



RÉPUBLIQUE D'HAÏTI

MINISTÈRE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION

**PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA
PNLS**



**RAPPORT DE L'ENQUETE DE 2017
RETENTION SOUS TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL (TAR) ET
DETERMINATION DES INDICATEURS D'ALERTE PRECOCE (IAP) EN HAÏTI**



Préparé par :

Robert Philippe, MSc.

Marie Yolande Eugene

**Coordination Technique du PNLS
4, route de la pépinière, route de Frères Pétion-Ville, Haïti**

Décembre 2017

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES.....	4
REMERCIEMENTS.....	6
LISTE DES ACRONYMES	7
RESUME EXECUTIF	9
I. INTRODUCTION	10
1.1. Justification.....	12
1.2. Objectifs de l'enquête	13
II. MÉTHODOLOGIE.....	14
2.1. Population	14
2.2. Unité et taille de l'échantillon	14
2.3. Choix des institutions sanitaires et de l'échantillon	15
2.4. Sélection et formation des enquêteurs.....	17
2.5. Collecte des données.....	18
2.6. Validation des données collectées.....	18
2.7. Analyse des données	19
2.8. Considérations éthiques et légales	21
2.9. Limites de l'étude	21
III. RESULTATS	22
3.1. Comparaison entre l'échantillon de base et le nombre de patients enquêtés	22
3.2. Portée géographique de l'étude.....	23
3.3. Caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients	25
3.4. Rétention des patients sous TAR au niveau national	28
3.5. Rétention des patients sous TAR au niveau départemental	32
3.6. Rétention des patients sous TAR par réseaux	37
3.7. Les indicateurs d'alerte précoce (IAP).....	44

3.7.1.	Valeur des IAP par département : Cohorte 2015	46
3.7.2.	Valeur des IAP par réseau : cohorte 2015.....	47
3.8.	Analyse de la rétention par sexe, zone de résidence et histoire TB	48
3.9.	Triangulation des données	51
IV.	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	53
4.1.	Conclusion	53
4.2.	Recommandations.....	54
V.	RÉFÉRENCES	56
VI.	ANNEXES.....	57
	Annexe 1 : Liste des institutions sanitaires enquêtées, cohorte 2011	57
	Annexe 2 : Liste des institutions sanitaires de la cohorte 2014 enquêtée	59
	Annexe 3 : Liste d'institution sanitaire de la cohorte 2015 enquêtée	61
	Annexe 4 : Mode de calcul des indicateurs IAPs.....	63

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Table 1: Evolution des nouveaux enrôlent sous TAR 2005 à 2015	11
Table 2: Taux de rétention ajusté des patients sous TAR, Haïti 2007-20014.....	15
Table 3: Taille des échantillons	16
Table 4: Distribution géographique des échantillons.....	16
Table 5: Nombre d'institutions sanitaires à enquêter par département	17
Table 6: Taille de l'échantillon final par cohorte	23
Table 7: Répartition des patients par département selon la cohorte.....	24
Table 8: Répartition des patients par réseau selon la cohorte	24
Table 9: Caractéristiques à l'enrôlement des patients sous TAR selon la cohorte	25
Table 10: Synthèse des taux de rétention par cohorte.....	29
Table 11: Taux de rétention des patients après 12 mois de suivi.....	32
Table 12 : Résultats obtenus pour les six IAPs, Haïti cohorte 2015.....	45
Table 13: Résultats des IAPs par département, cohorte 2015.....	46
Table 14 : résultats des IAPs par réseau, cohorte 2015.....	47
Table 15: Taux de rétention par sexe, Histoire TB et résidence, Cohorte 2015	49
Table 16 : Taux de rétention par sexe, Histoire TB et résidence, Cohorte 2014	50
Table 17 : Taux de rétention par sexe, Histoire TB et résidence, Cohorte 2011	51
Table 18: Comparaison taux de rétention provenant de SALV et de l'enquête ARV 2017	52

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Evolution des personnes enrôlées et actives sous ARV 2005-2015.....	11
Figure 2: Modèle de validation des données.....	18
Figure 3: Distribution des patients sous TAR (%) selon le sexe et par cohorte.....	27
Figure 4: Distribution des patients par groupe d'âge et par cohorte, Haïti 2014	27
Figure 5: Distribution des patients par groupe d'âge et par cohorte, Haïti 2014	28
Figure 6: Taux de rétention des patients sous TAR par cohorte, 2011, 2014, 2015	29
Figure 7: Raisons d'inactivité des patients sous TAR: Cohorte 2011, Haïti	30
Figure 8: Raison d'inactivité des patients sous TAR: Cohorte 2014, Haïti.....	31
Figure 9: Raisons d'inactivité des patients sous TAR: Cohorte 2015, Haïti	31
Figure 10: Taux de rétention au TAR à 36, à 48 et à 60 selon le département, cohorte 2011	33
Figure 11: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par département à 60 mois : Cohorte 2011,.....	34
Figure 12: Taux de rétention au TAR à 12 et à 24 selon le département, cohorte 2014.....	35
Figure 13: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par département à 24 mois : Cohorte 2014.....	36
Figure 14: Taux de rétention à 3, 6 et 12 mois selon le département, cohorte 2015.....	36
Figure 15: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par département à 12 mois : Cohorte 2015.....	37
Figure 16: Taux de rétention a 36, 48 et 60 mois par réseau, Cohorte 2011	38
Figure 17: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 60 mois : Cohorte 2011	39
Figure 18: Taux de rétention à 12 et 24 mois par réseau, Cohorte 2014	40
Figure 19: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 24 mois : Cohorte 2014	41
Figure 20: Taux de rétention à 3, 6, 12 mois par réseau, Cohorte 2015	42
Figure 21: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 3 mois : Cohorte 2015	43
Figure 22: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 6 mois : Cohorte 2015	43
Figure 23: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 12 mois : Cohorte 2015	44

REMERCIEMENTS

Ce rapport présente les résultats de l'enquête de Rétention sous Traitement Antirétroviral (TAR) et détermination des indicateurs d'alerte précoce (IAP) en Haïti réalisée de septembre à Novembre 2017 pour le Ministère de la Santé Publique et la Population (MSPP) à travers le Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS), par la Société d'Etude et de Formation en Information Stratégique (SEFIS). L'enquête de rétention 2017 a été réalisée avec l'appui financier de Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose, et le paludisme à travers PSI/OHMaSS.

La Société d'Etude et de Formation en Information Stratégique (SEFIS) tient à remercier tous ceux et toutes celles qui ont contribué à un titre ou à un autre à la réalisation de l'enquête rétention 2017 en Haïti.

Nos sincères remerciements s'adressent en tout premier lieu à la CT/PNLS pour la confiance accordée à SEFIS en lui confiant l'exécution de cette importante étude. Nous remercions particulièrement Dr Joëlle Deas, Directrice de la CT/PNLS et Dr Gracia Desforges, qui ont permis la réalisation de cette étude. Nos remerciements s'adressent également à toutes les institutions sanitaires (IS) enquêtées ainsi que leurs membres qui ont collaboré avec l'équipe de collecte de données.

SEFIS remercie de façon spéciale les membres de l'équipe de suivi et évaluation de la CT/PNLS, les managers des IS, les responsables des réseaux, les DRO et Data Clerc des 56 institutions sélectionnées offrant les ARV.

Nos vifs remerciements s'adressent également aux membres du Comité National de Bioéthique (CNB) du Ministère de la Santé Publique et de la Population et ceux de Fonds Mondial de Genève (PSI/OHMaSS) qui ont validé le Protocole de l'enquête.

LISTE DES ACRONYMES

ARV	Antirétroviral (médicament)
CT	Coordination Technique
DCD	Décédé
DME	Dossier médical électronique
DRO	Disease Reporting Officer
FM	Fonds Mondial
IAP	Indicateur d'alerte précoce
IS	Institution Sanitaire
LCI	Lower confident interval (Borne inférieure de l'Intervalle)
MdE	Ministère de l'Environnement
M&E	Monitoring and Evaluation
MESI	Monitoring, Evaluation et Surveillance Intégrée
MSH	Management Sciences for Health
MSPP	Ministère de la Santé Publique et de la Population
OHMaSS	Organisation Haïtienne de Marketing sur les Services de Santé
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PDV	Perdu De Vue
PNLS	Programme National de Lutte contre le Sida
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PSI	Programme Santé Information
PTME	Prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH
PVVIH	Personne vivant avec le VIH
R-ARV	Résistance du VIH aux antirétroviraux
REF	Référé
SALVH	Suivi Actif Longitudinal du VIH en Haïti
SEFIS	Société d'Etude et de Formation en Information Stratégique
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise

SIDALE	SIDA Ale
TAR	Traitement antirétroviral
UCI	Upper confident interval (Borne supérieure de l'Intervalle)
UGP	Unité de Gestion de Programme
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

RESUME EXECUTIF

Ce rapport présente les résultats de l'enquête de rétention réalisée dans les institutions sanitaires offrant le TAR au niveau des dix départements géographiques d'Haïti du 18 septembre au 27 octobre 2017. L'objectif général de l'étude était de mesurer la rétention à moyen et long terme des patients au traitement antirétroviral en Haïti et d'évaluer les indicateurs d'alerte précoce. Il s'agit spécifiquement de mesurer la rétention à 12, 24, 36, 48 et 60 mois des patients sous TAR respectivement pour les cohortes 2015, 2014 et 2011 et les six indicateurs d'alerte précoce aux ARV.

La collecte de données a été faite par la revue des registres ARV et des dossiers médicaux électroniques (DME/i.Santé). La taille de l'échantillon pour les cohortes 2011, 2014 et 2015 a été obtenue en utilisant la formule : $n = Z^2 * p (1 - p) / \alpha^2$, avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur de 2,5%. Ainsi les échantillons pour les cohortes 2011, 2014 et 2015 sont respectivement 1527 dans 40 IS ; 1348 dans 46 IS et 1191 dans 41 IS. Les patients de l'échantillon pour chaque cohorte ont été choisis dans les registres ARV en utilisant un échantillonnage aléatoire systématique et proportionnel à la taille des institutions sanitaires.

Les résultats de cette étude indiquent que le taux de rétention moyens des patients sous TAR a considérablement diminué avec le temps. D'environ 93% [91,5 94,4] à 3 mois de suivi, le taux de rétention est passé à 76% [73,5 78,4] à 6 mois et à 68% [65,3 70,6] à 12 mois pour la cohorte 2015, avec de considérables variations entre les départements et les réseaux. Pour la cohorte 2014, les variations temporelles du taux de rétention vont de 68% [65,5 70,4] à 12 mois et 61% [58,4 63,6] à 24 mois de suivi, avec sans doute d'importante disparités au niveau départemental et des réseaux. En ce qui a trait à la cohorte de 2011, le taux de rétention est de 62% [59,5 64,4] à 36 mois de suivi, 57% [54,48 59,52] à 48 mois et 55% [52,47 57,53] à 60 mois. Ces informations suggèrent un taux élevé d'attrition dans les différentes cohortes. L'étude montre que les principales causes d'inactivités sont d'abord les perdus de vue et ensuite les décès.

En ce qui concerne les six IAP évalués, seulement trois sont proches du standard de l'OMS : Pratique de prescription (96%), Rétention des patients sur première ligne (68%) et Continuité d'approvisionnement en ARV (95%). Finalement, il en résulte qu'à l'état actuel du système d'information du programme de prise en charge en Haïti qu'aucune enquête de rétention ne peut se faire uniquement sur i.Santé ou SALVH ou uniquement dans les registres.

I. INTRODUCTION

La rétention des patients VIH positifs sous TAR est devenue un enjeu majeur de tous les programmes de lutte contre le VIH à travers le monde. L'infection à VIH et sa conséquence, le sida, demeurent une priorité mondiale majeure, depuis 1983. Ils constituent une situation d'urgence mondiale et représentent l'un des défis redoutables pour le développement, le progrès et la stabilité de nos sociétés respectives et du monde. Malgré les progrès importants réalisés depuis plus de 30 ans, en matière de prévention, de la diminution de nouvelles infections à VIH et de celle du nombre des décès annuels liés au Sida, l'épidémie de VIH reste une catastrophe humaine sans précédent qui inflige d'immenses souffrances aux pays, aux communautés et aux familles du monde entier en témoigne le nombre de personnes vivant avec le VIH qui continue à augmenter.

Selon le rapport mondial sur l'épidémie du VIH/Sida, 36.7 millions de personnes vivent avec le HIV/SIDA dans le monde¹. La région de l'Amérique Latine et les Caraïbes comptent 2 080 000 avec 150 961 en Haïti dont plus 89 000 sont des femmes. Haïti est le pays le plus touché par l'épidémie du VIH/Sida de la Caraïbe. L'épidémie du VIH est stabilisée en Haïti depuis 2005-2017 autour de 2,0%², avec une plus forte prévalence chez les femmes (2,3%) comparée aux hommes (1,6%). La prévalence de l'épidémie est connue au niveau de certains groupes clés avec un taux de 12,9% pour les HARSAH et de 8,7% pour les PS³. La rétention des patients sous traitement antirétroviral est une mesure essentielle de la qualité de tout programme de prise en charge et constitue un indicateur d'alerte précoce de la résistance du VIH aux ARV⁴.

En Haïti, le nombre de personnes enrôlées sous ARV de 2005 à 2015 ainsi que le nombre personnes actives sous TAR ne cessent d'augmenter (Fig. 1). Selon les données de suivi du programme de prise en charge du VIH, en 2015, Haïti avait 222 point de prestation de service de prise en charge du VIH et a accumulé 112 594 personnes enrôlées sous ARV. De ce nombre, 67 115 étaient actives sous TAR, soit un taux de rétention cumulatif de 59.6%.

¹ UNAIDS, 2016. Estimation

² EMMUS V, 2017.

³ BSS, PSI 2014.

⁴ OMS, 2015

Ainsi le taux d'attrition est de 40%, ce qui signifie 40% des personnes enrôlées sont, soit décédées ou perdues de vue.

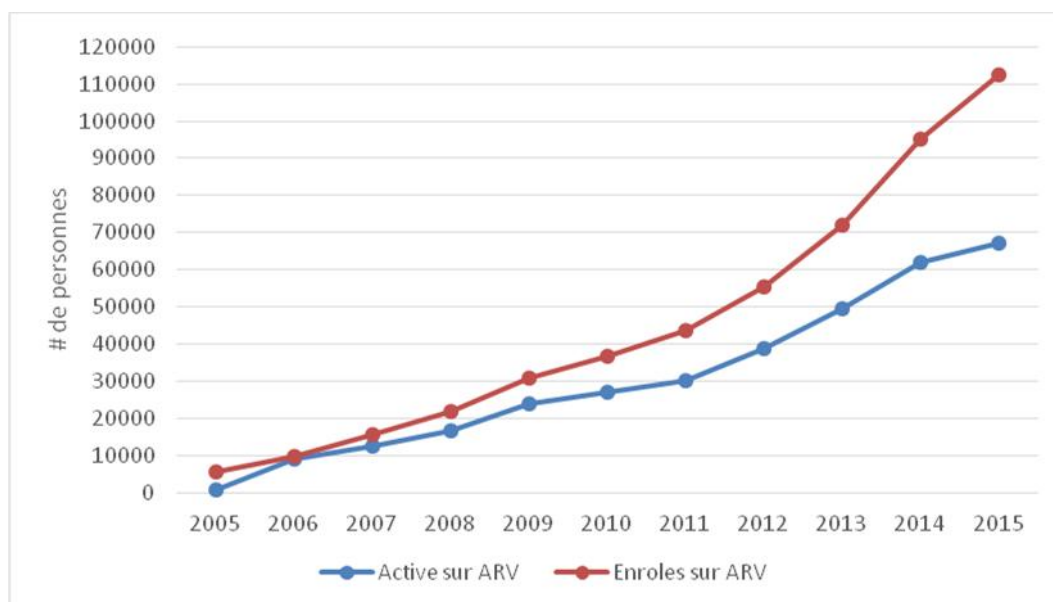


Figure 1: Evolution des personnes enrôlées et actives sous ARV 2005-2015⁵

Le tableau 1 affiche la progression des nouveaux enrôlés sous TAR de 2005 à 2015. Il montre une augmentation positive des nouveaux enrôlés sous TAR, sauf pour 2010 et 2015 qui affichent une progression négative respectivement de 35% et 7%. Le séisme dévastateur du 12 janvier 2010 pourrait expliquer cette baisse drastique de nouveaux enrôlés en 2010.

Table 1: Evolution des nouveaux enrôlent sous TAR 2005 à 2015

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nouveaux enrôlés sous ARV	1970	4096	6776	6926	8469	6611	7712	11919	17236	18872	17656
Progression annuelle		52%	40%	2%	18%	-28%	14%	35%	31%	9%	-7%

Source : www.mesi.ht consulté le 25 mai 2017.

En vue de réduire le taux d'attrition, la Coordination Technique du PNLS suit régulièrement les résultats obtenus par l'ensemble des points de prestation de services qui offrent le TAR en Haïti.

⁵ Mesi.ht: Consulté le 25 mai 2017

1.1. Justification

A l'instar de toute autre maladie chronique, la thérapie antirétrovirale se prend à vie (PNLS, 2010; WHO, 2010). En conséquence, tous les programmes de soins et traitement à travers le monde doivent respecter un ensemble d'exigences afin de documenter l'efficacité des interventions de mise sous TAR, d'identifier les obstacles et les facteurs limitant l'accès au traitement et de favoriser leur extension et leur amélioration (Delva, 2012; Konings, 2012).

La rétention sous TAR et l'accès universel au traitement constituent des enjeux majeurs de la lutte contre l'épidémie de VIH. Une étude réalisée en Afrique du sud a montré une augmentation de l'espérance de vie des PVVIH sous TAR : l'âge médian au décès a augmenté de façon spectaculaire, un gain de 18 ans en à peine 8 années (Bor, 2013). Une autre étude, également réalisée en Afrique du sud, a démontré l'existence d'une relation entre la couverture et le taux d'incidence. Les personnes non infectées vivant dans une zone où la couverture antirétrovirale est de 30 à 40% ont, en moyenne, un risque réduit de 40% d'être infectées que celles vivant dans une zone où la couverture antirétrovirale est inférieure à 10%, toutes choses étant égales par ailleurs (Tanzer, 2013).

Les résultats des études de MACRO (2008) et de PNLS (2009, 2012, 2013 et 2016) nous ont permis de constater que le taux de rétention à 12 mois a diminué au niveau national avec des variations régionales.

