



Actes de la conférence internationale

*ENJEUX et PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES en AFRIQUE
FRANCOPHONE*

Dakar, 4-5-6 février 2019

Déterminants de la demande régulière du traitement Antirétroviraux au Togo

Bagnan BATO

Doctorant, Équipe de Recherche en Économie Institutionnelle (ERECI),
Département d'Économie, Université de Lomé, Lomé (Togo)

batobagnan@gmail.com

Mawussé K. N. OKEY

Professeur agrégé, Équipe de Recherche en Économie Institutionnelle
(ERECI), Département d'Économie, Université de Lomé, Lomé (Togo)

mawusseo2000@gmail.com

RÉSUMÉ *L'épidémie à Virus de l'Immunodéficience Humain (VIH) réduit de 0,8% le taux de croissance annuelle des pays en développement. La demande régulière des Antirétroviraux (ARV) devient impérative. L'objectif de ce papier est de déterminer les facteurs de la demande régulière des ARV. L'étude concerne 2269 patients ayant initié le traitement entre le 1er janvier et le 31 décembre 2017 au Togo. À partir de l'étude du comportement du consommateur de soins, l'analyse des déterminants non monétaires de la demande est faite à partir du modèle Logit. La plupart des patients sont âgés de 26 à 45 ans. Sur 2269 patients, 32% sont irréguliers aux rendez-vous mensuels. Le sexe, le statut professionnel, le stade OMS de la maladie, la situation matrimoniale et la région administrative de vie influencent l'observance des patients. Malgré la gratuité du traitement, le suivi personnalisé et différencié s'avèrent importants couplés à l'amélioration des conditions socio-économiques des patients et à l'accessibilité géographique aux soins.*

MOTS CLÉS *Demande, Antirétroviraux, consommateur, régularité.*

Les idées et opinions exprimées dans les textes sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'OFE ou celles de ses partenaires. Aussi, les erreurs et lacunes subsistantes de même que les omissions relèvent de la seule responsabilité des auteurs.

Pour citer ce document :

Bato, B. ; Okey, M. K. N. 2019. « Déterminants de la demande régulière du traitement Antirétroviraux au Togo », dans *Enjeux et perspectives économiques en Afrique francophone* (Dakar, 4 – 6 février 2019). Montréal : Observatoire de la Francophonie économique de l'Université de Montréal, 685-708 pages.

1. Introduction

Il est montré que la demande de soins de santé en général et celle de l'infection à Virus de l'Immunodéficience Humain (VIH) en particulier ; constituent une préoccupation majeure des systèmes de santé et des économies en Afrique. La demande irrégulière du traitement antirétroviral (ARV) est l'une des raisons de l'échec thérapeutique chez les personnes vivant avec le VIH (TenoRes Study Group, 2016). Cette situation entraîne des conséquences économiques individuelles et collectives pour les pays africains. Le VIH réduit de 0,8% le taux de croissance annuelle des pays en développement (Bonnell, 2000) puisque plus de 70% des patients en Afrique sont des populations actives selon le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA, 2017). En plus des décès, les hospitalisations entraînent un surcoût pour la sécurité sociale, ainsi qu'un absentéisme professionnel ayant des conséquences dramatiques sur la croissance économique des pays (Bayle et Misdrahi, 2002). À cela s'ajoute l'inefficacité des dépenses publiques pour la riposte surtout la subvention du traitement dans presque tous les pays.

Malgré l'efficacité clinique du traitement, la non-observance thérapeutique aux traitements, continue de préoccuper les chercheurs à étudier le comportement des patients sous traitement afin de déterminer les facteurs d'inobservance (Broers et al., 1994 ; Chesney, et al., 2000 ; Chesney et al., 2014). Car selon eux, la santé est fortement influencée par une variété de facteurs observables et non observables comme les facteurs biologiques, le style de vie, les facteurs médicaux et les facteurs socio-économiques. Pour les décideurs, en l'absence d'un vaccin et d'un traitement curatif ; la demande régulière du traitement demeure la seule alternative qui marque une vraie rupture dans l'histoire du VIH/sida avec le début de sa chronicisation. C'est la raison de la subvention totale des coûts des ARV dans certains pays depuis 2008 comme le cas du Togo dans le but de s'inscrire dans la logique du 3^e Objectif de Développement Durable (ODD).

Au Togo, le nombre d'inobservances déclaré est passé de 397 cas en 2014 à 1333 cas en 2015 avec plus de 2045 personnes perdues de vue (PNLS, 2015). Les patients non observant deviendront des perdus de vue qui constituent des foyers et vecteurs de

transmission avec la possibilité de propagation des souches résistantes. Le suivi régulier du traitement à travers une demande régulière est un aspect très important dans la riposte au VIH/sida pour prévenir les maladies opportunistes, les décès et les nouvelles infections (Bessette et al., 2001). Selon le rapport des Ressources et Dépenses consacrées au Sida, 75% des ressources affectées à la riposte proviennent de l'extérieur et sont plus orientées vers la prise en charge (REDES, 2016). Face à la rareté et l'imprévisibilité du financement extérieur ; les stratégies efficaces et pérennes de la maîtrise du VIH s'imposent en veillant à l'observance à travers la recherche des facteurs de la demande du traitement totalement gratuit.

