

Original Article

Évaluation par l'approche par les capacités du suivi thérapeutique des adolescents et des jeunes handicapés vivant avec le VIH/SIDA. Études de cas à l'hôpital des instructions armées de Cotonou et à l'hôpital militaire de la région 2 à Douala.

Citation : Nteppe, A. Tiffreau, V. ;
Paraïso, M. Évaluation par l'ap-
proche par les capacités du suivi
thérapeutique des adolescents et
jeunes handicapés vivant avec le
VIH/SIDA. Études de cas à l'hôpi-
tal des instructions armées de Co-
tonou et à l'hôpital militaire de ré-
gion 2 à Douala. Journal of Afri-
can Population Studies 2026,
38(2), 5303.
<https://doi.org/10.59147/8cyrf527>

Academic Editor: Ngianga-
Bakwin Kandala

Received: 31 October 2024
Accepted: 5 November 2025
Published: 19 March 2026

Publisher's Note: JAPS stays
neutral with regard to jurisdic-
tional claims in published maps
and institutional affiliations.



Copyright:© 2026 by the au-
thors. Submitted for possible
open access publication under
the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution
(CC BY) license ([https://crea-
tivecommons.org/li-
censes/by/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

Alvine Stéphanie Nteppe^{1*}, Vincent Tiffreau¹ and Moussiliou Noël Paraïso ²,

^{1*} Institut Régional de Santé Publique/UAC : alvinestephanienteppe@gmail.com

¹ Université de Lille ; vincent.tiffreau@chru-lille.fr

² Institut Régionale de Santé Publique/UAC ; moussparaïso@gmail.com

* Correspondance: Institut Régional de Santé Publique/UAC : alvinestephanienteppe@gmail.com ; Tel. :
(+237) 693682747

Notre étude est une analyse des ressources de contexte qui vise à comprendre la capacité du personnel des centres de traitements agréés (CTA) à prendre en charge les personnes handicapées porteuses du VIH(PHVVIH) malgré l'inexistence des données de la PHVVIH dans les programmes de lutte contre le VIH/SIDA en Afrique. **Méthodes :** Notre étude qualitative transversale s'est portée sur les cas de l'hôpital des Instructions Armées de Cotonou(HIA-CNHU) en 2021 et l'hôpital Militaire de Région 2 de Douala(HMR2) en 2022. Des entretiens orientés par une approche par les capacités ont été menés chez 7 personnels des CTA de l'HIA-CNHU de Cotonou et chez 27 personnels de santé de l'HMR2 de Douala. Les données sur la perception de nos cibles sur la prise en charge globale de la PHVVIH collectées et traduites à l'aide d'analyse de contenu et textuel avec le logiciel R, nous ont permis de générer des verbatim, un nuage de mots et une modélisation de sujets.

Résultats : La perception et la capacité du personnel des CTA dans la prise en charge de la PHVVIH ont été analysées. L'approche par les capacités nous a permis de comprendre le cadre mis en place par les acteurs de la lutte contre le VIH/SIDA qui facilitait le travail du personnel de santé et d'autre part qui rendait favorable l'environnement dans la prise en charge de la PHVVIH. Il s'agit d'un environnement propice à aider la PHVVIH dans la réalisation de son fonctionnement essentiel liés à sa santé et à son bien-être.

Conclusion : L'amélioration de la santé sexuelle et génésique de la PHVVIH dépend des ressources contextuelles exprimés par la maîtrise de l'environnement propice et l'action du personnel de prise en charge dans les CTA.

Mots-clés : VIH/SIDA ; Approche par les capacités ; Handicap ; PHVVIH ; CTA ; Cotonou ; Douala.

1. Introduction

Des travaux récents sur le parcours de vie des personnes handicapées vivant avec le VIH/Sida (PHVVIH) au Cameroun, au Burundi et au Canada montrent que celles-ci souffrent systématiquement de deux privations : elles présentent des besoins non satisfaits en soins de santé et elles ont des difficultés en matière de recours à leurs droits (Debeaudrap et al, 2020 ; CNSA, 2017). Il existe cependant une Convention relative aux droits des personnes handicapées (CPIHD), laquelle promeut l'égalité des droits à la santé sexuelle et génésique pour les personnes handicapées. La santé génésique couvre le bien-être lié à la reproduction, à la fertilité, à la grossesse, à la sexualité et aux hormones. La CPIHD devrait également faciliter la mise en œuvre de programmes antisida et des initiatives axées sur la lutte contre la stigmatisation et la discrimination auxquelles les PHVVIH font fassent (OMS, 2011). Aussi, dans une perspective de lutte contre les inégalités et d'accès aux soins pour tous, les objectifs 95-95-95 de l'ONUSIDA s'appliquent également aux personnes handicapées. Ces objectifs signifient que sur les personnes qui arrivent dans les CTA, 95% doivent être soumises à un test du VIH/SIDA, 95 % des personnes testées et déclarées séropositives doivent être mises sous traitement et 95 % des personnes sous traitement doivent avoir une charge virale supprimée ou indétectable.

L'existence de ces cadres réglementaires ne semble pas suffisante. L'écart entre les textes et le traitement réservé aux PHVVIH en quête des services de santé demeure encore grand. Cette situation est davantage préoccupante dans la mesure où l'ampleur du handicap dans le monde est en augmentation en raison des maladies invalidantes et de l'allongement de la durée de la vie. En effet, le handicap touche 16% de la population mondiale, soit 1,3 milliard de personnes, représentant près de 10 à 15% de la population de chaque pays (OMS, 2023). Par ailleurs, l'OMS en 2022 souligne que les activités de prévention contre le VIH visent rarement les personnes handicapées (OMS,2022).

La prévalence du VIH dans le monde est de 39,9 millions de personnes infectées. En Afrique, il existe un programme de prévention et de traitement du VIH (DHAPP) qui couvre plus de 55 pays, parmi lesquels le Cameroun et le Bénin. Au Bénin, 1,2% de la population jeune (15 à 49 ans) est porteuse du VIH et 0,92% de la population générale est en situation de handicap (RGPH4, 2013). Au Cameroun, 2,7% de la population générale est infectée par le VIH/SIDA (OMS,2024) et 5,4% de la population camerounaise est en situation de handicap selon la dernière enquête par grappes à indicateurs multiples de 2011 du gouvernement camerounais (Mics,2011). Ces chiffres montrent l'importance de l'étude dans la réduction du taux d'incidence du VIH et du handicap en améliorant la prise en charge de la PHVVIH par le personnel soignant des CTA étudiés comme ressource contextuelle. Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH, syndrome immunodéficience acquise (SIDA), a établi des objectifs 95-95-95 (ONUSIDA, 2017), suivis par le plan d'urgence et de lutte contre le VIH du président américain. Bon nombre de pays du Nord et du Sud observent et appliquent ces objectifs.

Dans ces conditions, et face à la crise mondiale actuelle de financement en matière de santé, la valorisation des ressources du contexte pourrait constituer une piste de solution pour promouvoir de manière durable la qualité de la prise en charge des PHVVIH. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude qui vise à évaluer la prise en charge des adolescents et des jeunes en situation de handicap vivant avec le VIH/SIDA (PHVVIH). S'appuyant sur l'approche par les capacités (AC), nous explorons comment les ressources du contexte, y compris le personnel et les services de santé, influencent la capacité des PHVVIH à agir et à améliorer leur bien-être (capabilités). Les données utilisées ont été collectées. 34 entretiens ont été réalisés avec le personnel de santé au niveau des Centres de Traitement Antirétroviral (CTA) des hôpitaux militaires de l'HIA-CNHU de Cotonou (Bénin) et de l'HMR2 de Douala (Cameroun).

Matériels et Méthodes

Notre étude transversale qualitative a été réalisée en 2021 à l'hôpital militaire de région 2 de Douala, Cameroun (HMR2) et, en 2022 à l'hôpital des instructions militaires de Cotonou du Centre National Hospitalier Universitaire de Cotonou-Bénin (HIA-CNHU). Le choix des deux hôpitaux militaires est justifié par la présence du DHAPP, programme de financement du président américain implanté dans plus de 54 hôpitaux militaires en Afrique. Le choix des sites se justifie également par leur position géographique dans le littoral. L'étude transversale sur les capacités du personnel des CTA pour la prise en charge globale des PHVVIH a été faite en utilisant un guide d'entretien accompagné d'une fiche des maladies invalidantes selon la Classification Internationale du Fonctionnement. Nous avons choisi cette cible afin de comprendre les défis et les opportunités liés à l'accès et à la qualité des services pour

les PHVVIH au sein des 2 CTA étudiés, d'évaluer l'adéquation des ressources humaines et matérielles disponibles au centre pour répondre aux besoins spécifiques des PHVVIH, d'analyser la perception et l'expérience des équipes en charge concernant l'accueil, la prise en charge, la gestion de l'attente et le suivi de la PHVVIH, d'identifier les facteurs contextuels à l'exercice du personnel de santé qui favorisent ou entravent les capacités des PHVVIH (par exemple, la capacité à se déplacer, à interagir socialement, à accéder aux informations de santé, à maintenir son autonomie.), tout ceci afin de proposer des recommandations concrètes pour l'amélioration de la prise en charge des PHVVIH par le personnel de santé des CTA de l'HIA-CNHU de Cotonou et l'HMR2 de Douala, en s'appuyant sur les principes de l'approche par les capacités.

Cadre conceptuel de l'application de l'Approche par les capacités dans les activités des CTA

Le cadre conceptuel ci-dessous illustre l'ensemble des éléments explorés dans l'étude. Tiré du cadre théorique de la classification internationale du fonctionnement de l'OMS, ce schéma démontre comment l'Approche par les capacités est mise en œuvre dans les centres de traitement agréés, permettant ainsi aux PHVVIH d'être résilients face aux défis liés à leur handicap et à leur infection par le VIH.

Les capacités permettront à l'étude d' :

- Identifier les problèmes de santé et leurs causes ;
- Examiner les conséquences, notamment les déficiences, les limitations et les restrictions de participation sociale ;
- Analyser les facteurs qui impactent négativement le bien-être des PHVVIH.

Ce cadre conceptuel a pour but d'identifier les difficultés rencontrées par les PHVVIH à travers la perception du personnel de santé lors de la prise en charge de ces individus.

