



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 8 (1)
ISSN: 1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 17 December 2025
Accepted, 11 April 2026
Published, 24 April 2026
<https://www.revue-rasp.org>

To cite: Yameogo, Z.N.W. et al. (2026). Facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral chez les personnes vivant avec le VIH suivies dans les centres de santé de la région de Oubri, Burkina Faso. *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 8(1), pp.355-370. <https://doi.org/10.4314/rasp.v8i1.23>

Research

Facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral chez les personnes vivant avec le VIH suivies dans les centres de santé de la région de Oubri, Burkina Faso

Factors associated with non-adherence to antiretroviral treatment among people living with HIV followed in health centers in the Oubri region, Burkina Faso

**Wedminère Noëlie Zoungrana-Yaméogo^{1*}, Smaila Ouedraogo², Fidèle Bakiono³,
Toussaint Tapsoba⁴, Koine Maxime Drabo⁵**

¹Département de santé publique, Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo, Ouagadougou Burkina Faso

²Département de santé publique, Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso

³Secrétariat Permanent du Conseil National de Lutte contre le SIDA, Ouagadougou Burkina Faso

⁴Direction régionale de la région de Nazion, Burkina Faso

⁵Institut de recherche en sciences de la santé, Ouagadougou, Burkina Faso

Auteur correspondant : Email : wnoelie@yahoo.fr, téléphone : 0022660646007

Résumé

La stratégie « test and treat » de l'OMS a contribué à augmenter le nombre de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) sous traitement antirétroviral. Cependant, l'objectif de suppression virale reste loin d'être atteint. L'observance, l'une des clés majeures de cette suppression, demeure un défi. L'objectif de notre étude était d'identifier les facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral au Burkina Faso dans la région de Oubri. Une étude analytique a été réalisée de juin à décembre 2025. Les PVVIH âgées de 18 ans et plus ont été interrogées au fur et à mesure qu'elles se présentaient à leurs visites de suivi. L'observance a été calculée à partir de leur déclaration concernant la prise de médicaments. Les personnes qui n'avaient pas respecté leur prise au moins un jour le mois précédant l'enquête étaient considérées comme non observantes. Une régression logistique nous a permis d'identifier les facteurs associés. Au total, 328 personnes dont 232 femmes (70,73%) et 96 hommes (29,27%), ont participé à l'étude. L'âge moyen était de 45,89 ± 12,04 ans. Le nombre de personnes non observantes était de 65 (19,82% ; IC à 95 % : 15,77-24,40). Les facteurs indépendamment associés étaient les difficultés à se rendre au centre de santé en raison de la distance (ORa = 4,23 [IC à 95 % : 2,24-8,00]) et la perception de la gravité de la maladie (ORa = 1,97 [IC à 95 % : 1,10-3,56]). Les stratégies communautaires d'aide à l'observance, ainsi que l'accompagnement psychologique, sont à promouvoir.

Mots-clés : VIH, observance, traitement antirétroviral, Burkina Faso

Abstract

The WHO's "test and treat" strategy has helped increase the number of people living with HIV (PLHIV) on antiretroviral therapy. However, the goal of viral suppression remains far from being achieved. Adherence, one of the key factors in achieving viral suppression, remains a challenge. The objective of our study was to identify factors associated with non-adherence to antiretroviral therapy in Burkina Faso's Ouhiri region. An analytical study was conducted from June to December 2025. PLHIV aged 18 and older were interviewed as they arrived for their follow-up visits. Adherence was assessed based on self-reported medication intake. Individuals who had missed at least one day of treatment in the month preceding the survey were considered non-adherent. A logistic regression analysis was performed to identify the associated factors. A total of 328 participants were included: 232 women (70.73%) and 96 men (29.27%). The mean age was 45.89 ± 12.04 years. Sixty-five participants (19.82% ; 95% CI: 15.77–24.40) were non-adherent. Factors independently associated with non-adherence were difficulty accessing health facilities due to distance (aOR = 4.23 [95% CI: 2.24–8.00]) and perceived severity of HIV-related illness (aOR = 1.97 [95% CI: 1.10–3.56]). Community-based strategies to support adherence, as well as psychological counseling, should be strengthened.

Keywords: HIV, adherence, antiretroviral therapy, Burkina Faso

1. Introduction

L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) demeure un problème de santé publique dans le monde. En 2024, environ 40,8 millions de personnes vivaient avec le VIH dont 60% en Afrique, et ce sont 630000 personnes qui sont décédées de causes liées au VIH (« Principaux repères sur le VIH/sida », s. d.). L'accès aux thérapies antirétrovirales a demeuré pendant longtemps un défi majeur suite au coût dans les pays à ressources limitées (« Améliorer L'Accès Aux Traitements Antirétroviraux Dans Les Pays À Ressources Limitées | PDF | VIH | SIDA », s. d.; Msellati, Vidal, & Moatti, 2001). Dans sa vision d'élimination du VIH à l'horizon 2030, l'OMS, en 2015, à travers sa stratégie « test and treat » a recommandé de mettre systématiquement tout patient dépisté positif au VIH sans condition sous traitement antirétroviral (« Consolidated Guidelines on the Use of Antirétroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection », s. d.). Cette stratégie a contribué à augmenter le nombre de personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral passant de 17 millions en 2015 dans le monde (« UNAIDS Announces 2 Million More People Living with HIV on Treatment in 2015, Bringing New Total to 17 Million | UNAIDS », s. d.) à 31,6 millions en 2024 (« Fiche d'information — Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida | UNAIDS », s. d.). Selon les annuaires statistiques du ministère de la santé du Burkina Faso le nombre de personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral est passé 52 248 personnes vivant avec le VIH en 2015 (Ministère de la Santé (Burkina Faso), 2016) à 84 852 en 2024 (Ministère de la Santé (Burkina Faso), 2025). Certes le nombre de personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral a augmenté, cependant le troisième objectif des cibles 95-95-95 de l'ONU en lien avec l'élimination de la charge virale est loin d'être atteint (95 % des personnes vivant avec le VIH sous traitement ait leur charge virale neutralisée). En 2024 seulement 73% des personnes vivant avec le VIH avaient leur charge virale neutralisée dans le monde (UNAIDS_FactSheet_fr.pdf, s. d.).