Deux thèses s'opposent quant à l'approche d'analyse du comportement d'observance d'un patient. Les sciences biomédicales, médico-statistiques et sociales l'interprètent comme un comportement irrationnel ou au minimum lié à un manque d'information (Jane et al., 2006). Par contre, les économistes pensent que les patients se comportent comme des agents économiques rationnels qui utilisent l'intégralité de l'information disponible afin de décider de leur maintien ou non sous traitement (Lamiraud, 2004). Selon les premiers, le patient est identifié à un sujet passif et leur analyse ne tient pas compte de bien-être rendant ainsi exogène l'observance du patient. Pour les économistes, les patients acquièrent de l'information sur l'efficacité clinique pour décider du maintien ou non sous le traitement. Ces derniers se basent alors sur l'analyse microéconomique du comportement du patient à partir de l'analyse de sa fonction d'utilité (Grossman 1972). Les économistes considèrent l'observance ou le suivi régulier comme une variable dépendant de plusieurs facteurs sociodémographiques des soins de santé qui lui sont administrés (Catz et al., 2000 ; Cardarelli et al., 2008).

La littérature montre qu'il y a plusieurs facteurs qui affectent l'observance des patients sous un traitement. C'est le cas de l'âge, le sexe, la situation matrimoniale, le statut professionnel, l'origine ethnique et culturelle du patient (Bessette et al., 2001). D'autres études ont montré l'effet de la relation entre le soignant et le patient sur le degré de l'observance de ce dernier (Shin et al., 2011 ; Tenthani et al., 2012). Toutefois les facteurs n'agissent pas de la même façon selon les maladies ou selon les zones géographiques. Des études trouvent l'effet positif ou négatif de l'âge et le sexe sur

l'observance (Marimoutou et al., 2003). D'autres ont trouvé le lien avec le statut d'occupation et même de l'appui psychologique (Chesney et al., 2000 ; Tenthani et al., 2012).

Toute cette controverse continuelle sur le sujet justifie l'intérêt de mener la présente étude pour voir ce qu'il en est pour le Togo dans le cas du VIH/sida. Ainsi pouvons-nous nous interroger si l'âge, le sexe, le statut professionnel, le statut matrimonial, le niveau d'étude et le stade de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) affectent la demande continuelle du traitement ARV chez les patients au Togo ? Cette étude a pour objectif de déterminer les facteurs de la demande régulière du traitement ARV au Togo. Spécifiquement, il s'agit de rechercher les facteurs sociodémographiques et médicaux qui affectent l'observance, et de vérifier le caractère rationnel de l'arrêt du traitement ARV chez les patients. Nous partons des hypothèses suivantes : l'âge, le sexe, la profession, le stade OMS et le niveau d'étude déterminent le niveau de l'observance des patients sous ARV. Nos hypothèses seront testées sur les données de suivi des PVVIH basées sur leur fonction d'utilité à partir d'une régression logistique.

La présente étude contribue à la littérature sur l'économie de la santé de trois manières. La première contribution réside dans le fait que contrairement aux études antérieures qui ont abordé la question du point de vue médicale et/ou épidémiologique (Christian, al., 2006), la présente étude tire l'avantage d'aborder le sujet sous l'angle microéconomique et économétrique. La deuxième contribution est d'ordre méthodologique : contrairement aux études antérieures qui ont utilisé le coût du traitement comme variable fondamentale pour l'analyse (Dieng, 2014) ; nous l'abordons dans le contexte de gratuité du traitement. La troisième contribution est d'ordre géographique. À notre connaissance, les études antérieures se sont plus focalisées sur les Pays développés alors que la présente étude considère un pays en développement qui est le Togo.

Le reste du document sera organisé comme suit : la prochaine section sera consacrée au cadre théorique. La section 3 présente le cadre empirique et les données. Les résultats sont présentés à la section 4 suivie de la conclusion à la dernière section.

2. Cadre théorique de la demande des soins de santé

À partir de l'approche microéconomique d'analyse du comportement du consommateur des soins, un patient décide de se soigner en maximisant sa fonction d'utilité (Puig-Junoy, al., 2002). La théorie du choix du consommateur examine les arbitrages auxquels les gens font face à titre de consommateurs sous réserve de leurs ressources. Selon cette théorie, lorsqu'un agent économique fait face à plusieurs possibilités de choix de biens, il peut choisir ce qui lui convient selon la satisfaction recherchée. Ceci rentre dans le principe de la demande avec l'approche de capital humain. Selon cette approche, la santé est un bien durable dont les personnes héritent un stock initial à la naissance ; qui se déprécie avec l'âge et qu'ils peuvent préserver et / ou augmenter.

