



Etude sur les capacités et classification internationale du fonctionnement dans le suivi thérapeutique des personnes vivantes avec le VIH et en situation de handicap dans le centre de traitement agréé de l'hôpital des Instructions armées de Cotonou.

Study on the capabilities and international classification of functioning in the therapeutic follow-up of people living with HIV and disability in the approved treatment center of the Armed Instructions Hospital in Cotonou.

NTEPPE Alvine Stéphanie

Doctorante

Université d'Abomey Calavi

Benin

TIFFREAU Vincent

Enseignant chercheur

Université de Lille

France

MOUSSILIOU Noël Paraïso

Enseignant chercheur

Université d'Abomey Calavi

Benin

Date de soumission : 15/02/2025

Date d'acceptation : 22/05/2025

Pour citer cet article :

Nteppe. A.S & Al (2025) « Etude sur les capacités et classification internationale du fonctionnement dans le suivi thérapeutique des personnes vivantes avec le VIH dans le centre de traitement agréé de l'hôpital des Instructions armées de Cotonou. », Revue Internationale du chercheur « Volume 6 : Numéro 2 » pp : 537 -561



Résumé

Notre étude transversale comparative réalisée au sein du centre de traitement agréé (CTA) de l'Hôpital des Instruction armée (HIA) intégré depuis 2023 au Centre National Hospitalier Universitaire de Cotonou (CNHU) avait pour but de rechercher le type de handicap chez les personnes vivantes avec le VIH (PVVIH) liées dans le CTA de l'HIA et leur disposition dans la classification internationale du fonctionnement (CIF) afin de comprendre l'agissement et la résilience de la PVVIH dans son suivi thérapeutique malgré son handicap et le VIH. Le questionnaire auquel étaient intégrés le consentement éclairé suivi du screening du handicap conventionnel selon les signes de la CIF a été orienté par les capacités. Il a été soumis à 32 PVVIH en situation de handicap répartis en deux sous-groupes. Les données analysées sur SPSS ont été complétées à l'aide des dossiers des malades et des rapports de suivi du médecin traitant. Il en ressort que 87,5% des PVVIH de nos sous-groupes présentent différents signes de la CIF ayant un caractère invisible. 78,57% des PHVVIH ont des atteintes de la CIF qui correspondent à leur handicap visible et physique or 12,5% ont un handicap dont l'origine n'est pas classifiée dans la CIF. La présence des signes de la CIF influence négativement le suivi thérapeutique dans un intervalle de confiance IC=95% dont 25% des PVVIH de nos sous-groupes avaient une mauvaise capacité. L'Approche par les Capacités met l'accent sur la compréhension de la prise en charge la PVVIH en situation de handicap en tenant compte de l'influence du handicap, de la présence des signes de la CIF et du suivi thérapeutique dans son environnement réel (capacités). L'étude fournit une terminologie utile dans la compréhension de la CIF, du handicap et de la santé (CIF) dans le suivi thérapeutique de la PVVIH en situation de handicap.

Mots clés : handicap ; CIF ; Capacité ; Suivi thérapeutique ; CTA

Abstract

Our research is a quantitative cross-sectional study carried out within the approved treatment center (ATC) of the Armed Instruction Hospital (AIH), integrated since 2023 at the National University Hospital Center of Cotonou (UHC). Our aim was to research the type of disability according to their impairment and their disposition within the International Classification of Functioning (ICF) in order to understand the behaviour of people living with HIV (PLWHIV) with disabilities and the quality of their therapeutic follow-up. The ability and presence of signs of ICF in the target were factors associated with their therapeutic follow-up. The questionnaire, which included informed consent followed by screening for conventional disability and according to the signs of the ICF, was oriented by capabilities. It was submitted to 32 target PLWHIV, including disabilities people living with HIV (DPLWHIV). The data analyzed on SPSS were supplemented with patient records and follow-up reports from the attending physician. It shows that 68.75% PLWHIV had a disability according to the ICF and DPLWHIV 87.5%. 68.75% PLWHIV had an invisible disability and the DPLWHIV 87.5%. The Capability Approach focuses on understanding the care and resilience of PLWHIV with disabilities by taking into account their real environment (abilities). The study provides useful terminology in the operationalization of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in the context of HIV/AIDS therapeutic follow-up.

Keywords: Disability; ICF; Capability; Therapeutic follow-up; ATC



Introduction

Le handicap est une notion définie dans certaines études par la classification internationale du fonctionnement (Carpenter, et al, 2020). La CIF approuvée en 2001 est une notion qui peut être liée au handicap et à la santé (Li et al, 2019). Les déficiences, les incapacités et des désavantages reflètent l'échelle de la hiérarchie sociale (Pierre, et al, 2019) dans une sphère africaine subsaharienne dans laquelle les inégalités amèneraient certains parents mendicants à utiliser leur progéniture ayant un handicap visuel comme motif de mendicité (Kouakou, 2023). Afin de combattre ces risques d'inégalité dans la prise en charge des PVVIH en situation de handicap, notre étude va mettre en exergue la relation existante entre les notions de capacité, de classification internationale du fonctionnement, handicap et de la qualité du suivi thérapeutique chez les PVVIH liées dans les CTA de l'HIA de Cotonou. La notion de la CIF est rarement utilisée mais lorsqu'elle est utilisée elle fournit un effet biopsychosocial dans son application et cela dans différents secteurs (Leonardi, et al, 2022). Les études sur la CIF et des études sur des problèmes de santé liés au handicap, préfèrent en avance fournir un aperçu de la littérature existante sur l'opérationnalisation de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). C'est le cas de l'étude sur la réadaptation professionnelle des personnes ayant un handicap. L'utilité de la CIF a été explorée avec un résultats de cinquante articles (25 qualitatifs et 25 quantitatifs) inclus dans la recherche. L'opérationnalisation de la CIF a été décrite de quatre manières différentes : au total, 18 (36 %) articles ont décrit l'utilisation de la CIF pour structurer l'information, 8 (15 %) pour relier l'information à la CIF, 12 (24 %) pour l'analyse des résultats et 12 (24 %) pour l'élaboration d'un modèle. L'un des articles répertoriés décrivait les composantes de la CIF comme un outil utile pour éclairer l'évaluation du fonctionnement par les professionnels de la Réadaptation professionnelle (OMS, 2001). Notre étude parmi celles-ci, vient renforcer la littérature sur la CIF et établir le lien existant entre les notions de handicap, capacités et de CIF. Elle va démontrer l'utilité des analyses quantitatives dans l'amélioration du suivi thérapeutique de la PVVIH en générale. Il existe peu de données en Afrique sur le handicap et encore moins sur la personne vivante avec le VIH et en situation de handicap. Des études sur la CIF sont également peu nombreuses or le handicap est une notion mieux définie par la CIF (Carpenter, et al, 2020). Nous avons effectué une recherche sur des articles publiés sur la CIF sur Pubmed et 2 articles ont été récemment publiés depuis les 10 dernières années sur la classification internationale du fonctionnement. Peu d'études montrent que le handicap pourrait notamment être le résultat



