

# Transition et PEC des enfants et adolescents



*JSS 2022*

Aminata Diack



- Qui aurait pu prédire en 2000 que des enfants vivant avec le VIH, au Sénégal, allaient survivre et devenir aujourd'hui des adultes en bonne santé ?
- Il y a 20 ans, la grande majorité de ces enfants n'atteignaient pas l'âge de 5 ans



Infection à VIH  
pédiatrique:  
une maladie  
périnatale, mortelle

# L'infection à VIH pédiatrique, une maladie périnatale

- CNHEAR: 96,5% des enfants suivis contaminés par voie verticale

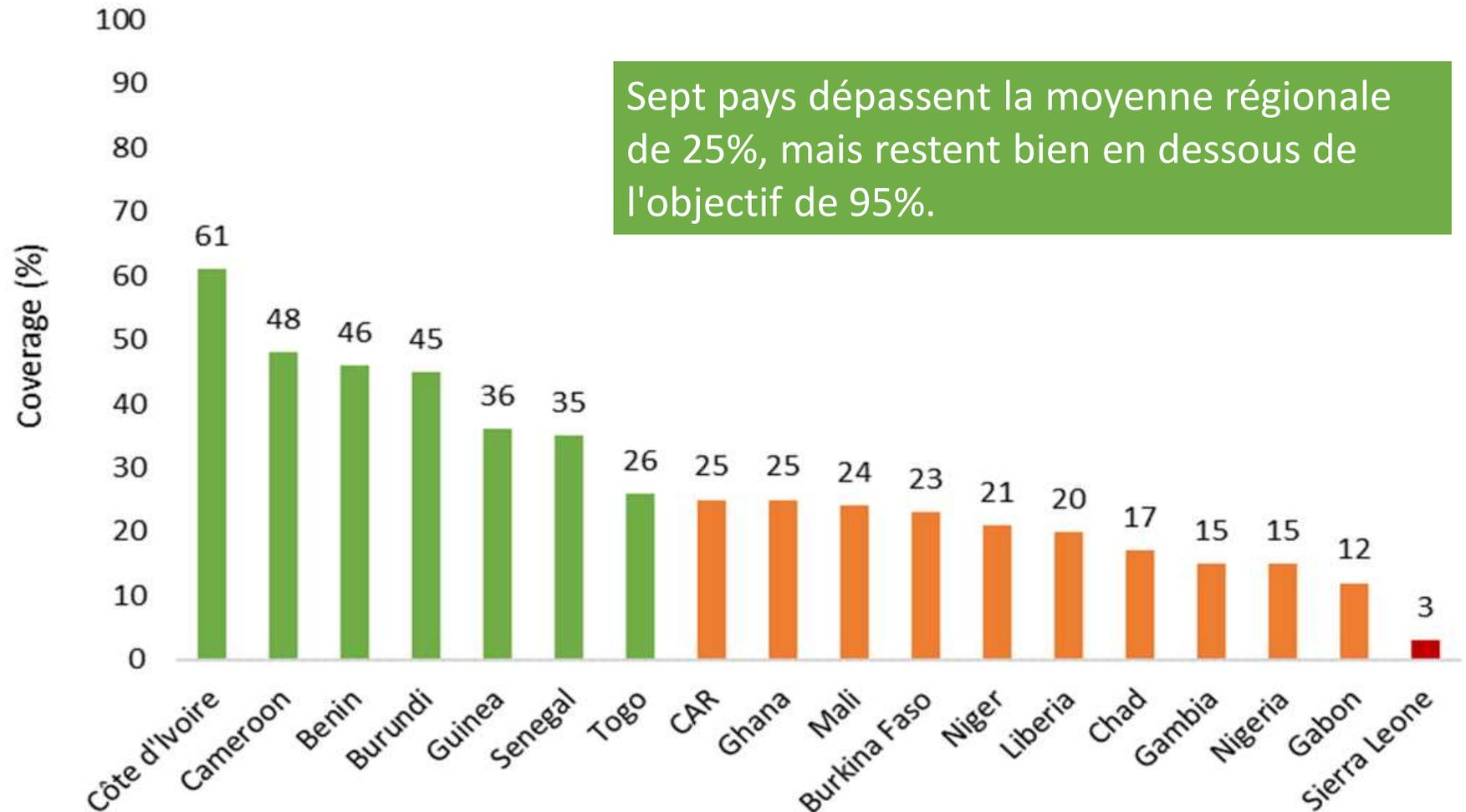
La transmission de l'infection à VIH chez l'enfant à VIH n'est pas toujours verticale