Cette réalité unanimement reconnue dans la théorie économique s'applique dans le domaine de la santé avec toutes les propriétés qui s'y rattachent. C'est ainsi que, Phelps (1995) et Tesfaye (2010) en s'inspirant du cadre théorique de Grossman (1972), ont proposé de façon générale, une fonction d'utilité individuelle.

$$U = f(s, w) \quad (1)$$

Avec U , l'utilité individuelle, s , les biens et services sanitaires et w , les biens et services non sanitaires.

Une PVVIH est une consommatrice de soins relatifs aux traitements ARV. Elle a la possibilité de maintenir un bon niveau de sa consommation de soins au détriment de la consommation des biens non sanitaires. S'inspirant de ce cadre, nous faisons dans un premier temps l'hypothèse que la satisfaction d'une PVVIH consommatrice de soins ARV dépend linéairement aussi bien de ses caractéristiques propres (milieu de vie, âge, niveau d'instruction...) que de celles du système de soins (coûts des soins...). La justification de cette hypothèse est simple.

À titre d'exemple, il nous semble évident que le milieu de vie puisse influencer l'utilité d'une

personne à travers les possibilités qu'il offre à cette personne en matière de

consommation de soins (cas de la discrimination et la non-discrimination). De même la qualité des soins et la relation avec le soignant sont susceptibles d'agir sur la satisfaction d'un patient. Sur cette base, nous pouvons donc retenir la fonction d'utilité d'une PVVIH i de la façon suivante :

$$U_i = f(X_i), \quad (2)$$

Où U représente l'utilité qui résulte du comportement du patient destiné au choix du respect ou non des rendez-vous mensuels de son traitement. X est un panier de variables relatives aux caractéristiques du patient et du système de soins.

Ensuite, nous postulons que la régularité aux rendez-vous de soins sera influencée par l'utilité espérée par le patient. Selon le protocole de prise en charge, durant la première année d'initiation aux traitements ARV, le patient est tenu de répondre à tous les rendez-vous mensuels de suivi. La demande régulière du traitement est fonction de l'utilité présente ou future qu'un patient attribue à son choix. Dans la pratique, la façon la plus adaptée de l'évaluer est de vérifier si durant la période écoulée, le patient a-t-il répondu à tous ses rendez-vous ou non. Cette deuxième hypothèse nous permet d'écrire :

$$Y_i = f(u_i) \quad (3)$$

Y désigne la régularité aux rendez-vous médicaux et u est le niveau d'utilité associé à la régularité ou à l'irrégularité aux rendez-vous de traitement. La variable dépendante Y_i prendra la valeur « 1 » si le patient est « observant » et « 0 » sinon. On attend donc de ce modèle essentiellement deux (2) résultats : les facteurs qui ont une influence (positive et négative) sur le respect des rendez-vous du traitement chez un patient ; et avec l'intensité des facteurs sur sa décision (toutes choses égales par ailleurs). En combinant les équations (2) et (3), nous obtenons l'équation suivante :

$$Y_i = f(X_i) \quad (4)$$

Cette dernière équation décrit la relation entre la régularité aux soins (avec deux options régulier et irrégulier) et les variables explicatives liées aux patients et au système de

soins.

Dans l'explication des comportements relatifs aux soins ARV, pour dériver le modèle d'analyse intégrant les variables explicatives, la plupart des études s'inspirent du cadre conceptuel de Tesfaye (2003) et Beninguisse (2003). Considérant le cadre de Beninguisse (2003), nous disons qu'il faut d'abord que le patient soit prédisposé à recevoir les ARV après un dépistage positif au VIH/sida. Ensuite, il faut que les structures de prise en charge soient disponibles et accessibles. Ce qui revient à expliquer les comportements vis-à-vis du traitement par des variables socio-économiques, démographiques et sanitaires. Dans le cas de notre étude, le traitement ARV est totalement gratuit et l'analyse de l'effet du prix n'est pas prise en compte. La prise en compte des omissions de variables dans la spécification est réglée dans la fonction économétrique par un terme d'erreur. La loi qui va suivre la demande des ARV ne sera alors une loi statistique seulement vraie en moyenne. Ainsi, pour un individu i , la relation (4) précédemment spécifiée peut se mettre sous la forme suivante :

$$Y_i = X_i \beta + \mathcal{E}_i \quad \forall i = 1, \dots, N \quad (5)$$

Avec $X_i = (x_{1i} x_{2i} x_{3i} \dots x_{ki})$ la matrice ligne des variables explicatives, $\beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \beta_k \end{bmatrix}$ celle de la

colonne des paramètres à estimer et \mathcal{E}_i , l'écart aléatoire pour un individu i . k désigne le nombre de variable explicatives.

Sur la base des travaux de Araujo et al., (2008) ; et Nanfosso et al. (2013) sur les déterminants de la demande de soins prénataux, notre étude suggère l'utilisation de l'économétrie non linéaire utilisant des fonctions de répartition telles que les modèles Probit et Logit. Ce qui revient à définir la régularité comme une variable dichotomique de la façon suivante :

$$Y_i = \zeta$$

L'idée ici est de mettre en exergue le phénomène d'arrêt ou de non-observance aux traitements ARV. Par irrégularité au traitement, il faut entendre les interruptions momentanées ou définitives des visites mensuelles de renouvellement des ARV.

