

SANTÉ PUBLIQUE/PUBLIC HEALTH

Connaissances et perceptions des personnes vivant avec le VIH sur les dispositifs d'aide à l'observance dans les centres de traitement de la région du Plateau-Central du Burkina Faso, novembre 2024

Knowledge and perceptions of people living with HIV regarding adherence support mechanisms in treatment centers in the Plateau-Central region of Burkina Faso, November 2024

Wedminère Noélie ZOUNGRANA-YAMEOGO*, Dominique Hélène Laurel YABRE, Fidèle BAKIONO, Toussaint COMPAORE, Arielle Rita BELEM, David KANGOYE, Christian Philippe YONLI, Ouo Mireille COULIBALY, Koiné Maxime DRABO

RÉSUMÉ Introduction. Au Burkina Faso, depuis l'introduction de la thérapie antirétrovirale contre le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), plusieurs dispositifs d'aide à l'observance au traitement ont été mis en place pour améliorer les résultats du traitement et prévenir la résistance. L'objectif de notre étude était d'évaluer les connaissances et les perceptions des personnes vivant avec le VIH (PvVIH) sur ces dispositifs d'aide à l'observance thérapeutique existant dans la région du Plateau-Central.

Méthodes. Nous avons mené une étude descriptive dans la région du Plateau-Central, l'une des 13 régions du Burkina Faso. Les PvVIH ont été sélectionnées au fur et à mesure qu'elles venaient à leur visite de suivi. Les informations ont été collectées par entretien à partir d'un questionnaire standardisé. L'observance a été calculée sur la base des déclarations des personnes. Les personnes qui avaient pris totalement leurs médicaments le mois précédent l'enquête étaient considérées comme observantes. Les variables quantitatives ont été calculées en utilisant la moyenne et les variables qualitatives la proportion.

Résultats. Au total, 347 PvVIH ont été prises en compte dans l'étude. Parmi elles, 69 % étaient des femmes, l'âge moyen était de $45,6 \pm 12,2$ ans. La durée moyenne de suivi du traitement était de $8,6 \pm 5$ ans. La proportion des personnes observantes au traitement était de 80 % IC95 % [75-84]. Presque toutes les PvVIH (99,7 %) connaissaient l'existence des dispositifs d'aide à l'observance. Les principaux dispositifs connus étaient l'approvisionnement semestriel en médicaments antirétroviraux (RAVI6M) (71 %), les groupes de discussion (69,9 %), l'entretien avec la personne (69,9 %) et le *counseling* (64,2 %). Le ravitaillement communautaire en médicaments antirétroviraux en dehors des structures de santé, récemment introduit, était moins connu (42,2 %). Les dispositifs les plus utilisés étaient l'entretien avec la personne (64 %), le *counseling* (62 %) et le RAVI6M (61,7 %). Les dispositifs les plus appréciés étaient l'approvisionnement semestriel en médicaments antirétroviraux (44,6 %), le comptage des médicaments (10,7 %) et l'entretien avec le patient (10,1 %).

Conclusion. Les dispositifs d'aide à l'observance sont connus et appréciés par les PvVIH. Le ravitaillement tous les 6 mois des médicaments ARV est le plus apprécié. Les politiques communautaires d'approvisionnement en ARV devraient être encouragées.

Mots clés: VIH, PvVIH, Enquête CAP, Dispositifs antirétroviraux, Observance, Burkina Faso, Afrique subsaharienne

ABSTRACT Introduction. Since the introduction of antiretroviral therapy for HIV in Burkina Faso, several treatment adherence support mechanisms have been implemented to improve outcomes and prevent resistance. Our study aimed to evaluate the knowledge and perceptions of people living with HIV (PLHIV) regarding these mechanisms in the Plateau-Central region.

Methods. We conducted a descriptive study in the Plateau-Central region, which is one of the 13 regions of Burkina Faso. PLHIV were selected as they arrived for their follow-up visits. Information was collected through interviews using a standardized questionnaire. Adherence was calculated based on the participants' reports. Those who took all their medications in the month prior to the survey were considered adherent. Quantitative variables were calculated using the averages, and qualitative variables were calculated using proportions.

Results: A total of 347 PLHIV were included in the study. Of these, 69% were women, with a mean age of 45.6 ± 12.2 years. The mean treatment follow-up duration was 8.6 ± 5 years. Eighty percent of individuals adhered to treatment (95% CI [75-84]). Nearly all PLHIV (99.7%) were aware of adherence support mechanisms. The most well-known mechanisms were six-month antiretroviral drug supplies (RAVI6M) (71%), discussion groups (69.9%), individual discussion (69.9%), and counseling (64.2%).

The recently introduced community-based antiretroviral drug refilling program outside of health facilities was less well known (42.2%). The most commonly used measures were face-to-face discussion (64%), counseling (62%), and RAVI6M (61.7%). The most appreciated measures were the six-month supply of antiretroviral drugs (44.6%), drug counting (10.7%), and patient interview (10.1%).

Conclusion. PLHIV are familiar with and appreciate adherence support measures. The most appreciated measure is six-monthly refills of ARV drugs. Community-based ARV supply policies should be encouraged.

Key Words: HIV, PLHIV, KAP survey, Antiretroviral drugs, Adherence, Burkina Faso, Sub-Saharan Africa

Introduction

L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) demeure un problème mondial de santé publique, avec des implications particulières pour l'Afrique subsaharienne où la prévalence et l'impact de la maladie sont particulièrement élevés [20]. Au Burkina Faso, la prévalence de l'infection par le VIH était estimée à 0,6% en 2023 chez les 15 à 49 ans [17]. Depuis l'introduction des médicaments antirétroviraux (ARV) contre le VIH, les progrès réalisés ont permis de sauver des millions de vies et d'améliorer la qualité de vie des patients [16]. Des efforts ont été entrepris au fil des années pour faciliter l'accessibilité aux ARV. Depuis 2016, l'Organisation mondiale de la santé (OMS), à travers sa stratégie « *test and treat* », recommande de traiter toute personne dépistée positive au VIH quels que soient le stade clinique et le taux de CD4 [18]. Cette stratégie a permis d'augmenter le nombre de personnes vivant avec le VIH (PvVIH) sous ARV avec une tendance croissante au fil des années. Fin décembre 2023, environ 30,7 millions de personnes dans le monde avaient accès à une thérapie antirétrovirale, contre 7,7 millions [6,7-8 millions] en 2010 [14]. La stratégie de l'OMS souligne l'importance de l'observance, qui reste un défi majeur dans le traitement du VIH. Lorsqu'elle fait défaut, elle expose à un risque accru de résistance virale. Une bonne observance, définie comme d'au moins 95 %, est indispensable pour rendre la charge virale indétectable et garantir l'efficacité des ARV [19]. L'observance aux ARV constitue un des piliers majeurs du succès thérapeutique. La relation entre une bonne observation des soins chez les PvVIH sous traitement antirétroviral et la neutralisation de la charge virale plasmatique a déjà été démontrée [15]. Cependant, celle-ci demeure toujours un défi surtout dans les pays d'Afrique subsaharienne. Le taux d'observance optimal pour rendre une charge virale indétectable n'est pas atteint chez tous les patients sous ARV. Des études réalisées au Cameroun, au Ghana et au Nigeria ont décrit des taux d'observance de 65,2 %, 73 % et 80,6 % respectivement [7,8,11].