d'une complication d'infection bénigne (Kumar, et al, 20). Cette étude pourrait être une des nouvelles orientations dans la compréhension de la résilience de la PVVIH en situation de handicap et de la survenue du handicap et sa prévention pendant le traitement antirétroviral des PVVIH. L'Approche par les Capabilités utilisée dans notre étude met l'accent sur la nécessité d'évaluer la capacité de la PVVIH en situation de handicap selon la CIF de s'auto prendre en charge et d'être résiliente face aux facteurs qui impactent son environnement réel (capacités) plutôt que sur sa capacité ou son état fonctionnel. Face à ses questionnements, il est primordial de se poser la question à savoir l'impact de l'association de la capacité et de la présences des maladies de la CIF dans la qualité du suivi thérapeutique des personnes vivantes avec le VIH et en situation de handicap.L'étude quantitative réalisée au sein du centre de traitement agréé de l'Hôpital des Instruction Armée (HIA)intégré depuis 2023 au Centre National Hospitalier Universitaire(CNHU) de Cotonou avait pour but d'identifier dans une étude exploratoire la proportion des personnes handicapées dans la file active du CTA de l'HIA, avant de les apparier en genre et en âge à des PVVIH auxquels avait été soumis un questionnaire démontrant qu'elles ne présentaient aucun handicap visible. Le screening intégré dans le questionnaire nous a permis premièrement d'identifier les différents types de handicap chez les PVVIH et PHVVIH cibles ; Deuxièmement de classier ses types de handicap selon le handicap conventionnel et les signes de la CIF ; Troisièmement, d'analyser la sévérité des infections chez la cible afin de comprendre l'agissement et la résilience de la PVVIH en situation de handicap. Le but de notre recherche épidémiologique était l'analyse par les capabilités du suivi thérapeutique des personnes porteuses du VIH/SIDA en situation des handicap et atteintes des maladies de la classification internationale du fonctionnement. En d'autres terme comprendre la réponse de la PVVIH en situation de handicap du CTA de l'HIA dans son suivi thérapeutique malgré l'apparition des maladies, des gênes, sensations physiologiques et douloureuses, la détérioration de sa santé et son handicap à vivre la vie qu'elle aurait raison de valoriser. L'intérêt de cette étude sera de confirmer que 99% des personnes porteuses du VIH présentent des signes de la CIF susceptibles de les rendre invalides dans les années à venir ; Les PHVVIH sont plus résilientes à vivre la vie qu'elles auraient raison de valoriser comparées aux PVVIH ayant des signes de la CIF se limitant aux gênes et sensations douloureuses ; De confirmer la thèse de l'OMS selon laquelle 80% de handicap dans le monde sont dits invisibles et enfin de proposer des mesures préventives afin d'éviter la détérioration des signes de la CIF chez la PVVIH susceptible de la rendre invalide dans le temps.

Méthodes

Notre étude transversale comparative a été menée au sein du centre de traitement agréé des PVVIH à l'HIA de Cotonou. L'enquête quantitative s'est tenue en Août 2023. Nous avons comme population cible de l'étude quantitative les personnes handicapées vivantes avec le VIH(PHVVIH) et les personnes porteuses du VIH (PVVIH) présentant des signes de la CIF. Notre étude s'intéressait aux types de handicap suivant : Les handicap moteur, visuel, psychologique et les maladies invalidantes classées dans la CIF donnant un caractère visible ou invisible. Nous disposions d'un questionnaire auquel étaient intégrés un consentement éclairé, un screening du handicap conventionnel et des maladies invalidantes selon la CIF chez les deux populations de notre étude.

Participants : L'étude comparative avait comme cible les PVVIH en situation de handicap qui étaient réparties en deux sous-groupes. Le premier sous-groupe concernait les PHVVIH et le deuxième sous-groupe concernait les PVVIH screené à l'aide du questionnaire des maladies invalidantes de la CIF et présentant les signes de la CIF dans le CTA de l'HIA du CNHU de Cotonou. Les PHVVIH ont été recherchées dans la file active de 781 PVVIH du CTA de l'HIA. Dans le cadre de notre recherche de thèse, nous avons apparié les PHVVIH que nous avons recherché au PVVIH par choix raisonné dans le but de faire une étude comparative entre les deux sous-groupes. Les PHVVIH ont été contactées à l'aide de leur dossier thérapeutique et rapports de suivi nous permettant d'obtenir leurs coordonnées, leur situation géographique, leurs informations démographiques et psycho médicales. Les PVVIH par contre ont été choisies de manière aléatoire lors de leur date de Rendez-vous dans le CTA avant d'être sélectionnées par notre jugement qui était le genre et l'âge. Le suivi des données et la collecte s'est fait au sein du CTA de l'HIA du CNHU de Cotonou en Août 2023.

Critère d'inclusion : Adolescents et jeunes Handicapés porteurs du VIH ; Adolescents non handicapés porteurs du VIH appariés en genre et en âge au PHVVIH.

Type de handicap : handicap moteur, visuel, psychologique et les maladies invalidantes classées dans la CIF. Nous avons également des sources de collecte de données telles que les rapports du point focal UPEC et Dossiers thérapeutiques des PVVIH porteuses du VIH handicapées et porteuses non handicapées.

Critère d'exclusion : Etaient exclues de l'étude toutes PHVVIH et PVVIH n'ayant pas donné son consentement à participer à l'étude.

Critère de non inclusion : Toute personne de l'Hôpital des instructions armées de Cotonou non prise en charge dans le centre de traitement agréé des personnes vivantes avec le VIH ; Toutes PVVIH non-appariées aux PHVVIH.

Collecte et gestion des données : Les variables extraites et analysées étaient premièrement les caractéristiques sociodémographiques, les profils des Personnes porteuses du VIH en situation de handicap. Les résultats du traitement des données collectées nous ont permis d'identifier le type de handicap de notre cible selon leurs atteintes et leur disposition par la classification internationale du fonctionnement pour après comprendre leur agissement et la qualité de leur suivi thérapeutique.

Variables : La composante principale était la qualité du suivi thérapeutique chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap.

Variables indépendantes : La capacité et les signes de la CIF/ handicap

Variables dépendantes : La qualité du suivi thérapeutique des PHVVIH et des PVVIH ; La présence des aidants actifs, les difficultés rencontrées, l'état de leur santé sexuelle et reproductive, la capacité avec une échelle de 8 à 18.

Biais : La base de données de sondage des PHVVIH dans le CTA de l'HIA de Cotonou est quasi inexistante. Nous avons collecté chez les PHVVIH plusieurs variables significative et évaluative sur la CIF.

Méthode de l'échantillon : La méthode d'échantillonnage utilisée était non probabiliste pour la sélection des PVVIH en situation de handicap.

- ✓ Pour les PHVVIH, il s'agissait de la méthode d'échantillonnage de participation volontaire et de commodité. Il s'agissait de toutes personnes handicapées répondant aux critères d'inclusions et ayant donné son accord à participer à l'étude.
- ✓ Pour les PVVIH, il s'agissait de la méthode d'échantillonnage jugé et par quotas. C'est-à-dire toute personne porteuse du VIH sélectionnée pendant sa date de rendez-vous de prise de ARV ou de suivi de la charge virale et dont l'âge et le genre correspondaient à l'âge et le genre d'une des personnes handicapées vivantes avec le VIH screenées.