La méthode de calcul des probabilités dépend de la loi suivie par le terme d'erreur \mathcal{E}_i . Si \mathcal{E}_i est distribué selon une loi normale, on spécifie un modèle Probit, si ce terme est distribué selon une loi logistique on retrouve le modèle Logit. Dans le cas de cette étude, nous supposons que le terme d'erreur est distribué selon une loi logistique dont la fonction de répartition est $\Lambda (\cdot)$. Cette hypothèse est arbitraire et n'a pas de motivation particulière. La fonction de répartition de loi logistique est donnée par :

$$F(X_i, \beta) = \Lambda(X_i, \beta) = \frac{e^{X_i, \beta}}{1 + e^{X_i, \beta}} \quad (6)$$

$$\text{Densité : } f(X_i, \beta) = \frac{e^{-X_i, \beta}}{(1 + e^{-X_i, \beta})^2} = \Lambda(X_i, \beta)(1 - \Lambda(X_i, \beta)) \quad (7)$$

Étant donné que la variable latente Y_i correspond à la régularité (1 et 0), elle est donc par ailleurs observable. Par conséquent on peut estimer les probabilités par le maximum de vraisemblance qui tient compte de la probabilité que l'individu i , étant donné ses caractéristiques fasse un choix quelconque.

La fonction de vraisemblance qui permet d'estimer les paramètres (effets marginaux) est la suivante :

$$L(Y, \beta) = \prod_{i=1}^N [F(X_i, \beta)]^{Y_i} [1 - F(X_i, \beta)]^{1 - Y_i} \quad (8)$$

Le logarithme de la vraisemblance est donné par :

$$\text{Log}L(Y, \beta) = \sum_{i=1}^N \{ Y_i \log F(X_i, \beta) + (1 - Y_i) \log (1 - F(X_i, \beta)) \} \quad (9)$$

Étant donné que la valeur du coefficient β n'a pas d'importance dans le cadre de ce modèle, nous nous intéressons seulement de son signe. Pour ce faire, nous nous intéresserons plus aux effets marginaux qui mesurent la sensibilité des variables X_i sur les probabilités de recours aux soins. Ces effets marginaux s'obtiennent en dérivant les probabilités conditionnelles par rapport aux variables explicatives X_i .

La vraisemblance étant linéarisée, elle est globalement concave et admet donc un maximum qui vérifie :

$$\text{MaxLogL}(Y, \beta) \leq \frac{\partial \text{LogL}(Y, \beta)}{\partial X_i} = 0 \quad \text{si} > \frac{\partial P_r(Y=1)}{\partial x_k} = \frac{\epsilon^{X_i \beta}}{(1 + \epsilon^{X_i \beta})^2} \frac{\partial (X_i \beta)}{\partial X_i}$$

$$\text{si} \frac{\epsilon^{X_i \beta}}{(1 + \epsilon^{X_i \beta})^2} \beta_k$$

$$\text{si} \Lambda(X_i \beta) (1 - \Lambda(X_i \beta))$$

$$\frac{\partial P_r(Y=1)}{\partial x_k} = P_r(Y=1) \times P_r(Y=0) \times \beta_k \quad (10)$$

Avec X les variables indépendantes et β_k les coefficients.

3. Modèle empirique et données de l'étude

3.1 Modèle empirique

Conformément à la formalisation théorique du problème dans la section précédente, l'application empirique du modèle à estimer est finalement :

Reg = f (sexe + âge + Niveau d'instruction + situation + stage_OMS + profession + région)

La variable dépendante est la régularité (*Reg*) et prendra la valeur « 1 » si le patient est régulier à tous les rendez-vous et « 0 » si non. Le tableau 1 présente la définition

opérationnelle des variables.

3.2 Les données

Notre étude utilise la base nationale de suivi personnalisé des patients disponibles au Programme National de Lutte contre le Sida et IST. Nous utilisons les données de tous les patients ayant débuté le traitement entre le 1^{er} janvier et 31 décembre 2017. Notre recherche concerne ainsi une période maximale de 12 premiers mois de traitement. La durée du traitement d'un patient pour notre étude est déterminée en mois absolus. Le renouvellement de traitement étant mensuel, la durée théorique de traitement durant la première année est déterminée en faisant la différence entre la date du démarrage et le 31 décembre 2017. La première année de suivi d'un patient est très importante, car c'est après 6 à 12 mois de traitement que la première évaluation de l'observance est faite.

4. Résultats des analyses et discussions

4.1 Les statistiques descriptives

Dans cette section, nous allons passer en revue les caractéristiques sociodémographiques et médicales des patients.

Tableau 2 : Répartition des patients par âge et par sexe

AGE	15-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66-80	Total
SEXE							
M	33	187	282	169	58	12	741

F	198	546	457	219	89	19	1528
Total	231	733	739	388	147	31	2269

Sources : Calculs de l'auteur ; données PNLS-IST, 2017

Sur 2269 patients 67% sont de sexe féminin. Plus de 65% des patients des deux sexes sont âgés de 26 à 45 ans. Ce qui veut dire que la majorité des personnes vivant avec le VIH constitue la population active.