Introduction

Infection with the human immunodeficiency virus (HIV) remains a significant global public health concern, particularly in sub-Saharan Africa, where the prevalence and impact of the disease are high [20]. In Burkina Faso, the HIV infection prevalence was estimated at 0.6% among 15- to 49-year-old in 2023 [17]. Since the introduction of antiretroviral drugs (ARVs) for treating HIV, millions of lives have been saved, and patients' quality of life has improved [16]. Efforts have been made over the years to improve access to ARVs. Since 2016, the World Health Organization (WHO) has recommended treating anyone who tests positive for HIV, regardless of clinical stage or CD4 count, through its “test and treat” strategy [18]. This strategy has increased the number of people living with HIV (PLHIV) on ARVs, and this number has grown over the years. As of December 2023, approximately 30.7 million people in the world had access to ARVs, up from 7.7 million in 2010 [6,7-8 millions] in 2010 [14]. The WHO strategy emphasizes the importance of adherence, which remains a major challenge in HIV treatment. Poor adherence increases the risk of viral resistance. Good adherence, defined as taking at least 95% of prescribed doses, is essential to achieving an undetectable viral load and ensuring the effectiveness of ARVs [19]. Adherence to ARVs is one of the major pillars of treatment success. The relationship between good adherence to care among PLHIV on antiretroviral treatment and the neutralization of plasma viral load has already been demonstrated [15]. However, this remains challenging, particularly in sub-Saharan African countries. The optimal adherence rate for achieving an undetectable viral load is not reached by all patients on ARVs. Studies in Cameroon, Ghana, and Nigeria reported adherence rates of 65.2%, 73%, and 80.6%, respectively [7,8,11]. Several strategies and interventions have been proposed and implemented in various countries to improve ARV adherence. These include using new information and communication technologies, such as text message reminders and reminder phone calls; involving community workers;

Pour améliorer l'observance aux ARV, plusieurs stratégies et interventions ont été proposées et mises en place dans les différents pays. Parmi celles-ci, on dénombre l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et la communication à travers les SMS de rappel, les appels téléphoniques de rappel, l'implication des agents communautaires, la formation des acteurs de prise en charge, les groupes de discussion, etc. Certains dispositifs ont été plus efficaces, plus adaptés ou mieux perçus que d'autres [2]. Malgré ces dispositifs, l'observance optimale n'est pas atteinte chez tous les PvVIH sous traitement [1]. Leur inefficacité dans certains contextes souligne la nécessité de comprendre les perceptions et les connaissances des acteurs impliqués dans le processus, ainsi que des PvVIH.

L'objectif de la présente étude était de déterminer les connaissances et les perceptions des PvVIH à travers une enquête quantitative sur les dispositifs d'aide à l'observance existant au Burkina Faso à travers le cas de la région du Plateau-Central. Ce projet permettra ainsi de fournir des données pertinentes pour ajuster les politiques de santé publique et améliorer l'observance au traitement, ce qui pourrait avoir un impact direct sur la lutte contre le VIH au Burkina Faso.

Matériels et méthodes

Nous avons conduit une étude descriptive au mois de novembre 2024. Le site de l'étude a été la région du Plateau-Central, une des 13 régions du Burkina Faso, pays situé en Afrique de l'Ouest. Selon le recensement général de la population et de l'habitat, la population du Burkina Faso était estimée à 20 487 979 habitants en 2019 [9]. Le Plateau-Central est situé au centre du pays et a une population estimée à 1 084 842 habitants en 2023 [13]. Cette région compte trois principaux services de dépistage volontaire (SDV) du VIH et de prise en charge médicale des personnes qui en sont atteintes, répartis dans trois districts sanitaires (Boussé, Ziniaré et Zorgho) et une file active au niveau du Centre hospitalier régional (CHR). Les inclusions au CHR ont débuté en 2022. Notre étude s'est concentrée sur les personnes suivies essentiellement dans les trois districts car celles suivies au CHR avaient majoritairement moins d'un an de suivi, ce qui constituait un critère d'exclusion pour notre étude. Les SDV et de prise en charge médicale des PvVIH sont intégrés dans les activités des services du Centre médical avec antenne chirurgicale (CMA). Le

training healthcare providers; and facilitating discussion groups. Some of these measures have been more effective, appropriate, or well-received than others [2]. Despite these measures, however, optimal adherence is not achieved among all PLHIV on treatment [1]. Their ineffectiveness in certain contexts underscores the importance of understanding the perceptions and knowledge of those involved in the process, including PLHIV. This study aimed to assess PLHIV's knowledge and perceptions of existing adherence support mechanisms in Burkina Faso's Plateau-Central region. This project will thus provide relevant data to adjust public health policies and improve treatment adherence, which could directly impact the fight against HIV in Burkina Faso.

Materials and methods

We conducted a descriptive study in November 2024. The study site was the Plateau-Central region, which is one of thirteen regions in Burkina Faso, a country located in West Africa. According to the 2019 general population and housing census, Burkina Faso's population was estimated at 20,487,979 [9]. The Plateau-Central region is located in the center of Burkina Faso and had an estimated population of 1,084,842 in 2023 [13]. The region offers three main HIV voluntary screening services (VSS) and medical care for people living with HIV. They are spread across three health districts (Boussé, Ziniaré, and Zorgho), as well as an active list at the Regional Hospital Center (RHC). Enrollment at the RHC began in 2022. Our study focused on individuals primarily monitored in the three districts because those monitored at the RHC had mostly been monitored for less than a year, which was an exclusion criterion for our study. VSS and medical care services for PLHIV are integrated into the activities of the Medical Centers with Surgical Unit, which are the referral health facilities at the district level. VSS were established in the Plateau-Central

CMA est la formation sanitaire de référence au niveau des districts sanitaires. Les SDV ont été mis en place entre 2006 et 2007 dans la région du Plateau-Central. Au 30 septembre 2024, la file active comptait 2 406 PvVIH, soit 2,91 % de la file active du pays (82 765 PvVIH). La population de cette file active comprend des personnes provenant des zones urbaines et rurales de l'aire sanitaire, et également des zones hors aire sanitaire pour des raisons de proximité de structure de prise en charge et/ou des raisons de confidentialité. La mise sous ARV est actuellement systématique et volontaire pour l'ensemble des personnes dépistées positives. L'organisation est similaire dans les différents centres de la région. Le nombre d'agents est fonction de la taille de la file active et se compose principalement d'un médecin responsable, d'un infirmier et d'un pharmacien. Ce sont des services de jour qui ont des liens fonctionnels avec tous les services susceptibles d'intervenir dans la gestion des PvVIH.

Notre population d'étude concernait les PvVIH suivies dans le cadre de leur traitement dans la région du Plateau-Central.

La taille de l'échantillon a été calculée à partir de la formule standard pour les études descriptives :

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 \cdot P)}{E^2}$$

Cette méthode a permis de déterminer la taille adéquate de l'échantillon nécessaire pour garantir la représentativité statistique. Avec un taux d'observance de 75 %, Z à 1,96 et une précision de E à 0,05, un total de 288 sujets était nécessaire pour répondre à nos objectifs. Avec une marge de 20 % donc 72, nous avons besoin de 360 personnes.

Nous avons fait un échantillonnage non probabiliste. Les PvVIH ont été recrutées au fur et à mesure qu'elles venaient au rendez-vous de suivi jusqu'à atteindre la taille de l'échantillon.

Les personnes âgées d'au moins 18 ans et suivies dans les files actives dans la région du Plateau-Central depuis au moins un an étaient incluses dans notre étude. Les variables étudiées (âge, genre, durée du traitement, dispositifs d'aide à l'observance connus et utilisés), nombre des visites de suivi, nombre de consultations, etc. sont détaillées dans l'Annexe 1.

Les données ont été collectées *via* des entretiens à l'aide de questionnaires standardisés et saisis dans Kobotoolbox. Dans un premier temps, il a été demandé aux enquêtés de citer les différents dispositifs qu'ils connaissaient. Dans un second temps, les dispositifs non cités ont été évoqués

region between 2006 and 2007. As of September 30, 2024, 2,406 PLHIV were on the active list, representing 2.91% of the country's active list of 82,765 PLHIV. This active list includes people from urban and rural areas of the health zone, as well as from outside the health zone, due to proximity to care facilities and/or confidentiality reasons. ARV treatment is currently systematic and voluntary for all individuals who test positive. The organization is similar in the different centers in the region. Staff numbers depend on the size of the active list and consist mainly of a doctor in charge, a nurse, and a pharmacist. These are day services with functional links to all services involved in managing PLHIV.

Our study population consisted of PLHIV who were receiving treatment in the Plateau-Central region.

We calculated the sample size using the standard formula for descriptive studies.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 \cdot P)}{E^2}$$

This method determined the appropriate sample size to ensure statistical representativeness. With a 75% compliance rate, a Z value of 1.96, and an E value of 0.05, we needed a total of 288 subjects to meet our objectives. With a margin of error of 20%, or 72, we needed 360 people.

We used non-probability sampling. PLHIV were recruited as they came to their follow-up appointments until the sample size was reached.