Il est évident que le Programme National doit être en mesure de pouvoir mesurer ces indicateurs de façon régulière, de pouvoir faire la comparaison, d'identifier les causes des écarts et de prendre les mesures correctives au bénéfice des patients sous TAR en particulier et de la protection de la population haïtienne en général ; le TAR étant considéré comme un moyen de prévention du VIH (Cohen, 2012).

Ainsi, le PNLS avec le support de ses partenaires techniques et financiers compte réaliser une étude sur la rétention des patients sous TAR et sur les indicateurs d'alerte précoce en vue, d'une part de rendre ces informations disponibles pour les périodes considérées et, d'autre part de les utiliser pour améliorer la prise en charge et minimiser l'émergence des résistances aux ARV.

Le taux de rétention à 12 mois qui est également un IAP pour prévenir le plus tôt possible l'apparition des résistances du VIH, mérite d'être mesurée régulièrement et d'après le PSNM 2012-2015 révisé avec extension à 2018, il doit l'être annuellement. Etant donné la nécessité d'un traitement à vie, nous devons nous attendre à l'augmentation des résistances du VIH aux ARV chez les PVVIH sous TAR. Cet élément intrinsèque à l'administration du TAR justifie à lui seul la conduite d'enquêtes de rétention de façon régulière.

1.2. Objectifs de l'enquête

Les principaux objectifs de l'enquête de rétention 2017 sont de :

- Mesurer le taux de rétention à 6 et à 12 mois de la cohorte de nouveaux patients enrôlés sous traitement antirétroviral du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2015 sur la base d'un échantillon représentatif.
- Mesurer le taux de rétention à 24 mois de la cohorte de nouveaux patients enrôlés sous traitement antirétroviral du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2014 sur la base d'un échantillon représentatif.
- Mesurer le taux de rétention à 36, 48, 60 mois de la cohorte de nouveaux patients enrôlés sous traitement antirétroviral du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2011 sur la base d'un échantillon représentatif.
- Évaluer les 5 autres Indicateurs d'Alerte Précoce, les mêmes qui ont été mesurés en 2013-2014 ; mais ils seront en lien avec la cohorte de nouveaux patients enrôlés sous traitement antirétroviral du 1er janvier au 31 janvier 2015. Les Indicateurs d'Alerte Précoce sont :
 - ✓ Pratique de prescription : Pourcentage d'individus débutant un traitement ARV à qui on a prescrit un régime de première ligne standard.
 - ✓ Rétention sur première ligne de traitement : Pourcentage de personnes débutant la première ligne ARV qui sont toujours sur une première ligne 12 mois plus tard
 - ✓ Retrait des médicaments : Pourcentage de personnes qui sont venus chercher leur médicament.

- ✓ Respect des rendez-vous : Pourcentage de personnes qui respectent leur rendez-vous clinique pendant une année.
- ✓ Continuité d'approvisionnement en ARV : Pourcentage de mois pour lesquels il n'y avait aucune rupture de stock de médicament.

II. MÉTHODOLOGIE

2.1. Population

Les données ont été collectées sur trois cohortes de patients dans les institutions sanitaires offrant les ARV aux patients vivants avec le VIH. Une cohorte est définie, dans le cadre de cette étude, comme tous les patients enrôlés aux ARV du 1^{er} janvier au 31 décembre de la même année. Les trois cohortes de l'étude sont :

- Patients enrôlés sous TAR du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015 : rétention à 6 et 12 mois ;
- Patients enrôlés sous TAR du 1^{er} janvier au 31 décembre 2014 : rétention à 24 mois ;
- Patients enrôlés sous TAR du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 : rétention à 36, 48 et 60 mois.

2.2. Unité et taille de l'échantillon

L'unité statistique est un patient éligible (enfant ou adulte) ayant initié un traitement aux ARV à long terme conformément au protocole de traitement approuvé par le manuel de normes de prise en charge du MSPP entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année en question (cohorte en question). La taille de l'échantillon pour chaque cohorte a été calculée en utilisant la formule :

$$n = Z^2 * P(1-P) / \alpha^2 \quad (1)$$

Dans cette formule, n est la taille de l'échantillon, Z le niveau de confiance à 95% (valeur type de 1,96), p la proportion estimative de la rétention sous ARV en Haïti et α la marge d'erreur à 2,5% (valeur type de 0,025). Le tableau 2 affiche les taux de rétention des enquêtes de rétention réalisées en Haïti de 2007 à 2014.

Table 2: Taux de rétention ajusté des patients sous TAR, Haïti 2007-20014

Cohortes	Taux de Rétention Ajustée (en %)				
	12 mois	24 mois	36 mois	48 mois	60 mois
2007	73	67	61	55	54
2010	77	68			
2011	76				
2012	73				
2014	68,2				

Source : (Philippe R., Enquête rétention 2014 et 2016)

Sur la base de ces résultats, nous avons déterminé les p relative à chaque cohorte. Ainsi pour la cohorte de 2015, avons-nous choisi $p=73,7\%$ en faisant la moyenne des taux à 12 mois des cinq dernières enquêtes. En faisant également la moyenne des taux de rétention à 24 des enquêtes de 2007 et 2010, nous choisissons $p=67,5\%$ pour la cohorte de 2014 et finalement $p=54\%$ pour le calcul du taux de rétention à 60 mois pour la cohorte de 2011. En appliquant la formule (1) et en utilisant les caractéristiques choisis, la taille de l'échantillon pour la :

- Cohorte de 2015 est **1191**
- Cohorte de 2014 est **1348**
- Cohorte de 2011 est **1527**

2.3. Choix des institutions sanitaires et de l'échantillon

Toutes les institutions sanitaires offrant les ARV étaient éligibles pour les trois cohortes : 2011, 2014 et 2015. Cependant, les institutions sanitaires qui ont moins de 10 patients dans l'échantillon sont exclues de l'analyse. Le tableau 3 donne le nombre de nouveaux enrôlés par département et par cohorte. Le choix de l'échantillon était fait selon une probabilité proportionnelle à la taille de la population des nouveaux enrôlés au sein des départements.

Le choix des échantillons pour les trois cohortes a été fait par la méthode d'échantillonnage systématique aléatoire où le nombre de patients dans chaque site est déterminé par son poids relatif dans la cohorte. Ils sont constitués de patients pris à intervalle fixe dans la base de sondage. La base de sondage dans ce cas est le registre ARV où les patients sont classés par date d'enrôlement (ordre chronologique). La longueur de l'intervalle équivaut au rapport entre la

taille (N) de la cohorte et la taille (n) de l'échantillon, soit l'expression N/n qui correspond au pas de sondage.

Le premier patient dans le registre, à partir du 1^{er} janvier de l'année en question, est sélectionné de façon aléatoire, puis on s'est déplacé dans le registre en faisant des pas N/n à partir de ce nombre. Le tableau 3 résume l'information sur l'échantillonnage et affiche la taille des échantillons par cohorte.

Table 3: Taille des échantillons

Cohorte	Population (N)	Taille de l'échantillon (n)	Pas de sondage	Taux de sondage
2015	17753	1191	15	7%
2014	18956	1348	14	7%
2011	9368	1527	6	9%

Les échantillons ont été choisis de manière à ce que tous les départements soient représentés. Soit n_i le nombre d'enrôlés dans le département i avec n la taille de l'échantillon, on a :

$$n = \sum_{i=1}^{10} n_i \quad (2)$$

Le calcul des effectifs retenus à l'enquête (tableau 5) dans le département i se fait en respectant les quotas d'après la formule :

$$\text{Effectif dans le département } i = \left(n_i / \sum_{i=1}^{10} n_i \right) * \text{échantillon} \quad (3)$$

Table 4: Distribution géographique des échantillons

	2011			2014			2015		
	Enrôlés	Poids	n	Enrôlés	Poids	n	Enrôlés	Poids	n
Artibonite	1223	13%	217	2713	14%	197	2864	16%	209
Centre	357	4%	19	952	5%	43	877	5%	36
Grand anse	272	3%	25	535	3%	20	467	3%	15
Nippes	220	2%	32	449	2%	38	381	2%	20
Nord	1012	11%	165	2335	12%	189	2443	14%	178
Nord est	187	2%	33	792	4%	96	785	4%	56
Nord-Ouest	431	5%	77	1018	5%	56	783	4%	43
Ouest	4898	52%	837	8764	46%	654	7875	44%	567
Sud	555	6%	89	1048	6%	37	1013	6%	52
Sud est	213	2%	33	359	2%	19	265	1%	16
Haïti	9368	100%	1527	18965	100%	1348	17753	100%	1191

Le tableau 5 présente l'échantillon de chaque cohorte sous étude et le nombre d'institution sanitaire par département. Les annexes 3, 4 et 5 donnent la liste des institutions sanitaires et le nombre d'enrôlés enquêtés par département. Selon le critère d'exclusion mentionné précédemment, le nombre d'institutions sanitaires pour les différentes cohortes a été révisé à la baisse. De ce fait, le nombre de nouveaux enrôlés pour chaque cohorte a été ajusté avec les IS ayant au moins 10 nouveaux enrôlés dans l'échantillon auxquels on a appliqué leur poids respectif pour avoir la taille exacte de l'échantillon.

Table 5: Nombre d'institutions sanitaires à enquêter par département

Département	Cohorte 2011		Cohorte 2014		Cohorte 2015	
	Echantillon	Nbre IS	Echantillon	Nbre IS	Echantillon	Nbre IS
Artibonite	217	6	197	7	209	8
Centre	19	1	43	2	36	2
Grand anse	25	1	20	1	15	1
Nippes	32	1	38	2	20	1
Nord	165	6	189	9	178	7
Nord-Est	33	2	96	3	56	3
Nord-Ouest	77	3	56	4	43	2
Ouest	837	18	654	16	567	15
Sud	89	2	37	1	52	2
Sud est	33	1	19	1	16	1
Haïti	1527	41	1348	46	1191	42

2.4. Sélection et formation des enquêteurs

Les enquêteurs ont été sélectionnés sur la base de leur expérience comme DRO ou Data clerk dans le programme PEPFAR/AIDSRelief en Haïti. Ce choix est dû au fait que ces derniers ont une maîtrise du système d'information sanitaire, des registres et des dossiers médicaux. Ces enquêteurs ont été formés par SEFIS sur la mise à jour des registres médicaux, la rétention des patients sous TAR, sur la collecte et la validation des données sanitaires des IS dans le cadre des projets AIDSRelief et SIDALE.

Les enquêteurs sélectionnés étaient formés pendant quatre jours sur la méthodologie de l'enquête, l'outil de collecte, la confidentialité et l'éthique. Deux journées étaient consacrées à la formation théorique, une journée de pratique en choisissant une IS dans la zone métropolitaine

ne faisant pas partie de l'échantillon et une journée de restitution et mise à jour des tablettes et de l'outil suite au débriefing du pilote.

2.5. Collecte des données

La collecte de données a été faite par la revue des registres ARV, des dossiers médicaux électroniques ou papiers. L'outil de collecte est celui qui a été utilisé lors de l'enquête rétention de 2014. L'outil, un fichier Excel, est élaboré suivant le respect du principe de confidentialité des informations du patient. Les données ont été collectées pendant deux mois (18 septembre au 27 octobre 2017) par douze (12) enquêteurs formés pendant trois jours (2 jours théories et 1 jour pilote et débriefing) sur la méthodologie, l'outil de collecte des données et l'utilisation de l'outil sur tablette Android. Les enquêteurs étaient dans la majorité des cas des anciens DRO ou Data clerks du programme PEPFAR. Ils ont une bonne connaissance du système d'information sanitaire en Haïti. Pour éviter tout conflit d'intérêt, ils ont été repartis de sorte qu'aucun enquêteur n'ait été dans une institution où il a travaillé. La formation des enquêteurs a été réalisée avec l'appui technique de l'équipe M&E de la Coordination Technique du PNLS. La collecte des données a été supervisée par le personnel clé de SEFIS.

2.6. Validation des données collectées

Les données collectées électroniquement en utilisant la technologie CAPI (*Computer Assisted Personal Interview*) avec des tablettes Android ont été extraites sur Excel. Le contrôle de la saisie était fait par les consultants ainsi que la vérification des résultats des premières analyses. En cas de concordance, les données étaient validées pour l'institution concernée ; dans le cas contraire, l'analyste de données consulte le DRO

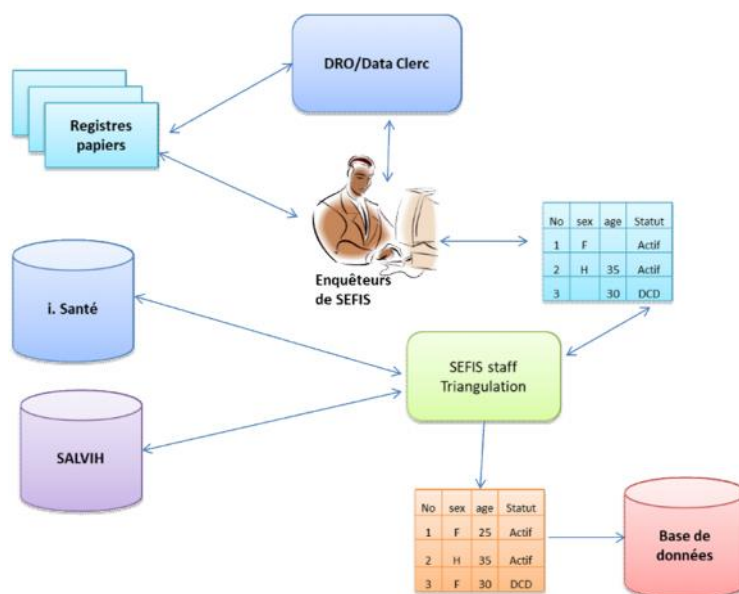


Figure 2: Modèle de validation des données

de l'institution, l'enquêteur et MESI, selon le cas. Ces données ont ensuite été triangulées avec les autres sources dont i.Santé et SALVH (Figure 2). La triangulation a été explicitement entre les registres et i.Santé sur le terrain et implicitement avec la base de données SALVH. Elle a été faite par prélèvement d'un échantillon de 10% de patients sur chaque cohorte et comparée avec SALVH. Dans les départements à faible nombre d'enrôlés la vérification était exhaustive.

2.7. Analyse des données

Les données collectées étaient transcrites dans un outil électronique développé sur Excel comportant des formules pour le calcul automatique des indicateurs. Cet outil a été utilisé lors de l'enquête sur la rétention à 12 mois des patients sous ARV en 2013 et réadapté pour l'enquête de rétention de 2017.

L'ossature de l'analyse est construite sur la base des standards fixés par l'OMS en matière de rétention des patients sous TAR qui sont :

- Taux de rétention à 6 mois : 85%
- Taux de rétention à 12 mois : 75%
- Taux de rétention à 24 mois : 75%

Cette étude fournit des informations par réseau, par département et pour l'ensemble du pays. Elle analyse les caractéristiques sociodémographiques pour les cohortes de façon séparée de manière à identifier certains déterminants géographiques et populationnels.

En ce qui concerne les IAP, l'analyse est faite également sur la base des standards fixés par l'OMS:

- Pratique de prescription : Pourcentage d'individus débutant un traitement ARV à qui on a prescrit un régime de la première ligne standard : 100%. Le calcul pour cet indicateur dans cette présente étude a été fait comme suit :
 - a) Numérateur : Nombre total de patients à qui on a prescrit un régime de première ligne au moment de l'enrôlement aux ARV
 - b) Dénominateur : Nombre total de patients nouvellement enrôlés aux ARV pour la période

- Pourcentage de perdus de vue : Pourcentage de patients ayant initié un TAR qui ont été perdus de vue 12 mois après le début du traitement ARV : < 20%
 - a) Numérateur : Nombre total de patients déclaré PDV, 12 mois après l'initiation aux ARV. Il faut noter ici qu'on a considéré le statut à 12 mois des patients.
 - b) Dénominateur : Nombre total de patients nouvellement enrôlé aux ARV pour la période
- Rétention sur première ligne de traitement : Pourcentage de personnes débutant la première ligne ARV qui sont toujours sur une première ligne 12 mois plus tard : > 70%
 - a) Numérateur : Nombre total de patients à qui on a prescrit un régime de première ligne au moment de l'enrôlement aux ARV et qui sont toujours sur la première ligne de traitement à 12 mois de suivi. Dans ce numérateur sont compris seulement les patients actifs et référés à 12 mois.
 - b) Dénominateur : Nombre total de patients à qui on a prescrit un régime de première ligne au moment de l'enrôlement aux ARV

I. Retrait des médicaments : Pourcentage de personnes qui ont retiré dans les délais au cours de leur première année de leur TAR tous les médicaments qui leur ont été prescrits : > 90%

Méthode : Pour chaque patient enrôlé sur la période, l'enquêteur vérifie les fiches d'ordonnance (partie- livraison) disponibles dans l'historique de traitement. Si pour un patient il n'a pas été retrouvé 12 fiches d'ordonnance ou plus, l'enquêteur à investigué les fiches pour voir s'il ne s'agit pas d'un patient à qui on a prescrit des médicaments pour plus d'un mois à un certain moment.

II. Respect des rendez-vous : Pourcentage de patients ayant honoré tous leurs rendez-vous de consultation dans les délais au cours de leur première année de TAR : > 80%

Méthode : Pour chaque patient enrôlé l'enquêteur a vérifié sur une période de 12 mois, les mois qui figurent sur les fiches de suivi pour déduire si le patient a respecté son Rendez-vous. Il a fait ensuite le total du nombre de mois pendant lequel le patient est venu dans le même mois ou il était censé retourner selon la date prévue par le médecin traitant.

III. Continuité d’approvisionnement en ARV : Pourcentage de mois pendant lesquels il n’y a eu aucune rupture de stock de médicaments au cours d’une année : 100%.

Méthode : Pour chaque IS, l’enquêteur a vérifié avec le Pharmacien s’il n’a pas eu de rupture de stock. S’il y en a eu, l’enquêteurs compte le nombre de mois qu’a duré cette rupture.

Les résultats des IAP sont présentés dans un tableau synthèse désagréé par département et réseau. Les détails de calcul des IAP sont donnés en annexe 4.

2.8. Considérations éthiques et légales

Les données de l’étude sur la rétention des patients sous TAR sont conservées au PNLS. Pendant la durée de l’étude, les données étaient stockées dans des ordinateurs à accès restreint à la Coordination Technique du PNLS. Seules les personnes autorisées avaient accès au contenu de la base de données de l’étude.