Taille de l'échantillon : Notre échantillon est constitué 32 PVVIH en situation de handicap.

Méthodes statistiques : Les résultats des données collectées de l'étude ont été obtenues avec SPSS. Notre étude visait la recherche d'association possible entre les différentes variables étudiées telles que la présence des signes de la CIF et la capacité sur la qualité du suivi thérapeutique des PVVIH en situation de handicap. Nous sommes passés par un calcul de la fréquence des variables étudiées selon les deux populations d'étude avec un intervalle de

confiance compris entre 73,07 et 85,44% $IC(p) = [73,07\% ; 85,44\%]$. Les résultats sont représentés sous forme d'effectifs et de pourcentages. Le test statistique utilisé est le calcul de la fréquence de la variable des signes de la CIF et pour les associations par des analyses bi variée. Les résultats sont présentés sous forme de figures et de tableaux présentant des fréquences ainsi que des pourcentages des variables des deux populations de l'étude, avec les OR et RR dont l'intervalle de confiance $IC(p) = 95\%$.

Considération éthique : Les outils de collecte étaient accompagnés d'un consentement éclairé. Nous avons obtenu des clairances éthiques de l'Institut Régionale de la Santé Publique sous la couverture de l'Université d'Abomey Calavi N°009-2022/IRSP/S-FORD. A l'aide de cette lettre, nous avons obtenu des lettres d'autorisation de l'Hôpital d'Instructions Armées de Cotonou avec les numéro d'approbation respectifs N°22-442HIA-CHU-C/GEST/SAG/SLRH/SA et le N°23-1383/DCSSA/CAB/BEO/DFS/SA.

1. Résultats

La capacité et la présence des signes de la CIF chez la PVVIH en situation de handicap sont des facteurs qui incluent des facteurs de conversion qui impactent la qualité de leur suivi thérapeutique. Ces facteurs de conversion sont le handicap, le VIH, les atteintes et maladies psychologique, physiologique et visuelle selon la CIF, l'intégration et la participation sociale des PVVIH en situation de handicap selon les objectifs 95 :95 :95 de l'ONUSIDA. Ces activités se résument pour la PVVIH au premier dépistage et à la connaissance de son statut sérologique, au respect des rendez-vous de prise des ARV, à la connaissance et au suivi de la valeur de sa charge virale au respect des recommandations données par le personnel traitant du CTA de l'HIA. Il s'agit des activités primordiales pour l'amélioration de la condition de vie de la PVVIH en général et de la PHVVIH en particulier. Au vu de leur amélioration et à l'atteinte d'une meilleure qualité du suivi thérapeutique, nous avons fait une étude par l'approche par la capacité mettant en exergue la relation entre la situation de handicap de certains PVVIH, l'apparition des signes de la CIF durant leur traitement et la qualité de leur suivi thérapeutique.

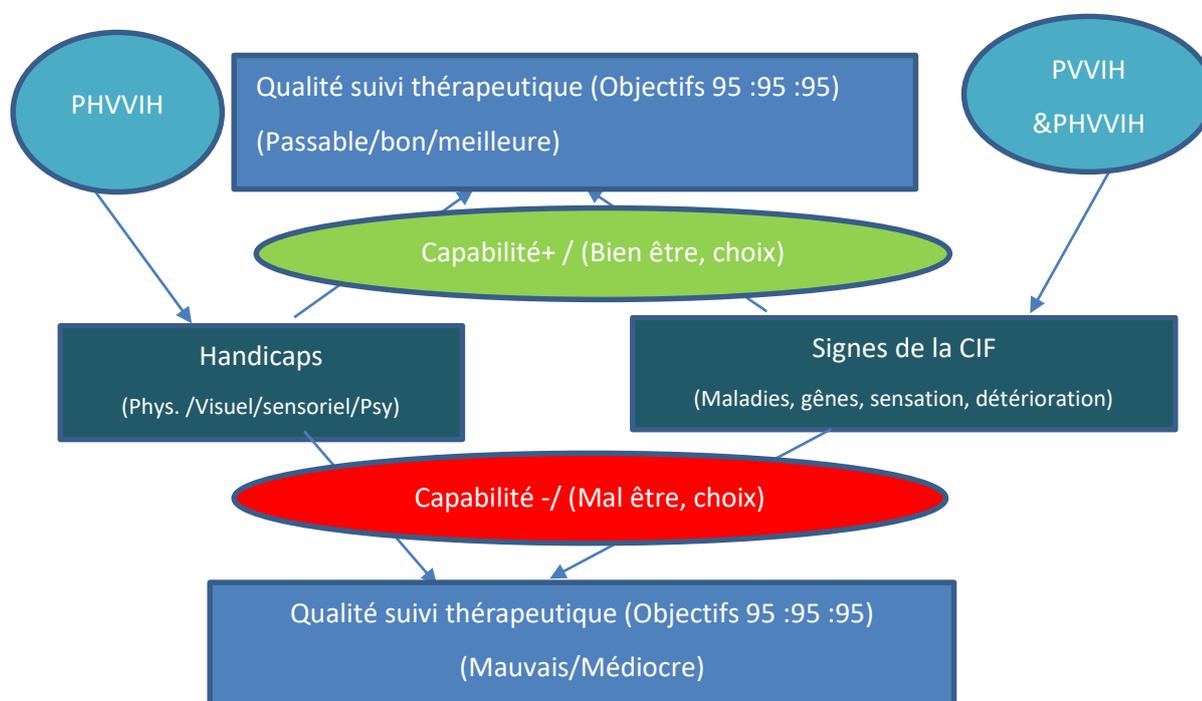
1.1. Interprétation du cadre conceptuel

1.1.1. Le Schéma du cadre conceptuel

Notre cadre conceptuel montre la variation de notre composante principale, la qualité du suivi thérapeutique chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap en fonction de

leur choix, de leur agissement. L'impact de la capacité dans leur suivi thérapeutique va dépendre de la résilience de la personne porteuse du VIH en situation de handicap face à son handicap, au VIH et à la présence des signes de la CIF dans son organisme. La qualité de leur suivi thérapeutique dépendra de leur volonté et de leur choix à vivre la vie qu'elle aurait raison de valoriser (Schéma 1).

Schéma N°1 : Cadre conceptuel et interaction entre les composantes Capacité, handicap, CIF et qualité du suivi thérapeutique des PVVIH en situation de handicap.



