



**HAL**  
open science

## **Santé sexuelle et reproductive des adolescent(e)s vivant avec le VIH dans les programmes de prise en charge pédiatrique à Abidjan : offre de services des structures et perceptions des professionnels de santé en 2019**

M. Revegue, J. Jesson, H. Aka Dago-Akribi, D.L. Dahourou, P. Ogbo, C. Moh, U.B. Amoussou-Bouah, M-S. N’Gbeche, F. Tanoh Eboua, E. Messou Kouassi, et al.

### ► **To cite this version:**

M. Revegue, J. Jesson, H. Aka Dago-Akribi, D.L. Dahourou, P. Ogbo, et al.. Santé sexuelle et reproductive des adolescent(e)s vivant avec le VIH dans les programmes de prise en charge pédiatrique à Abidjan : offre de services des structures et perceptions des professionnels de santé en 2019. *Epidemiology and Public Health = Revue d’Epidémiologie et de Santé Publique*, 2022, 70 (4), pp.163-176. 10.1016/j.respe.2022.04.003 . hal-04553033

**HAL Id: hal-04553033**

**<https://ut3-toulouseinp.hal.science/hal-04553033v1>**

Submitted on 10 Dec 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**

www.em-consulte.com



Article original

## Santé sexuelle et reproductive des adolescent(e)s vivant avec le VIH dans les programmes de prise en charge pédiatrique à Abidjan : offre de services des structures et perceptions des professionnels de santé en 2019

*Sexual and reproductive health of adolescents living with HIV in pediatric care programs in Abidjan : Structured provision of care and perceptions of health care workers in 2019*

M. H. Dassi Tchoupa Revegue<sup>a,\*</sup>, J. Jesson<sup>a</sup>, H. Aka Dago-Akribi<sup>b</sup>, D.L. Dahourou<sup>c,d</sup>, P. Ogbo<sup>e</sup>, C. Moh<sup>b,f</sup>, U.B. Amoussou-Bouah<sup>b</sup>, M-S. N'Gbeche<sup>g</sup>, F. Tanoh Eboua<sup>h</sup>, E. Messou Kouassi<sup>g</sup>, K. Kouadio<sup>e</sup>, M-C. Cacou<sup>b</sup>, A. Horo<sup>i</sup>, P. Msellati<sup>f,j</sup>, G. Sturm<sup>k,l</sup>, V. Leroy<sup>a</sup>, pour la Collaboration leDEA (International epidemiologic Databases to Evaluate AIDS) en Afrique de l'Ouest

<sup>a</sup> Inserm, Université de Toulouse 3, CERPOP, Toulouse, France

<sup>b</sup> Département de psychologie, Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>c</sup> Département biomédical et de santé publique, Institut de recherche en sciences de la santé (IRSS/CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso

<sup>d</sup> Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

<sup>e</sup> Centre intégré de recherches biocliniques, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>f</sup> Programme PACCI, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>g</sup> Centre de prise en charge, de recherche et de formation, CePreF, Aconda, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>h</sup> Département de pédiatrie, Centre hospitalier universitaire de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>i</sup> Service de gynécologie obstétrique, Centre hospitalier universitaire de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>j</sup> UMI TransVIHMI, Institut de recherche pour le développement, Montpellier, France

<sup>k</sup> Laboratoire cliniques psychopathologique et interculturelle EA4591, Université de Toulouse 2, Toulouse, France

<sup>l</sup> Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA), CHU de Toulouse, Toulouse, France

### IN F O A R T I C L E

Historique de l'article :

Reçu le 7 mars 2021

Accepté le 16 avril 2022

Disponible sur Internet le xxx

Mots-clés :

Services de santé sexuelle et reproductive

Adolescents

VIH

Afrique

Professionnels de santé

### R É S U M É

**Introduction.** – La majorité des Adolescents Vivant avec le VIH (AVVIH) vivent en Afrique sub-Saharienne et ont des besoins en Santé Sexuelle et Reproductive (SSR) à couvrir. Les structures de soins et les professionnels les prenant en charge jouent un rôle majeur dans la qualité d'une offre en SSR adaptée aux AVVIH.

**Objectif.** – Analyser l'offre de services de SSR aux AVVIH dans les centres pédiatriques à Abidjan en Côte d'Ivoire.

**Méthodes.** – Nous avons conduit en 2019 une étude transversale exploratoire utilisant des méthodes qualitatives et quantitatives dans trois centres pédiatriques prenant en charge des AVVIH (CIRBA, CTAP, CePreF) et impliqués dans la collaboration leDEA (International epidemiologic Databases to Evaluate AIDS) à Abidjan en Côte-d'Ivoire. Cette étude comprenait : (1) l'inventaire des prestations de SSR disponibles décrivant l'adaptation des services aux besoins des adolescents et l'intégration des services de SSR dans les soins, avec un questionnaire et une observation directe ; (2) une évaluation des perceptions de 14 professionnels de santé concernant la SSR des AVVIH à l'aide d'entretiens semi-dirigés. Les données quantitatives ont été exprimées en pourcentages et les données qualitatives ont fait l'objet d'une analyse thématique inductive.

**Résultats.** – Les services offerts dans les trois centres étaient insuffisamment adaptés aux besoins des AVVIH. Peu de prestations de SSR étaient intégrées et délivrées aux AVVIH. Ces prestations comprenaient essentiellement la distribution de préservatifs et la conduite de groupes de parole en SSR. La contraception hormonale était exceptionnellement offerte aux adolescentes. Les freins d'accès aux services de SSR pour les AVVIH étaient liés au sous-équipement des structures en offre de SSR, aux professionnels de santé, aux AVVIH et à

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [harrisdassi@gmail.com](mailto:harrisdassi@gmail.com) (M.H.D.T. Revegue).

leurs parents. Les professionnels attendaient un renforcement de leurs compétences en SSR pour délivrer une offre contextualisée, et optimale aux AVVIH.

**Conclusion.** – Les besoins en SSR des AVVIH dans les programmes pédiatriques à Abidjan ne sont pas couverts. Il y a un besoin urgent, de renforcement des structures de soins en équipements pour la SSR, de sensibilisation et de formation des professionnels en charge des AVVIH pour offrir des services de SSR adaptés aux besoins des AVVIH.

© 2022 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## A B S T R A C T

### Keywords :

Sexual and reproductive health services  
Teenagers  
HIV  
Africa  
Health care professionals

**Introduction.** – The majority of adolescents living with HIV (ALHIV) reside in sub-Saharan Africa, with sexual and reproductive health (SRH) needs to be met. The health care facilities and professionals involved have a major role to assume in the quality of SRH services offered to these teenagers.

**Objective.** – To investigate the SRH services offered to ALHIV subjects in pediatric facilities in Abidjan, Ivory Coast.

**Methods.** – In 2019 we conducted an exploratory cross-sectional study using qualitative and quantitative methods in three pediatric facilities caring for ALHIV subjects (CIRBA, CTAP and CePreF) and participating in the *leDEA* (International epidemiologic databases to Evaluate AIDS project) in Abidjan, Ivory Coast. This study included: (1) an inventory of SRH services, using a questionnaire and direct observation, describing their adaptation to the teenagers' needs and their inclusion in provision of care; (2) an assessment by means of semi-structured interviews of 14 health professionals' perceptions of the SRH needs of the ALHIV subjects with whom they worked. Quantitative data were expressed in percentages and qualitative data from the interviews were analyzed through inductive thematic analysis.

**Results.** – The care provided in the three facilities was poorly adapted to the teenagers' needs. Few SRH services were effectively provided to the ALHIV subjects in the different centers. The services essentially consisted in condom distribution and organization of SRH-based focus groups. Exceptionally, hormonal contraception was offered to teenage girls. Barriers to the services were largely due to poorly equipped facilities, particularly in terms of SRH offer, health professionals' experience, and support provided for ALHIV subjects and their parents. The health professionals were desirous of SRH skill-building programs enabling them to deliver optimal, adequately contextualized SRH services to the teenagers.

**Conclusions.** – In pediatric programs addressed to ALHIV subjects in three Abidjan facilities, the teenagers' SRH needs remain unmet. It is urgently necessary to strengthen the health facilities by means of improved equipment, enhanced awareness of teenagers' needs, and training programs enabling the health professionals to provide more adapted sexual and reproductive health services.

© 2022 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## 1. Introduction

En 2019, l'Afrique sub-Saharienne hébergeait 90 % des 1,8 million d'adolescent(e)s (10–19 ans) vivant avec le VIH (AVVIH) dans le monde [1]. Les AVVIH constituent une population vulnérable et spécifique du fait de l'adolescence d'une part, et de l'infection à VIH d'autre part.

En effet, l'adolescence représente une période de transition marquée par des changements physiques et psychologiques liés à un développement cérébral rapide, et influencés par des facteurs individuels, sociaux, familiaux, et environnementaux [2]. Cette période expose les adolescents à l'adoption de comportements à risque pour leur santé incluant leur Santé Sexuelle et Reproductive (SSR) [3]. La SSR englobe les dimensions du bien-être physique, affectif, mental et social des personnes en lien avec leur sexualité. Elle implique que les personnes puissent avoir une vie sexuelle satisfaisante en toute sécurité avec la capacité et la liberté de choisir ou non de concevoir des enfants, et quand elles le désirent [4,5]. Ainsi, couvrir les besoins en SSR des adolescent(e)s comprend l'offre de services leur garantissant un accès universel à des informations correctes en matière de SSR, un accès à des moyens de contraception sûrs et abordables, des conseils attentifs, la prévention et la prise en charge des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), incluant le VIH, la prévention et la prise en charge des violences, incluant les violences basées sur le genre, et la garantie de soins prénatals et obstétricaux pour toutes les jeunes filles qui seraient enceintes [6,7].

En Afrique de l'Ouest et Centrale, les données en population générale montrent que les adolescentes et les jeunes femmes sont confrontées à des défis majeurs concernant leur Santé Sexuelle et Reproductive (SSR). Cette région connaît un faible niveau d'éducation

des jeunes filles, les exposant à un risque plus élevé de mariage précoce forcé et d'IST [8]. En 2018, la proportion d'adolescentes ayant donné naissance avant l'âge de 18 ans dans cette région était la plus élevée au monde, atteignant 30 % [9]. De plus, en Côte d'Ivoire, Cameroun et Guinée, les adolescentes âgées de 15-19 ans avaient cinq fois plus de risque d'être infectées par le VIH que les garçons de la même tranche d'âge en 2015 [10]. En Côte d'Ivoire, parmi les adolescentes et jeunes femmes qui représentaient 32 % de la population en 2012, 49 % des adolescentes avaient déjà eu un enfant ou été enceintes avant l'âge de 19 ans. Chez les adolescentes de 15 à 19 ans en Côte d'Ivoire, 7 % des adolescentes en union libre utilisaient une méthode de contraception moderne, et 20 % des filles avaient eu leurs premiers rapports sexuels avant l'âge de 15 ans contre 15 % des garçons [11–13].