L'objectif est de démontrer comment les ressources contextuelles, dont dispose le personnel des centres de traitement agréés, sont converties en capacités, afin de permettre aux PHVVIH d'atteindre des fonctionnements essentiels pour leur santé et leur bien-être. **(Figure 1).**

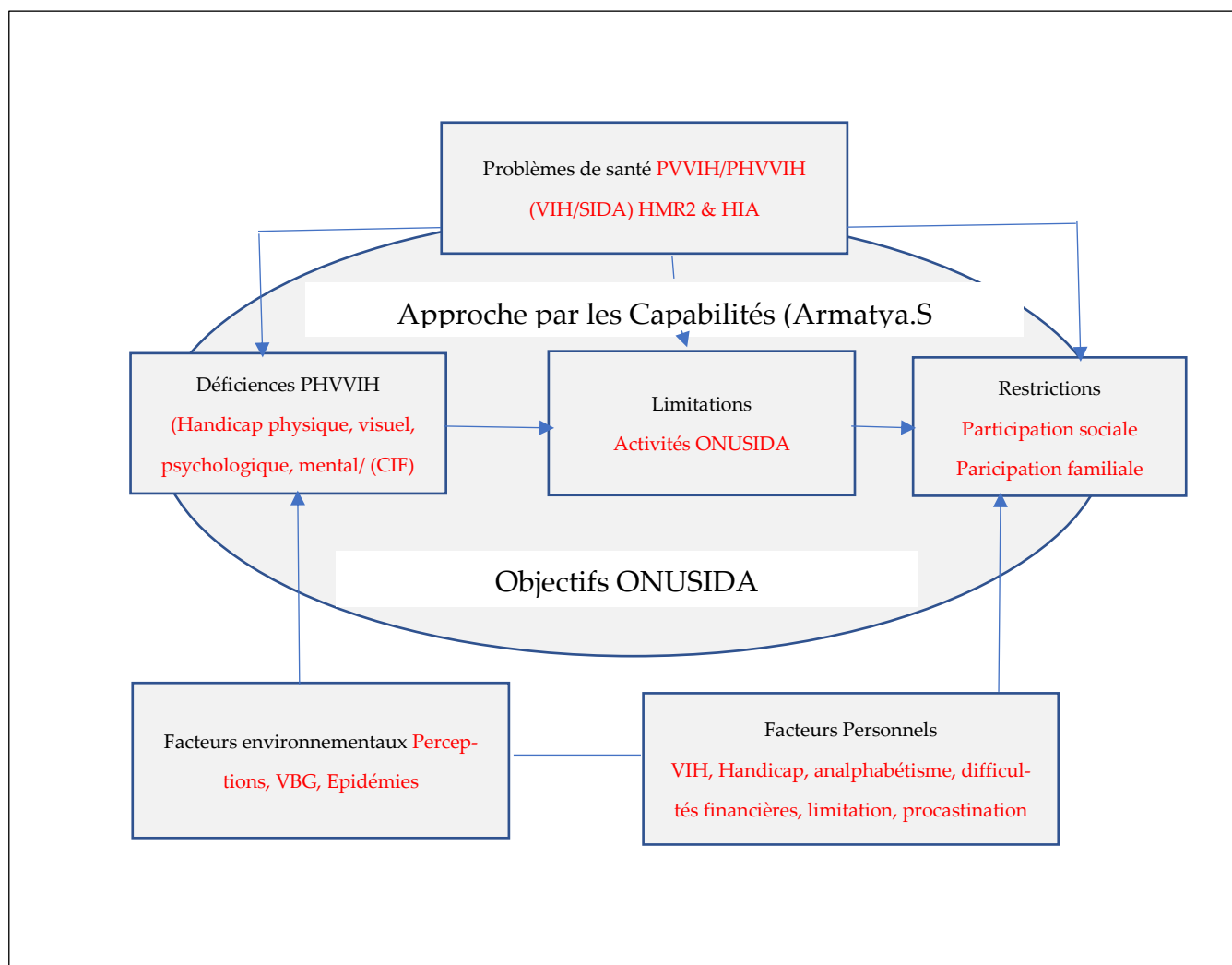


Figure 1 : La prise en charge des phvviH selon la cif et une approche par les capacités

Techniques et outils utilisés/valorisation des données collectées

Dans la mise en œuvre de l'étude, nous avons utilisé : un guide d'entretien et une fiche des maladies classées dans un tableau de la CIF/OMS. Le consentement éclairé a été incorporé dans le guide d'entretien. La fiche de la CIF permettait aux personnels de santé de connaître les critères d'inclusion des types de personnes en situation de handicap et dont les informations étaient recherchées. Nous avons également utilisé les bases de données de testing, d'initiation au TARV, de rétention des PHVVIH, de dispensation des ARV, de charge virale, de comorbidité TB-VIH, toutes des données sur les personnes vivant avec le VIH porteuses handicapées de nos sites d'études. Il était nécessaire d'avoir des données supplémentaires sur la PHVVIH qui ne faisait pas partie de nos cibles. Les résultats de cette étude qualitative nous ont permis de mettre en œuvre une seconde étude qualitative et comparative sur la PHVVIH et la PVVIH dans le CTA de l'HIA uniquement. Ces études n'ont pas pu s'étendre au CTA de l'HMR2 de Douala à cause d'une insuffisance de ressources. Nous avons mené l'étude après validation du protocole des études et obtention des lettres d'autorisation de l'IRSP/UAC et de la Direction de la santé de l'HIA du CNHU de Cotonou.

Participants de l'étude

Étaient compris comme participants à l'étude tous les personnels de santé uniquement des CTA étudiés et des personnels de santé des PTME desdits CTA. Nous comptons 7 membres du personnel de santé pour l'HIA-CNHU et 27 membres du personnel de santé pour l'HMR2.

Critère d'inclusion dans l'étude

Étaient inclus dans l'étude les personnels tous travaillant dans la prise en charge (PEC) des PVVIH. Il s'agissait :

Des points focaux et responsables des CTA, des agents psychosociaux, infirmières, gestionnaires des bases de données, avocat, infirmières de prise en charge contre la transmission mère-enfant (PTME) impliquées dans la PEC des femmes enceintes PVVIH.

Nous avons également utilisé des données secondaires contenues dans les documents et outils de collecte et de gestion de la PEC des PVVIH des CTA de l'HIA et de l'HMR2.

Type de handicap de l'étude

Le handicap moteur, visuel, psychologique et handicap découlant des maladies invalidantes classées dans le tableau de la CIF de l'OMS.

Critère d'exclusion

Notre critère d'exclusion était constitué de tout personnel de santé travaillant hors du service des CTA et dont le rôle dans la prise en charge est inexistant. Était également exclu le personnel indisponible dans les CTA des sites d'étude.

Critère de non-inclusion

Tout le personnel de santé de l'HIA-CNHU et de l'HMR2 des autres services desdits hôpitaux qui n'interviennent pas directement dans la prise en charge des PHVVIH, la collecte et la gestion des données.

Tableau 1 : Méthode de l'étude qualitative

Type d'étude	Echantillon	Cadre d'étude	Outils de l'étude	Outils de l'analyse de l'étude
<i>Etude qualitative</i>	Tout le personnel de santé des CTA de l'HIA (7) et de l'HMR2 (27)	HMR2 (2021) et HIA-CNHU (2022)	Guide d'entretien ; Fiche de la CIF ; consentement éclairé	Utilisation d'Excel et du logiciel R (Cloudwords et Topic modeling)

Tableau 2 : Critères d'inclusion, d'exclusion et de non-inclusion

Types des études	Critères d'inclusion/Cibles	Critères de non-inclusion/Cibles	Critères d'exclusion/Cibles
Etude qualitative	Personnel de santé CTA et unité de prise en charge ; Personnel PTME ; Points focaux ; Personnel ONG Métabiota /Plan Bénin ; Personnel GTR (infirmières, gestionnaire des bases de données, avocat)	Personnel des hôpitaux de l'HMR2 et l'HIA-CNHU n'ayant pas de lien direct avec les soins dans les CTA desdits hôpitaux militaires étudiés	Personnel des CTA de l'HMR2/HIA ne maîtrisant pas la PEC des PHVVIH

Les discussions avec le personnel de santé CTA et unité de prise en charge ; personnel PTME ; points focaux ; personnel ONG Métabiota /Plan Bénin ; personnel du groupement technique régional du ministère de la santé publique du Littoral Cameroun (GTR), infirmières, gestionnaire des bases de données, avocat dans la prise en charge de la PHVVIH portaient sur :

- ✓ Les infrastructures et les moyens matériels des centres et leurs liens avec la qualité de la prise en charge des PHVVIH (Connaissances, compétences, expériences dans la prise en charge de la PHVVIH) ;
- ✓ Les liens entre les pratiques et le cadre stratégique et légal au niveau national (conventions, recommandations, lois, etc.) ;
- ✓ La perception du personnel des centres sur les caractéristiques personnelles (variables sociodémographiques) des PHVVIH, les difficultés qu'ils rencontrent (discriminations, coûts de déplacement, expériences personnelles négatives ou positives de la prise en charge, etc.) et sur les types d'handicap (physique, sensoriel, mental, psychique, etc.).

Métabiota et Plan Bénin sont des organisations non gouvernementales (ONG) implantées respectivement à l'HIA-CNHU de Cotonou et à l'HMR2 de Douala. Il s'agit d'ONG agréées dans la prise en charge des PVVIH en général par le programme d'urgence du président américain pour la lutte contre le VIH (PEPFAR) encore appelé programme de prévention du ministère de la défense (DHAPP).

Les études des capacités sur le handicap se sont révélées fondamentales dans les choix de « faire » et d' « être » pour les PHVVIH. Les entretiens avec les points focaux et personnels d'appui recrutés par les ONG Métabiota et Plan Bénin ont permis de créer un narratif de la situation des PHVVIH en quête de services de prise en charge (anecdotes, expériences de soutien aux PHVVIH, témoignages, etc.). La situation géographique des deux sites d'étude était un avantage pour la collecte des données. Le coût de mise en œuvre a été onéreux. **Variables indépendantes** : La composante principale était la conversion de la capacité du personnel de santé en capacités dans la prise en charge des adolescents et jeunes handicapés vivant avec le VIH/SIDA. **Variables dépendantes** : perceptions du personnel de santé sur la prise en charge de la PHVVIH, ressources de contexte, facteurs externes et internes liés à la prise en charge de la PHVVIH.

Biais : Nous n'avions pas comme cible la PHVVIH, leur nombre était inconnu suite à l'absence des bases de données uniques de la PHVVIH. Cependant, nous avons collecté des données supplémentaires sur la PHVVIH à l'aide des outils de collecte, de suivi et de gestion des données des différentes files actives des CTA étudiés.

Méthode et technique d'échantillonnage : participation volontaire et de commodité. Tous les personnels de santé des CTA ont été retenus. Ces personnes ayant donné leur accord pour participer à l'étude répondaient aux critères d'inclusion.

Taille de l'échantillon : 7 personnels de santé à l'HIA de Cotonou et 27 personnels de santé de l'HMR2 de Douala.

Traitement et analyse des données : Tous les personnels de santé sélectionnés par commodité, ont été soumis au même guide d'entretien. Ceux de l'HMR2 ont été soumis à l'entretien en 2021 et ceux de l'HIA en 2022. Nous avons procédé à la transcription des données de chaque CTA étudié. Ces entretiens nous ont permis d'avoir des verbatim. Ces verbatim ont été analysés dans le logiciel R. L'analyse textuelle avec R a généré le nuage de mots « Word cloud » et la modélisation des sujets « Topic modeling ».