Our study included people aged 18 years or older who had been in active care in the Plateau-Central region for at least one year. The studied variables (age, gender, duration of treatment, known and used adherence support measures, number of follow-up visits, number of consultations, etc.) are detailed in Appendix 1.

Data were collected via interviews using standardized questionnaires and entered into KoboToolbox. Initially, respondents were asked to name the various mechanisms they were aware of. Mechanisms not mentioned were then raised by the interviewers. The measures proposed in the questionnaire refer to those in force as part of the strategies implemented by the Permanent Secretariat of the National Council for the Fight Against AIDS in Burkina Faso. These measures have evolved over the years since the introduction of antiretroviral therapy.

The data were analyzed using Stata version 15 software. Quantitative variables were described

par les enquêteurs. Les dispositifs proposés dans le questionnaire se réfèrent à ceux en vigueur dans le cadre des stratégies mises en œuvre par le Secrétariat permanent du Conseil national de lutte contre le Sida au Burkina Faso. Depuis l'introduction de la thérapie antirétrovirale, ces dispositifs ont évolué au cours des années.

Les données ont été analysées avec le logiciel STATA version 15. Les variables quantitatives ont été décrites en utilisant la moyenne et l'écart-type et les variables qualitatives en utilisant la proportion et l'intervalle de confiance.

Le calcul de l'observance a été fait en se basant sur les déclarations des PvVIH. Ont été considérées comme observant celles qui avaient pris la totalité de leurs médicaments le mois précédant l'enquête. Le protocole de recherche a été soumis au comité d'éthique de recherche du Burkina Faso (Référence: N° 2024-07-226). Nous avons également obtenu le consentement oral des participants à l'étude. Toutes les dispositions ont été prises pour garder la confidentialité des données des participants à l'étude.

Résultats

Sur les 360 PvVIH interrogées, les fiches de 347 personnes ont été retenues. Nous avons exclu 13 fiches parce que 4 d'entre elles n'avaient pas le critère d'éligibilité d'au moins 1 an, 6 avaient en réalité 17 ans (et non 18 ans révolus). Pour trois personnes, la variable servant à calculer le taux d'observance n'était pas bien renseignée. L'âge moyen des PvVIH était de 46 ans avec un écart-type de 12 ans. Les extrêmes étaient 19 et 72 ans. Le Tableau I présente les caractéristiques socio-démographiques des PvVIH participant à l'étude. Le temps moyen de suivi pour le traitement était de 9 ans avec un écart-type ± 5 . Au total, 277 personnes soit 80 % [IC 95 % : 75-84], ont affirmé avoir pris tous leurs médicaments le mois précédant l'enquête, 43 personnes (12 %) ont dit n'avoir pas pris leur traitement une fois, 12 (4 %) ont déclaré n'avoir pas pris leur traitement deux fois, 10 personnes (3 %) ont affirmé n'avoir pas pris leur traitement plus de trois fois et 5 personnes (1 %) ont dit n'avoir pas pris leur traitement le mois dernier. Notre proportion d'observance selon notre définition est de 80 %.

using the mean and standard deviation, while qualitative variables were described using proportions and confidence intervals.

Adherence was calculated based on PLHIV's self-reports. Those who took all their medication in the month before the survey were considered compliant.

We submitted the research protocol to the Burkina Faso Research Ethics Committee (reference no. 2024-07-226). We obtained verbal consent from the study participants. All measures were taken to maintain the confidentiality of the participants' data.

Results

Of the 360 PLHIV interviewed, the records of 347 people were retained. Thirteen records were excluded: four did not meet the one-year eligibility criterion, and six were actually 17 years old (not 18). For three individuals, the variable used to calculate the adherence rate was not well documented. The average age of the PLHIV was 46 years, with a standard deviation of 12 years. The ages ranged from 19 to 72 years old. Table I presents the sociodemographic characteristics of the PLHIV who participated in the study.

The average treatment follow-up time was nine years, with a standard deviation of ± 5 .

A total of 277 people (80%; 95% CI: 75%-84%) reported taking all their medication in the month prior to the survey. Forty-three people (12%) said they had missed their treatment once; 12 people (4%) said they had missed it twice; 10 people (3%) said they had missed it more than three times; and five people (1%) said they had not taken it in the last month. According to our definition, our adherence rate is 80%.

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques des PvVIH de la région du Plateau-Central, novembre 2024
Table I: Socio-demographic characteristics of PLHIV in the Central Plateau region, November 2024

Variables / Variables	Catégories / Categories	Effectif / Headcount	%
Sexe / Gender	Féminin / Female	239	68,8
	Masculin / Male	108	31,1
Nationalité / Nationality	Burkinabé / Burkinabe	339	97,6
	Autres nationalités / Other nationalities	8	2,4
Statut matrimonial / Marital status	En couple / In a relationship	217	62,6
	Célibataires / Single	130	37,4
Profession / Occupation	Élèves/Étudiants / Students	3	0,9
	Salariés / Employed	26	7,7
	Non-Salariés / Freelance	39	11,6
	Sans emploi formel / Without formal job	277	79,9
Niveau d'instruction / Level of education	Non alphabétisés / Illiterate	235	69,7
	Alphabétisés / Literate	7	2,1
	Primaire / Primary	52	15,4
	Secondaire / Secondary	38	11,3
	Supérieur / Higher	5	1,5
Résidence / Residence	Boussé / Boussé	111	32
	Ziniaré / Ziniaré	79	22,8
	Zorgho / Zorgho	157	45,2

Au total, 346 PvVIH (99,7%) avaient déjà entendu parler de l'existence des dispositifs d'aide à l'observance (Tableau II), notamment le ravitaillement des ARV pour une durée de 6 mois - RAVI6M - (71,1%), l'entretien avec le patient (69,9%), les groupes de discussion (69,9%) et le *counseling* (64,2%). Au total, 345 (99%) des PvVIH bénéficiaient des activités d'aide à l'observance. Les dispositifs d'aide à l'observance utilisés sont présentés dans le Tableau III.

Parmi les 345 PvVIH, 257 (75%) ont dit qu'ils se sentaient très bien avec les dispositifs d'aide à l'observance, 82 (24%) se sentaient bien, 6 (2%) ont répondu « difficile mais ça va ». L'appréciation des dispositifs d'aide à l'observance est présentée dans le Tableau IV.

Par ailleurs, à travers une question ouverte, nous avons recueilli les suggestions relatives de façon globale au traitement de l'infection par le VIH et ou les dispositifs d'aide à l'observance (Tableau V).

A total of 346 PLHIV (99.7%) had heard of adherence support mechanisms, including six-month ARV refills (RAVI6M) (71.1%), patient discussion (69.9%), discussion groups (69.9%), and counseling (64.2%) (Table II). A total of 345 PLHIV (99%) benefited from these activities. The adherence support mechanisms used are presented in Table III. Of the 345 PLHIV, 257 (75%) said they felt very comfortable with the support measures, 82 (24%) felt comfortable, and six (2%) responded "difficult but okay." The assessment of the support measures is presented in Table IV.

Additionally, we collected suggestions related to HIV treatment and/or adherence support mechanisms in general through an open-ended question (Table V).