Source : Travail personnel

❖ **Identification des différents types de handicaps chez les PHVVIH cibles**

Nous avons recherché dans le CTA de l'HIA une proportion de 13/271 hommes handicapés et 12/475 femmes handicapées. Les femmes constituent le genre le plus infecté par le VIH par contre, en ce qui concerne les patients handicapés vivant avec le VIH, les hommes PHVVIH sont plus infectés que les femmes PHVVIH. 6/13 PHVVIH hommes et 10/12 PHVVIH femmes ont pu participer à l'étude quantitative. Le taux de participation des femmes est de 83,33% ; Le taux de participation des hommes est de 46,16 %. La faible participation des hommes à l'étude

est due à leur inaccessibilité à l'UPEC de l'HIA au moment de l'enquête et à la longue distance qui sépare leur lieu d'habitation par rapport à l'hôpital militaire de Cotonou ; On note également les causes de non réponses lors des appels téléphoniques, 4 personnes handicapées de genre masculin étaient injoignables et un seul perdu de vue depuis des mois. Les causes d'absence des femmes n'ayant pas participé à l'enquête étaient dues à leur lieu d'habitat situé hors de la ville de Cotonou, nous avons aussi noté un faux RDV (Tableau 1).

Tableau N°1 : Screening des PVVIH et PHVVIH du CTA de l'HIA

GENRE	HOMME	FEMME	TOTAUX
PVVIH/ AN 2022	271	475	746
PHVVIH	13	12	25
PHVVIH SCRENEES	6	10	16
PVVIH APPARIEES	6	10	16
PHVVIH INDISPONIBLES	7	2	9
PVVIH HANDICAP CIF	10	15	25

Source : Travail personnel

1.2. Etude exploratoire et screening des personnes porteuses du VIH et en situation de handicap

La file active des PVVIH de l'HIA va passer de 746 PVVIH en 2022 à 781PVVIH avec une incidence de 35 PVVIH en 2024. Nous avons dû lors de l'enquête qualitative en 2022, lancer une activité de recherche des PHVVIH sous la conduite du médecin traitant et point focal du CTA de l'HIA. La méthode utilisée était le recensement des PHVVIH qui arrivait dans le CTA afin de se faire tester, prendre les ARV et où se faire prélever la charge virale. L'entretien mené avec le point focal et chef d'unité de l'UPEC de l'HIA permettait de comprendre l'objectif de l'étude par le personnel du CTA, ce qui va rendre les consultations psychologiques plus aisées dans la rédaction des rapports des PHVVIH de l'HIA qui avaient déjà un dossier en tant que malade. Nous avons fait preuve de beaucoup d'observations lors des consultations et des renouvellements d'ordonnance aux ARV. L'étape de l'identification passée nous nous devons d'entrer en contact avec les PHVVIH afin qu'elles viennent à la formation sanitaire répondre au questionnaire. Dans la file active du CTA de l'HIA, 25 PHVVIH dont 10 hommes et 15 femmes présentaient un handicap. L'entretien avec la PHVVIH était participatif et volontaire. Le choix de la PVVIH appariée était un choix

raisonné et un jugement que nous avons imposé à l'échantillon afin d'obtenir des analyses comparatives nécessaires pour obtenir nos résultats. Les PHVVIH ont été sélectionnées en fonction de l'âge et du genre comme l'indique la méthodologie de l'étude cas-témoins préalablement faites dans le cadre de notre thèse (Alvine et al,2025). 16 PHVVIH sont arrivées dans la formation sanitaire afin de répondre au questionnaire et 9 autres étaient indisponibles. La PHVVIH était également motivée par les ressources logistiques disponibles à la fin de l'entretien qui lui permettait de rentrer chez elle.

Tableau N°2 : Tableau des variables démographiques des PHVVIH

variable	Obs	Total	Moyenne	Var	ET	Min	25%	Médiane	75%	Max	Mode
Age	16	781	48,8125	116,56	10,79	22	42	49,50	57	63	42

Variables	Effectifs(n)	Pourcentages(%)
Sexe		
Féminin	10	62,50
Masculin	6	37,50
Age		
[20-39[	2	12,50
[39-59[	11	68,75
[59-79[	3	18,75
MIL/CIVIL		
CIVIL	14	87,50
MIL	2	12,50
Pays		
Benin	12	75,00
Cote d'ivoire	1	6,25
Ghana	1	6,25
Togo	2	12,50
Profession		
Agent Commercial	1	6,25
Agent Sécurité	1	6,25
Coiffeuse	1	6,25
Commerçante	7	43,75
Elingeur	1	6,25
Evangéliste	1	6,25
Gendarme R	1	6,25
Graphiste	1	6,25
Ménagère	1	6,25
Handicapé		
OUI	16	100,00
NON	0	0,00
Type de handicap		
Physique	10	62,50
Psychologique	3	18,75
Sensoriel	1	6,25
Visuel/Physique	2	12,50

Source : Travail personnel

Les PHVVIH enquêtées étaient liées au CTA de l'HIA depuis l'âge d'1 à 20 ans (*Tableau 1*). Il nous suffisait de les contacter en utilisant leur dossier thérapeutique afin d'obtenir leurs données démographiques. Les PVVIH également ont été retenues lors de leur visite de renouvellement d'ordonnance des ARV et de prélèvement de la charge virale (*Tableau 2*). Le questionnaire était administré au volontaire, ayant donné leur clairance éthique pour l'étude. Leur sélection s'est faite de façon inopinée avec le recueil d'un accord de participation à l'enquête. Nous n'avons pas été influencé à mettre à la disposition de la PVVIH entretenue des moyens logistiques. C'est avec cette démarche que nous avons pu appairer notre population d'étude au sein du CTA de l'HIA.

Tableau N°3 : Tableau des variables démographiques des PVVIH

variable	Obs	Total	Moyenne	Var	ET	Min	25%	Médiane	75%	Max	Mode
Age	16	781	48,8125	116,56	10,79	22	42	49,50	57	63	42

Variables	Effectifs(n)	Pourcentages(%)
Sexe		
Féminin	10	62,50
Masculin	6	37,50
Age		
[20-39[	2	12,50
[39-59[	12	75,00
[59-79[	2	12,50
MIL/CIVIL		
CIVIL	14	87,50
MIL	2	12,50
Pays		
Benin	14	87,50
Togo	2	12,50
Profession		
Aide-soignante	1	6,25
Chauffeur	1	6,25
Commerçante	4	25,00
Couturière	2	12,50
Gendarme	1	6,25
Inspecteur d'impôt	1	6,25
Journaliste	1	6,25
Maitresse/couturière	1	6,25
Ménagère	1	6,25
Mil r	1	6,25
Policier r	1	6,25
Technicien	1	6,25
Handicapé		
OUI	0	0,00
NON	16	100,00

Source : Travail personnel

L'âge moyen des patients qui ont participé à l'étude était de 48,81 ans. La plupart des patients avaient 42 ans. Nous avons un ratio de 6 hommes sur 10 femmes qui ont participé à l'étude. Les populations cibles de l'étude ont été réparties en trois tranches d'âge [20-39[, [39-59[et [59-79[. Les cibles âgées de 39 à 59 ans étaient plus nombreuses que les cibles âgées de 20 à 38 ans et de 60 à 79 ans. La tranche des PHVVIH âgée de 39 à 59 était de 68,75% et celle de la population appariée PVVIH de 75%. La plus grande proportion des PHVVIH et PVVIH sont des personnes ayant un statut matrimonial « Mariée » avec une proportion respective de 50% chez les PHVVIH et 62,50% chez les PVVIH. Bien que le CTA du HIA soit financé par le DHAPP, la file active compte plus de civil que de militaires tout comme l'hôpital militaire de Douala. Les PVVIH pris en charge à l'HIA ne sont pas uniquement béninois. Nous comptons également des ressortissants togolais avec une proportion de 12,5%, Les Ghanéens et les ivoiriens avec une proportion respective de 6,25%. L'activité professionnelle qui regorge le plus grand nombre de PVVIH dans l'étude est le « commerce ». 43,75% chez les PHVVIH et 25% chez les PVVIH (Tableau 1) & (Tableau 2).

