Le climat tropical comprend deux périodes principales:

- La période de sécheresse qui, selon les régions, débute d'octobre à décembre et se termine en mai ou juin: tout d'abord fraîche avec des vents du désert (Alizé, Harmattan), cette période devient ensuite plus chaude.

- La période des pluies, très chaude et très humide, se manifeste de juillet à octobre par de fréquentes précipitations de durée variable.

La pluviométrie s'étend de moins de 400 millimètres par an dans la moitié nord, qui fait partie du Sahel, à plus de 1000 millimètres dans certaines parties de la moitié sud (Moore et &al., 1992). Depuis quelques années, les chutes de pluie sont progressivement de moins en moins abondantes.

La saison des pluies, qui couvre à peu près les mois de juillet à novembre, dure jusqu'à six mois dans le sud du pays et trois mois dans le nord.

La température peut atteindre 43° C à certaine période de l'année.

Le Sénégal est reparti en 11 régions administratives subdivisées en 33 départements. Ces départements comptent 91 arrondissements, 48 communes et 320 communautés rurales.

Depuis 1998, le Sénégal a adopté une politique de maîtrise de la croissance démographique par le biais d'actions envers la réduction du taux de fécondité et surtout au niveau des collectivités locales par un renforcement de l'appui dans le sens d'un contrôle démographique.

La population du Sénégal est estimée à 9 855 000 habitants, soit une densité de 50 habitants au Km².

Cette population, à prédominance rurale, est inégalement répartie.

La Capitale Dakar, qui représente seulement 0,3% de la superficie abrite près de 24% de cette population.

Elle est la région la plus densément peuplée avec 4040 habitants au Km².

La population urbaine représente près de 43% de la population totale.

Et 80% de cette population urbaine résident à Dakar.

Cela s'explique par un phénomène d'exode massif vers la grande ville Dakar, des populations rurales attirées par des possibilités d'emplois.

Le taux d'accroissement de la population est assez élevé, ce qui a entraîné un triplement de la population depuis l'indépendance en 1960.

Ce taux d'accroissement annuel était déjà de 2,7% pour la période de 1976 à 1988 avec un indice synthétique de fécondité de plus de 6,5 enfants par femme.

Mais depuis l'année 2000, on observe un léger infléchissement de la croissance démographique avec un indice synthétique de fécondité qui est estimé à 4,8 enfants par femme.

Cette réduction s'explique aussi par une vulgarisation des méthodes de contraception modernes dont la prévalence est passée de 2,4% en 1986 à 12% en 1997 (ISIS, 1999).

La jeunesse de la population est également une des caractéristiques de la population sénégalaise ; en effet plus de 57% de la population a moins de 20 ans.

Cette jeunesse de la population est consécutive à la fécondité élevée.

Cependant depuis quelques années, on observe une baisse de cette fécondité du fait du retard de l'âge au mariage notamment chez les jeunes femmes instruites et en milieu urbaine.

La population est essentiellement musulmane (94%).

Les Chrétiens représentent 4% et les autres religions (animisme aussi) les 2% restant.

C'est un pays laïc où plusieurs ethnies cohabitent de manière très harmonieuse ; il y a les Wolofs qui représentent 43% de la population, les Pulars 24%, les Sérères 15%, les Diolas 5% et les Mandingues 4%.

Le taux brut de scolarisation en 2000/2001 est de 69,4%, avec 73,9% pour les garçons et 64,8% pour les filles.

L'analphabétisme constitue aussi un problème important dans cette population car elle concerne en moyenne la moitié de la population et frappe davantage les femmes et les populations rurales.

Le taux d'analphabétisme au Sénégal est de 48,6%. Les femmes analphabètes représentent 58% contre 38,9% pour les hommes (Travaux du 9^{ème} plan).

Des projets d'alphabétisation mettant la priorité chez les femmes ont été mis en oeuvre avec la Banque Mondiale et l'Agence de Canadienne de développement International (ACDI) et ont permis de réduire le taux d'analphabétisme de 71,8% à 51,4% en 1999. (Fall 2001)

Sur le plan politique, le Sénégal est un pays démocratique, très stable avec une multitude de partis politiques.

Sur le plan international, depuis 1994, le Sénégal s'est inscrit dans un processus d'intégration sous-régionale au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA).

L'intégration au niveau régional s'articule autour de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO, 1975).

Le Sénégal a joué un rôle primordial dans la mise en oeuvre de « l'Initiative Africaine » appelé *Nouveau Partenariat pour le Développement africain* (NEPAD) et qui a pour objectif de mettre en place les conditions d'un développement durable des pays africains par un renforcement des axes de coopérations Sud - Sud et Nord - Sud.

I - 2 : Caractéristiques économiques

Pour ce qui concerne l'économie, le Sénégal est un pays pauvre avec un revenu par habitant inférieur à 600 \$US.

Plus de 60% de la population tirent ses revenus de l'agriculture et vivent en milieu rural.

L'agriculture, la pêche et le tourisme sont les principaux secteurs de l'économie.

Le secteur informel a aussi connu une croissance remarquable.

Les disparités entre le taux de croissance démographique et les performances économiques ont notamment contribué à dégrader le niveau de vie des populations.

Et selon l'Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages (ESAM, 1994), 58% des ménages vivent en dessous du seuil de pauvreté et 79% des ménages pauvres sont en milieu rural.

Le chômage demeure très important surtout chez les jeunes.

Et selon le 9^{ème} plan de développement économique et social, le taux de chômage en milieu urbain pour la tranche d'âge des 20-34 ans est de 40%.

Sur le plan macro-économique, les principales politiques économiques élaborées depuis les années 1980, s'inscrivent dans le cadre de coopération avec les partenaires au développement et avec des institutions comme le Fond Monétaire International (FMI) ou la Banque Mondiale.

Mais les nombreux programmes de stabilisation et d'ajustements structurels mis en place entre 1970 et 2000, n'ont pas réussi à redresser la situation macro - économique et financière.

Les stratégies de développement économiques au cours des dernières décennies au Sénégal, se sont révélées insuffisantes pour régler les besoins vitaux des populations.

Les bons résultats enregistrés au lendemain de la dévaluation du franc CFA dans la gestion de la situation monétaire, auraient dû permettre au système bancaire devenu « surliquide », de pouvoir appuyer le financement de l'investissement.

Mais les conditions d'accès au financement comme les garanties, les taux d'intérêts élevés et les coûts des transactions n'étant pas adaptées aux possibilités des populations pauvres, n'ont pas facilité une relance effective de l'économie par un investissement massif.

Ainsi les performances budgétaires ont été réalisées au détriment des investissements sociaux, ce qui a largement détérioré les conditions de vie des populations et augmenté les inégalités sociales.

I - 3 : Caractéristiques du Système de Santé

I – 3 – 1 : L'organisation du système de santé

Le système de santé sénégalais est essentiellement basé sur les soins de santé primaires.

La prise en charge et l'orientation des malades sont organisées dans un système de référence sous une forme pyramidale, avec les cases de santé et maternités rurales à la base, les Centres Hospitaliers Universitaires au sommet.

Entre les deux et de bas en haut on retrouve les postes de santé, centres de santé et hôpitaux régionaux.

Ainsi nous avons trois niveaux d'intervention :

- le premier échelon qui est périphérique, correspond au district sanitaire qui comprend au minimum un centre de santé et un réseau de poste de santé.

Il existe actuellement une cinquantaine de districts sanitaires au Sénégal. Chaque district est supervisé par un médecin - chef.

Les Centres de santé sont au nombre de 52. Les postes de santé (818) et les Cases de santé (1384) sont implantés dans les communes, les chefs – lieux de communautés rurales ou les villages relativement peuplés.

- Le second échelon, qui est intermédiaire, correspond à la région médicale (11 régions médicales). Chaque région médicale correspond à une région administrative.

C'est la structure intermédiaire entre le district et le niveau central.

Elle est dirigée par un médecin diplômé en santé publique et qui est chargé de l'animation de l'équipe cadre composée de l'ensemble des chefs de services rattachés à la région médicale.

- Le troisième échelon, qui correspond au niveau central, comprend outre le Cabinet du Ministre de la Santé, les Directions et les services rattachés.

Au niveau des infrastructures et équipements, en 1999, le Sénégal compte 18 hôpitaux inégalement répartis car 7 d'entre eux se trouve dans la région de Dakar et dont les six hébergent des services du Centre Hospitalier Universitaire (CHU).

En ce qui concerne les ressources humaines, la situation n'est pas des meilleures :

- 1 médecin pour 17 000 habitants (5000 à 10 000 selon les normes de l'OMS)
- 1 infirmier pour 8700 habitants (300 selon les normes de l'OMS)
- 1 Sage femme pour 4600 femmes en âge de reproduction (300 selon l'OMS)

En terme de couverture, il y a :

- 1 Poste de santé pour 11 500 habitants (10 000 selon les normes de l'OMS)
- 1 Centre de santé pour 175 000 habitants (50 000 selon l'OMS)
- 1 hôpital pour 545 800 habitants (150 000 selon les normes de l'OMS)

Les années 2002 et 2003 ont été marquées par la mise en œuvre du système d'information à des fins de gestion (SIG) qui constitue un outil majeur de renforcement du système de surveillance épidémiologique.

En effet, ces deux années correspondent aux dernières années d'exécution du Programme de Développement Intégré de la Santé (PDIS).

Les activités de santé sont toujours en phase avec la réalisation des objectifs du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS, 1998-2007) en ce qui concerne la réduction de la mortalité maternelle, de la mortalité infanto juvénile, de la maîtrise de la fécondité et du renforcement de l'accès aux services essentiels de base pour les plus démunis de la population.

Une large place est accordée à la surveillance épidémiologique, à la santé de la reproduction, aux IST/SIDA et au contrôle des maladies endémiques comme le paludisme, la bilharziose, l'onchocercose et la tuberculose.

La réforme du système de santé a connu des avancées considérables notamment dans le recrutement du personnel de santé même si le nombre demeure encore très insuffisant.

Des réformes hospitalières ont permis d'ériger tous les hôpitaux en Etablissements Publics de Santé, ce qui a contribué à l'amélioration de la gestion administrative et financière.

Le système de financement alternatif a aussi connu une évolution considérable notamment avec la promotion des mutuelles de santé qui sont des formes de micro assurance maladie qui peuvent constituer des sources de financement alternatives de la santé avec la participation financière communautaire.

Ainsi grâce, aux efforts conjugués de l'Etat et des partenaires au développement, le nombre de mutuelles de santé fonctionnelles est passé de 7 avant le démarrage du PDIS à 139, pour 421 600 personnes couvertes.

I – 3 – 2 : Les Indicateurs du Système de santé

Au Sénégal selon les données publiées par l'OMS en 2002 (OMS, 2002) :

Tableau 1

Indicateur	Valeur	Intervalle d'incertitude
Espérance de vie à la naissance (années)		
Population totale	55.8	
Hommes	54.3	46.7 - 60.6
Femmes	57.3	48.3 - 64.5
Mortalité infantile (-5) (par 1000)		
Hommes	139	122 - 157
Femmes	129	112 - 145
Mortalité adulte (par 1000)		
Hommes	349	187 - 560
Femmes	284	131 - 512
Espérance de vie en bonne santé à la naissance (années)		
Population totale	48.0	
Hommes	47.1	41.0 - 52.1
Femmes	48.9	41.9 - 54.4
Espérance de vie en bonne santé à 60 ans (années)		
Hommes à l'âge de 60 ans	9.9	8.9 - 11.1
Femmes à l'âge de 60 ans	10.7	9.8 - 11.9

I – 4 : Situation épidémiologique de l'infection à VIH

Concernant la pandémie du VIH/SIDA, le Sénégal est classé comme pays à épidémie concentrée c'est-à-dire ayant une prévalence inférieure à 2% dans la population générale et entre 5 à 20% dans les groupes à haut risque.

Depuis 1989, avec l'initiative conjointe contre le Sida de l'OMS et l'appui d'autres Organisations USAID/FHI, le Programme National de lutte contre le SIDA du Sénégal s'est doté d'un programme de surveillance sentinelle chargé de l'évaluation et du suivi de l'ampleur de l'infection à VIH et de la Syphilis au Sénégal.

Cette surveillance a couvert en 2003, toutes les onze régions du Sénégal.

Les taux de prévalence chez les femmes enceintes sont relativement faibles et stables depuis quelques années au Sénégal.

La prévalence moyenne est de 1,5% dans le groupe des femmes enceintes.

La prévalence médiane est de 1,9% en 2003 dans les sites sentinelles.

La prévalence du VIH chez les femmes enceintes en 2003 a varié de 0,5% à Saint Louis à 2,8% à Kolda.

La prévalence du VIH chez la femme enceinte est un bon indicateur pour mesurer la propagation de l'épidémie dans la population générale.

D'autres groupes comme les professionnelles du sexe, les malades hospitalisés et les tuberculeux sont aussi surveillés.

La surveillance des jeunes femmes enceintes (tranche d'âge de 15 à 24 ans) est une préoccupation de l'Organisation des Nations Unies car la disposition de données de qualité chez les jeunes femmes enceintes en visite prénatale pourrait refléter l'incidence sur les nouvelles infections dans la population générale.

I – 4 – 1 : Prévalence chez la femme enceinte

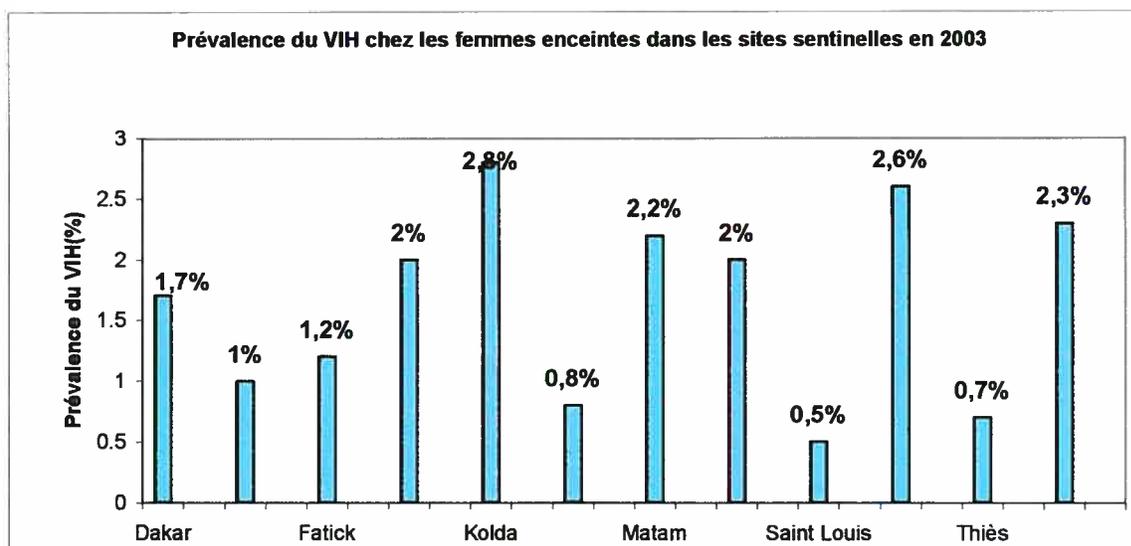
Tableau 2

Prévalence du VIH chez la femme enceinte dans les sites sentinelles en 2003

sites	nombre de sérums	VIH1 (%)	VIH2 (%)	VIH-1/2 (%)	VIH Globale (%)	IDC à 95% du VIH Globale	Syphilis (%)
Dakar	877	14 (1,6%)	1 (0,1%)	0 (0,0%)	15 (1,7%)	[0,8 - 2,6]	28(3,2%)
Diourbel	913	6 (0,7%)	3 (0,3%)	0 (0,0%)	9 (1%)	[0,4 - 1,6]	6(0,7%)
Fatick	562	6 (1,1%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	7 (1,2%)	[0,3 - 2,1]	6(1,1%)
Kaolack	788	9 (1,1%)	4 (0,5%)	3 (0,4%)	16 (2%)	[1,0 - 3,0]	15(1,9%)
Kolda	433	3 (0,7%)	6 (1,4%)	3 (0,7%)	12 (2,8%)	[1,2 - 4,4]	3(0,7%)
Louga	626	4 (0,6%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	5 (0,8%)	[0,1 - 1,5]	28(4,5%)
Matam	581	11 (1,9%)	2 (0,3%)	0 (0,0%)	13 (2,2%)	[1,0 - 3,4]	84(14,5%)
Mbour	656	7 (1,1%)	5 (0,8%)	1 (0,2%)	13 (2%)	[0,9 - 3,1]	6(0,9%)
Saint Louis	789	4 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (0,5%)	[0,0 - 1,0]	10(1,3%)
Tambacounda	470	10 (2,1%)	2 (0,4%)	0 (0,0%)	12 (2,6%)	[1,2 - 4,0]	28(6%)
Thiès	976	6 (0,6%)	1 (0,1%)	0 (0,0%)	7 (0,7%)	[0,2 - 1,2]	12(1,2%)
Ziguinchor	730	9 (1,2%)	7 (1%)	1 (0,1%)	17(2,3%)	[1,2 - 3,4]	21(2,9%)
Caractéristiques de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes							
Prévalence moyenne				1,5%			
Prévalence médiane				1,9%			
Prévalence minimum				0,5% à Saint Louis			
Prévalence maximum				2,8% à Kolda			

Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 2004)

Tableau 3



Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 2004)

I – 4 – 2 : Prévalence chez les professionnelles du sexe

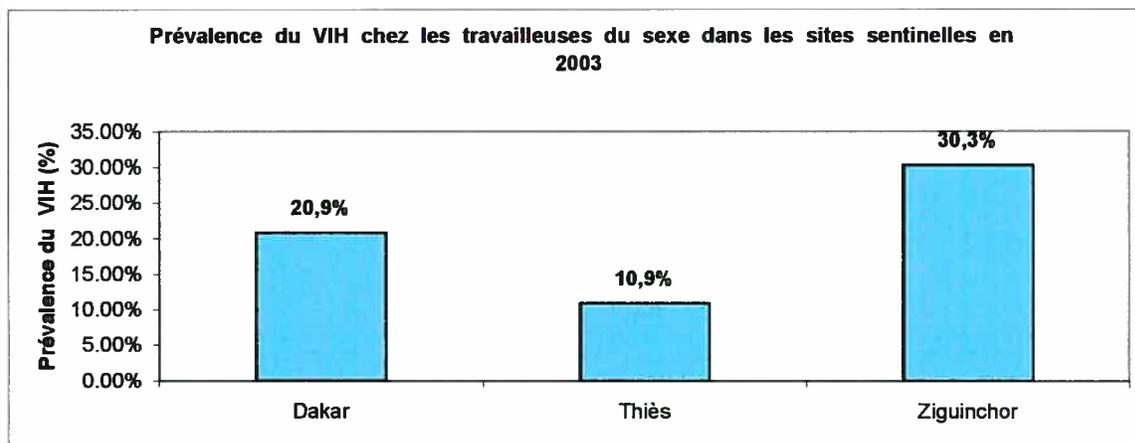
En 2003 la prévalence du VIH chez les professionnelles du sexe a été évaluée dans 3 sites : Dakar (20,9%), Thiès (10,9%), et Ziguinchor (30,3%).

Tableau 4

Sites	nombre de sérums	VIH1 (%)	VIH2 (%)	VIH-1/2 (%)	VIH Globale (%)	IDC à 95% du VIH Globale	Syphilis (%)
Dakar	786	107 (13,6%)	40 (5,1%)	17 (2,2%)	164 (20,9%)	[18,1 - 23,7]	33 (4,2%)
Thiès	119	13 (10,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	13 (10,9%)	[5,3 - 16,5]	18 (15%)
Ziguinchor	132	25 (18,9%)	12 (9,1%)	3 (2,3%)	40 (30,3%)	[22,5 - 38,1]	11 (8,3%)

Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 2004)

Tableau 5



Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11, 2004)

I – 4 – 3 : Prévalence chez les malades hospitalisés

Dans le groupe des malades hospitalisés, le système de surveillance a donné les résultats des sites de Dakar (47,4%), Fatick (3%), Kaolack (16,6%), Mbour (11,9%), Matam (16,7%), Kolda (11,9%) et Thiès (6,9%).

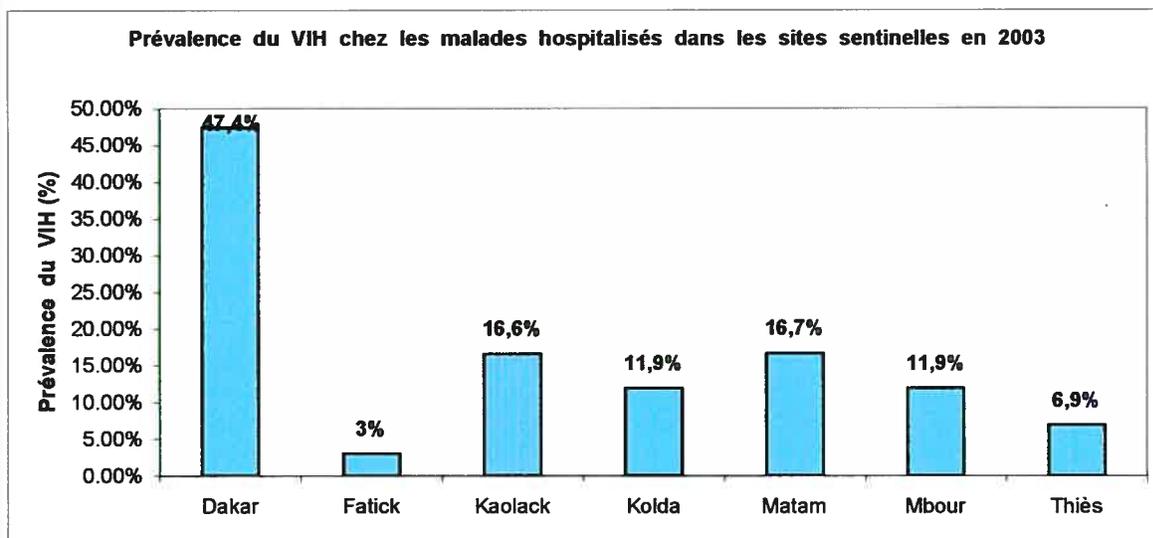
En 2003, la prévalence la plus élevée dans ce groupe est observée à Dakar qui constitue le Centre de référence pour le VIH/SIDA. Celle de Kaolack et Matam reste aussi très élevée.

Tableau 6

Sites	nombre de sérum	VIH1 (%)	VIH2 (%)	VIH-1/2 (%)	Prévalence VIH Globale (%)	IDC à 95% du VIH Globale
Dakar	190	82 (43,2%)	6 (3,2%)	2 (1,0%)	90 (47,4%)	[40,3 - 54,5]
Fatick	100	3 (3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (3%)	[-0,3 - 6,3]
Kaolack	326	43 (13,2%)	10 (3,1%)	1 (0,3%)	54 (16,6%)	[12,6 - 20,6]
Kolda	352	26 (7,4%)	13 (3,7%)	3 (0,9%)	42 (11,9%)	[8,5 - 15,3]
Matam	126	19 (15,1%)	2 (1,6%)	0 (0,0%)	21 (16,7%)	[10,2 - 23,2]
Mbour	109	7 (6,4%)	1 (0,9%)	5 (4,6%)	13 (11,9%)	[5,8 - 18,0]
Thiès	824	47 (5,7%)	5 (0,6%)	5 (0,6%)	57 (6,9%)	[5,2 - 8,6]

Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 2004)

Tableau 7



Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 2004)

I – 4 – 4: Prévalence chez les Tuberculeux

Chez les Tuberculeux, la prévalence globale du VIH est élevée à Kaolack (15,7%) et à Dakar (14,8%) et assez faible à Thiès (1,7%).

Tableau 8

Sites	nombre de sérum	VIH1 (%)	VIH2 (%)	VIH-1/2 (%)	Prévalence VIH Globale (%)	IDC à 95% du VIH Globale
Dakar	183	27 (14,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	27 (14,8%)	[9,7 - 19,9]
Kaolack	83	8 (9,6%)	3 (3,6%)	2 (2,4%)	13 (15,7%)	[7,9 - 23,5]
Thiès	172	3 (1,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (1,7%)	[-0,2 - 3,6]

Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11, 2004)

I – 4 – 5 : Prévalence du VIH par classe d'âge dans les sites sentinelles en 2003

La prévalence observée chez les jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans est généralement moins élevée que celle des femmes de 25 ans et plus dans les sites sentinelles. La prévalence moyenne chez les jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans est de 1,2% tandis que celle des femmes de 25 ans et plus est à 1,9%.

Tableau 9 : Prévalence du VIH par classe d'âge

Sites	Classe d'âge	Nombre de sérum	Prévalence du VIH (%)	IDC à 95% de la prévalence du VIH
Dakar	15 - 24 ans	332	1,4%	[0,1 – 2,7]
	25 ans et plus	507	2%	[0,8 – 3,2]
Diourbel	15 - 24 ans	610	1,0%	[0,2 – 1,8]
	25 ans et plus	201	0,5%	[-0,5 – 1,5]
Fatick	15 - 24 ans	248	0,4%	[-0,4 – 1,2]
	25 ans et plus	293	2,0%	[0,4 – 3,6]
Kaolack	15 - 24 ans	327	1,8%	[0,4 – 3,2]
	25 ans et plus	409	2,2%	[0,8 – 3,6]
Kolda	15 - 24 ans	206	1,0%	[-0,4 – 2,4]
	25 ans et plus	224	4,5%	[1,8 – 7,2]
Louga	15 - 24 ans	337	0,6%	[-0,2 – 1,4]
	25 ans et plus	249	1,2%	[-0,2 – 2,6]
Matam	15 - 24 ans	326	2,5%	[0,8 – 4,2]
	25 ans et plus	246	2,0%	[0,3 – 3,7]
Mbour	15 - 24 ans	198	2,0%	[0,0 – 4,0]
	25 ans et plus	449	2,0%	[0,7 – 3,3]
Saint Louis	15 - 24 ans	435	0,5%	[-0,2 – 1,2]
	25 ans et plus	347	0,6%	[-0,2 – 1,4]
Tambacounda	15 - 24 ans	258	1,9%	[0,2 – 3,6]
	25 ans et plus	202	3,5%	[1,0 – 6,0]
Thiès	15 - 24 ans	465	0,9%	[0,0 – 1,8]
	25 ans et plus	483	0,6%	[0,0 – 1,3]
Ziguinchor	15 - 24 ans	317	1,6%	[0,2 – 3,0]
	25 ans et plus	368	3,0%	[1,3 – 4,7]
Caractéristiques de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans				
Prévalence moyenne			1,2%	
Prévalence médiane			1,2%	
Prévalence minimum			0,4% à Fatick	
Prévalence maximum			2,5% à Matam	

Caractéristiques de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes âgées de 25 ans et plus	
Prévalence moyenne	1,9%
Prévalence médiane	2%
Prévalence minimum	0,5% à Diourbel
Prévalence maximum	4,5% à Kolda

Source : (Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 2004)

I – 4 – 6 : Quelques considérations sur la situation épidémiologique du VIH

Comme les résultats du système de surveillance sentinelle l'ont montré depuis plusieurs années maintenant, la prévalence du VIH est restée faible et stable au Sénégal alors qu'elle continue à évoluer dans certains pays voisins.

Comment expliquer cette faiblesse de prévalence au Sénégal ?

Les éléments qui pourraient permettre d'expliquer cette stabilité de l'épidémie sont à chercher à différents niveaux :

- d'abord dans la réaction face à l'épidémie ; dès l'annonce des premiers cas de SIDA en 1986 au Sénégal, les autorités ont mis en place un Comité de lutte contre le SIDA qui avait élaboré un Programme National de Lutte Contre le SIDA (PNLS).

Ce programme, pluridisciplinaire et multisectoriel, assure la conception, la coordination et le suivi de toutes les stratégies de la lutte contre le SIDA.

Ce travail de coordination a été possible grâce à l'implication de tous les acteurs des différents Ministères du Gouvernement, des Organisations non Gouvernementales et des Associations de lutte contre le SIDA.

A cela il faudra ajouter l'implication des experts scientifiques, des leaders politiques et religieux dans un plaidoyer commun contre cette épidémie du SIDA.

Cette synergie a ainsi permis de mettre en place des moyens de prévention essentiellement basés sur des approches communautaires.

En plus des activités classiques d'Information, d'Education et de Communication (IEC), de nouvelles options comme l'Approche Participative de Prévention (APP) et la Communication pour le Changement de Comportement, ont été mise en œuvre par et avec différents acteurs de la société et ont permis une prise de conscience communautaire qui a finalement abouti à un changement réel de comportement.

- Ensuite au niveau des comportements sexuels au Sénégal, deux éléments fondamentaux sont à prendre en considération : l'influence des religions et la pression sociale sur les normes de la sexualité et le mariage.

Il est admis que la religion influence énormément la culture, les croyances, les pratiques dans la société.

Au Sénégal, du fait sûrement des religions qui l'interdisent, la sexualité hors mariage est fortement condamnée. Cette condamnation morale et religieuse est aussi renforcée par des réseaux sociaux de surveillance (cercle des beaux-parents, la famille élargie, les voisins...)

Il existe une incitation très forte à respecter, chez la femme, la virginité jusqu'au mariage ce qui constitue un point d'honneur pour la famille ;

Ceci explique la précocité de l'âge du mariage : devant la crainte de la perte de la virginité, les parents ont tendance à donner assez tôt en mariage leurs filles.

L'engagement précoce des jeunes au mariage, constitue un élément de stabilité de leur activité sexuelle et pourrait être considéré comme un facteur favorable à la lutte contre l'épidémie.

A partir d'un certain âge, le célibataire subit une forte pression de la société pour justifier son statut de célibataire : il y a une sorte d'universalisation du mariage, qui impose une rapidité du mariage ou du remariage en cas de divorce ou de décès de l'un des conjoints.

La polygamie joue aussi un rôle important dans les facteurs de comportements sexuels, car au Sénégal, la moitié des femmes en union se trouve dans des ménages polygames.

Même si le rapport de genre est très déséquilibré en faveur des hommes, l'émergence d'un mouvement de femmes, qui revendique l'amélioration de la condition féminine et du statut de la femme, joue un rôle important dans cette lutte contre l'épidémie surtout au niveau du renforcement des capacités de négociations sexuelles de la femme.

- Depuis Juin 1978, le Sénégal a créé un bureau National de lutte contre les Infections Sexuellement transmises (IST) au sein de la Direction de l'Hygiène et de la Protection Sociale du Ministère de la Santé Publique (DHSP/MSP). Ainsi la lutte contre les IST a été très tôt prise en compte dans les préoccupations des décideurs au Sénégal.

La prise en charge de groupes vulnérables comme les professionnelles du sexe se fait de manière continue depuis des années dans les quatorze différents centres MST du pays qui assurent une surveillance et un suivi sanitaire et social.

Ce programme de contrôle et de distribution de préservatifs aux professionnelles du sexe a permis de mettre en place un système de régulation dans l'industrie du sexe.

- Un autre facteur explicatif de cette prévalence du VIH faible au Sénégal est à voir dans la mise en oeuvre dès 1986, d'un système de contrôle efficace et de sécurisation des banques de sang. Depuis l'apparition des premiers cas de sida, le dépistage du VIH est systématique dans toutes les banques de sang. Le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) assure la supervision, le contrôle de qualité et l'approvisionnement en réactifs de dépistage de toutes les banques de sang au Sénégal.

Cette systématisation du dépistage a ainsi permis de renforcer l'innocuité de la transfusion sanguine pour le VIH et les autres agents infectieux.

- Depuis Juillet 2002, un programme sur la Prévention de la Transmission Mère-Enfant a été mis en oeuvre. Il permet le dépistage volontaire et gratuit des femmes en consultations prénatales et propose un traitement antirétroviral aux femmes enceintes infectées et aux nouveaux - nés, tout en assurant aussi les conditions d'un allaitement artificiel exclusif.
- Le Sénégal a été aussi l'un des premiers pays de l'Afrique subsaharienne, à avoir mis en place un centre de dépistage volontaire, anonyme et gratuit du VIH. En effet le dépistage constitue un maillon important dans la chaîne de la prévention de l'épidémie du VIH/SIDA car les personnes qui sont au courant de leur statut sérologique négatif seront amenées à adopter des comportements à moindre risque pour rester séronégatifs.

Celles qui seront dépistées positives, auront la possibilité de bénéficier d'un suivi et d'un conseil pour éviter d'infecter d'autres personnes et ainsi réduire le nombre de nouveaux cas d'infection.

Tous ces facteurs sont des éléments positifs en faveur de la lutte contre l'épidémie du VIH/SIDA.

Cependant, il faut admettre qu'il existe des situations socio – économiques qui constituent des facteurs de vulnérabilité à l'infection à VIH.

Il s'agit de l'accroissement de la pauvreté avec tous ses effets adverses ou collatéraux, comme la prostitution par exemple, et d'autres maux comme l'analphabétisme, le manque d'information, le chômage, qui exposent la population à des comportements sexuels qui les rendent particulièrement vulnérables à l'infection à VIH.

La pauvreté a accentué l'exode rural vers les grandes villes et l'émigration en général, ce qui fait perdre à cette population le contrôle social dont elle faisait l'objet dans son milieu d'origine et la rend vulnérable à l'infection à VIH.

Ainsi la migration devient un facteur favorisant à la propagation de l'épidémie.

Aussi le déséquilibre assez important du rapport genre en faveur des hommes, augmente la vulnérabilité des femmes.

A cela il faut ajouter la dépendance financière des femmes vis-à-vis de l'homme qui constitue, elle aussi, un facteur de risque chez la femme devant l'infection à VIH.

I – 5 : Le Traitement antirétroviral au Sénégal

I – 5 – 1 : Historique

En 1996, la X^e Conférence internationale sur le SIDA de Vancouver a été l'occasion de l'annonce de l'efficacité des multithérapies antirétrovirales utilisant les antiprotéases. Cette annonce avait suscité beaucoup d'espoirs auprès des PVVIH et chez certains groupes associatifs, des responsables de la santé publique, et des scientifiques ; elle a été à l'origine d'une prise de conscience militante en faveur de la diffusion de ces progrès thérapeutiques en Afrique.

À l'époque, ceci relevait du défi face au scepticisme international qui considérait cette proposition comme irréaliste. En effet beaucoup d'économistes étaient persuadés que l'introduction des traitements antirétroviraux en Afrique aller englober les budgets de santé de la plupart des pays Africains et aller créer un déséquilibre face aux autres priorités de santé publique.

En décembre 1997, lors de la Conférence internationale sur le sida et les MST d'Abidjan en Côte- D'ivoire, quelques chefs d'État ont apporté un appui politique à cette démarche en annonçant la mise en oeuvre prochaine de programmes de traitements antirétroviraux dans plusieurs pays africains.

En 1998, le Sénégal a mis en place un programme pilote, de traitement du Sida avec des médicaments antirétroviraux sur la base d'un engagement gouvernemental, en créant l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux antirétroviraux (ISAARV).

Deux autres pays africains (l'Ouganda et la Côte-d'Ivoire) s'engageaient également dans la même année, à la mise à disposition des ARV, mais dans le cadre spécifique de « l'Initiative ONUSIDA pour un meilleur accès aux médicaments », avec l'appui technique de l'ONUSIDA (Ndoye I. 2002).

Une évaluation intermédiaire de l'ISAARV à 18 mois (Diakhaté N. 2002) a montré des résultats encourageants sur la faisabilité, l'efficacité virologique, immunologique et clinique, l'observance, la tolérance clinique et biologique, et l'émergence de résistances virales chez les 60 premiers patients naïfs inclus dans l'ISAARV et traités par trithérapie.

Les résultats cliniques et biologiques étaient comparables à ceux obtenus dans les pays industrialisés, malgré une distribution très différente des sous-types du VIH.

Contrairement à ce qui a été observé dans d'autres pays africains, cette évaluation a montré que l'apparition de résistances virales au cours du suivi était rare (2 cas seulement) (Laurent C. & al, 2002).