Tous les collecteurs de données ont l’habitude de consulter les dossiers des patients, de vérifier les registres, d’actualiser les EMR, de poster des données sur MESI et de faire la vérification et la validation des données VIH/sida. Toutes ces activités se sont faites dans le respect strict de la confidentialité des données des patients inscrites dans les registres du PNLS.

Comme toute étude scientifique déjà réalisée par la CT du PNLS ou ayant reçu un appui de sa part, le protocole était soumis au Comité National de Bioéthique et avait reçu son approbation avant son exécution.

2.9. Limites de l’étude

Les résultats désagréés par département et par réseaux sont à titre indicatif et ne permettent pas de faire de comparaisons étant donné qu’il s’agit des mesures cumulatives qui ne prennent pas en compte le nombre de personne temps de suivi. Toutefois, ils permettront aux responsables à différent niveau de la prise en charge de prendre des mesures adéquates pour améliorer la qualité de la prise en charge et des services fournis.

Les résultats des IAP : Respect des rendez-vous et Retrait des médicaments doivent être interprétés avec réserve à cause de l'approche MMS qui veut qu'on dispense des médicaments au moins trois mois aux patients éligibles (stables) et des mises à jour des dossiers médicaux électronique et papiers qui n'ont pas été faites systématiquement dans tous les sites. De ce fait, les résultats obtenus ne tiennent pas compte de cette nouvelle réalité. Ainsi formulons-nous en conséquence une recommandation.

La triangulation des données n'a pas de valeur ajoutée pour l'étude et ne permet pas de porter un jugement sur la qualité des données, car les données de SALVH proviennent des EMRs (i.Santé, GHESKIO et PIH) et la collecte des données de l'étude de i.Santé et des registres papiers. Les données ne pouvaient être collectées uniquement dans les registres parce qu'ils ne sont pas complets ni à jour.

Il s'agit d'une étude descriptive. De ce fait, elle ne cherche pas à expliquer les résultats obtenus.

III. RESULTATS

L'objectif de l'enquête était de mesurer la rétention à 12, 24, 36, 48 et 60 mois des patients sous TAR respectivement pour les cohortes 2015, 2014 et 2011 et de déterminer les indicateurs d'alerte Précoces (IAP) pour la cohorte 2015. Un échantillon représentatif de l'ensemble des institutions sanitaires (IS) offrant la prise en charge du VIH en Haïti, obtenu en appliquant la méthode de probabilité proportionnelle à la taille de l'IS, a été utilisé pour réaliser l'étude. Les patients au niveau des IS ont été sélectionnés en utilisant la méthode d'échantillonnage aléatoire systématique, vu que les patients sont enregistrés dans les registres par ordre chronologique. Les données ont été collectées pendant deux mois par 12 enquêteurs formés et familiers avec le système d'information sanitaires.

3.1. Comparaison entre l'échantillon de base et le nombre de patients enquêtés

L'analyse des données collectées montre qu'il y a très peu d'écart entre l'échantillon de base et l'échantillon enquêté. Pour la cohorte de 2011, l'enquête n'a pu être réalisée que dans 40 formations sanitaires et porte sur 1480 patients avec un écart de 47. Cet écart est dû au fait que

i.Santé au CS Charles Colimon ne fonctionnait pas au moment de l'enquête et les registres n'étaient pas à jour, donc ne contenaient pas les informations nécessaires. Aucun écart n'a été observé entre l'échantillon de départ et l'échantillon final pour la cohorte de 2014. En ce qui concerne la cohorte de 2015, deux (2) patients ne font pas partie de l'étude (1191 vs 1189). Le tableau 6 affiche la taille finale des échantillons par cohorte. La revue de dossiers de 45 patients de la cohorte 2011 n'a pas pu se faire dans l'institution Charles Colimon à cause de l'EMR de PIH/ZL qui ne fonctionnait pas durant toute la période de l'enquête.

Il est important de noter que la réduction de la taille de la cohorte de 2011 ne nuit en rien à la représentativité de l'échantillon car sa marge d'erreur devient 2,54%.

Table 6: Taille de l'échantillon final par cohorte

Cohorte	Population (N)	Taille de l'échantillon (n)	Nombre d'IS	Poids de sondage	Taux de sondage
2011	9368	1 480	40	12	9
2014	18965	1 348	46	14	7
2015	17753	1 189	41	8	13

3.2. Portée géographique de l'étude

L'étude a été menée dans les dix départements géographiques d'Haïti dans les institutions sanitaires offrant les TAR aux personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et qui ont rempli les critères de sélection des institutions sanitaires. Elle porte sur un échantillon représentatif de patients des trois cohortes : 2011, 2014 et 2015. Les données ont été collectées du 18 septembre au 27 octobre 2017 dans les neuf (10) départements par douze (12) enquêteurs sous la supervision des consultants de SEFIS. Elles ont été ensuite vérifiées et validées par l'investigateur principal de l'étude. Le tableau 7 affiche la répartition des patients de l'étude par cohorte et par département. Sur les 10 départements sous étude, l'Ouest regroupe en moyenne 51% de l'échantillon total, suivi de l'Artibonite et du Nord contenant respectivement une moyenne de 15 % et de 13 % des échantillons totaux. Le reste de l'échantillon a tendance à se distribuer proportionnellement entre les autres départements.

Table 7: Répartition des patients par département selon la cohorte

Département	2011		2014		2015	
	Nbre d'IS	Nbre de patients	Nbre d'IS	Nbre de patients	Nbre d'IS	Nbre de patients
Artibonite	5	177	7	198	8	206
Centre	1	19	2	43	2	35
Grande Anse	1	24	1	19	1	15
Nippes	1	33	2	38	1	21
Nord	6	165	9	187	7	178
Nord-Est	2	33	3	60	3	55
Nord-Ouest	3	76	4	91	2	44
Ouest	18	832	16	659	14	566
Sud	2	88	1	36	2	52
Sud-Est	1	33	1	17	1	17
Haïti	40	1480	46	1348	41	1189

Le tableau 8 affiche la répartition des patients par réseau selon la cohorte. Son analyse démontre que GHESKIO, UGP, CMMB et JHPIEGO détiennent 96% de l'échantillon, alors que les autres réseaux se partagent entre eux 4 % de l'échantillon global. Ce qui est représentatif de la tendance de l'enrôlement pour la période d'analyse. Il en résulte que les quatre (4) principaux réseaux de prise en charge du VIH en Haïti sont : GHESKIO, UGP/MSPP, CMMB/SIDALE et JHPIEGO.

Table 8: Répartition des patients par réseau selon la cohorte

Réseau	Cohorte 2011		Cohorte 2014		Cohorte 2015	
	Enrôlés	# d'IS	Enrôlés	# d'IS	Enrôlés	# d'IS
GHESKIO	648	10	467	9	378	7
UGP/MSPP	361	13	385	16	267	10
CMMB	179	8	124	6	207	10
JHPIEGO	126	4	147	7	142	7
PIH-ZL	118	3	171	5	155	5
I-TECH	33	1	16	1	18	1
FORSREF	15	1	-		-	
UMaryland	-		18	1	-	
CDS	-		20	1	22	1
TOTAL	1480	40	1348	46	1189	41

3.3. Caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients

Le tableau 9 présente les caractéristiques démographiques à l'enrôlement des patients sous TAR en 2011, 2014 et 2015. L'âge médian actuel des patients est 43,43 et 35 ans respectivement pour les cohortes 2011, 2014 et 2015. Quelle que soit la cohorte considérée, les femmes sont plus nombreuses à être enrôlées sous ARV ; en effet 6 personnes sur 10 enrôlées seraient de sexe féminin.

Classées par milieu de résidence, les personnes enrôlées viennent majoritairement des zones urbaines (bourg et centre villes), soit 64% pour les cohortes de 2011 et de 2014 et 68% pour la cohorte de 2015. Il faut souligner qu'il a été difficile de catégoriser les milieux de résidence pour environ 5% de patients faute de spécification dans les dossiers.

L'histoire TB indique que dans les cohortes très peu de patients ont eu une coinfection avant et/ou après l'enrôlement. En effet, hormis ceux pour qui l'histoire TB a été impossible à tracer (non documentée), 83%, 86% et 87% des patients dans les cohortes de 2011, 2014 et 2015 respectivement n'ont pas eu d'histoire TB actif.

Environ 64% des patients sont enrôlés sous TAR entre 25 et 44 ans pour les cohortes de 2011 et de 2014. Pour la cohorte de 2015, 48 % sont âgés entre 25 et 44 alors que 13 % sont âgés de 15 à 24 ans.

Table 9: Caractéristiques à l'enrôlement des patients sous TAR selon la cohorte

Caractéristiques	Cohorte 2011 (%)	Cohorte 2014 (%)	Cohorte 2015 (%)
Total Patients	1480	1348	1189
Médian âge - IQR ⁶	42 (35-50)	38 (31-47)	36 (29-46)
Médian âge à l'enrôlement -IQR	36 (29-44)	37 (28-44)	34 (27-44)
Sexe			
Homme	576 (39)	507 (38)	437 (36)
Femme	904 (61)	841 (62)	752 (63)
Age			
<15	79 (5)	34 (3)	49 (4)
15-24	65 (4)	89 (5)	157 (13)
25-34	467 (32)	475 (35)	390 (23)
35-44	467 (32)	393 (29)	293 (25)

⁶ Interquartile Range

Caractéristiques	Cohorte 2011 (%)	Cohorte 2014 (%)	Cohorte 2015 (%)
45-54	252 (17)	231 (17)	196 (13)
55 et +	150 (10)	126 (9)	104 (9)
Résidence			
Urbain	944 (64)	867 (64)	806 (68)
Rural	443 (30)	431 (32)	365 (31)
N/A	93 (6)	50 (4)	18 (2)
Stade OMS			
I et II	750 (51)	752 (56)	678 (57)
III	463 (31)	313 (23)	221 (19)
IV	74 (5)	26 (2)	27 (2)
ND	193 (13)	257 (19)	59 (22)
Poids			
<45 kg	260 (17)		190 (16)
45 -60 kg	653 (44)		537 (45)
>60 kg	468 (31)		374 (31)
ND	98 (6)		88 (7)
CD4			
< 50	122 (8)		233 (20)
50-200	329 (22)		191 (16)
>200	610 (41)		585 (49)
ND	419 (28)		180(15)
Histoire TB			
Oui	165 (11)	114 (8)	95 (8)
Non	1233 (83)	1160 (86)	1036 (87)
ND	82 (6)	74 (5)	59 (5)

La majorité des patients sont enrôlés aux ARV au stade I et II, soit 51%, 56% et 57% respectivement pour les cohortes 2011, 2014 et 2015. Les patients sont enrôlés sous TAR à un poids compris entre 45kg et 60 kg, soit 44 et 45 pourcent respectivement pour les cohortes 2011 et 2015. En ce qui a trait au CD4 à l'enrôlement, 41% et 49% des patients respectivement de la cohorte 2011 et 2015 sont enrôlés à un CD4 supérieur à 200. Il est à noter que beaucoup de patients n'ont de stade OMS, de poids et de CD4 dans leurs dossiers (voir tableau 8).

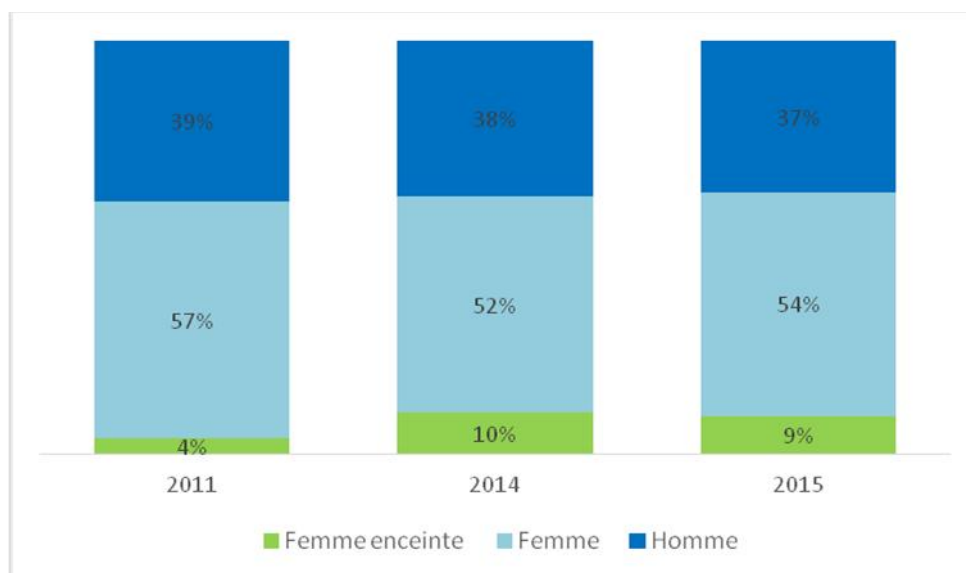


Figure 3: Distribution des patients sous TAR (%) selon le sexe et par cohorte

La figure 3 indique que pour toutes les cohortes réunies, les femmes représentent environ 62% des échantillons contre 38% de sexe masculin. Les femmes sont subdivisées selon qu'elles soient enceintes ou pas. Environ 8 % des femmes étaient enceintes au moment d'être enrôlées sous TAR.

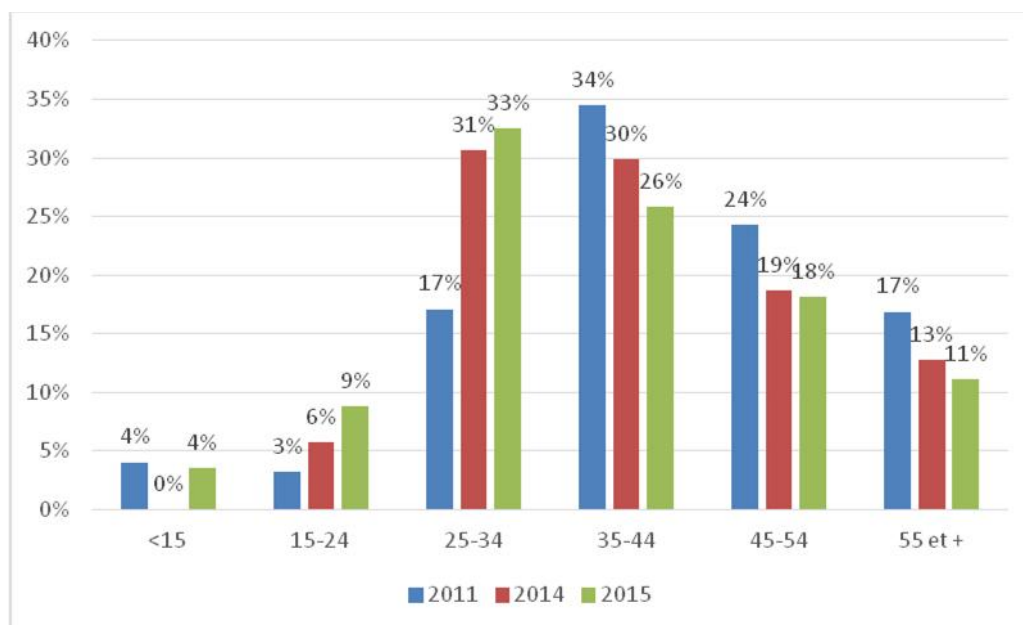


Figure 4: Distribution des patients par groupe d'âge et par cohorte, Haïti 2014

La figure 4 présente la distribution en pourcentage des patients par groupe et par cohorte. Elle montre que plus de 50% des patients enrôlés sous TAR sont âgés entre 25 et 44 ans. Très peu d'enfants ont été retrouvé dans les cohortes soit 4%, 2% et 4 % respectivement pour les cohortes 2011, 2014 et 2015.

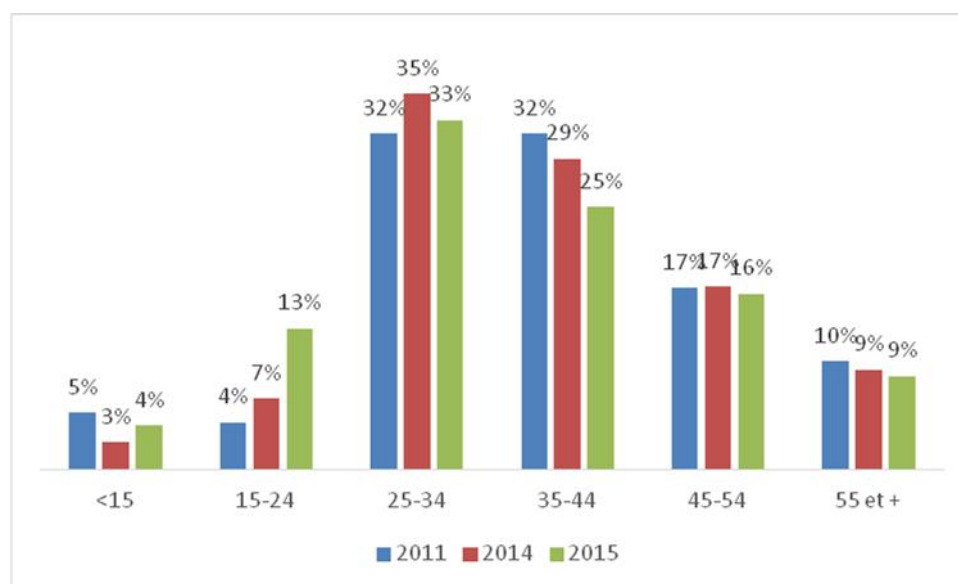


Figure 5: Distribution des patients par groupe d'âge et par cohorte, Haïti 2014

La courbe de l'âge à l'enrôlement épouse le même schéma que l'âge actuel des patients sous TAR dans les trois cohortes. Près de 60% des patients auraient entre 25 et 44 ans au moment d'être placés sous traitement antirétroviraux.

3.4. Rétention des patients sous TAR au niveau national

Le taux de rétention mentionnée dans l'étude est le taux de rétention ajustée, en faisant l'hypothèse que les patients transférés sont actifs dans un autre site, tel que nous l'avons défini dans la méthodologie. Ainsi, la rétention ajustée est obtenue en faisant la somme des patients actifs et ceux transférés dans un autres site (numérateur) qu'on divise par le nombre total de patients qui ont commencé un TAR dans la cohorte (dénominateur). Un patient actif est défini comme le nombre d'adultes et d'enfants qui sont toujours en vie et sous traitement antirétroviraux au moment de l'enquête.