Parlant de la répartition par région, notre échantillon est majoritairement composé des patients de la région maritime (46,01%) suivie de Lomé commune. La région des savanes est la moins représentée (6,96%) selon le tableau 3. Cette répartition est l'image du poids de la maladie dans les régions du pays sauf la région centrale où les données n'étaient pas disponibles.

Tableau 4 : Répartition des patients par stage de maladie selon Organisation Mondiale de la Santé

STADE OMS	Fréquences	Pourcentage	Cumule
1	1028	45,31%	45,31%
2	793	34,95%	80,26%
3	348	15,34%	95,59%
4	100	4,41%	100%
Total	2269	100%	

Sources : Calculs de l'auteur ; données du PNLS-IST, 2017

Les résultats montrent que 45% des PVVIH sont au premier stade de la maladie suivi du stade 2. Seulement 5% sont au niveau des complications au stade 4.

Concernant le statut d'occupation des patients de notre étude dans le tableau 5, le commerce est le secteur d'activité dans lequel on croise plus de PVVIH avec 38% ; suivi des agriculteurs et artisans (22%) et les sans-emplois (15%).

Tableau 6 : Répartition des patients selon la régularité aux rendez-vous.

Régularité	Fréquences	Pourcentage	Cumul
-------------------	-------------------	--------------------	--------------

Irréguliers	708	31,2%	31,2%
Réguliers	1561	68,8%	100%
Total	2269	100%	

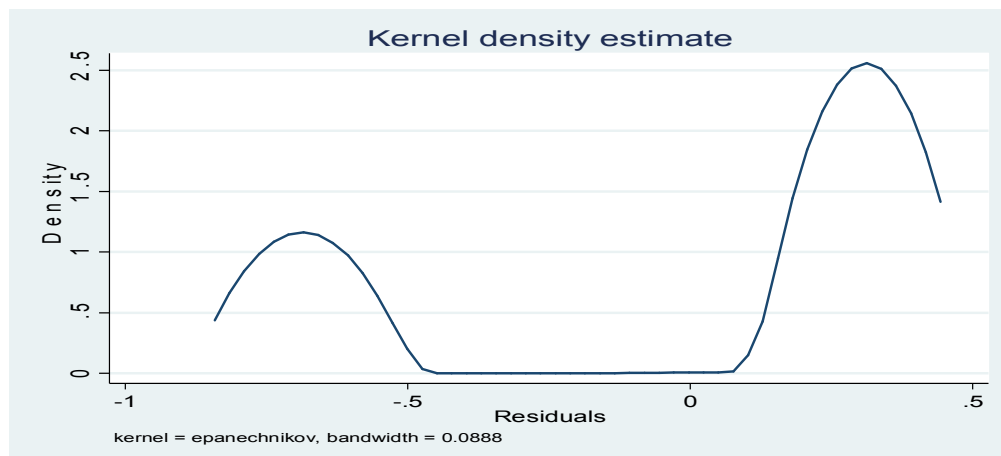
Sources : Calculs de l'auteur ; données du PNLIS-IST, 2017

Sur 2269 patients, plus de 31% sont irréguliers aux rendez-vous de traitement. En d'autres termes, près d'un tiers des patients sont non observant au traitement ARV.

4.2 Résultats empiriques de l'analyse

Pour confirmer la pertinence de notre modèle utilisé, nous avons vérifié la loi de distribution des résidus à travers la fonction de densité de Kernel.

Figure 1 : Fonction de densité de Kernel



Sources : Résultats des estimations, 2017

La distribution des résidus ne suit pas la loi normale. Donc la régression logistique convient dans notre cas.

Les résultats de l'estimation économétrique dans le tableau 7 montrent globalement la significativité des variables sexe, le statut professionnel, le stade OMS de la maladie, la situation matrimoniale et la région administrative de vie des patients. Le seuil de significativité des variables est entre 1% et 10%.

4.3 Discussion

Le tableau 7 présente les résultats de l'estimation des variables explicatives qui ont un effet direct sur le respect des rendez-vous de renouvellement du traitement ARV chez les personnes vivant avec le VIH/sida au Togo. L'hétéroscédasticité est contrôlée avec la commande « robust » dans le logiciel Stata 14.

Dans notre étude plus de 65% des patients ont un âge compris entre 26 et 45 ans. C'est la tranche d'âge des sujets en activité qui est la plus affectée. Ces résultats sont conformes aux données de l'ONUSIDA (2017). Nous avons observé aussi une prédominance féminine de 67% dans la cohorte. Ces résultats sont similaires à ceux de Nachege et al. (2006) en Afrique du Sud et d'Oumar et al. au Mali (2007).