Le nuage de mots nous a permis de représenter graphiquement la fréquence d'apparition des mots et des phrases qui revenaient toujours dans les réponses de nos cibles, et cela sur les différents sites d'étude. Nous avons pu condenser de grandes quantités de données recueillies auprès des personnels de santé des CTA de l'HIA de Cotonou et de l'HMR2 de Douala. Le « Topic modeling » en langue française, modélisation des sujets, nous aide tout comme le nuage de mots à illustrer la perception du personnel de santé dans la prise en charge de la PHVVIH. Il permet particulièrement d'analyser comment les différents thèmes représentés dans les sujets interagissent. Il met en relief les différentes préoccupations dans la prise en charge de la PHVVIH selon la perception des ressources humaines.

Limite de l'étude : Au vu de l'inexistence des données sur la PHVVIH, nous n'avions pas le nombre exact de PHVVIH comprises dans les files actives des CTA de l'HIA et de l'HMR2. C'est la raison pour laquelle notre cible a été limitée aux personnels traitants et points focaux des centres de traitement antirétroviraux de l'HIA de Cotonou et de l'HMR2 de Douala. Nous avons néanmoins utilisé les outils primaires et secondaires tels que les différents registres de suivi de la PVVIH pour compléter nos données qualitatives.

Considération éthique : Les outils de collecte étaient accompagnés d'un consentement éclairé. Nous avons obtenu des clairances éthiques de l'Institut Régional 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 une lettre d'autorisation de l'Hôpital d'Instructions Armées de Cotonou avec les numéros d'approbation respectifs N° 22-442HIA-CHU-C/GEST/SAG/SLRH/SA et un accord de principe de l'ONG Métabiota en tant que personnel de santé recruté. Le principe éthique de base dans cette étude était la conscience professionnelle et le respect des conditions éthiques. La participation de la cible a été libre et volontaire.

3-Resultats

L'ensemble des personnels de santé des CTA de l'HIA et de l'HMR2 est composé de médecins généralistes, infirmières, agents psychosociaux, sages-femmes, avocats, conseillers, aides-soignantes, experts en santé publique, suivi-évaluation, gestionnaires de données. Il serait également bien de préciser que les corps d'activité tels que « Avocat » ou « Psychologue spécialiste » n'étaient pas comptés parmi l'effectif du CTA de l'HMR2. Certains d'entre ces personnels de santé ont été recrutés dans lesdits hôpitaux et la plupart travaillent pour le compte des organisations non gouvernementales dont l'ONG Métabiota Cameroun et Plan Bénin. Nous concentrer sur le profil professionnel des personnels de santé interrogés, nous a permis d'obtenir des informations utiles sur leurs expériences, leurs compétences et leurs perspectives concernant la prise en charge des PHVVIH dans les différents CTA.

3.1. Perceptions/Capacité du personnel à prendre en charge les PHVVIH

L'aptitude du personnel de santé à prendre en charge les PHVVIH, ainsi que leur connaissance des données spécifiques à cette population, a été évaluée à l'aide des variables détaillées dans le tableau ci-dessous. Les résultats montrent que 5 professionnels de santé sur 7 à l'HIA, et 9 sur 27 à l'HMR2, déclarent maîtriser la prise en charge des PHVVIH sans avoir suivi de formation spécifique. Cela signifie que plus de quatre membres du personnel de santé sur dix pourraient avoir des difficultés à s'adapter à la prise en charge des PHVVIH. Le taux de maîtrise est plus faible à l'HMR2, probablement parce que le personnel y est davantage axé sur la population générale vivante avec le VIH (PVVIH), qui est la cible principale du programme national de lutte contre le Sida(PNLS). Toutefois, en raison des faibles proportions de personnel de santé interrogé, il n'a pas été possible de faire des comparaisons. Les personnels de santé des CTA n'ont pas eu l'habitude de dissocier la prise en charge des PVVIH à celle des PHVVIH. Ils s'intéressent au bien-être de tous. Les objectifs 95-95-95 de l'ONUSIDA sont des références qui permettent de donner une direction et un but à l'action du personnel dans son exercice au sein des CTA. Ces objectifs définis dans l'introduction de l'article signifient que sur les personnes qui arrivent dans les CTA, 95% doivent être testées, 95% doivent être sous traitement si test au VIH positif et 95 % sous traitement doivent avoir une charge virale supprimée (Debeaudrap et al., 2019). Il est difficile pour le personnel de santé de se rappeler le nombre de PHVVIH reçus en consultation. C'était le cas de l'ensemble du personnel de l'HMR2 de Douala (Tableau 3). Les réponses du personnel de santé des CTA de l'HIA et de l'HMR2 sur des variables « existence des données sur la PHVVIH » ; la manière dont la prise en charge de la PHVVIH est faite ; l'existence d'une équipe spécialisée dans la prise en charge des PHVVIH, leur choix en santé sexuelle et reproductive et leur désir d'enfant ont fait l'objet d'une analyse (Tableau 3). Selon la perception du personnel des CTA étudiés, la prise en charge de la PHVVIH n'est pas différente de celle de la personne vivante avec le VIH et il n'existe pas de données sur les PHVVIH. Seul le point focal de l'HIA-CNHU stipulait avoir un personnel spécialisé dans la prise en charge de la PHVVIH et affirmait le choix de la PHVVIH d'avoir recours aux conseils pour une santé sexuelle et reproductive saine. En ce qui concerne le désir pour la PHVVIH de procréer, nous avons obtenu des ratios de deux réponses affirmatives sur sept pour le personnel de l'HIA (2/7) et un ratio de trois réponses affirmatives sur vingt-quatre (3/24) pour le personnel de l'HMR2 de Douala (Tableau 3).

Tableau 4: Perceptions/Capacité du personnel dans la prise en charge des PHVVIH

Sites de prise en charge (UPEC)	Existence des données de la PHVVIH			La PEC est différente chez la PHVVIH			Equipe spécialisée pour la PEC de la PHVVIH			Choix SSR chez la PHVVIH			Désir enfant chez la PHVVIH		
	OUI	NO N	NSP	Oui	NON	NSP	Oui	NO N	NSP	O	NON	NS P	O	No n	NSP
HIA, Cotonou	0	5	2	0	7	0	0	7	0	1	6	0	2	2	3
HMR2 Douala	0	9	18	0	27	0	0	27	0	0	27	0	3	2	22
Totaux	0	14	20	0	34	0	0	34	0	1	33	0	5	4	25

58,82% du personnel de santé dans les deux CTA étudiés ignore l'existence des données sur la PHVVIH et 73,53% ne savent rien de la santé génésique de la PHVVIH. Seuls les points focaux desdits sites étudiés ont une maîtrise de la prise en charge de la PHVVIH.

3.1.1 Evaluation de la prise en charge des adolescents et jeunes PHVVIH à Cotonou

Le point focal chargé des consultations et du suivi-évaluation des données des personnes vivant avec le VIH/SIDA à Cotonou est en collaboration avec l'unité de pédiatrie, de maternité et de pharmacie pour la prise en charge globale de la file active du CTA de l'HIA-CNHU. Elle se charge de partager les données avec ses collaborateurs, parmi lesquels l'accompagnateur médiateur, l'agent psychosocial, le chargé des affaires sociales et juridiques, les médiatrices de la maternité et celles de la pédiatrie. Certes, il existe des données collectées chaque mois au niveau national, mais l'hôpital des instructions armées de Cotonou ne dispose pas de fichier actif des personnes uniquement handicapées vivant avec le VIH. La file active des PVVIH est actuellement de 780 à l'HIA. L'HIA dit ne pas avoir encore eu à mener des études sur le taux de mortalité lié au VIH et le taux de mortalité lié à d'autres pathologies chez les PVVIH. Cependant, l'HIA décompte des décès liés à la complication du VIH/SIDA, aux accidents des voies publiques, aux maladies chroniques, à l'hypertension artérielle, au diabète. À l'HIA, on se réfère au point focal qui dispose à son niveau des registres où sont notées toutes les données concernant le taux de mortalité des PVVIH. Seulement, ils ne peuvent pas donner une comparaison exacte de la mortalité liée au VIH et de celle liée à d'autres pathologies chez les personnes handicapées. La raison se répète car il n'existe pas de bases de données contenant des informations uniquement sur la PHVVIH. Un autre raisonnement pourrait être que lors du décès de la PVVIH, la cause n'est pas recherchée par l'équipe en charge dans les CTA. Nous avons eu accès à certaines données anonymes pour les besoins de l'étude dans le respect des droits de l'homme et de la confidentialité.

« Les causes de létalité chez les PVVIH sont multiples. Nous avons des décès liés à la complication du VIH/SIDA, aux accidents des voies publiques, aux maladies chroniques, à l'hypertension artérielle, au diabète, ainsi de suite. » **Femme, médecin HIA, point focal, avril 2022.**

L'objectif du centre est de guérir ou de contenir la charge virale chez 95% des personnes testées positives. Il y'a eu une légère amélioration dans les activités de la prise en charge des PVVIH en utilisant comme référence les objectifs (95.95.95) de l'ONUSIDA. Le circuit du malade est le même. Aucune distinction n'est faite entre la prise en charge des PVVIH et des PHVVIH.

« Il existe certains patients qui, du fait de leur handicap ou de leur état grabataire, n'arrivent pas à monter les escaliers du bureau de consultation du site. Dans ce cas, le personnel de l'unité de prise en charge se déplace pour leur faciliter la prise en charge et le suivi. Ils sont reçus pour la plupart au service de médecine qui se trouve au rez-de-chaussée de l'immeuble. D'autres patients envoient leurs parents afin de prendre leur arv. Si ce n'est pas le cas, le personnel de santé s'organise pour que ces patients empêchés reçoivent leurs arv. » **Femme, médecin HIA, point focal, avril 2022.**

L'hôpital d'instruction des armées a une unité spéciale de campagne contre le sida pour les militaires. Cette campagne est financée par le DHAPP et conduite par l'ONG PLAN BENIN. C'est cette équipe-là qui fait des sensibilisations ciblées dans les camps militaires. Un personnel du site collabore avec le service social de l'HIA. Le personnel est parfois obligé de faire des prélèvements de la charge virale à domicile comme en cas d'accident du PVVIH. Le suivi et la prise en charge des PVVIH et celle des PHVVIH sont les mêmes. Cependant, les PHVVIH nécessitent d'avoir une grande attention dans leur suivi car elles se sentent pour la plupart stigmatisées par leur handicap tout comme la PVVIH se trouve stigmatisée par son infection au VIH. Le personnel suit parfois des malades par voie téléphonique aussi bien pendant les heures de travail que pendant les heures hors du travail, lorsque la plupart de ces personnels de santé sont déjà en famille.