L'observance constitue l'une des clés majeures de la suppression virale. Plusieurs études ont déjà mis en évidence la corrélation entre l'observance et la suppression de la charge virale (Bezabhe, Chalmers, Bereznicki, & Peterson, 2016; Macleod et al., 2022; Milward de

Azevedo Meiners, Araújo Cruz, & de Toledo, 2023). Plusieurs stratégies pour améliorer l'observance ont été adoptées par plusieurs pays cependant l'observance demeure toujours un défi. Des taux d'observance suboptimale ont été décrits par plusieurs auteurs (Ahmed et al., 2025; Brittain et al., 2018; Buregyeya et al., 2017; Magura, Nhari, & Nzimakwe, 2025; Muse et al., 2023; Namakula et al., 2025).

Plusieurs facteurs de non-observance au traitement antirétroviral (la stigmatisation, l'insécurité alimentaire, les ruptures de stock, les effets indésirables) ont déjà été décrits par plusieurs auteurs (Brittain et al., 2018; Buregyeya et al., 2017; Magura et al., 2025; Makhado & Mongale, 2019; Ndor, Ndlovu, & Nyasulu, 2022). D'autres auteurs ont décrit des facteurs tels que la sensation de fatigue induite par le traitement (Nachega et al., 2011), les difficultés liées à la distance entre la résidence et le centre de traitement ont été décrites par Gashema et al. (Gashema et al., 2025).

A ce jour dans le contexte « test and treat » de l'OMS il existe très peu d'études sur les facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral dans la région de Oubri (anciennement appelée région du Plateau Central). Notre étude avait donc pour objectifs de décrire les caractéristiques socio-démographiques, économiques, cliniques et les caractéristiques liées au parcours de soin, d'estimer la proportion de non-observance au traitement antirétroviral et enfin d'identifier les facteurs associés à la non-observance au traitement.

2. Matériels et méthodes

2.1. Cadre de l'étude

Le Burkina Faso, est un pays situé en Afrique de l'Ouest, sa population était estimée à 20 505 155 habitants selon le dernier recensement général de la population et de l'habitation [4]. Le pays est divisé en dix-sept régions. Notre étude a été menée dans une des dix-sept régions du pays, la région de Oubri. La population de Oubri était estimée à 1 116 799 en 2024 (*annuaire_2024_ms_signe__18062025*, s. d.). Cette région a une proximité avec la région du Kadiogo et dispose d'une infrastructure de soins incluant plusieurs centres de santé offrant des services de prise en charge pour les personnes vivant avec le VIH. Par ailleurs, cette région n'est pas confrontée au défi sécuritaire, toutes les formations sanitaires étaient ouvertes. Elle était donc facilement accessible. La population dans la région de Oubri est une population mixte (rurale et urbaine). Ce profil est intéressant car elle permettra de voir les difficultés que rencontrent les personnes vivant avec le VIH en zone rurale. La région compte quatre files actives réparties dans trois districts sanitaires (Boussé, Ziniaré et Zorgho) et au niveau du centre hospitalier régional (CHR).

2.2. Type et période d'étude

Une étude transversale analytique a été conduite de juin à décembre 2025

2.3. Population d'étude

La population d'étude était constituée des personnes vivant avec le VIH suivies dans les centres de suivi et de traitement du VIH de la région de Oubri. Étant donné que l'inclusion au centre hospitalier régional n'a débuté qu'en 2022 et comptait que 24 patients, la population d'étude a concerné les trois districts. En 2024, les personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral suivies dans les files actives étaient au nombre de 1178 dans la région de Zorgho, 831 dans le district sanitaire de Ziniaré et de 421 dans le district sanitaire de Boussé.

Les personnes vivant avec le VIH étaient incluses dans l'étude si elles étaient âgées au moins 18 ans et avaient commencé le traitement antirétroviral au moins 6 mois.

2.4. Echantillonnage/taille de l'échantillon

L'échantillonnage était non aléatoire. Les personnes étaient incluses dans l'étude au fur et à mesure qu'elles venaient à leur visite de suivi dans les centres de santé. Nous avons calculé la taille de l'échantillon à partir d'une proportion de personne observant de 74% , proportion retrouvée par Zoungrana et al dans une étude publiée en 2020 (Zoungrana-Yameogo et al., 2022a) et en utilisant la formule de Schwartz pour le calcul : :

$$\frac{Z^2 * P * (1 - P)}{e^2}$$

Z= Valeur du score Z pour le niveau de confiance (1,96 pour 95 %)

P= Prévalence estimée (proportion attendue dans la population)

1-P = Prévalence complémentaire

e2 = Précision souhaitée (0,05)

n= nombre de personnes nécessaire pour l'étude 292

En prenant une marge de 15% pour prévenir les non répondants, le nombre de sujets nécessaires pour cette étude était de 336 personnes vivant avec le VIH.

2.5. La mesure de la non-observance

Le calcul de la non-observance a été fait en se basant sur les déclarations des personnes vivant avec le VIH. Ont été considérés comme non observant tous ceux qui avaient fait au moins un jour sans prendre leur médicament au cours du mois précédent l'enquête.

2.6. Les variables de l'étude

La variable dépendante était la non-observance au traitement antirétroviral codée en 1 pour non-observance et 0 pour observant. Les personnes vivant avec le VIH étaient classées en 1 si elles avaient déclaré avoir fait au moins un jour sans prendre leur médicament et 0 sinon.