Tableau II : Connaissances des dispositifs d'aide à l'observance par les PvVIH dans la région du Plateau-Central, novembre 2024

Table II: Knowledge of adherence support mechanisms among PLHIV in the Plateau-Central region, November 2024

Dispositifs connus / Known measures	Oui / Yes (%)	Non / No (%)
Conseils par les pairs / Peer counseling	171 (49,4)	175 (50,6)
Formation des acteurs de prise en charge / Training for healthcare providers	82 (23,7)	264 (76,3)
Combinaisons thérapeutiques à dose fixe / Fixed-dose combination therapies	191 (55,2)	155 (44,8)
Schémas thérapeutiques avec une prise quotidienne / Daily treatment regimens	193 (55,8)	153 (44,2)
Accompagnement dans les structures de soins / Support in healthcare facilities	105 (30,4)	241 (69,7)
Comptage des médicaments / Medication counting	202 (58,4)	144 (41,6)
Pilulier d'une semaine / Weekly pill box	3 (0,9)	343 (99,1)
Appel téléphonique hebdomadaire / Weekly phone call	9 (2,6)	337 (97,4)
Sonnerie de rappel quotidienne programmée sur le téléphone de la PvVIH / Daily reminder alarm set on the PLHIV's phone	38 (11)	308 (89)
Envoi de messages (SMS) / Text messages (SMS)	8 (2,3)	338 (97,7)
Visites à domicile / Home visits	70 (20,2)	276 (79,8)
Implication d'un membre de l'entourage dans le traitement / Involvement of a family member in treatment	168 (48,6)	178 (51,5)
Groupes de discussion (parole) / Discussion groups (talking)	242 (69,9)	104 (30,1)
Visites au centre de soins pour des séances de renforcement de l'observance / Visits to the healthcare center for adherence reinforcement sessions	95 (27,5)	251 (72,5)
Réduction du nombre de médicaments / Reduction in the number of drugs	194 (56,1)	152 (43,9)
Simplification du traitement non ARV pour alléger les prescriptions associées aux ARV / Simplification of non-ARV treatment to reduce prescriptions associated with ARVs	186 (53,8)	160 (46,2)
Recherche de perdus de vue / Search for lost to follow-up	151 (43,6)	195 (56,4)
Groupes d'auto-support / Self-support groups	130 (37,6)	216 (62,4)
Sessions d'éducation thérapeutique / Therapeutic education sessions	172 (49,7)	174 (50,3)
Counseling / Counseling	222 (64,2)	124 (35,8)
Éducation/causerie éducative / Education/educational talks	209 (60,4)	137 (39,6)
Entretien avec le patient / Patient interviews	242 (69,9)	104 (30,1)
Démonstration / Demonstrations	215 (62,1)	131 (37,9)
Ravitaillement des ARV pour une durée de 6 mois / Six-month supply of ARVs	246 (71,1)	100 (28,9)
Ravitaillement communautaire en dehors des structures de santé / Community supply outside health facilities	146 (42,2)	200 (57,8)

Tableau III : Dispositifs d'aide à l'observance utilisés par les PvVIH dans le Plateau-Central, novembre 2024
Table III: Adherence support measures used by PLHIV in the Plateau-Central, November 2024

Dispositifs connus / Known measures	Oui / Yes (%)	Non / No (%)
Conseils par les pairs / Peer counseling	150 (43,5)	195 (56,5)
Formation des acteurs de prise en charge / Training for healthcare providers	57 (16,5)	288 (83,5)
Combinaisons thérapeutiques à dose fixe / Fixed-dose combination therapies	169 (49)	176 (51)
Schémas thérapeutiques avec une prise quotidienne / Daily treatment regimens	174 (50,4)	171 (49,6)
Accompagnement dans les structures de soins / Support in healthcare facilities	92 (26,7)	253 (73,3)
Comptage des médicaments / Medication counting	177 (51,3)	168 (48,7)
Pilulier / Pill box	0	347 (100)
Appel téléphonique hebdomadaire / Weekly phone call	0	347 (100)
Sonnerie de rappel quotidienne programmée sur le téléphone de la PvVIH / Daily reminder alarm set on the PLHIV's phone	31 (9)	314 (91)
Envoi de messages (SMS) / Text messages (SMS)	1 (0,3)	344 (99,7)
Visites à domicile / Home visits	59 (17,1)	286 (82,9)
Implication d'un membre de l'entourage dans le traitement / Involvement of a family member in treatment	120 (34,8)	225 (65,2)
Groupes de discussion (parole) / Discussion groups (talking)	178 (51,6)	167 (48,4)
Visites au centre de soins plus fréquentes que les visites mensuelles / More frequent visits to the healthcare center than monthly visits	68 (19,7)	277 (80,3)
Réduction du nombre de comprimés / Reduction in the number of tablets	149 (43,2)	196 (56,8)
Simplification du traitement non ARV pour alléger les prescriptions associées aux ARV / Simplification of non-ARV treatment to reduce prescriptions associated with ARVs	168 (48,7)	177 (51,3)
Recherche de perdus de vue / Search for lost to follow-up	54 (15,6)	291 (84,4)
Groupes d'auto-support / Self-support groups	44 (12,8)	301 (87,3)
Sessions d'éducation thérapeutique / Therapeutic education sessions	71 (20,6)	274 (79,4)
Counseling / Counseling	215 (62,3)	130 (37,7)
Éducation/causerie éducative / Education/educational talks	169 (49)	176 (51)
Entretien avec le patient / Patient interviews	221 (64,1)	124 (36)
Démonstration / Demonstrations	201 (58,3)	144 (41,7)
RAVI6M / RAVI6M	213 (61,7)	132 (38,3)
RACODESS* / RACODESS*	41 (11,9)	304 (88,1)

* Ravitaillement communautaire en dehors des structures de soins

* Community refilling outside healthcare facilities

Connaissances et perceptions des personnes vivant avec le VIH sur les dispositifs d'aide à l'observance dans les centres de traitement de la région du Plateau-Central du Burkina Faso, novembre 2024
 Knowledge and perceptions of people living with HIV regarding adherence support mechanisms in treatment centers in the Plateau-Central region of Burkina Faso, November 2024

Tableau IV : Classement des dispositifs d'aide à l'observance du mieux apprécié au moins apprécié par les PVIH dans la région du Plateau-Central, novembre 2024

Table IV: Ranking of adherence support measures from most to least appreciated by PLHIV in the Plateau-Central region, November 2024

Dispositifs connus / Known measures	Oui / Yes (%)	Non / No (%)
RAVI6M / RAVI6M	154	44,6
Comptage des médicaments / Medication counting	37	10,7
Entretien avec le patient / Patient interviews	35	10,1
Groupes de discussion (parole) / Discussion groups (talking)	34	9,9
Implication d'un membre de l'entourage dans le traitement / Involvement of a family member in treatment	28	8,1
RACODESS* / RACODESS*	27	7,8
Éducation/causerie éducative / Education/educational talks	7	2,0
Appel téléphonique hebdomadaire / Weekly phone call	5	1,5
Visites à domicile / Home visits	4	1,2
Recherche de perdus de vue / Search for lost to follow-up	4	1,2
Sessions d'éducation thérapeutique / Therapeutic education sessions	4	1,2
Accompagnement dans les structures de soins / Support in healthcare facilities	3	0,9
Simplification du traitement non ARV / Simplification of non-ARV treatment	1	0,3
Visites au centre de soins pour des séances de renforcement de l'observance / Visits to the healthcare center for adherence reinforcement sessions	1	0,3
Conseils par les pairs / Peer counseling	1	0,3

* Ravitaillement communautaire en dehors des structures de soins / Community refilling outside healthcare facilities

Tableau V : Suggestions formulées par les PVIH sur les dispositifs d'aide à l'observance dans la région du Plateau-Central, novembre 2024

Table V: Suggestions of PLHIV for the measures to help observance in the Plateau-Central region, November 2024

Suggestions / Suggestions	Effectif / Headcount
Disposer d'un soutien financier (alimentaire, déplacement) / Have financial support (food, transportation)	40
Disposer de médicaments antirétroviraux sous forme injectable / Have access to injectable antiretroviral drugs	18
Proposer des rendez-vous une fois par an / Offer appointments once a year	18
Trouver un médicament qui puisse guérir définitivement / Find a drug that can cure the disease permanently	10
Éviter les ruptures de stock / Avoid stock shortages	9
Conditionner les comprimés d'ARV actuellement en vrac, sous blister unitaire / Pack ARV tablets currently in bulk, in individual blister packs	7
Disposer de médicaments pour les infections opportunistes / Have medication available for opportunistic infections	7
Diminuer le volume des comprimés / Reduce the size of the tablets	2
Disposer de boîtes à images / Have picture cards available	2
Individualiser les rendez-vous / Individualize appointments	2
Trouver un vaccin contre le VIH / Find a vaccine against HIV	2
Éviter les visites à domicile / Avoid home visits	1
Bénéficier d'un soutien psychosocial / Provide psychosocial support	1
Associer le ravitaillement semestriel au ravitaillement communautaire en dehors des structures de soins / Combine six-monthly refills with community refills outside healthcare facilities	1
Former un médecin spécialisé uniquement dans la prise en charge du VIH dans certaines localités / Train a doctor specializing solely in HIV care in certain localities	1
Aucune suggestion / No suggestions	226

Discussion

Cette étude nous a permis d'estimer la proportion des PvVIH observante aux ARV et d'évaluer leurs connaissances et leurs perceptions sur les dispositifs d'aide existant dans la région du Plateau-Central au Burkina Faso en novembre 2024. Cependant, elle présente quelques insuffisances méthodologiques qui constituent des limites à sa généralisation. Réalisée dans une seule région sur les 13 que comprend le Burkina Faso, la sélection des sujets ne s'est pas faite de façon aléatoire, seule technique pouvant garantir sa représentativité. Par ailleurs, la plupart des questions étant fermées, les informations recueillies ne permettent pas de mieux apprécier les perceptions des personnes sur les stratégies mises en œuvre pour les accompagner dans le traitement de leur maladie.