Par ailleurs, les AVVIH ont les mêmes besoins en SSR que leurs homologues non infectés par le VIH, et également des besoins spécifiques [14]. Ils doivent faire face aux défis de la prise en charge globale du VIH incluant l'annonce du statut sérologique, l'accès et l'observance au traitement, l'impact de l'infection sur leurs conditions de vie, niveau d'éducation, et santé mentale, le risque de stigmatisation mais également la prévention de la transmission secondaire du VIH à leur partenaire sexuel ou verticalement à leur enfant [15,16]. Dans les files actives pédiatriques, 59 % à 90 % des AVVIH demeuraient non informés de leur statut sérologique en Afrique en 2015, alors que cette connaissance améliorerait leur observance au traitement et leur rétention dans les programmes de soins [15,17–19]. En Afrique de l'Ouest et du Centre en 2019, l'âge à l'annonce restait tardif (âge médian 13 ans, étendue : 11-15 ans) [20]. A Abidjan en 2015, une étude montrait que 43 % des adolescents suivis dans le centre de traitement ambulatoire pédiatrique n'avaient pas encore eu une annonce

formelle de leur statut sérologique [21]. Les AVVIH sont ainsi plus à risque de développer des troubles de santé mentale, avec des conséquences sur l'observance au traitement antirétroviral et leur réponse clinique et virologique [22,23]. Ils ont une observance, une réponse au traitement antirétroviral et une rétention dans les soins, moins bonnes que les adultes vivant avec le VIH [21,24,25].

De plus, les données disponibles concernant les SSR des AVVIH en Afrique sub-Saharienne concernent surtout l'Afrique Australe et Orientale. Elles montrent que les comportements sexuels à risque chez les AVVIH sont comparables à ceux, des adolescent(e)s non infecté-es par le VIH ; et que les services de SSR restent peu disponibles et accessibles [26,27]. En conséquence, le risque d'IST est plus élevé chez les AVVIH comparé aux adolescents non infectés [28]. Les adolescentes ont un risque de transmission de l'infection à VIH de la mère à l'enfant qui est également plus élevée que les femmes adultes vivant avec le VIH [29]. Les AVVIH font aussi face au problème du partage du statut sérologique au partenaire et la négociation de l'utilisation du préservatif [30,31]. De nombreux AVVIH sont sexuellement actifs, mais la majorité d'entre eux n'ont pas partagé leur statut VIH à leurs partenaires sexuels [32]. La fréquence des rapports sexuels non protégés lors du dernier rapport sexuel est très variable allant de 18 % à 83 % [26]. La fréquence des relations sexuelles transactionnelles, exposant en particulier les jeunes filles peut atteindre 20 % [33]. Ainsi, au Kenya, la fréquence des grossesses non planifiées chez les AVVIH pouvait atteindre 75 % [34]. En 2009, à Abidjan en Côte d'Ivoire, le taux d'incidence de grossesses chez les adolescentes vivant avec le VIH était élevé estimé à 1,8/100 personnes-années (IC95 % : 1,1-2,9) [35]. A cela s'ajoutent les inégalités de genre qui commencent tôt dans la vie et s'intensifient à l'adolescence avec le problème des mariages précoces [10]. Les adolescentes sont particulièrement affectées par le VIH, cinq nouvelles infections par le VIH sur six chez les 15-19 ans concernent des filles, en 2019 [1].

Enfin, le contexte Ouest-africain, et ivoirien est aussi marqué par des pesanteurs structurelles et culturelles, en termes de droit à la sexualité chez les adolescents, la persistance de la stigmatisation liée au VIH, la difficulté de communication autour de la sexualité avec les parents ou tuteurs des AVVIH [36].

Ces constats montrent que la prise en charge des besoins en SSR doit être intégrée à la prise en charge de routine des AVVIH et interrogent sur la qualité de l'offre de ces services. L'analyse des freins à l'accès à des services de SSR de qualité dédiés aux AVVIH suggère que, outre la difficulté de prendre en charge la sexualité des adolescent(e)s en général, l'absence de directives précises concernant la SSR, les limites structurelles de l'offre de services et des capacités des professionnels de santé, sont des co-facteurs qui limitent la prise en compte de la SSR des AVVIH intégrée à leur prise en charge globale [31,37]. En Côte d'Ivoire, bien que les directives nationales de prise en charge du VIH chez l'adolescent(e)s incluent la prise en compte de leurs besoins en matière de SSR, il n'y a aucune donnée sur la disponibilité des services de SSR intégrés à la prise en charge du VIH dans les services de pédiatrie [38]. L'accès aux services de SSR des AVVIH dépend tant de la disponibilité de ces services dans les programmes de prise en charge, que de la perception des professionnels de santé dans ce contexte.

Notre étude analyse l'offre de services en SSR dédiée aux AVVIH en 2019, en décrivant d'une part les services de SSR intégrés disponibles, et d'autre part, les perceptions des professionnels de santé concernant la SSR des AVVIH suivis dans des programmes de prise en charge pédiatrique du VIH à Abidjan en Côte d'Ivoire.

## 2. Méthodes

### 2.1. Sites de l'étude

Notre étude a été réalisée au sein de trois centres de prise en charge du VIH pédiatrique à Abidjan en Côte d'Ivoire : Le Centre de

traitement ambulatoire pédiatrique du CHU de Yopougon (CTAP), le Centre Intégré de Recherches Biomédicales d'Abidjan (CIRBA), et le Centre de Prise en charge, de Recherche et de Formation-enfants (CePreF). Ces centres participent à la cohorte pédiatrique de la collaboration IeDEA (International epidemiologic Databases to Evaluate AIDS) en Afrique de l'Ouest depuis 2006. Ils ont été sélectionnés car ce sont des centres de référence pour la prise en charge du VIH pédiatrique, composés d'équipes soignantes pluridisciplinaires (pédiatres, psychologues, pharmaciens, infirmiers, conseillers), ayant un rôle dans la dissémination de la prise en charge. Ils offrent un accès gratuit aux antirétroviraux et aux prophylaxies associées. Cette cohorte multicentrique documente l'accès aux soins et le devenir des enfants et adolescent(e)s vivant avec le VIH en Afrique de l'Ouest, avec l'accord du Comité d'éthique et du ministère de la santé de Côte d'Ivoire [40]. En 2019, la file active des AVVIH, âgés de 10 à 19 ans, suivis dans les centres de l'étude étaient respectivement de 308, 228, et 563, au CePreF, CIRBA, et CTAP [20].

### 2.2. Schéma d'étude

En octobre 2019, nous avons conduit deux études transversales complémentaires pour décrire quantitativement l'offre de soins en SSR disponible, puis qualitativement les perceptions des professionnels de santé agissant auprès des AVVIH, concernant de la SSR des AVVIH, dans ces trois centres.

La partie quantitative consistait à inventorier et décrire les services de SSR délivrés, et leur intégration à la prise en charge globale des AVVIH, à l'aide d'une observation directe puis d'un entretien directif auprès de chaque responsable de centre.

Dans la partie qualitative, les perceptions des professionnels agissant auprès des AVVIH, concernant la SSR des AVVIH, ont été étudiées. Cette approche qualitative a été retenue, pour explorer le point de vue des professionnels en tant qu'acteurs actuels et futurs des interventions visant à améliorer la SSR des AVVIH, et pour identifier avec eux des pistes d'interventions possibles dans leurs centres.

### 2.3. Population de l'étude

Tous les professionnels de santé exerçant auprès des AVVIH, dans l'un des trois sites sélectionnés, étaient éligibles pour l'étude qualitative. Leur participation effective aux entretiens a été conditionnée à leur disponibilité, et à l'obtention du consentement en veillant à préserver une représentativité de toutes les professions impliquées dans la prise en charge des AVVIH. L'échantillon de professionnels inclus n'a pas été limité par la saturation des données. Tous les professionnels interviewés rencontraient l'enquêteur pour la première fois.

### 2.4. Déroulement de l'étude et collecte des données

Un entretien préalable a eu lieu entre l'enquêteur (MHDTR) et les responsables des trois centres, pour présenter les objectifs et les méthodes du projet. Puis nous avons présenté l'étude aux professionnels de santé exerçant dans les centres. Ces premiers étaient par ailleurs informés de la participation de leur centre à la collaboration pWADA.

#### 2.4.1. Partie quantitative

Nous avons d'abord inventorié l'offre de soins en SSR au moyen d'une observation directe suivie d'un entretien directif d'environ une heure auprès de chaque responsable de centre.

La grille d'inventaire a été construite et adaptée aux services dédiés aux AVVIH à partir du guide d'adaptation des services aux besoins des jeunes de l'organisation « Population Services International », du guide d'évaluation de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), et de grilles d'organismes officiels impliqués dans la

SSR des adolescent(e)s ou dans l'évaluation des soins [41–44]. Cette grille d'inventaire permet : (i) d'évaluer si les services de prise en charge du VIH sont adaptés aux adolescent(e)s et aux jeunes selon quatre des cinq critères définis par l'OMS ; (ii) d'analyser si les services de SSR sont intégrés à cette prise en charge (Annexe 1). Les services de santé sont adaptés aux adolescents lorsqu'ils sont : (1) équitables (permettant à tous les adolescents et non seulement certains groupes d'avoir un accès égal aux services de santé dont ils ont besoin), (2) accessibles (services fournis à des heures et dans des lieux accessibles à tous les adolescents), (3) adéquats (les services fournis sont ceux dont les adolescents ont besoin et correspondent aux diverses étapes de la vie des jeunes, (adolescents et jeunes adultes), (4) acceptables (répondant aux attentes des adolescents), et (5) efficaces (services fournis de la bonne manière et apportant une contribution positive à la santé des adolescents) [45]. Ce dernier critère n'a pu être analysé auprès des AVVIH eux-mêmes dans cette étude. Chaque item binaire de la grille était codé 1 lorsque le service était offert et 0 sinon. L'adaptation des services aux adolescents était évaluée sur un score total de 13 points, et nous avons mesuré l'intégration des services de SSR dans les soins des AVVIH sur un score total de 18 points (Annexe 1).

Cette grille d'inventaire qui précisait également les ressources humaines disponibles, puis la liste des services offerts par le centre a été complétée par l'enquêteur (MHDTR). Pour renforcer la fiabilité des données collectées, une observation directe préalable à l'entretien a été conduite sur deux jours par centre. Elle consistait à être présent dans les différents espaces d'accueil des adolescent(e)s pour observer ce qui se passait en situation naturelle dans la prise en charge des AVVIH avec une attention particulière sur la SSR. Cette observation a fourni des informations complémentaires à l'entretien avec les responsables des centres. Les données d'entretiens avec les responsables ont été recoupées avec celles de l'observation directe, notées pendant la visite des centres. Lorsque les données issues de l'observation directe et déclaratives de l'entretien étaient discordantes, les données d'observation ont été retenues, une discussion a eu lieu sur l'item correspondant, et une note apportée en commentaire.

#### 2.4.2. Partie qualitative

Nous rapportons notre étude selon les critères COREQ ( Consolidated criteria for REporting Qualitative research ) [39].

L'enquête qualitative sur les perceptions des professionnels de santé a été conduite au moyen d'un entretien individuel semi-directif. Le guide d'entretien a été construit selon les données de la littérature autour de trois thèmes pertinents et fréquemment utilisés pour explorer la perception des professionnels concernant la SSR [46–49] : puberté, sexualité, grossesse et contraception (Cf. Annexe 2 : Guide d'entretien des professionnels de santé.). Cette grille a été ensuite testée, modifiée et validée au cours d'une discussion de groupe conduite à Abidjan, impliquant l'enquêteur (MHDTR), le médecin encadrant local (PM) et les psychologues responsables des centres (HADA, MCC) et la psychologue clinicienne interculturelle (GS), qui ont une expérience dans la conduite d'études qualitatives. Tous les entretiens qualitatifs ont été réalisés par un seul enquêteur (MHDTR), sur les centres, en face-à-face sans aucune autre personne présente. Ces entretiens uniques ont été réalisés en français et enregistrés au moyen d'un magnétophone numérique après obtention du consentement signé des participants. Ces entretiens ont été effectués pendant les horaires de travail des professionnels, dans une salle dédiée, durant 30 à 45mn. Des données générales concernant les participants ont été enregistrées (identifiant, sexe, âge, profession, ancienneté dans le service).