I – 5 – 2 : Caractéristiques de l'ISAARV

1 – 5 – 2 – 1: Organisation Institutionnelle

A sa création l'ISAARV était constituée de quatre comités :

- Un Comité d'Eligibilité (CE) qui avait comme mission de définir les orientations du programme et d'assurer le suivi et le contrôle des activités du projet. Sur une base de décision collégiale, il se charge de statuer sur le recrutement des patients éligibles au traitement antirétroviral en fonction des critères de sélection. Il s'agit d'un groupe pluridisciplinaire, composé de médecins, de biologistes, de pharmaciens, de représentant du Ministère des Finances et du Ministère de la Santé, de religieux, de juristes, de PVVIH, de travailleurs sociaux, de représentant des partenaires au développement et des ONG, de psychologue/psychiatre et de représentant de la Primature.
- Un Comité Médical Technique (CMT) est responsable de tous les aspects médicaux de l'ISAARV. Il discute des critères d'inclusion des patients, des protocoles thérapeutiques, et du suivi du traitement. Il est essentiellement constitué de médecins prescripteurs, de biologistes et de pharmaciens.
- Un Comité Technique pour les Aspects Sociaux (CTAS) qui gère les problèmes non médicaux de l'accès au traitement antirétroviral. Il coordonne les enquêtes sociales qui déterminent le niveau de subvention accordée en fonction des ressources des patients.
- Un Comité de gestion et d'approvisionnement en médicaments et réactifs (CGAMR) qui doit veiller à l'approvisionnement en molécules et à l'organisation des sites de dispensation.

Cette organisation institutionnelle de l'ISAARV a fonctionné normalement pendant plusieurs années.

Mais aujourd'hui avec l'évolution de l'ISAARV et son extension dans les différentes régions du Sénégal, la plupart de ces comités ne sont plus fonctionnels. Avec l'augmentation du nombre des malades pris en compte dans le cadre du traitement antirétroviral, le travail de ces comités devenait de plus en plus lourd et contraignant et ne facilitait pas forcément l'inclusion rapide des malades.

1 - 5 - 2 - 2 : Les Modalités de sélection des patients

Confrontée à une situation de ressources très limitées face aux coûts exorbitants des médicaments antirétroviraux, l'ISAARV, tout en se donnant pour mission de garantir l'accès au traitement antirétroviral, a, dès le début du programme, mis en place un mécanisme de financement basé aussi bien sur la participation financière des patients à l'achat des médicaments ARV que sur l'octroi à certains patients d'une subvention gouvernementale afin d'éviter que les plus démunis soient écartés du programme.

Le choix des patients éligibles s'est aussitôt posé comme problème d'équité et de justice sociale.

Pour répondre à ses objectifs de justice sociale, la participation financière du patient était fixée en fonction de ses revenus et de sa situation socioéconomique.

Au début du programme la subvention maximale d'origine gouvernementale couvrait 96% du coût d'achat des ARV. En Novembre 2000, cette subvention est passée à 100%.

Il existait aussi une possibilité d'initiation de traitement par le biais de participation à un essai thérapeutique.

En plus de ces critères socioéconomiques et sur la base du Consensus de Dakar de 1997, révisé en octobre 2000 (ANRS 2000), un certain nombre de critères cliniques et biologiques ont été mis en place pour le recrutement des patients dans le cadre du traitement antirétroviral:

- Patient adulte asymptomatique ayant un taux de lymphocytes T CD4 inférieur à $350/\text{mm}^3$ avec une charge virale supérieure à 10 000 copies/ml.
- Patient symptomatique stade B avec un taux de CD4 inférieur à $350/\text{mm}^3$ et stade C (Classification de CDC 1993)
- Tout enfant symptomatique au stade B ou C, quel que soit le taux de lymphocytes T CD4
- Les enfants de plus de 12 mois asymptomatiques ou pauci symptomatiques ayant un taux de CD4 inférieur à 15 %

Les nourrissons de moins de 12 mois dont le diagnostic d'infection par le VIH a été affirmé sur la positivité de deux tests PCR ; en pratique, il s'agit essentiellement des enfants suivis dans le programme Transmission mère enfant (TME) et le statut VIH est fixé avant le 4^{ème} mois d'âge. Il convient de noter que la mesure de la charge virale n'intervient donc pas dans l'initiation du traitement.

- Les femmes enceintes sont prises en charge dans le cadre du programme TME.

Avec la diminution des prix des médicaments antirétroviraux et l'augmentation considérable du budget de l'ISAARV, la phase de décentralisation du programme dans les régions du Sénégal a permis une reconsidération des critères de sélection.

Actuellement les critères socioéconomiques ne sont plus pris en compte dans le recrutement des patients puisque le traitement est devenu gratuit pour tous les patients sélectionnés sur la base des critères cliniques et biologiques : c'est-à-dire un taux de lymphocytes T CD4 inférieur à $350/\text{mm}^3$ et une charge virale supérieure à 10 000 copies/ml ou un état clinique de stade B ou C de la classification de CDC (1993).

Ces critères biologiques de sélections ont pour objectif de choisir dans le programme les personnes les plus gravement malades car ayant une immunité faible et une charge virale élevée.

I – 5 – 3 : Efficacité et observance du traitement

L'apparition des médicaments antirétroviraux, a de manière remarquable, amélioré la survie (où les taux de mortalité ont chuté de plus de 70%), la morbidité et la qualité de vie des PVVIH dans les pays du Nord. (Davachi F. 1989), (Chêne G., 1998), (Diakhaté N., 2002). Au Sénégal, une évaluation effectuée 18 mois après le démarrage de l'ISAARV (Diakhaté N. & al, 2002) avait montré des résultats très intéressants sur l'efficacité virologique, immunologique et clinique chez les 60 premiers patients recrutés dans l'ISAARV. En effet la plupart des patients (87,9 %) ont suivi la thérapie de manière régulière sur l'ensemble de la période de suivi et après un an et demi de traitement, la charge virale est apparue quasi indétectable (inférieure à 50 copies/ml) dans 59,3 % des cas et le taux de CD4 a très sensiblement remonté (environ $180/\text{mm}^3$).

La tolérance à l'égard des antirétroviraux a été globalement bonne, les effets secondaires observés étant peu importants, et deux cas seulement de résistance virale aux médicaments ont été recensés (Diakhaté N. & al, 2002).

Une autre étude (Laurent C. & al, 2002) réalisée sur 96 patients et sur un temps de suivi plus long a confirmé les résultats de l'évaluation précédente en montrant des efficacités virologiques, immunologiques et cliniques comparables à celles observées dans les pays du Nord (Carr A. & al, 2000)

Ces résultats ont été possibles du fait d'un bon niveau global d'observance au traitement antirétroviral. Un dispositif d'appui à l'observance a été mis en place dans le cadre du suivi du traitement et il s'articule autour de la continuité de l'accessibilité financière, de la dispensation et du suivi mensuel, des groupes de paroles et d'information, du conseil à l'occasion de la dispensation et du suivi et de l'examen de certains cas pendant les rencontres du comité de suivi mensuel.

Et, contrairement à ce que l'on pensait lors du démarrage de l'ISAARV avec la participation financière des patients à l'achat des ARV, les difficultés financières ont relativement peu fait obstacle à l'observance du traitement.

I – 5 – 4 : Evolution de l'ISAARV

Au tout début de l'ISAARV, la stratégie qui était choisie, consistait à mettre d'abord en place un programme pilote de taille modeste (une cinquantaine de PVVIH) pour ensuite l'élargir après une évaluation sur la faisabilité, l'efficacité, l'accessibilité et l'acceptabilité.

C'est ainsi qu'une première extension avait permis d'inclure des patients issus de deux essais cliniques. Ensuite dans le cadre de la mise en place du programme de prévention de la transmission mère - enfant, un autre lot de patients est venu s'ajouter au nombre de PVVIH sous ARV.

La réduction des prix des ARV de 75%, annoncée en octobre 2000 a permis la décentralisation du traitement dans les régions et l'ouverture de plusieurs sites d'inclusion au traitement.

Avec cette extension de l'ISAARV au niveau national, un certain nombre de dispositions ont été prises. Le dosage de la charge virale n'est plus un critère d'inclusion indispensable

Les protocoles ont changé car la bithérapie n'est plus indiquée. Deux types d'association sont préconisés en première intention : soit une association de deux Inhibiteurs Nucléosidiques de la transcriptase inverse (IN) + un Inhibiteur Non Nucléosidiques de la transcriptase inverse (INN) soit de deux IN + un Inhibiteur de la Protéase (IP). La première association (2 IN + 1 INN) semble donner une meilleure observance car elle est mieux tolérée. En cas d'échec thérapeutique chez des patients observants ou en cas d'intolérance importante, un traitement de seconde ligne est discuté. Chez les patients infectés par le VIH2, seule l'association 2 IN + 1 IP est proposée car le virus VIH2 est naturellement résistant aux INN.

Il existe un risque potentiel d'interaction médicamenteuse avec les traitements contre les affections opportunistes comme la tuberculose.

Les patients inclus au début du programme se devaient de participer aux coûts des ARV à un montant qui était fixé en fonction de leur niveau socio économique.

A partir de novembre 2000, avec la réduction du prix des ARV, un forfait (5000 FCFA) a été fixé pour ceux qui pouvaient participer à l'achat des ARV.

Mais en 2002 déjà, les ARV étaient gratuits pour 90% des patients inclus.

En janvier 2003, la gratuité des ARV est annoncée pour toutes les PVVIH incluses au programme.

Aujourd'hui, le traitement ARV est disponible dans huit des onze régions du Sénégal.

II – OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objet de cette étude est d'évaluer les impacts et les coûts de l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV) afin de mieux appréhender les conditions de succès et les difficultés possibles pour son élargissement à toutes les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) au Sénégal, dans le cadre d'un programme national, public et universel.

Pour cela, nous allons tout d'abord mesurer les résultats de l'ISAARV en comparant un groupe de PVVIH traitées aux ARV et un groupe témoin non traité, et ensuite évaluer les impacts budgétaires de ce programme de traitement antirétroviral.

Cet accès universel aux antirétroviraux est un des objectifs de l'OMS et de l'ONUSIDA pour les prochaines années à venir.

Nous nous sommes fixés un horizon temporel de cinq années consécutives.

La perspective sociétale sera adoptée dans cette étude.

III – METHODOLOGIE

III – 1 : Devis de recherche

Pour évaluer l'impact du programme de traitement de l'ISAARV sur les PVVIH, la stratégie de recherche adoptée est un devis quasi expérimental basé sur une étude comparative en post test seulement entre un groupe expérimental et un groupe témoin non randomisé. Le model est représenté comme suit :

X O (PVVIH traitées)
O (PVVIH non traitées)

X représente le programme de l'ISAARV

Le groupe témoin, constitué de PVVIH qui ne reçoivent pas les médicaments antirétroviraux, correspond à l'option « ne rien faire » et sera comparé au groupe expérimental représenté par les PVVIH qui reçoivent les ARV dans le cadre du programme de l'ISAARV.

En comparant ces deux populations de PVVIH ayant des caractéristiques sociodémographiques semblables, cette étude pourra démontrer les relations causales entre l'implantation de l'ISAARV et les conséquences positives observées dans le groupe des PVVIH traitées.

L'enquête menée dans les régions de Dakar, Thiès, Kaolack et Ziguinchor durant la période du 9 août au 29 octobre 2004 devra nous permettre de tester notre hypothèse d'inférence causale entre le programme de l'ISAARV et l'amélioration des états de santé et de la qualité de vie des PVVIH traitées.

Une analyse complémentaire de l'ensemble des données recueillies grâce aux interviews et aux entretiens semi - structurés, nous permettra d'établir à quels coûts, le programme a produit les changements observés chez les PVVIH traitées.

Ainsi par une analyse d'impact budgétaire nous pourrions jauger l'efficacité du programme en fonction des coûts qu'il engendre pour la société dans le but d'aider les décideurs à juger des impacts de la généralisation de l'ISAARV.

La méthode utilisée dans cette étude pour effectuée l'évaluation de l'ISAARV va chercher à minimiser au maximum les menaces à la validité interne. Elle est conçue de manière à isoler les impacts du programme de l'ISAARV sur les PVVIH traitées de l'effet d'autres causes possibles. Le risque de biais de sélection existe parce que les deux groupes que nous allons comparer, ne sont pas repartis de façon aléatoire. Seulement pour contrôler ce risque et renforcer la validité interne de la stratégie de recherche, il nous faudra prendre en considération certaines caractéristiques comme l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le fait d'avoir un enfant ou pas, l'activité professionnelle, le revenu mensuel et le fait d'avoir ou non une protection sociale. En montrant que ces deux groupes possèdent ses caractéristiques en commun, nous pourrions nous assurer qu'ils seront bel et bien comparables.

Nous utiliserons par la suite des méthodes statistiques courantes pour déterminer si les changements observés sont significativement différents entre les deux groupes au seuil de significativité $\alpha = 0,05$.

Enfin pour démontrer que les différences statistiquement significatives entre les deux groupes, sont attribuables au programme de l'ISAARV, il nous faudra exclure les menaces de validité interne comme le biais de sélection par exemple.

III – 2 : Procédés de Recherche

III – 2 - 1: Questionnaire PVVIH

Un questionnaire (cf. annexe 5) a été élaboré et porte essentiellement sur quatre thèmes : d'abord sur les caractéristiques socio – démographiques des PVVIH, ensuite sur les caractéristiques relatives à l'infection à VIH et à la qualité de vie liée à l'état de santé, sur les caractéristiques liées à L'ISAARV et enfin sur les aspects économiques des PVVIH.

Ce questionnaire nous a ainsi permis non seulement de réaliser une enquête sociale sur les caractéristiques socioéconomiques des PVVIH, sur leur perception du programme de traitement antirétroviral, de faire une comparaison sur la qualité de vie liée à la santé entre les PVVIH qui sont sous traitement antirétroviral et ceux qui n'y sont pas, mais aussi de sonder les difficultés économiques rencontrées par les PVVIH.

III – 2 – 1 – 1 : Equipe de collecte

Une dizaine d'assistants sociaux diplômés, choisis sur la base de leur expérience de travail avec les PVVIH, ont suivi une formation d'harmonisation sur le questionnaire. Durant cette formation, un pré-test a été effectué avec des PVVIH, ce qui nous a permis d'anticiper sur des erreurs possibles, et de bien traduire le questionnaire en Wolof qui est la langue la plus parlée au Sénégal.

Dans les quatre régions ciblées à savoir Dakar, Thiès, Kaolack, et Ziguinchor, un superviseur a été désigné pour contrôler et vérifier le travail des enquêteurs et récupérer les questionnaires.

III – 2 – 1 – 2 : Sélection des sites

Nous avons volontairement limité cette étude dans les quatre premières régions du Sénégal à avoir démarré de façon effective le traitement antirétroviral : ce sont les régions de Dakar, Thiès, Kaolack et Ziguinchor.

A Dakar, quatre sites ont été sélectionnés : il s'agit du Service des Maladies infectieuses de l'Hôpital Fann dont 60% des lits sont occupés par des PVVIH, du Centre de Traitement Ambulatoire qui dispose d'un hôpital de jour pour les PVVIH, de l'Institut d'Hygiène Sociale qui est un centre de dispensation des médicaments antirétroviral et de l'Hôpital Principal qui a la particularité d'être un établissement semi – privé.

A Thiès, deux sites ont été sélectionnés : il s'agit de l'Hôpital régional et de l'hôpital privé Saint Jean De Dieu qui abrite un Centre de Dépistage Volontaire et Anonyme (CDVA) du VIH de la région de Thiès.

A Kaolack aussi deux sites ont été choisis : il s'agit de l'Hôpital Régional et du Centre de Promotion de la Santé qui abrite le Centre de dépistage Volontaire et Anonyme du VIH.

A Ziguinchor, trois sites ont été sélectionnés : l'hôpital régional, l'Hôpital Silence et le Centre de Dépistage, Volontaire et Anonyme du VIH.

Mais il faut dire que dans le cadre de la décentralisation du programme de l'ISAARV pratiquement, toutes les régions du Sénégal ont commencé à proposer cette thérapie antirétrovirale ; mais pour des raisons de budget limité nous ne pouvons pas mener l'enquête sur toutes les régions du Sénégal.

Nous avons choisi ces quatre régions sur la base du fait qu'elles ont été les quatre premières régions à proposer le traitement antirétroviral aux PVVIH.

Tableau 10

Sites de collectes					
	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
CTA Hôpital Fann	40				40 (12%)
Maladies Infectieuses Fann	59				59 (18%)
Institut d'Hygiène Sociale	77				77 (24%)
Centre Promotion Santé Dakar	7				7 (2%)
Hôpital Saint Jean de Dieu		30			30 (9%)
Hôpital Régional de Thiès		24			24 (7%)
CDVA Kaolack			37		37 (11%)
Dispensaire Sokone			4		4 (1%)
Hôpital Régional Ziguinchor				22	22 (7%)
Hôpital Silence Ziguinchor				25	25 (8%)
CDVA Ziguinchor				3	3 (.9%)
Total	183	54	41	50	328

30% de l'échantillon sont recrutés au niveau du Centre Hospitalier Universitaire de Fann de Dakar qui abrite le Centre de Traitement Ambulatoire (CTA) des malades du Sida et le Service des Maladies Infectieuses où 60% des lits sont occupés par des PVVIH. 24% des personnes enquêtées sont recrutés au niveau de l'Institut d'Hygiène Sociale qui est un centre de dispensation des médicaments ARV.

Dans les autres régions le recrutement s'est fait en général dans les Etablissements hospitaliers ou dans les Centres de Dépistage Volontaire et Anonyme (CDVA).

III – 2 – 1 – 3 : Sélection de l'échantillon

Le questionnaire a été proposé à 328 PVVIH qui sont venus, au moment de l'enquête, se faire consulter dans les structures de santé (sites de collectes) des régions de Dakar, Thiès, Kaolack et Ziguinchor.

Le critère de recrutement était d'être une personne vivant avec le VIH et habitant au moment de l'enquête dans les quatre régions de l'enquête : Dakar, Thiès, Kaolack et Ziguinchor.

Le groupe expérimental est constitué de PVVIH traitées aux ARV dans le cadre de l'ISAARV.

Nous nous sommes assurés que le groupe témoin est composé de PVVIH non traitées aux ARV au niveau de l'ISAARV, et qu'elles ne reçoivent pas des ARV d'une autre source que l'ISAARV.

III – 2 – 1 – 4 : Gestion et analyse des données

Toutes les données recueillies à partir du questionnaire, ont été saisies sur Epi data, puis transférées sur le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Science).

Nous effectuerons trois niveaux d'analyse statistique :

D'abord nous ferons une analyse descriptive bivariée utilisant des tableaux croisés afin de déterminer des tests khi deux d'homogénéité au seuil de significativité de 5%.

Ensuite nous procéderons à une régression logistique simple.

Et enfin nous utiliserons une régression logistique multiple pas à pas ascendante afin de mesurer l'effet du programme.

III – 2 – 2 : Interviews et entretiens

Nous avons eu beaucoup de rencontres et de séances de travail avec les responsables et les personnes impliquées au programme de l'ISAARV, pour d'abord leur expliquer ce que nous envisagions de faire dans le cadre de l'étude, mais aussi et surtout pour avoir leurs adhésions et leurs implications afin d'obtenir toutes les données et informations nécessaires au bon déroulement de cette évaluation de l'ISAARV. Il s'agit pour la plupart d'entretiens semi - structurés portant sur les différentes problématiques de l'ISAARV.

Nous avons aussi pu réaliser un support audio visuel avec quelques responsables du programme avec qui nous avons discuté autour de quatre thèmes :

- l'évolution de l'ISAARV depuis son démarrage en 1998
- Les bénéfices ou impacts du programme
- Les difficultés rencontrées
- Les perspectives du programme

Une grille d'analyse d'impact du programme a aussi été confectionnée et proposée aux PVVIH sous traitement antirétroviral.

III – 2 – 3 : Etude de Dossiers, analyse documentaire et revue de la littérature

Le dépouillement d'un ensemble de dossiers et de documents des services du Ministère de la Santé, du Programme National de Lutte contre Le SIDA devenu maintenant Division de Lutte contre le SIDA, de la pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA) nous a permis de compiler les résultats sur les coûts du programme. Certains documents nous ont été fournis par des ONG qui interviennent dans le financement de l'ISAARV.

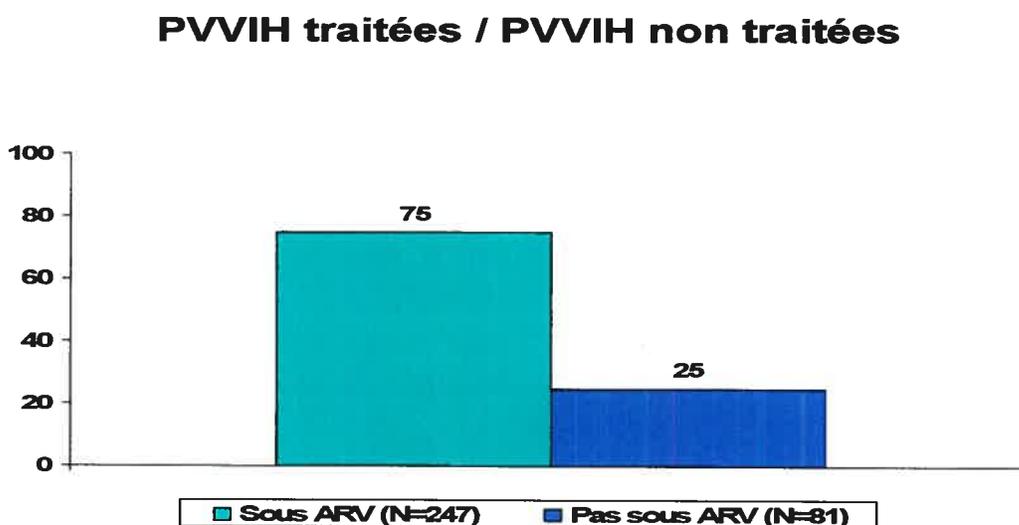
Beaucoup d'autres données présentées dans cette analyse ont été le fruit de recherche documentaire ou à partir d'Internet sur les différentes études menées sur l'ISAARV et publiée pour la plupart par l'ANRS et le PNLS Sénégal.

IV – RESULTATS

IV – 1 : Caractéristiques des PVVIH répondant

Notre échantillon est subdivisé en 2 sous groupes ; d'abord les PVVIH qui sont sous traitement antirétroviral, et qui représente 75% (247/328) du total éligible, et les 25% (81/328) restant, constitués de PVVIH qui ne reçoivent pas encore de médicaments antirétroviraux.

Figure 1



Au début de l'étude, il était prévu d'avoir un nombre sensiblement égal dans les deux groupes. Mais les PVVIH qui sont sous traitement, fréquentent beaucoup plus les structures de santé qui constituent nos sites de collectes, et elles étaient beaucoup plus nombreuses et plus disposées à accepter de répondre au questionnaire.

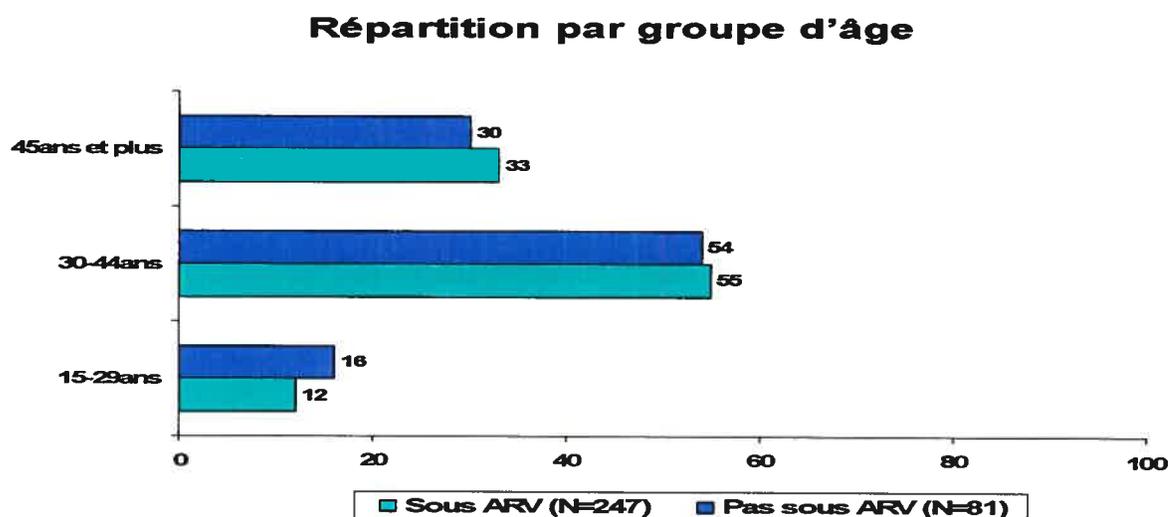
En tenant compte des caractéristiques sociodémographiques dans les deux groupes, les analyses statistiques effectuées, à savoir les tests khi deux d'homogénéité, attestent qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative au taux de confiance 0,05 et donc nos deux groupes sont bien comparables. (cf. Tableau 11)

Durant toute l'analyse, différents indicateurs ont été choisis afin de comparer ces deux groupes et de mesurer les impacts du programme de traitement antirétroviral sur les PVVIH traitées.

Tableau 11 : Caractéristiques des PVVIH répondant

Caractéristiques	Est sous ARV	N'est pas sous ARV	Total
Age			
15-29ans	30 (12%)	13 (16%)	43 (13%)
30-49ans	134 (55%)	43 (54%)	177 (55%)
50 et plus	81 (33%)	24 (30%)	105 (32%)
$\chi^2 = 0,916$ ddl = 1 $p = 0,633$			
Age moyen (\pm écart type) (ans)	41ans (\pm 10)	40ans (\pm 11)	40ans (\pm 10)
$t = 0,452$ ddl = 323 $p = 0,652$			
Genre			
Homme	105(43%)	29 (36%)	134 (41%)
Femme	142 (57%)	81 (64%)	194 (59%)
$\chi^2 = 1,136$ ddl = 1 $p = 0,287$			
Statut Matrimonial			
Marie ou remarie	126 (51%)	43 (53%)	169 (52%)
Célibataire, divorce ou veuf/veuve	121 (49%)	38 (47%)	159 (48%)
$\chi^2 = 0,105$ ddl = 1 $p = 0,746$			
Enfant			
Oui	10 (85%)	67 (83%)	277 (85%)
Non	37 (15%)	14 (17%)	51 (15%)
$\chi^2 = 0,247$ ddl = 1 $p = 0,619$			
Activité professionnelle			
Oui	105 (43%)	32 (39%)	137 (42%)
Non	141 (57%)	49 (61%)	190 (58%)
$\chi^2 = 0,253$ ddl = 1 $p = 0,615$			
Revenu mensuel			
Moins de 50 000 FCFA	45 (46%)	16 (53%)	61 (47%)
50 000 a 150 000 FCFA	31 (31%)	12 (40%)	43 (33%)
150 000 FCFA et plus	23 (23%)	2 (7%)	25 (20%)
$\chi^2 = 4,084$ ddl = 2 $p = 0,130$			
Bénéficie d'une protection sociale			
Oui	34 (14%)	11 (14%)	45 (14%)
Non	212 (86%)	70 (86%)	282 (86%)
$\chi^2 = 0,003$ ddl = 1 $p = 0,956$			

Figure 2



$$\chi^2 = 0,916 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,633$$

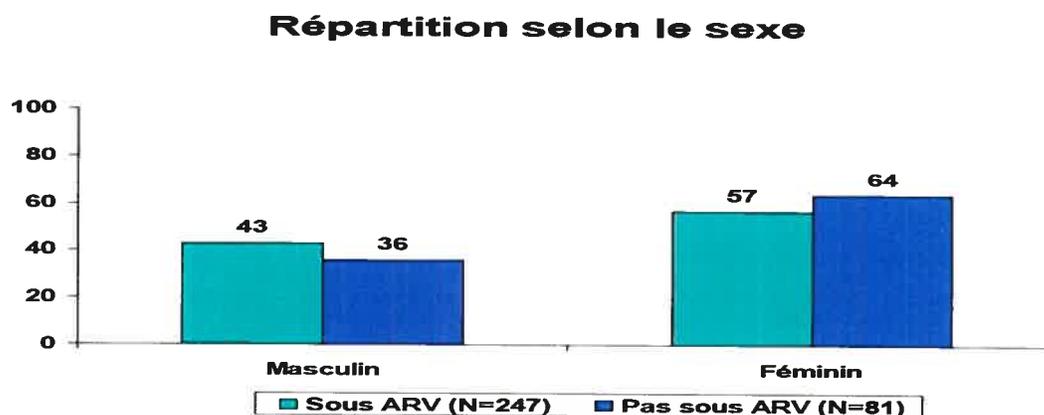
Les répondants sont tous des adultes âgés de 15 à 45 ans et plus.

Leur moyenne d'âge est de 40 ans avec une médiane à 40 ans.

55% des PVVIH non traitées se situent dans le groupe d'âge de 30 – 44 ans et 33% des PVVIH sous traitement ont 45 ans et plus. Le groupe d'âge entre 15 – 29 ans représente 12% des PVVIH traitées.

Le test de khi deux montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur la répartition de l'âge.

Figure 3



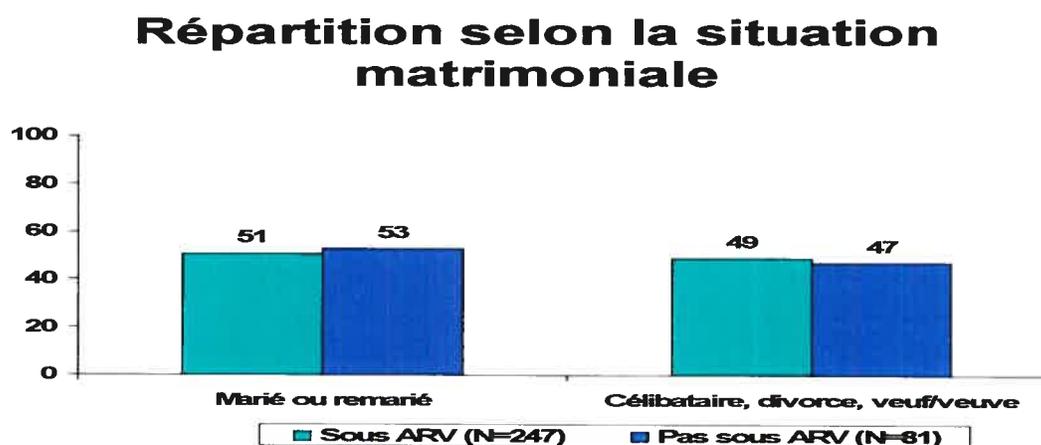
$$\chi^2 = 1,136 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,287$$

Dans la répartition de notre échantillon, les femmes sont plus nombreuses que les hommes. En effet, 59% (194/328) de notre échantillon est constitué de femmes et les hommes représentent 41% (134/328).

Parmi les PVVIH traitées, 57% sont des femmes et dans le groupe des PVVIH non traitées 64% sont représentées par des femmes.

Le test de khi deux montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur la répartition selon le genre.

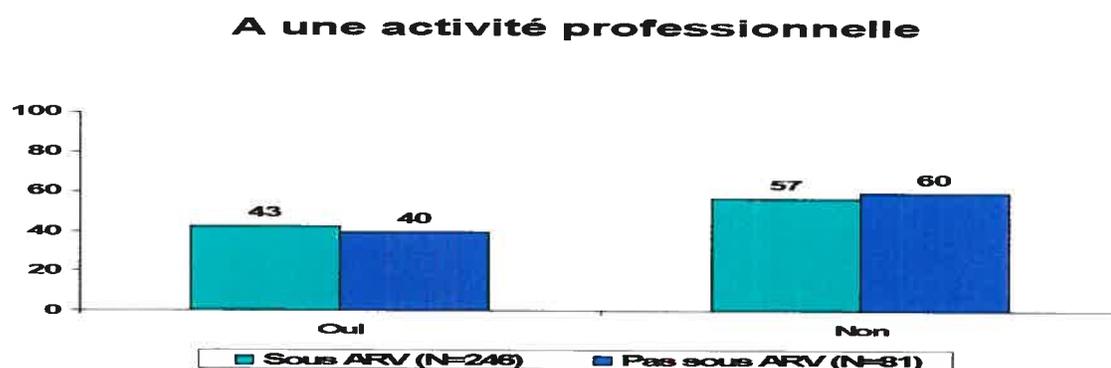
Figure 4



$$\chi^2 = 0,105 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,746$$

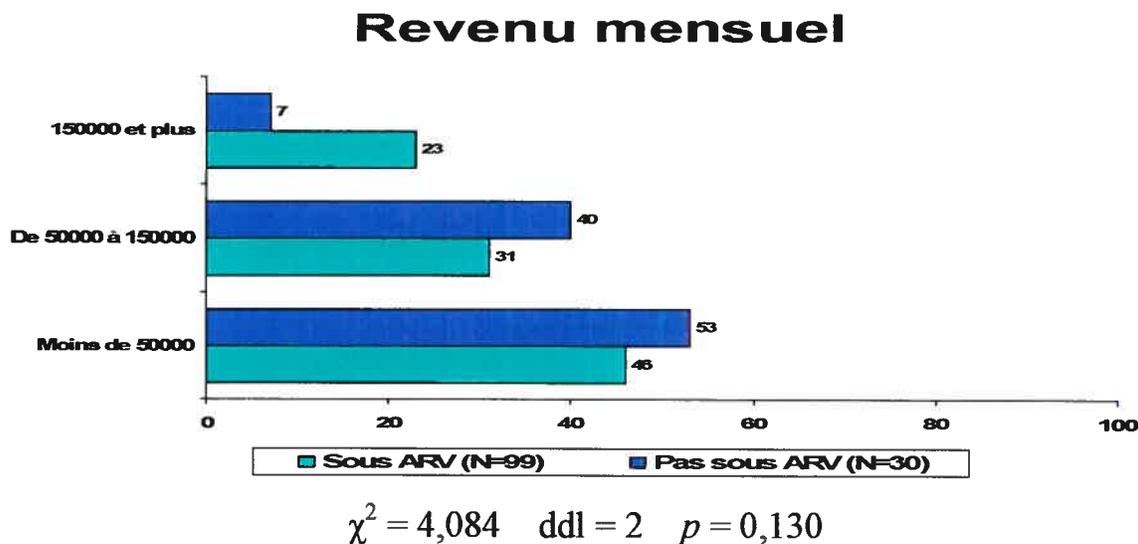
La majorité des personnes enquêtées (52%) est mariée, 48% vivent soit en situation de famille monoparentale (divorce ou veuf/veuf) soit en célibataire. Le test de khi deux montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur la répartition selon le genre

Figure 5



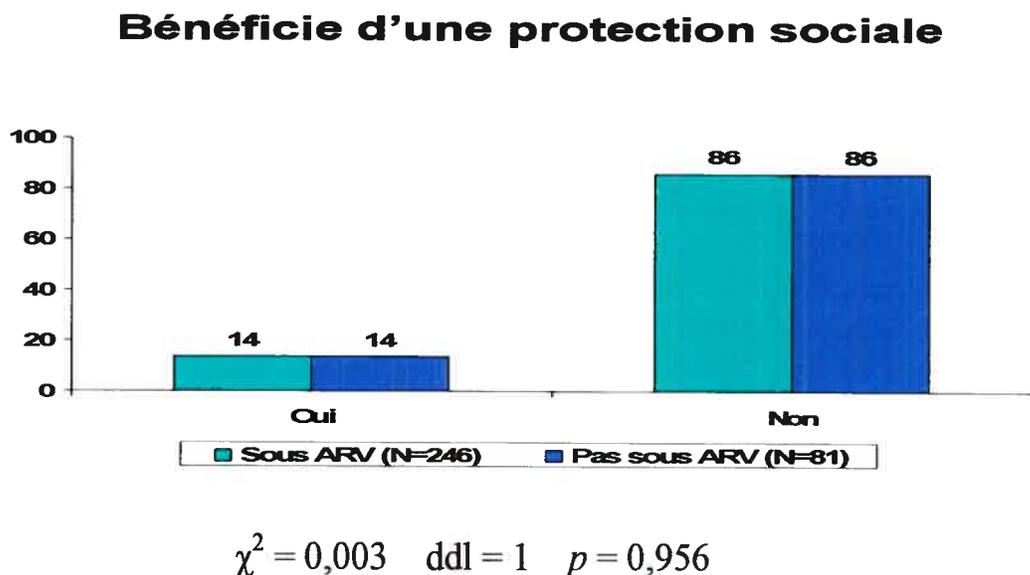
$$\chi^2 = 0,253 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,615$$

Figure 6



L'enquête menée dans le cadre de cette étude nous a permis de voir la faiblesse et l'instabilité des ressources financières dans les familles des PVVIH. En effet 58% (191/328) de notre échantillon n'a pas d'activité professionnelle. 45% (52/137) a un revenu mensuel inférieur à 50 000 FCFA.