Les sujets de l'étude étaient constitués majoritairement de femmes. La fréquence du nombre de femmes infectées par le VIH influence les dynamiques de soins et les stratégies d'observance. La peur de la stigmatisation et les pressions sociales, surtout si elles vivent en couple, peuvent freiner l'application de certaines stratégies d'aide à l'observance telles que les visites à domicile ou les ravitaillements communautaires en dehors des structures de soins.

Plus de la moitié des participants vivaient en couple, ce qui peut être un avantage dans le soutien social pour l'observance. Une étude qualitative réalisée en 2017 en Ouganda chez 57 femmes enceintes, conclut que la divulgation du statut au partenaire était un facteur améliorant l'observance [6]. Cependant, la vie en couple peut aussi être un inconvénient pour ceux dont le conjoint n'est pas informé du statut de l'autre. La peur de la divulgation peut constituer un frein pour les visites de suivi, les rendez-vous de ravitaillement et même l'application de certaines stratégies telles que les visites à domicile ou les discussions de groupe.

Une grande partie des participants était sans emploi formel et non alphabétisée, ce qui représente un défi socio-économique majeur dans l'adhésion au traitement. Le coût du déplacement pour se rendre au centre de santé pour les rendez-vous de suivi ou dans les lieux de discussion de groupe constitue également un frein.

La durée moyenne de suivi de 8,63 ans traduit une expérience prolongée avec le traitement, mais nécessite d'avoir des dispositifs durables d'aide à l'observance.

La proportion des PvVIH observante n'est pas optimale puisque 1/5 des patients ne le sont pas.

Discussion

This study allowed us to estimate the proportion of PLHIV who adhere to ARV treatment and assess their knowledge of and perceptions about existing support mechanisms in the Plateau-Central region of Burkina Faso in November 2024. However, the study has some methodological shortcomings that limit its generalizability. First, it was conducted in only one of Burkina Faso's 13 regions, and the subjects were not randomly selected, which is the only technique that can guarantee representativeness. Furthermore, most of the questions were closed-ended, so the collected information does not allow for a better assessment of people's perceptions of the implemented support strategies for their disease treatment.

The study subjects were mainly women. The high prevalence of HIV infection among women influences care dynamics and adherence strategies. Fear of stigmatization and social pressures, especially among those living with a partner, can hinder the implementation of certain support strategies, such as home visits or community refills outside of healthcare facilities.

More than half of the participants lived with a partner, which can be an advantage in the social support for adherence. A 2017 qualitative study conducted in Uganda among 57 pregnant women concluded that disclosing one's status to a partner improved adherence [6]. However, living as a couple can also be disadvantageous for those whose partners are unaware of their status. Fear of disclosure can hinder follow-up visits, refill appointments, and the implementation of strategies such as home visits and group discussions. Many participants were without a formal job and illiterate, representing a major socioeconomic challenge to treatment adherence. The cost of traveling to the health center for follow-up appointments or group discussions is also a barrier. The average follow-up duration of 8.63 years indicates long-term treatment experience, but requires sustainable support mechanisms for adherence. The proportion of PLHIV who are adherent is not optimal since one-fifth of patients are not adherent. This result is similar to that of Mbopi *et al.* study conducted in Cameroon in 2012 among 356 patients, but higher than that found by Zoungrana *et al.* study conducted in Burkina Faso in 2020 among 1,447 individuals [21]. Therefore, the high proportion of non-adherent individuals requires a study of the factors associated with adherence in order to propose targeted interventions to improve it.

Ce résultat est proche de celui de Mbopi *et al.* dans une étude analytique réalisée en 2012 au Cameroun chez 356 patients [12] mais supérieur à celui retrouvé par Zoungrana *et al.* dans une étude réalisée au Burkina Faso en 2020 chez 1 447 personnes [21]. La proportion élevée des personnes non observantes nécessite donc une étude sur les facteurs associés à l'observance afin de proposer des interventions ciblées pour l'améliorer.

Les dispositifs d'aide à l'observance sont bien connus dans la région du Plateau-Central, même si certains le sont mieux que d'autres. Le RAVI6M, l'entretien avec le patient et les groupes de discussion étaient les mieux connus alors que le pilulier d'une semaine, l'envoi de SMS et l'appel téléphonique hebdomadaire dont l'efficacité a été démontrée par plusieurs auteurs [10,11] l'étaient beaucoup moins. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les acteurs censés mettre en œuvre ces dispositifs ne disposent pas de façon régulière des ressources financières pour acheter les unités de recharge de leur téléphone. Compte tenu de l'efficacité de ces stratégies sur l'observance au traitement antirétroviral, l'État (à travers le ministère de la santé) devrait mieux accompagner les acteurs d'aide à l'observance dans leurs missions. L'utilisation du pilulier doit être promu pour éviter les oublis et respecter les doses.

Le RAVI6M est le dispositif le plus apprécié mais n'est utilisé que chez 60 % des PvVIH. Il s'applique plus particulièrement aux patients stables, c'est-à-dire les PvVIH ayant reçu un traitement pendant au moins un an, qui ne présentent aucune infection opportuniste et qui ont des signes de succès thérapeutique (charge virale inférieures à 1 000 copies/ml). La personne est incluse dans cette stratégie sur la base des résultats de sa dernière charge virale. À défaut, les critères cliniques et immunologiques peuvent être appliqués. Le patient bénéficiant de cette stratégie se rend dans une formation sanitaire tous les six mois pour un réapprovisionnement de son traitement antirétroviral. Après un an de stabilité sous RAVI6M, la visite clinique et la charge virale sont réalisées une fois par an. Les patients peuvent alors se réapprovisionner tous les six mois dans un endroit de réapprovisionnement alternatif, dans la structure sanitaire ou dans la communauté. Ce dispositif présente un grand avantage car les PvVIH ont moins de visites à réaliser : au maximum deux visites par an, contrairement aux autres patients qui ont la contrainte de se rendre tous les deux mois, voire tous les mois dans les formations sanitaires. Cette stratégie leur épargne des coûts de transports et des pertes de temps. Grâce à la

Although some are better known than others, adherence support mechanisms are well known in the Plateau-Central region. The RAVI6M, patient interviews, and focus groups were the best known. In contrast, the weekly pill box, text messaging, and weekly phone calls, the effectiveness of which has been demonstrated by several authors, were much less well-known [10,11]. This could be explained by the fact that those responsible for implementing these measures lack regular financial resources to purchase phone recharge units. Given these strategies' effectiveness on adherence to antiretroviral treatment, the government (through the Ministry of Health) should provide better support to those involved in help for adherence to treatment.

The use of pill dispensers should be promoted to prevent missed doses and ensure compliance. The RAVI6M is the most popular device, yet only 60% of PLHIV use it. It is particularly applicable to stable patients, that is, PLHIV who have been on treatment for at least one year, have no opportunistic infections, and show signs of treatment success, such as a viral load below 1,000 copies/mL. A person is included in this strategy based on their most recent viral load results. If these results are unavailable, clinical and immunological criteria may be applied. Patients who benefit from this strategy visit a health facility every six months to replenish their antiretroviral treatment. After one year of stability on RAVI6M, clinical visits and viral load testing are performed annually. Patients can then obtain a refill every six months at an alternative refill site, either at the health facility or in the community. This system has a major advantage in that PLHIV have fewer visits to make, with a maximum of two visits per year. This is in contrast to other patients, who are required to visit health facilities every two months or even every month. This saves them transportation costs and time. Due to the reduced number of visits to health centers, RAVI6M patients are less exposed to discrimination or stigmatization by their families and other health facility users. Another advantage is that health workers have a reduced workload because PLHIV visit health facilities less often. Therefore, measures should be taken to stabilize patients so they can all benefit from this strategy beyond one year of follow-up. Several studies have shown that spaced appointments are appreciated by patients and help keep them in care [3, 4].