#### 2.5. Aspects éthiques et réglementaires

Le protocole de la cohorte leDEA a reçu l'autorisation du ministère de la santé et du comité national d'éthique de Côte d'Ivoire. Pour

conduire cette étude spécifique dans les centres, une autorisation spécifique des responsables des trois centres leDEA impliqués à Abidjan, a été obtenue. De plus, le consentement signé de chacun des professionnels à l'étude qualitative a été obtenu.

#### 2.6. Traitement et analyse des données

Les données de l'inventaire ont été saisies par l'enquêteur (MHDTR) dans un tableur Excel, précisant le nombre de ressources humaines puis les questions de l'inventaire explorant les deux domaines : l'adaptation des services aux adolescent(e)s (sur un total de 13 points) et l'intégration de ces services de SSR dans les soins aux VIH (sur un total de 18 points). En l'absence de seuil pour l'interprétation du score proposé par le manuel de l'OMS [41,43], les résultats ont été exprimés en points cumulés. Puis, ces points ont été rapportés sur le score total théorique attendu, pour une offre maximale de l'adaptation des services rapportés à 13 points (total attendu) et pour une offre maximale de l'intégration des services rapportée à 18 points (total attendu). L'estimation de l'offre des services a été rapportée selon ces deux scores.

Les entretiens qualitatifs individuels semi-dirigés avec les professionnels ont été importés après enregistrement, et retranscrits manuellement à l'aide de Nvivo 10<sup>TM</sup>. La lecture complète de l'ensemble du verbatim a permis d'effectuer un codage ouvert. Par la suite, un codage axial comparant les codes a permis de faire émerger les principaux thèmes. Nous avons identifié et décrit les thématiques émergentes, issues de l'analyse du verbatim. Les données codées ont fait l'objet d'une analyse thématique inductive à l'aide du logiciel d'analyse Nvivo 10<sup>TM</sup> permettant une analyse de données textuelles. Ensuite, tout le corpus a été codé et réorganisé selon les thèmes afin de répondre aux objectifs de l'étude. Cette analyse thématique a été réalisée par un seul enquêteur (MHDTR). Pour préserver l'anonymat des personnes interviewées, les résultats sur la perception des professionnels de santé, les centres ont été présentés par un numéro d'identifiant. Nous avons enfin construit un schéma conceptuel de synthèse en présentant les résultats de la recherche en miroir des besoins identifiés dans la littérature.

### 3. Résultats

#### 3.1. Ressources humaines disponibles

En 2019, la file active des AVVIH vus au moins une fois dans l'année dans les trois centres de l'étude comptait 308, 114 et 281 AVVIH respectivement au CePreF, au CIRBA et au CTAP. Le tableau 1 présente les ressources humaines disponibles dans chaque centre. Il existait une sage-femme disponible dans chaque centre pour couvrir l'ensemble des besoins. Seul le CIRBA offrait les services d'un

**Tableau 1**

Ressources humaines disponibles dans trois centres de prise en charge des adolescent(e)s vivant avec le VIH à Abidjan, Côte d'Ivoire en octobre 2019.

	CePreF	CIRBA	CTAP	Total
Médecin autre que gynécologue	2	4	5	11
Gynécologue	0	1	0	1
Conseillers communautaires/Surveillant	4	1	4	9
Psychologue	3	1	1	5
Sage-Femme	1	2	2	5
Agent administratif	3	1	1	5
Moniteur de données	1	2	2	5
Auxiliaire de pharmacie	1	2	1	4
Educateur spécialisé / périscolaire /Assistant social	2	2	5	9
Infirmier	2	0	1	3
Sociologue	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>58</b>

**Tableau 2**

Inventaire des services de santé sexuelle et reproductive offerts dans les centres en charge des adolescent(e)s vivant avec le VIH à Abidjan en octobre 2019 et évalués selon les critères de l'OMS [45].

Item* de la grille d'inventaire (nombre de point total)	CePreF	CIRBA	CTAP
<b>Adaptation des services aux adolescent(e)s (13)</b>			
Équitables (1)	1	1	1
Accessibles (4)	4	3	3
Adéquats (3)	0	0	1
Acceptables (5)	4	3	4
<b>Total item adaptation sur 13 points</b>	<b>9/13</b>	<b>7/13</b>	<b>9/13</b>
<b>Intégration des services de SSR (18)</b>			
Planification familiale (0/1)	0	0	0
Prévention et prise en charge IST (0/1)	1	1	1
Santé maternelle et néonatale (0/1)	0	1	1
Prévention et prise en charge de la violence basée sur le genre (0/1)	1	1	0
Prévention des avortements pratiqués dans des conditions dangereuses et des services de soins post-avortement (0/1)	0	0	0
Possibilité de réclamation ou retour des AVVIH sur les services de (0/1)	1	0	1
Disponibilité d'éducateurs ou conseillers ((0/1)	0	1	0
Implication des AVVIH dans le suivi de la qualité des services de SSR (0/1)	0	0	0
Possibilité des AVVIH d'être vus pour des questions de SSR sans l'accord de leurs parents ou conjoints/époux (ses) (0/1)	1	0	1
Existence des directives écrites pour dispenser les Services de SSR aux adolescent(e)s (0/1)	1	0	0
Mise à disposition de préservatifs aux AVVIH (0/1)	1	1	1
Disponibilité de matériel éducatif de SSR (0/1)	1	0	0
Suivi des indicateurs (0/1)	1	1	1
Disponibilité de contraception hormonale pour les filles (0/1)	0	0	0
Disponibilité de contraception d'urgence pour les filles (0/1)	0	0	0
Disponibilité de suivi gynécologique (0/1)	0	1	1
Disponibilité de test de grossesse (0/1)	1	1	0
Disponibilité de groupe de discussion sur la SSR (0/1)	1	1	1
<b>Total item intégration service SSR sur 18 points</b>	<b>10/18</b>	<b>9/18</b>	<b>8/18</b>

\* Voir question des items dans annexe 2

gynécologue. Les autres professionnels impliqués visaient à assurer la prise en charge médicale et psychosociale des AVVIH.

### 3.2. Inventaire des services essentiels de santé sexuelle et reproductive intégrés

#### 3.2.1. Une adaptation incomplète des services aux adolescent(e)s

L'adaptation des services aux adolescent(e)s, rapportée au référentiel théorique maximal est présentée dans le [tableau 2](#). Les trois centres couvraient globalement 69,2 % (9/13), 53,8 % (7/13), 69,2 % (9/13) de l'adaptation des services aux AVVIH, pour le CePreF, le CIRBA et le CTAP, respectivement.

Tous les centres délivraient des services de soins liés au VIH, gratuits ou à un tarif abordable, établi en fonction du revenu, des dépenses et des jugements sur la valeur des biens et services. L'accueil des AVVIH était généralement fait dans une atmosphère familiale et non stigmatisante. Cependant, il n'y avait pas d'organisation des horaires de services favorable aux adolescent(e)s. S'ils étaient mineurs (<18 ans), les AVVIH ne pouvaient pas bénéficier de soins sans le consentement préalable du parent ou tuteur légal. Enfin, les AVVIH n'étaient pas formellement impliqués dans l'organisation et l'évaluation des services de soins qui leur étaient destinés.

#### 3.2.2. Une offre insuffisante de services en santé sexuelle et reproductive

L'intégration des services de SSR par rapport à l'offre attendue (mentionnée dans le questionnaire), était le domaine le plus faiblement couvert dans les trois centres. L'inventaire des services de SSR offerts aux AVVIH, rapporté au référentiel théorique maximal est présenté dans le [tableau 2](#). Les trois centres couvraient globalement 55,6 % (10/18), 50,0 % (9/18), 44,4 % (7/18) de l'offre de services dédiée aux AVVIH pour le CePreF, le CIRBA et le CTAP, respectivement.

Dans tous les centres, des groupes de discussion sur la sexualité étaient animés à des fréquences variables (mensuelle ou trimestrielle), et incluait généralement les AVVIH formellement informés de leur statut d'infection à VIH. Les psychologues étaient les principaux acteurs impliqués dans l'accompagnement des AVVIH soit dans ces groupes de discussion, ou durant des entretiens individuels. Cependant, il n'existait aucune affiche, notice ou aide-mémoire éducatif de SSR destinés aux AVVIH, ni service de planning familial dans aucun des centres. La contraception hormonale (incluant la contraception d'urgence) n'était pas disponible pour les adolescentes. Des préservatifs masculins étaient disponibles mais les AVVIH n'y avaient pas systématiquement accès en routine. Les préservatifs étaient proposés soit sur prescription (CePreF), soit remis par le soignant au cours de l'échange avec l'AVVIH (CIRBA, CTAP). Il n'y avait pas de préservatifs féminins à disposition. On notait dans tous les centres, une difficulté pratique dans la mise à disposition de préservatifs aux adolescent(e)s, ou de conseils en SSR, qui était variable en fonction du soignant, de la présence ou non des parents/tuteurs et aussi de l'AVVIH.

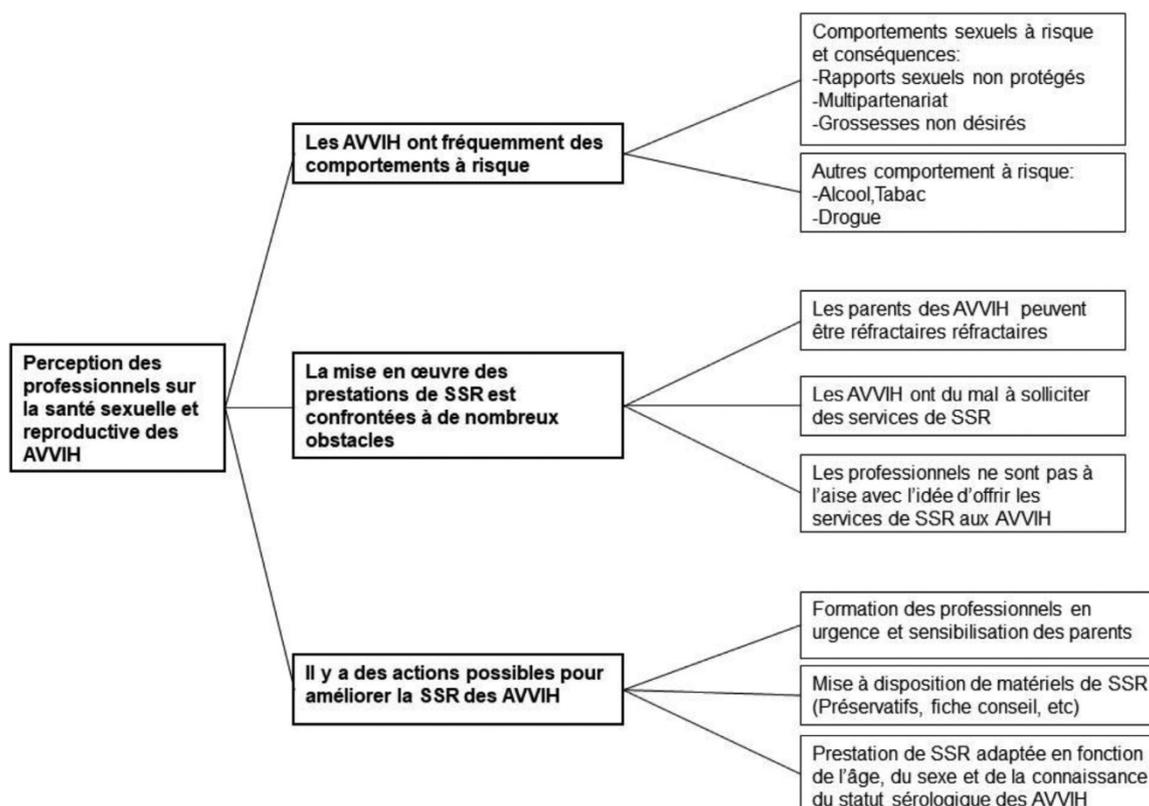
#### 3.3. Perceptions des professionnels de santé agissant auprès des AVVIH

Au total, 15 professionnels de santé (5/centre) ont accepté de participer à l'étude dont 14 étaient disponibles parmi les 58 professionnels des trois centres (25 %). Au total, 11/14 (78,6 %) étaient des femmes, représentant 5/5 au centre 1, 3/4 au centre 2 et 3/5 au centre 3. La moitié des professionnels avaient plus de cinq ans d'ancienneté dans le service ([Tableau 3](#)). Notre analyse a fait émerger trois thèmes concernant les perceptions des professionnels agissant auprès des AVVIH, que nous avons présenté dans un arbre thématique ([Fig. 1](#)).