« Nous sommes toujours derrière les PVVIH en général et les PHVVIH en particulier. Le personnel soignant discute avec celles qui viennent pour la première fois, afin de connaître l'origine de la transmission de la maladie dans leur organisme. Ensuite, nous échangeons les numéros afin de discuter et de rechercher les partenaires sexuels. Certains personnels de santé s'entretiennent avec leur malade bien qu'étant à domicile et permettent les appels à leur domicile jusqu'à 22 heures en cas d'urgence. » **Femme, éducatrice thérapeutique, personnel ONG Plan Bénin, avril 2022**

Le site de l'HIA fait des campagnes et des sensibilisations pour toutes les cibles. La population a une liberté dans le choix de participer ou pas aux sensibilisations mises en place pour les PVVIH et PHVVIH nonobstant le fait que la collecte des données de ces deux cibles n'est pas dissociée pendant les analyses et les traitements. Chaque mois, le site peut comptabiliser jusqu'à cinq séances de sensibilisation regroupant aussi bien les PVVIH que les PHVVIH sans distinction de genre et d'âge. Le résultat de ces campagnes n'est pas très souvent positif à chaque fois, car il existe des patients que l'on peut recevoir à maintes reprises, mais ils auront toujours une mauvaise observance. Le personnel du site ne cesse de faire le suivi et de leur donner des conseils. Le personnel se doit de se rassurer sur son bien-être. Sur 10 malades, le site militaire de la prise en charge de Cotonou a approximativement un ratio de 7 à 8 PVVIH qui ont une bonne observance et qui respectent toujours leur rdv. Ce n'est pas le cas des 2e à 3e dixièmes de patients. Leur mauvaise observance est très souvent due à des problèmes de distance, de manque de moyens de transport et de maladies invalidantes. La qualité de l'observance dépend du résultat du suivi thérapeutique de la file active. Le suivi thérapeutique consiste à s'assurer que le patient respecte la prise des antirétroviraux à des heures fixées et connues par le patient et son personnel de suivi en charge. Le suivi thérapeutique recherche également la valeur de la charge virale du patient en cas de pourcentage d'observance inférieur à la norme. L'observance se conforme également au comptage des arv restants lors de la rétention du malade dans le CTA.

« Les campagnes de sensibilisation apportent beaucoup de changements comme l'amélioration du testing, de la rétention et la suppression de la charge virale chez les PVVIH. Ces campagnes permettent également de corriger l'observance des PVVIH. Il n'existe pas en tant que telles d'équipes spécialisées, mais le personnel de santé est mêlé à la masse et cela en fonction des besoins spécifiques de chaque partie (...) si le handicap du PVVIH lui permet de suivre le circuit normal, il le fait avec l'appui du personnel du site. Lorsque le handicap ne permet pas au PVVIH de faire le circuit normal, le personnel d'appui essaie d'adapter la prise en charge à ses besoins afin qu'il ait une meilleure prise en charge et qu'il soit satisfait. Le site n'a pas formellement établi un circuit écrit sur papier pour les PHVVIH. Le circuit concerne les PVVIH en général sans tenir compte du facteur handicap. » **Femme, médecin HIA, point focal, avril 2022.**

Des activités autour de la prise en charge des PHVVIH pourraient créer chez ces dernières une volonté de comprendre la trithérapie et de participer activement et hâtivement aux activités autour des objectifs de l'Onusida. D'après le personnel de santé, la PHVVIH doit être identifiée lors de la prise en charge ; après leur identification, leurs données doivent être collectées tout comme celles des travailleuses de sexe (TS), des utilisateurs de drogues injectables (UDI) ou des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH). Les activités comme la recherche des perdus de vue et des manqués de RDV lors des activités de rétention et du suivi de la charge virale (CV) devraient également aider à l'identification des PHVVIH qui, de par leur handicap, ne peuvent parfois pas se rendre à leurs formations sanitaires respectives, causant des biais dans les bases de données. Faute de données non collectées, il est quasi impossible pour des chercheurs potentiels d'exploiter la base de données sans avoir fait au préalable une étude exploratoire pour le tracking des PHVVIH au sein de la file active, des absents et des perdus de vue, un véritable défi pour notre équipe de recherche. Néanmoins, le personnel de santé de l'HIA se plie aux exigences et aux limitations des PHVVIH afin de leur faciliter de meilleurs soins. Nous faisons face à une résilience dont fait preuve le personnel de l'unité de prise en charge de l'HIA malgré l'absence d'infrastructures mises en place pour les PHVVIH et l'absence de décisions prises pour leur suivi.

3.1.2 Évaluation de la prise en charge des adolescents et jeunes PHVVIH à Douala

L'hôpital militaire de Douala, avec une file active de 3 000 PVVIH, implique tout le personnel dans la prise en charge de la cible. C'est le chargé des données du programme qui analyse les données et les fait ressortir pour une meilleure direction des stratégies amélioratrices des objectifs (95/95/95) de l'ONUSIDA. Les données démographiques des patients sont différenciées en « civil » et ou

« militaire ». Les causes de létalité chez les PVVIH sont difficiles à actualiser du fait du problème de suivi du tracking par les agents psychosociaux (APS) et de l'insuffisance des données collectées, ce qui signifie que les APS oublient quelquefois de renseigner les données collectées sur le devenir des PVVIH. Les coordonnateurs mettent beaucoup l'accent sur le tracking des PVVIH parce que ce procédé permet de connaître le devenir des PVVIH et d'expliquer les résultats des objectifs (95, 95, 95) obtenus. Le téléhealth a été mis sur pied sur le site afin de pallier cette défaillance d'absence de données sur la file active, le nombre de malades attendus et le nombre de malades reçus lors du suivi.

« Nous avons mis en place une méthode de recherche des perdus de vue et des manqués de RDV. Les résultats que nous avons obtenus nous ont montré que la PVVIH ne meurt pas forcément du VIH mais parfois des conséquences de maladies invalidantes. » **Femme, experte en santé publique HMR2 point focal, hmr2 février 2021.**

Il faut également dire qu'avant d'initier le patient, il y a un questionnaire qui renseigne sur l'état de santé du malade, avec une variable à renseigner s'il est en situation de handicap ou pas. Le personnel questionne le patient et renseigne les antécédents chez la PVVIH avant son initiation au traitement antirétroviral (TARV). Ces données ne sont pas exploitées, des dossiers de malades sont très souvent mal renseignés et incomplets du fait de la mauvaise collecte de données du personnel en charge de l'unité de prise en charge et de leur négligence (UPEC).

« Nous avons un lieu de stockage des dossiers des malades mais du fait de la négligence des agents psychosociaux, nous nous retrouvons des fois avec des pertes de dossiers et des dossiers de malades incomplets qui deviennent nécessairement une difficulté dans le tracking et dans la rédaction des rapports d'activité. » **homme, infirmier, APS HMR2, février 2021**

Néanmoins, dans les registres de tracking, nous avons observé une centaine de pertes de vue parmi lesquelles des décédés et des malades ayant des maladies invalidantes comme les paralysies motrices et psychologiques, le cancer de l'utérus, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et les accidents de la circulation, un réel problème de santé publique. Nous constatons que parmi les perdus de vue et les absents, il se pourrait qu'il y ait des personnes handicapées qui nécessiteraient des visites à domicile (VAD). Les registres de tracking sont des outils de travail conçus pour chaque cohorte de malades et confiés à différents agents psychosociaux. Ces registres renseignent sur le dernier jour de récupération des arv par le patient, la présence ou l'absence du patient dans le CTA, les dates des appels et échanges téléphoniques d'avec le patient, son état de santé ou sa situation au moment de l'appel et son devenir

« Nous faisons face à une négligence dans le suivi du devenir des PVVIH absents et perdus de vue dans notre service. Les agents psychosociaux de rétention n'y voient encore aucun défi, or un meilleur suivi de la PVVIH en général nous aurait permis de localiser les patients invalides et nécessiteux des visites à domicile (VAD). Ils oublient très souvent de rappeler les RDV des PVVIH de leur cohorte de dossiers thérapeutiques ; de recueillir l'information présente du PVVIH lors du contact téléphonique et de renseigner la donnée dans le registre de tracking. Nous aurions eu une base de données fiable si seulement la collecte des données avait été bien menée. » **Femme, experte en santé publique HMR2, point focal, février 2021.**

L'hôpital militaire de Douala ne fait pas de fixation sur les personnes handicapées de sa file active afin d'éviter des discriminations et des stigmatisations. Néanmoins, il serait bien d'avoir une base de données sur les PHVVIH afin de connaître leur devenir et d'éviter les biais dans les résultats d'analyse des données des trois 95 de l'Onusida. C'est une piste d'amélioration du deuxième 95 de l'objectif de l'Onusida.

« La prise en charge est universelle. Je ne saurais dire si elle diffère de celle destinée aux adolescents et aux jeunes handicapés. Je pense que si nous dissociions la prise en charge des PHVVIH de celle des PVVIH, cela pourrait entraîner plusieurs raisonnements dénonçant une discrimination. D'un autre côté, un regard un peu plus méticuleux sur la prise en charge des PHVVIH est encore acceptable, sinon je ne suis pas pour qu'on les traite différemment des autres PVVIH non handicapés car cela pourrait entraîner une violence psychologique chez les PHVVIH. **Homme, infirmier, APS HMR2, février 2021.**

L'HMR2 accueille chaque mois un bon nombre de PVVIH. Des fois les patients viennent seuls, des fois ils sont accompagnés d'un aidant actif et quelques rares fois ils envoient un aidant actif, un parent. Compte tenu de l'action de tracking mise sur pied, c'est-à-dire l'action de recherche des personnes absentes et perdues de vue dans l'unité de prise en charge (UPEC), l'HMR2 a accentué les recherches par les moyens d'appels et de consultations à distance par téléhealth. Tout comme l'HIA, aucune politique n'exige une base de données pour PHVVIH. Les données sur le VIH sont traitées de façon verticale ascendante, de l'aval à l'amont, c'est-à-dire de la formation sanitaire jusqu'au ministère de la santé publique. Les documents officiels sont les rapports d'activité mensuels et trimestriels. Les données sont prises en compte en fonction des objectifs de l'Onusida. Ces données importantes dans la gestion des PVVIH sont : le nombre de personnes testées, le nombre de personnes mises sous ARV, le nombre de personnes respectant leur RDV de prise des ARV, le nombre de personnes dont la charge virale (CV) a été supprimée, le nombre de femmes enceintes PVVIH et le nombre d'enfants de 0 à 1 an infectés par le VIH également. Tout comme à l'HIA de Cotonou, le 3e 95 est encore difficile à atteindre. Cela serait dû au fait que le travail n'est pas axé sur les moyens d'atteindre les indicateurs observables et vérifiables. S'il était constaté

que sur une file active de x, seulement x-y prennent leur traitement, il serait bien de rechercher les y. C'est l'équation que les coordonnateurs incitent les APS à se poser sans cesse afin de rechercher les absents et les perdus de vue. La recherche des index-testing, c'est-à-dire des personnes qui ont été en contact avec la PVVIH liée à l'UPEC de l'HMR2, est également une activité difficile. Les raisons sont le plus souvent la non-coopération du malade avec le personnel de santé qui ne se sent pas en sécurité. Revenant à la relation x-y, la proportion des y après suivi téléphonique représente très souvent les PVVIH en situation de handicap, ceux ayant des cancers de l'utérus, des paralysies, ou d'autres maladies invalidantes survenues lors du traitement des ARV. C'est une action à mener jusqu'au bout, mais les APS se plaignent d'un manque de ressources en logistique et en finance. Si des actions pareilles étaient financées, les objectifs 95-95-95 seraient atteints et la formation sanitaire connaîtrait le devenir de toutes les PVVIH. Les campagnes de sensibilisation appuyées par le suivi des PVVIH à distance par le télémedecine restent d'excellents outils pour la gestion des PVVIH.