Les variables indépendantes étaient classées en plusieurs groupes. Les caractéristiques sociodémographiques et économiques (l'âge, le sexe, le lieu de résidence, le niveau d'instruction, l'emploi, le statut matrimonial, l'orientation sexuelle (homosexuelle, hétérosexuelle), les caractéristiques liées au traitement et au parcours des soins (notion de modification du traitement, l'information du statut au partenaire, l'information du statut à l'entourage, l'aide de l'entourage pour les prises de médicaments, l'aide du conjoint pour les prises de médicaments, difficultés pour se rendre au centre de suivi à cause de la distance, difficultés pour se rendre au centre par peur de la stigmatisation, difficultés pour se rendre au centre par manque de moyens financiers, la participation à un groupe de soutien thérapeutique, la participation aux sessions d'éducation thérapeutique, la réception des visites à domicile,. Les variables liées à la prise des médicaments la perception de la gravité de l'infection par le VIH, la sensation de fatigue induite par les médicaments antirétroviraux, appréhension positive des effets des antirétroviraux, non prise des antirétroviraux suite à un voyage, non prise des antirétroviraux suite à l'oubli.

Le choix des variables pour tester leur association à la non-observance s'est fait à partir d'une revue de la littérature. Ainsi des caractéristiques socio démographiques telles que l'âge le sexe, la résidence et l'emploi ont déjà été décrites par Milles et al (Mills et al., 2006). Les variables liées au traitement par Nachega et al (Nachega et al., 2011). La stigmatisation, la relation avec l'entourage ont été décrites par Peltzer et al de même que Heesterman et al (Heestermans, Browne, Aitken, Vervoort, & Klipstein-Grobusch, 2016; Peltzer, Friend-du Preez, Ramlagan, & Anderson, 2010). Les variables liées au parcours de soins ont été décrites par Gashema et al (Gashema et al., 2025). Quant aux croyances et perceptions sur la gravité de la maladie, elles ont été identifiées comme facteurs qui influencent l'observance thérapeutique par Abdu et al et Heesterman et al (Abdu & Walelgn, 2021; Heestermans et al., 2016).

2.7. Collecte de données

2.7.1. Techniques de collecte

Les informations ont été recueillies auprès des personnes vivant avec le VIH par entretien face à face lorsque celles-ci venaient à leur rendez-vous de suivi.

2.7.2. Outil de collecte de données

Un questionnaire a été utilisé au moment des entretiens

2.8. Traitement analyse des données

Les données ont été saisies sur le logiciel Kobotoolbox et 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 la proportion et l'intervalle de confiance. Une régression logistique a été utilisée pour identifier les facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral. La régression logistique a été choisie comme méthode d'analyse car c'est une des méthodes qui est recommandée lorsqu'on veut tester l'association entre des variables explicatives et une variable dépendante dichotomique (« Modern Epidemiology - National Library of Medicine Institution », s. d.). La démarche permet de sélectionner les variables associées à la variable d'intérêt en tenant compte des facteurs de confusion. En analyse univariée, les variables associées à la non-observance au traitement antirétrovirale avec un niveau de significativité inférieur ou égale à 20 % ont été prises en compte dans le modèle multivarié. Le seuil de 20 % a été choisi en sélection initiale pour éviter d'exclure prématurément certains facteurs potentiellement importants. Cette approche a été recommandée par plusieurs auteurs en épidémiologie (Hosmer, Lemeshow, & Sturdivant, 2013; « Modern Epidemiology - National Library of Medicine Institution », s. d.). En analyse multivariée les variables indépendamment associées avec un niveau de signification inférieur à 5% ont été prises en compte dans le modèle final. La mesure d'association utilisée était l'odds ratio brut (ORb) avec un intervalle de confiance à 95 % en analyse univariée et odds ratio ajusté (ORa) avec un intervalle de confiance à 95 % en analyse multivariée. Un OR différent de 1 et l'intervalle de confiance ne contenant pas 1 atteste une association entre la variable explicative et la variable dépendante.

2.9. Considérations éthiques

Nous avons obtenu l'avis du comité d'éthique de recherche du Burkina Faso (Référence : N° 2024-07-226) pour mener cette étude. 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.

3. Résultats

3.1. Analyse descriptive des caractéristiques des personnes vivant avec le VIH incluses dans l'étude

Au total 328 fiches sur les 336 (97,62%) ont été prises en compte dans l'étude, huit fiches mal renseignées ont été exclues. L'âge moyen des personnes était $45,89 \pm 12,04$ ans. Au total l'échantillon était constitué de 232 femmes (70,73%) et 96 hommes (29,27%). Les circonstances de découverte étaient : à l'occasion d'une maladie chez 164 personnes (50%), une démarche volontaire chez 77 personnes (23,48%), suite à une consultation prénatale chez 68 personnes (20,73%), suite à un partenaire, chez 18 personnes (5,48%). Le nombre de personnes non observantes selon la définition utilisée dans notre étude était de 65 sur les 328 soit une proportion de 19,82%, l'intervalle de confiance à 95 % [15,77-24,40]. Les détails sur la description des caractéristiques des personnes de notre étude sont présentés dans les tableaux IA, IB, IC.

Tableau IA : Caractéristiques socio-démographiques et économiques des personnes de l'étude suivies dans les centres de prise en charge de la région de Oubri (Burkina Faso), 2025

Caractéristiques	Modalités	Non-observance n (%)	Observance n (%)
Âge	≤ 40 ans	23 (20,91)	87 (79,09)
	41–60 ans	32 (18,50)	141 (81,50)
	> 60 ans	10 (22,22)	35 (77,78)
Sexe	Féminin	44 (18,97)	188 (81,03)
	Masculin	21 (21,88)	75 (78,10)
Milieu de résidence	Rural	36 (20,69)	138 (79,31)
	Urbain	29 (18,83)	125 (81,17)
Orientation sexuelle	Hétérosexuelle	65 (20,06)	259 (79,94)
	Homosexuelle	0 (0,00)	4 (100,00)
Emploi	Sans emploi	9 (27,27)	24 (72,73)
	Avec emploi	56 (18,98)	239 (81,02)
Situation matrimoniale	Célibataire	15 (16,13)	78 (83,87)
	En couple	50 (21,28)	185 (78,72)
Instruction	Non	42 (19,27)	176 (80,73)
	Oui	23 (20,91)	87 (79,09)