1.3. Classification du handicap conventionnel et du handicap selon la présence des signes de la CIF chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap

Le critère de sélection des personnes handicapées vivantes avec le VIH était de les screener comme personnes atteintes d'un handicap conventionnel physique, psychologique, visuel, sensoriel. Les proportions de handicap étaient, le handicap physique 62,50%, visuel, psychologique 18,75%, sensoriel 6,25% et également handicap visible selon la Classification de la CIF que nous nous devons d'analyser auprès des PHVVIH et des PVVIH du CTA de l'HIA. Au cours de l'étude nous n'avons pas eu un cas de handicap uniquement visuel mais un double dysfonctionnement dont 12,50% de cas de handicap visuel/physique (Tableau 1).

❖ Correspondance et description des signes de la CIF chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap dans le CTA de l'HIA/CNHU de Cotonou

Les résultats de notre étude montrent que 62,5% de femmes PHVVIH et 37,5% d'hommes PHVVIH avaient un handicap conventionnel dont 87,5% avaient un handicap conventionnel et une présence des signes de la CIF et 12,5% uniquement un handicap conventionnel. Dans les 62,5% de femmes et 37,5% des hommes PVVIH appariées aux PHVVIH 31,25% n'ont ni un handicap physique ni des signes de la CIF au détriment de 68,75% de PVVIH qui sont en situation de handicap et présentent des signes de la CIF non sévères. La proportion de 5/16

PVVIH ne présentaient pas de handicap ni de présence de signes de la CIF et dont une proportion de 31,25%PVVIH (Tableau 3). Nous avons considéré le ratio de 11PVVIH/14PHVVIH comme les PVVIH en situation de handicap notamment notre cible d'étude. Cela favorise la compréhension sur la différence de la présence des signes de la CIF chez les PHVVIH d'une part et chez les PVVIH d'autres part. Une comparaison qui nous enseigne sur les possibilités qu'une PVVIH n'ayant pas de handicap visible puisse être affectée par des signes bénins de la CIF ; qu'une PHVVIH pourrait aussi bien être affectée par un handicap visible et de la présence des signes de la CIF et où être uniquement affectée par des signes de la CIF sévères et handicapantes. Les atteintes de la CIF chez la PVVIH sont dites bénignes parce qu'elles ne sont pas sévères et n'entraînent ni de modification physiologique, psychologique ou physique. Le handicap selon la CIF était invisible à ce moment-là. Dans ces cas la plupart des PVVIH questionnées avaient contracté ces maladies lors de la prise des ARV. Quant aux signes de la CIF chez les PHVVIH, il était important pour nous d'analyser les signes en fonction du type de handicap rencontré chez la PHVVIH. Parmi les 87,5% de la population des personnes porteuses du VIH et handicapées qui présentent différents signes de la CIF, nous remarquons que parmi ce pourcentage, 78,57% des PHVVIH ont des atteintes de la CIF qui correspondent à leur handicap physique. Ces signes à ce moment ne sont pas bénins car ils ont un impact négatif sur le physique, la psychologie et la psychomotricité de notre population cible. Seulement 12,5% des personnes porteuses du VIH handicapée ont un handicap dont l'origine n'est pas classifiée dans la CIF. IL s'agit des handicaps survenus lors d'un accident de la route et d'un handicap de naissance. (Tableau 4) & (Tableau 5).

Tableau N°4 : Correspondance des signes de la CIF chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap dans le CTA de l'HIA/CNHU de Cotonou

Variable des Signes de la CIF sur le questionnaire
Troubles de la mémoire, des pertes d'orientations des altérations de la conscience, des retards dans les réflexions, les troubles de personnalité ;
Manques d'attention, des pertes de langage, des troubles du raisonnement, des comportements excessivement émotifs ;
Troubles sensoriels ;;
Perte de la parole et de la voix ;
Problème cardio vasculaire ;
Problème hématopoïétique ;
Problème immunitaire et respiratoire ;
Problème digestif, métabolique et endocrinien ;
Problème génitaux urinaire et reproductif ;
Problème locomotrice ;

Source : Classification Internationale du fonctionnement (CIF-OMS)

❖ **Correspondance et fréquence des atteintes de la CIF chez les PHVVIH et présentant des signes de la CIF**

Tableau N°5 : correspondance et fréquence de la présence des signes de la CIF chez 14 PHVVIH

Correspo ndance dans le tableau	Signes CIF	PHVVIH2/Nbre d'occurences	Pourcentage s(%)
1	altération de la mémoire	08	57,14
2	pb locomoteur	08	57,14
3	manque d'attention	06	42,85
4	pb cardio vasculaire	05	35,71
5	pb immunitaire et respiratoire	04	28,57
6	perte de parole et de la voix	03	21,43
7	trouble sensoriel	02	14,29
8	pb digestif metabolique et endocrinien	02	14,29
9	pb genitiaux urinaire et reproductif	01	7,14
10	pb hematopoetique		0

Source : Travail personnel

❖ **Correspondance et fréquence des atteintes de la CIF chez les PVVIH en situation de handicap**

Tableau N°6 : Correspondance et fréquence de la présence des signes de la CIF chez 11 PVVIH

Correspond ance dans le tableau	Signes CIF	PVVIH/Nbre d'occurences	Pourcent ages(%)
1	altération de la mémoire	02	18,18
2	pb locomoteur	00	00
3	manque d'attention	03	27,27
4	pb cardio vasculaire	06	54,54
5	pb immunitaire et respiratoire	01	9,09
6	perte de parole et de la voix	04	36,36
7	trouble sensoriel	06	54,54
8	pb digestif metabolique et endocrinien	02	18,18
9	pb genitiaux urinaire et reproductif	01	9,09
10	pb hematopoetique	03	27,27

Source : Travail personnel

1.4. Analyse de la présence des signes de la CIF chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap avec évaluation par les capacités de la qualité du suivi thérapeutique