**Tableau 3**

Caractéristiques des 14 professionnels de santé interviewés sur leurs perceptions vis-à-vis de la SSR des AVVIH dans les centres de prise en charge des adolescent(e)s vivant avec le VIH à Abidjan en octobre 2019.

Entretien	Centre	Profession	Sexe	Ancienneté dans le service
1	Centre 1	Préparateur pharmacie	Femme	≤ 5 ans
2	Centre 1	Médecin	Femme	> 5 ans
3	Centre 1	Prestataire d'accueil/ Secrétaire	Femme	≤ 5 ans
4	Centre 1	Psychologue	Femme	> 5 ans
5	Centre 1	Sage-Femme	Femme	≤ 5 ans
6	Centre 2	Assistante sociale	Femme	> 5 ans
7	Centre 2	Infirmière	Femme	≤ 5 ans
8	Centre 2	Médecin	Homme	> 5 ans
9	Centre 2	Médecin	Femme	> 5 ans
10	Centre 3	Infirmière	Femme	≤ 5 ans
11	Centre 3	Conseiller	Homme	> 5 ans
12	Centre 3	Infirmière	Femme	≤ 5 ans
13	Centre 3	Infirmier	Homme	≤ 5 ans
14	Centre 3	Médecin	Femme	> 5 ans



**Fig. 1.** Arbre thématique issu de l'analyse de la perception des professionnels sur la SSR des adolescent(e)s vivant avec le VIH (AVVIH) dans les centres de prise en charge pédiatrique à Abidjan en octobre 2019.

### 3.3.1. Des freins socio-culturels, et organisationnels à l'intégration, la délivrance et l'utilisation des services de SSR dans les soins VIH

Pour tous les professionnels de santé, l'entretien mettait en avant des freins à l'accès des adolescent(e)s aux services de SSR, pouvant être reliés aux difficultés suivantes :

- Premièrement, une difficulté rapportée comme étant liée à l'adolescent-e ou à ses parents/tuteurs :
- Le manque de connaissances et d'informations justes sur la sexualité, le jeune âge des adolescent(e)s, mais surtout la honte ou la crainte des AVVIH à évoquer le sujet, sont avancés par les professionnels de santé.

« Je pense que le manque d'information aussi y contribue. Ils [les AVVIH] se disent que c'est seulement pour les grandes personnes et qu'ils n'y ont pas droit. Je pense qu'il y a tout cela qu'ils ont dans la tête. » Sage-femme, centre 1

Parmi ces freins, la peur d'être stigmatisé, de dévoiler une activité sexuelle, exprimée par les AVVIH vis-à-vis des adultes, parents ou soignants semblait être le facteur le plus important.

« Les AVVIH ne sont pas trop bien informés parce que déjà au niveau de la famille, il y a des choses qui sont un peu tabou ... Ce serait un peu difficile qu'un parent puisse faire asseoir un enfant et puis lui parler un peu de ces chose-là. » Assistante sociale, centre 2

Neuf professionnels sur 15 craignaient également la réaction des parents, qui pouvaient s'opposer à eux, craignant que le sujet de la sexualité ne soit abordé avec leurs enfants, ou que des préservatifs leur soient remis.

« Il faut que l'on voie les parents, parce qu'il y a des parents qui sont compliqués. Ils vont dire que toi tu viens apprendre la sexualité à leurs enfants à cet âge-là ! » Infirmier, centre 3

Huit professionnels jugeaient que les questions de SSR devaient être abordées sans forcément aborder la question avec les parents mais avec le consentement préalable des parents. Les professionnels rapportent également une pression morale des parents empêchant les adolescent(e)s de solliciter des services de SSR, mais aussi par transmission de fausses informations sur des sujets tels que la contraception.

- Deuxièmement, une difficulté liée aux professionnels eux-mêmes : opinions personnelles et manque de formation.

Que ce soit dans la prévention ou dans la prise en charge des événements liés à la sexualité des adolescent(e)s, l'étude témoigne du manque de formation des professionnels sur les questions de SSR et d'un sentiment d'inquiétude et d'incertitude lorsqu'il s'agit d'aborder la SSR. Douze professionnels se sentaient souvent peu outillés pour y faire face dans la communication ou les prestations de SSR à offrir aux adolescent(e)s.

« Si tout le monde peut faire une formation ce serait bien, on a besoin d'une formation pour savoir s'y prendre. Pour ne pas choquer la personne parce que tout est une question de psychologie, donc il faut savoir comment aborder la personne ». Infirmière centre 3

Cette inquiétude à aborder la SSR auprès des adolescents constituait également un frein à la délivrance des rares services de SSR disponibles dans les centres.

On observait également une approche des professionnels plus orientée vers les filles que vers les garçons lorsqu'il s'agissait de sexualité. Ainsi par exemple, plusieurs professionnels définissaient la puberté en décrivant uniquement les changements chez les filles, et contrairement aux adolescentes, la majorité n'avaient pas d'information concernant les garçons qui attendaient ou avaient déjà un enfant.

« On n'a pas encore eu ce cas de garçon qui enceinte une fille ici, généralement ce sont des adolescentes. » Assistante sociale, centre 2

De plus, cinq professionnels ont souligné leur propre réticence à délivrer des services de SSR du fait de leurs propres méconnaissances, de considérations morales, et de représentations culturelles dans un contexte où la maternité est valorisée socialement.

« Il faudrait forcément qu'ils (les AVVIH) se protègent. Les pilules, bon moi avec les adolescents on ne doit pas leur permettre de prendre des pilules. » Préparatrice pharmacie, centre 1

Par exemple, un professionnel a exprimé sa crainte d'éventuels effets indésirables de la contraception hormonale sur la fertilité des adolescentes, en particulier celles n'ayant pas eu d'enfant. Il estimait que l'adolescente recevant une contraception pourrait rencontrer des difficultés à concevoir au moment désiré.

« Mais honnêtement ce n'est pas très intéressant la contraception en tant qu'adolescente. Puisque tu n'as même pas encore conçu rien, je me dis que ce n'est pas trop intéressant pour la suite si tu veux des enfants. » Infirmière, centre 1

- Troisièmement, une difficulté structurelle liée aux centres et à leur organisation :

Sept professionnels ont justifié l'absence d'affiches en lien avec le VIH ou la sexualité en raison du contexte local de stigmatisation liée au VIH, et de non-annonce du statut VIH à de nombreux enfants et adolescent(e)s fréquentant les centres. Selon neuf professionnels, les procédures de prise en charge des AVVIH au sein des centres, l'insuffisance du temps consacré pour chaque adolescent-e, réduisaient les possibilités d'accès des adolescent(e)s au service de SSR. La charge de travail a surtout été évoquée par les quatre médecins privilégiant la prise en charge des événements cliniques, considérée comme prioritaire plutôt que les services relevant de la SSR.

« Mais on est en nombre restreint sinon ce sont des questions qu'on a et qu'on aimerait bien aborder mais on n'y arrive pas concrètement. Parce que c'est déjà difficile de les prendre en charge par rapport à leur maladie » Pédiatre, centre 2

### 3.3.2. Les AVVIH auraient de fréquents comportements sexuels à risque

L'étude montre qu'il y avait chez tous les professionnels de santé, une perception élevée de comportements sexuels jugés à risque (non protégés par l'usage de préservatifs) chez les AVVIH qu'ils suivent. Selon eux, les AVVIH auraient fréquemment des rapports sexuels non protégés et prétexteraient que la négociation du préservatif peut compromettre le secret du statut sérologique de l'AVVIH. Le multi-partenariat sexuel a été également décrit par les professionnels, ainsi que la prise excessive d'alcool et l'usage des drogues chez certains AVVIH, tout en disant que cela restait assez rare.

« Oui, il y en a qui se donnent à l'alcool. Y en a même à la drogue. Ils ont des rapports sexuels non protégés parce que les filles, on a plein de jeunes ados qui ont fait des bébés et y en a même qui sont enceintes. » Prestataire accueil, centre 1

Selon tous les professionnels interviewés, ces comportements à risque seraient plus fréquents chez les grands AVVIH entre 16 et 18 ans et existeraient aussi bien chez les adolescents informés de leur statut VIH, que chez ceux qui ne l'étaient pas. Tous les professionnels évoquaient que les rapports sexuels chez les AVVIH étaient initiés précocement dans l'adolescence ; la définition de précocité

variant selon les professionnels avec des rapports initiés avant l'âge de 14 ans pour certains et, avant 18 ans pour d'autres.

« Nos enfants là ils sont précoces, mais ils ne viendront pas te dire. On voit déjà leurs comportements, leurs manières de se vêtir. Sinon ils n'attendent pas longtemps. Dès 13 ans 14 ans déjà, ils commencent déjà les rapports [sexuels] hein. » Infirmière, centre 2

Cette perception de comportements sexuels à risque chez les adolescents est source d'inquiétudes et suscite chez certains professionnels, le besoin d'y répondre au travers d'une offre plus optimale de service de SSR mais qu'ils disent ne pas avoir à disposition.

### 3.3.3. Des solutions proposées pour optimiser l'offre de SSR actuellement peu adaptée

Les professionnels agissant auprès des AVVIH soulignaient la nécessité de fournir ou d'optimiser l'offre des services en SSR. De leur point de vue, cela impliquerait de prendre en compte :

L'âge des adolescent(e)s : pour la moitié des professionnels, les services de SSR devraient être initiés avant la puberté, et le contenu en termes d'information et de prestation évoluerait globalement en deux ou trois étapes : en deux étapes en séparant les jeunes adolescents des grands adolescents, l'âge seuil variant selon les professionnels mais situé entre 16 à 18 ans. D'autres préconisaient trois étapes avec un contenu adapté à chaque tranche d'âges : un pour la période prépubertaire (autour de 8-10 ans), un pour les jeunes adolescent(e)s (variant entre 10-15 ans), et un dernier pour les plus de 15 ans. Ce besoin d'adaptation des contenus par rapport à l'âge apparaissait cruciallement sur la question de la contraception, que seuls trois soignants envisageaient comme un service possible à offrir aux AVVIH. Ces trois professionnels suggéraient un accès contrôlé mais réservé aux AVVIH âgés d'au moins 18 ans. Quatre autres professionnels craignaient que l'accès à la contraception n'induisse plus de comportements sexuels à risque en termes de fréquence ou non protégés.