*Instruction : (Oui = alphabétisé (18), primaire (54), secondaire (43), supérieur (4) Non = aucun (218))

Tableau IB : Caractéristiques en lien avec le traitement et le parcours de soins des personnes de l'étude suivies dans les centres de prise en charge de la région de Oubri (Burkina Faso), 2025

Variable	Modalités	Non-observance n (%)	Observance n (%)
Modification du traitement ARV	Non	12 (14,81)	69 (85,19)
	Oui	53 (21,46)	194 (78,54)
Information du statut à l'entourage	Non	18 (17,48)	85 (82,52)
	Oui	47 (20,89)	178 (79,11)
Information du statut au partenaire	NA	13 (16,25)	67 (83,75)
	Non	9 (19,15)	38 (80,85)
	Oui	43 (21,39)	158 (78,61)
Aide de l'entourage à prendre les médicaments	Non	24 (14,37)	143 (85,63)
	Oui	41 (25,47)	120 (74,53)
Aide du conjoint pour prendre les médicaments	Non	35 (19,13)	148 (80,87)
	Oui	30 (20,69)	115 (79,31)
Difficultés pour se rendre au centre à cause de la distance	Non	40 (14,71)	232 (85,29)
	Oui	25 (44,64)	31 (55,36)
Difficultés pour se rendre au centre par peur d'être stigmatisé	Non	59 (20,00)	236 (80,00)
	Oui	6 (18,18)	27 (81,82)
Difficultés pour se rendre au centre par manque de moyens financiers	Non	43 (15,52)	234 (84,48)
	Oui	22 (43,14)	29 (56,86)
	Non	1 (6,67)	14 (93,33)

Participation aux séances d'éducation thérapeutique	Oui	64 (20,45)	249 (79,55)
Participation au groupe de soutien thérapeutique	Non	46 (19,91)	185 (80,09)
	Oui	19 (19,59)	78 (80,41)
Réception de visite à domicile	Non	53 (19,49)	219 (80,51)
	Oui	12 (21,43)	44 (78,57)

Tableau IC : Caractéristiques en lien avec la perception de la maladie, du traitement et les raisons de non prise du traitement des personnes de l'étude suivies dans les centres de prise en charge de la région de Oubri (Burkina Faso), 2025

Variable	Modalités	Non-observance n (%)	Observance n (%)
Perception du VIH comme une maladie grave	Non	22 (13,41)	142 (86,59)
	Oui	43 (26,22)	121 (73,78)
Sensation de la fatigue avec les médicaments	Non	1 (7,14)	13 (92,86)
	Oui	64 (20,38)	250 (79,62)
Perception des ARV comme médicament améliorant la santé	Non	1 (7,14)	13 (92,86)
	Oui	64 (20,38)	250 (79,62)
Protection des autres par la prise des ARV	Non	10 (37,04)	17 (62,96)
	Oui	55 (18,27)	246 (81,73)
Non prise du traitement suite à l'oubli	Non	35 (11,99)	257 (88,01)
	Oui	30 (83,33)	6 (16,67)
Non prise du traitement suite à une rupture de stock	Non	65 (19,88)	262 (80,12)
	Oui	0 (0,00)	1 (100,00)
Non prise de médicament à cause des difficultés pour avaler	Non	64 (19,69)	261 (80,31)
	Oui	1 (33,33)	2 (66,67)
Non prise de médicament à cause de la taille (gros)	Non	64 (19,69)	261 (80,31)
	Oui	1 (33,33)	2 (66,67)
Non prise à cause de la fatigue	Non	63 (19,50)	260 (80,50)
	Oui	2 (40,00)	3 (60,00)
Non prise à cause des effets secondaires	Non	65 (20,12)	258 (79,88)
	Oui	0 (0,00)	5 (100,00)
Non prise par manque de nourriture	Non	62 (19,25)	260 (80,75)
	Oui	3 (50,00)	3 (50,00)
Non prise par suite d'un voyage	Non	50 (16,03)	262 (83,97)
	Oui	15 (93,75)	1 (6,25)
Non prise à cause d'un sentiment de tristesse, dépression	Non	64 (19,81)	259 (80,19)
	Oui	1 (20,00)	4 (80,00)

3.2. Analyse univariée des facteurs potentiels associés à la non-observance au traitement antirétroviral

En analyse univariée, les facteurs potentiels associés au seuil de 20% à la non-observance au traitement antirétroviral étaient la notion de modification du traitement antirétroviral, l'aide de l'entourage pour prendre les médicaments, les difficultés pour se rendre au centre de suivi(santé) à cause de la distance, les difficultés pour se rendre au centre de santé à cause du manque de moyens financiers, la perception de la gravité de la maladie liée au VIH, le fait de savoir que le traitement contribue à améliorer la santé, la participation aux séances d'éducation thérapeutique, le fait de savoir que la prise du traitement contribue à protéger les autres et la non prise du médicament suite à un voyage. Les détails de l'analyse univariée sont présentés dans le tableau IIA et IIB.

Tableau II A : Potentiels facteurs socio-démographiques et socio-économiques associés à la non-observance au traitement antirétroviral auprès des personnes de l'étude suivies dans les centres de prise en charge de la région de Oubri(Burkina Faso) en 2025 : Analyse univariée

Variable	Catégorie	Non-observance n(%)	Observance n(%)	*ORb [IC à 95 %]	p-value
Age	≤ 40 ans	23 (20,91)	87 (79,09)	1	0,804
	41–60 ans	32 (18,50)	141 (81,50)	0,86 [0,47–1,56]	
	> 60 ans	10 (22,22)	35 (77,78)	1,08 [0,47–2,50]	
Milieu de résidence	Rural	36 (20,69)	138 (79,31)	1	0,673
	Urbain	29 (18,83)	125 (81,17)	0,89 [0,52–1,53]	
Emploi	Sans emploi	9 (27,27)	24 (72,73)	1	0,257
	Avec emploi	56 (18,98)	239 (81,02)	0,62 [0,28–1,42]	
Situation matrimoniale	Célibataire	15 (16,13)	78 (83,87)	1	0,292
	En couple	50 (21,28)	185 (78,72)	1,41 [0,74–2,65]	
Instruction	Aucun	42 (19,27)	176 (80,73)	1	0,725
	Oui	23 (20,91)	87 (79,09)	1,11 [0,63–1,96]	