Les femmes sont moins régulières au rendez-vous de traitement ARV que les hommes. En d'autres termes le sexe du patient est un facteur déterminant la régularité aux rendez-vous mensuels de renouvellement de traitement au cours des premiers mois d'initiation au traitement. Ses résultats ne sont pas conformes à nos attentes, mais corroborent avec ceux de Konin et al. (2007) en Côte d'Ivoire. Ceci pourrait s'expliquer par le niveau d'instruction trop bas chez les femmes ajoutées au statut d'occupation de la plupart d'entre elles comme commerçantes ou ménagères.

Le statut d'occupation s'est montré déterminant la régularité des patients au rendez-vous. De ce fait, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité est plus forte chez un corps habillé et un travailleur du secteur privé à respecter tous ses rendez-vous de traitement que chez un patient agriculteur. Ses résultats corroborent avec ceux de Braithwaite (2007). Cela voudrait dire qu'un statut professionnel stable rend confiant le patient sur son avenir et donc le motive à l'observance de son traitement ARV. À cela s'ajoute pour la plupart du temps, l'existence des services de santé au sein même de l'armée et dans certaines entreprises privées.

Les patients se trouvant au stade 2 de la maladie ont une faible probabilité de respecter les rendez-vous médicaux. Ces résultats sont contraires à nos attentes. En d'autres termes,

plus le patient sent une détérioration de son état de santé, plus il se décourage à demander régulièrement le traitement. En ce moment il trouve moins utile de continuer un traitement qui n'améliore pas son état de santé vu que déjà au stade 2 de l'OMS, il commence à ressentir les complications de la maladie avec la manifestation des infections opportunistes. Ces résultats corroborent avec ceux de Phatak, qui a mis en jeux la conviction du patient quant au succès de son traitement (Phatak, 2006). Cela voudrait dire que les patients sont souvent découragés par leur premier échec thérapeutique.

Quel que soit l'âge du patient, son comportement n'est pas significativement différent en matière d'observance. Ces résultats vont dans le même sens avec ceux de la cohorte MANIFF en 2000 (Marimoutou et al., 2003). L'intervalle d'âge de notre échantillon étant compris entre 15 et 80 ans, cela voudrait dire que les patients ayant démarré le traitement sont tous conscients et trouvent utiles la nécessité de respecter les rendez-vous surtout qu'ils sont dans la première année.

La situation matrimoniale est un facteur déterminant l'observance. Les patients en coupe monogames et ceux qui vivent en concubinages ont la probabilité d'être moins observant que les célibataires. Ceci voudrait dire que si les couples sont discordants ou n'ont pas partagé leurs statuts avec le conjoint, cela les amène à se cacher pour prendre les médicaments. Cette situation compromet alors le respect des prescriptions médicales entraînant des sauts de prise journalière de médicaments.

Parlant de la région administrative de résidence, les patients des régions maritimes, des plateaux, de la Kara et des savanes ont une probabilité d'être moins observant que ceux de la région de Lomé commune. Cela pourrait être dû au niveau de développement moins avancé de ces régions en comparaison à Lomé commune. La conséquence du poids des pesanteurs culturelles et aussi la probabilité de se faire identifier comme PVVIH dans ses localités ou les centres de prise en charge ne sont pas nombreux et surtout avec la faible densité de la population. L'accessibilité géographique des centres de prise en charge médicale devient problématique plus on s'éloigne de la région de Lomé Commune.

5. Conclusion

L'irrégularité au rendez-vous mensuel de renouvellement de traitement Anti rétroviral chez les personnes vivant avec le VIH/sida prend de l'ampleur en Afrique subsaharienne et reste l'un des principaux défis de ses pays africains particulièrement le Togo. Cette situation montre que les patients deviennent au jour le jour non observant à un traitement totalement subventionné. Avant de développer des mécanismes politiques pour encourager le maintien et la régularité des patients sous traitement, il serait nécessaire de comprendre les facteurs qui favorisent le non-respect des rendez-vous médicaux chez ces derniers. Ce papier se concentre sur la recherche des facteurs déterminants l'observance au traitement ARV chez les PVVIH au Togo. À partir d'une régression logistique, nous avons analysé les déterminants de la régularité aux rendez-vous mensuels de renouvellement de traitement ARV chez 2269 patients au Togo. Les patients concernés sont ceux ayant été initiés au traitement entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2017 c'est-à-dire durant leur première année de traitement. Nos résultats ont montré que le sexe, le statut professionnel, le stade OMS de la maladie, la situation matrimoniale et la région administrative de vie du patient ont un effet sur le respect des rendez-vous de traitement ARV a Togo. À partir de ces résultats, certaines conclusions cohérentes émergent.

Le renforcement des politiques de délégation des tâches dans la prise en charge médicale des PVVIH s'avère important. Ceci permettra de résoudre un tant soit peu le problème de disponibilité des ressources humaines au plan national pour étendre la prise en charge médicale du VIH/sida sur toute l'étendue du pays. Le développement et la vulgarisation de l'approche de suivi individualisé des patients sont souhaités. Cette approche permettra l'offre de service différenciée aux patients en tenant compte de leur contexte (case management).