Table 10: Synthèse des taux de rétention par cohorte

Mois de suivi	Cohorte	N	Rétention Ajustée (%)	MdE	LCI	UCI
3 mois	2015	1189	93	0,015	91,5	94,5
6 mois			76	0,024	73,6	78,4
12 mois			68	0,027	65,3	70,7
12 mois	2014	1348	68	0,025	65,5	70,5
24 mois			61	0,026	58,4	63,6
36 mois	2011	1480	62	0,025	59,5	64,5
48 mois			57	0,025	54,5	59,5
60 mois			55	0,025	52,5	57,5

Le tableau 10 fait la synthèse des taux de rétention par cohorte. Il indique que le taux de rétention pour la cohorte 2015 est passé de 93% après 3 mois de suivi à 76% après 6 mois et à 68% après 12 mois de suivi. Le taux de rétention à 12 mois pour la cohorte 2014 est 68% alors que le taux de rétention à 24 mois de suivi est 61%. Il est important de remarquer que le taux de rétention à 12 mois obtenu pour la cohorte 2014 de cette enquête concorde parfaitement avec celui obtenu pour par l'enquête de 2016 pour la même cohorte (68% vs 68,2%). Ceci traduit la rigueur méthodologique et la qualité des enquêtes de rétention réalisées à travers le temps par la coordination technique du PNLS/MSPP.

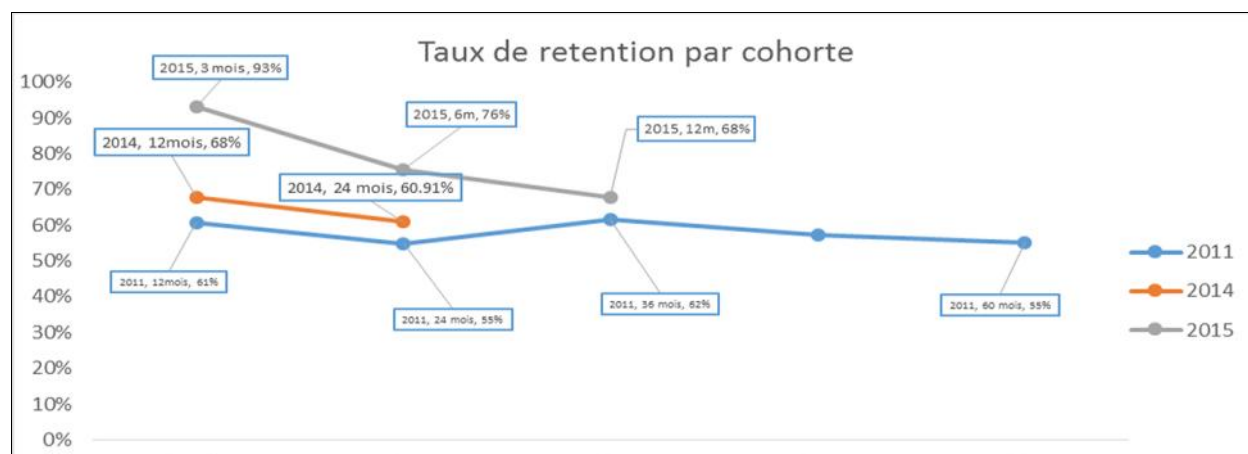


Figure 6: Taux de rétention des patients sous TAR par cohorte, 2011, 2014, 2015

La figure 6 indique que le programme national a un taux de rétention ajustée à 3 mois en 2015 est de 93%. Cependant celui-ci est déflaté drastiquement (93 à 76 pourcent) à partir de 6 mois de

suivi. La rétention à 12 mois est de 68% pour la cohorte 2014 et de 61% pour la rétention à 24 mois. Ces chiffres montrent que malheureusement au niveau national seulement 60% des patients demeureraient actifs sous traitement, quel que soit l'année d'enrôlement. Il y aurait aussi une relation inversement proportionnelle entre les mois de suivis et les taux de retentions. L'analyse des résultats prouve, en effet, que plus les patients sont anciens sous TAR moins est leur propension à demeurer actifs sous TAR. Il faut aussi noter qu'à 36 mois de suivi on a constaté un regain de patients actifs. Une investigation de l'attrition pour cette cohorte de 2011 précisément a démontré qu'il s'agissait des patients qui ont repris leur traitement après un arrêt délibéré ou selon l'avis du médecin. Mais la tendance ne s'est pas maintenue, en témoigne la chute de la rétention reprise à 48 mois pour la cohorte 2011. Les graphes subséquents, soient # 7, 8 et 9 traitent des raisons d'inactivité pour chacune des cohortes sous étude.

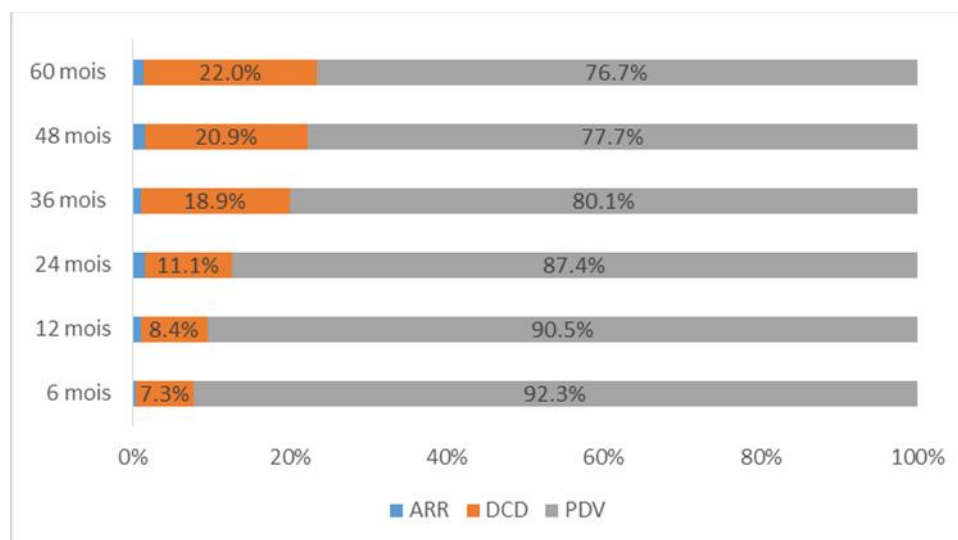


Figure 7: Raisons d'inactivité des patients sous TAR: Cohorte 2011, Haïti

La figure 7 donne les raisons d'inactivité des patients sous TAR de la cohorte 2011. La perte de vue est la cause première de l'attrition dans cette cohorte. Au fil des mois de suivi on constate aussi que la raison « Perte de vue » s'amenuise au profit des décès. Aussi, à 60 mois de suivi, le programme national perdrait-il près de 22 % des patients pour cause de décès.

En ce qui concerne la cohorte de 2014, 75% de l'attrition est expliquée par la perte de vue quel que soit la période de suivi.

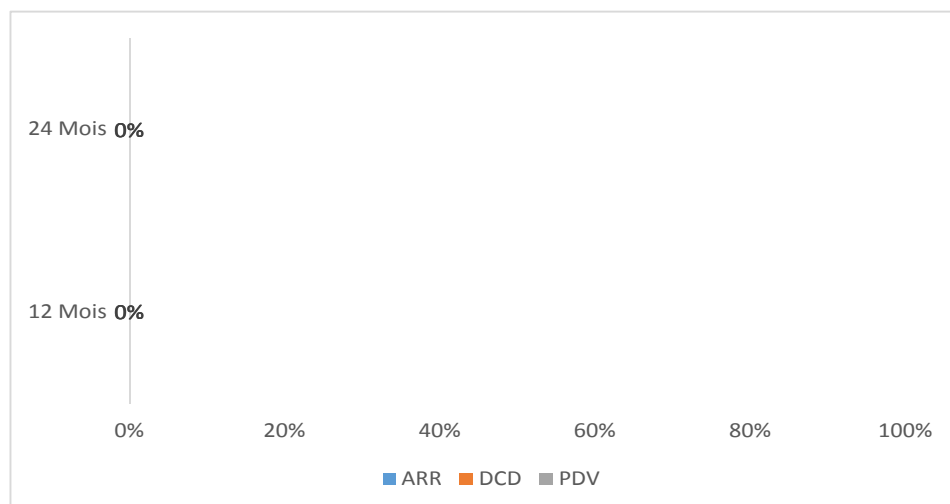


Figure 8: Raison d'inactivité des patients sous TAR: Cohorte 2014, Haïti

Tout comme dans les deux cohortes présentées, les perdus de vue sont la cause prédominante d'inactivité dans la cohorte de 2015.

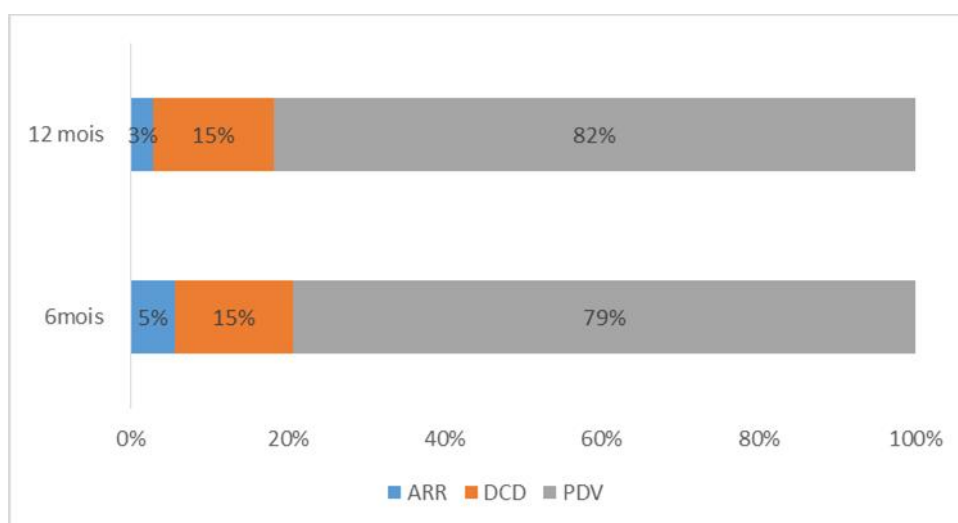


Figure 9: Raisons d'inactivité des patients sous TAR: Cohorte 2015, Haïti

En général, quel que soit la cohorte de patients examinée, la perte de vue revient constamment en tête de liste pour expliquer les raisons d'inactivité. D'où la nécessité d'activer et de mettre sur place des programmes de tracking des patients efficaces dès le premier rendez-vous raté et même avant qu'ils n'en ratent un. La perte de contact avec les patients est un problème majeur dont les

causes doivent être investiguées et les mesures adéquates doivent être prises pour s'assurer d'une augmentation de la rétention au niveau national (*Ceteris Paribus*).

L'effet cumulatif dans l'analyse des données de rétention des patients sous TAR cache bien des réalités. C'est pourquoi nous présentons dans le tableau 11 la probabilité des patients à rester actif après la première année (12 mois) de prise en charge. Il permet de constater qu'après 12 mois de suivi le taux de rétention reste relativement stable et très élevé. Pour les patients enrôlés en 2014, quand on suit ceux qui étaient actifs après 12 mois, la rétention à 12 mois (24 mois après enrôlement) est 83% [80,5 – 85,5]. Ce calcul prend comme dénominateur tous les patients actifs après les 12 premiers mois de suivi et comme numérateur ceux qui restaient actifs après 12 mois.

Table 11: Probabilité de rester actif après 12 mois de suivi

Mois de suivi	Taux de rétention		Intervalle de confiance (95%)	
	2011	2014	LCI	UCI
12 mois		83	80.5	85.5
24 mois	88		85.7	90.3
36 mois	87		84.7	89.3
48 mois	92		90.1	93.9

Le taux de suivi à 24 mois pour la cohorte 2011 est 88% [85,7 – 90,3]. Après 48 mois de suivi, la probabilité de rester actif sous traitement antirétroviral est 92% [90,1 – 93,9]. Il en résulte que la première année de prise en charge des patients est décisive dans le suivi à long terme des patients sous TAR. L'analyse des données montre que, parmi les patients qui sont actifs après les 12 premiers mois de suivi, la probabilité de rester actif après 48 mois (60 mois d'enrôlement) sur traitement est 92%.

3.5. Rétention des patients sous TAR au niveau départemental

Cohorte de 2011 : Rétention Ajustée

Pour la cohorte de 2011, comme l'indique la figure 10, le département des Nippes affiche les taux de rétention les plus élevés pour 36, 48 et 60 mois de suivis, soient respectivement 94%, 91% et 85%.

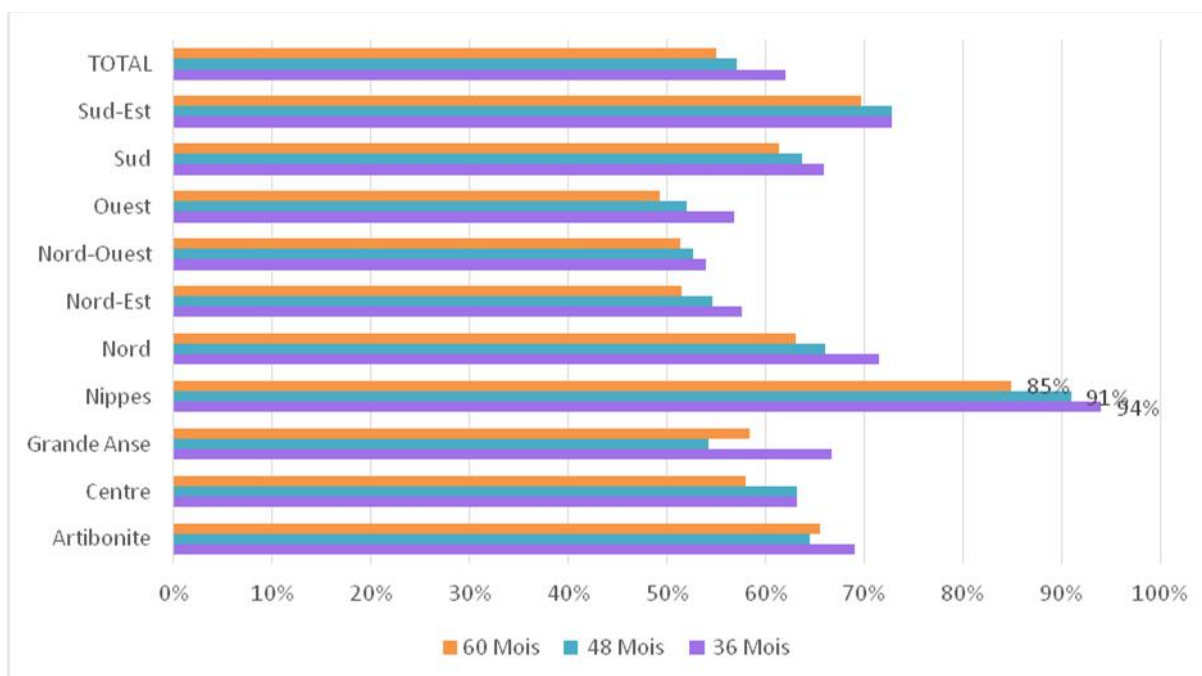


Figure 10: Taux de rétention au TAR à 36, à 48 et à 60 selon le département, cohorte 2011

On s'abstient de proposer ici un classement par département pour conserver l'objectivité de l'étude. En effet, si l'on considère les résultats présentés ici au regard des taux de rétention, le département qui viendrait en second lieu serait le Sud-Est. Cependant, ce classement n'aurait pas été objectif vu que le Sud-Est n'a été représenté que par une seule institution sanitaire dans l'échantillon (l'hôpital St Michel de Jacmel). Pour les autres départements on ne peut établir une démarcation nette comme on l'a fait pour les Nippes. Il faudrait alors considérer le temps de suivis pour pouvoir faire un classement.

Cohorte de 2011 : Raisons d'inactivité

L'échantillon de la cohorte de 2011 comportait au tout début 1480 nouveaux enrôlés. Suivie sur une période de 60 mois, la cohorte aurait perdu à peu près la moitié des personnes enrôlées. Le taux d'inactivité étant de 48,9% à 60 mois de suivi. Rappelons que la rétention ajustée pour cette

cohorte à 60 mois de suivi est de 55%. Une analyse des raisons d'inactivité montre que la majorité des cas d'inactivité est due aux patients perdus de vue.

Ainsi à 36 et 48 mois de suivi, s'agissant des raisons d'inactivité, les résultats montrent que pour la grande majorité des départements, la principale cause de l'attrition est la perte de vue. L'arrêt occupe une part très négligeable dans les raisons d'inactivité.

Sur 60 mois de suivi, dans le Nord-Ouest et le Centre, le décès expliquerait à 60% des cas d'inactivité (Figure 11). En effet, dans le Centre après 60 mois de suivi, 62 % des patients inactifs étaient morts contre 38% pour cause de perdu de vue. Dans le Sud-Est la situation est quasiment similaire - 50% des inactifs sont décédé.

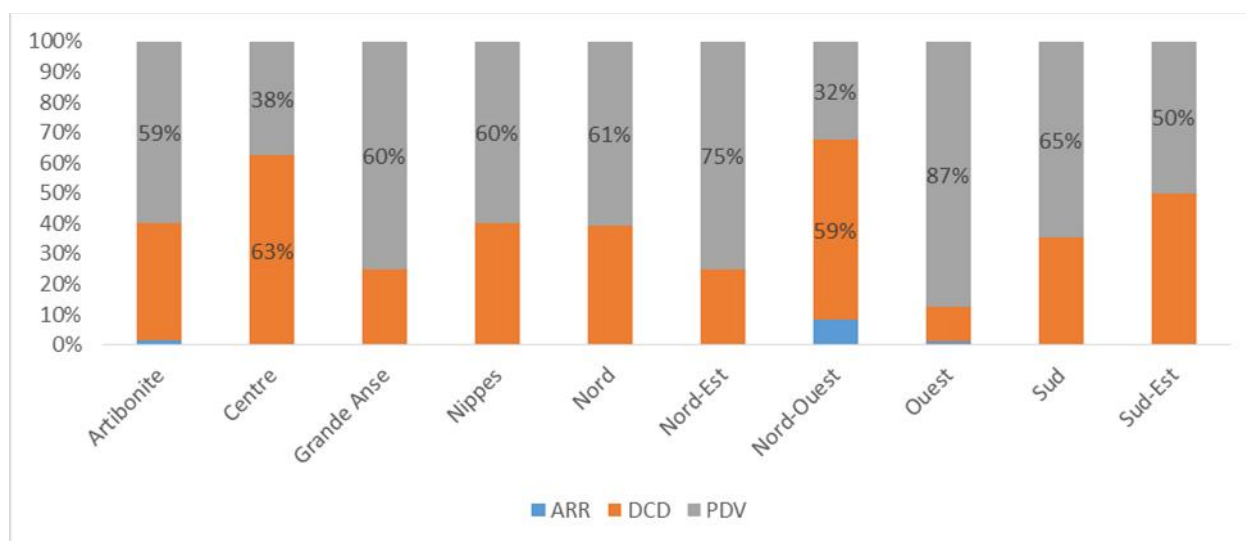


Figure 11: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par département à 60 mois : Cohorte 2011,

Cohorte 2014 rétention ajustée

En ce qui a trait à la rétention pour la cohorte de 2014, à 12 mois, ce sont les départements de la Grande-Anse, du Sud-Est et du Sud, qui affichent les meilleurs taux de rétention respectivement 89, 76, 72 pourcent. Ils sont tous au-dessus de la moyenne nationale (68%). Le centre (55%) et Nord-Ouest (65%) sont les seuls départements à afficher des taux de rétention en dessous de la moyenne nationale (Fig. 12).