*ORb =odds ratio brut

Tableau II B : Potentiels facteurs en lien avec le parcours de soins, accès au centre associées à la non-observance auprès des personnes de l'étude suivies les centres de prise en charge de la région de Oubri (Burkina Faso) en 2025 : analyse univariée

Variable	Modalités	Non-observance n(%)	Observance n(%)	ORb [IC à 95 %]	p-value
Traitement ARV déjà modifié	Non	12 (14,81)	69 (85,19)	1	0,193
	Oui	53 (21,46)	194 (78,54)	1,57 [0,79–3,11]	
Information entourage sur statut VIH	Non	18 (17,48)	85 (82,52)	1	0,472
	Oui	47 (20,89)	178 (79,11)	1,25 [0,68–2,28]	
	NA	13 (16,25)	67 (83,75)	1	

Information partenaire sur statut	Non	9 (19,15)	38 (80,85)	1,22 [0,48–3,12]	
	Oui	43 (21,39)	158 (78,61)	1,40 [0,71–2,78]	
Aide de quelqu'un à la prise	Non	24 (14,37)	143 (85,63)	1	0,012
	Oui	41 (25,47)	120 (74,53)	2,04 [1,16–3,56]	
Aide du conjoint à la prise du médicament	Non	35 (19,13)	148 (80,87)	1	0,724
	Oui	30 (20,69)	115 (79,31)	1,10 [0,64–1,90]	
Difficultés pour se rendre au centre à cause de la distance	Non	40 (14,71)	232 (85,29)	1	0,000
	Oui	25 (44,64)	31 (55,36)	4,68 [2,50–8,74]	
Difficultés pour se rendre au centre par peur d'être stigmatisé	Non	59 (20,00)	236 (80,00)	1	0,804
	Oui	6 (18,18)	27 (81,82)	0,89 [0,35–2,25]	
Difficultés pour se rendre au centre par manque de moyens financiers	Non	43 (15,52)	234 (84,48)	1	0,000
	Oui	22 (43,14)	29 (56,86)	4,13 [2,17–7,85]	
Participation au groupe de soutien thérapeutique	Non	46 (19,91)	185 (80,09)	1	0,946
	Oui	19 (19,59)	78 (80,41)	0,98 [0,54–1,78]	
Réception de visite à domicile	Non	53 (19,49)	219 (80,51)	1	0,740
	Oui	12 (21,43)	44 (78,57)	1,13 [0,56–2,28]	

Tableau IIC : Potentiels facteurs en lien avec la perception de la maladie, la perception du traitement à la non-observance au traitement antirétroviral auprès des personnes de l'étude suivies dans les centres de prise en charge de la région de Oubri (Burkina Faso), 2025 : Analyse univariée

Variable	Modalités	Non-observance n(%)	Observance n(%)	ORb [IC à 95 %]	p-value
Perception du VIH comme une maladie grave	Non	22 (13,41)	142 (86,59)	1	0,004
	Oui	43 (26,22)	121 (73,78)	2,29 [1,30–4,05]	
Perception des ARV comme médicament améliorant la santé	Non	1 (7,14)	13 (92,86)	1	0,18
	Oui	64 (20,38)	250 (79,62)	3,32 [0,43–25,91]	
Sensation de la fatigue avec les médicaments	Non	1 (7,14)	13 (92,86)	1	0,224
	Oui	64 (20,38)	250 (79,62)	3,33 [0,43–25,91]	
Protection des autres par la prise des ARV	Non	10 (37,04)	17 (62,96)	1	0,019
	Oui	55 (18,27)	246 (81,7)	0,38 [0,17–0,88]	

3.3. Analyse multivariée des facteurs potentiels associés à la non-observance au traitement antirétroviral

Les facteurs indépendamment associés à la non-observance étaient les difficultés à se rendre au centre de santé à cause de la distance (ORa = 4,23 [IC à 95 % : 2,24-8,00]) et la perception de la gravité de la maladie liée au VIH (ORa = 1,97 [IC à 95 % : 1,10-3,56]). Les détails sur l'analyse multivariée sont présentés dans le tableau III.

Tableau III : Facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral auprès des patients suivis dans les centres de prise en charge de la région de Oubri (Burkina Faso), 2025: Analyse multivariée

Variable	Catégorie	Non-observance n (%)	Observance n (%)	*ORa [IC à 95 %]	p-value
Traitement ARV déjà modifié	Non	12 (14,81)	69 (85,19)	1	0,21
	Oui	53 (21,46)	194 (78,54)	1,59 [0,77-3,28]	
Aide de quelqu'un à prendre les médicaments	Non	24 (14,37)	143 (85,63)	1	0,06
	Oui	41 (25,47)	120 (74,53)	1,77 [0,98-3,19]	
Difficultés pour se rendre au centre de santé à cause de la distance	Non	40 (14,71)	232 (85,29)	1	0,000
	Oui	25 (44,64)	31 (55,36)	4,23 [2,24-8,00]	
Difficultés pour venir au centre de santé par manque de moyens financiers	Non	43 (15,52)	234 (84,48)	1	0,80
	Oui	22 (43,14)	29 (56,86)	1,16 [0,35-3,82]	
Pensez-vous que le VIH est une maladie grave	Non	22 (13,41)	142 (86,59)	1	0,02
	Oui	43 (26,22)	121 (73,78)	1,97 [1,10-3,56]	
Savez-vous qu'en prenant bien vos médicaments vous contribuerez à protéger les autres ?	Non	10 (37,04)	17 (62,96)	1	0,42
	Oui	55 (18,27)	246 (81,73)	0,67 [0,26– 1,74]	

*ORa= Odds ratio ajusté

4. Discussion

A travers cette étude, malgré les limites, nous avons pu décrire notre population et identifier les facteurs associés à la non-observance au traitement antirétroviral. L'étude a été réalisée dans une seule région sur les 17 régions du Burkina Faso, l'échantillonnage était non aléatoire ce qui pourrait limiter la généralisation des résultats de l'étude. La mesure de l'observance basée sur l'auto déclaration des personnes vivant avec le VIH peut entraîner un biais de désirabilité sociale. Par ailleurs pour certaines variables les modalités étaient faiblement représentées ce qui nous a conduit à la non prise en compte de ces variables dans la régression logistique, d'autres variables associées en analyse univariée n'ont pas conservé leur association en analyse multivariée, probablement lié aux faibles effectifs dans certaines modalités.