Community refilling outside of healthcare facilities, a newly implemented strategy to improve adherence, is tenth on the list of known measures.

diminution des visites aux centres de santé, les patients RAVI6M sont moins exposés au comportement de discrimination ou de stigmatisation par l'entourage et les autres usagers des formations sanitaires. Un autre avantage est la réduction de la charge de travail pour les agents de santé, les PvVIH se rendant moins souvent en consultation dans les formations sanitaires. Des dispositions devraient donc être prises pour stabiliser les patients afin qu'ils puissent tous bénéficier de cette stratégie au-delà d'un an de suivi. Plusieurs études ont démontré que les rendez-vous espacés étaient appréciés par les patients et permettaient de les maintenir aux soins [3,4].

Le ravitaillement communautaire en dehors des structures de soins, une stratégie nouvellement mise en œuvre pour améliorer l'observance, arrive en dixième position des mesures connues. La dispensation communautaire des ARV permet d'atteindre les populations qui ne peuvent pas aller dans les formations sanitaires pendant les heures normales de travail pour plusieurs raisons (financières, géographiques, sociales, religieuses). Cette stratégie n'est pas très appréciée probablement parce que certaines personnes ont peur que des membres de la communauté découvrent leur statut, notamment les voisins et la famille [5]. D'autres ont plus confiance dans les agents de santé que dans les acteurs communautaires, tant sur le plan professionnel que confidentiel. Certaines personnes peuvent également douter de la qualité des médicaments qui sont dispensés par les acteurs communautaires.

Conclusion

Toutes les personnes suivies dans les files actives ne sont pas observantes. Les dispositifs d'aide à l'observance sont divers, connus et appréciés par les PvVIH et les acteurs d'aide à l'observance même si certains dispositifs le sont plus que d'autres. Le ravitaillement semestriel est le plus connu et le plus apprécié même s'il n'est pas utilisé par tous. Des dispositions devraient être prises par les programmes de lutte contre le VIH pour améliorer l'état clinique de toutes les PvVIH afin que celles qui le souhaitent puissent bénéficier de cette stratégie. Ceci contribuerait probablement à atteindre l'observance optimale chez toutes les PvVIH.

Community dispensing of ARVs makes it possible to reach populations who cannot go to health-care facilities during normal working hours for various reasons, such as financial, geographical, social, or religious issues. This strategy is not very popular, probably because some people are afraid that community members, particularly neighbors and family, will discover their status [5]. Others have more confidence in healthcare workers than community members, both professionally and in terms of confidentiality. Some people may also doubt the quality of drugs dispensed by community members.

Conclusion

Not everyone on active list is adherent. Although some mechanisms are more popular than others, adherence support mechanisms are diverse, known, and appreciated by PLHIV and adherence support actors. Six-month refills are the most well-known and appreciated, though not everyone uses them. HIV programs should make provisions to improve the clinical status of all PLHIV allowing those who wish to do so to benefit from this strategy. This would likely contribute to achieving optimal adherence among all PLHIV.

Source de financement

Cette étude n'a reçu aucun financement.

Contribution des auteurs et autrices

Wedminère Noélie ZOUNGRANA-YAMEOGO est le concepteur de l'étude. Elle a analysé et interprété les résultats et a écrit la première ébauche. Les données ont été collectées et saisies par Dominique Hélène Laurel YABRE. Dominique Hélène Laurel YAMBRE, Fidèle BAKIONO, Toussaint COMPAORE, Arielle Rita BELEM, David KANGOYE, Christian YONLI et Ouo Mireille COULIBALY ont lu le premier document et ont fait des observations. Koiné Maxime DRABO a supervisé les travaux de cette étude et a donné son accord pour sa publication.

Liens d'intérêts

Les auteurs ne déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt.

Funding

This study received no funding.

Authors' contributions

Wedminère Noélie ZOUNGRANA-YAMEOGO designed the study. She analyzed and interpreted the results and wrote the first draft. Dominique Hélène Laurel YAMBRE collected and entered the data. Dominique Hélène Laurel YABRE, Fidèle BAKIONO, Toussaint COMPAORE, Arielle Rita BELEM, David KANGOYE, Christian YONLI and Ouo Mireille COULIBALY read the first draft and provided comments. Koiné Maxime DRABO supervised the study and approved it for publication.

Conflicts of interest

The authors declare no competing interests.

Auteurs et autrices / Authors

Wedminère Noélie ZOUNGRANA-YAMEOGO* (1), Dominique Hélène Laurel YABRE (2, yabre.dominique77@gmail.com), Fidèle BAKIONO (3, f.bakiono@yahoo.fr), Toussaint COMPAORE (4, comtousaint@yahoo.fr), Arielle Rita BELEM (5, belemarielle@gmail.com), David KANGOYE (6, tigakd@yahoo.fr), Christian Philippe YONLI (3, yonlichristian@yahoo.fr), Ouo Mireille COULIBALY (4, mimicoul@yahoo.fr), Koiné Maxime DRABO (7, m_drabok@yahoo.fr)

- Département de santé publique, Centre hospitalier universitaire de Tengandogo, Ouagadougou, Burkina Faso
- Institut de formation de la recherche interdisciplinaire en science de la santé et de l'éducation
- Secrétariat permanent du Conseil national de lutte contre le Sida, Ouagadougou, Burkina Faso
- Direction régionale de la région du Plateau-Central, Burkina Faso
- Service de maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire de Tengandogo, Ouagadougou, Burkina Faso
- Institut national de santé publique, BP 10278 OUAGA Ouagadougou, Burkina Faso
- Institut de recherche en sciences de la santé, Ouagadougou, Burkina Faso

Autrice correspondante: wnoelie@yahoo.fr

Références / References

- Adeniyi OV, Ajayi AI, Ter Goon D, Owolabi EO, Eboh A, Lambert J. Factors affecting adherence to antiretroviral therapy among pregnant women in the Eastern Cape, South Africa. *BMC Infect Dis.* 2018 Apr 13;18(1):175. doi: 10.1186/s12879-018-3087-8.
- Amankwaa I, Boateng D, Quansah DY, Akuoko CP, Evans C. Effectiveness of short message services and voice call interventions for antiretroviral therapy adherence and other outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2018 Sep 21;13(9):e0204091. doi: 10.1371/journal.pone.0204091.

- Bekolo CE, Diallo A, Philips M, Yuma JD, Di Stefano L, Drèze S, Mouton J, Koita Y, Tiomtore OW. Six-monthly appointment spacing for clinical visits as a model for retention in HIV Care in Conakry-Guinea: a cohort study. *BMC Infect Dis.* 2017 Dec 13;17(1):766.
- Bemelmans M, Baert S, Goemaere E, Wilkinson L, Vandendyck M, van Cutsem G, Silva C, Perry S, Szumilin E, Gerstenhaber R, Kalenga L, Biot M, Ford N. Community-supported models of care for people on HIV treatment in sub-Saharan Africa. *Trop Med Int Health.* 2014 Aug;19(8):968-77. doi: 10.1111/tmi.12332.
- Berthé-Sanou L, Sanou M, Berthé A, Ouédraogo R, Sawadogo AB, Drabo J, Moh R, Tubiana R, Slama L, Desclaux A. Mesures visant à renforcer l'observance pour les antirétroviraux: perceptions et expérience des PvVIH au Burkina Faso. *Santé Publique.* 2020;31(6):855-864. doi: 10.3917/spub.196.0855.
- Buregyeya E, Naigino R, Mukose A, Makumbi F, Esiru G, Arinaitwe J, Musinguzi J, Wanyenze RK. Facilitators and barriers to uptake and adherence to lifelong antiretroviral therapy among HIV infected pregnant women in Uganda: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017 Mar 21;17(1):94. doi: 10.1186/s12884-017-1276-x.
- Calmy A, Schiffer V, Hirschel B. VIH/Sida: nombreuses nouveautés. *Rev Med Suisse.* 2011 Jan 19;7(278):159-63. doi: 10.53738/REVMED.2011.7.278.0159.
- Clumeck N, Arribas JR, Pulick P, Fätkenheuer G, Hill A, Van Delft Y, Moecklinghoff C. Low-level viraemia during treatment with darunavir/r monotherapy versus DRV/r + 2NRTIs in the MONET trial. *J Int AIDS Soc.* 2010 Nov 8;13(Suppl 4):O19. doi: 10.1186/1758-2652-13-S4-O19.
- Institut national de la statistique et de la démographie (INSD). Rapport des résultats définitifs du 5e Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) 2019. Ouagadougou: INSD; 2022.
- Maduka O, Tobin-West CI. Adherence counseling and reminder text messages improve uptake of antiretroviral therapy in a tertiary hospital in Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2013 Jul-Sep;16(3):302-8. doi: 10.4103/1119-3077.113451.
- Mayer JE, Fontelo P. Meta-analysis on the effect of text message reminders for HIV-related compliance. *AIDS Care.* 2017 Apr;29(4):409-417. doi: 10.1080/09540121.2016.1214674.