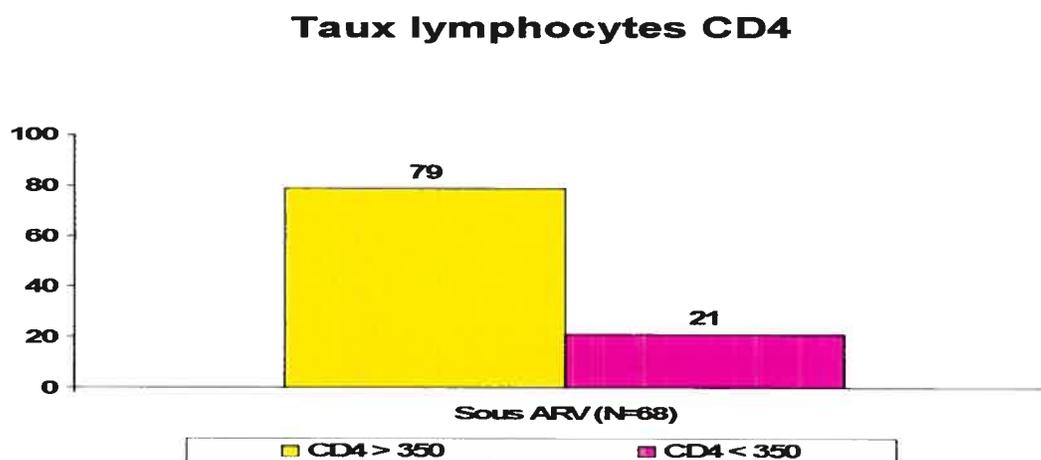
Figure 7



IV – 2 : Les impacts de l'ISAARV

IV – 2 – 1 : Renforcement du Système Immunitaire des PVVIH

Figure 8

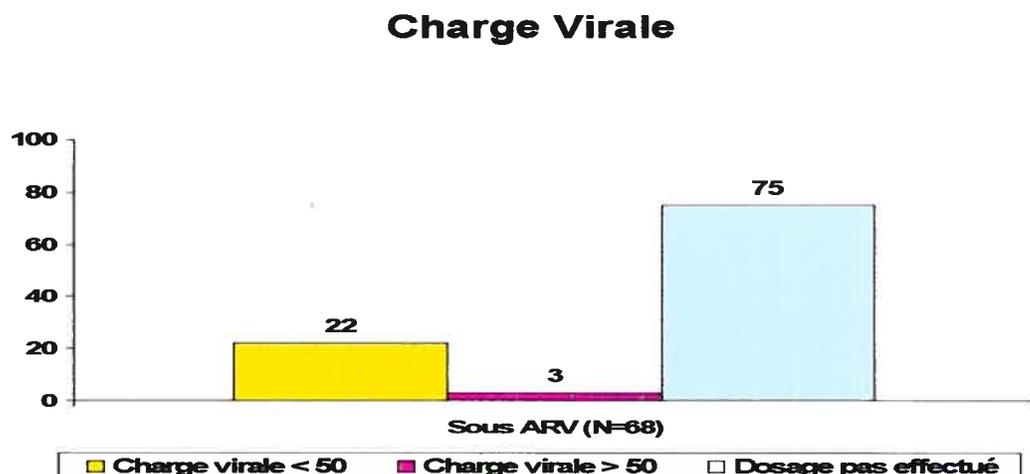


Dans l'enquête menée auprès des PVVIH, l'analyse des dossiers a montré que seulement 21% (68/328) de notre échantillon a fait le dosage du taux des lymphocytes CD4 et/ou de la charge virale.

Elles étaient toutes sous ARV et nous avons constaté que 79% (54/68) avaient un taux de lymphocytes supérieur à 350; ce qui atteste d'un bon niveau de compétence du système immunitaire.

Et comme pour être sélectionné dans le programme de l'ISAARV et avoir accès aux ARV, il fallait avoir un taux de CD4 inférieur à 350, nous pouvons conclure qu'il y a eu une nette augmentation pour la plupart du nombre des CD4 et donc un renforcement important du système immunitaire des PVVIH qui sont sous traitement. Seulement 21% (14/68) ont un taux de CD4 inférieur à 350.

Figure 9



Sur les 68 PVVIH qui ont fait le dosage des CD4 seulement 17 ont eu à faire celui de la charge virale. Donc ce taux faible de 25% des PVVIH à avoir fait le dosage de la charge virale montre les difficultés liées au renforcement du plateau technique fonctionnel en continu et accessible pour le suivi biologique des PVVIH sous traitement antirétroviral.

Ainsi 75% (51/68) n'ont pas effectué le dosage de la charge virale.

Cependant, 22% des PVVIH sous traitement qui ont fait le dosage de leur charge virale, se trouvent en dessous du seuil de détection des copies virales.

Ce qui ne fait que confirmer l'efficacité du traitement antirétroviral et le renforcement du système immunitaire des PVVIH.

IV – 2 – 2 : Amoindrissement des symptômes et des infections opportunistes

L'apparition des antirétroviraux, a de manière remarquable, amélioré la survie (où les taux de mortalité ont chuté de plus de 70%), la morbidité et la qualité de vie PVVIH dans les pays du Nord. (Carr A 2000), (Hammer SM & al., 1997), (Chêne G. 1998)

La mise sous ARV des PVVIH a entraîné des réductions importantes du taux d'hospitalisation liée à l'infection à VIH.

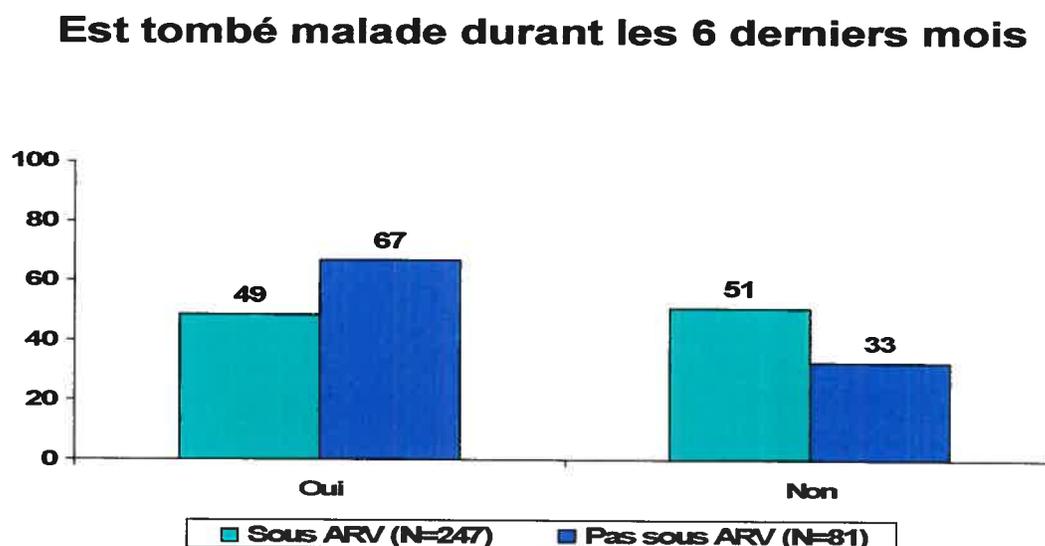
Cela a eu pour conséquence de réduire le taux d'occupation des lits par les PVVIH et donc des coûts relatifs à la prise en charge médicale des PVVIH.

Tableau 12 : Fréquence d'apparition de signes cliniques dans les deux groupes

	Sous ARV N=247	Pas sous ARV N=81
A ressenti des maux de tête durant les 6 derniers mois	64%	79%
A ressenti des vertiges durant les 6 derniers mois	48%	63%
A ressenti des insomnies durant les 6 derniers mois	36%	44%
A ressenti des dermatoses durant les 6 derniers mois	37%	35%
A ressenti des douleurs musculaires durant les 6 derniers mois	38%	43%
A ressenti des fièvres durant les 6 derniers mois	56%	63%
A ressenti de la fatigue durant les 6 derniers mois	70%	70%
A ressenti des vomissements durant les 6 derniers mois	21%	20%
A ressenti des diarrhées durant les 6 derniers mois	32%	42%
A ressenti des douleurs d'estomac durant les 6 derniers mois	32%	40%
A ressenti des troubles digestifs durant les 6 derniers mois	29%	35%
A ressenti une perte d'appétit durant les 6 derniers mois	38%	58%
A ressenti une perte de cheveux durant les 6 derniers mois	13%	17%
A ressenti une perte de poids durant les 6 derniers mois	51%	51%
A ressenti la toux durant les 6 derniers mois	40%	43%
N'a ressenti aucun symptôme durant les 6 derniers mois	3%	2%
A ressenti d'autres symptômes durant les 6 derniers mois	24%	25%

Ce tableau nous montre que les symptômes liés à l'infection à VIH apparaissent plus fréquemment chez les PVVIH non traitées que chez les PVVIH traitées.

Figure 10

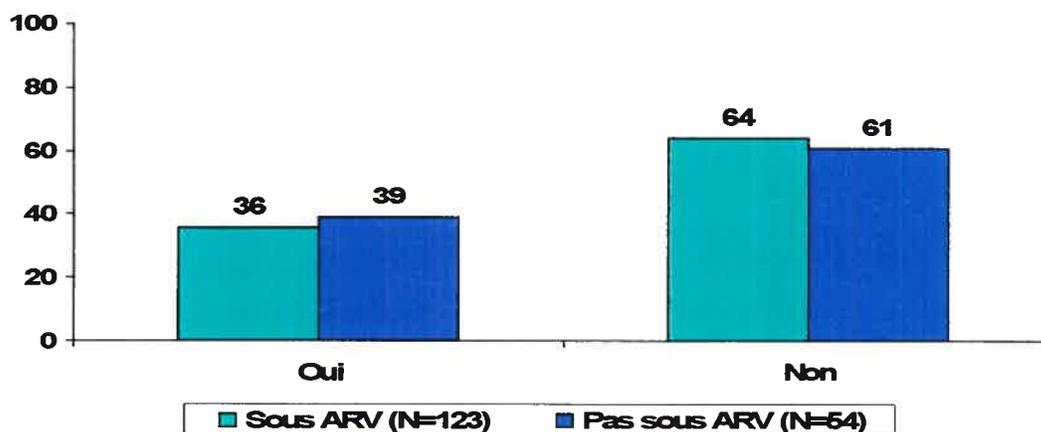


$$\chi^2 = 7,320 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,007$$

L'enquête auprès des PVVIH nous montre que 67% des PVVIH non traitées sont tombées malade au moins une fois durant les 6 derniers mois contre 49% chez les PVVIH sous ARV. Le test de Khi deux carré d'homogénéité nous montre que la différence est statistiquement significative au seuil de confiance de 0,05 et que les PVVIH non traitées tombent plus souvent malades que celles qui sont traitées car elles sont beaucoup plus exposées aux maladies et aux infections opportunistes du fait de l'incompétence de leur système immunitaire qui est constamment affaibli par un nombre important de particules virales.

Figure 11

Est hospitalisé durant les 6 derniers mois



$$\chi^2 = 0,157 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,692$$

Le test de khi deux montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes au seuil de confiance de 0,05 concernant l'hospitalisation durant les 6 derniers mois.

Mais les résultats nous montrent un taux d'hospitalisation de 37% dans les deux groupes durant les 6 derniers mois.

IV – 2 – 3 : Evaluation de l'amélioration de la qualité de vie liée à la Santé

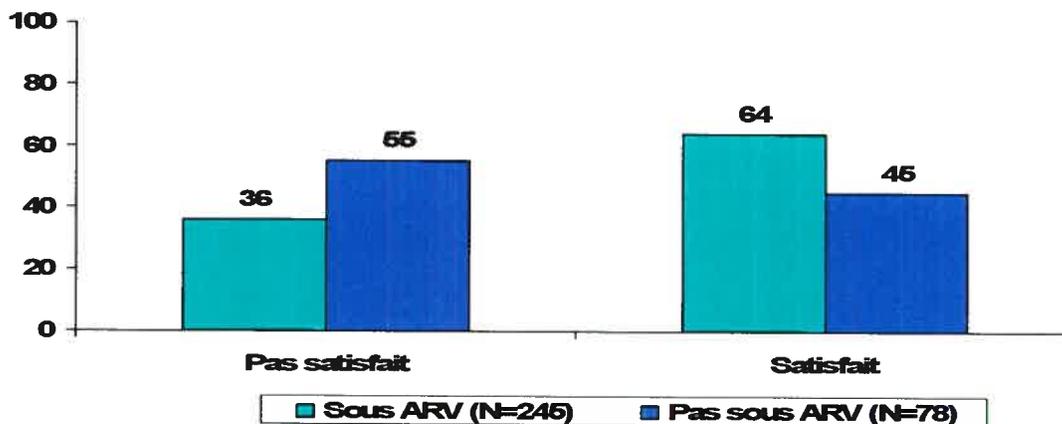
La notion de qualité de vie liée à la santé est très vaste et concerne plusieurs dimensions.

Dans le modèle que nous avons privilégié, nous avons mis l'accent sur la dimension physique de la santé qui englobe la satisfaction par rapport à son état de santé, l'alimentation, l'activité physique et l'apparence physique générale.

Nous, nous sommes aussi intéressés à la dimension psychologique et sociale qui touche la santé psychologique, l'estime de soi, la capacité d'adaptation, la gestion des émotions et les sentiments de culpabilité qui renforce la stigmatisation, le rejet ou la discrimination constatés dans l'infection à VIH.

Figure 12

Satisfaction par rapport à son état de santé

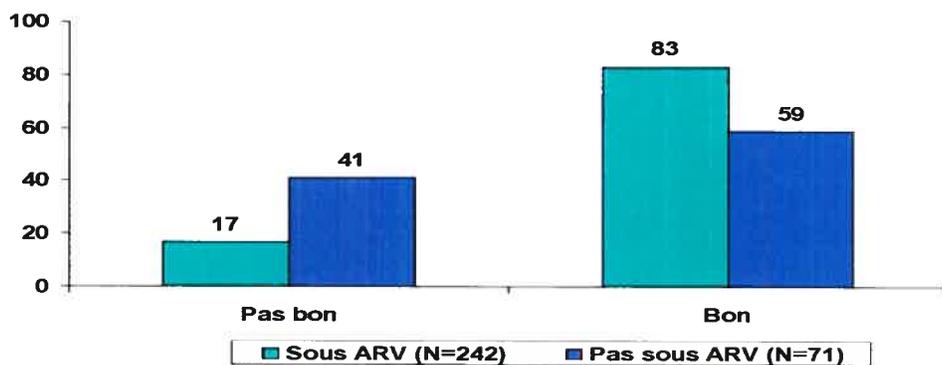


$$\chi^2 = 8,655 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,003$$

Ainsi nous voyons que 64% des PVVIH traitées se disent être satisfaites de leur état de santé, alors que dans le groupe des non traitées, 55% sont insatisfaites de leur état de santé. Et le Khi deux nous montre bien que la différence est statistiquement significative au seuil de confiance de 0,05.

Figure 13

Evaluation état de santé actuel perçu comparé à celui d'avant le test sérologique

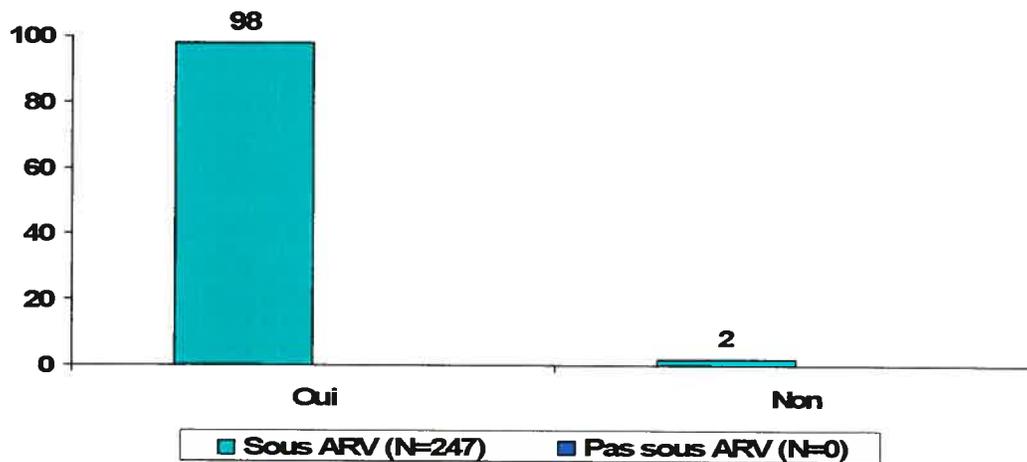


$$\chi^2 = 17,270 \quad \text{ddl} = 1 \quad p < 0,001$$

La satisfaction perçue de l'état de santé est plus importante chez les PVVIH sous traitement car 83% d'entre elles se disent être satisfait de leur état de santé qu'elles jugent être bon, alors que chez les PVVIH non traitées 41% disent n'avoir pas un bon état de santé.

Figure 14

Son état de santé s'est amélioré avec le traitement ARV



Ce taux relativement élevé de la bonne perception de l'état de santé chez les PVVIH non traitées est aussi lié à la particularité de l'infection à VIH.

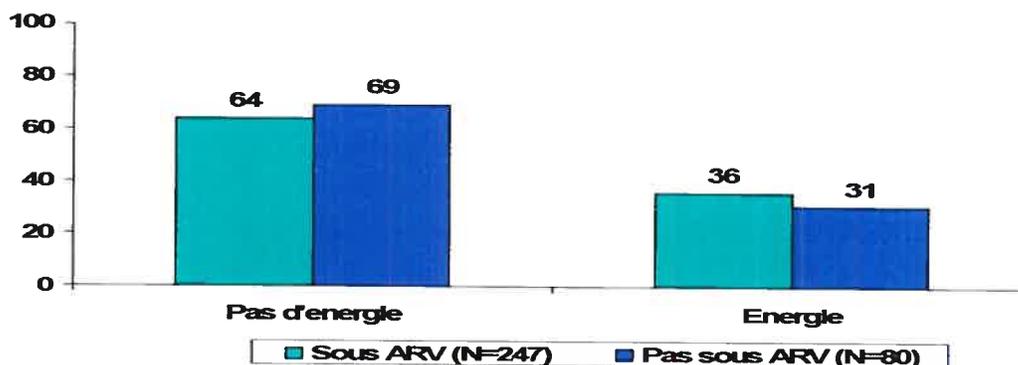
Le fait, que ces PVVIH ne soient pas traitées, est simplement dû au fait que beaucoup parmi elles, ont un taux de CD4 élevé, donc disposant encore d'un système de défense compétant qui les protège ; ainsi elles n'ont pas forcément un mauvais état général de santé.

Le traitement ARV a apporté une amélioration de l'état de santé chez 98% des PVVIH sous ARV.

Dans la grille d'analyse d'impact toutes les PVVIH ont exprimé cette amélioration de leur état de santé. Une d'entre elles nous dit : *« Oui, j'ai en effet ressenti une nette amélioration de mon état de santé et cela grâce à l'ISAARV. Mon appétit a augmenté et certains maux ont diminué. J'ai personnellement constaté que le rhume, la grippe et les maux de tête, qui étaient si fréquents, ont presque disparus. Je supporte mieux mes maux et voilà. Concernant le changement dans mes relations avec mon environnement social et familial, j'avoue que ma situation de PVVIH n'a aucun rapport avec ceux-là, car je ne suis qu'à la phase primaire, donc je passe inaperçu ».*

Figure 15

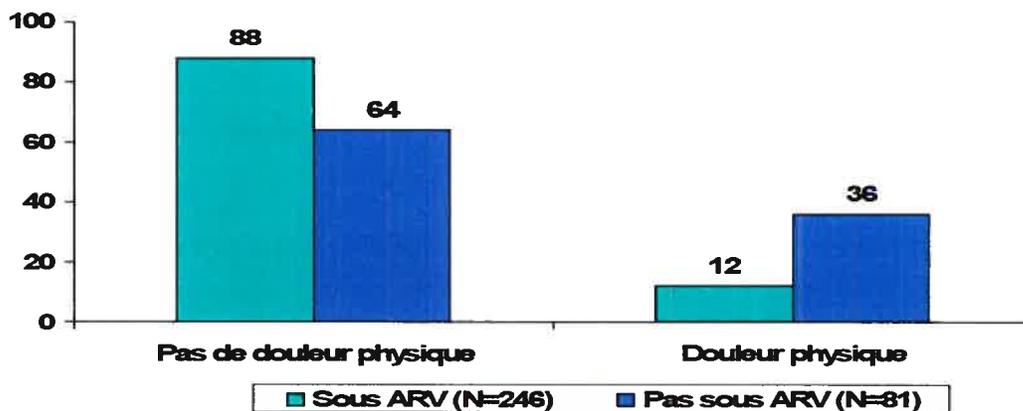
A suffisamment d'énergie pour mener à bien ses activités



$$\chi^2 = 0,512 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,474$$

Figure 16

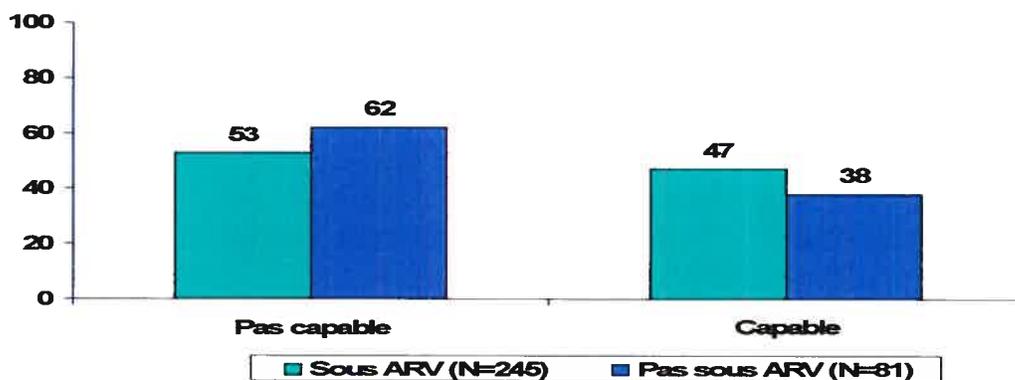
Douleurs physiques empêchent de vaquer à ses occupations



$$\chi^2 = 22,965 \quad \text{ddl} = 1 \quad p < 0,001$$

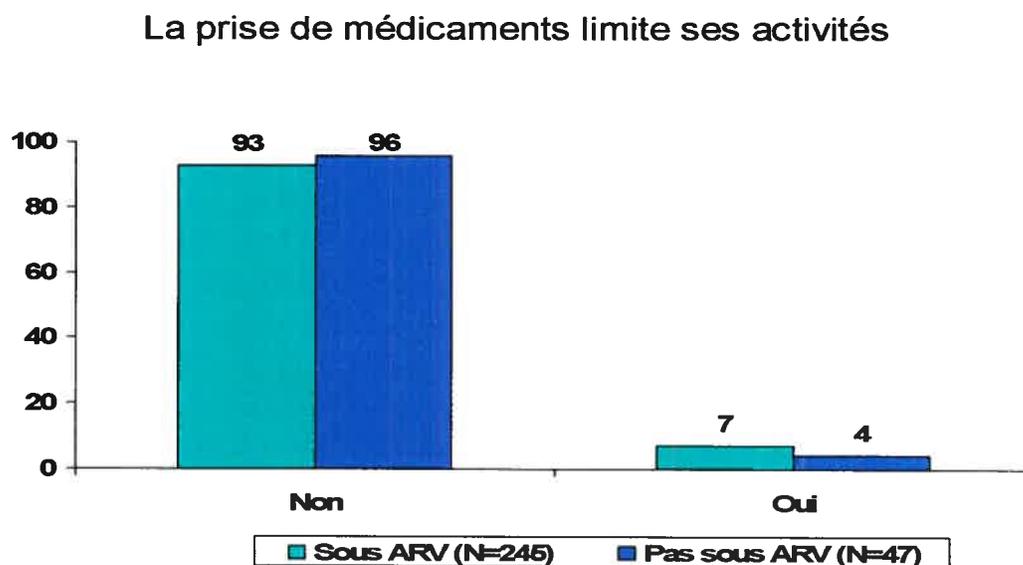
Figure 17

Est capable de mener à bien ses activités quotidiennes sans aide



$$\chi^2 = 1,681 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,195$$

Figure 18



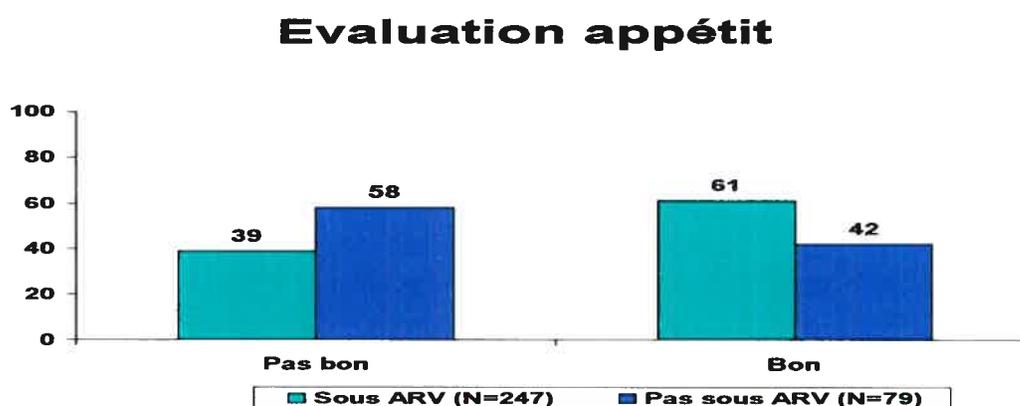
$$\chi^2 = 0,591 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,442$$

Concernant l'activité physique, les PVVIH sous traitées se trouvent dans de meilleures dispositions que ceux qui ne sont pas traitées. Les PVVIH sous traitement présentent moins de douleurs physiques qui puissent les empêcher de vaquer à leurs occupations. Mais il faut dire que les PVVIH des deux groupes se disent en majorité ne pas disposer de suffisamment d'énergie pour mener à bien leur activité.

Ainsi seulement 47% des PVVIH traitées se sentent capables de mener à bien leurs activités quotidiennes sans aucune aide. Et 62% des PVVIH non traitées disent ne pas être capables de mener leurs activités quotidiennes sans aide.

D'où l'importance de la dépendance physique assez constante liée à cette infection à VIH.

Figure 19

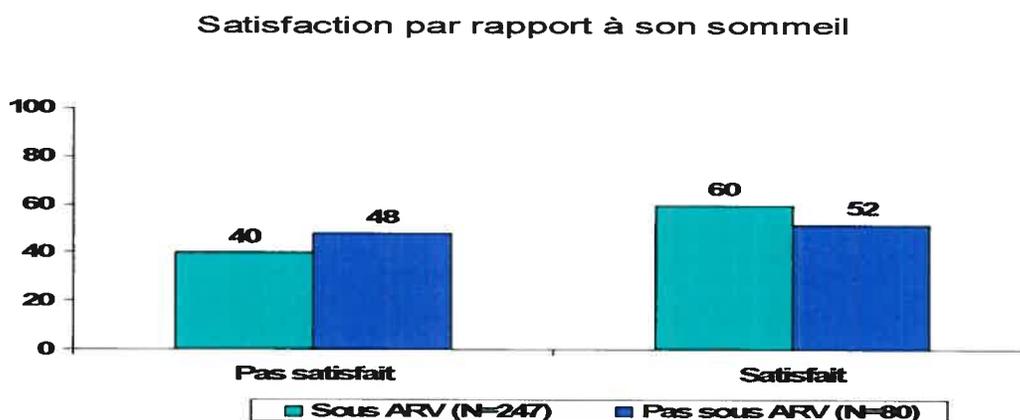


$$\chi^2 = 9,127 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,003$$

L'évaluation de l'appétit nous montre que 61% des PVVIH sous ARV ont un bon appétit alors que 58% des PVVIH non traitées déclarent n'avoir pas un bon appétit. La valeur du Khi deux nous montre que la différence est statistiquement significative au seuil de 0,05.

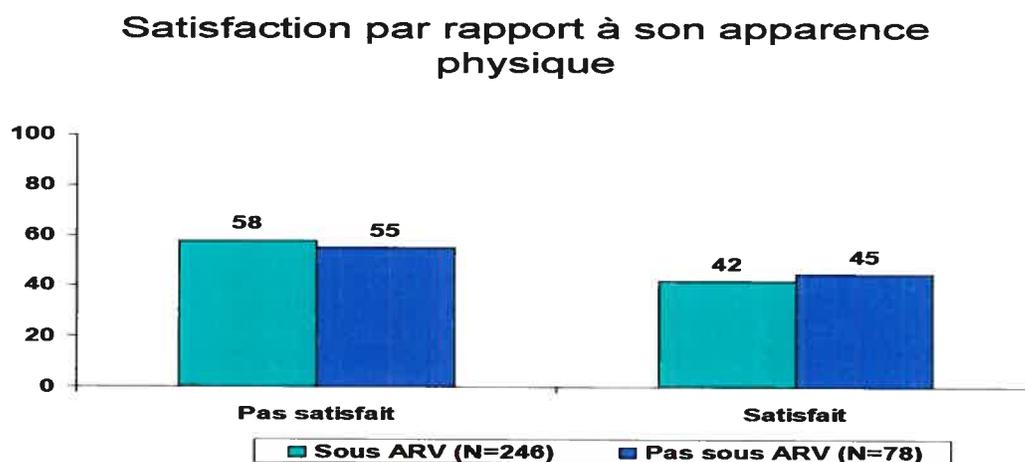
Les ARV favorisent ainsi le retour de l'appétit chez les PVVIH et permettent une augmentation de poids corporel chez les PVVIH qui ont les moyens de s'assurer une bonne alimentation.

Figure 20



$$\chi^2 = 1,523 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,217$$

Figure 21



$$\chi^2 = 0,163 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,687$$

Il n'y pas eu de grande différence dans les deux groupes pour l'indicateur de satisfaction de l'apparence physique.

58% des PVVIH sous traitement et 55% des PVVIH non traitées se disent ne pas être satisfait de leur apparence physique.

Il en est de même de leur satisfaction par rapport au sommeil.

Figure 22

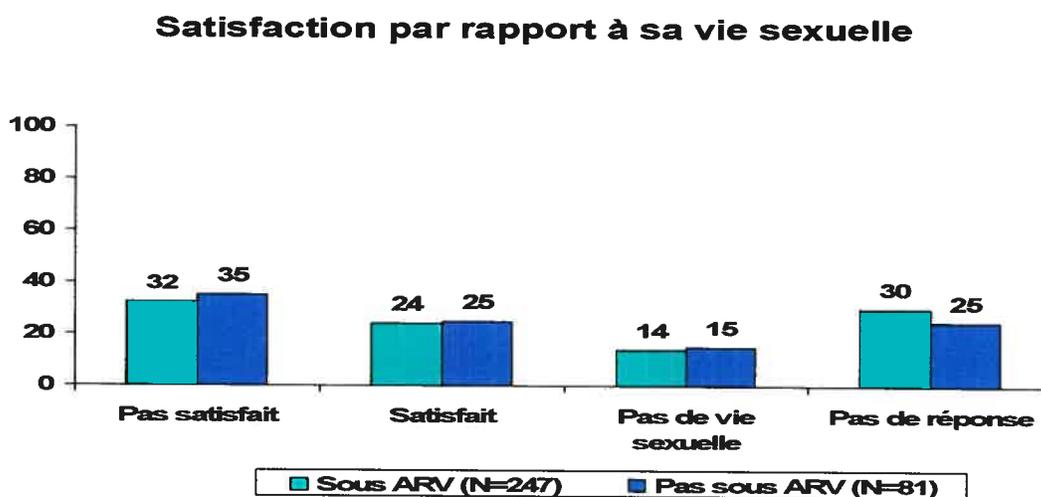
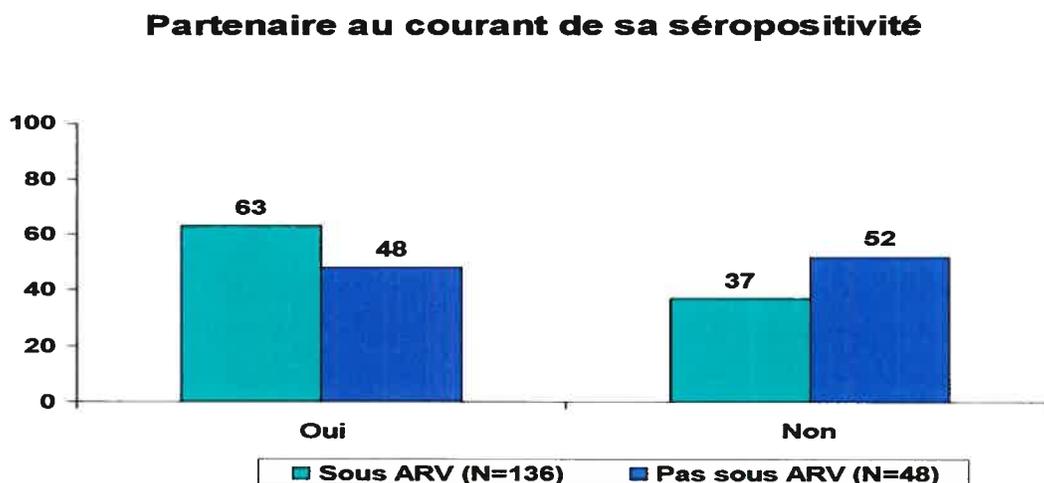


Figure 23



$$\chi^2 = 4,448 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,043$$

Parler de la sexualité en générale en Afrique est assez difficile car culturellement elle fait partie de ces concepts qui sont protégés par des tabous. Et parler de celle des PVVIH l'est encore davantage.

Ainsi 30% des PVVIH sous traitement n'ont pas voulu donner leur perception sur leur vie sexuelle. Et il en est de même pour 25% des PVVIH non traitées.

15% des deux groupes disent qu'elles n'ont pas de vie sexuelle active depuis l'annonce de leur séropositivité.

Cependant 25% dans les deux groupes disent être satisfaites de leur vie sexuelle et plus de 30% dans les deux groupes disent ne pas être satisfait de leur vie sexuelle.

Seulement le fait que 52% des PVVIH non traitées n'aient pas mis leur partenaire au courant de leur statut sérologique pose problème. Aussi, 37% des PVVIH sous traitement n'ont pas annoncé leur séropositivité à leurs partenaires.

L'explication que l'on peut trouver à cela est à chercher dans la peur ou l'inquiétude du rejet ou de l'abandon, dans le sentiment d'auto culpabilité et dans le simple fait d'avoir honte de son statut de séropositif.

La dimension sociale et psychologique de l'infection à VIH et son impact sur la qualité de vie des PVVIH a été pris en compte par un certain nombre d'indicateurs comme les sentiments d'anxiété, de désespoir ou de dépression, la peur de se sentir rejeter, le fait de se sentir à l'aise avec les autres malades ou de parler de son statut sérologique.