Notre échantillon était majoritairement constitué de femmes. D'autres auteurs africains ont conclu que les femmes étaient majoritairement représentées dans les centres de prise en charge et de traitement du VIH (Diallo & Al, 2023) et (Owusu, 2020). La moitié des participants de l'étude avait découvert leur statut sérologique en cours d'une maladie. La démarche volontaire occupait la deuxième place. Le ministère de la santé devrait motiver davantage la population au dépistage ce qui permettrait d'augmenter le nombre de personnes sous traitement ARV afin d'atteindre le deuxième 95 des trois 95(objectifs) formulés par l'ONUSIDA en vue de l'élimination du VIH d'ici 2030.

Malgré les efforts de l'ONUSIDA dans sa vision d'élimination du VIH d'ici 2030, des efforts restent encore à faire pour améliorer l'observance, un des piliers majeurs du succès thérapeutique. Dans notre étude environ 20 % des personnes étaient non observantes. Cette proportion est en deçà de celle retrouvée lors de l'enquête réalisée en 2020 au Burkina Faso (26%)(Zoungrana-Yameogo et al., 2022b). Elle est également en deçà de celles estimées par d'autres auteurs africains notamment Bondarchuk(57,3%) (Bondarchuk, Mlandu, Adams, & Vries, 2022) dans une étude réalisée en 2019 en Afrique du Sud, Magura (21%)(Magura et al., 2025) en République Démocratique du Congo en 2023, Pefura et al (22,5%)(Pefura-Yone, Soh, Kengne, Balkissou, & Kuaban, 2013) en 2011 au Cameroun et celle retrouvée par Buh et al (37,78%)(Buh et al., 2023) dans une revue systématique en Afrique Sub-Saharienne en 2023.

Plusieurs arguments pourraient expliquer cette différence notamment la définition et la méthode de mesures de l'observance. Nous avons utilisé l'auto-déclaration pour évaluer l'observance dans notre échantillon tandis que Bondarchuk et al ont utilisé une approche mixte et Buh et al ont compilé des études utilisant des méthodes diverses (piluliers, charge virale etc). Ces résultats nous amènent à conclure que malgré les stratégies d'aide à l'observance mises en œuvre dans divers pays africains depuis des années (Damulak, Ismail, Abdul Manaf, Mohd Said, & Agbaji, 2021; Wilkinson, 2013; Yameogo et al., 2025) l'observance n'est pas optimale. Un état des lieux des stratégies en cours afin d'identifier les obstacles et les leviers à l'observance au traitement antirétroviral de même que des propositions des stratégies novatrices sont nécessaires.

Les facteurs indépendamment associés à la non-observance dans notre étude étaient les difficultés à se rendre au centre de santé à cause de la distance et le fait de savoir que l'infection par le VIH était une maladie grave. L'association entre l'observance et les difficultés liées à la distance a déjà été décrite par plusieurs auteurs(Aduloju, Oluwadare, & Aduloju, 2022). Le ministère de la santé devrait renforcer davantage les services de santé communautaire, encourager les stratégies d'aides à l'observance au niveau communautaire telles que les ravitaillements communautaires en dehors des structures de soins, encourager les groupes de discussions en communauté et prévoir les aides aux transports si nécessaire pour encourager les déplacements vers les centres de suivi et de prise en charge. Par ailleurs le ministère de la santé pourrait prendre des dispositions pour mettre en place pour les personnes qui le souhaite des stratégies de ravitaillement à domicile.

La perception de la gravité de la maladie comme facteur augmentant le risque de non-observance semble paradoxal car les personnes malades ont habituellement tendance à avoir recours au traitement lorsqu'elles ont une maladie grave. Ce résultat est cohérent avec celui retrouvé par d'autres acteurs (Anakwa, Teye-Kwadjo, & Kretchy, 2021; Demissie & van Rensburg, 2024). La perception élevée de la gravité de la maladie lorsqu'elle n'est pas associée à une bonne perception de l'efficacité du médicament pourrait entraîner un sentiment de doute et diminuer l'observance au traitement. Pour le cas de l'infection par le VIH, le fait que le traitement n'entraîne pas la guérison pourrait susciter des interrogations sur la nécessité d'utilisation du traitement surtout qu'il s'agit d'un traitement à vie. Le ministère de la santé devrait renforcer la communication pendant les sessions d'entretien avec la personne au moment de l'initiation du traitement sur l'efficacité et l'intérêt des médicaments antirétroviraux pour la santé des personnes vivant avec le VIH et pour la population. Plusieurs séances d'éducation thérapeutique sont également nécessaires pour accompagner les personnes vivant avec le VIH dans le processus du traitement antirétroviral. Des soutiens psychologiques sont également à promouvoir.

5. Conclusion

La proportion de non-observance même si elle est inférieure à celle retrouvée dans des études antérieures réalisées au Burkina Faso et dans d'autres pays africains reste élevée. Les difficultés à se rendre au centre de suivi à cause de la distance, la perception de la gravité de la maladie par les personnes vivant avec le VIH étaient les principaux facteurs associés à la non-observance. Afin d'atteindre l'objectif d'élimination du VIH formulé par l'ONUSIDA d'ici 2030 d'autres stratégies adaptées prenant en compte les questions de difficultés de déplacement vers les centres de suivi sont nécessaires. Des études qualitatives (sociologiques, anthropologiques) sur la perception de la gravité de la maladie liée au VIH sont fortement recommandées.