A 24 mois de suivi, la Grande-Anse mène toujours la horde avec 79% comme taux de rétention. Par contre, le département des Nippes surclasse cette fois-ci les autres départements venant en second lieu avec un taux de rétention de 74%. Il est suivi du département du Nord-Est qui affiche un taux de rétention de 72%. Après 24 mois de suivi, la moyenne nationale est de 61%. Les départements du Centre (47%), du Sud (53%), de l'Artibonite (56%) et du Nord-Ouest (59%) ont tous eu des taux de rétention plus faibles que la moyenne nationale.

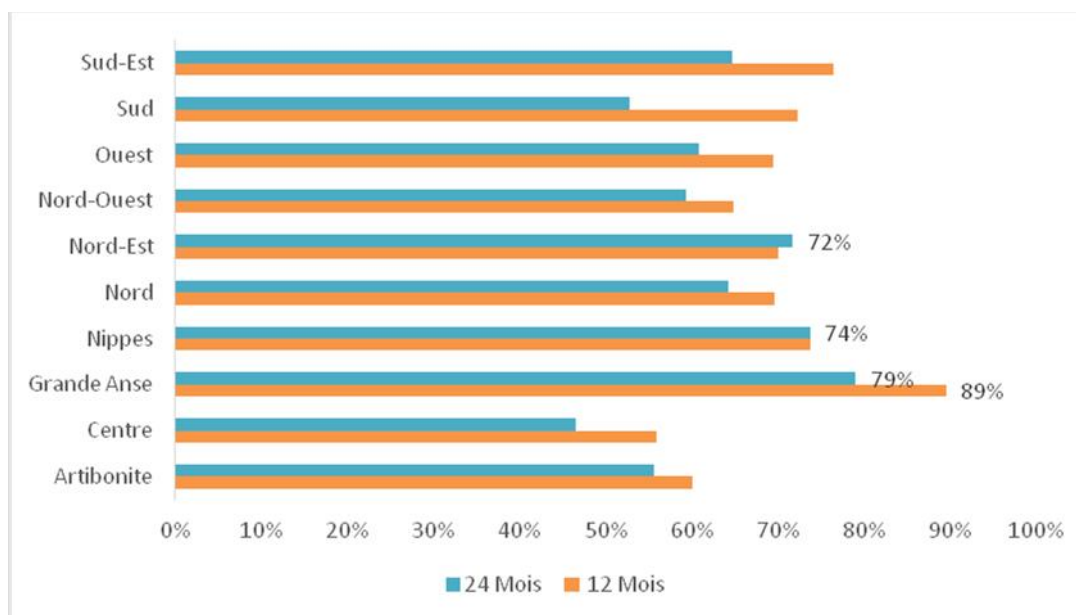


Figure 12: Taux de rétention au TAR à 12 et à 24 selon le département, cohorte 2014

Cohorte de 2014 : Raisons d'inactivité

L'analyse des données des patients inactifs de la cohorte 2014 permet de constater qu'au bout d'un an de suivi, la perte de vue est la principale cause d'inactivité. Une analyse par département indique que les inactifs, à 12 mois de suivi, comptent pour 100% dans le Sud-Est, 90% dans le Sud et 88% dans l'Ouest.

Après 24 mois de suivi, les patients enrôlés en 2014, soit en 2016, sont inactifs car ils n'ont eu aucun contact avec leur institution d'enrôlement pendant plus de 3 mois (perte de vue) principalement (Fig. 13).

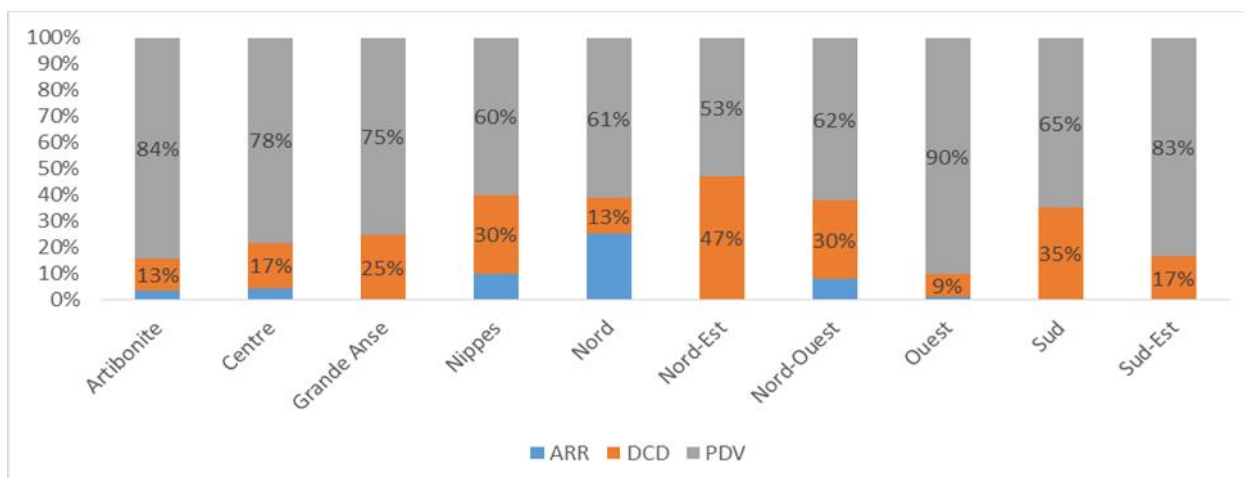


Figure 13: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par département à 24 mois : Cohorte 2014

Cohorte 2015 : Rétention ajustée

Pour la cohorte de 2015, le classement se fait en fonction des mois de suivi et la tendance diffère selon qu'il s'agit du suivi de 3, de 6 mois ou de celui de 12 mois. En effet, à 3 mois de suivi, Centre, Nippes et Sud-Est n'ont pas eu d'inactifs. D'où un taux de rétention de 100%. A 6 mois de suivi, le Sud-Est affiche un taux de rétention- qui est la meilleure- de 88% suivi de la Grande-Anse à 87%. A 12 mois de suivi, par contre, le panorama change. C'est le Nord qui prendre la première place avec un taux de rétention de 75% suivi du Nord-ouest qui lui-même a affiche un taux de 73%.

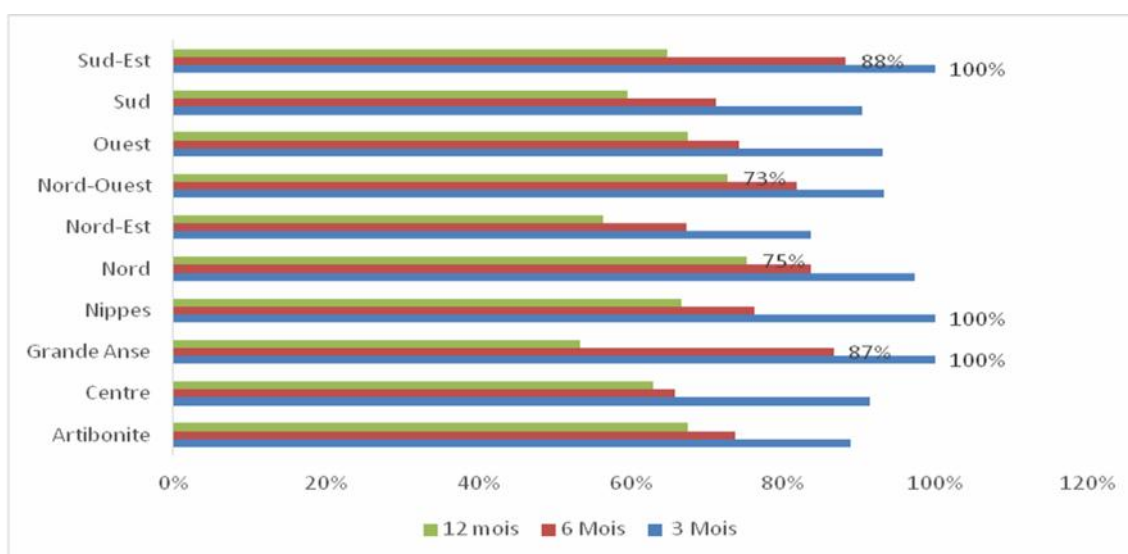


Figure 14: Taux de rétention à 3, 6 et 12 mois selon le département, cohorte 2015

Cohorte 2015 : Raisons d'inactivité

L'analyse des cas de patients inactifs de la cohorte 2015 rapporte qu'après 6 mois de suivi, dans la cohorte de 2015, les pertes de vue sont quasiment la cause dominante d'inactivités. Le taux des pertes de vue varie dans ces départements de 25% et 100 % avec une suprématie incontestable hormis dans le Nord-Ouest. Le Nord-Ouest affiche à 6 mois un taux de PDV de 25% contre 50% de DCD.

Après 12 mois de suivi, s'agissant des raisons d'inactivité, la figure 15 montre que dans la grande majorité des départements, la principale cause de l'attrition des patients enrôlés en 2015 est la perte de vue. L'arrêt occupe une part très négligeable dans les raisons d'inactivité sauf dans le Nord-Est où elle occupe 23% des raisons d'inactivité.

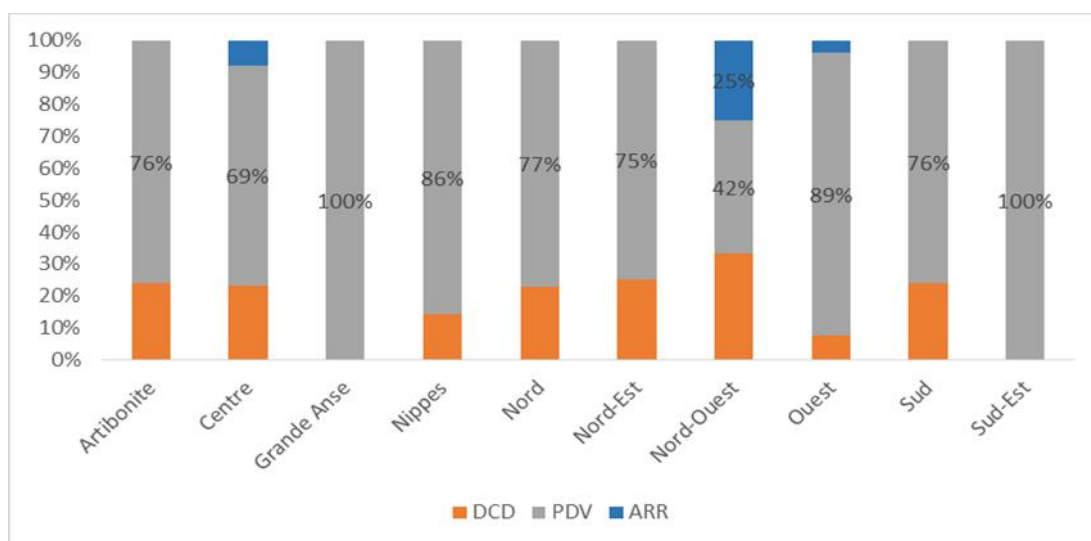


Figure 15: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par département à 12 mois : Cohorte 2015

3.6. Rétention des patients sous TAR par réseaux

Cohorte 2011 : rétention ajustée dans les réseaux

La figure 16 affiche les taux de rétention des patients sous TAR de la cohorte 2011. Elle montre que les trois meilleurs réseaux avec des taux de rétention (allant entre 70 et 86%) sont CMMB, ITECH et FOSREF quel que soit le nombre de mois de suivi. Notons que CMMB a eu un résultat appréciable en maintenant les patients enrôlés en 2011 sous TAR, se démarquant ainsi

des autres réseaux. Le réseau CMMB affiche des taux de rétention à 36, 48 et 60 mois respectivement de 86%, 81% et 79% supérieurs à la moyenne nationale (respectivement 62%, 57% et 55%).

GHESKIO occuperait la dernière place avec des taux de rétention les plus faibles de 54%, 50% et 46%, tous en deçà de la moyenne nationale.

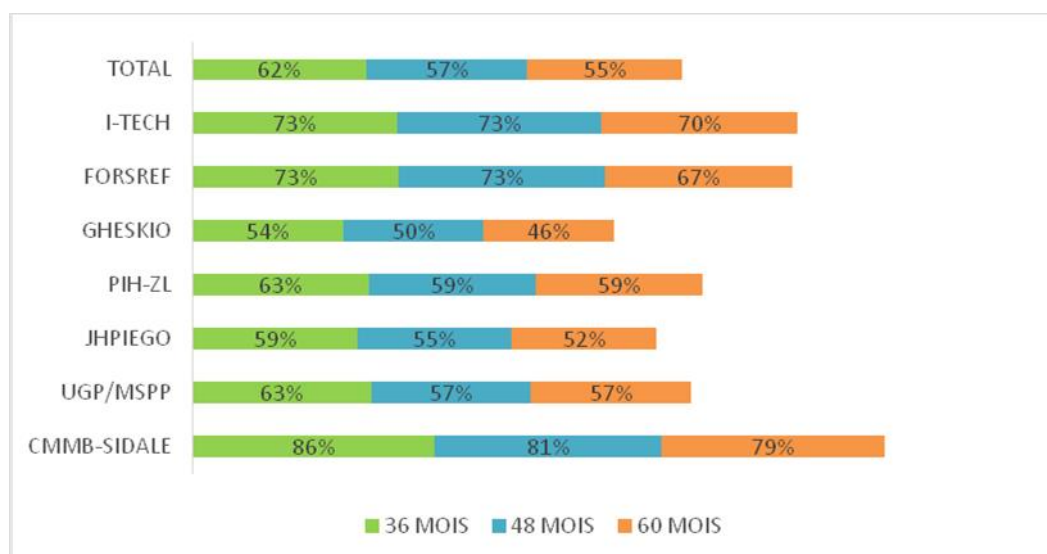


Figure 16: Taux de rétention à 36, 48 et 60 mois par réseau, Cohorte 2011

Cohorte 2011 : Inactivité dans les réseaux

La figure 17 montre que lorsqu'on suit les patients enrôlés par réseaux pour la cohorte de 2011, au bout de 36 mois, PIH-ZL est le réseau qui accumule le plus de cas de patients inactifs pour cause de mortalité. En effet, 35% des patients inactifs de ce réseau seraient décédés. Pour la perte de vue, GHESKIO vient en tête de liste avec un taux de 87%. A CMMB, la grande majorité des patients inactifs (55%) sont référés dans d'autres institutions sanitaires.

Au bout de 48 mois de suivi, la tendance qui se dessinait à 36 mois se raffermirait. PIH-ZL continue à perdre beaucoup plus de patients pour cause de décès. 42% de l'attrition est expliquée par les décès. A CMMB, on retrouve un léger recul des pertes de vue et des références au profit de la mortalité.

Le suivi des patients de la cohorte de 2011 à 60 mois n'a pas permis de faire une démarcation entre ce qui s'est dessiné dans les réseaux à 38 et à 48 mois de suivi ; en témoigne la figure 17.

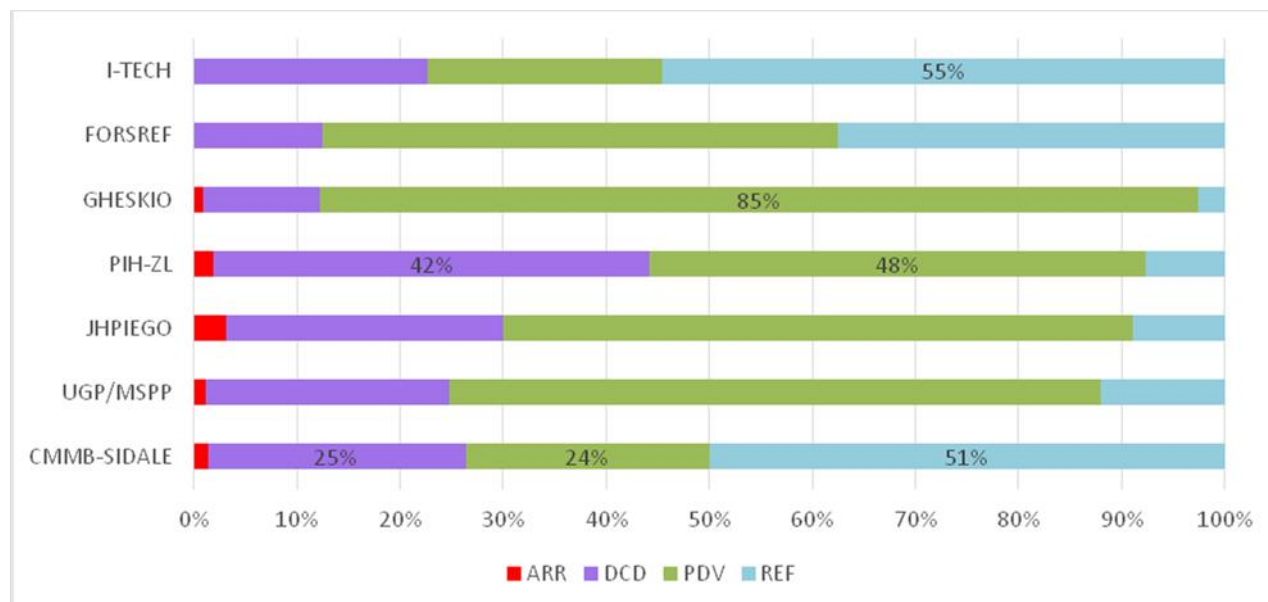


Figure 17: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 60 mois : Cohorte 2011

Cohorte 2014 : rétention ajustée dans les réseaux

L'analyse des données de rétention par réseau de la cohorte 2014 (Fig. 18) indique qu'après 12 mois de suivi, la rétention est plus forte dans les trois réseaux suivants : I-TECH (75%), CMMB (74%) et JHPIEGO (73%). Ce classement est quelque peu osé vu la différence légère qu'il y a entre ces taux mentionnés, d'autre en plus que le réseau I-TECH n'a qu'une seule IS dans l'échantillon. A 24 mois, cependant, CDS affiche un taux de 85% qui vient lui faire gagner 7 places et la positionner au top du classement. I-TECH (69%) et CMMB (66%) ont cédé leur place à JHPIEGO qui se positionne en deuxième place avec un taux de rétention de 71%.