Figure 24

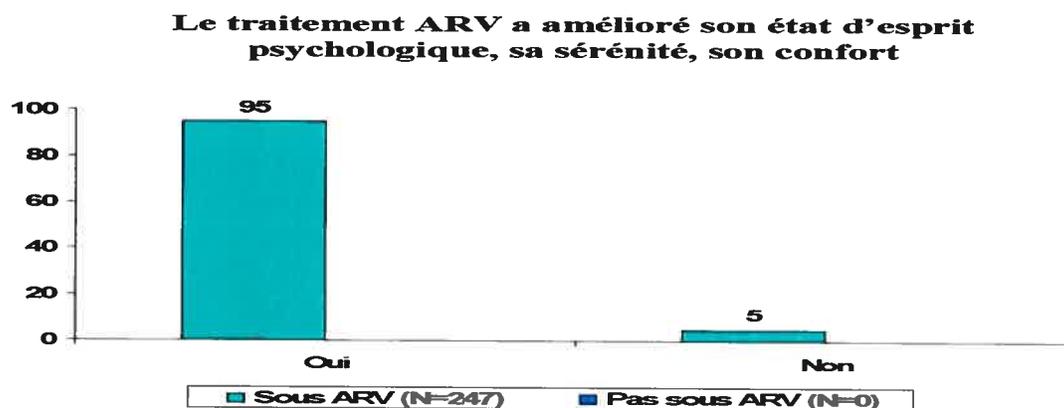


Figure 25

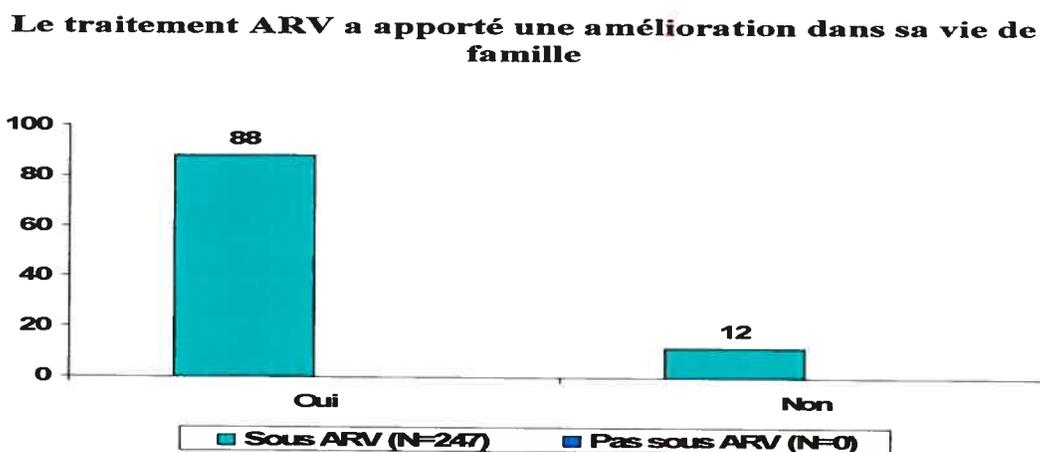


Figure 26

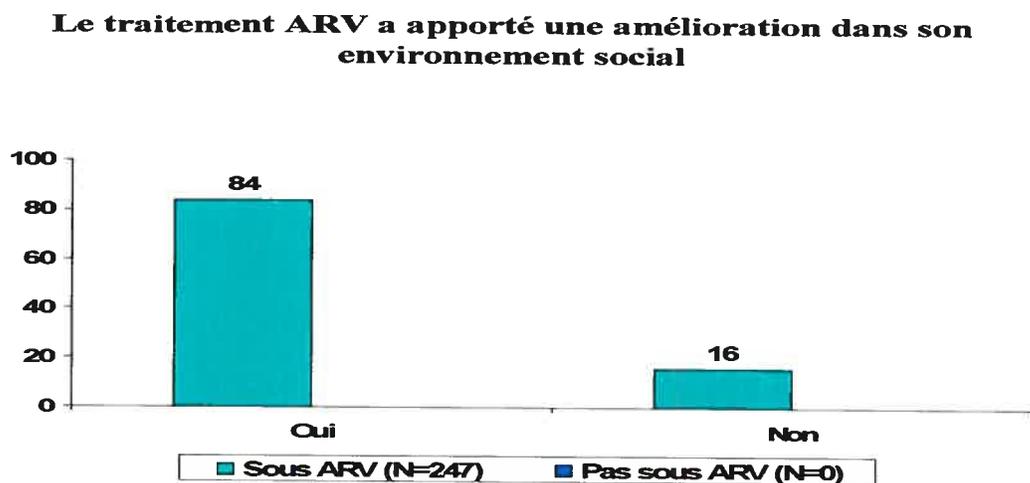
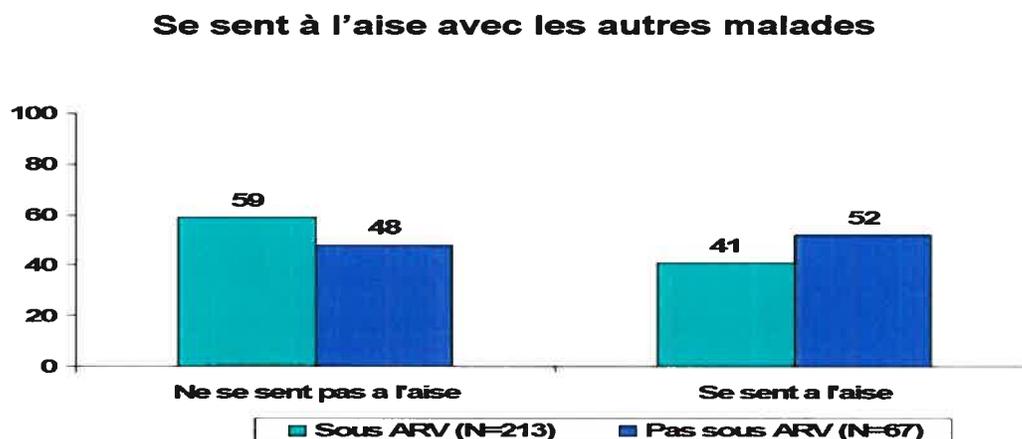


Figure 27



$$\chi^2 = 2,469 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,116$$

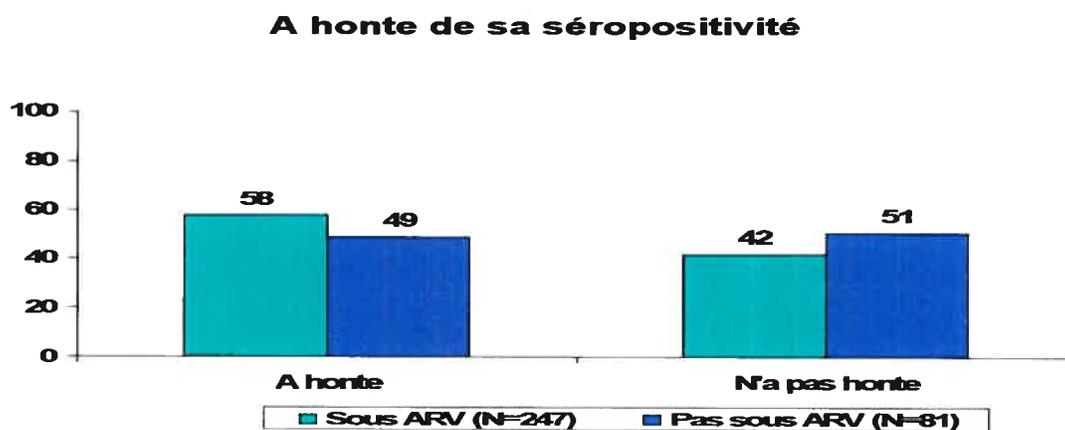
Sur le plan psychologique et social, le traitement ARV a considérablement amélioré l'état d'esprit des PVVIH traitées. 95% des PVVIH traitées reconnaissent que le traitement ARV a amélioré leur état d'esprit psychologique, augmenté leur sérénité et leur confort.

88% d'entre elles disent que le traitement a apporté une amélioration dans leur vie de famille et surtout sur le plan relationnel.

Il en est de même pour l'environnement social où 84% des PVVIH traitées ont senti une meilleure harmonie avec leur entourage proche.

Un autre des témoignages que nous avons recueillis dans la grille d'impact nous dit ceci : « *Il faut noter que grâce au programme ISAARV, mon état de santé s'est beaucoup amélioré ; ce qui a changé mes relations avec toutes les composantes de mon entourage au niveau de l'acceptabilité de mon statut et surtout de la cohabitation avec les autres personnes.* »

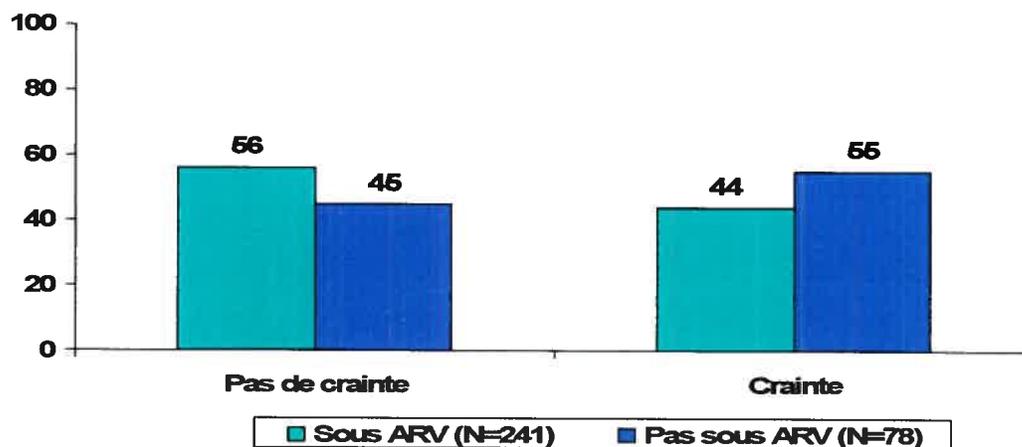
Figure 28



$$\chi^2 = 1,969 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,161$$

Figure 29

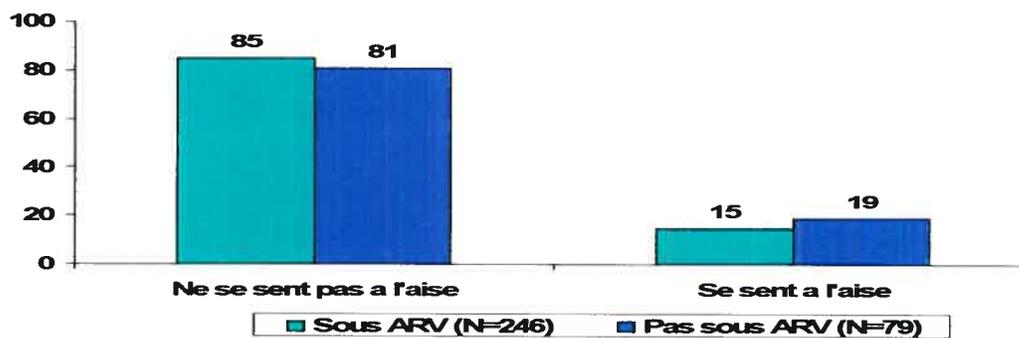
A peur de se sentir rejeté à l'avenir si jamais la maladie évolue



$$\chi^2 = 2,940 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,086$$

Figure 30

Se sent à l'aise de parler de son statut sérologique à ses parents, amis



$$\chi^2 = 0,549 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,459$$

En effet 58% des PVVIH sous traitement et 49% des PVVIH non traitées ont honte de leur statut de séropositif.

Et le sentiment de peur de se sentir un jour rejeter avec l'évolution de la maladie est exprimé chez 66% des PVVIH non traitées et chez 44% des PVVIH qui sont sous ARV.

En plus seulement 15% des PVVIH sous ARV et 19% des PVVIH non traitées se sentent à l'aise de parler de leur statut sérologique à leurs parents ou amis.

Le poids social des préjugés étant tellement fort au Sénégal, nous permet de comprendre cette crainte de parler de sa séropositivité.

Figure 31

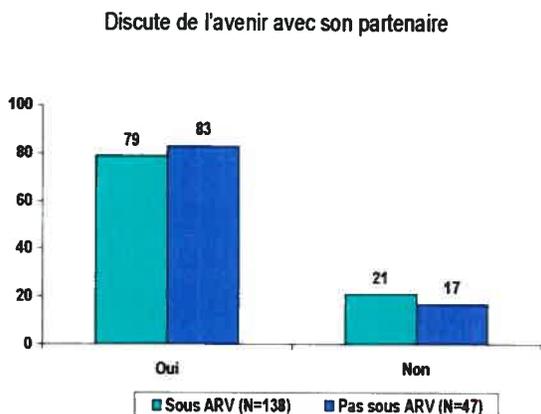
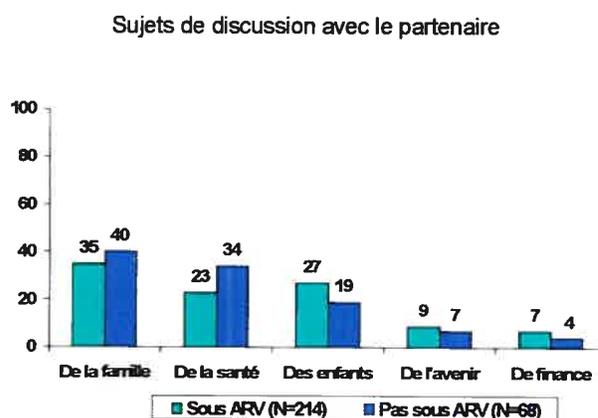


Figure 32



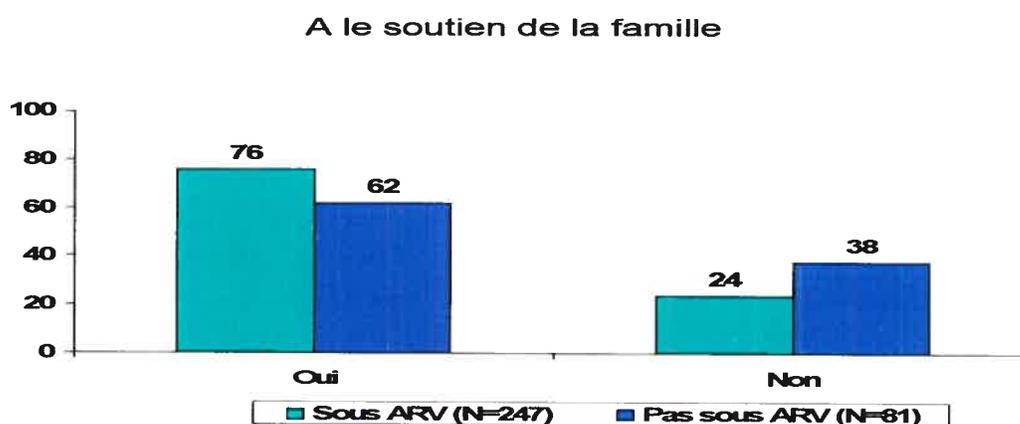
Pourtant les PVVIH des deux groupes (79% et 83%) ont en majorité dit qu'elles discutent régulièrement de leur avenir avec leur partenaire.

Et les thèmes de discussion étaient nombreux mais les cinq sujets suivants étaient les plus représentatifs.

Il s'agit d'abord de la famille (35% et 40%), de la santé (23% et 34%), des enfants (27% et 19%) de l'avenir (9% et 7%) et des problèmes financiers (7% et 4%).

La famille élargie constitue un sujet de discussion très fréquent car elle constitue pour la plupart la source d'aide la plus présente mais aussi la plus sollicitée.

Figure 33



$$\chi^2 = 5,947 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,015$$

76% des PVVIH traitées ont le soutien de leur famille alors que 38% des PVVIH non traitées n'ont pas ce soutien au niveau de leur famille.

Le khi deux nous montre que statistiquement la différence entre les deux groupes est bien significative au seuil de 0,05.

Figure 34

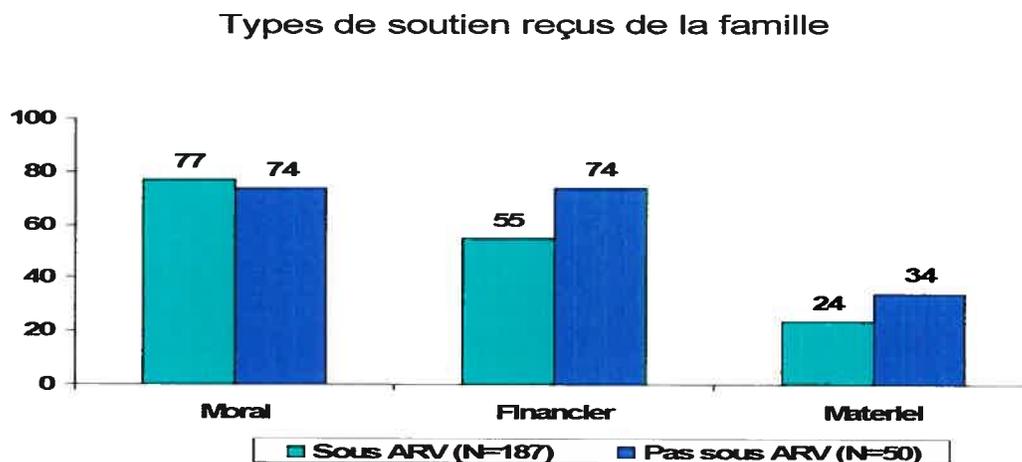
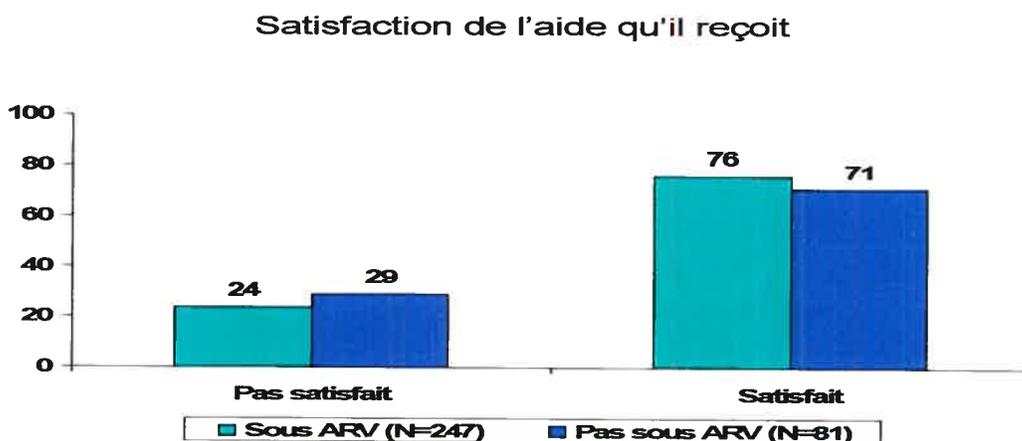


Figure 35



$$\chi^2 = 0,476 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,490$$

76% des PVVIH sous ARV et 62% des PVVIH non traitées ont le soutien de la famille.

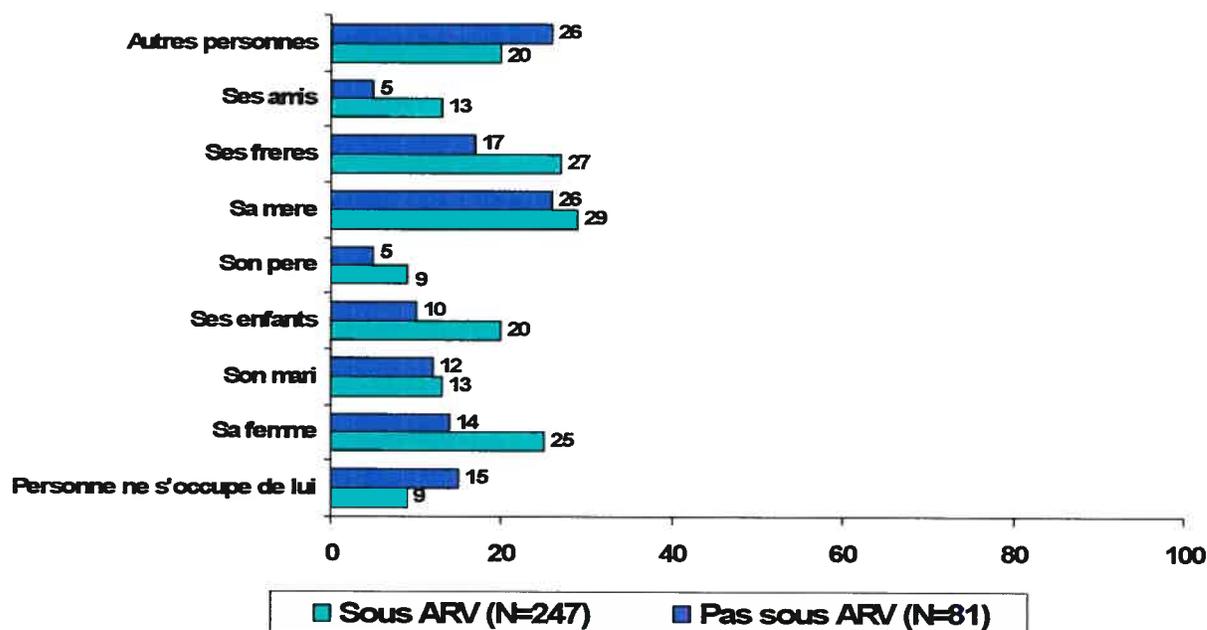
Et ce soutien est le plus souvent moral (77% PVVIH sous ARV et 74% PVVIH non traitées), ensuite financier (74% et 55%) et enfin matériel (24% et 34%).

Les PVVIH des deux groupes se disent en majorité (76% et 71%) être satisfait de cette aide qu'elles reçoivent.

Nous, nous sommes aussi intéressés à savoir lorsque les PVVIH tombent malades qui s'occupent d'elles.

Figure 36

Personnes qui s'occupe de lui quand il ne se sent pas bien



Et à ce niveau, les résultats nous montrent qu'en général ce sont les membres proches de la famille qui s'occupent des PVVIH et le plus souvent c'est la mère (29% et 26%) qui assure ce rôle d'aidant.

Ensuite la femme surtout chez les PVVIH sous ARV (25% et 14%), et les frères (27% et 17%).

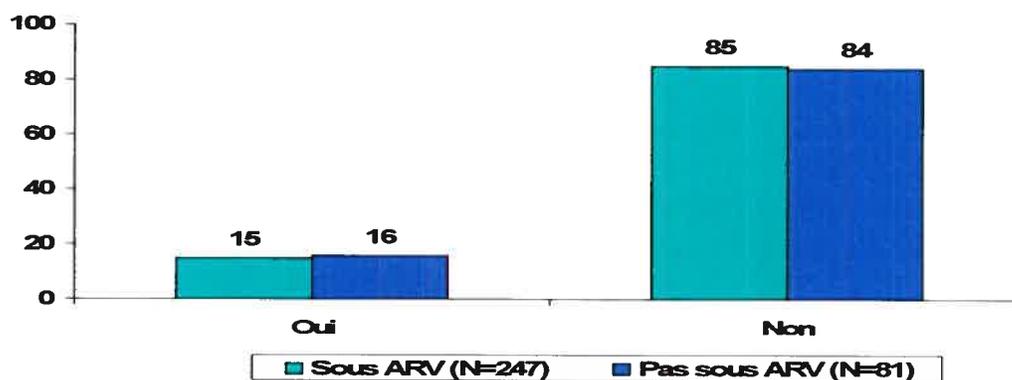
Les PVVIH non traitées apparaissent aussi comme étant plus isolées de leurs familles que celles qui reçoivent les ARV.

La proportion des autres personnes, n'appartenant pas à la famille proche, qui s'occupent des PVVIH, est assez élevée et serait sûrement liée au rejet et à la stigmatisation ou tout simplement au sentiment d'auto culpabilité des PVVIH qui peut les pousser à se renfermer et s'exclure elles mêmes du cercle familial.

Aussi 9% des PVVIH sous ARV et 15% des PVVIH non traitées déclarent que personne ne s'occupe d'elles quand elles sont malades.

Figure 37

Le fait d'être séropositif le fait croire qu'il est une mauvaise personne

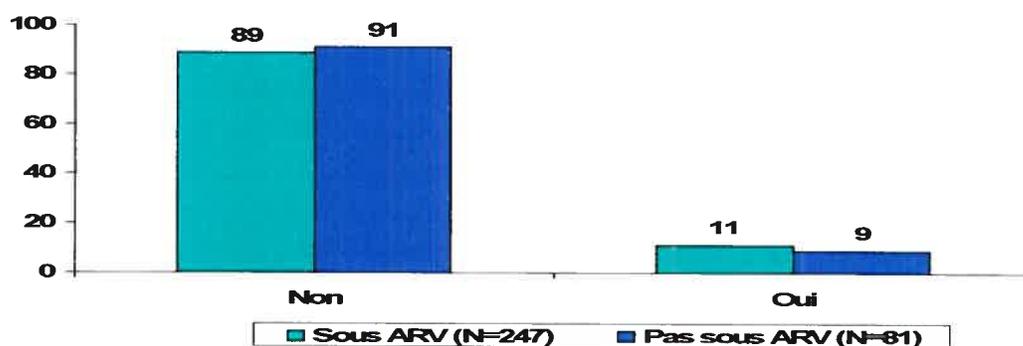


$$\chi^2 = 0,021 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,886$$

15% des PVVIH des deux groupes expriment une certaine culpabilité en déclarant que le fait d'être séropositif les pousse à croire qu'elles sont de mauvaises personnes. Nous avons aussi cherché à avoir une idée sur le risque de l'impact de la santé mentale sur la qualité de vie des PVVIH.

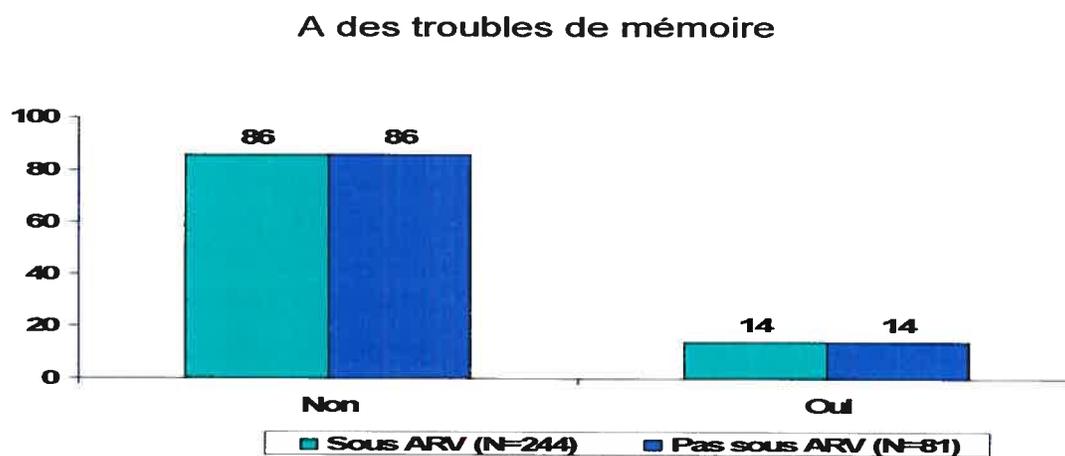
Figure 38

A de la difficulté à se concentrer



$$\chi^2 = 0,464 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,496$$

Figure 39



$$\chi^2 = 0,029 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,864$$

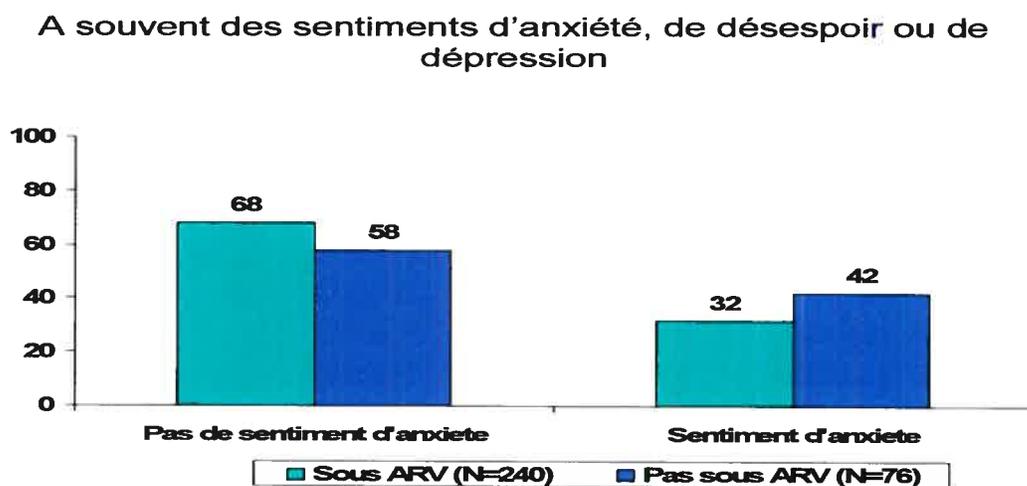
Très peu de répondants, dans les deux groupes, ont exprimé en effet des difficultés à se concentrer. (89% des PVVIH sous ARV et 91% des PVVIH non traitées) disent n'avoir pas de problème à ce niveau.

Pour les troubles de mémoires, 14% dans les deux groupes disent avoir des difficultés à se souvenir des choses et ont tendance à oublier très vite.

IV – 2 – 4 : Evaluation de l'impact du traitement antirétroviral sur les coûts intangibles liés à l'infection à VIH

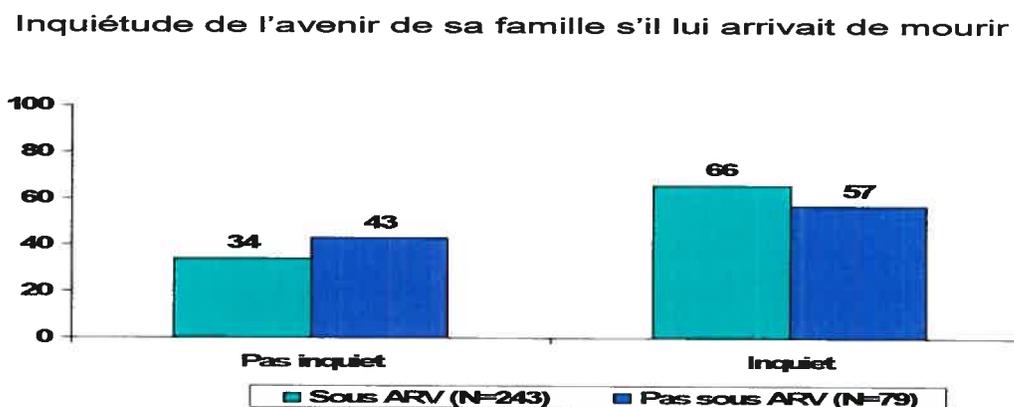
Les coûts intangibles de l'infection à VIH sont des coûts humains et surtout psychologiques, de nature qualitative et subjective. Il s'agit de coûts liés au stress, à l'anxiété, à la douleur et à la perte du bien être et de la qualité de vie.

Figure 40



$$\chi^2 = 2,796 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,095$$

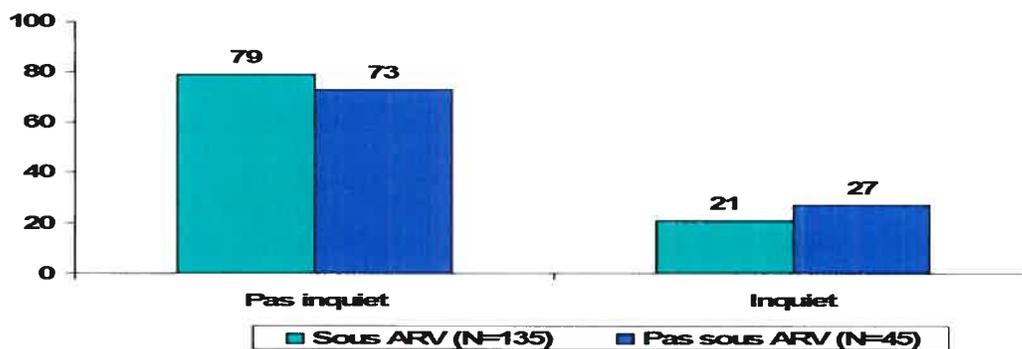
Figure 41



$$\chi^2 = 2,644 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,104$$

Figure 42

Inquiétude du fait que le partenaire pourrait le quitter s'il apprenait sa séropositivité



$$\chi^2 = 0,516 \text{ ddl} = 1 \text{ } p = 0,473$$

32% des PVVIH sous ARV déclarent avoir des sentiments d'anxiété, de désespoir ou de dépression nerveuse.

Mais dans le groupe des PVVIH non traitées, la proportion est plus grande et se situe à 42%.

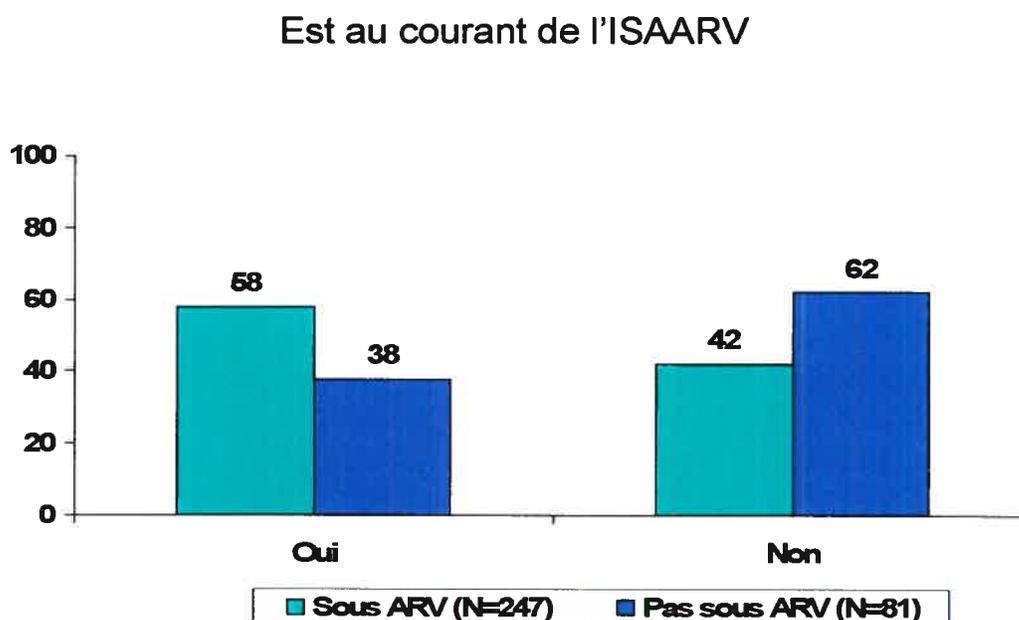
Les PVVIH expriment beaucoup d'inquiétude par rapport à l'avenir de leur famille s'ils leur arrivaient de mourir.

66% des PVVIH sous ARV et 57% des PVVIH non traitées ont exprimé ses inquiétudes.

IV – 2 – 5 : Evaluation de l'implantation de l'ISAARV : conditions de succès et difficultés

La grille d'analyse d'impact de l'ISAARV et le questionnaire (annexes 5 et 6), proposés aux PVVIH, nous ont permis d'avoir une idée sur la mise en œuvre de l'ISAARV, ses impacts, sur l'attitude des PVVIH par rapport au programme et sur les difficultés rencontrées et les solutions possibles.

Figure 43

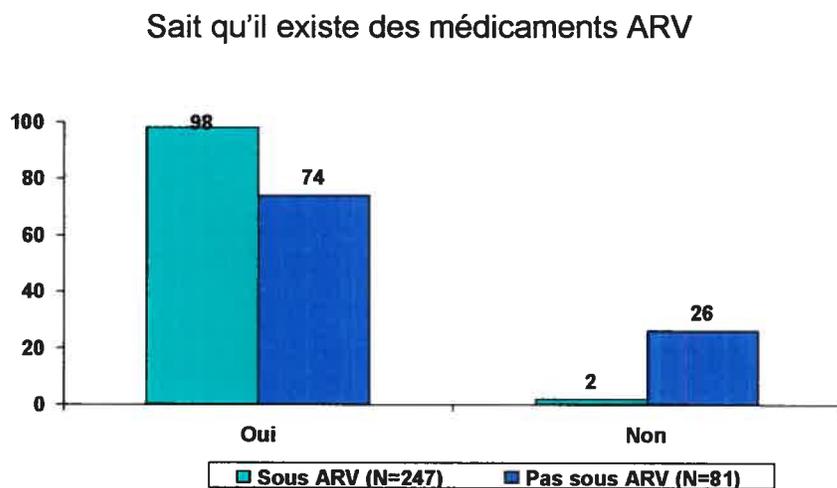


$$\chi^2 = 9,831 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,002$$

Dans le groupe des PVVIH sous ARV, 42% nous disent ne pas connaître le programme de l'ISAARV.

Et 62% de celui des non traitées, déclarent aussi ne pas être au courant de l'existence de ce programme de traitement.