« Les campagnes de dépistage sont utiles pour une meilleure prise en charge des PVVIH en général. En ce qui concerne les PHVVIH, ces campagnes n'aident pas beaucoup. Ces campagnes pouvaient aider la PHVVIH si elles étaient également basées sur la recherche des perdus de vue et des manqués de RDV afin de recueillir les raisons de leur absence à la rétention (...) nous avons eu un ou deux cas où le patient était en situation de handicap, car atteint d'un cancer de l'utérus ou d'une atteinte psychologique et n'avait point d'aidant actif disponible pour prendre ses ARV. » **Femme, experte en santé publique, gestionnaire de données HMR2, personnel ONG Métabiata, février 2021.**

Au Cameroun, le VIH reste une maladie honteuse. Il est parfois très difficile pour ces populations de se rendre à des formations sanitaires pour leur prise en charge. C'est la raison pour laquelle le ministère de la Santé publique du Cameroun appelle incessamment au respect des PVVIH en respectant les droits institués par la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CRDPH). Le CTA se trouve dans le service de la pneumologie et de la rhumatologie comme à l'HIA, avec un accès propice aux personnes en situation de handicap. Des systèmes de dénonciation sont également mis en place pour dénoncer des traitements discriminatoires envers les PVVIH. Des campagnes de sensibilisation sont organisées avec de petites cérémonies pendant des célébrations de fin d'année au niveau de la maternité de l'HMR2 qui compte près de 209 femmes suivies dont les enfants sont exposés ou séropositifs. Ces campagnes de dépistage visent à convaincre les populations de se faire tester et à sensibiliser les PVVIH aux bienfaits du respect des prises des ARV.

« Le site de prise en charge des PVVIH est géographiquement isolé des autres services de l'HMR2, des médecins et des infirmiers sont mis à la disposition des patients du CTA/UPEC. Le site de prise en charge est également accessible pour les PHVVIH. » **Femme, infirmière, APS HMR2, février 2021.**

« L'HMR2 ne possède pas de données désagrégées des PHVVIH désirant avoir des enfants, mais nous pouvons considérer les 209 femmes prises en charge par la maternité comme étant la proportion des PVVIH qui désirent avoir des enfants puisque parmi elles sont des femmes PVVIH qui ont accouché de enfants sains et d'enfants séropositifs. Parmi elles pourraient se retrouver des PHVVIH. » **Femme, experte en santé publique, gestionnaire de données HMR2, personnel ONG Métabiata, février 2021.**

Nous pouvons affirmer que l'HMR2 ne met pas trop en avant la notion de handicap car le service de l'UPEC de l'HMR2 traite tous les PVVIH de la même façon sans distinction de genre, d'âge ou de déficience/handicap. La structure respecte les droits institués par la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CRDPH). Néanmoins, l'UPEC se rassure en donnant les mêmes soins et en les améliorant auprès des PVVIH en général. Contrairement à l'HIA, on n'observe pas beaucoup d'efforts dans la prise en charge de la PHVVIH. Ce qui constitue un oubli, que nous ne pouvons pas assimiler à une négligence, puisque cette cible n'est pas spécifiquement prise en compte par les politiques de prise en charge.

3.1.3. Facteurs individuels et environnementaux qui influencent la prise en charge des personnes handicapées vivant avec le VIH/SIDA à l'hôpital des instructions armées de Cotonou et à l'hôpital militaire de région 2 de Douala.

Les facteurs qui influencent la prise en charge des PVVIH peuvent être d'origine multiple. Elles peuvent provenir du PVVIH (individuel) ; elles peuvent provenir de son environnement. Le handicap est un obstacle à la prise en charge des PVVIH. La politique de la prise en charge n'a pas prévu un accompagnement spécifique de la PHVVIH. Néanmoins, la personne handicapée fait des choix dans sa participation aux activités de l'Onusida. Ces activités sont les activités de test au déterminant et d'Oraquick des nouveaux patients et des anciens patients ; l'accompagnement des patients testés séropositifs et liés dans les centres de traitement antirétroviraux. L'activité d'observance et de prélèvement du fluide sanguin. L'observance est une activité dans les CTA qui consiste à vérifier que le patient prend régulièrement ses ARV sans interruption. Elle se fait par le comptage des ARV au moment du RDV de consultation et de l'approvisionnement des ARV du patient dans les centres. Les Détermine et les Oraquick sont des bandelettes utilisés pour le test du VIH/SIDA. Ce sont ces tests qui étaient utilisés dans le CTA de l'HIA de Cotonou tout comme dans le CTA de l'HMR2 de Douala. D'après le point focal, la PHVVIH bénéficie de toute la prise en charge dont elle a besoin. Elle bénéficie des visites à domicile (VAD) sous l'autorisation des sites de prise en charge des hôpitaux militaires de Douala et de Cotonou. Le DHAPP, de par sa politique de prise en charge, finance les VAD au niveau de l'hôpital militaire de région 2 de Douala (HMR2). Quant à l'hôpital des instructions des armées de Cotonou (HIA), parfois le patient prend en charge le déplacement du personnel de santé pour son propre

intérêt. Quant à la charge virale (CV), elle est recommandée sur les sites et non en dehors des sites au niveau de l'HIA. La PVVIH peut également se diriger vers le centre de traitement agréé (CTA) de son choix pourvu qu'elle ait son ordonnance. Cette démarche est exigée pour une meilleure éthique. Le centre de traitement agréé (CTA) de l'HIA propose qu'une part de responsabilité de cette tâche revienne au service social de l'hôpital qui dispose des moyens financiers adéquats pour l'accompagnement moral des PVVIH en général. N'ayant aucune capacité d'avoir accès au service du CTA afin de leur assurer une meilleure prise en charge et une chance d'obtenir une charge virale (CV) indétectable ou supprimée, ces PHVVIH ont besoin d'être soutenus socialement. Les adolescents et jeunes handicapés vivant avec le VIH (AJHVVIH) font également des choix d'intégration des associations ou des groupes d'échange entre PVVIH et personnel de santé. À l'HIA, il existe une association qui se nomme REBA+ qui s'occupe aussi socialement des PVVIH. À l'HMR2, il existe juste des groupes d'échanges virtuels entre PVVIH et personnel de santé. Il arrive très souvent que des PVVIH veuillent garder leur identité et refusent d'intégrer des groupes d'échanges et des associations pour PVVIH.

« Certains des PHVVIH de notre file active sont membres de toutes ces organisations pour la personne handicapée(OPH). Ces associations ont des sous-groupes pour les populations clés. Nous n'en savons rien en ce qui concerne la population clé des handicapés, le site n'y a jamais pensé (...) Le réseau Reba+ utilise les données du site de prise en charge. Le point focal propose aux nouvelles personnes infectées d'intégrer cette association. » **Femme, médecin HIA, point focal, avril 2022.**

L'analphabétisme est également un obstacle à la prise en charge, car plus les patients sont scolarisés, plus ils s'impliquent dans la lutte contre le VIH ; ils s'impliquent également dans la prise du traitement tri-thérapeutique. Il y a certains qui ont une autre conception de la maladie. D'autres PVVIH disent que le VIH ne se traitera pas uniquement à l'hôpital mais aussi chez les thérapeutes traditionnels. Certains sont auto-stigmatisés ; ils ont peur du qu'en dira-t-on ; plusieurs ont peur d'aller dans la salle de dispensation des ARV de peur d'être reconnus par un proche. Ils se disent que quelqu'un pourrait les voir. À l'HIA, certains patients PHVVIH s'impliquent dans les activités des trois 95, appellent pour leur rétention, pour leur rendez-vous dans le CTA, pour leurs prélèvements et également pour prendre des informations sur leurs charges virales. Certains ont des aidants actifs et un environnement familial compréhensif et aimant. Au vu de la barrière de la langue, au niveau du Bénin, le personnel parle le dialecte « Fon » afin de faciliter la prise en charge des patients analphabètes. Quant aux personnes handicapées, le personnel des deux sites communique avec des gestes et des images afin que la PVVIH comprenne le but de la trithérapie. Au Cameroun, le personnel est bilingue de telle sorte que pour un PVVIH anglophone, la prise en charge sera faite par du personnel qui maîtrise l'anglais et pour un PVVIH francophone, la prise en charge sera faite par un personnel qui maîtrise le français.

« Nous ne pouvons réellement pas affirmer qu'il existe des données qui pourraient justifier de l'analphabétisme ou de l'alphabétisation de la population cible. Nous pouvons juste affirmer que la PVVIH peut rencontrer une barrière de la langue lors de la prise en charge. Malgré quelques cas de barrières de langue, nous arrivons à faire l'observance ou la prise en charge des PVVIH en général. » **Femme, experte en santé publique, gestionnaire de données HMR2, personnel de l'ONG Métabiota, février 2021.**

La violence basée sur le genre (VBG) est également un obstacle à la prise en charge des PVVIH, les deux sites militaires de Douala et de Cotonou ont répertorié des cas de violence verbale et psychologique où les conjoints sont des bourreaux. Ce sont des cas qui surviennent lorsque la femme ou l'homme partage son statut avec son conjoint et vice versa. Souvent ce sont les femmes qui sont victimes de violence basée sur le genre au Bénin. Il arrive que le conjoint homme fasse du chantage à sa conjointe séropositive, prêt à divulguer le statut sérologique de celle-ci. Il y a des cas de répressions en justice, des cas dans lesquels la survivante abandonne les poursuites et le site est obligé d'abandonner les poursuites judiciaires également. Il y a des cas où la patiente se voit effectivement humiliée par son conjoint qui divulgue son statut sérologique. Malgré l'accompagnement des agents psychosociaux, la patiente préfère garder le silence. Le site dispose en effet d'un assistant juridique qui s'occupe de ce genre d'affaires. Cet assistant juridique est mis en place par l'ONG Plan Bénin. Il ne couvre pas seulement le site mais tout l'hôpital. Le personnel a également répertorié des violences physiques que rencontrent la plupart des femmes PVVIH. Certaines subissent ces violences parce qu'elles n'ont pas de statut social, elles craignent de vivre dans la rue, ne sachant pas vers qui se tourner ou vers qui aller. Le schéma d'infection au VIH chez ces femmes est la plupart du temps par contact sexuel avec leur mari, le partenaire n'ayant aucune connaissance de son statut sérologique, persécute sa compagne verbalement. S'il avait été le cas, la femme aurait soutenu son mari. Il y a peu d'hommes qui soutiennent leurs femmes malades. Ces hommes condamnent toujours pour la plupart leurs femmes. Ils les répudient de leur maison. Les familles elles-mêmes chassent des fois leurs enfants révélés séropositifs.