12. Mbopi-Kéou FX, Dempouo Djomassi L, Monebenimp F. Étude des facteurs liés à l'observance au traitement antirétroviral chez les patients suivis à l'unité de prise en charge du VIH/Sida de l'Hôpital de district de Dschang, Cameroun. *Pan Afr Med J.* 2012;12:55. doi: 10.11604/pamj.2012.12.55.1521
 13. Ministère de la santé et de l'hygiène publique. *Annuaire 2023.*
 14. ONUSIDA. Fiche d'information: Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de Sida.
 15. ONUSIDA. Tester la suppression de la charge virale.
 16. ONUSIDA. Traitement du VIH.
 17. OMS Burkina Faso. Rapport biennal 2022-2023.
 18. OMS. Lignes directrices unifiées sur les services de dépistage du VIH: 2019. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2021.
 19. OMS. Selon un nouveau rapport, la résistance au dolutégravir est en progression.
 20. Sidaction. Les enjeux en Afrique.
 21. Zoungrana-Yameogo WN, Fassinou LC, Ngwasiri C, Samadoulougou S, Traoré IT, Hien H, Bakiono F, Drabo M, Kirakoya-Samadoulougou F. Adherence to HIV Antiretroviral Therapy Among Pregnant and Breastfeeding Women, Non-Pregnant Women, and Men in Burkina Faso: Nationwide Analysis 2019-2020. *Patient Prefer Adherence.* 2022 Apr 13;16:1037-1047. doi: 10.2147/PPA.S354242.
-

Annexe 1 : Fiche de collecte

Appendix 1: Data collection form

Questionnaire pour les PvVIH sur les dispositifs d'aide à l'observance

Je suis madame, monsieur mademoiselle... et je travaille dans le cadre de la recherche d'une étude intitulée « Connaissances, perceptions des personnes vivant avec le VIH sur les dispositifs d'aide à l'observance existant au Burkina Faso ». Cette étude est dirigée par le Dr. YAMEOGO/ZOUNGRANA W. Noélie sous la supervision du Pr DRABO Maxime.

Nous avons sélectionné des sites de prise en charge de PvVIH dans le Plateau-Central dont nous proposons aux PvVIH de participer à cette étude. Cette participation se fait à travers la soumission à un questionnaire.

Les résultats de cette étude seront présentés aux décideurs, chercheurs, acteurs de terrain. Mais il ne sera nullement fait mention de votre identité ou de toute déclaration susceptible de vous reconnaître.

Vous n'êtes pas obligé de prendre part à cette étude. Si vous refusez d'y participer, cela n'affectera nullement les soins que vous recevez. Nous prendrons toutes les dispositions nécessaires pour assurer la confidentialité de vos informations.

Vous pouvez vous retirer de l'étude à tout moment. Votre décision de vous retirer de l'étude n'affectera en rien les soins que vous recevez.

Si vous avez des questions, vous pouvez les poser maintenant ou plus tard. Si vous souhaitez le faire plus tard, les personnes que vous pouvez contacter sont les suivantes :

Contact Dr Zoungrana

Questionnaire for PLHIV on adherence support services

My name is Ms., Mr., Miss... and I am working on a research study entitled "Knowledge and perceptions of people living with HIV on existing adherence support services in Burkina Faso." This study is led by Dr. YAMEOGO/ZOUNGRANA W. Noélie under the supervision of Prof. DRABO Maxime.

We have selected PLHIV care sites in the Plateau-Central where we are inviting PLHIV to participate in this study. Participation involves completing a questionnaire.

The results of this study will be presented to decision-makers, researchers, and field workers. However, no mention will be made of your identity or any statements that could identify you.

You are not obliged to take part in this study. If you refuse to participate, this will not affect the care you receive. We will take all necessary measures to ensure the confidentiality of your information.

You can withdraw from the study at any time. Your decision to withdraw from the study will not affect the care you receive.

If you have any questions, you can ask them now or later. If you wish to do so later, you can contact the following people:

Contact Dr. Zoungrana

Êtes-vous d'accord pour participer à l'étude ?		Oui /__/ Non /__/
N°	Questions	Réponses
Les informations personnelles du PvVIH		
Q1	Date de collecte	/ /2024
Q2	N° d'affiliation	
Q3	Numéro de téléphone	
Q4	Âge	
Q5	Sexe	F/_/ M/_/
Q6	Nationalité	Burkinabè/_/ Autre/_/
Q7	Statut matrimonial	Célibataire/_/ En couple/_/
Q8	Profession	Sans emploi/_/ Élève/Étudiant/_/ Salarié : Public/_/Privé/_/ Non salarié/_/
Q9	Niveau d'instruction	Aucun/_/ Alphabétisé/_/ Primaire/_/ Secondaire/_/ Supérieur/_/
Q10	Résidence	Boussé/_/ Ziniaré/_/ Zorgho/_/
Informations sur le VIH		
Q11	Depuis combien de temps savez-vous que vous êtes une PvVIH ?	
Q12	Comment vous sentez-vous depuis ce moment ?	Très mal/_/ Mal/_/ Difficile, mais ça va/_/
Q13	Vous suivez un traitement ARV ? Si oui, combien de temps en année ?	
Q14	Si oui, comment vous sentez vous avec ce traitement ?	Très bien /_/ Bien/_/ Assez bien/_/ Mal/_/ Très mal/_/ Difficile, mais ça va/_/
Q15	Combien de fois vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement anti-rétroviral dans le mois passé ?	Jamais/_/Une fois/_/ Trois fois plus/_/ Deux fois/_/ Je n'ai pas pris mon traitement le mois dernier/_/