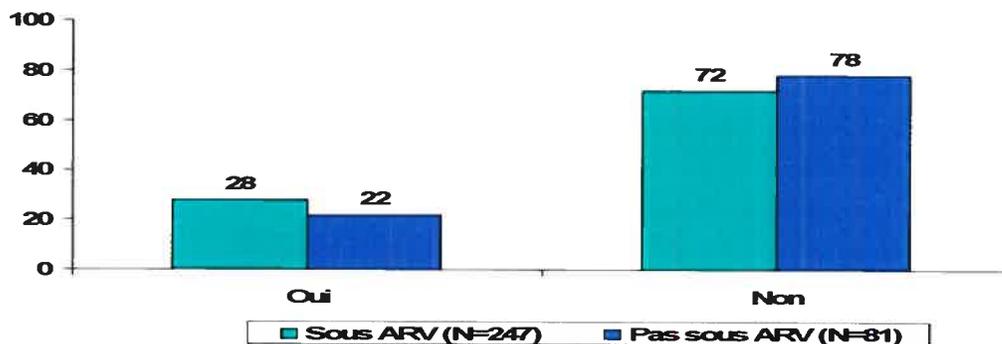
Figure 44



$$\chi^2 = 51,182 \text{ ddl} = 1 \text{ } p < 0,001$$

Figure 45

Connaît les critères exigés pour avoir accès aux médicaments ARV



$$\chi^2 = 0,888 \text{ ddl} = 1 \text{ } p = 0,346$$

74% des PVVIH non traitées ne sont pas au courant de l'existence des médicaments ARV. Et même dans le groupe des PVVIH sous ARV, 2% ne connaissent pas les médicaments qu'ils sont entrain de prendre.

Par rapport aux critères de sélection des malades traités, 72% des PVVIH sous ARV ne connaissent pas les critères exigés pour être éligible au traitement.

Dans le groupe des non traitées, 78% d'entre elles ne les connaissent pas non plus.

Figure 46

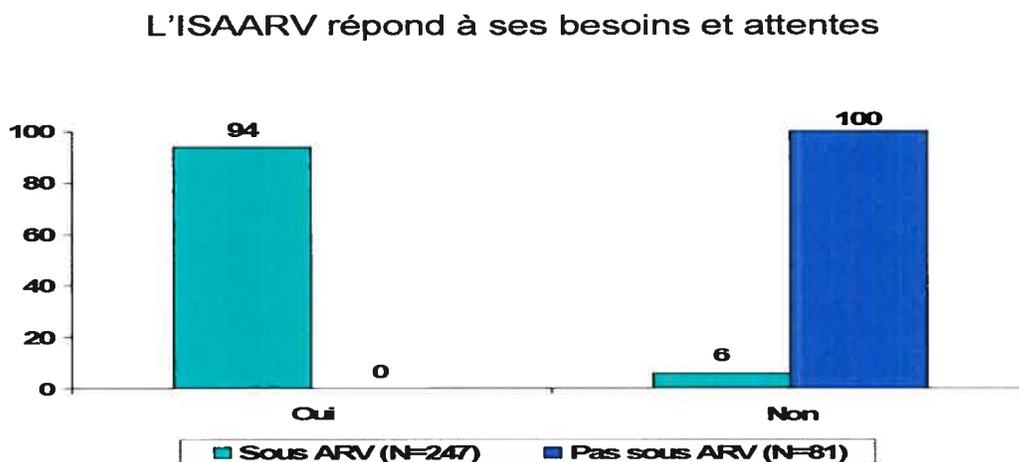
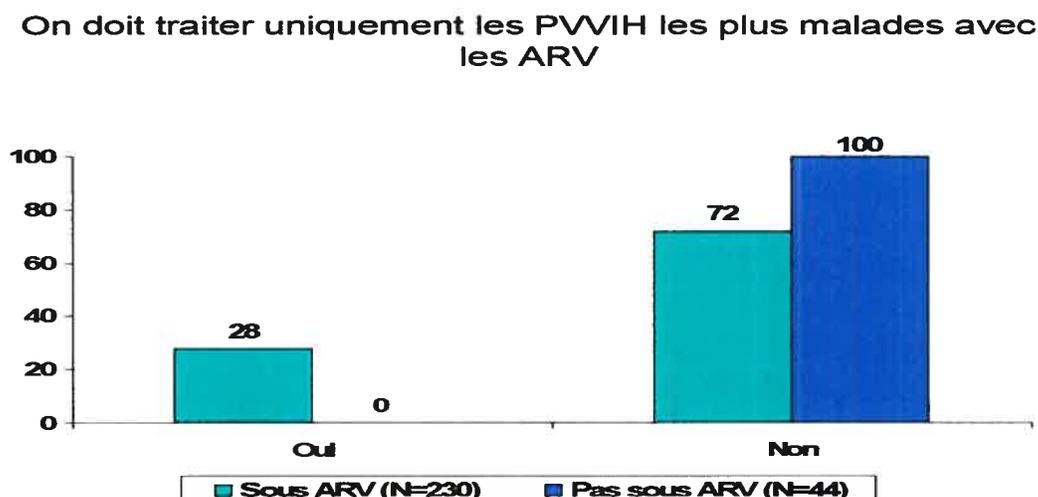


Figure 47



$$\chi^2 = 1,532 \text{ ddl} = 1 \quad p = 0,216$$

La majorité des PVVIH sous ARV (94%), affirment que l'ISAARV répond à leurs besoins et attentes.

Mais certaines PVVIH pensent que l'ISAARV pourrait les aider davantage si elle arrivait à prendre en compte certaines de leurs difficultés.

Comme nous le dit cette PVVIH : « Pour améliorer l'efficacité de l'ISAARV, il faut y inclure la prise en charge de Infections Opportunistes et la prise en charge nutritionnelle des patients sous ARV ».

En tenant compte des critères de sélection actuels de l'ISAARV qui sont uniquement des critères biologiques, l'ISAARV, décide de traiter, du fait des moyens limités, ceux qui sont les plus malades.

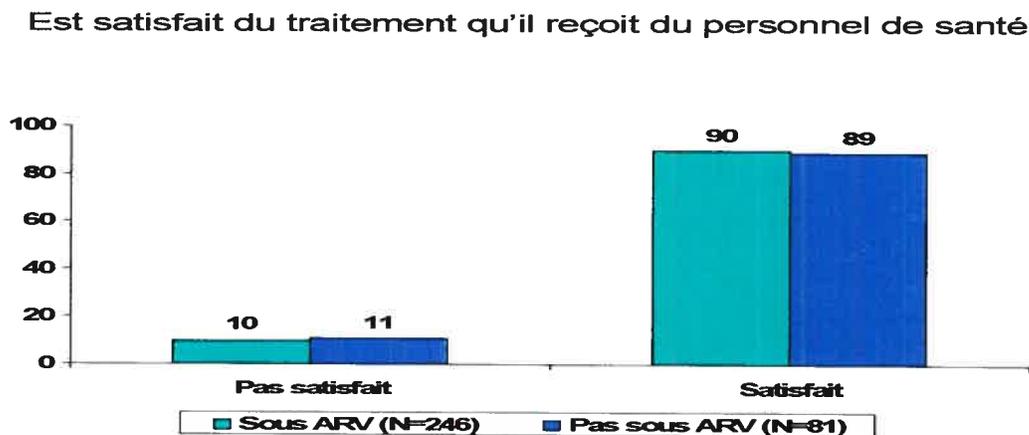
Mais l'ensemble des PVVIH non traitées, de manière unanime a déclaré n'être pas d'accord de ce choix de ne traiter avec les ARV, que ceux qui sont les plus malades.

Et 28% des PVVIH sous ARV sont en accord avec ce choix.

Aussi beaucoup de PVVIH déplorent la non prise en charge par l'ISAARV de certains de leur problèmes en relation avec leur suivi.

Ceci est souvent revenu dans la gille d'impact : « *Les difficultés, que nous rencontrons, sont de plusieurs ordres compte tenu des situations familiales auxquelles vous êtes confronté. La plupart ne vivent plus dans la maison de famille pour cause de stigmatisation (les moments de prise des ARV, etc. ...); la nutrition qui fait défaut, les problèmes liés aux frais de soins (consultations payantes, bilan paramédicaux payant, ordonnances pour traiter les maladies opportunistes et j'en passe, le transport pour accéder aux centres de soins, l'insuffisance des structures appropriées pour les soins, de médecins par rapport au nombre grandissant de personnes infectées, etc. ...* »

Figure 48

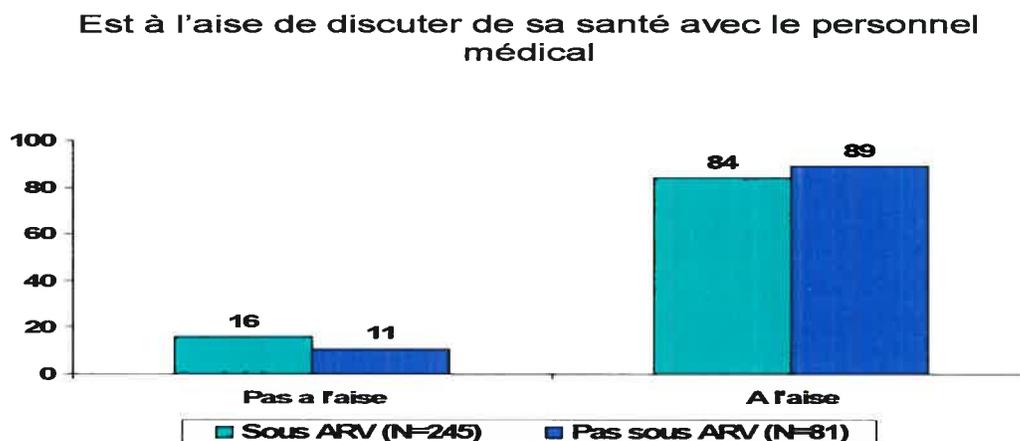


$$\chi^2 = 0,932 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,334$$

90% des PVVIH des deux groupes se disent satisfaits du traitement médical qu'elles reçoivent du personnel de santé de l'ISAARV.

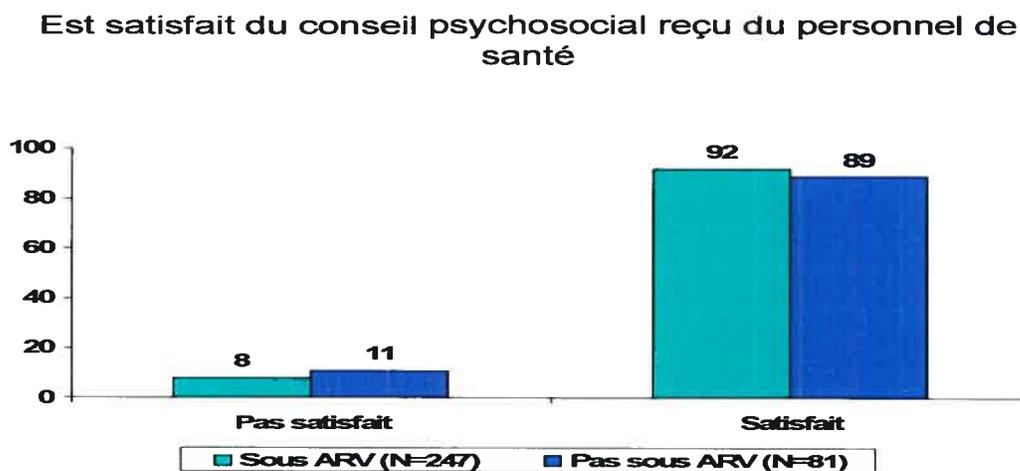
De même elles ont exprimé en majorité (87% et 84%), la confiance qu'elles ont de la qualité des soins qui leur sont offerts dans le cadre de la prise en charge médicale.

Figure 49



$$\chi^2 = 0,955 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,329$$

Figure 50



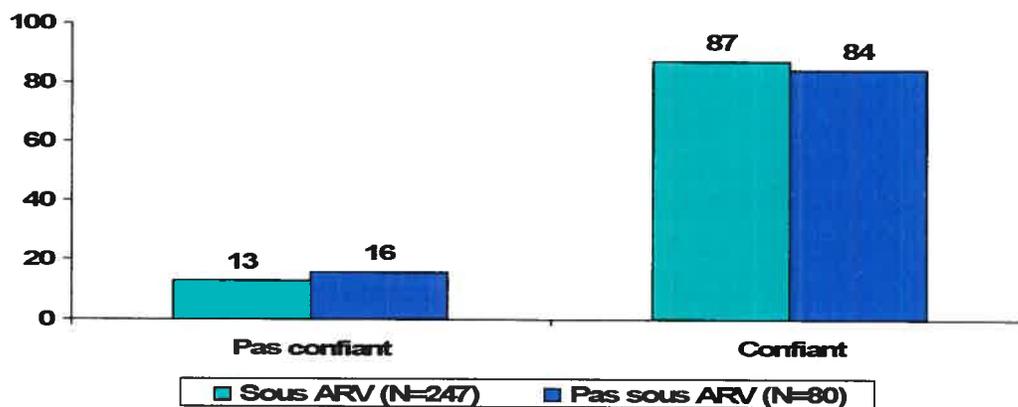
$$\chi^2 = 0,687 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,407$$

84% des PVVIH sous ARV et 89% des PVVIH non traitées se sentent à l'aise pour discuter de leur santé avec le personnel médical.

92% des PVVIH sous ARV et 89% des PVVIH non traitées disent être satisfaites du conseil psychosocial reçu du personnel de santé.

Figure 51

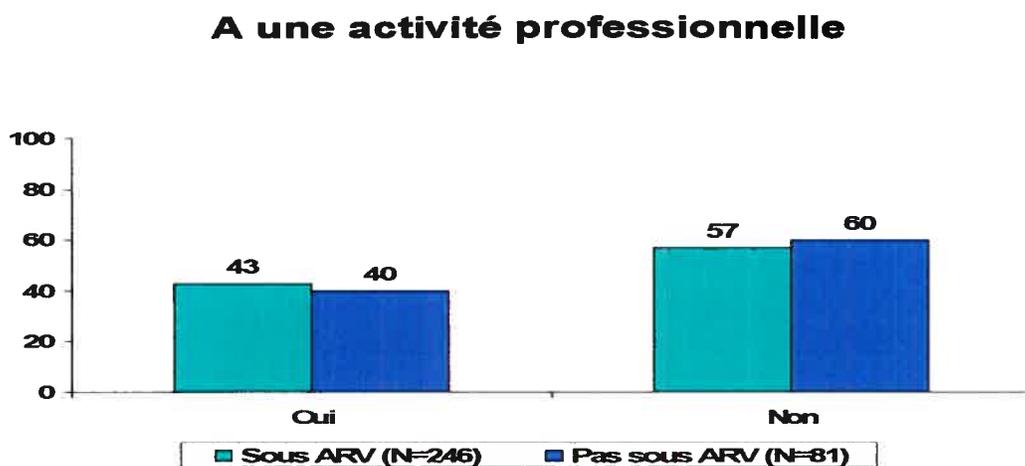
Est confiant de la qualité de soins qu'il reçoit dans le cadre de la prise en charge médicale



$$\chi^2 = 0,417 \text{ ddl} = 1 \text{ } p = 0,518$$

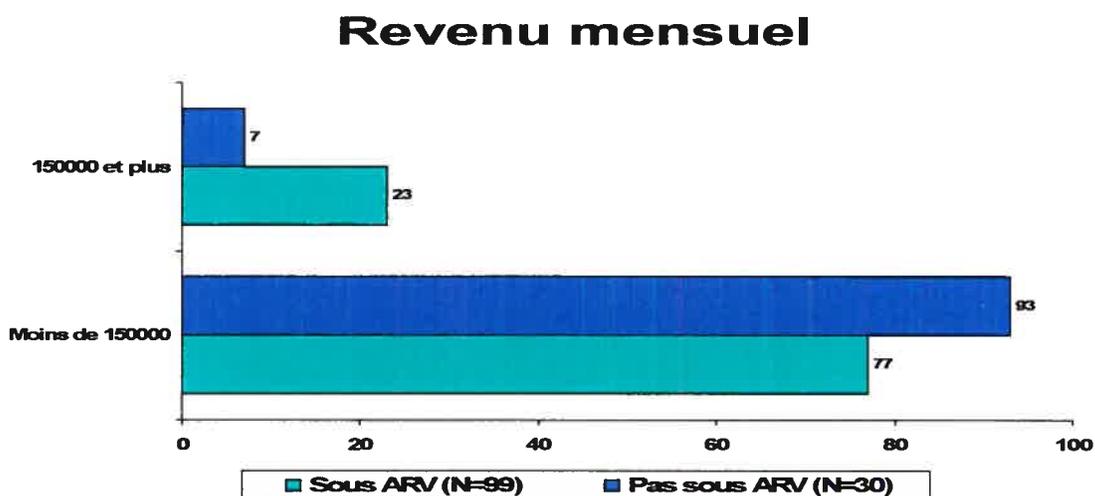
IV – 2 – 6 : Evaluation de l'Impact du traitement antirétroviral sur la productivité économique des PVVIH

Figure 52



$$\chi^2 = 0,253 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,615$$

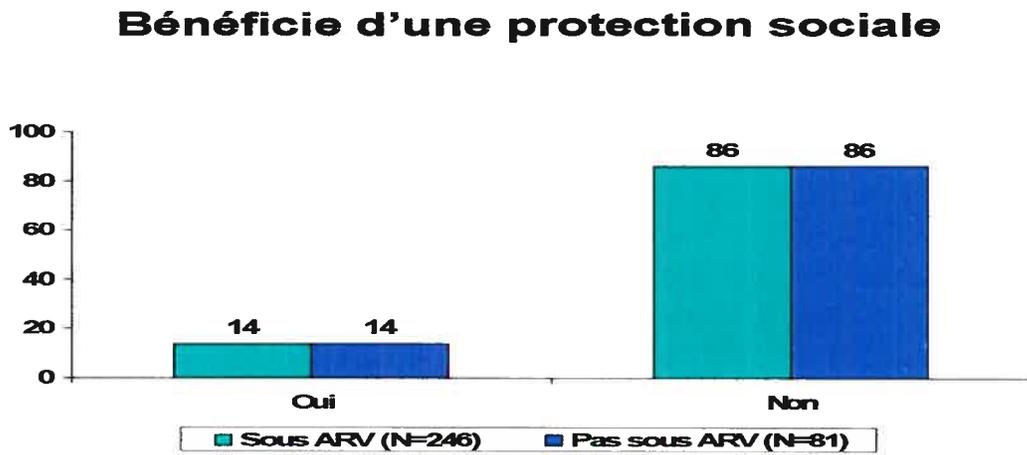
Figure 53



$$\chi^2 = 4,044 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,044$$

En essayant de comparer le revenu mensuel des PVVIH dans les deux groupes et en prenant comme base un revenu mensuel de 150 000 FCFA (250 \$US), nous voyons que les PVVIH non traitées sont moins nantis que celles qui reçoivent le traitement et que la différence est significative au seuil de confiance de 0,05.

Figure 54



$$\chi^2 = 0,003 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,956$$

Figure 55

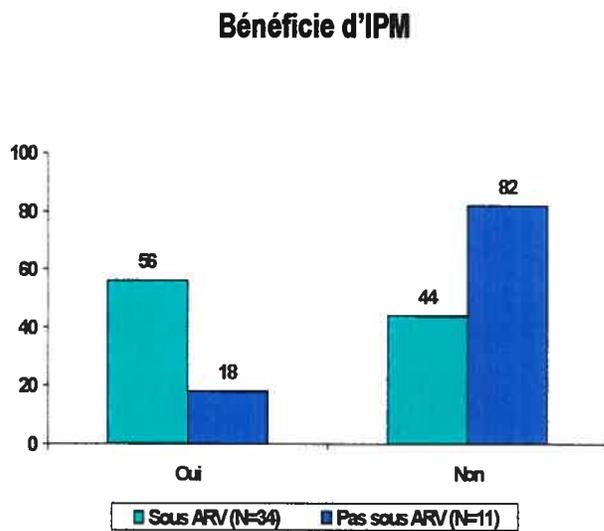
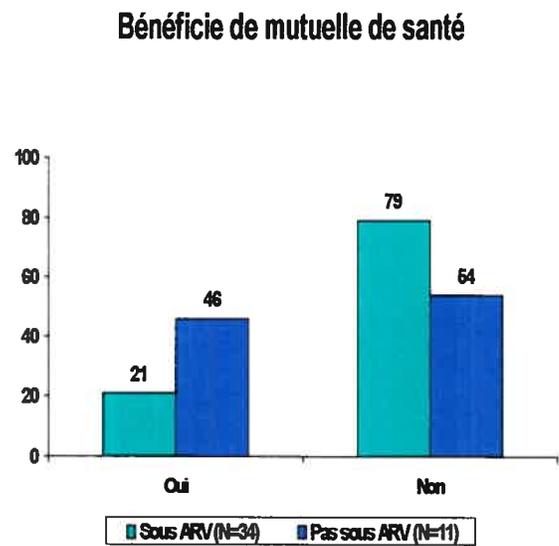


Figure 56



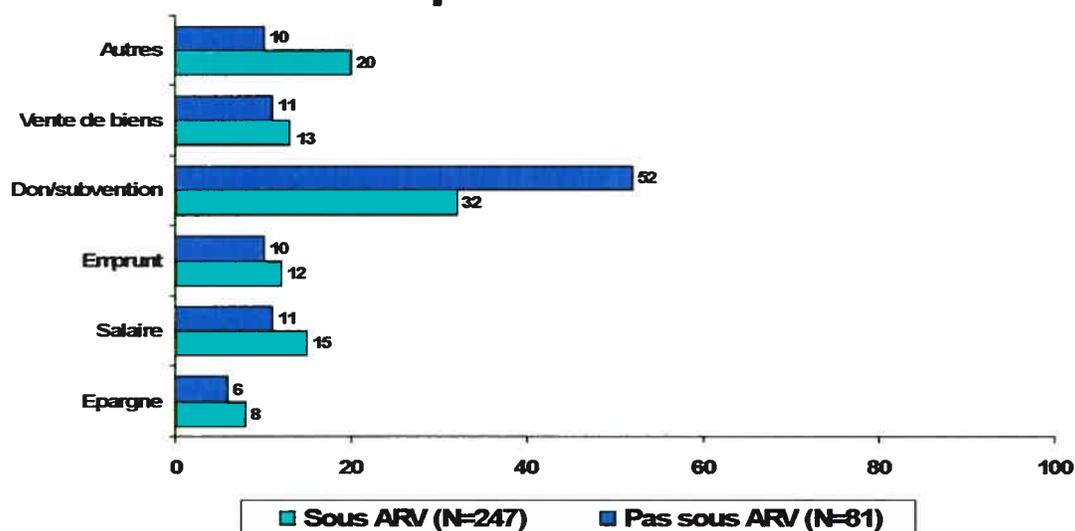
86% (283/328) de notre échantillon ne bénéficie d'aucune forme de protection sociale qu'il s'agisse d'assurance maladie, de mutuelle de santé ou de contrat avec l'Institut de Prévoyance Maladie (IPM).

Ce même pourcentage est retrouvé aussi bien dans le groupe des traités que dans celui des non traités.

Dans le groupe des PVVIH sous ARV qui bénéficient d'un traitement, 68% bénéficient d'un contrat avec l'Institut de Prévoyance Maladie et 21% d'entre elles ont souscrit à une mutuelle de santé. Dans le groupe des non traitées, 18% bénéficient de l'IPM et 48% participent à une mutuelle de santé.

Figure 57

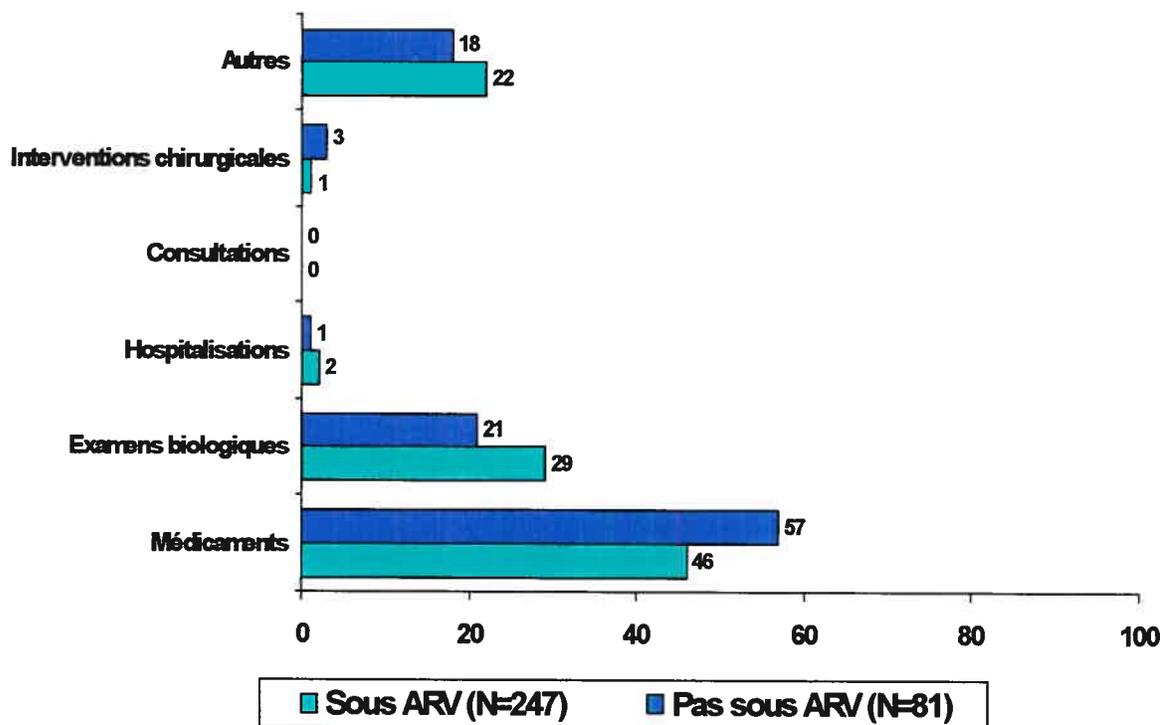
Principale source de financement de ses dépenses en santé



Les sources de financement des dépenses en santé des PVVIH montre surtout leur dépendance économique. En effet pour 52% des PVVIH non traitées et 32% de PVVIH traitées aux ARV, le financement de leurs dépenses de santé proviendrait de dons ou de subventions. Ces dons et aides financières proviennent le plus souvent de personnes extérieures à l'unité domestique. Plus de 10% de PVVIH dans les deux groupes en arrivent à vendre leurs biens pour se soigner ; la même proportion va emprunter de l'argent pour pouvoir assurer leurs dépenses de santé.

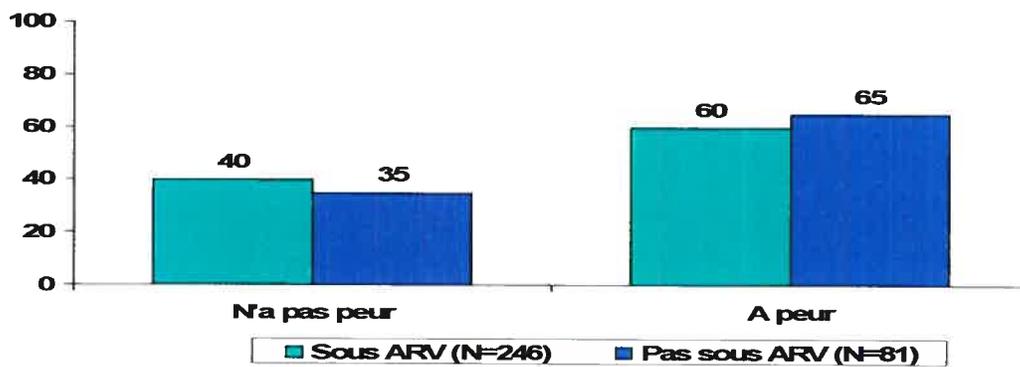
Figure 58

Ce qui coûte le plus cher dans ses dépenses en santé



49% de l'ensemble des PVVIH enquêtées pensent que l'achat de médicaments constitue le poste de dépense qui coûte le plus cher dans les dépenses de santé. Les examens biologiques constituent le second poste de dépense le plus cher. L'achat des médicaments hors ARV et les examens de laboratoires ne sont pas pris en compte par l'ISAARV et ont un impact considérable dans la situation économique des PVVIH et leur donne beaucoup de soucis.

Figure 59

A peur de ne plus arriver à payer ses dépenses de santé

$$\chi^2 = 0,714 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,398$$

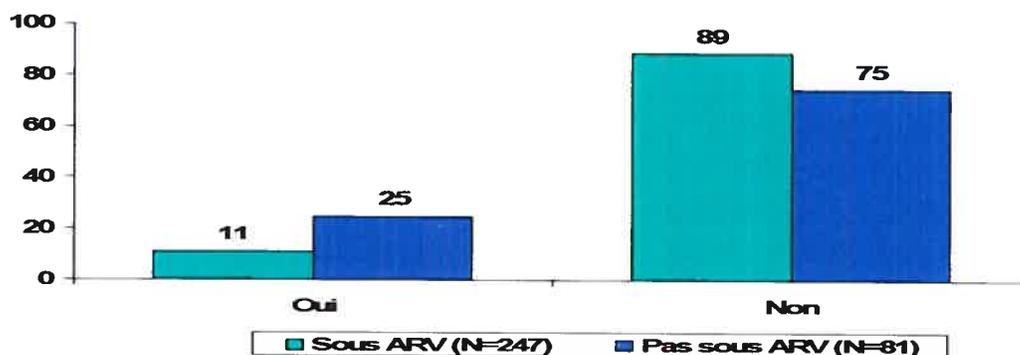
49% de notre échantillon se disent être très inquiets de leurs dépenses en santé et 62% disent avoir très peur d'en arriver à ne plus payer leurs dépenses de santé.

Ainsi 60% des PVVIH traitées se disent avoir peur de ne plus arriver un jour à payer leurs dépenses de santé. Et 65% du groupe des non traitées en disent de même.

Cela révèle la précarité des moyens économiques dont disposent les PVVIH.

Pour la plupart, ils comptent sur des dons ou des subventions (37%) pour pouvoir assurer le paiement de leurs dépenses de santé.

Figure 60

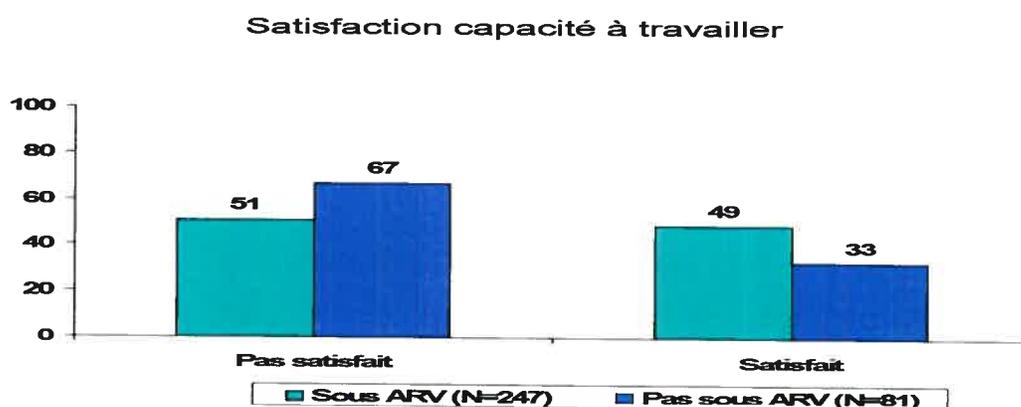
Se fait suivre par un tradipraticien ou guérisseur

$$\chi^2 = 9,408 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,002$$

Du fait de cette inquiétude du coût des charges financières pour leur prise en charge médicale, 14% de notre échantillon se font suivre par des tradipraticiens ou guérisseurs qu'ils jugent moins chers et où ils dépensent en moyenne 21 657 FCFA par mois.

En fait 25% des PVVIH non traitées se font suivre par un tradipraticien ou un guérisseur et 11% des PVVIH traitées fréquentent cette médecine dite parallèle ou traditionnelle, qui pour la plupart des PVVIH est plus accessible aussi bien sur le plan géographique et temporel que sur le plan financier.

Figure 61



$$\chi^2 = 6,346 \quad \text{ddl} = 1 \quad p = 0,012$$

Figure 62

Le traitement ARV a apporté une amélioration dans la productivité de son activité professionnelle

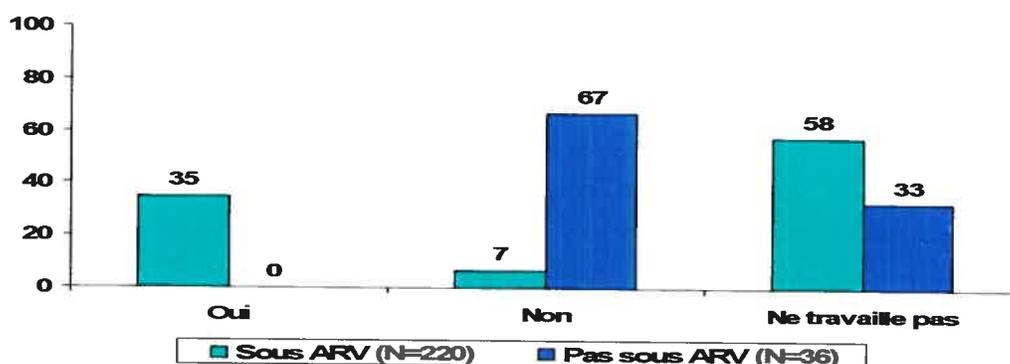
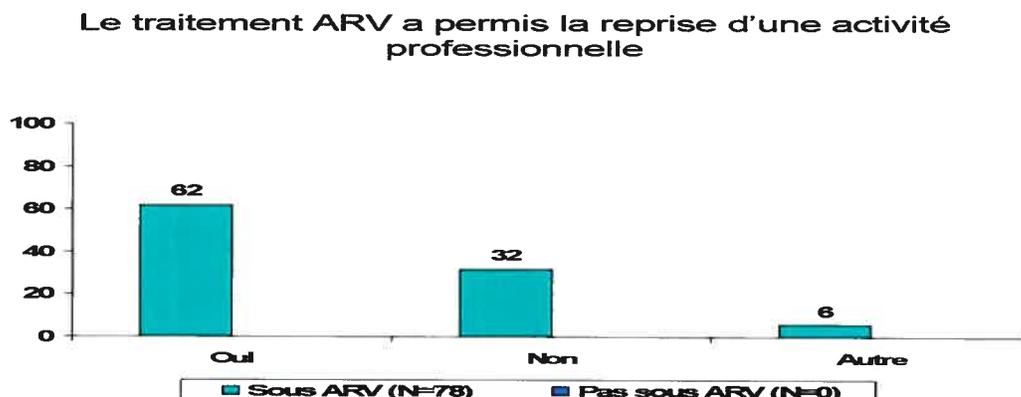


Figure 63



L'enquête que nous avons menée nous a montré que 67% des PVVIH non traitées ne sont pas satisfaites de leur capacité à travailler. 49% de celles qui sont sous traitement disent être satisfaites de leur capacité à travailler.

Cela nous permet de dire que le traitement ARV renforce les dispositions à travailler et donc à un impact important sur la productivité économique.

Chez 35% des PVVIH traitées, les ARV ont apporté une amélioration dans la productivité de leur activité professionnelle.

Cependant il faut dire que 58% des répondants ne travaillent pas et n'ont pas pu avoir un avis sur cet impact du traitement sur la productivité de leur activité.

Seulement 7% des PVVIH traitées, n'ont pas senti une amélioration dans leur productivité.

Mieux encore, 62% des PVVIH traitées, ont affirmé que le traitement ARV a permis la reprise d'une activité professionnelle abandonnée du fait de la maladie.