« Oui c'est possible de mettre certains AVVIH sous contraception. On ne va pas prendre tout le monde. On va prendre à un certain âge quoi. Pour ne pas les encourager à faire les bêtises aussi » Infirmière, centre 3

Enfin, la contraception d'urgence n'a été envisagée que par un seul des 15 soignants interviewés.

- La connaissance par les AVVIH de leur statut VIH : les prestations de SSR et le contenu des messages transmis aux adolescent(e)s ou à leurs parents/tuteurs devraient être adaptés en fonction du processus formel d'annonce du statut VIH, selon douze professionnels. Ils considéraient que la connaissance du statut est un préalable favorisant des comportements sexuels sans risque.

« Car souvent la puberté arrive l'annonce n'a même pas été faite, il y a un retard d'annonce lié à nos habitudes. » Pédiatre, centre 1

- Une implication et formation de tous les acteurs, à la SSR : douze des professionnels estimaient que les différents acteurs en charge des AVVIH devraient tous être des ressources reconnues et impliquées pour l'offre de soins en SSR. Selon eux, leur rapport de confiance avec les AVVIH pourrait contribuer à leur faciliter l'accès aux services de SSR. En pratique, les psychologues sont les ressources présumées en charge de la question. Cependant, les professionnels soulignaient que leur implication nécessiterait au préalable une formation adaptée à tous les professionnels et aussi spécifique aux différentes professions. Cette formation leur permettrait de savoir communiquer, accompagner les AVVIH et de pouvoir délivrer de façon adaptée et optimale des services de SSR.



psychologues disponibles, il est crucial de renforcer les compétences de tous les autres professionnels à la délivrance des services de SSR aux AVVIH.

La SSR est surtout perçue sous le prisme du risque sexuel par les professionnels en charge des AVVIH au sein des trois centres. Cette perception est objectivée dans d'autres pays d'Afrique sub-saharienne par des études qui montraient une fréquence élevée des comportements sexuels à risque tels que les rapports sexuels non protégés, ou le multi partenariat chez les AVVIH [34,61,62]. Mais nous ne disposons pas de tels indicateurs chez les AVVIH à Abidjan. La connaissance par les AVVIH de leur propre statut VIH est également un préalable indispensable pour les rendre acteurs de leur propre santé incluant leur sexualité [15]. L'éducation sexuelle générale non spécifique du VIH peut être envisagée précocement avant l'annonce du statut VIH, puis adaptée après l'annonce car les bénéfices de l'éducation sexuelle sont d'autant plus importants qu'elle est initiée en période prépubertaire [7,63]. Dans les centres de prise en charge du VIH pédiatrique, il faut donc envisager de délivrer les interventions de SSR différenciées selon la connaissance du statut VIH.

L'âge est effectivement mentionné par les professionnels de santé comme un frein spécifique à l'accès aux services de SSR pour les AVVIH. Mais l'âge peut aussi être considéré comme une variable d'ajustement du contenu des services de SSR à proposer, comme préconisé dans l'éducation complète à la sexualité chez les jeunes [7]. Le développement psychologique, la vulnérabilité et les attitudes variant entre les jeunes adolescent(e)s (10-14 ans) et les grands adolescent(e)s (>=15 ans), les interventions de SSR pourraient proposer des contenus spécifiques à ces deux tranches pour les rendre plus acceptables pour les professionnels [64,65]. Plusieurs études rapportent que les jeunes adolescent(e)s eux-mêmes semblaient moins à l'aise lors des discussions de SSR que les grands adolescent(e)s [66–68]. Des normes socioculturelles expliquent cette perception chez les adolescent(e)s et leurs parents. Elles influencent les adolescent(e)s qui se sentent illégitimes en termes de besoins et de droits en SSR. De plus, une étude conduite au Rwanda a rapporté que les AVVIH attendent plus de conseils en SSR de la part de leurs parents que de la part des soignants [69]. On suggère que les professionnels et les parents devraient être les deux initiateurs de la communication portant sur les questions de SSR avec les AVVIH. Les parents sont souvent inquiets et réticents concernant l'éducation à la sexualité des adolescent(e)s même lorsqu'ils en perçoivent la nécessité, et cela est lié souvent lié à une méconnaissance des questions de SSR [70–72]. Des interventions impliquant les parents des AVVIH seraient utiles pour les sensibiliser et faciliter la communication avec leurs adolescents avec moins de tabous.

La participation des AVVIH des centres à l'élaboration, l'intégration et la délivrance des services de SSR serait un élément indispensable [49]. Des travaux ont montré que l'éducation sexuelle aux adolescents effectuée par les pairs améliorerait le niveau d'information et de connaissances concernant la SSR, mais avait une efficacité modeste au niveau du changement des pratiques et comportements chez les adolescents ciblés [73,74]. L'éducation sexuelle par les pairs devrait par conséquent être envisagée dans un cadre encadré et en association avec d'autres interventions. Dans les centres d'Abidjan, l'implication des pairs déjà effective dans le soutien à l'annonce du statut peut servir de modèle pour mettre en œuvre les interventions en SSR [75]. Il importe aussi de conduire des études pour mesurer l'efficacité des services existants, qui n'ont pu être évalués dans notre étude.

La SSR des AVVIH doit être perçue comme une opportunité et un investissement pour améliorer leur santé globale et leur bien-être, avec une vie affective et sexuelle sans risque et une planification assumée des naissances. La SSR englobe aussi la sexualité dans ses aspects positifs, tels que l'amour et des relations fondées sur le respect mutuel et l'égalité [76]. Cette approche globale et positive, qui

va au-delà du soin, vise le bien-être des adolescent(e)s. Elle cible aussi bien les adolescent(e)s que les parents, les enseignants et la communauté, et intègre les dimensions affectives de la sexualité, les compétences relationnelles, l'estime de soi et les questions de genre, pour que chaque adolescent ait les moyens de vivre une sexualité épanouie et responsable [77,78]. Toutefois cette approche doit être adaptée au contexte culturel ivoirien, car la sexualité est également une construction sociale définie par les pratiques individuelles et les valeurs et les normes culturelles [79]. L'offre de SSR doit aussi être adaptée à la vulnérabilité des AVVIH. Cela nécessite un soutien psychosocial afin de renforcer leur estime de soi et leur santé mentale, de les préparer à la communication et au partage de leur statut sérologique avec leur partenaire, en plus de leur prise en charge médicale [80,81]. Aussi, cette offre doit spécifiquement prendre les inégalités de genre liées à la pandémie de VIH. En Afrique de l'Ouest, 78 % des nouvelles infections chez les adolescent(e)s surviennent chez des jeunes filles ; en Côte d'Ivoire, le niveau de connaissances approfondies de la transmission du VIH chez les jeunes de 15 à 24 ans, était inférieur chez les adolescentes (15,7 %) comparés aux adolescents (24,6 %) [11,82]. Enfin, l'utilisation des technologies mobiles au travers d'applications mobiles peut être un outil supplémentaire dans l'amélioration de la SSR des AVVIH, même si de nombreuses contraintes matérielles peuvent exister en Afrique subsaharienne, le taux de pénétration de mobiles étant de 46 % en Afrique de l'Ouest et le taux de pénétration d'internet de 47 % en 2020 en Côte d'Ivoire [83–85].

Notre étude présente certaines limites. D'abord, les centres sélectionnés sont des services de référence de la prise en charge du VIH pédiatrique à Abidjan. Or, la prise en charge du VIH dans les zones rurales fait face à des difficultés supplémentaires avec la fréquence de l'illettrisme, l'insuffisance des structures impliquées dans la prise en charge et un personnel peu formé à la prise en charge du VIH [86]. Cette sélection limite la représentativité des centres et des professionnels en charge des AVVIH en Côte d'Ivoire. Cependant, cela suffit à souligner les insuffisances identifiées en termes d'offre de SSR et seraient plus importantes dans les centres décentralisés. Deuxièmement, l'inventaire de l'offre de soins de SSR était basé sur les déclarations des responsables des centres. Ceci a pu induire un biais de désirabilité mais sensiblement contrôlé en triangulant les données d'inventaire avec les informations issues de l'observation directe. Il faut noter que certains thèmes tels que les violences sexuelles, et l'identité de genre n'ont pas pu être spécifiquement explorés par souci de brièveté de l'entretien, mais aussi du fait de la difficulté à les aborder dans un contexte tabou. Troisièmement, il aurait été pertinent d'analyser concomitamment la perception et les besoins des bénéficiaires eux-mêmes, et de leurs parents/tuteurs pour mieux identifier leurs attentes et besoins et d'éclairer les modèles d'interventions à mettre en œuvre sur les centres. Mais pour des raisons de faisabilité et d'accès restreint aux AVVIH eux-mêmes pour des raisons éthiques, nous nous sommes limités aux professionnels dans un premier temps. Quatrièmement, l'analyse thématique effectuée par un seul chercheur expose à un possible biais d'interprétation, toutefois, les résultats de l'analyse ont été validés par une psychologue encadrante (GS). Cinquièmement, l'étude de la perception des professionnels n'a été acceptée que par 25 % des professionnels des centres mais toutes les catégories professionnelles sont représentées à l'exception du seul gynécologue, n'ayant pas participé pour des raisons de disponibilité. Les motifs de non-participation des professionnels incluent leur manque de disponibilité mais aussi une réticence à aborder des sujets perçus comme tabous. Il s'agissait donc d'un échantillon de convenance, mais nous avons toutefois, noté dès le neuvième entretien, une saturation des informations des différents entretiens. Néanmoins, les éléments observés à l'aide de notre approche qualitative suffisent à identifier plusieurs freins à la prise en compte des besoins de SSR des AVVIH, et à suggérer des modalités d'interventions pouvant améliorer la SSR des AVVIH dans ces centres.

La prise en compte de la SSR des AVVIH dans les trois centres de référence de notre étude, apparaît donc en 2019 comme « l'éléphant dans la pièce », faisant souvent l'objet d'un silence, aussi bien dans la structuration de la prise en charge, que dans l'interaction entre les professionnels et les adolescents ou leurs parents/tuteurs. Notre étude exploratoire plaide pour plusieurs actions urgentes pour améliorer la prise en charge globale incluant la SSR des AVVIH à Abidjan. A court terme, cela demanderait : (i) une sensibilisation/formation/implication de tous les professionnels agissant auprès des AVVIH visant à faire évoluer leurs connaissances et pratiques ; (ii) un équipement des centres en matériel de SSR tels que des préservatifs (masculins et féminins) mis à disposition en accès libre, accès à la contraception dont la contraception d'urgence, et affiches d'information globale sur la SSR ne notifiant pas le VIH ; (iii) une offre de SSR concertée et adaptée à l'âge des adolescents (mention possible d'application sur smartphone, ou vidéos sur la contraception et l'éducation sexuelle) ; (iv) une sensibilisation des parents à comprendre et couvrir les besoins de leurs enfants. (v) une implication plus importante des adolescents dans leur propre prise en charge incluant les questions de SSR, avec de meilleurs résultats attendus lorsque cet engagement est intégré précocement en amont des interventions [87].