❖ Facteurs associés à la capacité des PVVIH en situation de handicap

Les résultats de nos analyses avec SPSS associent les signes de la CIF (Tableau 3) comme un facteur qui influence la PVVIH et la PHVVIH à vivre la vie qu’elles auraient raison de valoriser. Nous constatons que parmi les 32 PVVIH screenées dans le cadre de notre étude cas témoins (Alvine, et al, 2025) le ratio de 18/32 soit une proportion de 56,25% de PVVIH et PHVVIH avaient une bonne capacité ; 6/32 soit 18,75% avaient une capacité acceptable et 8/32 avaient une observance de capacité mauvaise 25% Il s’agissait de la population des PVVIH (Tableau 6). La proportion des populations qui représentait les 25% étaient les PVVIH et la proportion qui représentait les 56,25% étaient majoritairement les PHVVIH seulement 2 PVVIH ont été observant à une bonne capacité. La PVVIH présentant des signes de la CIF a plus de mal à s’intégrer dans les activités du CTA. Elles sont moins disposées à communiquer. Nous avons remarqué que lors de nos entretiens, la plupart des PVVIH présentant les signes de la CIF étaient frustrées et leurs réponses tournaient autour de multiples questionnements concernant leur traitement contre le VIH/SIDA et la crainte de la mort. Nombreux de ces PVVIH ayant des signes de la CIF vivent une résurgence des maladies comme les maux d’yeux, l’infertilité masculine, les accidents vasculaires cérébraux, les infirmités et paralysie classées par la CIF. Ceux-ci ont vu ces signes évoluer pendant leur traitement aux ARV. Une étude approfondie n’a pas été faite afin de conclure que ces signes de la CIF soient dus à la toxicité du traitement antirétroviral cependant Ces signes présents chez la PVVIH sont douloureux et ont un risque de devenir sévère tout en créant un handicap chez celle-ci.

Tableau N°6 : Evaluation de la capacité chez les personnes porteuses du VIH et en situation de handicap dans le CTA de l’HIA/CNHU de Cotonou (*PHVVIH et PVVIH*)

Capabilité	Effectifs(32)	Pourcentages (IC à 95%)
Mauvais	8	25,00
Acceptable	6	18,75
Bon	18	56,25



Source : Analyse SPSS travaux personnels

❖ Association entre les facteurs de risque et la capacité chez les PVVIH en situation de handicap

L'analyse bi variée de l'association entre les facteurs démographiques et la capacité avec un intervalle de confiance de 95% montre que la capacité ne varie pas selon l'âge, le genre, le statut matrimonial ou le statut social civil & militaire. Les calculs des fréquences nous renseignent néanmoins sur le fait que 56,25% des PVVIH et PHVVIH ont une bonne capacité au détriment de 43,75%. Les statistiques montrent également que certains PVVIH et PHVVIH étaient dans le juste milieu en ce qui concerne leur résilience à vivre la vie qu'elles auraient raison de valoriser malgré leur situation de handicap visible et invisible (*Tableau 7*).

❖ Analyse bivariée

Tableau N°7 I: Facteurs sociodémographiques associés au suivi thérapeutique (N=32)

Variables	Total N=32(100%)	Capabilité (+) n= 18 (56, 25%)	Capabilité (-) n=14 (43,75%)	OR (95% CI)	p- value
Classe d'âge (en années)					
≤49	16 (50,00)	9 (50,00)	7 (50,00)	1,00	1,00
>49	16 (50,00)	9 (50,00)	7 (50,00)	[0,24- 4,04]	
Sexe					
Féminin	20 (62,50)	13 (72,22)	7 (50,00)	2,60	0,19
Masculin	12 (37,50)	5 (27,78)	7 (50,00)	[0,59 - 11,31]	
Statut matrimonial					
Célibataire	14 (43,75)	7 (38,89)	7 (50,00)	0,63	0,52
En couple	18 (56,25)	11 (61,11)	7 (50,00)	[0,15- 2,61]	
MIL/CIVIL					
MIL	5 (15,63)	3 (16,67)	2 (14,29)	0,83	0,85
CIVIL	27 (84,37)	15 (83,33)	12 (85,71)	[0,11 - 5,81]	

Source : Analyse SPSS travaux personnels

Les résultats des analyses bi variée et multivariée de l'association des facteurs qui influencent le suivi thérapeutique des PVVIH et PHVVIH à vivre la vie qu'elles auraient raison de valoriser malgré leur handicap, le VIH et les signes de la CIF sont sensiblement les mêmes. Les facteurs

cliniques associés à la volonté d’avoir un bon suivi thérapeutique passe par la résilience de la PHVVIH et de la PVVIH en général de vivre avec son handicap 72,22% vivent avec leur handicap et ont une bonne capacité au détriment de 21,43% or 27,78% de PVVIH n’ayant pas de handicap physique mais plutôt des signes de la CIF acceptent la capacité au détriment de 78,57% qui croient leur vie terminée en raison du VIH et de la présence des signes de la CIF qu’ils endurent au quotidien. La PHVVIH est plus observant que la PVVIH 83,33% des PHVVIH ayant les signes de la CIF et 16,67% des PHVVIH et PVVIH n’ayant pas des signes de la CIF disent être libres de vivre la vie qu’elles auraient raison de valoriser. D’un autre côté, 71,43% des PVVIH ayant des signes de la CIF et 28,57% de PVVIH n’ayant pas de signe de la CIF disent ne pas vouloir faire face à leur handicap, au VIH et aux signes de la CIF. La proportion des PVVIH ayant des signes de la CIF semble être plus affectée que celle étant d’un handicap visible. Cette analyse serait-elle due au fait que ces maladies de la CIF soient sévères et douloureuse, empêchant ainsi à la PVVIH de s’intégrer et de participer aux activités des CTA créant une restriction de participation sociale dans son environnement encore plus si celle-ci n’a pas d’appui d’un aidant actif (Tableau 8).

Tableau N°8 : II Facteurs cliniques associés au suivi thérapeutique (N=32)

Variables	Total N=32(100%)	Capabilité (+) n= 18 (56,25%)	Capabilité (-) n=14 (43,75%)	OR (95% IC)	p-value
Handicap					
Oui	16 (50,00)	13 (72,22)	3 (21,43)	9,53	0,00
Non	16 (50,00)	5 (27,78)	11 (78,57)	[1,84 - 49,20]	
Présence des signes de la CIF	25 (78,13)	15 (83,33)	10 (71,43)	2,00	0,41
Oui	7 (21,88)	3 (16,67)	4 (28,57)	[0,36 - 10,91]	
Non					
Suivi thérapeutique	7 (21,88)	1 (5,56)	6 (42,86)	0,07	0,01
Bon	25 (78,13)	17 (94,44)	8 (57,14)	[0,00 -0,76]	
Mauvais					
Aidant actif					
Oui	21 (65,63)	19 (76,00)	2 (28,57)	0,01	0,01
Non	11 (34,38)	6 (24,00)	5 (71,43)		