Figure 64

A changé ou perdu son travail du fait de son statut sérologique

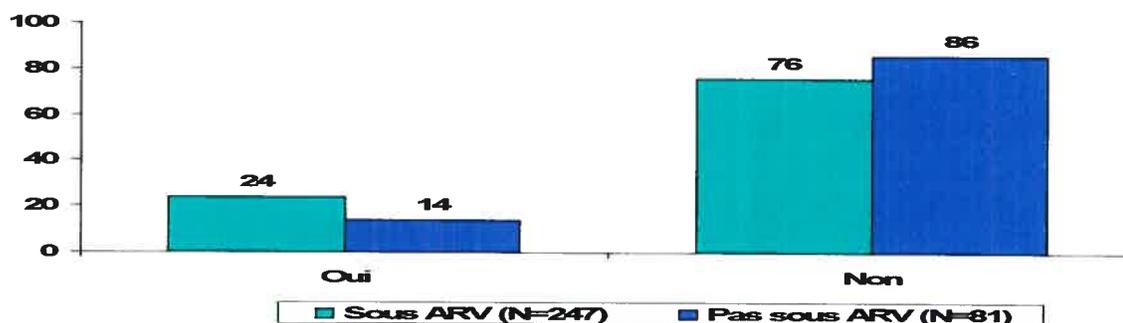
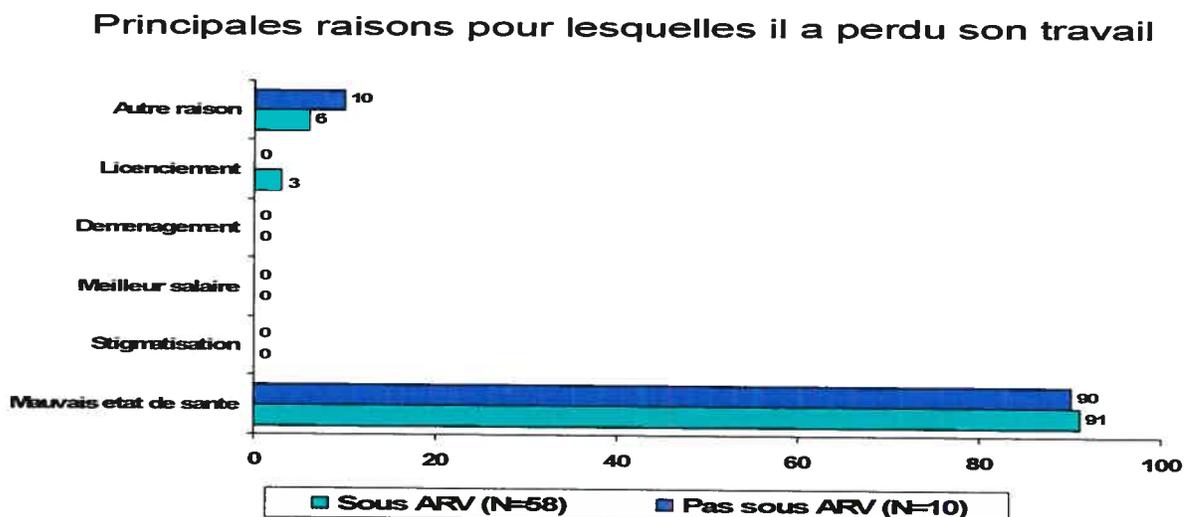


Figure 65



Du fait de leur statut sérologique positif, 24% des PVVIH sous ARV et 14% des PVVIH non traitées, ont changé ou perdu leur travail.

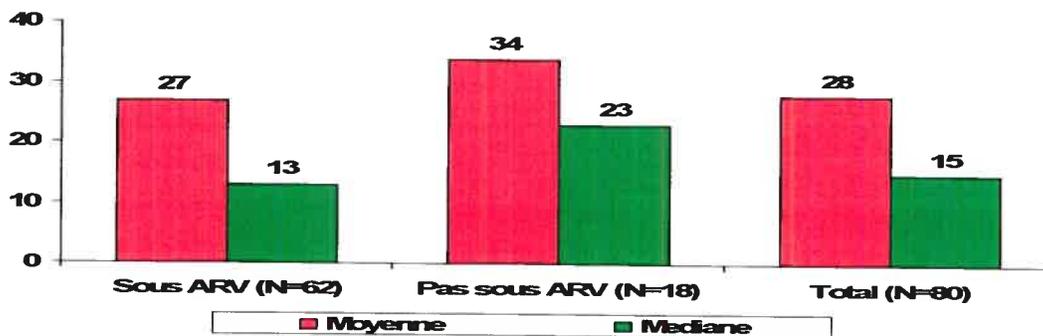
Et la principale raison de cette perte de travail est liée à leur mauvais état de santé et cela pour 90% des répondants dans les deux groupes.

L'infection à VIH entraîne une perte de productivité liée à l'incapacité fréquente due à la forte morbidité.

Pour mesurer cela nous nous sommes intéressés à l'indicateur « nombre de jours d'absence maladie au cours des 6 derniers mois »

Figure 66

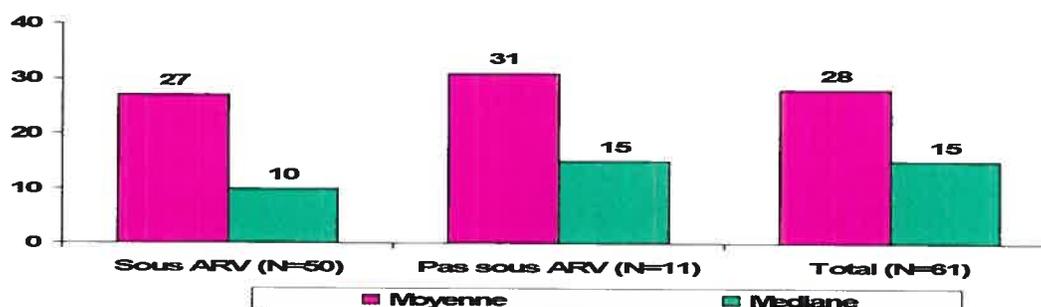
Nombre moyen de jours d'absence maladie au cours des 6 derniers mois



$$t = -0,982 \quad ddl = 99 \quad p = 0,328$$

Figure 67

Nombre moyen de jours d'absence maladie de la personne qui s'occupe de lui au cours des 6 derniers mois



$$t = -0,274 \quad \text{ddl} = 59 \quad p = 0,785$$

Dans le groupe des PVVIH sous ARV, le nombre de jour moyen d'absence maladie au cours des 6 derniers mois est de 27 jours avec une médiane de 13 jours.

Dans celui des PVVIH non traitées, le nombre de jours d'absence maladie est de 34 jours avec une médiane de 23 jours.

Concernant les accompagnants des PVVIH des deux groupes, nous trouvons à peu près le même nombre de jours d'absence maladie qui, au total, se chiffre à 28 jours avec une médiane de 15 jours.

Tableau 13 : Impacts positifs du Traitement ARV sur les PVVIH

Variables		Rapport de côte ajusté	Intervalle de confiance à 95%	P value
Est tombé malade durant les 6 derniers mois	Oui	1 (référence)		
	Non	2,964	1,163 – 7,551	0,023
Est hospitalisé durant les 6 derniers mois	Oui	1 (référence)		
	Non	4,505	1,798 – 21,859	0,004
Douleurs physiques l'empêchent de vaquer à ses occupations	Beaucoup	1 (référence)		
	Peu	19,833	6,620 – 59,418	< 0.001
Satisfaction par rapport à son état de santé	Insatisfait	1 (référence)		
	Satisfait	2,565	1,072 – 6,137	0,034
Satisfaction de sa capacité de travailler	Insatisfait	1 (référence)		
	Satisfait	1,884	1,113 – 3,191	0,018

Dans cette régression logistique multivariée, les rapports de côte ont été ajusté à l'âge, au sexe, à la situation matrimoniale, au revenu et au fait de bénéficier ou non d'une protection sociale.

Les résultats de la régression logistique montrent que les PVVIH sous ARV, ont presque trois fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 2,964$) de ne pas tomber malade durant les six derniers mois que celles qui ne reçoivent pas le traitement antirétroviral.

Aussi les PVVIH sous ARV ont quatre fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 4,505$) de ne pas être hospitalisées durant les six derniers mois que celles qui ne sont pas sous traitement.

L'impact du traitement sur la qualité de vie liée à la santé des PVVIH, est aussi montré par le fait que les PVVIH traitées ont aussi presque vingt fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 19,833$) de ne pas avoir de douleurs physiques qui leurs empêchent de vaquer à leurs occupations.

De même, les PVVIH sous ARV ont plus de deux fois ($RC_{\text{ajusté}} = 2,565$) plus de chance d'être satisfait de leur état de santé que celle qui ne sont pas traitées.

Enfin la probabilité d'être satisfait de sa capacité de travailler est près de deux fois supérieure ($RC_{\text{ajusté}} = 1,884$) chez les PVVIH sous ARV.

Coûts générés par les PVVIH : Impact microéconomique

Ce sont les ressources mobilisées par les PVVIH ou par leurs proches pour subvenir à certains besoins comme les frais de transport pour aller vers les structures de santé, l'amélioration de leur nourriture ou de leur logement du fait de leur état de santé.

A cela il faudra ajouter les frais des consultations médicales, d'analyses médicales, de soins de santé et d'hospitalisation.

Dans cette étude nous nous sommes justement intéressé à l'impact microéconomique de l'infection à VIH sur les PVVIH.

Le premier constat que nous avons fait, est que l'achat des médicaments hors ARV constitue le fardeau le plus lourd dans les sommes dépensées durant les 6 derniers mois avec une moyenne dans les deux groupes 51 113 FCFA.

Cela vient confirmer le fait que l'achat de médicaments hors ARV constitue le poste de dépense qui coûte le plus cher à l'unité domestique des PVVIH et représente 48% de leurs dépenses totales durant les six derniers mois.

Les sommes dépensées pour un régime alimentaire supplémentaire demeurent aussi considérables ; durant les 6 derniers mois, en moyenne, les PVVIH dans les deux groupes ont dépensé 42 848 FCFA.

Et il en est de même pour les frais d'hospitalisation avec une moyenne dans les deux groupes de 39 333 FCFA.

A cela viennent s'ajouter les frais de dépenses pour les examens biologiques, le transport vers les services de santé, les examens radiologiques et l'ensembles des autres formes de dépenses liées à des besoins plus spécifiques.

Ainsi rien que pour leurs soins de santé, les PVVIH sous ARV dépensent, en moyenne, par mois, 17 898 FCFA.

Les PVVIH non traitées dépensent encore plus d'argent pour leurs soins de santé car en moyenne et par mois, elles y consacrent 23 618 FCFA.

Tableau 14 : Impacts microéconomiques du VIH/SIDA chez les PVVH des deux groupes

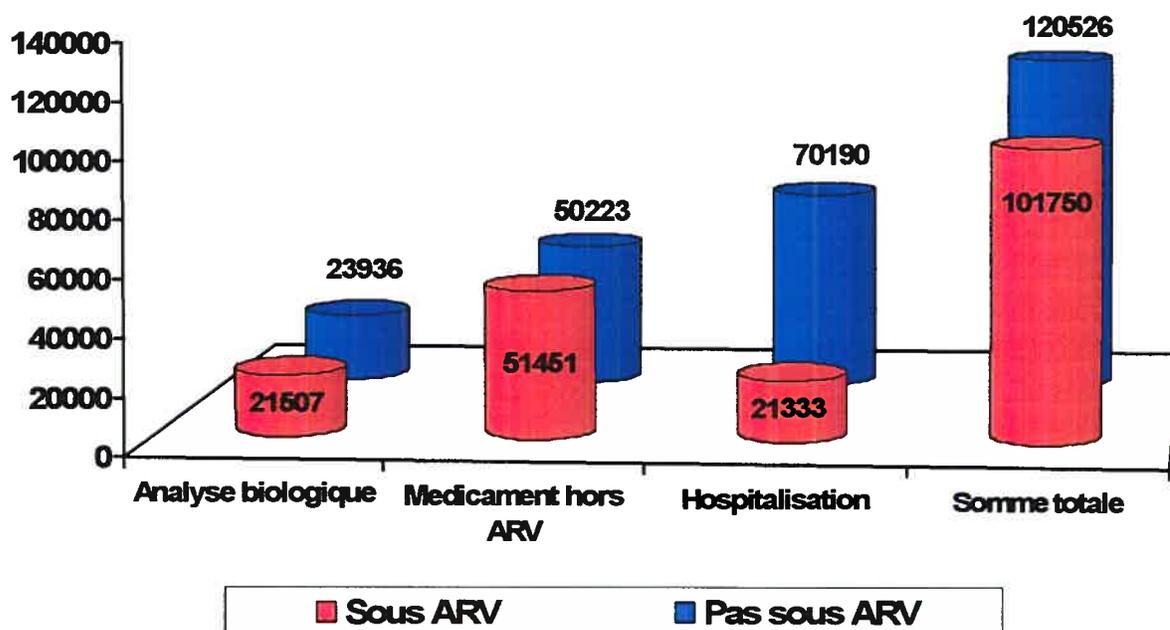
Est sous ARV	Somme dépensée pour les consultations durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour les analyses biologiques durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour les examens radiologiques durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour les médicaments durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour les hospitalisations durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour le régime alimentaire supplémentaire durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour le transport vers les services de soins durant les 6 derniers mois	Somme dépensée pour d'autre service ou besoin durant les 6 derniers mois	Somme totale dépensée durant les 6 derniers mois	
										N
Oui	N	116	157	49	189	36	141	209	7	241
	Moyenne	10 610	21 507	15 536	51 451	21 333	43 022	10 958	43 507	101 750
	Médiane	6 000	15 000	9 000	35 000	5 000	30 000	6 000	3 000	78 000
	Maximum	98 000	180 000	100 000	300 000	14 000	300 000	150 000	220 000	415 000
	Minimum	500	2 000	2 200	1 000	1 000	900	600	700	900
Non	N	41	60	27	66	21	39	68	4	79
	Moyenne	7 148	23 936	15 841	50 223	70 190	42 218	13 497	62 750	120 526
	Médiane	4 000	13 100	9 000	33 000	15 000	24 000	6 000	45 000	70 000
	Maximum	34 000	150 000	98 000	300 000	530 000	360 000	96 000	150 000	992 400
	Minimum	400	1 000	2 500	2 300	5 000	700	200	11 000	3 000
Total	N	167	207	76	266	67	180	277	11	320
	Moyenne	9 706	22 094	15 644	51 133	39 333	42 848	11 561	50 505	106 385
	Médiane	6 000	15 000	9 000	35 000	6 000	30 000	6 000	15 000	76 000
	Maximum	98 000	180 000	100 000	300 000	530 000	360 000	150 000	220 000	992 400
	Minimum	400	1 000	2 200	1 000	1 000	700	200	700	900

Tableau 15 : Les dépenses concernant l'ensemble des soins de santé des PVVIH dans les deux groupes

Est sous ARV		Somme moyenne dépensée par mois pour les soins médicaux	Somme totale de toutes les dépenses de santé durant les 6 derniers mois
Oui	N	227	241
	Moyenne	17 898	101 750
	Médiane	10 000	78 000
	Maximum	150 000	415 000
	Minimum	200	900
	N	66	79
Non	Moyenne	23 618	120 526
	Médiane	14 150	70 000
	Maximum	200 000	992 400
	Minimum	1 000	3 000
	N	293	320
	Moyenne	19 187	106 385
Total	Médiane	10 000	76 000
	Maximum	200 000	992 400
	Minimum	200	900

Figure 68

Somme moyenne dépensée durant les 6 derniers mois en FCFA



La somme totale moyenne dépensée par les PVVIH sous ARV durant les 6 derniers mois est de 101 750 FCFA avec une valeur médiane de 78 000 FCFA et celle dépensée par les PVVIH non traitées est de 120 536 FCFA avec une valeur médiane de 70 000 FCFA.

Les dépenses pour les frais d'hospitalisation durant les 6 derniers mois sont plus élevées dans le groupe des PVVIH non traitées (70 190 FCFA avec une valeur médiane de 15 000 FCFA) que dans celui des PVVIH sous ARV (21 333 FCFA avec une valeur médiane de 5 000 FCFA).

A propos des médicaments hors ARV, les PVVIH sous ARV ont dépensé durant les 6 derniers mois 51 451 FCFA avec une médiane de 35 000 FCFA et celles non traitées ont dépensé 50 223 FCFA avec une valeur médiane de 33 000 FCFA.

Et pour les analyses biologiques, les deux groupes ont dépensé sensiblement les mêmes sommes durant les 6 derniers mois.

Les résultats de cette étude menée auprès de 328 PVVIH laissent apparaître quelques points saillants :

- Un renforcement du système immunitaire des PVVIH traitées aux ARV
- Un amoindrissement des symptômes et des infections opportunistes chez les PVVIH sous ARV avec une différence statistiquement significative ($p=0,007$) pour l'indicateur « est tombé malade durant les six derniers mois ». L'analyse de régression logistique a montré que les PVVIH sous ARV ont presque trois fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 2,964$) de ne pas tomber malades durant les derniers mois que celles qui ne reçoivent pas le traitement ARV. Aussi les PVVIH traitées ont quatre fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 4,505$) de ne pas être hospitalisées durant les six derniers mois que celles qui ne sont pas sous ARV.
- Une meilleure satisfaction observée chez les PVVIH traitées par rapport à l'évolution de leur état de santé. En effet, elles ont une meilleure perception de leur état de santé et cela, avec une différence très significative ($P < 0,001$) et 98% d'entre elles, ont affirmé que le traitement ARV a apporté une amélioration de leur état de santé. Ainsi l'analyse de régression logistique atteste que les PVVIH sous ARV ont plus de deux fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 2,565$) d'être satisfait de leur état de santé que celles qui ne sont pas traitées aux ARV.
- Les PVVIH non traitées semblent être moins nantis que celles sous ARV en prenant comme base de comparaison, le revenu mensuel de 150 000 FCFA (250 \$US) avec une différence significative ($p=0,044$). Et en plus ces PVVIH non traitées dépensent plus d'argent pour leurs soins de santé (23 618 FCFA en moyenne, par mois) que celles qui reçoivent les ARV (17 898 FCFA en moyenne, par mois).
- 86% des PVVIH des deux groupes ne bénéficient d'aucune forme de protection sociale (assurance maladie ou mutuelle de santé) et que les sources de financement de leurs dépenses de santé proviendraient surtout de dons ou de subventions.
- 49% des PVVIH des deux groupes trouvent que l'achat des médicaments constitue la rubrique la plus chère dans les dépenses de santé. Les examens biologiques arrivent comme le second poste de dépense le plus cher.
- L'infection à VIH entraîne une perte de productivité économique liée à l'incapacité de travailler en relation avec sa forte morbidité. Ainsi les PVVIH sous traitement ont en moyenne 27 jours d'absence maladie durant les six derniers mois avec une médiane de 13 jours ; alors que celles qui ne sont pas sous ARV ont 34 jours d'absence maladie durant les six derniers mois avec une médiane de 23 jours.

Au total ces résultats montrent un impact considérable du traitement antirétroviral sur les PVVIH traitées dans le cadre de l'ISAARV et en particulier sur leur qualité de vie.

V - ANALYSE D'IMPACT BUDGETAIRE

Dans la vie quotidienne, l'humain cherche toujours à avoir un meilleur rapport qualité/prix dans le choix des biens et des services qu'il consomme en général ; mais dans le domaine de la santé et surtout dans les pays en développement, l'efficacité des options offertes est souvent absente des processus décisionnels. Ainsi devant les difficultés financières et économiques croissantes des pays pauvres du Sud et le dilemme permanent entre les nombreuses priorités de santé, l'évaluation économique constitue un outil adéquat pour permettre aux décideurs de faire des choix rationnels dans l'allocation et l'utilisation des ressources destinées au système de santé.

L'objectif de cette analyse d'impact budgétaire est de pouvoir s'interroger à la fois sur les moyens financiers mobilisés par l'Etat du Sénégal pour chaque Personne Vivant avec le VIH traitée aux ARV, sur les performances obtenues par l'ISAARV et enfin sur le coût d'opportunité du programme de l'ISAARV.

L'analyse d'impact budgétaire en s'inscrivant dans cette perspective décisionnelle, constitue un élément démonstratif pour montrer que les dépenses supplémentaires effectuées au fil des ans sur l'ISAARV sont partiellement neutralisées par non seulement des économies due à la réduction du coût moyen par patient et par année mais aussi par les coûts évités du fait des évolutions pathologiques retardées. Pour cette analyse d'impact budgétaire, la perspective de l'Etat payeur sera adoptée et un horizon temporel de sept années (1998 à 2004) consécutives sera considéré.

Rappelons que le Sénégal est un pays pauvre avec un revenu par habitant inférieur à 600 \$US. En valeur courante, le Produit Intérieur Brut (PIB) est de 3472,7 milliards de FCFA en 2002 et de 3723,2 milliards en 2003. Rapporté à la population, le PIB per capita est à 348 798 FCFA en 2002 et 367 622 FCFA en 2003. Le Sénégal est classé dans le groupe des Pays les Moins Avancés et depuis juillet 2000 il fait partie des Pays Pauvres Très Endettés (PPTE).

Avec la dévaluation du franc CFA survenue en janvier 1994, et dont la parité est passée de 50 à 100 francs CFA pour 1 franc français, un certain nombre de mesures tarifaires et réglementaires favorables à la libéralisation commerciale et une augmentation de la compétitivité, ont permis d'avoir un taux de croissance réel du PIB de 5% entre les années 1994 et 2000. Ce taux de croissance réel du PIB a évolué à 6,3% en 2003. Mais malgré cette croissance économique, les conditions de vie des populations en terme d'accessibilité aux services sociaux de base et d'acquisition de revenus ne se sont pas vraiment améliorées.

En se basant sur le principe que, l'Etat Sénégalais a pour mission d'améliorer le bien être économique et social et de promouvoir une distribution équitable des ressources de la collectivité, nous pensons qu'une analyse d'impact budgétaire pourra aider les décideurs sénégalais à mieux promouvoir la cohérence et l'efficacité dans la manière dont ils engagent, utilisent et gèrent les ressources nationales dans la lutte contre le VIH/SIDA en général et dans l'amélioration de l'accès aux ARV en particulier.

V - 1 : FINANCEMENT DU SECTEUR DE LA SANTE

En ratifiant dans l'article 14 de la Constitution, les textes internationaux comme la déclaration universelle des Droits de l'Homme, la charte de l'Organisation de l'Unité Africaine et la Convention de Droits de l'Enfant, le Sénégal accorde une importance particulière au secteur de la santé.

Ainsi, son financement est essentiellement assuré par l'Etat qui contribue à hauteur de 53% ; les partenaires au développement et ONG financent 30% du secteur de la santé, les collectivités locales 6% et les populations 11%. Le budget de fonctionnement de la santé a connu une augmentation en valeur absolue ; il est passé de 18,4 milliards de francs CFA en 1998 à 30,9 milliards en 2002.

Ceci rapporté au budget de fonctionnement de l'Etat, il est passé de 7,3% en 1998 à 8,4% en 2002. Il devra atteindre 10% du budget national en 2005 (la nouvelle recommandation de l'OMS est passée de 9% à 15% du budget national)

D'autre part, l'Etat assure à hauteur de 88% les charges de personnels de la santé.

Les populations contribuent au financement de la santé par le biais des comités de santé (en moyenne 7 milliards de francs CFA par an depuis 1998) et par d'autres mécanismes tels que l'assurance maladie, les mutuelles de santé etc....

Les dépenses moyennes en santé des ménages dans chaque région (ESP, 1992) se situent en moyenne à 3.250 FCFA par habitant et par an avec une nette disparité entre la zone urbaine (5739 FCFA) et la zone rurale (1943 FCFA). Il est important de noter que le médicament représente à lui seul environ 70% de la dépense de santé des ménages. (Fall, 2001)

V - 2 : FINANCEMENT DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA

*Tableau 16 : Evolution du budget opérationnel
(En millions de Francs CFA)*

	1998	1999	2000	2001	2002
Budget ETAT	267 000	295 600	321 300	373 900	419 700
Budget SANTE	18 444	20 643	23 280	25 821	30 912
Budget PNLs	400	500	550	1 300	2 475
ISAARV	250	250	300	600	975
SANTE/ETAT	6.9%	7.0%	7.3%	6.9%	7.4%
PNLS/SANTE	2.2%	2.4%	2.4%	5.0%	8.0%
ISAARV/PNLs	62.5%	50.0%	54.5%	46.2%	39.4%

Source: Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal (Philippe Vinard & al. 2003)

Ce tableau de l'évolution du budget opérationnel (entre 1998 et 2002) montre qu'en cinq ans le budget du Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS) est passé de 400 millions de FCFA à 2475 millions de FCFA ; et que celui de l'ISAARV est passé de 250 millions à 975 millions durant la même période.

Mais il est important de noter que pendant que la proportion du budget du PNLS par rapport à celui de la santé a considérablement augmenté de 2% à 8%, celle du budget de l'ISAARV par rapport à celui du PNLS a connu une diminution de 62% à 39%.

Cela atteste d'abord que la mise en place d'un programme de traitement antirétroviral n'a pas détourné les ressources financières au détriment des autres programmes du PNLS comme la prévention contre l'infection à VIH et l'installation de centres de dépistage volontaire et anonyme par exemple.

Aussi cela nous montre que le traitement ARV n'est pas la seule priorité dans la lutte contre le Sida et que l'Etat Sénégalais gagnerait à augmenter davantage le budget de l'ISAARV pour couvrir les besoins nécessaires à la prise en charge thérapeutique de toutes les PVVIH au Sénégal.

Tableau 17 : Dépenses en Santé

Rubriques	1998	1999	2000	2001
<i>A. Dépenses Totales en Santé</i>				
Dons	23%	33%	37%	34%
Population	15%	12%	12%	15%
Etat	62%	56%	51%	51%
<i>B. Dépenses PNLS</i>				
Dons	75.4%	83.9%	78.9%	62.1%
Population	0.4%	0.3%	1.0%	1.0%
Etat	24.3%	15.9%	20.7%	37.2%

Source: Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal (Philippe Vinard & al. 2003)

Entre 1998 et 2001, la source des dépenses en santé du PNLS montre une grande dépendance du PNLS vis-à-vis des donateurs extérieurs. En effet 62% des dépenses du PNLS proviennent des dons et que la population ne participe que pour 1% des dépenses pour la contribution financière dans l'achat des ARV.

Même si l'Etat participe pour plus de 50% des dépenses totales en santé, elle ne contribue que pour 37% des dépenses du PNLS.

Tableau 18 : Dons reçus par le PNLs de 1998 à 2001
(En millions de Francs CFA)

Donateurs	Secteur SANTE	PNLS	PNLS/SANTE
IDA	16 030	414	2.58%
Union Européenne	2 761	829	30.03%
Nations Unies	6 755	514	7.61%
USAID	14 371	3 268	22.74%
Canada	900	882	98.00%
Allemagne	1 821	778	42.71%
France	6 144	452	7.36%
Autres	24 924	0	0.00%
TOTAL	73 707	7 137	9.68%

Source: Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal (Philippe Vinard & al. 2003)

Les dons reçus de différentes structures et ONG entre 1998 et 2001 ont atteint plus de 73 milliards de FCFA et représente en moyenne un peu plus de 30% des dépenses en santé. Près de 10% de ce montant global de dons au secteur de santé est alloué au programme de lutte contre le VIH/SIDA. Concernant le PNLs, les dons proviennent pour la plupart des Etats-Unis (USAID), mais aussi du Canada, de l'Union Européenne, de l'Allemagne et de la France. 98% des dons du Canada au secteur de la santé Sénégalais sont destinés au PNLs.

Tableau 19 : Budget prévisionnel et évolution 2002 / 2003
(En Millions de francs CFA)

	PNLS 2002	DLS 2003	Variation
ISAARV ETAT	975	1 428	46%
ISAARV Donateurs	0	3 131	
Total ISAARV	975	4 559	368%
Programme ETAT	2 475	3 418	38%
Aides Etrangères	2 617	6 585	152%
Total Programme PNLs	5 092	10 003	96%
Total Ministère Santé	30 912	35 343	14%

ISAARV/Programme	19%	46%
Donateurs/Programme	51%	66%
Programme/Ministère	8%	10%

Source: Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal (Philippe Vinard & al. 2003)

Entre 2002 et 2003, le PNLIS est devenu la Division de lutte contre le SIDA. La part de l'Etat dans le financement de l'ISAARV est passée de 975 millions de FCFA à 1428 millions de FCA ; soit une variation de 46%. Le financement des partenaires au développement a aussi considérablement augmenté ; ce qui a porté le budget total de l'ISAARV à 4559 millions de FCFA en 2003. Cette augmentation du budget de l'ISAARV, combinée à la réduction des prix des médicaments ARV, a permis l'augmentation importante du nombre de PVVIH incluses dans l'ISAARV durant cette période de 2002 à 2003 qui est passé de 450 à 1350.

*Tableau 20 : Plan Stratégique du PNLIS 2002 – 2006
(En million de Francs CFA)*

Source de Financement	Budget	%
Etat	7 150	13.5%
Nations Unies	692	1.3%
Fond Global contre le Paludisme, la Tuberculose et le Sida	8 300	15.7%
International Development Association (IDA)	21 647	40.9%
Initiative Pays Pauvres Très Endettes (PPTE)	5 000	9.4%
Union Européenne	855	1.6%
USAID	4 167	7.9%
Allemagne	3 000	5.7%
Canada	1 064	2.0%
France	1 050	2.0%
Glaxo Smith Kline	36	0.1%
Total	52 961	100%

Source: Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal (Philippe Vinard & al. 2003)

Le plan stratégique 2002 / 2006 du Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS), nous montre que la part de l'Etat Sénégalais représente 13,5% du financement total de la lutte contre le Sida. Le reste est assuré par les partenaires au développement dont 41% sont financés par la Banque mondiale (IDA) sous forme de prêt alors que les quatre dernières années 96% du financement extérieurs étaient acquis sous forme de dons.

Les objectifs du plan stratégique 2002- 2006 sont d'abord de maintenir la prévalence de l'épidémie du SIDA à moins de 3% sur la population générale ; ensuite, ce plan prévoit aussi de pouvoir traiter avec les ARV, 7000 PVVIH d'ici 2006. Avec une prévalence de 1,4%, le nombre de PVVIH est évalué à 80 000 au Sénégal. En tenant compte du fait que 20% de ces 80 000 ont un besoin urgent de médicaments ARV, l'objectif de traiter 7000 PVVIH d'ici 2006 représente moins que la moitié de la couverture des besoins nécessaires au traitement de l'ensemble des PVVIH au Sénégal.

*Tableau 22 : Budget prévisionnel de l'ISAARV 2002 – 2006
(En millions de Francs CFA)*

	ARV	Réactifs	Médicaments contre les Infections Opportunistes
ETAT	2 575	3 700	225
IDA	3 087	182	–
Initiative PPTE	5 000	–	–
Fond Global conte le Paludisme, la Tuberculose et le Sida	1 500	365	–
France	283.5	44	50
Union Européenne	–	9.5	14.6
Organisation Mondiale de la Santé	7	–	–
Glaxo Smith Kline	–	6	–
Total acquis	12 452.5	4 306.5	289.6
Total requis	12 575.9	4 780.1	499

Source: Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Sénégal (Philippe Vinard 2003)

V – 3 : LES COÛTS DE L'ISAARV

Il s'agit de l'ensemble des ressources consommées et des dépenses directement attribuables à l'ISAARV grâce au financement de l'Etat Sénégalais. Malheureusement les coûts de subvention par l'Etat des frais d'hospitalisation et des soins médicaux, ceux liés aux honoraires du personnel n'ont pas pu être recueillies avec précision. Ces coûts ont été difficiles à mesurer car par exemple pour la plupart du personnel de santé qui interviennent dans le programme de traitement ARV, sont recrutés par le Ministère de Santé et ne sont pas affectés de manière spécifique, à l'ISAARV.

Les dépenses liées à l'achat des médicaments antirétroviraux constituent la part la plus importante du coût du programme.

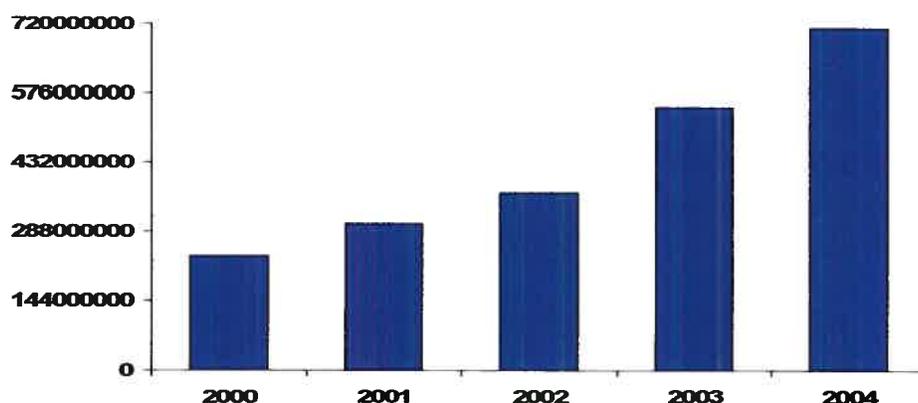
En effet entre l'année 2000 et début octobre 2004 rien que pour les médicaments antirétroviraux et quelques molécules utilisées contre les infections opportunistes, l'ISAARV par la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA) a dépensé plus de deux milliards de FCFA (2 168 947 107 FCFA).

Tableau 21 : Evolution des achats de médicaments ARV par la PNA
En FCFA

Année	2000	2001	2002	2003	2004
Achat ARV de la PNA	237 199 660	304 770 900	369 121 325	546 439 432	711 415 790

Figure 69

Evolution Achat ARV par la PNA (en F CFA)



Source : Entretien avec Directeur Administratif et Financier de la PNA

*Tableau 22 : Coûts mensuels de 30 protocoles Thérapeutiques
En FCFA*

Patients de plus de 60 kg		Total FCFA	Patients de moins de 60 kg		Total FCFA
1	Stavudine 40 + Lamivudine + Efavirenz	45 946	16	Stavudine 30 + Didanosine + Névirapine	47 921
2	Stavudine 40 + Didanosine + Efavirenz	51 240	17	Stavudine 30 + Lamivudine + Névirapine	42 627
3	Stavudine 40 + Lamivudine + Névirapine	42 996	18	Stavudine 30 + Didanosine + Efavirenz	50 871
4	Stavudine 40 + Didanosine + Névirapine	48 290	19	Stavudine 30 + Lamivudine + Efavirenz	45 577
5	Stavudine 40 + Lamivudine + Indinavir	51 846	20	Stavudine 30 + Didanosine + Indinavir	47 374
6	Stavudine 40 + Didanosine + Indinavir	57 140	21	Stavudine 30 + Lamivudine + Indinavir	51 477
7	Didanosine + Lamivudine + Efavirenz	61 644	22	Didanosine + Lamivudine + Efavirenz	52 247
8	Lamivudine + Zidovudine + Didanosine	62 094	23	Lamivudine + Zidovudine + Didanosine	52 697
9	Lamivudine + Zidovudine + Névirapine	69 700	24	Lamivudine + Zidovudine + Névirapine	69 700
10	Lamivudine + Zidovudine + Efavirenz	72 650	25	Lamivudine + Zidovudine + Efavirenz	72 650
11	Lamivudine + Zidovudine + Indinavir	78 550	26	Lamivudine + Zidovudine + Indinavir	78 550
12	Zidovudine + Didanosine + Névirapine	76 994	27	Zidovudine + Didanosine + Névirapine	67 597
13	Zidovudine + Didanosine + Efavirenz	79 944	28	Zidovudine + Didanosine + Efavirenz	70 547
14	Zidovudine + Lamivudine + Indinavir	80 550	29	Zidovudine + Didanosine + Indinavir	76 447
15	Zidovudine + Didanosine + Indinavir	85 844	30	Zidovudine + Lamivudine + Indinavir	80 550

Source : L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS ; 2002 : Page : 73

Ces coûts mensuels de 30 protocoles thérapeutiques ont été évalués sur la base des baisses des prix des ARV négociée, en 2000, sous l'égide de l'ONUSIDA par les autorités sénégalaises avec les compagnies pharmaceutiques. Le coût des traitements mensuels les moins chers est passé de 261 430 FCFA à 42 627 FCFA et les plus chers de 360 730 FCFA à 85 844 FCFA. Ces réductions de l'ordre de 75 à 80%, ont permis l'augmentation du nombre de PVVIH dans l'ISAARV.

V – 4 : EVOLUTION DU BUDGET DE L'ETAT POUR L'ISAARV : ANALYSE DE SENSIBILITE ET SIMULATION

L'ISAARV a démarré en 1998 sur un fond exclusif gouvernemental de 250 millions par une phase pilote qui a pris en charge une cinquantaine de PVVIH. Mais au fil des années le budget de l'Etat du Sénégal alloué à l'ISAARV a augmenté de manière exponentielle. (Tableau 20)

Tableau 23 : Evolution du budget de l'ISAARV en fonction des inclusions de PVVIH

Années	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Budget ISAARV en millions de FCFA	250	250	300	600	975	1428	1475
Nombre de PVVIH traitées	50	60	80	250	450	1350	2700
Coût moyen par patient et par année, en millions de FCFA	5	4,1	3,75	2,4	2,16	1,06	0,55

Le renforcement de l'engagement politique pour l'accès aux médicaments ARV s'est donc traduit par cette augmentation de la subvention des ARV par l'Etat du Sénégal ; et cette augmentation du budget a permis d'enrôler chaque année, un nombre plus important de PVVIH dans le programme de traitement. (Figure 69)

Cette augmentation exponentielle du nombre des PVVIH incluses qui suit celle du budget a été possible aussi grâce non seulement à la volonté politique des gouvernants qui ont augmenté chaque année le budget de l'ISAARV, mais aussi à l'appui des partenaires au développement et enfin à la réduction des prix des médicaments, négociée avec les compagnies pharmaceutiques.