## 5. Conclusion

Notre étude montre une carence de l'offre des services de SSR intégrés et délivrés et des besoins insuffisamment couverts dans la prise en charge des AVVIH dans trois centres pédiatriques de référence en 2019. Elle permet de mieux comprendre le point de vue des professionnels, leurs limites, et les potentiels leviers d'action. L'enjeu en 2021 demeure donc de proposer une offre de SSR opérationnelle et adaptée aux adolescents comme recommandée par l'Organisation mondiale de la santé depuis 2012, qui notifie que des services adaptés aux jeunes doivent améliorer leur santé en répondant à leurs besoins spécifiques. Cela nécessite d'explorer la perspective des parents et des AVVIH eux-mêmes, pour mieux identifier leurs attentes et besoins et d'éclairer les modèles d'interventions à mettre en œuvre. Il faut dans l'urgence, renforcer les centres pédiatriques d'Abidjan tant au niveau structurel, en termes d'équipements et de matériels de SSR adaptés aux besoins des AVVIH, qu'en termes de sensibilisation et de formation de tous les personnels de santé impliqués.

## Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des professionnels des trois centres pédiatriques d'Abidjan, la direction et l'ensemble de l'équipe d'accueil du programme PAC-CI, centre de recherche ANRS à Abidjan, Côte d'Ivoire.

Les auteurs remercient tous les enfants participants et leurs familles, ainsi que tous les membres des équipes hospitalières des centres impliqués dans la cohorte pédiatrique de l'leDEA en Afrique de l'Ouest.

Les recherches présentées dans cette publication ont été soutenues par les Instituts nationaux de la santé des États-Unis (NIAID, NICHD, NCI et NIMH) sous le numéro d'attribution U01AI069919 (PI : Dabis). Le contenu de cette publication relève de la seule responsabilité des auteurs et ne représente pas nécessairement le point de vue officiel des « National Institutes of Health ».

La collaboration ouest-africaine de l'leDEA : Investigateurs et cohortes de sites : Cohortes d'adultes : Marcel Djimon Zannou, CNHU, Cotonou, Bénin ; Armel Poda, CHU Souro Sanou, Bobo Dioulasso, Burkina Faso ; Fred Stephen Sarfo & Komfo Anokye Teaching Hospital, Kumasi, Ghana ; Eugène Messou, ACONDA CePreF, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Henri Chenal, CIRBA, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Kla Albert Minga, CNTS, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Emmanuel Bissagnene & Aristophane Tanon, CHU Treichville, Côte d'Ivoire ; Moussa Seydi, CHU de Fann, Dakar, Sénégal ; Akessiwe Akouda Patassi, CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo. Cohortes pédiatriques : Sikiratou Adouni Koumakpai-Adeothy, CNHU, Cotonou, Bénin ; Lorna Awo Renner, Korle Bu Hospital, Accra, Ghana ; Sylvie Marie N'Gbeche, ACONDA CePreF, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Clarisse Amani Bosse, ACONDA\_MTCT+, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Kouadio Kouakou, CIRBA, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Madeleine Amorissani Folquet, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire ; François Tanoh Eboua, CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Fatoumata Dicko Traore, Hôpital Gabriel Touré, Bamako, Mali ; Elom Takassi, CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo. Centres de coordination et de données : ADERA, ISPED & Inserm U1219, Bordeaux, France ; François Dabis, Renaud Becquet, Charlotte Bernard, Shino Chassagne Arikawa, Antoine Jaquet, Karen Malateste, Elodie Rabourdin, Thierry Tiendrebeogo. Inserm U1027, Toulouse, France ; Dassi Tchoupa Revegue Marc Harris, Désiré Dahourou, Sophie Desmonde, Julie Jesson, Valeriane Leroy. PACCI, CHU Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Didier Koumavi Ekouevi, Jean-Claude Azani, Patrick Coffie, Abdoulaye Cissé, Guy Gnepa, Apollinaire Horo, Christian Kouadio, Boris Tchounga.

Annexe 1. Grille d'inventaire de l'offre de soins en santé sexuelle et reproductive offerte aux AVVIH dans les structures de soins d'Abidjan

Adaptation des services aux Adolescents		Oui/Non	Commentaires
<b>EQUITABLE</b>			
Des procédures sont-elles en place pour s'assurer qu'aucun adolescent n'est exclu des services ?			
<b>ACCESSIBLE</b>			
Des informations et une orientation vers des services sont-elles fournies à propos de l'endroit où les adolescents peuvent accéder à d'autres services sociaux ou sanitaires dans la communauté ?			
Les services sont-ils disponibles pendant les heures qui conviennent aux adolescents ?			
Les services sont-ils situés dans une zone qui est accessible aux jeunes et dans laquelle ils peuvent se rendre en toute sécurité ?			
Les services sont-ils gratuits ou abordables pour les adolescents ?			
<b>ADAPTÉS</b>			
Le site dispose-t-il d'affiches, de brochures et autres supports d'information éducation communication ciblant les adolescents, y compris des informations sur leurs droits ?			
Les adolescents sont-ils impliqués dans la conception des programmes, dans leur mise en œuvre et dans leur évaluation ?			
La promotion des services est-elle effectuée à des endroits où les adolescents se rassemblent (par exemple, les écoles, les clubs de jeunes, les centres de loisirs, etc.) ?			
<b>ACCEPTABLES</b>			
Les jeunes sont-ils accueillis chaleureusement en entrant ?			
À la réception et dans la salle d'attente, est-il possible d'entendre les conversations entre le (la) réceptionniste et les clients ?			
Les jeunes peuvent-ils être reçus sans le consentement des parents ou du conjoint ?			
Les sessions sont-elles menées dans une zone qui assure la confidentialité de sorte que personne ne puisse voir ou entendre les conversations qui ont lieu ?			
Existe-t-il une politique de confidentialité et de non-divulgaration ?			
Intégration des services de SSR dans les structures		Oui/Non	Commentaires
<i>Parmi les services essentiels de SSR suivants, lesquels sont-ils intégrés dans les services de VIH de cet établissement ?</i>			
-La planification familiale"		<input type="checkbox"/>	
-La prévention et la prise en charge des IST"		<input type="checkbox"/>	
-La santé maternelle et néonatale"		<input type="checkbox"/>	
-La prévention et la prise en charge de la violence basée sur le genre"		<input type="checkbox"/>	
-La prévention des avortements pratiqués dans des conditions dangereuses et des services de soins post-avortement"		<input type="checkbox"/>	
-Autre (précisez)		<input type="checkbox"/>	
		Oui/Non	Commentaires
Existe-t-il un mécanisme transparent et confidentiel dans l'établissement permettant aux adolescents de soumettre leurs réclamations ou retours d'informations sur les services de santé sexuelle et reproductive ?			
Des éducateurs ou conseillers pairs sont-ils disponibles ?			
Les adolescents sont-ils impliqués dans le suivi de la qualité de la prestation de services de SSR			
Les adolescents peuvent-ils être vus dans l'établissement			
Pour des questions de SSR sans l'accord de leurs parents ou conjoints/époux (ses) ?			
Existe-t-il des directives écrites pour dispenser les Services de SSR aux adolescents ?			
Des préservatifs sont-ils mis à la disposition des jeunes garçons et filles ? Où et comment ?			
Y a-t-il dans l'établissement du matériel, des posters ou des aide-mémoire éducatifs de SSR, conçus pour toucher les adolescents ?			
Des indicateurs adaptés aux adolescents sont-ils régulièrement suivis ? (Par exemple, nombre de clients adolescents, par âge et par sexe)			
La contraception est-elle mise à la disposition des jeunes filles ? Où et comment ?			
La contraception d'urgence est-elle mise à la disposition des jeunes filles ? Où et comment ?			
Les adolescentes peuvent-elles bénéficier d'un suivi gynécologique ? Où et comment ?			
Offre-t-on un test de grossesse ?			
Est-ce que le service tient des discussions de groupe avec les adolescents au sujet de la SSR ?			
File active des AVVIH âgés de 13 ans ou plus : _____			
Filles : _____ Garçons : _____			
<b>Ressources humaines disponibles dans le service :</b>			
_____			
_____			
<b>Commentaires supplémentaires</b>			
_____			
_____			
_____			

## Annexe 2. Grille d'entretiens individuels des professionnels de santé en charge des AVVIH sur les sites d'Abidjan

Thèmes	Questions
Puberté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A quoi correspond la puberté, comment la décrivez-vous ?</li> </ul> <p>Relance : quelles sont selon vous les principales caractéristiques et différences entre les garçons et les filles ?</p> <p>Pensez-vous que les AVVIH sont bien informés sur la puberté ? Relance : Pourquoi dites-vous cela ? Lorsqu'un enfant vivant avec le VIH entre dans la puberté quelle attitude adoptez-vous ? Comment discutez-vous des changements pubertaires avec les AVVIH ?</p>
Sexualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que pensez-vous du niveau d'information des AVVIH sur les questions de sexualité ?</li> <li>• Pensez-vous que les comportements des AVVIH en termes de sexualité sont à risque ? Pourquoi ?</li> </ul> <p>Relance : à quel âge les AVVIH ont-ils leurs premiers rapports sexuels ? se protègent-ils ? ont-ils d'autres comportements à risque (drogue, alcool, etc...) ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensez-vous que les soignants doivent discuter de la sexualité avec les AVVIH ? Pourquoi ?</li> <li>• Relance : comment les soignants doivent aborder les sujets de sexualité avec les AVVIH ?</li> <li>• Que pensez-vous de la survenue d'une grossesse chez une adolescente AVVIH ?</li> </ul>
Grossesse et contraception	<p>Relance : comment réagissez-vous lorsqu'un(e) adolescent(e) AVVIH attend un enfant ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que pensez-vous des méthodes de contraception (pilules, DIU, etc) pour les AVVIH ?</li> </ul> <p>Relance : souhaiteriez-vous que les AVVIH y aient accès particulièrement ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que pensez-vous de la contraception d'urgence pour les AVVIH ?</li> <li>• Pour quelles raisons les adolescent(e)s AVVIH n'iraient-ils pas vers les services de santé sexuelle et reproductive ?</li> <li>• Souhaiteriez-vous que ces services soient disponibles aux AVVIH dans votre service ? Comment ?</li> <li>• Quelles solutions proposeriez-vous pour améliorer la SSR des AVVIH de votre centre ? Comment souhaiteriez-vous être aidés afin d'aborder les problèmes de santé sexuelle et reproductive (puberté, menstruations, relations sexuelles et maternité, etc) avec les AVVIH ?</li> </ul>
Conclusion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelles solutions proposeriez-vous pour améliorer la SSR des AVVIH de votre centre ? Comment souhaiteriez-vous être aidés afin d'aborder les problèmes de santé sexuelle et reproductive (puberté, menstruations, relations sexuelles et maternité, etc) avec les AVVIH ?</li> </ul>