Les connaissances sur les dispositifs d'aide à l'observance		
Q16	Avez-vous entendu parler des dispositifs d'aide à l'observance ?	Oui/_/Non/_/
Q17	Si oui, parmi les dispositifs suivants, desquels avez-vous entendu parler ?	
	Les conseils par les pairs	Oui/_/ Non/_/
	La formation des acteurs de la prise en charge	Oui/_/ Non/_/
	Les combinaisons thérapeutiques à dose fixe	Oui/_/ Non/_/
	Les schémas thérapeutiques avec une prise quotidienne	Oui/_/ Non/_/
	L'accompagnement dans les structures de soins	Oui/_/ Non/_/
	Le comptage des médicaments	Oui/_/ Non/_/
	Le pilulier d'une semaine	Oui/_/ Non/_/
	L'appel téléphonique hebdomadaire	Oui/_/ Non/_/
	La sonnerie de rappel quotidienne programmée sur le téléphone de la PvVIH	Oui/_/ Non/_/
	L'envoi de message (SMS)	Oui/_/ Non/_/
	Les visites à domicile	Oui/_/ Non/_/
	L'implication d'un membre de l'entourage dans le traitement	Oui/_/ Non/_/
	Les groupes de parole	Oui/_/ Non/_/
	Les visites au centre de soins plus fréquentes que les visites mensuelles, pour des séances de renforcement de l'observance	Oui/_/ Non/_/
	La réduction du nombre de comprimés	Oui/_/ Non/_/
	La simplification du traitement non ARV pour alléger les prescriptions annexées aux ARV	Oui/_/ Non/_/
	La recherche de perdus de vue	Oui/_/ Non/_/
	Les groupes d'auto-support	Oui/_/ Non/_/
	Les sessions d'éducation thérapeutique	Oui/_/ Non/_/
Le <i>counseling</i>	Oui/_/ Non/_/	
L'éducation/causerie éducative	Oui/_/ Non/_/	
L'entretien avec le patient	Oui/_/ Non/_/	
La démonstration	Oui/_/ Non/_/	
RAVI6M	Oui/_/ Non/_/	
RACODess	Oui/_/ Non/_/	
Q18	Bénéficiez-vous d'activité d'aide à l'observance ?	Oui/_/ Non/_/ Si non, fin du questionnaire
Q19	Parmi les dispositifs suivants lesquels utilisez-vous ?	
	Les conseils par les pairs	Oui/_/ Non/_/
	La formation des acteurs de la prise en charge	Oui/_/ Non/_/
	Les combinaisons thérapeutiques à dose fixe	Oui/_/ Non/_/
	Les schémas thérapeutiques avec une prise quotidienne	Oui/_/ Non/_/
	L'accompagnement dans les structures de soins	Oui/_/ Non/_/
	Le comptage des médicaments	Oui/_/ Non/_/
	Le pilulier d'une semaine	Oui/_/ Non/_/
	L'appel téléphonique hebdomadaire	Oui/_/ Non/_/
	La sonnerie de rappel quotidienne programmée sur le téléphone de la PvVIH	Oui/_/ Non/_/
	L'envoi de messages (SMS)	Oui/_/ Non/_/
	Les visites à domicile	Oui/_/ Non/_/

	L'implication d'un membre de l'entourage dans le traitement	Oui/_/ Non/_/
	Les groupes de parole	Oui/_/ Non/_/
	Les visites au centre de soins plus fréquentes que les visites mensuelles, pour des séances de renforcement de l'observance	Oui/_/ Non/_/
	La réduction du nombre de comprimés	Oui/_/ Non/_/
	La simplification du traitement non ARV pour alléger les prescriptions annexées aux ARV	Oui/_/ Non/_/
	La recherche de perdus de vue	Oui/_/ Non/_/
	Les groupes d'auto-support	Oui/_/ Non/_/
	Sessions d'éducation thérapeutique	Oui/_/ Non/_/
	Le <i>counseling</i>	Oui/_/ Non/_/
	L'éducation/la causerie éducative	Oui/_/ Non/_/
	L'entretien avec le patient	Oui/_/ Non/_/
	La démonstration	Oui/_/ Non/_/
	Le RAVI6M	Oui/_/ Non/_/
	Le RACODess	Oui/_/ Non/_/
Perceptions des PvVIH sur les dispositifs d'aide		
Q20	Comment vous sentez-vous avec l'utilisation de ces dispositifs d'aide à l'observance ?	Mal/_/ Difficile, mais ça va/_/ Bien/_/ Très bien/_/
Q21	Quel dispositif vous permet de mieux suivre votre traitement ?	
Q22	Avez-vous des suggestions pour l'amélioration de ces dispositifs pour une meilleure prise en charge de votre traitement ? si oui faites part	

Do you agree to participate in the study?		Yes /__/ No /__/
N°	Questions	Réponses
Personal information of PLHIV		
Q1	Date of collection	/ /2024
Q2	Affiliation number	
Q3	Phone number	
Q4	Age	
Q5	Gender	F/_/ M/_/
Q6	Nationality	Burkinabe/_/ Other/_/
Q7	Marital status	Single/_/ In a relationship /_/
Q8	Profession	Unemployed /_/ Student /_/ Employee: Public/_/Private/_/ Freelance /_/
Q9	Level of education	None/_/ Literate/_/ Primary/_/ Secondary/_/ Higher/_/
Q10	Place of residence	Boussé/_/ Ziniaré/_/ Zorgho/_/
Information about HIV		
Q11	How long have you known that you are PLHIV?	
Q12	How have you felt since then?	Very bad/_/ Bad/_/ Difficult, but okay/_/
Q13	Are you receiving ARV treatment? If yes, for how many years?	
Q14	If yes, how do you feel about this treatment?	Very good /_/ Good/_/ Fairly good/_/ Bad/_/ Very bad/_/ Difficult, but okay/_/
Q15	How many times have you missed taking your antiretroviral treatment in the past month?	Never/_/ Once/_/ Three times or more/_/ Twice/_/ I did not take my treatment last month/_/

Knowledge of adherence support mechanisms		
Q16	Have you heard of adherence support mechanisms?	Yes/_/No/_/
Q17	If yes, which of the following mechanisms have you heard of?	
	Peer counseling	Yes/_/ No/_/
	Training for healthcare professionals	Yes/_/ No/_/
	Fixed-dose combination therapy	Yes/_/ No/_/
	Daily dosing regimens	Yes/_/ No/_/
	Support in healthcare facilities	Yes/_/ No/_/
	Medication counting	Yes/_/ No/_/
	Weekly pill box	Yes/_/ No/_/
	Weekly phone call	Yes/_/ No/_/
	Daily reminder alarm set on the PLHIV's phone	Yes/_/ No/_/
	Text messaging (SMS)	Yes/_/ No/_/
	Home visits	Yes/_/ No/_/
	Involvement of a family member in treatment	Yes/_/ No/_/
	Support groups	Yes/_/ No/_/
	Visits to the healthcare center more frequent than monthly visits, for compliance reinforcement session	Yes/_/ No/_/
	Reduction in the number of tablets	Yes/_/ No/_/
	Simplification of non-ARV treatment to reduce prescriptions associated with ARVs	Yes/_/ No/_/
	Search for lost to follow-up	Yes/_/ No/_/
	Self-support groups	Yes/_/ No/_/
	Therapeutic education sessions	Yes/_/ No/_/
Counseling	Yes/_/ No/_/	
Education/educational talks	Yes/_/ No/_/	
Patient interviews	Yes/_/ No/_/	
Demonstration	Yes/_/ No/_/	
RAVI6M	Yes/_/ No/_/	
RACODess	Yes/_/ No/_/	
Q18	Do you receive any help with adherence?	Yes/_/ No/_/ If not, end of questionnaire
Q19	Which of the following do you use?	
	Peer counseling	Oui/_/ Non/_/
	Training for healthcare professionals	Oui/_/ Non/_/
	Fixed-dose combination therapy	Oui/_/ Non/_/
	Daily dosing regimens	Oui/_/ Non/_/
	Support in healthcare facilities	Oui/_/ Non/_/
	Medication counting	Oui/_/ Non/_/
	Weekly pill box	Oui/_/ Non/_/
	Weekly phone call	Oui/_/ Non/_/
	Daily reminder alarm set on the PLHIV's phone	Oui/_/ Non/_/
	Text messaging (SMS)	Oui/_/ Non/_/
	Home visits	Oui/_/ Non/_/

	Involvement of a family member in treatment	Yes/_/ No/_/
	Support groups	Yes/_/ No/_/
	Visits to the healthcare center more frequent than monthly visits, for compliance reinforcement session	Yes/_/ No/_/
	Reduction in the number of tablets	Yes/_/ No/_/
	Simplification of non-ARV treatment to reduce prescriptions associated with ARVs	Yes/_/ No/_/
	Search for lost to follow-up	Yes/_/ No/_/
	Self-support groups	Yes/_/ No/_/
	Therapeutic education sessions	Yes/_/ No/_/
	Counseling	Yes/_/ No/_/
	Education/educational talks	Yes/_/ No/_/
	Patient interviews	Yes/_/ No/_/
	Demonstration	Yes/_/ No/_/
	RAVI6M	Yes/_/ No/_/
	RACODess	Yes/_/ No/_/
PLHIV perceptions of support mechanisms		
Q20	How do you feel about using these adherence support mechanisms?	Bad/_/ Difficult, but okay/_/ Good/_/ Very good/_/
Q21	Which device helps you to follow your treatment better?	
Q22	Do you have any suggestions for improving these devices to help you manage your treatment better? If so, please share them.	