Ainsi en tenant compte de l'évolution du budget de l'Etat, de 1998 à 2004, consacré à l'ISAARV et du nombre de PVVIH incluses dans le programme de traitement, le coût moyen du traitement par patient et par an, a pu être évalué. (Figure 70)

Ce coût moyen per capita est obtenu en divisant le coût de l'ISAARV pour l'Etat en une année, par le nombre de PVVIH traitée durant cette année. Ainsi cette évolution du coût moyen par patient et par année, montre une diminution exponentielle qui traduit la réduction du coût moyen par patient traité grâce à une augmentation du nombre de PVVIH incluses dans le programme de traitement.

Ce coût moyen est passé de 5 millions de FCFA en 1998 à 550 000 FCFA en 2004, soit une variation de plus 800%.

Figure 70

Evolution de la part de l'Etat dans le Budget de financement de l'ISAARV

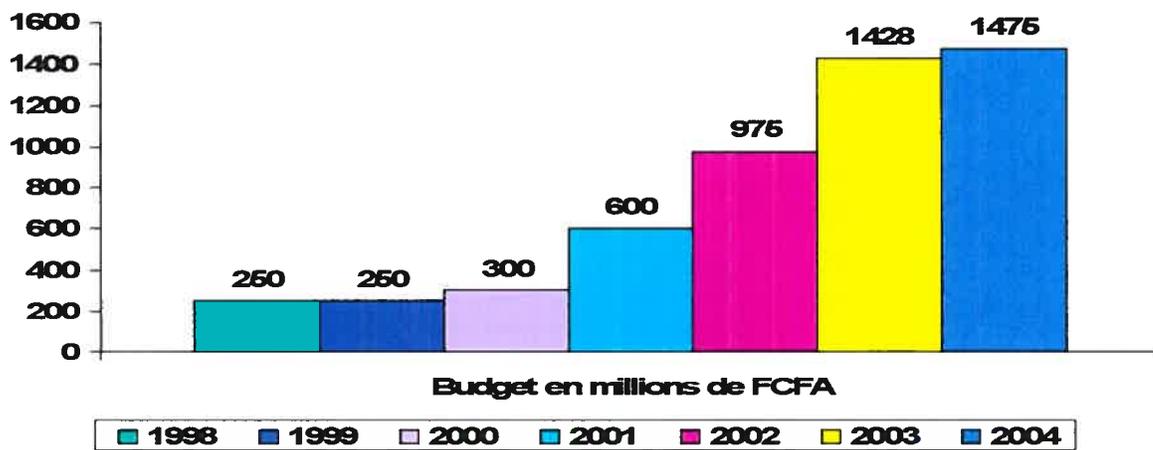


Figure 71

Evolution du nombre de PVVIH incluses dans l'ISAARV

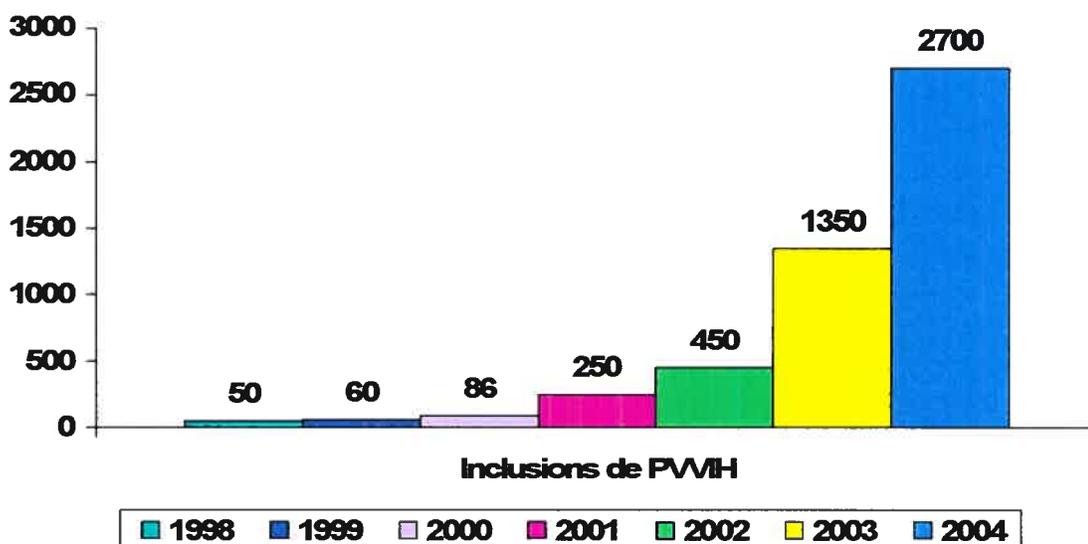
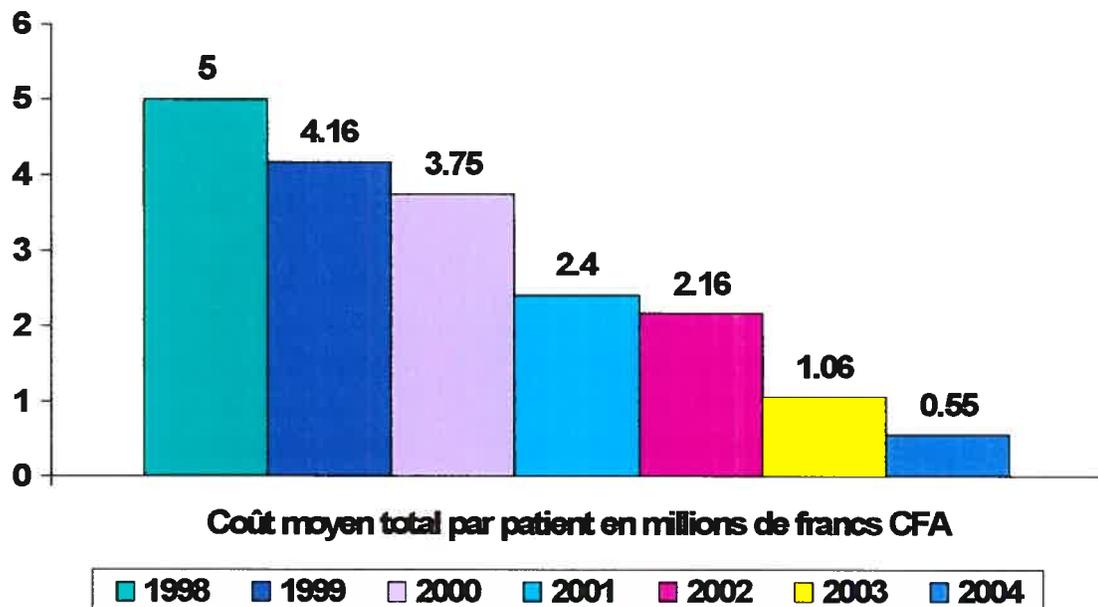


Figure 72

Evolution du coût moyen par patient et par année de l'ISAARV

V- 5 : SIMULATIONS ET PROJECTIONS

Scénario qui suit la logique du plan stratégique 2002 - 2006

D'ici fin 2006, le plan stratégique prévoit de pouvoir traiter 7000 PVVIH dans le cadre de l'ISAARV ; ces 7000 PVVIH représentent à peu près la moitié des PVVIH au Sénégal, dont leur état de santé nécessiterait un recours immédiat aux traitements ARV. En effet le nombre total de PVVIH est estimé au Sénégal à 80 000 et 20% de ces PVVIH ont un besoin urgent des traitements ARV. Ce qui représente 16 000 PVVIH à mettre sous traitement ARV.

Le budget de l'Etat prévu par ce plan stratégique pour l'achat des ARV est de 2575 millions de FCFA. Ce qui réduirait le coût per capita pour l'Etat à 367 857 FCFA en 2006 tout en maintenant constant la proportion de l'apport de l'Aide Internationale et en conservant la réduction des prix des ARV par les compagnies pharmaceutiques.

Donc pour que l'Etat puisse prendre en charge l'ensemble des PVVIH dont leur état de santé nécessiterait la mise sous ARV, il faudra non seulement maintenir constant l'apport des bailleurs de fonds, mais aussi augmenter le budget de l'Etat pour les ARV jusqu'à 5 milliards de FCFA par année. Ce coût annuel du traitement pour l'Etat est évalué en multipliant le coût per capita par le nombre de PVVIH incluses dans le programme de traitement.

Mais ce coût peut encore être plus bas et plus facilement accessible si les compagnies pharmaceutiques acceptent encore de faire des efforts supplémentaires pour la réduction des prix des ARV et en améliorant l'accès aux ARV génériques.

Scénario du coût per capita de 2004

En prenant en considération le coût par capita pour l'Etat du traitement ARV en 2004 qui est évalué à 550 000 FCFA, nous pouvons dire que pour traiter l'ensemble des 15 000 PVVIH dont leur état nécessiterait un traitement ARV, il faudrait en plus de l'apport des bailleurs de fonds, un budget annuel de l'Etat pour les ARV de 8,8 milliards de FCFA.

Scénario catastrophique

Le scénario catastrophique envisagé est basé sur l'hypothèse ou la prévalence de l'infection à VIH au Sénégal sur la population générale, atteint en 2006, le seuil des 3%. La direction de la statistique prévoit en 2006, une population de 11 094 903 au Sénégal. (Ministère de l'économie, des Finances et du Plan, Direction de la Statistique, 1992). Ce qui permettrait d'estimer à 330 000 le nombre de PVVIH au Sénégal. En tenant en considération le fait que 20% de ce nombre de PVVIH aura un besoin urgent d'un traitement antirétroviral, le nombre de PVVIH à mettre sous traitement ARV passera alors à 66 000 et nécessitera à l'Etat un budget annuel de 36,3 milliards de FCFA pour l'achat des ARV au coût per capita de 2004 qui est 550 000 FCFA.

VI – DISCUSSION

Cette étude nous a permis non seulement d'évaluer les résultats et les coûts du programme de l'ISAARV, mais aussi de mieux cerner les contours des conditions de succès et les difficultés quant à son élargissement vers un programme universel, accessible à toutes les PVVIH.

L'enquête qui s'est déroulée du 9 août au 29 octobre 2004, était destinée aux PVVIH qui fréquentaient les structures de santé des régions de Dakar, Thiès, Kaolack et Ziguinchor. Nous avons choisi de nous focaliser sur des éléments de comparaison entre les PVVIH sous ARV et les PVVIH non traitées plutôt que sur les différences entre Dakar et les autres régions, afin de mieux mesurer grâce à un certain nombre d'indicateurs, les résultats du programme de l'ISAARV.

Les PVVIH sous traitement ARV représentent les deux tiers de notre échantillonnage car elles fréquentent beaucoup plus les structures de santé qui constituaient nos sites de collectes.

Cette étude comparative a permis de ressortir les impacts à différents niveaux du programme de l'ISAARV sur les PVVIH traitées. En effet le traitement antirétroviral a eu pour conséquence directe, l'amélioration des états de santé et de la qualité de vie des PVVIH.

Le traitement ARV a apporté une amélioration de l'état de santé chez 98% des PVVIH sous ARV de notre échantillon. Les résultats, que nous avons obtenus dans l'évaluation comparative de la qualité de vie des répondants, nous montrent aussi que les PVVIH sous traitement antirétroviral, en général, ont une meilleure perception de leur qualité de vie que celles qui ne sont pas traitées. En effet la probabilité d'être satisfait de son état de santé chez les PVVIH sous ARV était plus de deux fois supérieure ($RC_{\text{ajusté}} = 2,565$) à celle des PVVIH non traitées.

L'ensemble des indicateurs de qualité de vie liés à la santé que nous avons utilisés nous a permis de voir l'impact considérable de l'apport des ARV sur les PVVIH.

Les bénéfices et les impacts positifs de l'ISAARV sont aussi exprimés par l'ensemble des coûts évités grâce au traitement antirétroviral. Il s'agit des ressources épargnées par l'ISAARV en terme de réduction de la morbidité et de la mortalité du SIDA par le renforcement du système immunitaire des PVVIH, l'amointrissement des symptômes et des infections opportunistes.

Ainsi, l'étude a montré que les PVVIH sous ARV, ont presque trois fois plus de chance de ne pas tomber malade que celles qui n'étaient pas traitées.

Le renforcement du système immunitaire des PVVIH est mesuré grâce au taux de lymphocytes CD4 qui atteste s'il est élevé, d'un bon fonctionnement du système de défense de l'organisme et à la charge virale qui montre le niveau d'infection de l'individu exprimé en nombre de copies virales par millilitre de sang contaminé par le VIH.

D'ailleurs depuis janvier 2003, avec l'annonce par le Chef de l'Etat Sénégalais de la gratuité de l'accès aux ARV, ces deux critères biologiques sont les seuls valables pour l'inclusion des PVVIH dans le traitement de l'ISAARV.

Mais la possibilité de faire ces tests biologiques pour les PVVIH, demeure encore très difficile. Le test de la charge virale n'est pratiqué qu'à Dakar et souvent des problèmes de rupture des réactifs, rendent difficiles l'accès à ce test qui, en plus, a un coût très élevé pour les PVVIH. Après quelques mois de traitement, la majorité des PVVIH sous ARV ont un taux de CD4 supérieur à 350 (seuil d'inclusion).

Au moment de l'enquête, les derniers résultats des répondants (N=68), ont montré que 79% des PVVIH sous ARV avaient un taux de CD4 supérieur à 350 et qu'une bonne partie de celles qui avaient fait le dosage de leur charge virale se situait à un taux indétectable (<50).

Et cela ne fait que confirmer l'efficacité des traitements ARV que beaucoup d'études ont prouvé depuis des années (Fischl M. & al, 1987) (Hammer S. & al, 1997) (Hammer SM & al, 1997) (Hirsch M. & al, 1999).

Nous savons que l'infection à VIH entraîne une diminution de la productivité économique des PVVIH qui résulte d'une incapacité de travail répétitive due à la morbidité très élevée, ou à une mort prématurée. Cette perte de productivité est liée au temps de travail perdu par les PVVIH et leur entourage aidant du fait de la morbidité du SIDA. (Absentéisme au travail pour des raisons médicales). Nous nous sommes intéressés dans l'étude, à l'impact des traitements ARV sur la productivité économique des PVVIH : 67% des PVVIH non traitées ne sont pas satisfaites de leur capacité à travailler et que 62% des PVVIH traitées ont affirmé que le traitement ARV a permis la reprise d'une activité professionnelle abandonnée du fait de l'infection à VIH.

Aussi, nous avons trouvé que la probabilité d'être satisfait de sa capacité de travailler chez les PVVIH qui recevaient les ARV était près de deux fois supérieure ($RC_{\text{ajusté}} = 1,884$) à celle des PVVIH non traitées. Aussi, nous avons vu que le nombre moyen de jour d'absence au travail des PVVIH enquêtées, durant les six derniers mois, est de 28 jours avec une médiane de 15 jours. Une étude menée au Rwanda (Nandakumar A. K. & al, 2000) a montré chez les PVVIH un taux moyen d'absence maladie de 5 jours par deux semaines. Ce qui est aussi considérable en terme de perte économique.

L'infection du VIH/SIDA a un impact considérable sur les jeunes adultes, qui constituent la frange de la population la plus active sur le plan économique. Les parents proches des PVVIH, impliqués d'une manière ou d'une autre dans la prise en charge, sont aussi très affectés par cette perte de productivité économique.

Et souvent, cette « économie de la prise en charge », qui est représentée par le lourd fardeau de la prise en charge des malades du sida par un ou plusieurs membres de la famille, n'est jamais évaluée à sa juste valeur.

Il s'agit d'une valeur en temps, en énergie et en ressources que consomment des activités de prise en charge telles que par exemple : faire des courses, la cuisine ou la lessive, donner à manger, s'occuper des enfants, et surtout les tâches relatives aux soins liés au Sida.

Dans notre enquête le nombre moyen de jours d'absence des accompagnants des PVVIH, durant les six derniers mois, est de 28 jours avec une médiane de 15 jours. Nous avons pu voir dans les résultats obtenus, que le traitement ARV a non seulement augmenté la capacité de travailler des PVVIH et amélioré leur productivité, mais aussi, a permis la reprise d'une activité professionnelle abandonnée à cause de maladies fréquentes et invalidantes.

Le sida est aussi une pathologie qui a une forte incidence sur la psychologie des PVVIH. Le stress, l'anxiété, le désespoir sont le lot quotidien des PVVIH.

Et cela entraîne des conséquences fâcheuses au niveau de leur qualité de vie.

Avec le traitement ARV, la représentation symbolique de la maladie du sida a fortement changé car ce qui était considéré comme une maladie très grave, incurable, et honteuse est plus ou moins banalisé par les effets positifs et concrets ressentis avec la prise des ARV.

Le profil socio démographique et financier des enquêtés nous a fait ressortir leur vulnérabilité économique, la précarité de leur situation professionnelle et le niveau élevé de leur dépendance économique vis-à-vis de leurs familles et proches. En effet, les résultats de l'étude ont montré que 58% (191/328) de notre échantillon n'ont pas d'activité professionnelle et que 45% (52/137) ont un revenu mensuel inférieur à 50 000 FCFA. L'enquête nous révèle qu'il n'y a pas de différence significative entre la somme moyenne dépensée pour l'achat de médicaments hors ARV durant les six derniers mois par les PVVIH sous ARV (51 451 FCFA avec une valeur médiane de 35 000FCFA), et celle des PVVIH non traitées (50 223 FCFA avec une médiane de 33 000FCFA).

De même, il n'y a pas de différence significative entre les sommes moyennes dépensées par les deux groupes pour les analyses biologiques durant les six derniers mois.

Mais concernant les frais d'hospitalisation par contre, la différence est significative ($p < 0,05$) entre la somme dépensée en moyenne par mois par les PVVIH qui ne sont pas sous ARV (70 190 FCFA avec une valeur médiane de 15 000 FCFA) et celle dépensée par les PVVIH traitées aux ARV (21 333 FCFA avec une médiane de 5000 FCFA).

Ainsi pour les frais d'hospitalisation, les PVVIH sous ARV ont dépensé trois fois moins que celles qui ne sont pas traitées aux ARV.

Les résultats de l'analyse descriptive de notre enquête, montrent bien qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes ($p = 0,692$) pour l'indicateur « est hospitalisé durant les six derniers mois » ; Seulement dans l'analyse de régression logistique multivariée, en tenant compte des variables de contrôle comme l'âge, le sexe, la situation matrimoniale et le revenu, nous obtenons une différence très significative entre les deux groupes pour la variable « est hospitalisé durant les 6 derniers mois ».

En effet, les PVVIH sous ARV ont quatre fois plus de chance ($RC_{\text{ajusté}} = 4,505$) de ne pas être hospitalisées que celles qui ne sont pas traitées aux ARV.

Cela explique très bien le fait que, pour leurs hospitalisations, les PVVIH non traitées puissent dépenser trois fois plus que celles qui sont sous ARV.

Les dépenses pour les soins médicaux des PVVIH dans les deux groupes représentent 18% de l'ensemble des dépenses effectuées.

La somme totale moyenne dépensée durant les six derniers mois par les PVVIH sous ARV est de 101 750 FCFA avec une valeur médiane de 78 000 FCFA ; ce qui rapporté à un mois, nous donne une valeur médiane de 13 000 FCFA.

Chez les PVVIH non traitées, cette valeur médiane de la somme totale dépensée par mois est de 11 666 FCFA. Ces valeurs médianes dépensées par mois, qui donne une idée sur la capacité financière à dépenser de la moitié des PVVIH répondant au questionnaire, corroborent les résultats publiés par I. Lanièce et ses collaborateurs (2002) sur les dépenses économiques des PVVIH, et que ces montants ne sont pas loin de la somme dépensée en moyenne par mois par la population générale sénégalaise qui se situerait entre 10 000 FCFA et 20 000 FCFA selon les régions.

En tenant compte du fait que selon l'Enquête Sénégalaise Auprès des ménages (ESAM), 58% de la population sénégalaise vivent en dessous du seuil de pauvreté avec moins d'un dollar US par jour et par individu, le revenu moyen mensuel par individu se situerait autour de 18 000 FCFA (Si 1\$US = 600 FCFA x 30 jours).

Si rien que pour leur santé, les PVVIH devraient dépenser une somme supérieure ou égale à celle du revenu moyen du Sénégalais, nous pouvons comprendre qu'arithmétiquement qu'elles soient dans l'impossibilité d'assurer toutes les autres charges liées aux frais de logement, de transport, de nourritures....

L'étude effectuée au Rwanda (Nandakumar A. K. & al, 2000) a montré que les dépenses de santé représentent 20% de l'ensemble des dépenses dans un foyer de PVVIH. Cette même étude a montré que seulement 28% des PVVIH arrivent à payer de leurs propres poches leurs dépenses de santé et que pour se soigner, 66% d'entre elles ont eu besoin d'aide, 18% ont emprunté de l'argent à un tiers et que 5% ont vendu des biens.

Notre enquête a aussi montré que la taille moyenne d'une famille des répondants est de 9 personnes et que le nombre moyen de personnes participant aux charges de la maison est seulement de 2 personnes. Cela montre un rapport de dépendance économique très élevé.

Ce rapport de dépendance élevé est aussi révélé par le fait que la principale source de financement des dépenses de santé des PVVIH de notre étude, ne soit ni le salaire ou l'épargne, mais les dons et les subventions.

Nous avons aussi constaté lors de cette enquête que très peu de PVVIH bénéficient d'une quelconque forme de protection sociale qui assure une couverture du risque de maladie. En effet, 86% des PVVIH des deux groupes ne bénéficient d'aucune forme d'assurance maladie. Les 14% qui en bénéficient, se répartissent entre ceux qui ont un travail et qui ont pu souscrire à un contrat avec l'Institut de Prévoyance Maladie (IPM), et ceux qui ont pu s'associer à une mutuelle de santé qui est une forme micro assurance de santé à base communautaire pour la plupart.

Ce manque notoire de système de protection ou de sécurité sociale contre les risques de maladie des PVVIH installe une psychose, une peur de ne plus arriver un jour à payer ses dépenses de santé. Et 65 % des PVVIH non traitées ont exprimé cette crainte.

Il est alors plus qu'urgent de mettre en place des systèmes qui améliorent les mécanismes et les schémas de financement de la santé pour assurer une couverture contre le risque de la maladie et ainsi réduire l'exclusion dans la prise en charge médicale des groupes les plus défavorisés dans nos sociétés.

Cette situation d'incertitude et d'insécurité due à cette absence d'assurance maladie, associée à une réalité économique très difficile pour satisfaire les besoins les plus primaires, font que beaucoup de PVVIH sont obligées de recourir à la médecine traditionnelle.

Cette analyse microéconomique de la situation des PVVIH constitue un argumentaire solide en faveur de la lutte pour la gratuité de la prise en charge médicale des malades du Sida.

Il faudrait une prise en charge globale en terme de paquet de services gratuits et accessibles pour l'ensemble des PVVIH. Le dépistage du virus, les examens biologiques d'inclusion et de suivi, les consultations médicales, les médicaments contre les infections opportunistes et même les frais d'hospitalisation devront faire partie de ce paquet de service.

Et pour y arriver l'Etat devra augmenter davantage sa participation au financement de l'ISAARV.

L'analyse d'impact budgétaire a montré que, la volonté politique manifestée par les décideurs dans l'augmentation graduelle de la part de l'Etat dans le financement de l'ISAARV et la réduction des prix des ARV, ont permis non seulement la mise sous traitement antirétroviral de plus en plus de PVVIH, mais aussi, ont occasionné, dans le temps, une nette diminution du coût moyen par patient en tenant compte du coût du traitement per capita.

En effet, entre 1998 et 2004, avec l'augmentation simultanée du budget de l'Etat pour l'ISAARV et du nombre de PVVIH incluses dans le programme de traitement, le coût du traitement per capita et par année, est passé de 5 millions de FCFA à 550 000 FCFA. Une étude effectuée en Zambie (Gilbert Kombe and Owen Smith, 2003) sur les coûts du traitement ARV, a trouvé un coût annuel per capita de 488 \$US (292 800 FCFA). Le coût annuel per capita élevé du traitement ARV au Sénégal par rapport à plusieurs autres pays africains, s'explique sans nul doute par la faiblesse de la prévalence de l'infection à VIH sur la population générale.

L'ISAARV et la Division de lutte contre le Sida du Ministère de la Santé se sont fixées comme objectif dans le plan stratégique 2002 – 2006, de mettre sous traitement ARV, 7000 PVVIH d'ici 2006. Avec le budget de 2 milliards 575 millions prévu par l'Etat pour atteindre cet objectif, le coût du traitement per capita pour l'Etat va passer à 367 857 FCFA.

Avec un nombre total de PVVIH estimé à 80 000 au Sénégal, et en supposant que 20% de ce nombre ont un besoin urgent des ARV, l'ISAARV devra alors traiter 16 000 PVVIH dans le cadre d'un programme national et universel.

Et pour réaliser ce pari, il faudra un budget deux fois plus élevé que celui prévu dans le plan stratégique 2002 – 2006 ; c'est-à-dire pas moins de 5 milliards de FCFA par année, rien que pour les ARV.

Ce Scénario qui suit la logique du plan stratégique est un premier pas possible vers la mise en place d'un programme de traitement qui puisse prendre en charge toutes les PVVIH qui ont besoin d'ARV au Sénégal.

Donc l'atteinte des objectifs de l'ISAARV, qui rejoignent ceux de l'ONUSIDA et de l'OMS à savoir la mise sous ARV de 3 millions de personnes d'ici fin 2005, passera nécessairement par une reconsidération des coûts de ces ARV, par la généralisation et la mise à disposition des médicaments ARV génériques et surtout par l'octroi de fonds financiers nécessaires.

Rien qu'en mettant en place un mécanisme qui allégerait les paiements du service de la dette, les institutions financières internationales permettraient à l'Etat du Sénégal de mettre en place des ressources supplémentaires à la lutte contre le Sida pour augmenter le financement d'un programme intégré, décentralisé et aussi ambitieux que l'ISAARV.

Mais les financements de la lutte contre le sida, et surtout ceux de l'accès aux ARV, ne doivent pas non plus absorber l'essentiel des ressources destinées à la lutte contre d'autres problèmes de santé publique et aux programmes de développement et de lutte contre la pauvreté pour la réalisation des Objectifs de Développement pour le Millénaire.

Des contraintes et des difficultés ont été observées non seulement dans la mise en œuvre du programme mais aussi dans sa phase d'extension dans le cadre de la décentralisation dans les régions.

En effet dans le cadre de l'extension de l'accès aux ARV, une attention particulière doit être mise dans le renforcement de la prise en charge pédiatrique et du programme de prévention de la transmission de la mère à l'enfant qui est encore effectif qu'au niveau de Dakar.

Des difficultés, liées à des délais longs dans l'approvisionnement en médicaments antirétroviraux et des réactifs du fait des conditions de passation des marchés imposées dans l'espace de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) avaient entraîné des ruptures de certaines molécules d'ARV qui avaient un arrêt de traitement chez certaines PVVIH.

Une autre difficulté réside dans le fait que les coûts des examens biologiques ne soient pas subventionnés par l'Etat ; cela constitue une barrière à l'accessibilité aux traitements pour beaucoup de PVVIH qui ne sont pas en mesure de payer ces examens qui sont nécessaires pour leur inclusion et leur suivi.

Toute forme de demande de participation financière des PVVIH aux coûts de leur prise en charge médicale constituera une barrière à l'accessibilité vu les revenus et les capacités financières de la majorité des PVVIH et posera par la même occasion un problème d'équité et de justice sociale pour l'ensemble des groupes financièrement vulnérables.

La surcharge de travail du personnel de santé impliqué dans la prise en charge et le suivi des PVVIH a été souvent posée comme un sérieux problème car ce manque de motivation du personnel risque de causer à la longue un découragement du personnel, qui pourra avoir des conséquences sur la qualité des services offerts.

A l'instar des pays pauvres, le Sénégal n'est pas à l'abri de la fuite des cerveaux dans le domaine de la santé. En effet, la migration du personnel de santé qualifié vers des pays à revenus plus élevés, constitue un problème majeur au niveau des ressources humaines. Donc pour arriver à conserver ces capacités existantes et retenir les professionnels de santé au Sénégal, il faudra améliorer les conditions de travail et les salaires du personnel et mettre en place d'autres moyens incitatifs, comme la formation par exemple, pour les motiver davantage à rester et travailler pour leur pays.

Une autre difficulté constatée est liée à la faiblesse de l'implication des Associations de PVVIH, des Organismes Non Gouvernementaux (ONG) et de la communauté dans la prise en charge. Les Associations de PVVIH ont très souvent des problèmes internes de leadership et d'insuffisance des compétences et des capacités. Ainsi elles ont des difficultés pour avoir accès aux sources de financement du fait de ces insuffisances et quelques fois de la rigidité des procédures relatives aux finances et à la tenue d'une bonne comptabilité.

Les groupes communautaires et les Associations de PVVIH, ont des rôles essentiels à jouer dans la riposte à l'épidémie et les pouvoirs publics doivent rendre les procédures administratives suffisamment flexibles pour les impliquer davantage dans les prises de décisions et leur faciliter l'accès aux finances.

Un autre maillon faible de la chaîne de l'ISAARV se situe dans la prise en charge psychosociale des PVVIH et cela est aussi très ressenti dans les régions avec la décentralisation du programme.

En dépit des difficultés observées, l'expérience de l'ISAARV constitue un exemple de réussite de mise en place d'un programme d'accès au ARV dans un pays en développement.

Ainsi l'ISAARV, dans son rôle de pionnier en Afrique dans la mise en œuvre des traitements antirétroviraux, a gagné le pari de pouvoir démontrer au monde entier qu'un traitement antirétroviral dans les pays du Sud était possible, avec une bonne efficacité, une bonne observance, des cliniciens bien formés et un plateau technique biologique acceptable.

CONCLUSION

L'ISAARV, a démarré dans un contexte particulier car en ce moment il n'existait aucune expérience de traitement antirétroviral dans les pays en développement et beaucoup d'argumentations de scientifiques prédisaient la quasi-impossibilité d'une réussite d'un programme d'accès aux ARV dans ces pays pauvres du Sud.

A tort, ou a raison, beaucoup de pré – requis étaient mis en avant soit pour des raisons économiques ou tout simplement des arguments techniques pour différer la mise à disposition des multithérapies dans ces pays en développement.

Grâce à son caractère innovant et sa démarche évolutive en fonction des réalités du traitement ARV et du contexte socio économique des PVVIH au Sénégal, elle a réussi à passer du stade de phase pilote en un programme de santé publique de large échelle avec comme objectif de traiter des milliers de PVVIH dans un contexte de situation économique difficile et à l'intérieur d'un système de santé très affaibli par un grand nombre de priorités de santé qui ont pour noms paludisme, tuberculose, malnutritions, anémies, parasitoses, maladies diarrhéiques...

Ainsi ce programme a pu démontrer la faisabilité et l'efficacité du traitement antirétroviral tout en assurant une continuité dans la prévention et la sensibilisation contre l'infection à VIH.

Les conséquences très graves de l'épidémie à VIH sur le plan sanitaire, économique, sociale, éducative et politique justifient à elles seules, la mise en place d'un tel programme d'accès aux ARV, vu leurs impacts en terme d'efficacité.

La résolution du problème de financement de ces traitements ARV, est à chercher non seulement dans les aptitudes à négocier les réductions des prix des médicaments auprès des industries pharmaceutiques, mais aussi dans la mobilisation des fonds nécessaires à la mise en place et au fonctionnement de tels programmes de traitement.

Et à ce niveau il faut reconnaître les efforts considérables consentis par les bailleurs de fonds, les fondations, les associations et les ONG en général en augmentant d'année en année les fonds destinés à la prise en charge globale de la santé et en particulier celle des PVVIH.

L'accès aux traitements ARV pour toutes les PVVIH au Sénégal et dans le reste du monde, passera nécessairement par un renforcement des capacités nationales à absorber adéquatement l'ensemble des ressources mises en œuvre et par une harmonisation des activités qui impliquent et responsabilisent toutes les composantes des différentes sociétés.

REFERENCES

1. ANRS, I., IRD, Société africaine contre le sida, ONUSIDA, PNLN - Sénégal, PNLN - Côte d'Ivoire, IAS (2000). Traitements antirétroviraux chez les personnes infectées par le VIH. Recommandations actualisées.
2. Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 (2004). Surveillance épidémiologique. Dakar.
3. Carr A, C. J., Hudson J, French M, Hoy J, Law M, et al. (2000). "A randomised, open-label comparison of three highly active antiretroviral therapy regimens including two nucleoside analogues and Indinavir for previously untreated HIV-1 infection: the OzCombo1 study." *AIDS* ; 14 (9) : 1171-80. 14(9): 1171-80.
4. Chêne G, B. C., Moreau JF, Neau D, Pellegrin I, Malvy D, et al. (1998). "Change in CD4+ cell count and the risk of opportunistic infection or death after highly active antiretroviral treatment." *AIDS* 12(17): 2313-20.
5. Davachi F., B., P., Ndoko, K., N'Galy, B. (1989). The Economic Impact on Families of Children with AIDS in Kinshasa, Zaire. Fleming, op. cit: 167-9.
6. Diakhaté N, Ngom. N., Laurent C, et al. (2002). "Feasibility, effectiveness, adherence, toxicity and viral resistance of HAART in the Senegalese government initiative: an 18-months follow-up study." *AIDS*.
7. Fall S., Diop M., Rodriguez E., Sylla M.B. (2001). Profil démographique et socioéconomique du Sénégal, Ministère de l'Economie et des Finances du Sénégal, Direction de la Prévision et de la Statistique.
8. Fischl M., Richman D. D, Grieco M. H, Gottlieb M. S, Volberding P. A, Laskin O. L, Leedom J. M, Groopman J. E, Mildvan D, Schooley R. T., The efficacy of azidothymidine (AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex. A double-blind, placebo-controlled trial. *New Engl. Jour. Med.* 1987; 317:192-197
9. Hammer S., Squires K E, Hughes M D, Grimes JM, Demeter LM, Currier JS, Eron JJ Jr, Feinberg JE, Balfour HH Jr, Deyton LR, Chodakewitz JA, Fischl MA., a controlled trial of two nucleoside analogues plus Indinavir in persons with human immunodeficiency virus infection and CD4 cell counts of 200 per cubic millimeter or less. AIDS Clinical Trial Group 320 Study. *New Engl. Jour. Med.* 1997; 337:725-733.
10. Hirsch M, Steigbigel R, Staszewski S, Mellors J, Scerpella E, Hirschel B, Lange J, Squires K, Rawlins S, Meibohm A, Leavitt R, A randomized controlled trial of Indinavir, zidovudine, and Lamivudine in adults with advanced human immunodeficiency virus type 1 infection and prior antiretroviral therapy. *J infect Dis.* 1999; 180:659-665.