Remerciements

Nous adressons nos sincères remerciements aux autorités sanitaires de la région de Oubri

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Références

- Abdu, M., & Walelgn, B. (2021). Determinant factors for adherence to antiretroviral therapy among adult HIV patients at Dessie Referral Hospital, South Wollo, Northeast Ethiopia : A case-control study. *AIDS Research and Therapy*, 18, 39. <https://doi.org/10.1186/s12981-021-00365-9>
- Aduloju, T., Oluwadare, C. T., & Aduloju, O. P. (2022). Level of adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV/AIDS in Ekiti State. *Journal of Advances in Virology Research*, 2(1), 103.
- Ahmed, I., Tefera, F., Bekele, A., Ayalew, J., Tessema, F., Abera, G., ... Shah, M. (2025). Suboptimal adherence to antiretroviral treatment and its predictors among people living with HIV in the era of test and treat. *Scientific Reports*, 15(1), 12666. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-96631-1>
- Améliorer L'Accès Aux Traitements Antirétroviraux Dans Les Pays À Ressources Limitées | PDF | VIH | SIDA. (s. d.). Consulté 4 décembre 2025, à l'adresse https://fr.scribd.com/document/906515448/9242591556?utm_source=chatgpt.com

- Anakwa, N. O., Teye-Kwadjo, E., & Kretchy, I. A. (2021). Illness perceptions, social support and antiretroviral medication adherence in people living with HIV in the greater Accra region, Ghana. *Nursing Open*, 8(5), 2595-2604. <https://doi.org/10.1002/nop2.797>
- Annuaire 2024 ms signe 18062025*. (s. d.).
- Bezabhe, W. M., Chalmers, L., Bereznicki, L. R., & Peterson, G. M. (2016). Adherence to Antiretroviral Therapy and Virologic Failure. *Medicine*, 95(15), e3361. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003361>
- Bondarchuk, C. P., Mlandu, N., Adams, T., & Vries, E. de. (2022). Predictors of low antiretroviral adherence at an urban South African clinic : A mixed-methods study. *Southern African Journal of HIV Medicine*, 23(1), 8. <https://doi.org/10.4102/sajhivmed.v23i1.1343>
- Brittain, K., Remien, R. H., Mellins, C. A., Phillips, T. K., Zerbe, A., Abrams, E. J., & Myer, L. (2018). Determinants of suboptimal adherence and elevated HIV viral load in pregnant women already on antiretroviral therapy when entering antenatal care in Cape Town, South Africa. *AIDS Care*, 30(12), 1517-1523. <https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1503637>
- Buh, A., Deonandan, R., Gomes, J., Krentel, A., Oladimeji, O., & Yaya, S. (2023). Prevalence and factors associated with HIV treatment non-adherence among people living with HIV in three regions of Cameroon : A cross-sectional study. *PloS One*, 18(4), e0283991. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283991>
- Buregyeya, E., Naigino, R., Mukose, A., Makumbi, F., Esiru, G., Arinaitwe, J., ... Wanyenze, R. K. (2017). Facilitators and barriers to uptake and adherence to lifelong antiretroviral therapy among HIV infected pregnant women in Uganda : A qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1276-x>
- Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection : Recommendations for a public health approach, 2nd ed. (s. d.). Consulté 4 décembre 2025, à l'adresse <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549684>
- Damulak, P. P., Ismail, S., Abdul Manaf, R., Mohd Said, S., & Agbaji, O. (2021). Interventions to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy (ART) in Sub-Saharan Africa : An Updated Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2477. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052477>
- Demissie, A. A., & van Rensburg, E. J. (2024). Highly active antiretroviral therapy adherence among HIV-POSITIVE women in Southern Ethiopia. *Frontiers in Pharmacology*, 15, 1420979. <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1420979>
- Diallo, I., & Al, E. (2023). Facteurs associés au partage du statut sérologique VIH positif dans la ville de Ouagadougou. *Revue Malienne d'Infectiologie et de Microbiologie*, 18(2), 63-69. <https://doi.org/10.53597/remim.v18i2.2736>
- Fiche d'information—Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida | UNAIDS. (s. d.). Consulté 4 décembre 2025, à l'adresse https://www.unaids.org/fr/resources/documents/2025/UNAIDS_FactSheet
- Gashema, P., Iradukunda, P. G., Saramba, E., Musafiri, T., Umuhoza, T., Ndahimana, F., ... Muvunyi, C. M. (2025). Bridging the gap : Identifying barriers and strategies for widespread implementation of long-acting injectable antiretroviral therapy in Sub-Saharan Africa: a scoping review. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 476. <https://doi.org/10.1186/s12879-025-10871-0>
- Heestermans, T., Browne, J. L., Aitken, S. C., Vervoort, S. C., & Klipstein-Grobusch, K. (2016). Determinants of adherence to antiretroviral therapy among HIV-positive adults in sub-Saharan Africa : A systematic review. *BMJ Global Health*, 1(4), e000125. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2016-000125>
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (Third edition). Hoboken, New Jersey: Wiley.