Source : Analyse SPSS travaux personnels



2. Discussion

Le lien de la CIF avec la santé serait dû à certaines infections qui sévères, peuvent provoquer un handicap(Kumar, et al, 2022) c'est l'observation faite chez les PVVIH de notre étude qui n'étant pas considérées comme personne handicapée portaient des signes de la CIF. Ces signes qui sont des maladies détérioraient leur santé. La personne handicapée ayant accepté son handicap avait une meilleure réponse participative aux activités thérapeutiques et intégration sociale comparé à la PVVIH ayant des signes de la CIF qui se voyait inutile, invalide, discriminée, réduite. La PVVIH ayant des signes de la CIF avait du mal à s'intégrer dans les activités du suivi thérapeutique. A l'aide de PubMed, Embase, CINAHL, APA PsycINFO et Web of Science nous avons recueilli le point de vue des chercheurs dans une étude sur le handicap visuel dans lequel avait été identifiées les mesures significatives auxquelles les sujets ont été liés. Les sujets ont été liés aux composantes du CIF qui étaient la relation entre les facteurs environnementaux, les fonctions corporelles, les structures corporelles(Black, et al, 2024) les domaines de la vie et participation aux activités. Le large éventail de catégories du CIF identifiées dans cette revue systématique représente la variété de fonctionnement typique des adultes atteints de perte de vision.(Billiet, et al, 2024).La CIF a été utilisée dans différents secteurs parmi lesquels le secteur de la santé principalement dans la pratique clinique(Song et al, 2024), l'élaboration de politiques et de politiques sociales, ainsi que dans les domaines de l'éducation. Des recherches sur les lésions du plexus brachial (BPI) ont utilisé des questionnaires dont l'outil d'évaluation brachiale (BrAT) et le questionnaire sur l'impact des lésions du plexus brachial (IBPIQ). Les éléments de ces instruments ont été liés à la CIF conformément à la méthodologie proposée par Cieza et al. Bien que les deux instruments présentent une couverture diversifiée des composantes de la CIF, leur contenu est principalement axé sur les activités et le domaine de participation et n'aborde pas ou peu les facteurs environnementaux(Alexa, et al, 2024) L'enjeu contemporain et nouveaux défis liés à l'insuffisance rénale chronique (IRC) chez les PVVIH montre une comorbidité non infectieuses avec peu de prévalence et à la toxicité antirétrovirale pouvant créer des maladies invalidantes telles que la néphropathie classique associée au VIH ou la maladie du complexe immunitaire, due à la toxicité antirétrovirale. Autant de démarches scientifiques nous ont éclairé dans le cadre de notre étude comparative dont le but était d'identifier des signes de la CIF et de comprendre la résilience et le comportement de nos sous-groupes de PVVIH en situation de handicap face à ces maladies de la CIF. La capacité a été évaluée d'une échelle de mauvais, acceptable et bon chez nos deux sous-groupes de PVVIH et PHVVIH afin de d'évaluer leur



résilience à vivre la vie qu'elles souhaiteraient valoriser en tenant compte de la qualité de leur suivi thérapeutique malgré leur handicap et présence des maladies de la CIF. L'analyse de ces données nous montre que celles qui avaient une capacité mauvaise étaient celles qui étaient atteintes des signes de la CIF et dont d'un handicap invisible. Il s'agissait des PVVIH et non des PHVVIH. Dans le cadre de l'implémentation de la CIF afin de créer une résilience chez la personne handicapée et son insertion dans la société, à mesure que les taux d'invalidité augmentent, de plus en plus de travailleurs sociaux auront besoin d'une meilleure préparation pour exercer efficacement avec des personnes handicapées (Heron, et al, 2020). L'approche par les capacités met l'accent sur la nécessité d'évaluer ce que les individus sont capables de faire dans leur environnement réel (capacités) plutôt que sur la capacité ou l'état fonctionnel. Il était important de comprendre que la PVVIH est susceptible de devenir une personne en situation de handicap s'il arrivait qu'elle ne soit pas bien suivie dans le CTA. C'est-à-dire manquerait ses RDV de prise des ARV, manquerait de faire évaluer son observance, de faire le suivi de sa charge virale en consultant régulièrement son médecin traitant. Notre étude montre que la plupart des PVVIH liées dans le CTA de l'HIA présentent des maladies de la CIF invisibles susceptibles de devenir visibles tout au long de leur traitement antirétroviral. La CIF fournit une terminologie utile liée au handicap et une classification réelle pour aider les travailleurs sociaux à élaborer des interventions appropriées qui facilitent le développement des capacités chez les personnes handicapées. L'utilisation du cadre de capacités avec la CIF contribuera à une meilleure compréhension du handicap chez les étudiants et les praticiens en travail social. (Welch, 2006) L'utilisation conjointe du CIF et de l'Approche par les capacités peut favoriser des soins holistiques centrés sur le patient. L'application e-santé fournit un exemple concret de la manière dont les cadres peuvent être utilisés conjointement. (Van, et al, 2022). Bon nombre d'études ont utilisé la CIF parce qu'elles concernaient des atteintes qui n'avaient pas encore été explorées afin de les classer (Silva, et al 2023) 102 patients examinés dans le département de neurologie montre des facteurs influençant la guérison de leur état de santé. Les données collectées par un mini questionnaire de la CIF a été conçu selon la prise en charge clinique, la qualité des services de l'administration hospitalière, les programmes d'implémentation des activités de réhabilitation, l'évaluation des résultats de la prise en charge des 102 patients et l'état des rapports et des statistiques scientifiquement parlant (Borysova, et al, 2024). Dans des cas pratiques, la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, un cadre de réadaptation, peut fournir une compréhension holistique des expériences de stigmatisation de trois femmes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine à Lusaka,

en Zambie. Une analyse secondaire de ces trois cas a été réalisée à partir des transcriptions d'entretiens recueillis dans le cadre d'une étude longitudinale plus vaste menée auprès de dix-huit femmes vivant avec le virus. L'outil d'entretien utilisait le cadre de réadaptation pour poser des questions sur l'impact du virus sur le corps, les activités quotidiennes, la participation sociale et l'avenir. Des vignettes ont été produites pour chacune des dix-huit femmes, comprenant des informations sur la stigmatisation et le cadre de réadaptation. Trois études de cas ont été élaborées à partir de femmes qui ont fourni des comptes rendus détaillés de la stigmatisation et de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Les expériences de stigmatisation correspondaient bien à trois dimensions de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé : restrictions de participation, facteurs environnementaux et personnels. Ces domaines ont été utilisés pour comprendre la stigmatisation sous trois formes (c.-à-d. stigmatisation mise en œuvre, stigmatisation personnelle et stigmatisation structurelle) telle que vécue par ces femmes (Stevens, et al, 2021). Certaines études ont également utilisé la CIF pour permettre à la personne ayant un handicap psychologique et mental combiné d'évaluer sa santé et son fonctionnement par le E-health (van, et al, 2024) et où ont permis l'évaluation du fonctionnement de la personne en situation de handicap (Wu, et al, 2024).

3. Conclusion

Bien que la base de sondage des PVVIH en situation de handicap soit quasi inexistante, notre étude a montré que le handicap physique, psychologique, sensoriel, visuel, les maladies de la CIF, l'absence d'aidant actif et la qualité du suivi thérapeutique sont des facteurs individuels et environnementaux qui influencent la capacité des PVVIH en situation de handicap dans le CTA de l'HIA du CNHU de Cotonou. Une grande proportion de PVVIH enquêtées présentait des signes de la CIF tout comme la proportion de PHVVIH. Les résultats de notre étude montrent que le handicap de certains PHVVIH cibles est une conséquence des complications des infections qui étaient autrefois bénignes. Ces signes de la CIF ont évolué pendant leur traitement aux ARV. Une étude approfondie n'a pas été faite afin de conclure que la présence des signes de la CIF soient dus à la toxicité du traitement antirétroviral. La proportion des PVVIH ayant des signes de la CIF semble être plus affectée que celle ayant un handicap conventionnel. Celle-ci a une capacité mauvaise car les maladies de la CIF dont elle souffre et le VIH ont un impact négatif sur elle. Cette étude est une nouvelle orientation dans la prévention des maladies invalidantes de la CIF qui pourraient rendre la PVVIH invalide tout au long de son traitement.