Figure 18: Taux de rétention à 12 et 24 mois par réseau, Cohorte 2014

Cohorte 2014 : Inactivité dans les réseaux

Après 12 mois de suivi, la perte de vue, pour la cohorte de 2015 est la raison prééminente parmi toutes les raisons évoquées entre tous les réseaux faisant partie de cette enquête.

Comme nous venons de le voir précédemment, ITECH occupait la première position pour avoir retenu plus de patients sur ARV à 12 mois de suivi. C'est un résultat obtenu malgré que tous les patients qu'il a eu comme inactifs en réalité fussent perdu de vue. A 12 mois de suivi, CMMB est le réseau à perdre plus de patients pour cause de décès parmi ceux enrôlés en 2014, mais il est le réseau à perdre beaucoup moins de patients pour cause de perte de vue.

La figure 19 affiche la distribution des causes d'inactivité par réseau après 24 mois de suivi. A 24 mois, CDS a surpassé les meilleurs réseaux qu'on avait pointé à 12 mois de suivi. Ce n'est malheureusement pas à cause d'un regain de patients, mais plutôt parce que la documentation de ces inactifs a changé. A 24 mois de suivi, 50% sont décédés et 17% sont référés et seulement 33% sont perdus de vue. On se rappelle qu'à 12 mois de suivi tous les patients inactifs étaient classés comme perdu de vue. ITECH quant à lui perd des patients pour cause de perte de vue à raison de 83%.

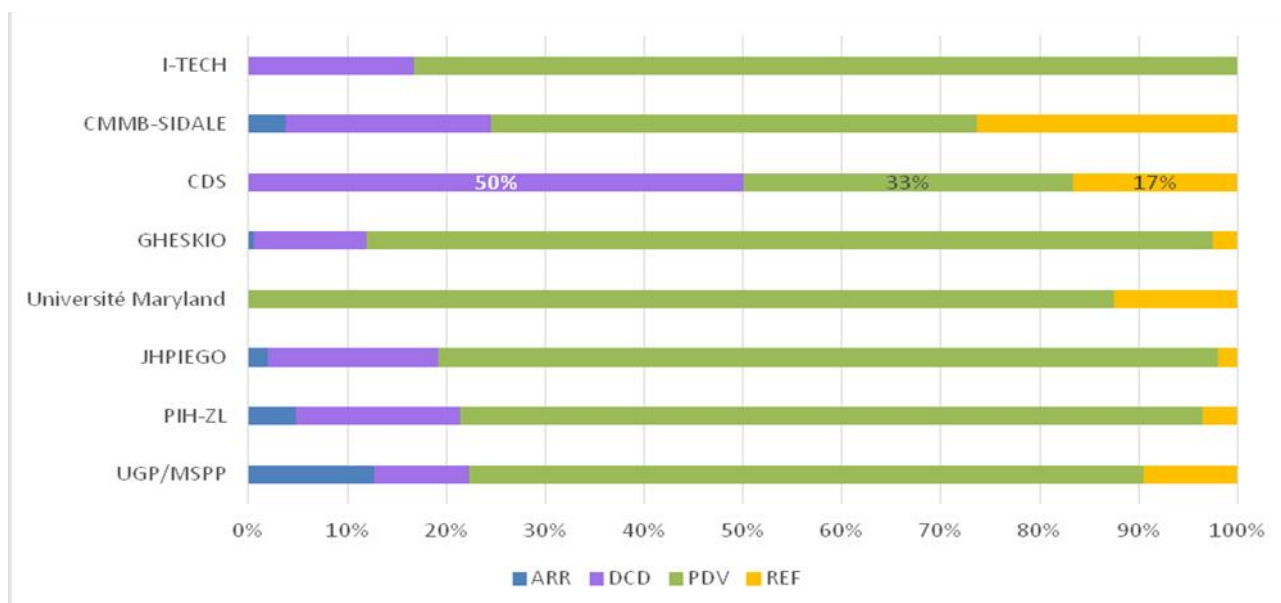


Figure 19: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 24 mois : Cohorte 2014

Cohorte 2015 : rétention ajustée dans les réseaux

Pour les patients enrôlés en 2015, à 3 mois et à 6 mois, I-TECH enregistre le meilleur taux de rétention parmi les sept réseaux de l'étude, soit 100% et 88.9% respectivement. En deuxième et troisième position, pour le suivi à 3 mois, viennent CMMB (95.7%) et CDS (95.2%). En ce qui a trait au suivi à 6 mois, UGP/MSPP et CMMB SIDALE occupent en deuxième place avec des taux de rétention de 79.8% et 78.7% respectivement.

Après 12 mois de suivi, c'est de préférence CMMB (71%) et UGP (70.8%) qui se disputent la première place avec des taux de rétention quasi-égaux. PIH-ZL et PHPIEGO disputent quant à eux la troisième position. La figure 20 ci-dessous permet de visualiser ces résultats.

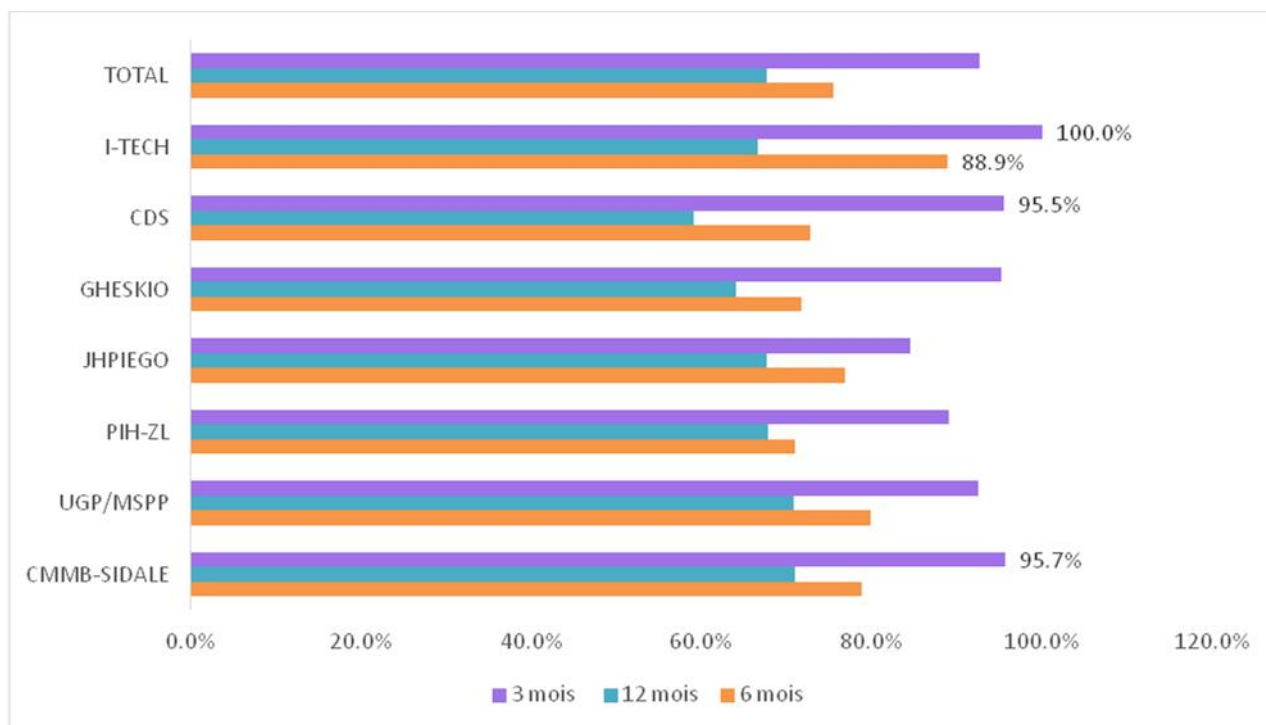


Figure 20: Taux de rétention à 3, 6, 12 mois par réseau, Cohorte 2015

Cohorte 2015 : Inactivité dans les réseaux

Dans la cohorte de 2015, à 3 mois de suivi, ITECH n'a enregistré aucun cas d'inactivité. Dans CDS, le seul patient inactif à 3 mois est décédé. Les réseaux à avoir une prédominance plus forte des pertes de vue sont PIH (48%), UGP et JHPIEGO (35%). Dans le réseau de UGP, la part des décès dans les raisons d'inactivité est la plus grande (40%), notons aussi que ce poids dépasse la part du décès dans la cause de l'attrition chez les autres réseaux. Les autres faits marquants pour cette cohorte à 3 mois de suivi, seraient la part importante des transferts du réseau CMMB à 3 mois de suivi, soit 61% et celle des arrêts à GHESKIO (74%) ; en témoigne la figure 21.

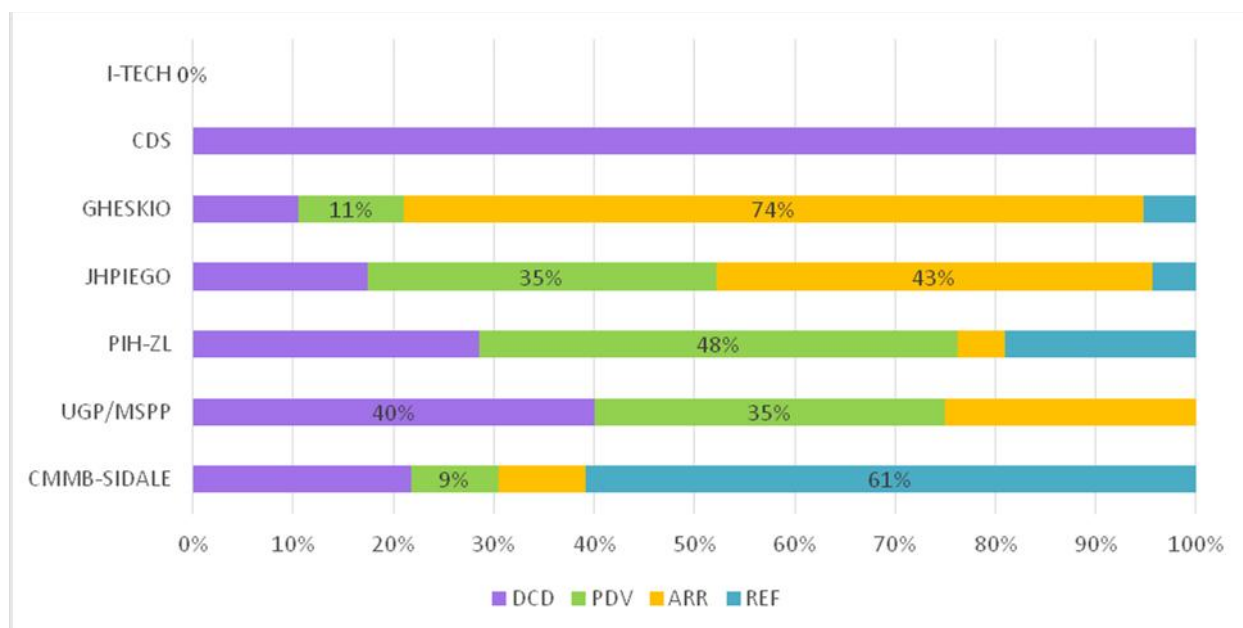


Figure 21: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 3 mois : Cohorte 2015

Pour le suivi à 6 mois de la cohorte de 2015, la figure 22 montre que les réseaux à avoir une prédominance plus forte des pertes de vue sont GHESKIO (87%), ITECH (67%) et CDS (67%) à 6 mois de suivi. A CDS, la part des décès (33%) est plus élevée comparée à celle constatée dans les autres réseaux, variant de 0 à 21 %.

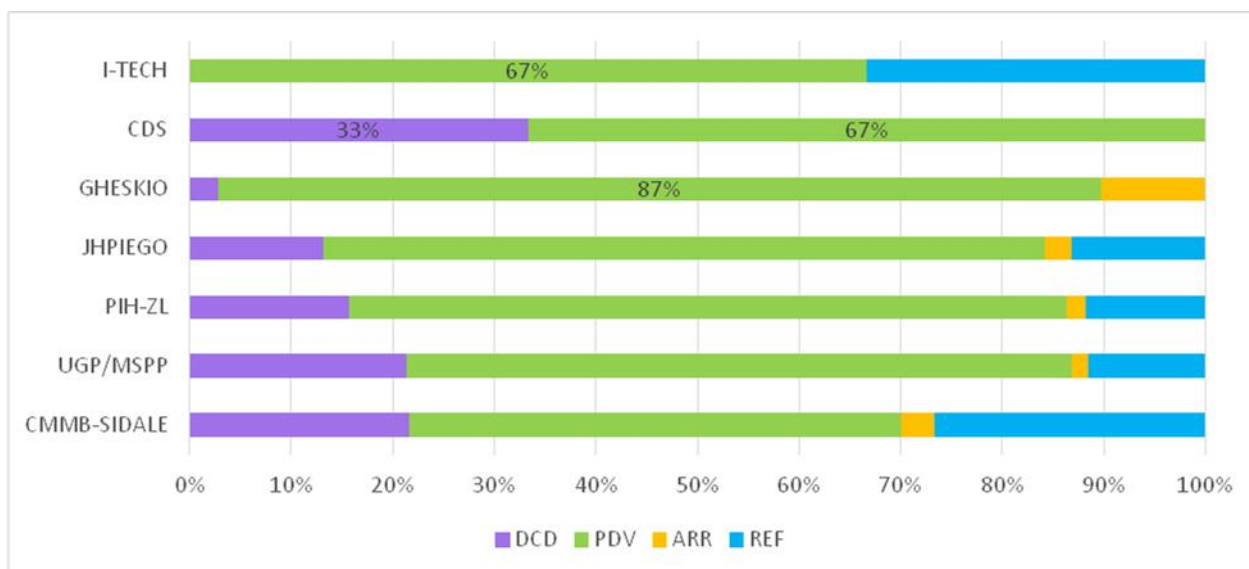


Figure 22: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 6 mois : Cohorte 2015

A 12 mois de suivi, la prédominance des pertes de vue est plus exacerbée à GHESKIO (92%), ITECH (86%) et à JHPIEGO (73%). CDS continue d'afficher le plus fort taux d'inactivité pour cause de décès, soit 30%.

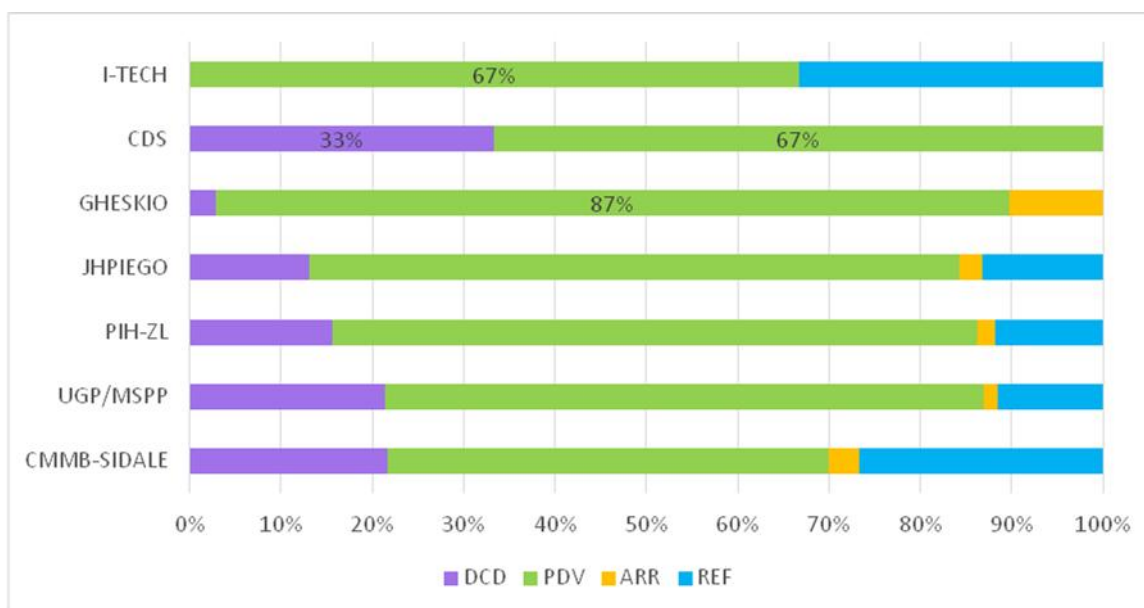


Figure 23: Raisons d'inactivité des patients sous TAR par réseau à 12 mois : Cohorte 2015

3.7. Les indicateurs d'alerte précoce (IAP)

L'augmentation considérable de l'accès au traitement de l'infection à VIH dans le monde a modifié non seulement l'épidémie mais aussi l'ensemble du paysage de la santé publique (OMS, 2013). Cet aspect du programme peut conduire à une augmentation des résistances du VIH aux médicaments ARV qui risque de compromettre l'efficacité du programme de prise en charge. De ce fait, plusieurs pays dont Haïti ont élaboré et mis en œuvre une stratégie ayant pour finalité la surveillance et la prévention des résistances évitables du VIH aux médicaments ARV.

Dans cette étude, on a évalué six IAPs mesurant les facteurs spécifiques du programme de traitement ARV, susceptibles de déterminer l'émergence de la pharmacorésistance du VIH dans les institutions sanitaires. L'évaluation des IAP a été faite suivant une approche santé publique recommandée par l'OMS comme applicable en routine et ne nécessitant pas le recours au laboratoire. Le tableau 12 donne un résumé des six indicateurs d'alerte précoces retenus par Haïti.