11. Kombe G., Smith O. October 2003. The Costs of Anti-Retroviral Treatment in Zambia. Technical Report No. 029. Bethesda, MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates Inc.
12. Lanièce I., D. A., Sylla O., Taverne B., Ciss M. (2002). Accessibilité financière de l'ISAARV et impact microéconomique pour les patients. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
13. Laurent C., Ngom, N. F., Diakhaté N., Gueye P.M., Diouf M., Lanièce I., Touré Kane N. C., Ndir A., Abraham B., Liégeois F., Awa Faye M., Mboup S., Delaporte E., Ndoye I., Sow P. S. (2002). Efficacité et tolérance du traitement antirétroviral dans le contexte de l'Initiative sénégalaise d'accès aux antirétroviraux. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
14. Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan, Direction de la Statistique (1992) Population du Sénégal : Structure par sexe et par âge en 1998 et projections de 1998 à 2015.
15. Nandakumar A K., Pia Schneider, Manjiri Bhawalker, and Damascene Butera. July 2000. Use of and Expenditures on Outpatient Health Care by a Group of HIV Positive Individuals in Rwanda. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Associates Inc.
16. Ndoye I, Taverne. B., Desclaux A., Lanièce I., Egrot M., Delaporte E., Sow P. S., Mboup S., Sylla O., Ciss M. (2002). Présentation de l'Initiative sénégalaise d'accès aux antirétroviraux. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Paris, Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
17. OMS, (2002). Statistiques par pays et par régions : Sénégal
18. OMS, (2004). Le point sur l'épidémie.
19. Vinard P., Ciss M., Taverne B., Ly A., Ndoye I., (2003). Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal: from Pilot Project to National Program. *Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 459-82.*

BIBLIOGRAPHIE

1. ANRS, I., IRD, Société africaine contre le sida, ONUSIDA, PNL-Sénégal, PNL-Côte d'Ivoire, IAS (2000). *Traitements antirétroviraux chez les personnes infectées par le VIH. Recommandations actualisées.*
2. Banque Mondiale. (2000). *Indicateurs du développement dans le monde.*
3. Banque Mondiale. (2001). *Rapport du développement dans le monde*
4. Bi Gosse Trazie, Bissagnene E., Eholie S, Aka KK, Monnet D, Kadio A. (2001). *Suivi de la dispensation des traitements antirétroviraux en zone tropicale : exemple du service de maladies infectieuses d'Abidjan. XIIth international conference on Aids and STDs in Africa, Ouagadougou.*
5. Boulle A, Kenyon C., Abdullah F., (2003). *A Review of Antiretroviral Costing Models in South Africa. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 293-309.*
6. *Bulletin Séro Epidémiologique du VIH N°11 (2004). Surveillance épidémiologique. Dakar.*
7. Canestri A., Taverne B., Thiam S., Laurent C., Ndir A., Schiemann R., Landman R. (2002). *Coûts directs du suivi médical à la charge des patients hors antirétroviraux. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
8. Carr A, C. J., Hudson J, French M, Hoy J, Law M, et al. (2000). "A randomised, open-label comparison of three highly active antiretroviral therapy regimens including two nucleoside analogues and Indinavir for previously untreated HIV-1 infection: the OzCombo1 study." *AIDS* ; 14(9): 1171-80.
9. Chêne G, B. C., Moreau JF, Neau D, Pellegrin I, Malvy D, et al. (1998). "Change in CD4+ cell count and the risk of opportunistic infection or death after highly active antiretroviral treatment." *AIDS* 12(17): 2313-20.

10. Ciss M., Vinard P., Diop K (2002). *Le système d'approvisionnement et de financement des médicaments antirétroviraux. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. C. S. S. e. S. ANRS, Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
11. Conseil National de Lutte contre le Sida, R. d. S., (2001). " *Plan stratégique 2002-2006 de lutte contre le sida* ", Conseil National de Lutte contre le Sida.
12. Cook K., Mbori-Ngacha D., Marum E., (2002) *Shadow on the continent: public health and HIV/AIDS in Africa in the 21st century. Lancet 2002; 360: 67-72.*
13. Corbett E. L., Steketee R., Kuile F., Latif A. S., Kamali A., Hayes R. J. (2002) *HIV/AIDS and the control of other infectious diseases in Africa. Lancet 2002; 359: 2177-87.*
14. Creese A., Floyd K., Alban A., Guinness L. (2002) *Cost-effectiveness of HIV/AIDS interventions in Africa: a Systematic review of evidence. Lancet 2002; 359:1635-42.*
15. Dakar-Abidjan, (1997). *Les traitements antirétroviraux dans la prise en charge thérapeutique de l'infection par le VIH en Afrique sub-saharienne: Déclaration de consensus de Dakar-Abidjan, Dakar- Abidjan.*
16. Davachi F., B., P., Ndoko, K., N'Galy, B. (1989). *The Economic Impact on Families of Children with AIDS in Kinshasa, Zaire. Fleming, op. cit: 167-9.*
17. Delaunay K, V. L., Msellatti P, Moatti JP (2001). *La mise sous traitement antirétroviral dans l'Initiative : l'explicite et l'implicite d'un processus de sélection. L'accès aux traitements du VIH/Sida en Côte d'Ivoire. Évaluation de l'Initiative ONUSIDA/Ministère de la Santé Publique. Aspects économiques, sociaux et comportementaux, Collection Sciences Sociales et Sida. Paris : ANRS: 87-113.*
18. Desclaux A. (1998). *Évaluation et accompagnement de la multithérapie antirétrovirale chez les patients VIH-1 du Sénégal. Aspects sociaux et observance. Dakar, PNLS Sénégal-ORSTOM-IMEA.*

19. Desclaux A. (2001). *L'observance en Afrique : question de culture ou " vieux problème " de santé publique ? L'observance aux traitements VIH/sida : mesure, déterminants, évolution, Collection Sciences Sociales et Sida. Paris: ANRS: 57-66.*
20. Desclaux A., Sylla O., Lanièce I., Mbodj F., Ciss M., Diop K. (2002). *Le dispositif d'appui à l'observance de l'ISAARV. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. C. S. S. e. S. ANRS, Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
21. Diakhaté N, Ngom N., Laurent C, et al. (2002). " Feasibility, effectiveness, adherence, toxicity and viral resistance of HAART in the Senegalese government initiative: an 18-months follow-up study." AIDS.
22. Diomandé F, F. C., Bahrouan C, Maurice C, Nkengasong JN, Hanson D, et al. (2001). *Antiretroviral therapy in Côte d'Ivoire: program evaluation of the UNAIDS/ministry of Health drug access initiative August 1998-August 2000. XIIth international conference on Aids and STDs in Africa, Ouagadougou.*
23. Drabo YJ, M. S., Ouedraogo M, Bambara M, Bonkoungou K, Diallo I. (2001). *Traitements par les ARV : à propos de 45 patients suivis à Ouagadougou. XIIth international conference on Aids and STDs in Africa, Ouagadougou.*
24. Egrot M., Taverne B., Ciss M., Ndoye I (2002). *La circulation des médicaments antirétroviraux au Sénégal. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
25. Eholié SP, Bissagnene E., Koffi S, Konan-Kolo R. (2001). *Évaluation de la trithérapie antirétrovirale à Abidjan (RCI) : bilan de 24 mois de prescription. XIIth international conference on Aids and STDs in Africa, Ouagadougou.*
26. Eugênia, Gomes, (2000). *Étude sur l'équité dans l'accès aux soins de santé et les déterminants socio-économiques des recours aux soins dans la région de Dakar. Dakar, Ministère de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, Service de Coopération et d'Action Culturelle de Dakar.*

27. Fall S., Diop E. M., Rodriguez E., Sylla M.B. (2001). *Profil démographique et socioéconomique du Sénégal*, Ministère de l'Economie et des Finances du Sénégal, Direction de la Prévision et de la Statistique.
28. Fischl M. & al. *The efficacy of azidothymidine (AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex. A double-blind, placebo-controlled trial.* New Engl. Jour. Med. 1987; 317:192-197.
29. Forsythe S. (1998). "The affordability of antiretroviral therapy in developing countries: what policymakers need to know?" AIDS 12(suppl 2): 11-8.
30. Freire, S. (2003). *HIV/AIDS Affected Households: Status and Temporal Impacts. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. Collection Sciences Sociales ET Sida, ANRS: 365-81.*
31. Hammer SM, S. K., Hugues MD, Grimes JM, Demeter LM, Currier JS, et al. (1997). "A controlled trial of two nucleoside analogues plus Indinavir in persons with human immunodeficiency virus infection and CD4 cell counts of 200 per cubic millimeter or less." N Engl. J Med. 337(11): 725-33.
32. Harries AD, N. D., Hargreaves NJ, Kaluwa O, Salaniponi FM. (2001). "Preventing antiretroviral anarchy in sub-Saharan Africa." Lancet 358: 410-4.
33. Hatungimana JB, N. F. (2001). *Politique d'accès aux médicaments antirétroviraux au Burundi. XIIth international conference on Aids and STDs in Africa, Ouagadougou.*
34. Hirsch M., Steigbigel R, Staszewski S, Mellors J, Scerpella E, Hirschel B, Lange J, Squires K, Rawlins S, Meibohm A, Leavitt R. *A randomized controlled trial of Indinavir, Zidovudine, and Lamivudine in adults with advanced human immunodeficiency virus type 1 infection and prior antiretroviral therapy.* J infect. Dis. 1999; 180:659-665.
35. Hogg RS, W. A., Craib KJP, Anis AH, O'Shaughnessy MV, Schecheter MT, Montaner JSG (1998). "One world, one hope: the cost of providing antiretroviral therapy to all nations." AIDS 12: 2203-9.

36. Jérôme Dumoulin, Y.-A. F., Philippe Vinard, Thomas Borel (2003). *World Market Strategies for Drugs to Fight Aids. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS.*
37. Kenneth Freedberg, Y. Y. (2003). *Cost-effectiveness of HIV Therapies in Resource-Poor Countries. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. s. e. Sida, ANRS: 267-91.*
38. Kombe G. Smith O., October 2003. *The Costs of Anti-Retroviral Treatment in Zambia. Technical Report No. 029. Bethesda, MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates Inc.*
39. Kombe, Gilbert, David Galaty, Raj Gadhia, and Catherine Decker. February 2005. *Human and Financial Resource Requirements for Scaling Up HIV/AIDS Services in Ethiopia. Bethesda, MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates Inc.*
40. Laborde-Balen G., Taverne. B. (2002). *La protection sociale et la prise en charge des coûts liés au sida. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
41. Lanièce I., Desclaux A., Ciss M., Diop K., Ndiaye B. (2002). *L'observance des traitements antirétroviraux et ses déterminants. Analyse quantitative. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
42. Lanièce I., Desclaux A., Sylla O., Taverne B., Ciss M. (2002). *Accessibilité financière de l'ISAARV et impact microéconomique pour les patients. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
43. Lanièce I., Desclaux A., Taverne B., Delaporte E., Ciss M., Sow P. S., Sylla O. (2002). *Bilan de l'ISAARV (1998-2001). L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicale. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*

44. Lanièce I., Desclaux. A., Sylla O., Taverne B., Ciss M. (2002). *Modalités de sélection et profil social des patients. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Paris, Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
45. Laurent C., Ngom N. F., Diakhaté N., Gueye P. M., Diouf M., Lanièce I., Touré Kane N. C., Ndir A., Abraham B., Liégeois F., Awa Faye M., Mboup S., Delaporte E., Ndoye I., Sow P. S. (2002). *Efficacité et tolérance du traitement antirétroviral dans le contexte de l'Initiative sénégalaise d'accès aux antirétroviraux. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
46. Lubeck, D. P. F., J. F (1993). "Health status among persons infected with human immunodeficiency virus. A community-based study." *Medical Care* 31: 269-76.
47. Marseille E., Hofmann P. B., Kahn J. G., (2002) *HIV prevention before HAART in sub-Saharan Africa. Lancet 2002 ; 359 : 1851-56.*
48. M'Boup S, Ndoye. I., Méda N, Wade A, Ndiaye S, Niang C, Sarr F, Diop I, Caraël M. (1999). "Low and stable HIV infection rates in Senegal: natural course of the epidemic or evidence for success of prevention?" *AIDS* 13: 1397-405.
49. Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan, Direction de la Statistique (1992) *Population du Sénégal : Structure par sexe et par age en 1998 et projections de 1998 à 2015.*
50. Moatti JP, Taverne. B., Souteyrand Y, Flori Y. A., Dumoulin J, Coriat B, (2003). *Financing Efficient HIV Care and Antiretroviral Treatment to Mitigate the Impact of the AIDS Epidemic on Economic and Human Development. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 247-65.*
51. Morales C., Pedraza C. C., Souteyrand Y., (2003). *Expanding Access to Antiretroviral Therapies in Chile: Economic and Financial Issues for Patients and the Health System. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 435-57.*

52. Nampanya-Serpell, N. (2001). "Social and Economic Risk Factors for HIV/AIDS-Affected Families in Zambia."
53. Nandakumar A K., Pia Schneider, Manjiri Bhawalker, and Damascene Butera. July 2000. *Use of and Expenditures on Outpatient Health Care by a Group of HIV Positive Individuals in Rwanda*. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Associates Inc.
54. Ndoye I, S. S., Seck K. (1997). *Atelier sur la disponibilité et l'accessibilité des antirétroviraux pour le traitement des personnes vivant avec le VIH/sida au Sénégal*. Dakar, PNLS - SENEGAL.
55. Ndoye I, Taverne B., Desclaux A., Laniece I., Egrot M., Delaporte E., Sow P. S., Mboup S., Sylla O., Ciss M. (2002). Présentation de l'Initiative sénégalaise d'accès aux antirétroviraux. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Paris, Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.
56. Nicolas Drouhin, V. T., Bruno Ventelou (2003). *AIDS and Economic Growth in Africa: a Critical Assessment of the 'Base-Case Scenario' Approach*. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 383-412.
57. OMS, ONUSIDA. (2004). *Le point sur l'épidémie*.
58. OMS, (2002). *Statistiques par pays et par régions : Le Sénégal*
59. Paulo R. Teixeira, M. A. V., Jhoney Barcarolo (2003). *The Brazilian Experience in Providing Universal Access to Antiretroviral Therapy*. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 69-88.
60. Philippe Vinard, Ciss M., Bernard Taverne, Abdoulaye Ly, Ibra Ndoye (2003). *Analysis of HIV/AIDS Expenditures in Senegal: from Pilot Project to National Program*. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 459-82.
61. Ragsdale, D. M., J. R. (1990). "Quality of life as a function of HIV classification." Nursing Research 39: 355-9.

62. Rockiath Laguide, N. E., Patricia Fassinou, Hubert Atta, Samuel Foiryolo, Philippe Msellati (2003). *Direct Costs of Medical Care for HIV-Infected Children Before and During HAART in Abidjan, Cote d'Ivoire*. *Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges*. C. S. S. e. Sida, ANRS: 311-27.
63. Serge-Paul Eholie, M. N., André Patrick Gaumon, Joseph Mambo, Yves Kouamé-Yebouet, Rigobert Aka-Kakou, Emmanuel Bissagnene, Auguste Kadio (2003). *Antiretroviral Treatment can be Cost-saving for Industry and Life-saving for Workers: a Case Study from Côte d'Ivoire's Private Sector*. *Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges*. C. S. S. e. Sida, ANRS: 329-46
64. Sow K., Desclaux A. (2002) *L'observance des traitements antirétroviraux et ses déterminants. Analyse qualitative*. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales*. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.
65. Sow K., Desclaux A. (2002). *L'adhésion au traitement antirétroviral*. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales*. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.
66. Sow K., Desclaux A. (2002). *La solidarité familiale dans la prise en charge des patients : réalités, mythes et limites*. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales*. C. S. S. e. S. ANRS, Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.
67. Sow K., Desclaux A. (2002). *Vivre avec un traitement antirétroviral au Sénégal*. *L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales*. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.
68. Stéphane Lucchini, B. C., Ségolène Duran, Marie de Cenival, Caroline Comiti, Marion Gaudry, Jean-Paul Moatti (2003). *Decrease in Prices of Antiretroviral Drugs for Developing Countries: from Political "Philanthropy" to Regulated Markets?* *Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges*. C. S. S. e. Sida, ANRS.

69. Taverne B. (2001). *Gratuité des médicaments : une exigence de justice... et d'efficacité. Place des antirétroviraux dans la prise en charge des personnes infectées par le VIH en Afrique. Atelier de Gorée, Aspects sciences de l'homme et de la société.*
70. *The spread and effect of HIV-1 infection in sub-Sahara Africa. Lancet* 2002; 359: 2011-17.
71. Touré Kane N.C., V. L., Laurent C., Diakhaté N., Ngom Gueye N. F., Gueye P. M., Diouf M., Sow P.S., Faye M.A., Liégeois F., Ndir A., Peeters M., Ndoye I., Mboup S., Delaporte E (2002). *Faible taux de survenue de souches VIH-1 résistantes aux ARV chez des patients sous traitement antirétroviral au Sénégal. L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux : Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales. Collection Sciences Sociales et Sida : ANRS.*
72. William McGreevey, S. A., John Stover (2003). *Construction Workplace Interventions for Prevention, Care, Support and Treatment of HIV/AIDS. Economics of AIDS and access to HIV/AIDS Care in developing Countries. Issues and Challenges. C. S. S. e. Sida, ANRS: 347-63.*

ANNEXES

Annexe 1

Estimations relatives à la population		
Indicateur	Valeur	
Superficie (Km2)	196,160	
Population totale (000), 2002	9,855	
Pourcentage de la population de moins de 20 ans	57%	
Pourcentage de la population âgée de 60 ans et plus, 2002	4.0	
Pourcentage de la population âgée de 60 ans et plus, 1992	4.1	
Taux d'accroissement annuel (%), 1992 à 2002	2.4	
Rapport de dépendance économique (pour 100), 2002	85	
Rapport de dépendance économique (pour 100), 1992	95	
Taux de fécondité global, 2002	5.0	
Taux de fécondité global, 1992	6.1	
Indicateurs de santé, 2002		
Indicateur	Valeur	Intervalles d'incertitude
Espérance de vie à la naissance (années)		
Population totale	55,8	
Hommes	54,3	46,7 - 60,6
Femmes	57,3	48,3 - 64,5
Mortalité infantile (-5) (par 1000)		
Hommes	139	122 - 157
Femmes	129	112 - 145
Mortalité adulte (par 1000)		
Hommes	349	187 - 560
Femmes	284	131 - 512
Espérance de vie en bonne santé à la naissance (années)		
Population totale	48,0	
Hommes	47,1	41,0 - 52,1
Femmes	48,9	41,9 - 54,4
Espérance de vie en bonne santé à 60 ans (années)		
Hommes à l'âge de 60 ans	9,9	8,9 - 11,1
Femmes à l'âge de 60 ans	10,7	9,8 - 11,9

Nombre attendu à la naissance d'années de vie en bonne santé perdues

Hommes	7,3
Femmes	8,4
Pourcentage d'espérance de vie perdue (%)	
Hommes	13,4
Femmes	14,7

Indicateurs Epidémiologiques de l'infection à VIH (2000)

Prévalence Adulte (%)	1,4
Estimation du nombre d'adultes infectés	80 000
Estimation du nombre de femmes infectées	35 000
Estimation du nombre d'enfants infectés (moins de 15 ans)	3 000
Estimation des nouvelles infections	5 500
Estimation du nombre des orphelins	20 000
Estimation du nombre de décès en 2000	5 000
Estimation du nombre de décès cumulés	30 000

Quelques indicateurs des comptes nationaux de la santé

Indicateur	Valeur
PIB par habitant (en dollars internationaux), 2001	1 323
Total des dépenses de santé	
Total des dépenses de santé en % du PIB, 2001	4,8
Total des dépenses de santé par habitant (en dollars internationaux), 2001	63
Dépenses publiques de santé	
Dépenses publiques en % du total des dépenses de santé, 2001	58,8
Dépenses publiques de santé en % du total des dépenses publiques, 2001	12,9
Dépenses publiques de santé par hbt (au taux de change officiel \$ US), 2001	13
Dépenses publiques de santé par habitant (en dollars internationaux), 2001	37
Ressources pour les dépenses publiques de santé	
Ressources extérieures pour la santé en % du total des dépenses de santé, 2001	20,2
Dépenses privées de santé	
Dépenses privées en % du total des dépenses de santé, 2001	41,2

Annexe 2 : Caractéristiques des PVVIH répondant

Répartition échantillon

	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
Sexe					
Effectif	183	54	41	50	328
Masculin	79	21	14	20	134 (41%)
Féminin	104	33	27	30	194 (59%)
Total	183	54	41	50	328

Âge moyen et médian					
	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
Moyenne	41	38	39	41	40
Médiane	40	39	38	41	40
Minimum	20	15	22	17	15
Maximum	71	62	62	65	71

Situation matrimoniale					
	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
Marié	82	27	19	24	152 (46%)
Remarié	9	4	2	2	17 (5%)
Célibataire	23	4	5	11	43 (13%)
Divorcé	27	14	6	4	51 (16%)
Veuf/veuve	42	5	9	9	65 (20%)
Total	183	54	41	50	328

Est sous ARV					
	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
Oui	152	34	21	40	247 (75%)
Non	31	20	20	10	81 (25%)
Total	183	54	41	50	328

Groupe d'âge					
	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
15-19 ans	0	1	0	1	2
20-24 ans	5	5	1	3	14
25-29 ans	13	3	6	5	27
30-34 ans	25	6	8	3	42
35-39 ans	40	13	8	10	71
40-44 ans	40	12	5	7	64
45-49 ans	21	6	5	7	39
50-54 ans	23	6	2	7	38
55-59 ans	10	0	5	5	20
60-64 ans	2	1	1	1	5
65-69 ans	1	0	0	1	2
70-74 ans	1	0	0	0	1
Pas de réponse PDR	2	1	0	0	3
Total	183	54	41	50	328

Type d'habitat					
	Dakar	Thiès	Kaolack	Ziguinchor	Ensemble
En dur	169	46	31	23	269
En Banco	3	7	7	24	41
En semi dur/banco	0			3	3
En paille	2		3		5
En zinc	1	1			2
En bois	5				5
PDR	3				3
Total	183	54	41	50	328

Annexe 5 : Questionnaire PVVIH

Enquête sociale sur la perception des Personnes Vivant avec le VIH par rapport à l'ISAARV

Numéro d'identification du questionnaire / _ / _ / _ /

Région de l'enquête / _ / _ /

Code du site de collecte / _ / _ /

Code de l'enquêteur / _ / _ /

Préambule (Se présenter d'abord)

Formulaire de consentement éclairé

Nous vous invitons à bien comprendre ce formulaire et à poser des questions avant de donner votre accord verbal.

Titre du projet

Analyse Coût - bénéfice et conditions de succès de l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV)

Chercheur

Dr Charles Patrick DIENE, pharmacien, stagiaire interne au Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI)

Description du projet

Cette étude est subventionnée par le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI)

Il s'agit dans ce projet d'évaluer, en termes de coûts et bénéfices, l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV) afin de mieux appréhender les conditions de succès et les difficultés possibles pour son élargissement à toutes les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) au Sénégal. Pour cela, nous allons tout d'abord évaluer en termes monétaires, les coûts et les bénéfices du programme de traitement antirétroviral et ensuite par une étude de simulation nous tenterons de voir à quel coût des médicaments antirétroviraux, le programme pourra-t-il traiter toutes les personnes vivant avec le VIH au Sénégal dans le cadre d'un programme national, public et universel. Notre principale question dans cette étude est : Le programme ISAARV offre-t-il des avantages supérieurs aux coûts ?

Il s'agira donc de chercher à connaître l'ensemble des bénéfices de l'ISAARV, exprimés en termes monétaires et les comparer à l'ensemble des coûts du programme de traitement antirétroviral. Et cela nous permettra de connaître l'impact global du traitement antirétroviral sur les Personnes vivant avec le VIH et de mesurer l'ampleur des coûts liés à l'absence du traitement.

En marge de cette analyse économique, nous envisageons de faire une enquête sociale afin de savoir l'idée que les PVVIH se font du programme de l'ISAARV afin de pouvoir juger de sa pertinence par rapport aux besoins des PVVIH.

Procédures

La nature de votre participation dans cette étude sera d'accepter de répondre à une entrevue et d'autoriser la consultation de votre dossier médical.

Avantages et bénéfices

Grâce à votre participation à ce projet, nous voulons montrer que la Société Sénégalaise gagnerait sur le plan financier à traiter toutes les personnes vivant avec le VIH dont leur état nécessite l'utilisation des ARV.

Confidentialité

Nous voulons vous rassurer sur les risques éventuels de divulgation de renseignements confidentiels. Nous mettrons en place des modalités précises de codification pour vous assurer de l'anonymat.

Eventualités d'une suspension de participation à l'étude

La participation à cette étude peut être interrompue par le chercheur, par exemple si de nouvelles données rendaient le projet non éthique ou si le participant ne répondait plus aux critères de sélection ou s'il croit que c'est dans l'intérêt du participant ou pour toutes autres raisons.

Liberté de participation et liberté de retrait de l'étude

Votre participation à cette étude est tout à fait volontaire. Vous êtes donc libre d'accepter ou de refuser d'y participer et vous pouvez vous retirer de l'étude en tout temps, sur simple avis verbal, sans que cela n'affecte les traitements auxquels vous avez droit ni ne nuise aux relations avec votre médecin (et/ou autres intervenants).

Personnes-ressources

Pour toutes questions ou renseignements concernant ce projet ou en cas de retrait de l'étude, veuillez prendre contact avec Dr Charles Patrick DIENE au 864-00-00 poste 2243.

Adhésion au projet

J'ai compris le contenu du présent formulaire. Je certifie qu'on me l'a expliqué verbalement. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant ce projet de recherche et on y a répondu à ma satisfaction. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour réfléchir et prendre ma décision. Je sais que ma participation à ce projet est tout à fait volontaire, que je suis libre d'y participer. Je sais être libre de me retirer en tout temps sans que cela nuise aux relations avec mon médecin ou tout autre intervenant et sans préjudice d'aucune sorte.

J'accepte de participer à cette étude. /___/

Je n'accepte pas de participer à cette

étude. /___/

Me permettez-vous de poursuivre ?

/___/ Oui

/___/

Non

Date de l'enquête

/___/ ___/ ___/ (jour / mois / année)

I. CARACTERISTIQUES SOCIO – DEMOGRAPHIQUES	
101. Quel âge avez-vous ?	/_/_/ (années) 99. Pas de réponse
102. Sexe de l'enquêté (e)	1. Masculin 2. Féminin
103. Quelle est votre situation matrimoniale ?	1. Marié 2. Remarié 3. Célibataire 4. Divorcé 5. Veuf / veuve
104. Avez-vous des enfants ?	1. Oui 2. Non (allez à Q106)
105. Combien d'enfants ?	/_/_/ (nombre d'enfants) 99. Pas de réponse
106. Dans quelle région habitez-vous ?	_____
107. Type d'habitat (Préciser si c'est en dur ou pas)	_____
108. Combien de personnes vivent chez vous ?	_____
109. Combien de personnes participent aux différentes charges de la maison ?	_____
<i>II. Caractéristiques relatives à l'infection à VIH et à la qualité de vie liée à l'état de santé</i>	
201. Quand avez-vous été informé de votre séropositivité ? <i>Date à laquelle il/elle a été informé (e) de son statut</i>	
202. Etes-vous sous traitement ARV ?	1. Oui 2. Non (allez à Q204) 3. Pas de réponse (allez à Q204)
203. Quand avez-vous commencé votre traitement ? <i>(Indiquer la date)</i>	
204. Avez-vous fait le dosage de votre charge virale et/ou du nombre de vos CD4 ?	1. Oui 2. Non (allez à 206)
205. Pouvez-vous nous donner les derniers résultats ? <i>(Possibilité de compléter l'information dans le dossier en demandant le code d'identification)</i>	1. Oui CD4 = Charge Virale = 2. Non
206. Etes-vous satisfait de votre état de santé actuel ?	1. Très peu satisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait
207. Comment évaluez-vous votre état de santé actuel en comparaison avec celui d'avant le test positif ?	1. Très mauvais 2. Mauvais 3. Plus ou moins mauvais 4. Bon 5. Très bon
208. Comment évaluez-vous votre appétit ?	1. Très mauvais 2. Mauvais 3. Plus ou moins bon 4. Bon 5. Très bon

209 Etes-vous satisfait de votre sommeil ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait
210 Etes-vous satisfait de votre apparence physique ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait
211 Etes-vous satisfait de votre vie sexuelle actuelle ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait 6. Ne répond pas (allez à 217)
212 Votre partenaire est-il au courant de votre séropositivité ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non 3. Ne répond pas
213 Discutez-vous de l'avenir avec votre partenaire ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
214 Etes-vous inquiet du fait que votre partenaire pourrait vous quitter, s'il apprenait votre séropositivité ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
215 Avez-vous des difficultés à parler de l'avenir avec votre partenaire ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
216 De quels sujets discutez-vous en général ?	
217 Est-ce qu'une douleur physique vous empêche de vaquer à vos occupations ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
218 Avez-vous suffisamment d'énergie pour mener à bien vos activités de tous les jours ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
219 Etes vous capable de mener à bien vos activités quotidiennes sans aucune aide ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
220 Etes-vous satisfait de votre capacité à travailler ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait

221	Est-ce que le fait de prendre des médicaments limite vos activités quotidiennes ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
222	Avez-vous de la difficulté à vous concentrer ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
223	Avez-vous des troubles de mémoires ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
224	Vous sentez-vous à l'aise avec les autres malades ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
225	Avez-vous peur de vous sentir rejeté à l'avenir si jamais la maladie évolue ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
226	Avez-vous souvent des sentiments d'anxiété, de désespoir ou de dépression ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
227	Vous sentez-vous à l'aise de parler de votre statut séropositif à vos parents, vos amis ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
228	Avez-vous informé quelqu'un de votre entourage sur votre statut sérologique ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (allez à Q230)
229	Lequel / Lesquels ? <i>Possibilité de réponses multiples</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femme 2. Mari 3. Enfants 4. Père 5. Mère 6. Frères 7. Amis 8. Autres (préciser)
230	Avez-vous le soutien de votre famille ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (allez Q233)
231	Quelle est la nature de ce soutien ?	
232	Etes-vous satisfait de l'aide que vous recevez de votre famille ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait

<p>233 Qui s'occupe de vous quand vous ne vous sentez pas bien ?</p> <p><i>Possibilité de réponses multiples</i></p> <p>Il n'y a pas d'autres réponses possibles si l'enquêteur dit que « Personne ne s'occupe de lui »</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personne ne s'occupe de lui 2. Femme 3. Mari 4. Enfants 5. Père 6. Mère 7. Frères 8. Amis 9. Autres (préciser)
<p>234 Connaissez-vous une personne séropositive dans votre environnement familial ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (allez à Q236)
<p>235 Préciser le lien de parenté</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femme 2. Mari 3. Enfants 4. Père 5. Mère 6. Frères 7. Amis 8. Autres (préciser)
<p>236 Avez-vous honte de votre statut de séropositif ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>237 Est-ce que le fait d'être séropositif (ve) vous fait croire que vous êtes une mauvaise personne ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>238 Etes-vous inquiet de l'avenir de votre famille s'il vous arrivait à mourir ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
<p>III. Caractéristiques liées à L'ISAARV</p>	
<p>301 Savez-vous qu'il existe des médicaments ARV qui peuvent arrêter la progression de l'infection à VIH ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>302 Etes-vous au courant de l'existence de l'ISAARV ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>303 Connaissez-vous les critères exigés pour avoir accès aux médicaments ARV ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>304 Etes-vous pris en compte par le programme de l'ISAARV ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (allez à Q 314)
<p>305 Est-ce que l'ISAARV répond à vos besoins et attentes ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>306 Votre état de santé s'est-il amélioré avec le traitement ARV?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>307 Le traitement ARV a-t-il amélioré votre état d'esprit psychologique, votre sérénité, votre confort?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>308 Est-ce que le traitement ARV a apporté une amélioration dans votre vie de famille ? (Comportements, relations avec la famille)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non
<p>309 Est-ce que le traitement ARV a apporté une amélioration dans votre environnement social? (Comportements, relations avec le voisinage, milieu de travail..)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non

310	Est-ce que le traitement ARV a apporté une amélioration dans la productivité de votre activité professionnelle ?	1. Oui 2. Non 3. Ne travaille pas (allez à 312)
311	Est-ce que le traitement ARV a permis la reprise d'une activité professionnelle ?	1. Oui 2. Non 3. Autre réponse (préciser)
312	Quelles sont les contraintes que vous rencontrez avec la prise des ARV ?	
313	Est-ce que l'on doit traiter avec ces médicaments ARV uniquement les PVVIH les plus malades ?	1. Oui 2. Non
314	Êtes-vous tombé malade durant les six derniers mois ?	1. Oui 2. Non (allez à Q318)
315	Combien de fois êtes-vous tombé malade durant les six derniers mois ? <i>(Préciser le nombre)</i>	
316	Avez-vous été hospitalisé durant les six derniers mois ?	1. Oui 2. Non (allez à Q318)
317	Combien de fois avez-vous été hospitalisé durant les six derniers mois ? <i>(Préciser le nombre)</i>	
318	Durant les six derniers mois avez-vous ressenti un ou plusieurs de ces symptômes ? Lesquels ? <i>(Cocher tous les symptômes cités)</i> <i>(Quand la réponse est « aucun signe », il n'y a pas d'autres réponses possibles)</i>	1. Maux de tête 2. Vertiges 3. Insomnies 4. Dermatoses 5. Douleurs musculaires 6. Fièvre 7. Fatigue 8. Vomissements 9. Diarrhées 10. Douleurs d'estomac 11. Troubles digestifs 12. Perte d'appétit 13. Perte de Cheveux 14. Perte de poids 15. Toux 16. Aucun signe (Allez à Q321) 17. Autres signes (préciser)
319	Êtes-vous allé vers les services de santé pour soigner ces symptômes ?	1. Oui 2. Non
320	Vous êtes-vous soigné vous-même par automédication ?	a. Oui b. Non
321	Êtes-vous satisfait du traitement que vous recevez du personnel de santé ?	1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait
322	Êtes-vous confiant de la qualité des soins de santé que vous recevez dans le cadre de la prise en charge médicale ?	1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément

323 Etes-vous à l'aise pour discuter de votre santé avec le personnel médical ?	1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
324 Etes-vous satisfait du conseil psychosocial reçu du personnel de santé ?	1. Très insatisfait 2. Insatisfait 3. Plus ou moins satisfait 4. Satisfait 5. Très satisfait
325 Que pensez-vous l'accessibilité aux services de soins ?	
326 Que faut-il améliorer dans la prise en charge médicale ?	

IV. Aspects économiques

401 Avez-vous une activité professionnelle ?	1. Oui 2. Non (allez à Q404)
402 Quelle est votre principale activité professionnelle ?	_____
403 Quel est votre revenu mensuel ?	1. Sans source de revenu 2. Moins de 50.000 FCFA 3. De 50.000 à 100.000 FCFA 4. De 100.000 à 150.000 FCFA 5. De 150.000 à 200.000 FCFA 6. 200.000 FCFA et plus
404 Bénéficiez-vous d'une protection sociale ?	1. Oui 2. Non (allez à Q406)
405 De quel type de protection bénéficiez-vous ? <i>(Suggérez les réponses)</i>	1. IPM 2. Assurance maladie 3. Mutuelle de santé 4. Autre (préciser)
406 Quelle est la principale source de financement de vos dépenses en santé ? <i>(Suggérez les réponses)</i>	1. Epargne 2. Salaire 3. Emprunt 4. Don / subvention 5. Gage de biens 6. Vente de biens 7. Autres (préciser)
407 En moyenne combien dépensez-vous par mois pour vos soins de santé ?	

<p>408 Qu'est ce qui coûte le plus cher dans vos dépenses de Santé?</p> <p><i>(Suggérez les réponses)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Médicaments 2. Examens biologiques 3. Hospitalisations 4. Consultations 5. Interventions chirurgicales 6. Autres (préciser)
<p>409 Etes-vous inquiet de vos dépenses en santé ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
<p>410 Durant les six derniers mois combien dépensez-vous en moyenne pour les services de santé suivants ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultations : 2. Analyses biologiques : 3. Examens radiologiques : 4. Médicaments : 5. Hospitalisations : 6. Régime alimentaire supplémentaire : 7. Transport vers les services de soins : 8. Autres (préciser le montant) :
<p>411 Evaluer le coût total des dépenses pour les services de santé durant les six derniers mois?</p> <p>(Préciser le montant) <i>(L'enquêteur doit aider pour le calcul)</i></p>	
<p>412 Avez-vous peur d'en arriver à ne plus pouvoir payer vos dépenses de santé ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Modérément 4. Beaucoup 5. Enormément
<p>413 Vous faites-vous suivre par des tradipraticiens ou guérisseurs ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (allez à Q415)
<p>414 Combien dépensez vous en moyenne par mois chez ces tradipraticiens ou guérisseurs ?</p>	
<p>415 Combien de jour d'absence maladie avez-vous eu dans les six derniers mois ?</p>	
<p>416 Est-ce que la personne qui s'occupe de vous lors de vos épisodes de maladies, a aussi des jours d'absence à son travail ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (allez à Q418) 3. Personne ne s'occupe de lui (allez à Q418)
<p>417 Combien de jours d'absence dans les six derniers mois ?</p>	
<p>418 Avez-vous changé ou perdu votre travail du fait de votre statut sérologique?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oui 2. Non (fin du questionnaire)
<p>419 Quelles ont été les raisons ?</p> <p><i>Possibilité de réponses multiples</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais état de santé 2. Stigmatisation 3. Meilleur salaire 4. Déménagement 5. Licenciement 6. Autres (préciser)

COMMENTAIRES DE L'ENQUÊTEUR S'IL Y A LIEU

(Veuillez préciser le numéro de la question concernée par le commentaire)