« Il y a un cas typique que nous maîtrisons, à savoir les cas de violences morales et psychologiques. La patiente a constamment peur, le mari ne lui donne pas d'argent de déplacement pour se rendre à l'hôpital. Nous ne pouvons pas, dans ce cas, faire sortir un médicament pour le lui apporter ; il y a un protocole à suivre, même si les ARV sont gratuits. » **Femme, éducatrice thérapeutique, personnel ONG Plan Bénin, avril 2022.**

La PHVVIH fait face à plusieurs facteurs individuels et environnementaux qui influencent son suivi thérapeutique. Nous pouvons citer, entre autres, comme facteurs individuels : son infection au VIH, son handicap ou la présence de maladies invalidantes, la non-alphabétisation, la barrière de la langue, la peur, les préjugés personnels ; et comme facteurs environnementaux, nous avons l'environnement dans lequel elle vit, les préjugés des autres, les violences basées sur le genre, les pandémies, épidémies, endémies. C'est le cas du COVID qui a perturbé la prise en charge des PVVIH dans les CTA en 2019 lorsque nous entamions la recherche.

3.1.4 Nuage de mots (Word cloud)

Le nuage de mots (Word Cloud) illustré par le graphique de la figure 2, met l'accent sur la fréquence des données qualitatives collectées lors de nos entretiens dans les sites hospitaliers militaires de Cotonou et de Douala. Les concepts en langue anglaise mis dans les parenthèses pour l'interprétation des résultats du nuage de mots, sont directement suivis de leur signification mise également dans les parenthèses. On remarque que les mots les plus fréquents sont « support », « accompagnement », « disability », « handicap », « staff », « équipe de prise en charge », « Patient », « dplwhiv », « PHVVIH », « VIH », « case », « site ». Ce sont en effet des concepts clés de notre étude. Ces concepts nous ont permis d'analyser les données « data » des personnels de santé « staff » sur la prise en charge « follow-up » des personnes handicapées et vivantes avec le VIH « dplwhiv » de manière à comprendre la façon dont les personnes handicapées vivantes avec le VIH peuvent vivre la vie qu'elles souhaitent valoriser. Les concepts « better » « meilleur », « despite » « malgré », « hiv » ou « AIDS » « VIH/SIDA » et « disability » « handicap » sont des thèmes qui justifient la résilience de la PHVVIH selon la perception des personnels de santé respectifs des CTA étudiés. Ces thèmes justifient la volonté de la PHVVIH à se donner des possibilités d'avoir une bonne santé et de recourir à ses droits sexuels et reproductifs malgré les obstacles. Nous, avons considéré les PHVVIH « dplwhiv » comme étant notre unité d'analyse. L'analyse diffusionniste nous permet ainsi de voir de façon spatiale la répartition des moyens « circuit » « circuit du malade », « allow » « allocations », « follow-up » « suivi thérapeutique », « call » « appel », « care » « prise en charge », « data » « données », « campaigns » « campagnes de sensibilisation » « arv » « arv » et les ressources « site » « site », « staff » « personnels », « file » « effectif », « data use » « données disponibles » mis en place pour aider la phvviH à avoir les libertés réelles pour choisir ses fonctionnements malgré la maladie et le handicap (Figure 2).

3.2. Analyse textuelle et de contenus par le nuage de mots et une modélisation des sujets sur la prise en charge de la PHVVIH par le personnel des CTA de l'HIA de Cotonou et de l'HMR2 de Douala

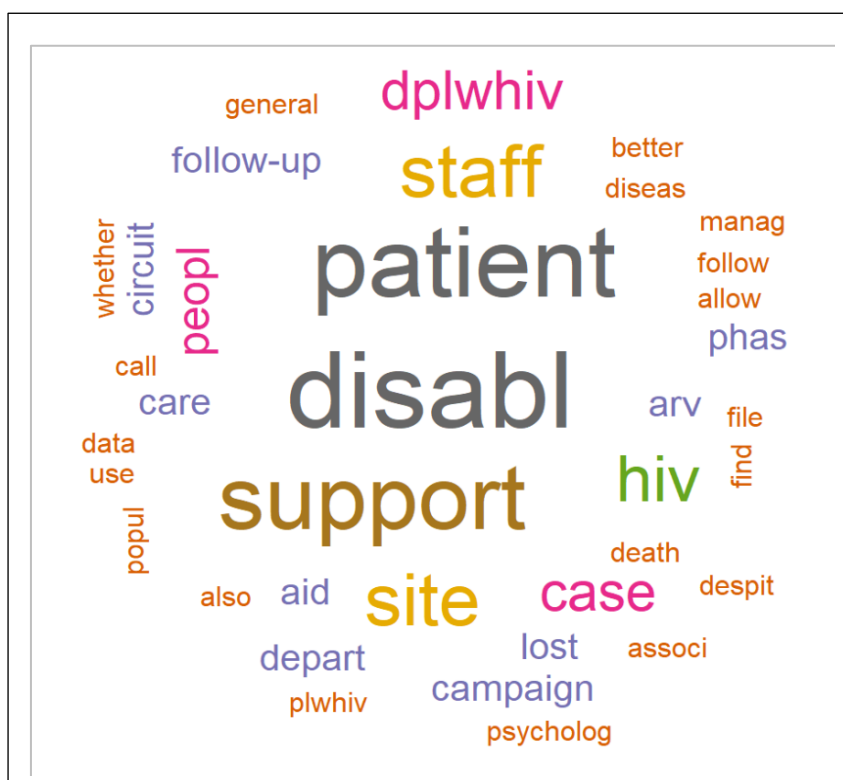


Figure 2 : Nuage des mots de la prise en charge des PHVVIH par le personnel de santé des CTA

3.1.5 Modélisation de sujets (Topic modeling)

La modélisation de sujets nous permet de voir sur le graphique de la figure 3 l'évolution des données importantes recueillies auprès des personnels de santé des sites de la prise en charge des hôpitaux militaires de Cotonou et de Douala. L'analyse diffusionniste de la perception du personnel des unités de prise en charge (UPEC) sur la capacité de la PHVVIH « dplwhiv » à vivre une vie de qualité malgré le handicap et le statut sérologique positif est compréhensible en 10 sujets représentés dans le graphique. Le (sujet 1)

et le (sujet 2) sont des concepts clés qui ont été utilisés par les auteurs des 27 études que nous avons obtenues lors de notre méta-analyse. Il en ressort que ces concepts sont réellement représentés sur le terrain de nos sites d'étude de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) « plwhiv » et des PHVVIH « dplwhiv » (sujets 4 et 5). Le graphique nous montre également l'existence des barrières à la prise en charge des PHVVIH « dplwhiv » (sujet 3). Cependant, afin de pallier à ces obstacles sur la prise en charge des PHVVIH « dplwhiv », des moyens et des ressources sont mis en place afin de faciliter un renforcement de capacités au personnel de santé des CTA étudiés dans la prise en charge des PHVVIH « dplwhiv » (sujet 6, 7, 8,9 et 10). Il est possible d'avoir plusieurs raisonnements en faisant des liens entre les thèmes des sujets ou des sujets eux-mêmes (Figure 2).

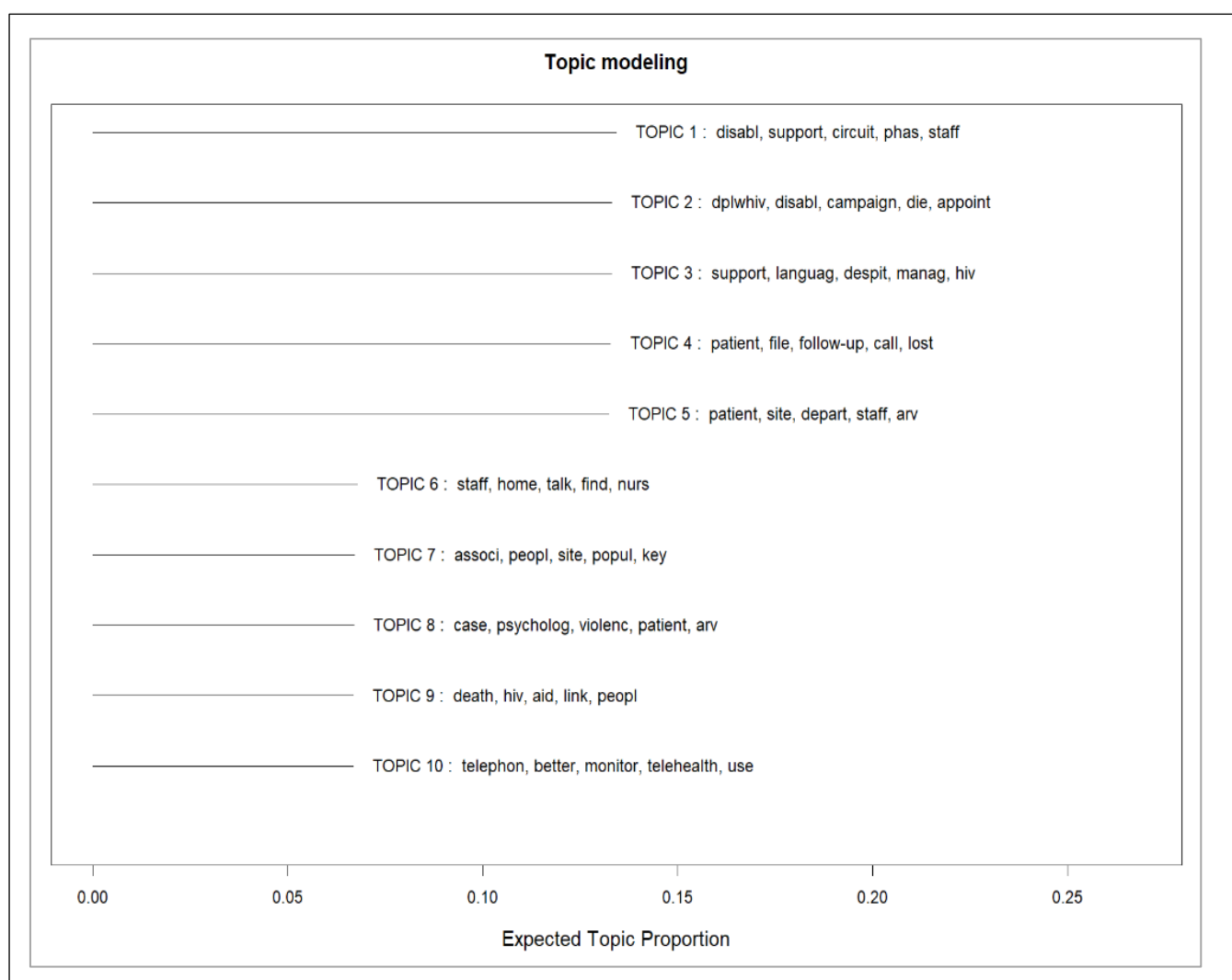


Figure 3: Topic modeling (Modélisation des sujets des obstacles à la prise en charge des PHVVIH par le personnel des CTA)

5. Discussion

L'OMS recommande de faire un suivi thérapeutique du traitement antirétroviral dans les Centres de Traitement Agréés (CTA) [1]. Dans ce cadre, plusieurs études soulignent l'importance de l'éducation thérapeutique et du counseling des patients avant et après leur test sérologique [2]. Un personnel spécialisé du CTA est cependant essentiel pour accompagner les personnes vivantes avec le

VIH (PVVIH) ayant subi un test sérologique dans ces CTA [3]. **Des recherches menées au Bénin et au Cameroun ont mis en lumière la vulnérabilité des PVVIH face à la situation de handicap et au VIH/SIDA** [4]. Nous avons établi le lien qui existe entre l'amélioration de la santé des PHVVIH et l'environnement coup de pouce tel que défini par Thaler et Sunstein (2008) [9] et Amartya Sen [5]. L'Approche par les capacités a évalué l'environnement qui semble important et qui est un thème développé par Rychen et Salganic et par les études menées par l'organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (EDS, 2003) [6] ; (OECD, 2005) [7]. La capacité des PHVVIH dans le suivi thérapeutique devrait nécessiter des outils qui, selon Rychen [8], permettront aux PHVVIH et aux personnels soignants des CTA d'interagir mutuellement.