- Macleod, D., Shanaube, K., Skalland, T., Limbada, M., Mandla, N., Bwalya, J., ... Floyd, S. (2022). Viral suppression and self-reported ART adherence after 3 years of universal testing and treatment in the HPTN 071 (PopART) community-randomised trial in Zambia and South Africa: A cross-sectional analysis. *The Lancet HIV*, 9(11), e751-e759. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(22\)00237-5](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(22)00237-5)
- Magura, J., Nhari, S. R., & Nzimakwe, T. I. (2025). Barriers to ART adherence in sub-Saharan Africa: A scoping review toward achieving UNAIDS 95-95-95 targets. *Frontiers in Public Health*, 13, 1609743. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1609743>
- Makhado, L., & Mongale, M. P. (2019). Factors influencing non-adherence to antiretroviral therapy in South Africa: A systematic review. *HIV & AIDS Review*, 18(4), 239-246. <https://doi.org/10.5114/hivar.2019.89448>
- Mills, E. J., Nachega, J. B., Buchan, I., Orbinski, J., Attaran, A., Singh, S., ... Bangsberg, D. R. (2006). Adherence to antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa and North America: A meta-analysis. *JAMA*, 296(6), 679-690. <https://doi.org/10.1001/jama.296.6.679>
- Milward de Azevedo Meiners, M. M., Araújo Cruz, I., & de Toledo, M. I. (2023). Adherence to antiretroviral therapy and viral suppression: Analysis of three periods between 2011 and 2017 at an HIV-AIDS center, Brazil. *Frontiers in Pharmacology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1122018>
- Ministère de la Santé (Burkina Faso). (2016). *Annuaire statistique 2015*. Ouagadougou: Ministère de la Santé. Consulté à l'adresse Ministère de la Santé website: <https://ghdx.healthdata.org/record/burkina-faso-health-statistical-yearbook-2015>
- Ministère de la Santé (Burkina Faso). (2025). *Annuaire statistique 2024*. Ouagadougou: Ministère de la Santé. Consulté à l'adresse Ministère de la Santé website: https://www.sante.gov.bf/fileadmin/annuaire_2024_ms_signe__18062025.pdf
- Modern epidemiology—National Library of Medicine Institution. (s. d.). Consulté 11 mars 2026, à l'adresse https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay/alma9913157413406676/01NLM_INST:01NLM_INST
- Msellati, P., Vidal, L., & Moatti, J.-P. (2001). *L'accès aux traitements du VIH/sida en Côte d'Ivoire: Évaluation de l'Initiative Onusida/Ministère ivoirien de la santé publique: aspects économiques, sociaux et comportementaux*. Paris: ANRS.
- Muse, A. I., Osman, M. O., Ibrahim, A. M., Wedajo, G. T., Abdi, M. M., & Roble, A. K. (2023). Non-adherence to antiretroviral therapy and associated factors among adult HIV patients in Somali region public Hospitals, eastern Ethiopia. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 19, 100645. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100645>
- Nachega, J. B., Marconi, V. C., van Zyl, G. U., Gardner, E. M., Preiser, W., Hong, S. Y., ... Gross, R. (2011). HIV treatment adherence, drug resistance, virologic failure: Evolving concepts. *Infectious Disorders Drug Targets*, 11(2), 167-174. <https://doi.org/10.2174/187152611795589663>
- Namakula, E., Mugerwa, H., Kitutu, F. E., Kawuma, A. N., Kiguba, R. K. R., & Kalyango, J. N. (2025). Prevalence and factors associated with suboptimal adherence to dolutegravir-based regimens among people living with HIV in a specialized clinic in Kampala, Uganda. A cross-sectional study. *Student's Journal of Health Research Africa*, 6(9), 10-10. <https://doi.org/10.51168/sjhrafrica.v6i9.2067>
- Ndoro, T., Ndlovu, N., & Nyasulu, P. (2022). Factors associated with ART adherence among HIV-positive adherence club members in Ekurhuleni Metropolitan Municipality, South Africa: A cross-sectional study. *PloS One*, 17(11), e0277039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277039>

- Owusu, A. Y. (2020). A gendered analysis of living with HIV/AIDS in the Eastern Region of Ghana. *BMC Public Health*, 20(1), 751. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08702-9>
- Pefura-Yone, E. W., Soh, E., Kengne, A. P., Balkissou, A. D., & Kuaban, C. (2013). Non-adherence to antiretroviral therapy in Yaounde: Prevalence, determinants and the concordance of two screening criteria. *Journal of Infection and Public Health*, 6(4), 307-315. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2013.02.003>
- Peltzer, K., Friend-du Preez, N., Ramlagan, S., & Anderson, J. (2010). Antiretroviral treatment adherence among HIV patients in KwaZulu-Natal, South Africa. *BMC Public Health*, 10(1), 111. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-111>
- Principaux repères sur le VIH/sida. (s. d.). Consulté 4 décembre 2025, à l'adresse <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- UNAIDS announces 2 million more people living with HIV on treatment in 2015, bringing new total to 17 million | UNAIDS. (s. d.). Consulté 4 décembre 2025, à l'adresse https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2016/may/20160531_Global-AIDS-Update-2016
- UNAIDS_FactSheet_fr.pdf. (s. d.). Consulté à l'adresse https://www.unaids.org/sites/default/files/2025-07/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf
- Wilkinson, L. S. (2013). ART adherence clubs : A long-term retention strategy for clinically stable patients receiving antiretroviral therapy. *Southern African Journal of HIV Medicine*, 14(2), 48-50.
- Yameogo, W. N. Z., Yabre, D. H. L., Bakiono, F., Belem, A. R., Compaore, T., Kangouye, D., ... Drabo, K. M. (2025). 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. *MTSI*, 5(2). <https://doi.org/10.48327/mtsi.v5i2.2025.643>
- Zoungrana-Yameogo, W. N., Fassinou, L. C., Ngwasiri, C., Samadoulougou, S., Traoré, I. T., Hien, H., ... Kirakoya-Samadoulougou, F. (2022a). Adherence to HIV Antiretroviral Therapy Among Pregnant and Breastfeeding Women, Non-Pregnant Women, and Men in Burkina Faso : Nationwide Analysis 2019–2020. *Patient Preference and Adherence*, Volume 16, 1037-1047. <https://doi.org/10.2147/PPA.S354242>
- Zoungrana-Yameogo, W. N., Fassinou, L. C., Ngwasiri, C., Samadoulougou, S., Traoré, I. T., Hien, H., ... Kirakoya-Samadoulougou, F. (2022b). Adherence to HIV Antiretroviral Therapy Among Pregnant and Breastfeeding Women, Non-Pregnant Women, and Men in Burkina Faso : Nationwide Analysis 2019-2020. *Patient Preference and Adherence*, 16, 1037-1047. <https://doi.org/10.2147/PPA.S354242>

© 2026 YAMEOGO, Licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.