Table 12 : Résultats obtenus pour les six IAP, Haïti cohorte 2015

Indicateur	Nom de l'indicateur	Valeur	Standard OMS
IAP 1	Pratique de prescription	96 %	100%
	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte de 2015 initiant un TAR auxquels a initialement été prescrit un TAR de première ligne (régime préférentiel/standard).	1145	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	1189	
IAP 2	Patients perdus de vue au cours des 12 premiers mois du TAR	26 %	≤ 20%
	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte 2015 qui, au cours des 12 premiers mois, ont manqué un rendez-vous de consultation et qui n'ont pas retiré d'ARV dans les 90 jours qui suivent la date du dernier rendez-vous manqué, ou dans les 90 jours (_ 90 jours) suivant la dernière date d'épuisement du TAR.	315	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous TAR dans la cohorte 2015.	1189	
IAP 3	Rétention sur première ligne de traitement	68 %	≥ 70%
	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte 2015 <i>initiant un TAR de première ligne</i> et qui y sont encore 12 mois après le début du TAR.	775	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous TAR en première ligne dans la cohorte 2015.	1145	
IAP 4	Retrait des médicaments	56%	≥ 80%
	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte 2015 qui ont retiré tous les ARV qui leur ont été prescrits <i>dans les délais</i> au cours de leur première année de TAR tous les ARV qui leur ont été prescrits	665	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	1189	
IAP 5	Respect des rendez-vous	62%	≥ 90%
	Numérateur : Nombre de patients ayant honoré deux rendez-vous de consultation dans les délais au cours de leur première année de TAR	740	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	1189	
IAP 6	Continuité d'approvisionnement en ARV	95%	100%
	Numérateur : Nombre de mois pour lesquels il n'y avait aucune rupture de stock de médicament (année 2015)	11.4	
	Dénominateur : Nombre de mois (2015)	12	

Pour l'IAP 1, les pratiques de prescription sont quasiment conformes (96%) aux directives nationales, le standard de OMS étant 100%.

Pour l'IAP 2, le pourcentage de patients perdus de vue au cours des 12 premiers mois du TAR pour la cohorte 2015 est de 26%, ce qui est supérieur au standard de l'OMS (≤ 20%).

Pour l'IAP 3, le programme arrive à retenir 68% des patients de la cohorte 2015 initiant un TAR de première sur un TAR de première ligne 12 mois après le début du TAR. Le standard de l'OMS (≥70%) est atteint.

Pour l'IAP 4, le retrait des médicaments dans les délais est de 56%, le standard de l'OMS ($\geq 80\%$) n'est pas atteint. Celui-ci suggère que le niveau d'observance du traitement ARV est très peu satisfaisant au niveau national.

Pour l'IAP 5, le respect des rendez-vous, la valeur obtenue pour cet indicateur est (62%), très inférieur au standard de l'OMS ($\geq 90\%$). Cette information suggère que l'adhérence aux visites n'est pas respectée dans le Programme.

Pour l'IAP 6, la continuité d'approvisionnement en ARV, le score obtenu est 95%, un peu proche du standard de l'OMS (100%). Celle-ci entend que certaines institutions sanitaires ont eu au moins une rupture de stock de médicaments au cours de l'année 2015. Il s'agit de l'Hôpital Bernard MEVS/GHESKIO et du Centre de Santé de Pierre Payen/JHPIEGO.

3.7.1. Valeur des IAP par département : Cohorte 2015

Le résultat des indicateurs d'alerte précoce par département est confiné dans le tableau 13.

Table 13: Résultats des IAPs par département, cohorte 2015

Département	IAP 1	IAP 2	IAP 3	IAP 4	IAP 5	IAP 6
	Pratique de prescription	Patients perdus de vue 12 1 ^{er} mois	Rétention sur première ligne	Retrait des médicaments	Respect des rendez-vous	Continuité d'approvisionnement en ARV
Artibonite	96%	25%	71%	51%	59%	96%
Centre	94%	26%	67%	61%	62%	100%
Grande Anse	100%	47%	53%	62%	62%	100%
Nippes	100%	29%	67%	73%	73%	100%
Nord	99%	19%	76%	67%	67%	100%
Nord-Est	95%	33%	58%	59%	59%	100%
Nord-Ouest	95%	11%	76%	64%	64%	100%
Ouest	96%	29%	65%	51%	62%	94%
Sud	90%	31%	64%	61%	61%	100%
Sud-Est	100%	35%	65%	74%	74%	100%

Le tableau 13 montre que les départements de la Grande-Anse, des Nippes et du Sud-est sont les seuls à atteindre les valeurs standards de l'OMS pour la pratique de Prescription.

Pour le poids des pertes de vue dans la cohorte, qui selon l'OMS doit être $\leq 20\%$, les départements du Nord-Ouest et du Nord ont bien performé avec des taux de perte de vue inférieurs à 20%. Les autres départements ont tous eu des taux de pertes de vue au-delà du seuil de l'OMS.

Pour la rétention des patients en première ligne, tous les départements peinent à atteindre le seuil de 70 % fixé par l'OMS sauf, l'Artibonite (71%), le Nord (76%) et le Nord-Ouest (76%).

Pour le retrait des médicaments et le respect des rendez-vous tous les départements ont performé en deçà des normes de l'OMS. Le département du Sud-Est qui surpasse tous les autres départements n'a eu que 76 % des patients à respecter leur rendez-vous et le retrait de leur médicament selon les normes.

Pour l'IAP 6, seuls les départements de l'Artibonite (96%) et de l'Ouest (94%) ont une performance en deçà de la norme de l'OMS qui est de 100%.

3.7.2. Valeur des IAP par réseau : cohorte 2015

Les résultats des indicateurs d'alerte précoce pour la cohorte 2015 par réseau sont affichés dans le tableau 14 susmentionné.

Table 14 : résultats des IAPs par réseau, cohorte 2015

	IAP 1	IAP 2	IAP 3	IAP 4	IAP 5	IAP6
Réseaux	Pratique de prescription	Patients perdus de vue 12 1 ^{er} mois	Rétention sur première ligne	Retrait des médicaments	Respect des rendez-vous	Continuité d'approvisionnement en ARV
CMMB-SIDALE	98%	20%	73%	58%	63%	100%
UGP/MSPP	98%	22%	71%	67%	68%	100%
PIH-ZL	96%	24%	70%	59%	58%	100%
JHPIEGO	97%	27%	70%	55%	57%	95%
GHESKIO	94%	34%	61%	45%	61%	95%
CDS	95%	27%	57%	56%	56%	100%
I-TECH	100%	33%	67%	71%	71%	100%

Pour l'IAP 1, la pratique de prescription, I-TECH est le seul réseau avec un pourcentage de 100% égalant la norme de l'OMS de 100%. Il faut dire que tous les autres réseaux sont assez

proches de ce standard, sauf GHESKIO et CDS qui affichent des performances de 94% et 95% respectivement.

Pour l'IAP 2, Seul CMMB-SIDALE a pu atteindre le standard de 20%. Dans tous les autres réseaux le pourcentage de Perte de vue va au-delà de 20%.

Pour L'IAP 3, seul les réseaux CMMB-SIDALE, UGP/MSPP, PIH-ZL JHPIEGO ont eu une performance qui correspond à la norme de 70% de l'OMS.

Pour les IAP 4 et 5 tous les réseaux ont connus des difficultés d'observance des normes respectives de 80 et 90 pourcent. Les résultats de l'analyse des données pour ces IAPs : Respect des rendez-vous et retrait des médicaments sont à prendre avec précaution à cause de l'approche MMSD (Multi Mont Scripting and Dispensing). Cette approche dont l'objectif est d'augmenter le taux de rétention consiste à réduire le nombre de visite des patients stables dans les IS en les dispensant des médicaments pour une période d'au moins trois mois. Elle a le mérite de mieux répondre aux besoins spécifiques du patient à un moment donné dans son continuum de soins et de réduire le coût de la prise en charge pour les institutions de prise en charge du VIH aussi bien que pour les PVVIH sous TAR. Cependant, cette approche vient fausser les résultats de ces deux IAPs qui sont calculés sur la base du nombre de mois sur 12 que le patient vient à son rendez-vous et retirer ses médicaments. Ce problème pourrait être résolu si les manageurs de données au niveau des IS mettaient à jour les registres et les dossiers électroniques régulièrement et de façon rigoureuse.

Pour l'IAP 6, seuls les réseaux GHESKIO (95%) et JHPIEGO (95%) ont une performance en deçà de la norme de l'OMS qui est de 100%. Il faut noter que chacun de ces deux réseaux ont eu un site à avoir enregistré une rupture de stock durant la période de l'analyse

3.8. Analyse de la rétention par sexe, zone de résidence et histoire TB

Cohorte 2015

Le tableau 15 présente une analyse des taux de rétention de la cohorte 2015 après 12 mois de suivi par sexe, zone de résidence et histoire TB. L'histoire TB est mesurée en vérifiant dans le dossier (électronique et papier) si oui ou non le patient était sur traitement anti-TB. L'analyse du

tableau indique que les femmes ont une probabilité plus élevée de rester active (78%) que les hommes (69%), soit une différence de 9 points de pourcentage.

En ce qui a trait à l'histoire TB, très peu de patients (8,3%) de l'échantillon ont été sur traitement anti-TB. Il en résulte que le taux de rétention est plus faible (57%) chez les patients qui ont eu une histoire TB comparativement à ceux qui n'en ont pas eu (69%). Selon ces résultats, les PVVIH sur TAR qui n'ont été sur traitement anti-TB ont une plus forte probabilité de rester actif.

Il semble que la zone de résidence a un impact sur le taux de rétention. Selon les résultats du tableau suivant, le taux de rétention est plus élevé chez les patients qui habitent en milieu urbain (72%) comparé à ceux qui habitent en milieu rural (66%) ; avec une différence de 6 point de pourcentage.

Table 15: Taux de rétention par sexe, Histoire TB et résidence, Cohorte 2015

Variable	N	Taux de rétention à 12 mois	LCI	UCI
Sexe				
Homme	437	69	64,7	73,3
Femme	752	78	75,0	81,0
Histoire TB				
Oui	94	57	47,0	67,0
Non	1036	69	66,2	71,8
Zone de résidence				
Urbain	806	72	68,9	75,1
Rural	365	66	61,1	70,9

Cohorte 2014

Le tableau 16 fait l'analyse des taux de rétention de la cohorte 2014 après 24 mois de suivi par sexe, zone de résidence et histoire TB. Il indique que les femmes ont une probabilité plus élevée de rester active (71%) que les hommes (67%), soit une différence de 4 points de pourcentage.

En ce qui a trait à l'histoire TB, très peu de patients (8,9%) de l'échantillon ont été sur traitement anti-TB. Après 24 mois de suivi, la différence entre les patients qui ont été sur traitement TB

(67%) et ceux qui n'ont pas d'histoire TB (69%) n'est pas trop grande en termes de continuité de traitement. Les résultats montrent une différence de taux de rétention de 2% entre les deux groupes. Il en est de même pour la différence entre les patients qui habitent en milieu rural et ceux qui habitent en milieu urbain. Les résultats de l'analyse des données affichent une différence de 2% entre les deux groupes. Ceux vivent en milieux urbain ont une probabilité légèrement plus grande de rester actif (69%) contrairement à ceux du milieu rural (67%).

Table 16 : Taux de rétention par sexe, Histoire TB et résidence, Cohorte 2014

Variable	N	Taux de rétention à 24 mois	LCI	UCI
Sexe				
Homme	507	71	67,1	74,9
Femme	841	67	63,8	70,2
Histoire TB				
Oui	114	67	58,4	75,6
Non	1160	69	66,3	71,7
Résidence				
Urbain	867	69	65,9	72,1
Rural	431	67	62,6	71,4

Cohorte 2011

L'analyse du tableau 17 montre qu'après 60 mois de suivi, la différence dans la continuité du traitement entre le sexe, zone de résidence et histoire est très faible. Les résultats montrent que le taux de rétention chez les femmes, après 60 mois de suivi, accuse une différence de 2 points de pourcentage (56%), comparé aux hommes (54%). Le même scénario est observé entre les patients avec ou non d'histoire de TB et zone de résidence. Le taux de rétention à 60 mois de la cohorte des patients qui ont une histoire TB est 58% et celui des patients qui n'en ont pas est de 55%.

En ce qui a trait à la zone de résidence, les résultats du tableau 17 donne un taux de rétention 55% après 60 mois de suivi pour les patients qui viennent de milieu urbain et un taux de rétention de 58% pour ceux qui viennent de zone rurale. Ces résultats indiquent qu'à long terme,

les patients des zones rurales ont une probabilité plus élevée de continuer le traitement ARV comparativement à ceux des zones urbaines.

Table 17 : Taux de rétention par sexe, Histoire TB et résidence, Cohorte 2011

Variable	N	Taux de rétention à 60 mois	LCI	UCI
Sexe				
Homme	576	54	49.9	85.1
Femme	901	56	52.8	59.2
Histoire TB				
Oui	165	58	50.5	65.5
Non	1233	55	52.2	57.8
Résidence				
Urbain	944	55	51.8	58.2
Rural	443	58	53.4	62.6

3.9. Triangulation des données

Il était prévu dans le protocole de faire une triangulation des données collectées au niveau des institutions sanitaires et les bases de données i.Santé et SALVH. La triangulation devrait se faire en prélevant 10% de l'échantillon de données collectées dans les registres et de le comparer avec les données de SALVH et de i.Santé en utilisant les codes ST de l'échantillon de 10% comme identifiant.

I.Santé est la base de données nationale (EMR), alimentée par les informations saisies directement par les prestataires de soins dans les IS « *Point of Care* » ou par les data clerks et DRO pour les IS « *Non-Point of Care* ». Elle requiert une mise à jour régulière de la part des DRO/Data clerks pour assurer la complétude des données.

SALVH est une base de données gérée par NASTAD pour le compte du MSPP. Elle est alimentée par les données fournies par les différents EMRs (i.Santé, GHESKIO et PIH) ; la qualité des données de cette base dépend de la qualité des données des EMRs. Son objectif est d'identifier les cas de duplications qui pourraient être dus au « shopping médical » et aussi au cas d'abandon et retour de patients dans une autre IS. Cette base de données contient 108 indicateurs

mais ne contient pas des données sur le statut des patients, indispensable à toute étude de rétention sous TAR.

Lors de la première journée de collecte, les enquêteurs ont constaté l'impossibilité de collecter les données uniquement dans les registres et les dossiers papiers. Celle-ci est due au fait que les registres ne sont pas à jour dans les institutions sanitaires « *Point of Care* » ainsi que dans celles non « *Point of Care* ».

De ce qui précède, on comprend qu'aucune triangulation, en termes de qualité de données ne sera pas efficace puisque les données proviennent de la même source.

Dans le cas de cette enquête, les données ont été dans la majorité des cas collectées à la fois sur i.Santé et les registres des IS. Cette stratégie a été adoptée après avoir constaté dès le premier jour de collecte que i.Santé n'est pas à jour aussi bien que les registres. Ceci renforce l'idée de l'incomplétude des données de SALVH pour une enquête de rétention ou comparaison de qualité de données.

A titre indicatif, le tableau 18 fait une comparaison des taux de rétention provenant de la base SALVH et de ceux provenant de cette enquête.

Table 18: Comparaison taux de rétention provenant de SALV et de l'enquête ARV 2017

Cohorte	Rétention à 6 mois		Rétention à 12 mois		Rétention à 24 mois	
	Etude 2017/16	SALVH	Etude 2017	SALVH	Etude 2017	SALVH
2011	83%	63%	61%	54%	55%	49%
2014	79%	56%	68%	47%	61%	36%
2015	76%	53%	68%	43%		23%

L'analyse du tableau 18 montre qu'il y a des écarts énormes entre les résultats des études réalisées par PNLS/SEFIS et ceux provenant de la base de données SALVH. Après l'analyse de la structure de la base de données SALVH et des indicateurs qu'elles contiennent, on déduit que les écarts sont dus entre autres au fait que SALVH ne contient pas des données sur le statut des patients à travers le temps.

Il faut noter que les données de rétention de SALVH ont été fournies, suite à une requête, par le manager de la base de données. Nous n'avons pas eu accès direct à la base de données. Il faut faire une requête.

IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

4.1. Conclusion

Haïti a fait d'énormes efforts, avec le support technique et financiers de ses partenaires, dans l'expansion de l'accès aux ARV pour les personnes VIH positives. Cependant, il fait face en même temps à des défis pour retenir les personnes VIH positives à long terme sur traitement. Cette étude présente les résultats de l'enquête de rétention à long-termes de trois cohortes de patients : 2011, 2014 et 2017 et les indicateurs d'alerte précoce pour la cohorte de 2015.

Les résultats de cette étude indiquent que le taux de rétention moyens des patients sous TAR a considérablement diminué avec le temps, d'environ 93% à 3 mois de suivi à 76% à 6 mois et 68% 12 mois pour la cohorte 2015, avec de considérables variations entre les départements et les réseaux. Pour la cohorte 2014, les variations temporelles du taux de rétention va de 68% à 12 mois à 61% à 24 mois de suivi, avec sans doute d'importante disparités au niveau départemental et des réseaux. En ce qui a trait à la cohorte de 2011, le taux de rétention est de 62% à 36 mois de suivi à 57% à 48 mois et 55% à 60 mois. Ces informations suggèrent un taux élevé d'attrition dans les différentes cohortes. L'étude montre que les principales causes d'inactivités sont d'abord les perdus de vue et ensuite les décès.

Les résultats obtenus pour les IAP ne sont pas trop satisfaisantes, Cependant certains IAP sont quasiment très proches du standard de OMS, comme Pratique de prescription (96%) et Continuité d'approvisionnement en ARV (95%).

L'un des défis rencontrés au cours de la collecte des données a été le problème de complétude et actualité des registres. Ces problèmes ont particulièrement concerné les données sur les CD4, les poids, les régimes et les statuts des patients qui ont été essentiels à cette étude de rétention. Il

faudra que les gestionnaires de données au niveau des sites fassent du remplissage régulier et exact des registres une priorité. Cela permettra d'avoir des données de bonne qualité qui pourraient guider les prises de décision tant au niveau des institutions sanitaires qu'au niveau national.

Un personnel bien formé est essentiel pour maintenir des systèmes d'information et des rapports de haute qualité. Pour s'assurer que les membres du personnel gèrent le système de collecte de données et assurent la qualité des données (Complétude, Exactitude, Actualisé, Fiabilité, etc.). Le travail des responsables de données (DRO et Data clerck) doit aller au-delà du remplissage des registres et la réalisation des rapports. Il doit aussi pouvoir questionner la qualité du système à travers des vérifications (audits) internes de qualité de données et apporter les mesures correctives. D'où la nécessité pour eux de recevoir une formation sur la gestion des données de santé et la vérification de la qualité des données.