Renforcer le soutien psychosocial et communautaire des patients surtout ceux qui sont dans les situations d'échecs de traitement. Le soutien psychosocial personnalisé rassure sur l'avenir de traitement et surtout renforce l'acceptation des nouvelles molécules relatives au changement de la ligne thérapeutique. Travailler à réduire la stigmatisation et la discrimination liées au VIH pour réduire le stress de conditions de traitement. La

stigmatisation et la discrimination sont des facteurs qui affectent toujours les PVVIH aux respects des heures de prise des médicaments surtout lorsque le patient ne vit pas seul. Au niveau pharmacologique, il importe aussi de travailler à réduire le nombre de comprimés par prise pour certaines combinaisons ; et atténuer les effets secondaires. L'une des raisons des reports des heures de prise de médicaments et même des arrêts de traitement c'est la manifestation des effets secondaires.

Le statut socio-économique stable favorise l'observance. Pour ce faire, la combinaison du traitement à l'accompagnement économique s'avère importante. Car il est plus facile pour un patient d'annuler son rendez-vous médical pour une activité économique lui permettant de satisfaire ses besoins vitaux aussi et surtout qu'il est impossible de prendre ce traitement sans une bonne alimentation. Cependant, une analyse théorique et quantitative approfondie d'autres canaux supplémentaires qui peuvent affecter la décision d'arrêter ou reporter un rendez-vous médical avec des données appropriées est une opportunité importante pour une recherche future.

Annexes

Tableau 1 : définition opérationnelle des variables.

Variables	Type	Etiquette	Valeur	Signe attendu
Régularité	Explicative quantitative	Reg	0 si irrégulier ^R	
			1 si régulier	
Sexe	Explicative quantitative	Sexe	0 si le patient est masculin ^R	Positif
			1 si le patient est féminin	
Age	Explicative quantitative	Age1	1 si l'âge ∈ [15, 25], 0 sinon	Négatif
		Age2	1 si l'âge ∈ [26, 35], 0 sinon ^R	Négatif
		Age3	1 si l'âge ∈ [36, 45], 0 sinon	Négatif
		Age4	1 si l'âge ∈ [46, 55], 0 sinon	Négatif
		Age5	1 si l'âge ∈ [56, 65], 0 sinon	Négatif
		Age6	1 si l'âge ∈ [66, 80], 0 sinon	Négatif
Niveau d'instruction	Explicative quantitative	Educ1	1 si non instruit, 0 sinon ^R	
		Educ2	1 si niveau primaire, 0 sinon	Négatif
		Educ3	1 si niveau secondaire, 0 sinon	Positif
		Educ4	1 si supérieur, 0 sinon	Positif
Situation matrimoniale	Explicative qualitative	Stma1	1 si célibataire, 0 sinon ^R	
		Stma2	1 si marié monogame, 0 sinon	Positif
		Stma3	1 si marié polygame, 0 sinon	Positif
		Stma4	1 si concubine, 0 sinon	Négatif
		Stma5	1 si veuf (ve), 0 sinon	Positif
		Stma6	1 si divorcé, 0 sinon	Positif
Stade OMS de la maladie	Explicative quantitative	Stad1	1 si stade 1, 0 sinon ^R	
		Stad2	1 si stade 2, 0 sinon	Positif
		Stad3	1 si stade 3, 0 sinon	Positif
		Stad4	1 si stade 4, 0 sinon	Positif
Statut professionnel	Explicative qualitative	Agr_art	1 si agriculteurs, 0 sinon ^R	
		Com	1 si commerçant, 0 sinon	Négatif
		Prof_L	1 si profession libérale, 0 sinon	Positif
		Ouvr	1 si ouvriers, 0 sinon	Négatif
		Transp	1 si fonctionnaire, 0 sinon	Positif
		S_empl	1 si transport, 0 sinon	Négatif

		Corp_ha	1 si sans emploi, 0 sinon	Négatif
		El.etu	1 si élèves/étudiants, 0 sinon	Négatif
		Ensei	1 si enseignent, 0 sinon	Positif
		Per.sant	1 si personnel de sante, 0 sinon	Négatif
Region de residence	Explicative qualitative	L_com	1 si Lomé commune, 0 sinon ^R	
		Mar	1 si Maritime, 0 sinon	Négatif
		Plat	1 si Plateaux, 0 sinon	Négatif
		Kar	1 si Kara, 0 sinon	Négatif
		Sav	1 si Savanes, 0 sinon	Négatif

R indique les modalités de référence

Source : Construit par l'auteur, décembre 2018

Tableau 3 : Répartition des patients par région administrative du Togo

REGION	Fréquences	Pourcentage	Cumule
Lomé commune	511	22,52%	22,52%
Maritime	1044	46,01%	68,53%
Plateaux	352	15,51%	84,05%
Kara	204	8,99%	93,04%
Savanes	158	6,96%	100%
Total	2269	100%	

Sources : Calculs de l'auteur à partir des données du PNLS-IST, 2017

Tableau 5 : Répartition des patients selon la profession

PROFESSION	Fréquences	Pourcentage	Cumul
Agriculteur et artisans	504	22,21%	22,21%
Commerçant(e)	855	37,68%	59,89%
Profession libérale	90	3,97%	63,86%
Ouvriers	67	2,95%	66,81%
Transport	147	6,48%	73,29%
Sans emploi	343	15,12%	88,41%