## Références

- [1] UNAIDS data 2020 n.d. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/unaids-data> (accessed October 12, 2020).
- [2] Giedd JN. Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Ann N Y Acad Sci* 2004;1021:77–85. doi: 10.1196/annals.1308.009.
- [3] Romer D. Adolescent Risk Taking, Impulsivity, and Brain Development: Implications for Prevention. *Dev Psychobiol* 2010;52:263–76. doi: 10.1002/dev.20442.
- [4] Organization World Health. *Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health, 28–31 January 2002*. Geneva: World Health Organization; 2006.
- [5] HCSP. *Santé sexuelle et reproductive*. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2016.
- [6] FNUAP. *Santé sexuelle et reproductive des adolescents n.d.* /fr/resources/sant%C3%A9-sexuelle-et-reproductive-des-adolescents (accessed June 19, 2021).
- [7] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). *International technical guidance on sexuality education 2018*.
- [8] HIV and AIDS in Adolescents. UNICEF DATA n.d. <https://data.unicef.org/topic/adolescents/hiv-aids/> (accessed October 12, 2020).
- [9] Rapport sur les adolescents et les jeunes : Afrique de l'Ouest et du Centre. UNFPA WCARO 2018. <https://wcaro.unfpa.org/fr/publications/rapport-sur-les-adolescents-et-les-jeunes-afrique-de-louest-et-du-centre> (accessed November 10, 2020).
- [10] All In to #EndAdolescentAIDS n.d. [http://www.unaids.org/en/resources/documents/2015/20150217\\_ALL\\_IN\\_brochure](http://www.unaids.org/en/resources/documents/2015/20150217_ALL_IN_brochure) (accessed May 15, 2018).
- [11] Santé sexuelle des adolescents et des jeunes. Fonds Français Muskoka n.d. <https://ffmuskoka.org/sante-sexuelle-des-adolescents-et-des-jeunes/> (accessed June 8, 2021).
- [12] Sida (MSLS) M de la S et de la LC le. *Institut National de la Statistique MD, M M, Measure DHS II. Côte d'Ivoire Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples 2011–2012; 2013*.
- [13] World Population Dashboard n.d. /fr/data/world-population-dashboard (accessed June 8, 2021).
- [14] Hamzah L, Hamlyn E. Sexual and reproductive health in HIV-positive adolescents. [Review]. *Current Opinion in HIV & AIDS* 2018. <https://doi.org/10.1097/COH.0000000000000456>.
- [15] Dahourou D, Raynaud J-P, Leroy V. The challenges of timely and safe HIV disclosure among perinatally HIV-infected adolescents in sub-Saharan Africa. *Current Opinion in HIV and AIDS* 2018;1. doi: 10.1097/COH.0000000000000462.
- [16] Lowenthal ED, Bakeera-Kitaka S, Marukutira T, Chapman J, Goldrath K, Ferrand RA. Perinatally acquired HIV infection in adolescents from sub-Saharan Africa: a review of emerging challenges. *The Lancet Infectious Diseases* 2014;14:627–39. doi: 10.1016/S1473-3099(13)70363-3.
- [17] Vreeman RC, Gramelspacher AM, Gisore PO, Scanlon ML, Nyandiko WM. Disclosure of HIV status to children in resource-limited settings: a systematic review. *Journal of the International AIDS Society* 2013;16. doi: 10.7448/IAS.16.1.18466.
- [18] Arrivé E, Dicko F, Amghar H, Aka AE, Dior H, Bouah B, et al. HIV Status Disclosure and Retention in Care in HIV-Infected Adolescents on Antiretroviral Therapy (ART) in West Africa. *PLOS ONE* 2012;7:e33690. doi: 10.1371/journal.pone.0033690.
- [19] Britto C, Mehta K, Thomas R, Shet A. Prevalence and Correlates of HIV Disclosure Among Children and Adolescents in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *J Dev Behav Pediatr* 2016;37:496–505. doi: 10.1097/DBP.0000000000000303.
- [20] Dahourou D. Annonce à l'enfant et à l'adolescent de son statut VIH en Afrique francophone centrale et de l'Ouest. *Bull Soc Pathol Exot* 2019;112:14–118. doi: 10.3166/bspe-2018-0063.
- [21] Dassi Tchoupa Revegue MH, Takassi E, Tanoh Eboua F, Desmonde S, Amoussou-Bouah UB, Abalo Bakai T, et al. 24-month clinical, immune-virological outcomes and HIV status disclosure in adolescents living with perinatally-acquired HIV in the COHADO cohort. *Togo and Côte d'Ivoire*, 9; 2021. 2015–2017. *Front Pediatr* 2015–2017. *Front Pediatr*. doi: 10.3389/fped.2021.582883.
- [22] Vreeman RC, McCoy BM, Lee S. Mental health challenges among adolescents living with HIV. *J Int AIDS Soc* 2017;20:21497. doi: 10.7448/IAS.20.4.21497.
- [23] Laurenzi CA, Skeen S, Gordon S, Akin-Olugbade O, Abrahams N, Bradshaw M, et al. Preventing mental health conditions in adolescents living with HIV: an urgent need for evidence. *Journal of the International AIDS Society* 2020;23:e25556. doi: 10.1002/jia2.25556.
- [24] Hudelson C, Cluver L. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy among adolescents living with HIV/AIDS in low- and middle-income countries: a systematic review. *AIDS Care* 2015;27:805–16. doi: 10.1080/09540121.2015.1011073.
- [25] Evans D, Menezes C, Mahomed K, Macdonald P, Untiedt S, Levin L, et al. Treatment Outcomes of HIV-Infected Adolescents Attending Public-Sector HIV Clinics Across Gauteng and Mpumalanga, South Africa. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2013;29:892–900. doi: 10.1089/aid.2012.0215.
- [26] Toska E, Pantelic M, Meinck F, Keck K, Haghighat R, Cluver L. Sex in the shadow of HIV: A systematic review of prevalence, risk factors, and interventions to reduce sexual risk-taking among HIV-positive adolescents and youth in sub-Saharan Africa. *PLoS One* 2017;12. doi: 10.1371/journal.pone.0178106.
- [27] Pretorius L, Gibbs A, Crankshaw T, Willan S. Interventions targeting sexual and reproductive health and rights outcomes of young people living with HIV: a comprehensive review of current interventions from sub-Saharan Africa. *Glob Health Action* 2015;8. doi: 10.3402/gha.v8.28454.