Les premières personnes en contact avec la PVVIH sont les personnels de santé. Les perceptions du personnel de santé sur la capacité des patients handicapés des sites des hôpitaux militaires de Douala et de Cotonou nous ont permis de comprendre que malgré l'absence d'une base de données sur les PHVVIH, on compte plusieurs PHVVIH dans la prise en charge des personnes vivant avec le VIH. Dans le tableau des réponses du personnel de santé des CTA de l'HIA et de l'HMR2 sur des variables « existence des données sur la PHVVIH » ; la manière dont la prise en charge de la PHVVIH est faite ; l'existence d'une équipe spécialisée dans la prise en charge des PHVVIH, leur choix en santé sexuelle reproductive et leur désir d'enfant, l'on note que grand était le nombre de personnels traitant de l'HMR2 de Douala qui ne se souvenait pas avoir pris en charge une PHVVIH. Par contre, quelques-uns stipulaient avoir reçu des PHVVIH se déplaçant sur des tricycles et des béquilles. Certains personnels de santé allaient jusqu'à conclure que la PHVVIH pouvait être comptée parmi les personnes vivantes avec le VIH, absentes et perdues de vue lors des RDV de la rétention. Il s'agit de l'activité du deuxième objectif 95% de l'Onusida précédemment défini dans les résultats de l'étude. Des études ont montré que le traitement des ARV peut causer des maladies invalidantes comme le cancer de l'utérus ou l'antigénémie cryptococcique étudié par Hounto D.M.Zannou G au Bénin en 2016 [9] . Plusieurs maladies invalidantes sont survenues chez les PVVIH lors de la trithérapie (OMS,2011). Il s'agit des maladies invalidantes générées ou accrues par les traitements antirétroviraux (TARV). C'est le cas de la polyneuropathie sensorielle distale (DSP), complication neurologique la plus fréquente chez les PVVIH, avec une prévalence de 42,4 % et dont le risque augmente avec l'utilisation d'un TARV hautement actif [10]. On observe aussi qu'entre 2002 et 2014, 9,1 pour 100 années-personnes, ont eu une neutropénie en début d'initiation d'un TARV [11] résultat qui démontre que la toxicité de la zidovudine peut également doter une PVVIH d'un handicap physique ou physiologique à l'absence d'un TARV moins toxique. Nous continuons cette argumentation car la plupart des projets du DHAPP se trouvent confrontés au phénomène de patients absents et perdus de vue dans les CTA. Les effets de l'antigénémie cryptococcique, maladie infectieuse avec une faible prévalence chez les personnes handicapées vivant avec le VIH (PHVVIH) et plus présente chez des patients immunodépressifs, sont susceptibles de causer un handicap psychologique [9]. Des complications en ORL peuvent créer des infections récurrentes des voies aéro-digestives supérieures comme l'otite. La paralysie faciale est par exemple notée dans 10,8% des 26 patients séropositifs d'après l'étude menée au Bénin [12]. Ces données viennent ici justifier le lien qui existe entre le VIH et le handicap. Le suivi de la PVVIH doit être méticuleux car la PVVIH non handicapée nouvellement testée et liée dans le CTA pourrait devenir handicapée du fait de la toxicité du traitement, des effets du refus du traitement ou des incidents et accidents. Cette personne, se retrouvant devant deux obstacles, soit le VIH et le handicap, vivra des limitations et des restrictions en fonction de sa déficience. Le respect de l'activité de tracking de ces personnes par des appels téléphoniques comme le fait le CTA de l'HMR2 devrait être encouragé. L'équipe en charge devrait être renforcée afin de pallier l'absence d'informations sur le devenir du patient. Ces résultats d'études, justifient également la probabilité de l'existence des PHVVIH au sein des files actives de chaque CTA étudié et l'importance de la mise en œuvre du tracking des PHVVIH au sein des malades liés dans les CTA de l'HIA de Cotonou et de l'HMR2 de Douala. Nous avons parlé plus haut d'un lien entre le VIH et le handicap, qui signifie qu'une personne handicapée peut contracter le VIH et, d'un autre côté, une PVVIH peut devenir handicapée (OMS,2011). Les études sur les PHVVIH existent en Afrique, mais elles mettent en exergue la difficulté de disponibilité des données, dès lors quasi inexistantes. Même si les données sont rares, une analyse de données de 2014 provenant des pays d'Afrique subsaharienne a montré que les personnes handicapées sont 1,3 fois (1,4 fois pour les femmes) plus à risque de contracter le VIH que les personnes sans handicap (OMS,2014). Certaines études menées par l'Oms montrent qu'il existe un lien entre le VIH et le handicap. L'on peut observer la prise en charge des difficultés dans la collecte des données des patients PVVIH absents et perdus de vue. La seule action à mener par ces CTA est de rechercher ces patients par des appels téléphoniques afin de connaître leur devenir. Il s'agit d'un moyen de suivi des patients dans la gestion et le suivi de la PVVIH dans les CTA étudiés.

Le moyen de gestion et de suivi de la PVVIH dans les CTA étudiés nous permet d'aborder le sujet de l'environnement dans les sites des unités de prise en charge des PVVIH de l'HIA Cotonou et de l'HMR2 Douala. L'environnement semble être le même dans ces

sites. Ces sites sont tous les deux financés et gérés par le DHAPP/PEPFAR. Le DHAPP/PEPFAR est un programme du président américain de financement des établissements hospitaliers militaires pour la prise en charge des militaires infectés par le VIH. Les militaires ne sont pas les principales cibles car le programme va également considérer les civils. L'environnement des CTA, avec la mise en place des ressources de contexte telles que le personnel de santé et les infrastructures, influence, de manière subtile, la PVVIH dans ses libertés de fonctionnement pour une meilleure santé génésique et globale.

Le service d'accompagnement, de counseling et de prise en charge globale appliqué dans les CTA étudiés va ainsi favoriser un environnement dit « Environnement coup de pouce ». L'environnement coup de pouce est un thème qui a été développé par Amartya Sen dans ses travaux sur les capacités et repris par Hiroya [13]. Le counseling est un des larges éventails de compétences dont a besoin la PVVIH en général et la PHVVIH en particulier. Cet outil permettra à la PVVIH en général et à la PHVVIH en particulier de contrôler ses émotions, ses intuitions, de porter des jugements rationnels et raisonnables sur la vie qu'elle souhaite valoriser malgré le VIH et le handicap auxquels elle fait face. L'observance devient ce moyen par lequel le suivi thérapeutique est important avec l'application des conseils pour le bien-être et l'amélioration de la santé de la PVVIH en général et de la PHVVIH en particulier. Le personnel de santé met en place des capacités valorisantes afin de prêter une attention particulière au déroulement de la trithérapie du patient. Le counseling sert à ce moment-là à rassurer la PVVIH sur le bien-fondé du traitement antirétroviral, sur l'assurance du choix de son bien-être en s'impliquant dans les activités des CTA des hôpitaux militaires de l'HMR2 de Douala et de l'HIA de Cotonou, sur le choix de faire ce qu'elle souhaiterait faire : se déplacer, travailler, être productive, se remarier, désirer des enfants, participer aux activités familiales ou s'intégrer dans la société et surtout en respectant l'éthique et la personne sous traitement.

Le but de l'Onusida est d'assurer une meilleure prise en charge du patient en situation de handicap comme le stipule la pensée de Hiroya dans le développement d'un cadre propice et sécurisant pour le patient [13]. L'Organisation pour la coopération économique et pour le développement (OECD) montre la nécessité d'avoir des outils pour aider dans le choix des personnes vulnérables. Des outils tels que des registres de testing, les registres de rétention des malades c'est-à-dire ceux qui ont respecté leurs rendez-vous de renouvellement des ARV, les registres de suivi des charges virales, les registres de tracking, les registres d'initiation des ARV, les fiches d'observation des malades, les registres de screening de la coinfection tuberculose-vih, des examens de l'observance par des questionnaires permettant de comprendre la santé de la PHVVIH, de l'aider dans la recherche de son bien être malgré son handicap et de sa maladie [14]. L'un des résultats de notre recherche montre que, dans nos deux sites d'étude, le personnel de santé a la capacité de faire la prise en charge de la PVVIH, de la PHVVIH et de la femme enceinte PVVIH dans le service de maternité. Cette démarche utilisant l'approche par les capacités nous a amenés à évaluer les aptitudes du personnel des sites étudiés, (Lyal et Meagher 2012) [15], (Hoffmann et al. 2017 ; Hansson et Polk 2018) [16] et leur capital humain [17] afin de comprendre leur résilience dans le suivi thérapeutique des PHVVIH dans les sites des hôpitaux militaires de Douala et de Cotonou. Selon Amartya Sen par une approche par les capacités [5] la PVVIH doit avoir les choix : Le choix d'un traitement aux ARV surveillé, le choix d'une vie sexuelle et reproductive responsable, le choix d'avoir la possibilité de désirer un enfant, le choix de vivre la vie qu'elle souhaiterait avoir ... Il existe un ensemble de moyens et de ressources mis sur pieds par l'Onusida afin de donner les choix aux PHVVIH en particulier et au PVVIH en général [18,19].