Corps habillé	35	1,54%	89,95%
Elève ou étudiant	197	8,68%	98,63%
Enseignant	13	0,57%	99,21%
Personnel de santé	18	0,79%	100%
Total	2269	100%	

Sources : Calculs de l'auteur ; données du PNLS-IST, 2017

Tableau 7 : Résultats de la régression logistique

Régression Logistique		Nombre d'observations	=	2269	
		Wald chi2(30)	=	5628	
		Prob > chi2	=	0,0025	
Log pseudolikelihood	=	-1380.05	Pseudo R2	=	0,0201

Variable	Coefficients	Z	P> z	X
Sexe				
Fem	-0,0406563	-1,93	0,054*	0,673424
Statut professionnel				
Com	0,0106308	0,41	0,683	0,376818
Prof_L	0,0789798	1,7	0,09*	0,039665
Ouvr	-0,0656404	-1,03	0,301	0,029528
Transp	-0,0103301	-0,23	0,815	0,064786
S_empl	0,0297231	0,9	0,366	0,151168
Corp_ha	0,1480106	2,37	0,018*	0,015425
El.etu	-0,0107619	-0,27	0,788	0,086822
Ensei	0,0905476	0,78	0,434	0,005729
Per.sant	-0,0319748	-0,28	0,778	0,007933
Stade OMS				
Stad2	-0,0541824	-2,38	0,017*	0,349493
Stad3	0,0017994	0,06	0,952	0,153372
Stad4	0,0124028	0,26	0,796	0,044072
Niveau d'instruction				
Educ2	-0,0417893	-1,51	0,132	0,449097
Educ3	-0,0201754	-0,69	0,493	0,314235
Educ4	-0,0460913	-0,86	0,39	0,048039
Age				
Age2	0,0013088	0,04	0,97	0,32305
Age3	0,0260376	0,74	0,456	0,325694
Age4	0,0086215	0,22	0,825	0,171
Age5	0,0136995	0,28	0,777	0,064786
Age6	0,0709283	0,86	0,391	0,013662
Situation matrimoniale				
Stma2	-0,0530583	-2,08	0,038*	0,592772
Stma3	-0,2009169	-1,33	0,184	0,00617
Stma4	-0,1992279	-2,24	0,025*	0,016307
Stma5	-0,0988002	-2,44	0,015	0,108418
Stma6	-0,044193	-0,98	0,328	0,074041
Région administrative				
Mar	-0,0783339	-2,91	0,004**	0,460115
Plat	-0,0837052	-2,26	0,024*	0,155134
Kar	-0,1729682	-3,93	0,000***	0,089907
Sav	-0,1196171	-2,42	0,015*	0,069634

*** = significatif à 1% ; ** = significatif à 5% ; * significatif a 10%

Sources : Résultats des estimations, 2017

Bibliographie

Araujo, R. C. ; Pires A. V. ; Susin I. ; Mendes, C. Q. ; Rodrigues, G.H. ; Packer, I. U. ; Eastridge, M. L. 2008. « Milk yield, milk composition, eating behavior, and lamb performance of ewes fed diet containing soybean hulls replacing coarso» (Cynodonspecies) hay. *J. Anim. Sci.*, 86 (12): 3511-3521

Bayle F.J.; Misdrahi D. 2002. « Observance- Facteurs d'observance- Comment l'améliorer ? »

Beninguisse G. 2003. « Entre tradition et modernité : Fondements sociaux et démographiques de la prise en charge de la grossesse et de l'accouchement au Cameroun », *Academia/bruylant, Institut de Démographie, UCL, Louvain-La-Neuve*, p 297.

Bessette D, Banguener M, Costagliola D, Flori Y, Matheron S, Morin M. 2001. « Observance aux traitements contre le VIH/SIDA : Mesure, déterminants, évolution » Paris. *ANRS*. P 87-98

Bonnel R, "HIV/AIDS. 2000. Does it increase or decrease growth in Africa?" ACTAfrica, Banque mondiale, nov.

Braithwaite. 2007. « Responsive Regulation and Taxation: Introduction» Dans *Baldy Center for Law and Social Policy (Buffalo, N.Y.), Wiley*

Broers B. and al.1994. « A cohort study of drug user's compliance with zidovudine treatment» *Archives of Internal Medicine*, 154(10) :1121_27

Cardarelli R, Weis S, Adams E, Radaford D, Vecino I, Munguia G. 2008 « General health status and adherence to antiretroviral therapy». *J Int Assoc Physicians AIDS Care*.7:123-9.

Catz L, Kelly J, Bogart L, and al. 2000. « Patterns, correlates and barriers to medication adherence among persons prescribed new treatments for HIV disease». *Health Psychology*, 19:124_33.

Chesney M. A., Morin M, Sherr L. 2000. « Adherence to HIV combination therapy » *Social science & medicine* 2000 DOI:10.1016/S0277-9536(99)00468-2