- [28] Sharer M, Fullem A. Transitioning of Care and Other Services for Adolescents Living with HIV in Sub-Saharan Africa. 2012.
- [29] Fatti G, Shaikh N, Eley B, Jackson D, Grimwood A. Adolescent and young pregnant women at increased risk of mother-to-child transmission of HIV and poorer maternal and infant health outcomes: A cohort study at public facilities in the Nelson Mandela Bay metropolitan district, Eastern Cape, South Africa. *South African Medical Journal* 2014;104:874–80. doi: [10.7196/SAMJ.8207](https://doi.org/10.7196/SAMJ.8207).
- [30] Kidman R, Violari A. Growing up positive: adolescent HIV disclosure to sexual partners and others. *AIDS Care* 2020;32:1565–72. doi: [10.1080/09540121.2020.1736260](https://doi.org/10.1080/09540121.2020.1736260).
- [31] Fair CD, Albright J, Culy L. Factors that Influence Sexual and Reproductive Health Information Offered to Adolescents with Perinatally Acquired HIV: An Ecological Analysis of Provider Perspectives. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 2018;29:822–34. doi: [10.1016/j.jana.2018.06.002](https://doi.org/10.1016/j.jana.2018.06.002).
- [32] Zgambo M, Kalembo FW, Mbakaya BC. Risky behaviours and their correlates among adolescents living with HIV in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Reprod Health* 2018;15:1–12. doi: [10.1186/s12978-018-0614-4](https://doi.org/10.1186/s12978-018-0614-4).
- [33] Ssewanyana D, Mwangala PN, van Baar A, Newton CR, Abubakar A. Health Risk Behaviour among Adolescents Living with HIV in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Research International* 2018. doi: [10.1155/2018/7375831](https://doi.org/10.1155/2018/7375831).
- [34] Birungi H, Obare F, van der Kwaak A, Namwebya JH. Maternal health care utilization among HIV-positive female adolescents in Kenya. *Int Perspect Sex Reprod Health* 2011;37:143–9. doi: [10.1363/3714311](https://doi.org/10.1363/3714311).
- [35] Arikawa S, Eboua T, Kouakou K, N'Gbeche M-S, Amorissani-Folquet M, Moh C, et al. Pregnancy incidence and associated factors among HIV-infected female adolescents in HIV care in urban Côte d'Ivoire, 2009–2013. *Glob Health Action* 2016;9:31622. doi: [10.3402/gha.v9.31622](https://doi.org/10.3402/gha.v9.31622).
- [36] Dahourou D, A, Raynaud J-P, Leroy V b. The challenges of timely and safe HIV disclosure among perinatally HIV-infected adolescents in sub-Saharan Africa. [Review]. *Current Opinion in HIV & AIDS* n.d. <https://doi.org/10.1097/COH.0000000000000462>.
- [37] Obare F, Birungi H, Kavuma L. Barriers to Sexual and Reproductive Health Programming for Adolescents Living with HIV in Uganda. *Popul Res Policy Rev* 2011;30:151–63. doi: [10.1007/s11133-010-9182-1](https://doi.org/10.1007/s11133-010-9182-1).
- [38] **Ministère de la Santé (Côte d'Ivoire). DIRECTIVES 2015 DE PRISE EN CHARGE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH EN CÔTE D'IVOIRE. 2015.**
- [39] Ekouevi DK, Azondekon A, Dicko F, Malateste K, Touré P, Eboua FT, et al. 12-month mortality and loss-to-program in antiretroviral-treated children: The leDEA pediatric West African Database to evaluate AIDS (pWADA), 2000–2008. *BMC Public Health* 2011;11:519. doi: [10.1186/1471-2458-11-519](https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-519).
- [40] Girard O. UN GUIDE POUR LES RESPONSABLES DE PLANIFICATION ET DE MISE EN ŒUVRE DES PROGRAMMES n.d.:58.
- [41] AgirPF ARSH Manual French Complete. Scribd n.d. <https://www.scribd.com/document/372056786/AgirPF-ARSH-Manual-French-Complete> (accessed March 18, 2018).
- [42] OMS | Outil d'évaluation rapide des liens établis entre la santé sexuelle et de la reproduction et le VIH. WHO n.d. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/91825/fr/> (accessed September 29, 2019).
- [43] Boîte à outils pour la santé sexuelle et reproductive des adolescents en situations de crise humanitaire n.d. [/fr/publications/bo%C3%A0-%C3%A0-outils-pour-lasant%C3%A9-sexuelle-et-reproductive-des-adolescents-en-situations-de-crise-humanitaire](https://www.who.int/publications/bo%C3%A0-%C3%A0-outils-pour-lasant%C3%A9-sexuelle-et-reproductive-des-adolescents-en-situations-de-crise-humanitaire) (accessed September 29, 2019).
- [44] Organization WH. Quality assessment guidebook: a guide to assessing health services for adolescent clients. World Health Organization; 2009.
- [45] Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care* 2007;19:349–57. doi: [10.1093/intqhc/mzm042](https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042).
- [46] Jonas K, Roman N, Reddy P, Krumeich A, van den Borne B, Crutzen R. Nurses' perceptions of adolescents accessing and utilizing sexual and reproductive health-care services in Cape Town, South Africa: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies* 2019;97:84–93. doi: [10.1016/j.ijnurstu.2019.05.008](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.05.008).
- [47] Holt K, Lince N, Hargey A, Struthers H, Nkala B, McIntyre J, et al. Assessment of Service Availability and Health Care Workers' Opinions about Young Women's Sexual and Reproductive Health in Soweto, South Africa. *African Journal of Reproductive Health* 2012;16:283–94. doi: [10.4314/ajrh.v16i2](https://doi.org/10.4314/ajrh.v16i2).
- [48] Tilahun M, Alemu B, Egata G, Reda A. Health workers' attitudes toward sexual and reproductive health services for unmarried adolescents in Ethiopia. *Reproductive Health* 2012;9:19. doi: [10.1186/1742-4755-9-19](https://doi.org/10.1186/1742-4755-9-19).
- [49] Mulaudzi M, Dlamini BN, Coetzee J, Sikkema K, Gray G, Dietrich JJ. Perceptions of counsellors and youth-serving professionals about sexual and reproductive health services for adolescents in Soweto, South Africa. *Reprod Health* 2018;15:1–9. doi: [10.1186/s12978-018-0455-1](https://doi.org/10.1186/s12978-018-0455-1).
- [50] World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. World Health Organization; 2016.
- [51] Gittings L, Mark D, Soeters H, Ronan A, Hatane L. Promising practices in peer support for adolescents and young people living with HIV n.d.:1.
- [52] Izudi J, Mugenyi J, Mugabekazi M, Muwaniika B, Tumukunde Spector V, Katawera A, et al. Retention of HIV-Positive Adolescents in Care: A Quality Improvement Intervention in Mid-Western Uganda. *Biomed Res Int* 2018(2018):1524016. doi: [10.1155/2018/1524016](https://doi.org/10.1155/2018/1524016).
- [53] WILSON KS, MUGO C, MORAA H, ONYANGO A, NDUATI M, INWANI I, et al. Health provider training is associated with improved engagement in HIV care among adolescents and young adults in Kenya. *AIDS* 2019;33:1501–10. doi: [10.1097/QAD.0000000000002217](https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000002217).
- [54] Pahad S, Beery M, Martin CE, Henwood R, Dondolo E, Ngoeni M. **Youth Care Clubs: Optimising clinic time, fostering peer support, improving adherence. AIDS 2018.**
- [55] World Health Organization. Adolescent friendly health services for adolescents living with HIV: from theory to practice, December 2019: technical brief. World Health Organization; 2019.
- [56] Mark D, Armstrong A, Andrade C, Penazzato M, Hatane L, Taing L, et al. HIV treatment and care services for adolescents: a situational analysis of 218 facilities in 23 sub-Saharan African countries. *Journal of the International AIDS Society* 2017;20 n/a-n/a. doi: [10.7448/IAS.20.4.21591](https://doi.org/10.7448/IAS.20.4.21591).
- [57] Kanyangara M, Sakyi K, Laar A. Availability of integrated family planning services in HIV care and support sites in sub-Saharan Africa: a secondary analysis of national health facility surveys. *Reproductive Health* 2019;16:60. doi: [10.1186/s12978-019-0713-x](https://doi.org/10.1186/s12978-019-0713-x).
- [58] Albright JN, Fair CD. Providers Caring for Adolescents with Perinatally-Acquired HIV: Current Practices and Barriers to Communication About Sexual and Reproductive Health. *AIDS Patient Care STDS* 2014;28:587–93. doi: [10.1089/apc.2014.0162](https://doi.org/10.1089/apc.2014.0162).
- [59] Onukwughia FI, Hayter M, Magadi MA. Views of Service Providers and Adolescents on Use of Sexual and Reproductive Health Services by Adolescents: A Systematic Review. *Afr J Reprod Health* 2019;23:134–47. doi: [10.29063/ajrh2019/v23i2.13](https://doi.org/10.29063/ajrh2019/v23i2.13).
- [60] Dago-Akribi HA. **Enfant et VIH : du somatique au psychologique. Expériences à Abidjan, Côte d'Ivoire. Face à face Regards sur la santé 2007.**
- [61] Mhalu A, Leyna GH, Mmbaga EJ. Risky behaviours among young people living with HIV attending care and treatment clinics in Dar Es Salaam, Tanzania: implications for prevention with a positive approach. *Journal of the International AIDS Society* 2013;16. doi: [10.7448/ias.16.1.17342](https://doi.org/10.7448/ias.16.1.17342).
- [62] Yiltok ES, Ebonyi AO, Ejeliogu EU. Sexual and reproductive health in HIV-positive adolescents. *ANMRP* 2020;1:11. doi: [10.25259/ANMRP.18.2020](https://doi.org/10.25259/ANMRP.18.2020).
- [63] Haberland N, Rogow D. Sexuality Education: Emerging Trends in Evidence and Practice. *Journal of Adolescent Health* 2015;56:S15–21. doi: [10.1016/j.jadohealth.2014.08.013](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.08.013).
- [64] Brittain K, Myer L, Phillips N, Cluver LD, Zar HJ, Stein DJ, et al. Behavioural health risks during early adolescence among perinatally HIV-infected South African adolescents and same-age, HIV-uninfected peers. *AIDS Care* 2019;31:131–40. doi: [10.1080/09540121.2018.1533233](https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1533233).
- [65] Kågesten A, Gibbs S, Blum RW, Moreau C, Chandra-Mouli V, Herbert A, et al. Understanding Factors that Shape Gender Attitudes in Early Adolescence Globally: A Mixed-Methods Systematic Review. *PLOS ONE* 2016;11:e0157805. doi: [10.1371/journal.pone.0157805](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157805).
- [66] Ackard DM, Neumark-Sztainer D. Health care information sources for adolescents: age and gender differences on use, concerns, and needs. *J Adolesc Health* 2001;29:170–6. doi: [10.1016/s1054-139x\(01\)00253-1](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(01)00253-1).
- [67] Yendaw E, Martin-Yeboah E, Bagah B. KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF ADOLESCENTS ON SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH RIGHTS IN GHANA: A CASE STUDY OF YAMORANSA IN THE MFANTSEMAM MUNICIPALITY 2015.
- [68] Iqbal S, Zakar R, Zakar MZ, Fischer F. Perceptions of adolescents' sexual and reproductive health and rights: a cross-sectional study in Lahore District, Pakistan. *BMC Int Health Hum Rights* 2017;17:1–13. doi: [10.1186/s12914-017-0113-7](https://doi.org/10.1186/s12914-017-0113-7).
- [69] Nuil JIV, Mutwa P, Asiimwe-Kateera B, Kestelyn E, Vyankandondera J, Pool R, et al. Let's Talk about Sex™: A Qualitative Study of Rwandan Adolescents' Views on Sex and HIV. *PLOS ONE* 2014;9:e102933. doi: [10.1371/journal.pone.0102933](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102933).
- [70] Seif SA, kohl TW, Moshiri CS. Caretaker-adolescent communication on sexual and reproductive health: a cross-sectional study in Unguja-Tanzania Zanzibar. *BMC Public Health* 2017;18. doi: [10.1186/s12889-017-4591-2](https://doi.org/10.1186/s12889-017-4591-2).
- [71] Mburu G, Hodgson I, Teltschik A, Ram M, Haamujompa C, Bajpai D, et al. Rights-based services for adolescents living with HIV: adolescent self-efficacy and implications for health systems in Zambia. *Reproductive Health Matters* 2013;21:176–85 [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(13\)41701-9](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(13)41701-9).
- [72] McCarragher DR, Packer C, Mercer S, Dennis A, Banda H, Nyambe N, et al. Adolescents living with HIV in the Copperbelt Province of Zambia: Their reproductive health needs and experiences. *PLOS ONE* 2018;13:e0197853. doi: [10.1371/journal.pone.0197853](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197853).
- [73] Mahat G, Scoloveno MA. Effectiveness of Adolescent Peer Education Programs on Reducing HIV/STI Risk: An Integrated Review. *Res Theory Nurs Pract* 2018;32:168–98. doi: [10.1891/1541-6577.32.2.168](https://doi.org/10.1891/1541-6577.32.2.168).
- [74] Medley A, Kennedy C, O'Reilly K, Sweat M. Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *AIDS Educ Prev* 2009;21:181–206. doi: [10.1521/aeap.2009.21.3.181](https://doi.org/10.1521/aeap.2009.21.3.181).
- [75] Arrivé E, Ayaya S, Davies M, Chimbetete C, Edmonds A, Lelo P, et al. Models of support for disclosure of HIV status to HIV-infected children and adolescents in resource-limited settings. *J Int AIDS Soc* 2018;21. doi: [10.1002/jia2.25157](https://doi.org/10.1002/jia2.25157).
- [76] UNESCO. Principes directeurs internationaux sur l'éducation à la sexualité: une approche factuelle - UNESCO Digital Library n.d. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266214>. (accessed June 19, 2021).
- [77] Pour une approche globale et positive de la promotion en santé sexuelle des jeunes | maison des adolescents n.d. <https://mda34.org/ressources/pour-une-approche-globale-et-positive-de-la-promotion-en-sante-sexuelle-des-jeunes> (accessed June 28, 2021).
- [78] Adolescence et sexualité n.d. <https://www.lecrips-idf.net/education-sexualite-jeunes> (accessed June 28, 2021).
- [79] Weeks J. *The languages of sexuality*. Routledge; 2011.
- [80] Snyder K, Wallace M, Duby Z, Aquino LDH, Stafford S, Hosek S, et al. Preliminary results from Hlanganani (Coming Together): A structured support group for HIV-

- infected adolescents piloted in Cape Town. South Africa. *Children and Youth Services Review* 2014;45:114–21. doi: [10.1016/j.chidyouth.2014.03.027](https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2014.03.027).
- [81] Vu L, Burnett-Zieman B, Banura C, Okal J, Elang M, Ampwera R, et al. Increasing Uptake of HIV, Sexually Transmitted Infection, and Family Planning Services, and Reducing HIV-Related Risk Behaviors Among Youth Living With HIV in Uganda. *Journal of Adolescent Health* 2017;60:S22–8. doi: [10.1016/j.jadohealth.2016.09.007](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.09.007).
- [82] Gender and HIV/AIDS. UNICEF DATA n.d. <https://data.unicef.org/topic/gender/gender-and-hiv-aids/>(accessed June 28, 2021).
- [83] Digital 2020: Côte D'Ivoire. DataReportal – Global Digital Insights n.d. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-cote-divoire> (accessed October 19, 2021).
- [84] GSMA Intelligence. The Mobile Economy West Africa 2018 n.d. [https://data.gsmaintelligence.com/api-web/v2/research-file-download?id=30933401&file=](https://data.gsmaintelligence.com/api-web/v2/research-file-download?id=30933401&file=The%20Mobile%20Economy%20West%20Africa%202018.pdf)The%20Mobile%20Economy%20West%20Africa%202018.pdf (accessed October 19, 2021).
- [85] Feroz AS, Ali NA, Khoja A, Asad A, Saleem S. Using mobile phones to improve young people sexual and reproductive health in low and middle-income countries: a systematic review to identify barriers, facilitators, and range of mHealth solutions. *Reproductive Health* 2021;18:9. doi: [10.1186/s12978-020-01059-7](https://doi.org/10.1186/s12978-020-01059-7).
- [86] Ahissan AK. Problematique de la Prise en Charge des Personnes Vivant avec le VIH/SIDA en Milieu Rural en Côte d'Ivoire: Le cas de la Region duMoronou, Bongouanou. *European Scientific Journal* 2019;15:150. ESJ. doi: [10.19044/esj.2019.v15n21p150](https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n21p150).
- [87] Asuquo SE, Tahlil KM, Muessig KE, Conserve DF, Igbokwe MA, Chima KP, et al. Youth engagement in HIV prevention intervention research in sub-Saharan Africa: a scoping review. *Journal of the International AIDS Society* 2021;24:e25666. doi: [10.1002/jia2.25666](https://doi.org/10.1002/jia2.25666).