Finalement, il en résulte qu'à l'état actuel du système d'information du programme de prise en charge en Haïti qu'aucune enquête de rétention ne peut se faire uniquement sur i.Santé ou SALVH ou uniquement dans les registres.

4.2. Recommandations

Basé sur les résultats obtenus, des recommandations pertinentes sont formulées à l'intention des responsables du programme de prise en charge du VIH/SIDA à tous les niveaux.

Au Ministère de la santé publique (MSPP/PNLS)

1. Appuyer les responsables des réseaux et les institutions sanitaires dans la réalisation annuelles des enquêtes de rétention et la détermination des indicateurs d'alertes précoces afin de sensibiliser les institutions sanitaires sur la surveillance et la prévention des résistances évitables du VIH aux ARV.
2. Renforcer les activités de supervision de la coordination technique du PNLS afin de former et de sensibiliser les DRO et data clerks sur la nécessité de faire la mise à jour régulière et systématique des registres et des dossiers électroniques des patients.

3. Renforcer la capacité des institutions sanitaires dans la détermination et le suivi des IAP. La majorité des responsables des Institutions sanitaires et des DRO/Data clerks ne sont pas formés sur les IAPs et ne sont pas conscients de leur importance.

Aux Directions départementales sanitaires (DDS)

1. Appuyer les institutions sanitaires/réseaux dans le renforcement de la stratégie de tracking des patients perdus de vue. Il est ressorti de l'étude que les perdus de vue sont le goulot d'étranglement du programme de prise en charge du VIH/SIDA en Haïti.
2. Réaliser une fois l'an une étude sur la rétention à 12 mois des patients nouvellement enrôlés sous TAR et des IAP et un atelier départemental de leçons apprises sur la surveillance et la prévention des résistances évitables du VIH aux ARV.

Aux responsables de Réseaux et aux sites de prise en charge

1. Améliorer/changer la stratégie de tracking des patients perdus de vue. Cette étude et toutes les autres études de rétention réalisées en Haïti ont démontré que la principale cause d'inactivité des patients sous TAR est la perte de vue.
2. Renforcer le counseling à l'enrôlement des nouveaux patients VIH positifs et les bien former sur les vertus thérapeutiques des ARV, la nécessité de les prendre à vie et les effets néfastes de l'arrêt du traitement.
3. Assurer un suivi régulier des indicateurs d'alerte précoce afin de suivre et de prévenir les résistances évitables du VIH aux médicaments ARV et de déterminer l'émergence de la pharmacorésistance du VIH dans les institutions sanitaires.
4. Mettre beaucoup plus d'emphasis sur les 12 premiers mois de prise en charge des nouveaux enrôlés sous TAR. Les résultats de cette étude montrent que la probabilité de rester actifs est très élevée après les 12 premiers mois de suivi.

V. RÉFÉRENCES

1. Bor, J., A. J. Herbst, M.-L. Newell, and T. Barnighausen. 2013. "Increases in Adult Life Expectancy in Rural South Africa: Valuing the Scale-Up of HIV Treatment." *Science* 339 (6122) (February 21): 961-965. doi:10.1126/science.1230413.
2. Cohen M et al. Antiretroviral treatment to prevent the sexual transmission of HIV-1: results from the HPTN 052 multinational randomized controlled ART. 6th International AIDS Society Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, Rome, abstract MOAX0102, 2011.
3. Delva W, Eaton JW, Meng F, Fraser C, White RG, et al. (2012) HIV Treatment as Prevention: Optimising the Impact of Expanded HIV Treatment Programmes. *PLoS Med* 9(7): e1001258. doi:10.1371/journal.pmed.1001258.
4. Elke Konings, Yirga Ambaw, Katherine Dilley, Peter Gichangi, Tesfaye Arega et Bud Crandal. Implications of adopting new WHO guidelines for antiretroviral therapy initiation in Ethiopia. *Bull World Health Organ* 2012;90:659–663 | doi:10.2471/BLT.11.089599.
5. Miller WC, Powers KA, Smith MK, Cohen MS; Community viral load as a measure for assessment of HIV treatment as prevention *Lancet Infect Dis*. 2013 Mar 25. pii: S1473-3099(12)70314-6. doi: 10.1016/S1473-3099(12)70314-6. [Epub ahead of print].
6. Programme National de Lutte contre les IST et le VIH/sida. Feuillelet informatif, exercice 2011 – 2012. Décembre 2012.
7. Programme National de Lutte contre les IST et le VIH/sida. Manuel de Normes de Prise en Charge Clinique et Thérapeutique des Adolescents et Adultes vivant avec le VIH/sida. MSPP, décembre 2010.
8. Sáez-Cirión A et al. Post-treatment HIV-1 controllers with a long-term virological remission after the interruption of early initiated antiretroviral therapy: ANRS VISCONTI study. *PLOS Pathogens*, 9(3): doi:10.1371/journal.ppat.1003211, 2013.
9. Smith MK, Powers KA, Muessig KE, Miller WC, Cohen MS (2012) HIV Treatment as Prevention: The Utility and Limitations of Ecological Observation. *PLoS Med* 9(7): e1001260. doi:10.1371/journal.pmed.1001260.
10. Tanser, F., T. Barnighausen, E. Grapsa, J. Zaidi, and M.-L. Newell. 2013. "High Coverage of ART Associated with Decline in Risk of HIV Acquisition in Rural KwaZulu-Natal, South Africa." *Science* 339 (6122) (February 21): 966-971. doi:10.1126/science.1228160.
11. World Health Organization. Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents: recommendations for a public health approach. 2010 revision. Geneva: World Health Organization, HIV/AIDS Programme; 2010.
12. Institut Haïtien de l'Enfance (IHE) [Haïti] et ICF. 2017. Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services, Haïti, 2016-2017 : Indicateurs Clés. Rockville, Maryland, et Pétion-Ville, Haïti : IHE et ICF. EMMUS VI.

VI. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des institutions sanitaires enquêtées, cohorte 2011

No.	Département	Institution	Enrôlés	Poids	Echantillon	Total	# d'IS
1	Artibonite	SSPE de Saint-Marc	335	3,9%	60	217	6
2		Hôpital Dumarsais Estimé	226	2,6%	40		
3		Centre Médical Charles Colimon	225	2,6%	40		
4		Hôpital La Providence de Gonaïves	225	2,6%	40		
5		Hôpital Alma-Mater	128	1,5%	23		
6		POZ-Montrouis	84	1,0%	15		
7	Centre	Hôpital la Colline de Lascahobas	108	1,3%	19	19	1
8	Grande Anse	Hôpital Saint-Antoine de Jérémie	140	1,6%	25	25	1
9	Nippes	Clinique Bethel de Fonds des Negres	178	2,1%	32	32	1
10	Nord	Hôpital Universitaire Justinien	330	3,8%	59	165	6
11		Hôpital Sacré-Coeur de Milot	166	1,9%	29		
12		Hôpital Saint-Jean de Limbé	163	1,9%	29		
13		Clinique Medicale Bethesda DE Vaudreuil	112	1,3%	20		
14		Hôpital Bienfaisance de Pignon	88	1,0%	16		
15		Hopital Esperance de Pilate	69	0,8%	12		
16	Nord Est	Hôpital de Fort-Liberté	114	1,3%	20	33	2
17		Centre Médico-Social de Ouanaminthe	73	0,8%	13		
18	Nord Ouest	Centre Médical Beraca	198	2,3%	35	77	3
19		Hôpital Evangélique de Bombardopolis	137	1,6%	24		
20		Hôpital Immaculée Conception Port-de-Paix	96	1,1%	17		
21	Ouest	Les Centres GHESKIO -INLR	1565	18,2%	278	837	18
22		Hôpital Universitaire la Paix	367	4,3%	65		
23		Institut des Maladies Infectieuses et Santé de la Reproduction (IMIS)	348	4,0%	62		
24		ICC Grace Children's Hospital	343	4,0%	61		
25		Institut de Dermatologie et des maladies infectieuses	319	3,7%	57		
26		Hôpital Bernard Mevs	302	3,5%	54		
27		Hôpital de l'Université d'Etat d'Haiti(HUEH)	263	3,1%	47		

No.	Département	Institution	Enrôlés	Poids	Echantillon	Total	# d'IS
28		Hôpital Notre-Dame de Petit-Goâve	192	2,2%	34		
29		Maternité Isaie Jeanty	158	1,8%	28		
30		Hôpital de la Communauté Haitienne	133	1,5%	24		
31		Hôpital Foyer Saint-Camille	117	1,4%	21		
32		Sanatorium de Sigüeneau	112	1,3%	20		
33		Hopital Saint-Damien nos petits freres et soeurs	100	1,2%	18		
34		Hôpital de Fermathe	91	1,1%	16		
35		Centre Hospitalier Eliazar Germain	88	1,0%	16		
36		Hôpital de Carrefour	73	0,8%	13		
37		CHOSCAL Centre Hospitalier Sainte-Catherine Labouré	72	0,8%	13		
38		Centre Hospitalier d'Arcachon 32	67	0,8%	12		
39	Sud	Hôpital Immaculée Conception des Cayes	428	5,0%	76	89	2
40		Hôpital Saint-Boniface Fonds des Blancs	75	0,9%	13		
41	Sud-Est	Hôpital Saint-Michel de Jacmel	188	2,2%	33	33	1
Total			8596	100,0%	1527	1527	41

Annexe 2 : Liste des institutions sanitaires de la cohorte 2014 enquêtée

No.	Département	Institution	Enrôlés	Poids	Echantillon	Total	# IS
1	ARTIBONITE	Centre Médical Charles Colimon	626	4,4%	60	197	7
2		SSPE de Saint-Marc	410	2,9%	39		
3		Hôpital Dumarsais Estimé	362	2,6%	34		
4		Centre de Santé K-Soleil	184	1,3%	18		
5		Hôpital La Providence de Gonaïves	175	1,2%	17		
6		Hôpital Alma-Mater	162	1,1%	15		
7		Centre de Santé de Raboteau	154	1,1%	15		
8	CENTRE	Hopital Universitaire de Mirebalais	234	1,7%	22	43	2
9		Hôpital Sainte-Thérèse de Hinche	219	1,5%	21		
10	GRANDE ANSE	Hôpital Saint-Antoine de Jérémie	213	1,5%	20	20	1
11	NIPPEs	Clinique Bethel de Fonds des Negres	251	1,8%	24	38	2
12		Hôpital Sainte-Thérèse de Miragoâne	152	1,1%	14		
13	NORD	Hôpital Universitaire Justinien	336	2,4%	32	189	9
14		Clinique Medicale Bethesda DE Vaudreuil	330	2,3%	31		
15		Hôpital Sacré-Coeur de Milot	276	1,9%	26		
16		Hôpital Saint-Jean de Limbé	204	1,4%	19		
17		Centre de Santé la Fossette	196	1,4%	19		
18		Hôpital Fort Saint-Michel	183	1,3%	17		
19		Hopital Esperance de Pilate	181	1,3%	17		
20		Clinique Médico-Chirurgical de Dugue	145	1,0%	14		
21		Hôpital Grande-Rivière du Nord	138	1,0%	13		
22	NORD EST	Hôpital de Fort-Liberté	222	1,6%	21	60	3
23		HCR Trou du Nord	210	1,5%	20		
24		Centre Médico-Social de Ouanaminthe	195	1,4%	19		
25	NORD OUEST	Hôpital Immaculée Conception Port-de-Paix	382	2,7%	36	92	4
26		Centre Médical Beraca	277	2,0%	26		
27		Hôpital Evangélique de Bombardopolis	170	1,2%	16		
28		Hôpital Notre-Dame de la Paix de Jean-Rabel	140	1,0%	13		

No.	Département	Institution	Enrôlés	Poids	Echantillon	Total	# IS
29	OUEST	Les Centres GHESKIO -INLR	2350	1,6%	224	654	16
30		Institut des Maladies Infectieuses et Santé de la Reproduction (IMIS)	642	4,5%	61		
31		Hôpital de l'Université d'Etat d'Haïti(HUEH)	514	3,6%	49		
32		Hôpital Universitaire la Paix	481	3,4%	46		
33		Hôpital Bernard Mevs	398	2,8%	38		
34		Institut de Dermatologie et des maladies infectieuses	359	2,5%	34		
35		ICC Grace Children's Hospital	265	1,9%	25		
36		Hôpital Foyer Saint-Camille	237	1,7%	23		
37		Clinique Communautaire de Delmas 75	235	1,7%	22		
38		Maternité Isaïe Jeanty	234	1,7%	22		
39		Centre de Santé de la Croix-des-Bouquets	233	1,6%	22		
40		Hôpital Notre-Dame de Petit-Goâve	208	1,5%	20		
41		Clinique Communautaire de Matissant	205	1,4%	20		
42		Centre Hospitalier Eléazar Germain	186	1,3%	18		
43		Sanatorium de Sigüeneau	178	1,3%	17		
44		Mennonite de Croix-des-Bouquets	147	1,0%	14		
45	SUD	Hôpital Immaculée Conception des Cayes	394	2,8%	37	37	1
46	SUD EST	Hôpital Saint-Michel de Jacmel	177	1,2%	17	17	1
Total			14170	100,0%	1348	1348	46

Annexe 3 : Liste d'institution sanitaire de la cohorte 2015 enquêtée

No	Département	Institution	Enrôlés	Poids	Echantillon	Total	# d'IS
1	ARTIBONITE	Centre Médical Charles Colimon	535	4%	52	209	8
2		SSPE de Saint-Marc	408	3%	40		
3		Hôpital Dumarsais Estimé	314	3%	30		
4		Centre de Santé K-Soleil	205	2%	20		
5		Centre de Santé Pierre Payen	178	1%	17		
6		Dispensaire Sainte-Claire d'Assise	177	1%	17		
7		Hôpital Alma-Mater	174	1%	17		
8		Centre de Santé de Raboteau	157	1%	15		
9	CENTRE	Hôpital Universitaire de Mirebalais	200	2%	19	35	2
10		Hôpital Sainte-Thérèse de Hinche	169	1%	16		
11	GRANDE ANSE	Hôpital Communauté Dame-Marienne	150	1%	15	15	1
12	NIPPES	Clinique Bethel de Fonds des Nègres	203	2%	20	20	1
13	NORD	Hôpital Universitaire Justinien	354	3%	34	178	7
14		Hôpital Sacré-Cœur de Milot	312	3%	30		
15		Clinique Medicale Bethesda Vaudreuil	291	2%	28		
16		Hôpital Saint-Jean de Limbé	265	2%	26		
17		Centre de Santé la Fossette	217	2%	21		
18		Hôpital Esperance de Pilate	206	2%	20		
19		Hôpital Fort Saint-Michel	186	2%	18		
20	NORD EST	Centre Médico-Social Ouanaminthe	225	2%	22	56	3
21		HCR Trou du Nord	183	1%	18		
22		Hôpital de Fort-Liberté	168	1%	16		
23	NORD OUEST	Hôpital Immaculée Conception Port-de-Paix	253	2%	25	43	2
24		Centre Médical Beraca	195	2%	19		
25	OUEST	Les Centres GHESKIO -INLR	2130	17%	207	567	15
26		Institut des Maladies Infectieuses et Santé de la Reproduction (IMIS)	440	4%	43		
27		Hôpital Bernard Mevs	371	3%	36		
28		Hôpital de l'Université d'Etat d'Haiti(HUEH)	316	3%	31		
29		Hôpital Universitaire la Paix	297	2%	29		
30		Clinique Communautaire de Martissant	289	2%	28		
31		ICC Grace Children's Hospital	267	2%	26		
32		Clinique Communautaire de Delmas 75	266	2%	26		
33		Institut de Dermatologie et des maladies infectieuses	263	2%	26		
34		Mennonite de Croix-des-Bouquets	256	2%	25		
35		Hôpital Foyer Saint-Camille	239	2%	23		

No	Département	Institution	Enrôlés	Poids	Echantillon	Total	# d'IS
36		Centre de Santé de la Croix-des-Bouquets	193	2%	19		
37		Hôpital Notre-Dame de Petit-Goâve	187	2%	18		
38		Sanatorium de Sigueneau	166	1%	16		
39		Centre de Santé Portail Léogâne	161	1%	16		
40	SUD	Hôpital Immaculée Conception des Cayes	350	3%	34	52	2
41		Hôpital Saint-Boniface Fonds des Blancs	187	2%	18		
42	SUD EST	Hôpital Saint-Michel de Jacmel	164	1%	16	16	1
Total			12267	100%	1191	1191	42

Annexe 4 : Mode de calcul des indicateurs IAPs

Indicateur	Nom de l'indicateur	Valeur
Ret. 12	Taux de rétention à 12 mois de la cohorte 2015	N/D
	Numérateur (N): Nombre de patients actifs sous ARV à 12 mois dans la cohorte 2015	
	Dénominateur (D): Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	
Ret. 24	Taux de rétention à 24 mois de la cohorte 2014	N/D
	Numérateur : Nombre de patients actifs sous ARV à 24 mois dans la cohorte 2014	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2014	
Ret. 60	Taux de rétention à 60 mois de la cohorte 2011	N/D!
	Numérateur : Nombre de patients actifs sous ARV à 60 mois dans la cohorte 2011	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2011	
IAP 1	Pratique de prescription	N/D
	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte de 2015 initiant un TAR auxquels a initialement été prescrit un TAR de première ligne (régime préférentiel/standard).	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	
	Rétention sur première ligne de traitement	N/D
IAP 2	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte 2015 <i>initiant un TAR de première ligne</i> et qui y sont encore 12 mois après le début du TAR.	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous TAR dans la cohorte 2015.	
IAP 3	Retrait des médicaments	N/D
	Numérateur : Nombre de patients de la cohorte 2015 qui ont retiré tous les ARV qui leur ont été prescrits <i>dans les délais</i> au cours de leur première année de TAR tous les ARV qui leur ont été prescrits.	N/D
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	
IAP 4	Respect des rendez-vous	N/D
	Numérateur : Nombre de patients ayant honoré deux rendez-vous de consultation <i>dans les délais au cours de la première année de TAR.</i>	
	Dénominateur : Nombre total de patients enrôlés sous ARV dans la cohorte 2015	
IAP 5	Continuité d'approvisionnement en ARV	N/D
	Numérateur (N) : Nombre de mois pour lesquels il n'y avait aucune rupture de stock de médicament (année 2015)	
	Dénominateur (D) : Nombre de mois (2015)	