L'Approche par les Capabilités utilisée dans notre recherche met l'accent sur la nécessité d'évaluer la capacité de la PVVIH en situation de handicap selon la CIF de s'auto prendre en charge et d'être résiliente face aux facteurs qui impacteraient son environnement réel (capacités) plutôt que sur sa capacité ou son état fonctionnel. La volonté de la PVVIH et la PHVVIH à vivre la vie qu'elles auraient raison de valoriser influence la qualité du suivi thérapeutique de la PHVVIH et PVVIH. Finalement, La PVVIH devrait s'intégrer aux activités 95 :95 :95 de l'ONUSIDA, le personnel du CTA devrait y veiller et faciliter un environnement propice loin des discriminations et des stigmatisations. Nous pouvons également conclure que pour une meilleure surveillance des signes de la CIF chez la PVVIH en général, Le CTA de l'HIA devrait travailler en synergie avec les autres services prenant en charge la PVVIH, Un dossier du suivi des consultations internes et externes de la PVVIH devrait être créé. Les résultats de cette recherche pourraient permettre aux chercheurs d'approfondir des recherches sur la toxicité des ARV sur la PVVIH et le suivi médical de la PVVIH dès sa liaison au CTA. L'ONUSIDA, le DHAPP et les ONG de mise en œuvre des programmes de lutte contre le VIH devraient repenser au suivi global de la santé de la PHVVIH afin d'éviter l'évolution et la présence des signes de la CIF chez la PVVIH liée ou nouvellement liée au CTA de l'HIA. L'existence d'une base de donnée pour personne en situation de handicap serait également l'idéal. Il s'agira d'une étude qui pourrait être appliquée dans n'importe laquelle des CTA avec une démarche de gestion et de contrôle de données faisant intervenir le E-health.



Bibliographie

1. Alexa A de M, Diego de souza D, Carolina de Santana A. (2024). « Relier les instruments d'évaluation des lésions du plexus brachial à la classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. » *Journal de thérapie de la main*, Volume 36 : numéro 4, pp :885-94.
2. Alvine S, Vincent T, Moussiliou P. (2025). « Etude cas-témoins des inégalités et choix en santé sexuelle et reproductive chez les Personnes en situation de handicap porteuses du VIH/SIDA et les Personnes porteuses du VIH/SIDA dans le centre de traitement agréé de l'Hôpital des instructions armée de Cotonou » *PAMJ*, consulté à <https://www.one-health.panafrican-med-journal.com/content/article/16/10/full/>
3. Billiet L, M A van Nispen R, De Baets S. (2024). "The first step in developing an International Classification of Functioning." *Disability and Health Core Set for Vision Loss: A systematic review*, Volume 44: numéro 2, pp :413-25.
4. Black M, Helander J, Segers J. (2024). " Resilience in the face of neurodivergence: A systematic scoping review of resilience and factors promoting positive outcomes." *Clin Psychol Rev.*
5. Borysova I, Fesenko A, Fesenko H. (2024). " International classification of functioning, disability and health with long-term consequences of cranio-brain injury." *Wiad Lek.*
6. Carpenter B, Hanass-Hancock J, Myezwa H. (2020). "Looking at antiretroviral adherence through a disability lens: a cross-sectional analysis of the intersection of disability, adherence, and health status." *Disabil Rehabil*, Volume 42 : numéro 6, pp :803-16.
7. Heron JE, Corinne Isnard B, Gracey DM. (2020). "Contemporary issues and new challenges in chronic kidney disease amongst people living with HIV." *AIDS Res Ther.*
8. Leonardi M, Lee H, Kostanjsek N. (2022). "20 Years of ICF-International Classification of Functioning, Disability and Health: Uses and Applications around the World." *Int J Environ Res Santé publique.*
9. Li C, Arthur P, Hong I. (2019) "Piloting an empirical approach to link the international classification of functioning, disability, and health to job demand classification." *WORK*, Volume 64 : numéro 4, pp :721-9.
10. KOUAKOU Konan Isidorea. (2023). Approche criminologique de la mendicité des enfants et jeunes en situation de handicap mental à Abidjan (CÔTE D'IVOIRE). *Revue Francophone*, 1(1). Consulté à <https://revuefrancophone.fr/index.php/home/article/view/6>



11. Kumar S, Kumar G, Maitra S. (2022). "Viral informatics: bioinformatics-based solution for managing viral infections. " *Brief Bioinform.* Volume 23: numéro 5.
12. OMS. (2001). " International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)." OMS. Consulté à l'adresse <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>.
13. DEBEAUDRAP Pierre, MOUTE Charles, PASQUIER Estelle, MACSEING Muriel, MUKANG WIJE Pulchérie et BENINGUISSE Gervais (2019). « Disability and Access to Sexual and Reproductive Health Services in Cameroon: A Mediation Analysis of the Role of Socioeconomic Factors », *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Volume 16: Numéro3, pp: 417. consulté à DOI: 10.3390/ijerph16030417. <http://www.mdpi.com/1660-4601/16/3/417>.
14. Silva T, Nunes A, Barreto M. (2023). " Questionnaires that assess disability in children and adolescents with low back pain adhere to the concepts of the International classification of functioning, disability and health (ICF), but lack validity for this population: a systematic review." consulté à l'adresse <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37326065/>.
15. Song H, Chu J, Li W. (2024). " A Novel Approach Utilizing Domain Adversarial Neural Networks for the Detection and Classification of Selective Sweeps." *Adv Sci (Weinh)*, Volume11 Numéro 14.
16. Stevens ME, Janet A P, Read S. (2021). " Relation entre stigmatisation et cadre de réadaptation [classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF)] : trois études de cas de femmes vivant avec le VIH à Lusaka, en Zambie." *Disabil Rehabil*, [consulté à l'adresse <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31766899/>].
17. van der Veen S, Evans N, Martijn H. (2022). "Toward a paradigm shift in healthcare: using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and the capability approach (CA) jointly in theory and practice." *Handicap et réadaptation*, pp:2382-9.
18. van der Veen S, Evans, N, Huisman M. (2024). " Self-perceived functioning, goals and action plans: an evaluation of an ICF-based E-health application in an intervention for people with a combination of mental and physical health conditions." *Disabil Rehabil*.
19. Welch Saleeby P. (2006). "Applications of a Capability approach to disability and the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in social work practice." *J Soc Work Disabil Rehabil*.



20. Wu Y, Luo Y, Lin F. (2024). "Dysphagia-Specific Instrument Based on Item Response Theory and International Classification of Functioning" Disability and Health. Dysphagie.