L'analyse diffusionniste du topic modeling confirme au travers des sujets allant d'un à dix (sujets 1 à 10) que la prise en charge de la PHVVIH nécessite un environnement subtil, influençable, bien structuré et respectant les activités autour des objectifs 959595 [20]. Les moyens mis sur pied par le personnel de santé, comme les campagnes de sensibilisation, les VAD, les appels téléphoniques, le suivi par le télémedecine à l'hôpital militaire de Douala, le counseling, aident la PHVVIH à faire des choix sur son traitement afin de vivre la vie qu'elle souhaite avoir malgré le VIH et le handicap [21].

Les résultats de notre étude montrent que les obstacles à la prise en charge des PHVVIH dans les sites d'étude de Douala et de Cotonou sont le handicap, les barrières de la langue, l'analphabétisme, les violences basées sur le genre, les épidémies et les pandémies comme celle du COVID survenu dès le début de notre recherche. La recherche a été difficile du fait qu'il n'existe dans aucun des sites étudiés une base de données unique des PHVVIH. La plupart du personnel ne se rappelait pas avoir accueilli un patient PHVVIH. Seuls les points focaux ayant une responsabilité plus élevée dans les CTA de l'hôpital militaire de Région 2 de Douala et l'hôpital des instructions armées de Cotonou pouvaient ressortir des listes exhaustives de PHVVIH. Le point focal du CTA de l'HIA-CNHU en a fait ressortir 17 PHVVIH à l'aide des dossiers des malades et des rapports thérapeutiques des patients. Les individus sont cependant très différents les uns des autres et n'ont pas la même capacité d'accepter leur statut sérologique et d'y faire face. Le

counseling dans les programmes de VIH pourrait être considéré comme un procédé « coup de pouce » [5,13]. C'est-à-dire que le counseling influence la PVVIH dans sa prise en charge. Par conséquent, le personnel des CTA a besoin d'un large éventail de compétences et de connaissances pour améliorer les conditions de vie des PVVIH, leur permettre d'améliorer leur fonctionnement, de faire des activités rémunératrices de revenus, de fonder des familles ou d'avoir une facilité à se déplacer dans la destination souhaitée (OECD, 2005) [7].

Les différents systèmes mis en place par les ministères de la santé du Bénin et du Cameroun rendent le personnel de santé des CTA étudiés autonome dans la prise en charge de la PHVVIH tout en se référant aux objectifs 95-95-95 de l'OMS. Nos résultats donnent une piste d'amélioration du deuxième 95 des objectifs de l'ONUSIDA afin d'éviter les absences et les pertes de vue. Il existe une ambivalence, car cette piste permet également de faire la surveillance du handicap et des maladies invalidantes dans le tableau de la CIF de l'OMS. Nous avons remarqué, au niveau de la prise en charge des PHVVIH à l'HIA, une délocalisation des locaux de l'équipe, qui, au moment de l'interview, était dans un emplacement non accessible pour la PHVVIH, à un bâtiment plus ou moins accessible pour des patients en situation de handicap. L'équipe a développé une résilience face à ce problème d'inaccessibilité à la prise en charge de la PHVVIH grâce aux entretiens menés. Un résultat qui nous permet d'affirmer que la multiplication d'interventions stratégiques pour la personne handicapée pourrait contribuer aussi bien à l'amélioration des conditions de vie de la PHVVIH qu'à la communauté des personnes handicapées en général.

Conclusion

De manière globale, nous pouvons conclure que la prise en charge de la PHVVIH dans les sites des hôpitaux militaires de l'HIA de Cotonou et de l'HMR2 de Douala n'est pas différente de celle des PVVIH. Il existe un lien entre le VIH et le handicap. Ce lien facilite la compréhension de telles études. À la lumière de ces études, nous avons pu enrichir les résultats sur les ressources de contexte à travers la perception et la capacité du personnel de santé des CTA de l'hôpital des instructions armées de Cotonou et de l'hôpital de région 2 de Douala dans la prise en charge de la PHVVIH. Le cadre de la prise en charge globale analysé est propice au développement d'une résilience chez la PHVVIH de façon à l'aider à réaliser des fonctionnements essentiels à sa santé et à son bien-être. Malgré la rareté des données sur la PHVVIH et la faible capacitation du personnel de santé dans la prise en charge de la PHVVIH, les résultats de notre étude ont également mis en relief des facteurs individuels et environnementaux qui, selon le personnel de santé des deux sites étudiés, pouvaient influencer la prise en charge de la PHVVIH et les libertés de celle-ci. Ces facteurs pouvaient également influencer, par conséquent, la réalisation des fonctionnements de la PHVVIH en quête d'une santé génésique et globale. Si le personnel de santé peut être résilient quant au suivi thérapeutique des PHVVIH, alors nous pouvons dire que la PHVVIH, également par l'environnement de coup de pouce facilité par ledit personnel de santé, pourrait également être résiliente face aux obstacles à leur prise en charge dans les CTA de l'HIA de Cotonou et de l'HMR2 de Douala. Il était bien de constater comme indicateur de réalisation l'HIA de Cotonou, comme centre de traitement où la prise en charge de la PHVVIH semblait être mieux comprise par le point focal et mieux réalisée, car l'accès au département des soins des PVVIH a été facilité pour les personnes en situation de handicap peu après la fin de notre enquête qualitative. Le respect des droits institués par la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CRDPH) ne suffit pas à améliorer le suivi thérapeutique des antirétroviraux de la PHVVIH. Il serait important pour les acteurs de la lutte contre le VIH/sida de multiplier des interventions ciblées telles que le suivi et la gestion du tracking des personnes sous traitement arv, le renforcement du cadre de la prise en charge, la capacitation ciblée sur la PHVVIH du personnel des CTA étudiés et d'autres CTA en Afrique, aussi de mettre en place un système de gestion et de suivi des données de la PHVVIH uniquement.

Matériel supplémentaire :

Contributions des auteurs : Nous avons été assistés dans la conceptualisation et la mise en œuvre de l'étude par l'Institut Régional de santé publique de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin et l'Université de Lille. Les hôpitaux militaires de l'HIA et de l'HMR2 nous ont aidés dans les enquêtes qualitatives auprès du personnel des centres de traitement agréés étudiés. Le HDCA et l'UEPA ont facilité la vulgarisation des résultats de notre étude par des communications lors des différentes conférences.

Financement :

Déclaration du comité d'examen institutionnel : Notre étude est autorisée et soumise au comité d'éthique de l'Institut Régional de Santé Publique d'Ouidah et de l'Université d'Abomey-Calavi. Nous avons reçu des autorisations des comités des hôpitaux militaires de l'HIA et de l'HMR2. L'étude a été menée conformément aux directives de la déclaration de Helsinki et approuvée par le

comité éthique de l'Institut Régional de Santé Publique et de l'Université d'Abomey Calavi N°008-2022/IRSP/S-FORD et N°009-2022/IRSP/S-FORD.

Consentement éclairé : Les consentements éclairés ont été obtenus auprès du personnel des centres de traitement agréés des hôpitaux militaires de Douala HMR2 et de Cotonou HIA pour participer à l'étude et à sa publication.

Remerciements : Nos remerciements reviennent à l'UEPA et au HDCA qui à travers leur point focal sur l'étude sur l'approche par les capacités, nous ont soutenus techniquement et financièrement afin de valoriser les résultats de notre étude.

Conflits d'intérêts : Nous déclarons que « Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts ».

Annexe A

Figure 1, Figure 2, Figure 3, Tableau 1, Tableau 2, Tableau 3

Références

1. Adeothy-Koumakpaï S, Monnykossou C, D'almeida M. Suivi de l'enfant de mère infectée par le VIH dans le cadre de la prévention de la transmission mère-enfant à Cotonou (Bénin) [Prevention of HIV mother to child transmission in Cotonou : child follow-up]. Arch Pédiatrie. 2004 ;11(12) :1425-9.
2. Daourou D, Masson D. Le Groupe Atelier Annonce Adolescents Afrique. Annonce à l'enfant et à l'adolescent de son statut VIH en Afrique francophone centrale et de l'Ouest [HIV Disclosure to the Child/Adolescent in Central and West Francophone Africa]. Bulletin. 2019 ;
3. Zongo M, Capochichi J, Gandaho P. Prise en charge psychosociale des personnes vivant avec le VIH au Bénin [Psychosocial care of people living with HIV in Benin]. Santé Publique. déc 2009;631-9.
4. De Beudrap P., Beninguisse G., Pasquier E. Prevalence of HIV infection among people with disabilities: a population-based observational study in Yaounde, Cameroon (HandiVIH). Lancet HIV. 2017;4(4):e161–e168. - [PubMed](#)
5. Armatya S. Rationality and freedom. Belknap Press. 2002;
6. D.S R, L.H S. Key competencies for a successful life and well functioning society. Hogrefe and Huber publishers. 2003;
7. OECD. Définition and selection of key competencies: Executive summary. 2005.
8. D.S R. Conceptual framework: Key competencies for 2030. Education 2030. DESECO 2.0. 2016 ;
9. Ogouyèmi-Hounto A, Zannou D, Ayihounton G. Prévalence de l'antigénémie cryptococcique et les facteurs associés chez les patients infectés par le VIH à Cotonou au Bénin [Prevalence and factors associated with cryptococcal antigenemia in HIV-infected patients in Cotonou/Benin]. Science Direct. 2016;391-7.
10. Adoukonou T, Kouana-Ndouongo P, Kpangon A Distal sensory polyneuropathy among HIV-infected patients at Parakou University Hospital, Benin, 2011. Med santé. 1 juin 2017;
11. Leroi C, Balestre E, Messou E, Minga A, Sawadogo A. . Incidence of Severe Neutropenia in HIV-Infected People Starting Antiretroviral Therapy in West Africa. Journal pone. 25 janv 2017;12(2).
12. Vignikin-Yehouessi B, Gomina M, Adjibabi W. Manifestations ORL et VIH: aspects épidémiologiques et cliniques au CNHU Cotonou et au CHD / Oueme [HIV and ENT manifestations: epidemiologic and clinic aspects at CNHU of Cotonou and CHD Oueme-Plateau]. Mali Med. 2006;21(2):31-4.
13. Hiroya H. Agency freedom and autonomy in the Nudging environment. Mejiro University.
14. OECD. Education 2030/The future of education and skills. 2018.
15. Cian O, Michales A (Ola), Moon JoshuaR. Capabilities for transdisciplinary research. Available online: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab038>. URL (Accessed on 18 September 2023).

16. Hoffman S, POhl C, Hering JG. Exploring transdisciplinary integration within a large research program: empirical lessons from four thematic synthesis process. *Research policy*. 2017;678-92.
17. Scientist's collaboration strategies implications for scientific and technical human capital: An alternative model for research evaluation. *International journal of technology management*. 22e éd. 2004;716-40.
18. C.R S. *The Ethics of influence government in the age of behavioral science*. Cambridge university press. 2016; 19
19. R.H T, C.R S. *Nudge: improving decisions about health, wealth and happiness*. Yale university press. 2008;
20. C.R S. *Choosing not to choose: Understanding the value of choice*. Oxford university press. 2015;
21. Armatya S. *Well-being "Agency and freedom"*. 1985;