A. Diack et al, *Bull. Soc. Pathol. Exot.* (2019) 112:156-183

- Presque essentiellement VIH-1;
  - En 2022, VIH-2 = 1,7% des cas
  - 2 seuls nouveaux cas depuis 2014

# Une maladie périnatale, de *diagnostic tardif*

Dépistage précoce avant 8 semaines par pays, 2021  
( Afrique subsaharienne )



- Taux de dépistage précoce de l'infection à S6, au Sénégal : 35% (2021)

# Une maladie périnatale, même si son dépistage est tardif

- Dépistage précoce faible → dépistage à l'initiative des prestataires
- Au CHNEAR, diagnostic tardif:
  - âge médian élevé: 4 ans (2000-2010) à 7 ans (2011-2022)
  - stades cliniques avancés: 64% stade 3 et 4 OMS

Diack A. et al. Test All, Treat All, and Retain au Sénégal (TATARSEN) en pédiatrie. *Bull. Soc. Pathol. Exot.* (2019)

# Dépistage tardif et **encore insuffisant**

(Spectrum 2021)

<b>Adultes et enfants vivant avec le VIH</b>	<b>40 277 [36 512 – 44 816]</b>
Adultes âgés de 15 ans et plus vivant avec le VIH	36 320 [32 930- 40 522]
Femmes âgées de 15 ans et plus vivant avec le VIH	21 703 [19 568- 24 266]
Hommes âgés de 15 ans et plus vivant avec le VIH	14 617 [13 000- 19 000]
<b>Enfants âgés de 0 à 14 ans vivant avec le VIH</b>	<b>3 957 [3 363- 4 703]</b>

**3957 attendus, 1661 dépistés!**

# Dépistage insuffisant

- CHNEAR
  - Une quarantaine de nouveaux cas diagnostiqués par an à Royer
  - Depuis 2000 cohorte < 1000 enfants dans le site de référence
- Nouvelles stratégies pour booster le dépistage
  - Dépistage de la fratrie des enfants suivis au CHNEAR (poster)
    - Stratégie efficace mais réticence **forte** à accueillir les agents de santé communautaires dans les domiciles
  - Index testing (dépistage autour du cas positif)



Maladie périnatale mortelle (autrefois), devenue chronique avec la trithérapie

# Avènement de la trithérapie

De maladie mortelle en maladie chronique

## Trithérapie: les différentes étapes

- 1996: 2 INRT (nucleoside reverse transcriptase inhibitor) + 1 IP (protease inhibitor)
- 1997: 2 INRT + 1 INNRT (non nucleoside reverse transcriptase inhibitor)
- **2000: 2 INRT + 1 IP/** (ritonavir-boosted PI)
- 2015: 2 INRTI + 1 INSTI (integrase inhibitor)

*Au Sénégal, la PEC pédiatrique a démarré après l'avènement de la trithérapie (2000)*

# Trithérapie oui, mais des *difficultés chez les enfants*

- Formulations galéniques inadaptées, taille des comprimés, goût des sirops, ruptures d'approvisionnement...
- ⇒ Taux de succès thérapeutiques faibles au début :
  - Dans les années 2000, **seuls 34% des enfants infectés par VIH 1 étaient indétectables** après 20 mois de TAR de 1ère ligne

*Kebe K. et al.* High Rate of Antiretroviral Drug Resistance Mutations in HIV Type 1-Infected Senegalese Children in Virological Failure on First-Line Treatment, *AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES*, 2013

En 2000-2010, des débuts laborieux

- 66 % d'échec thérapeutique
- 20% des enfants PDV,
- Létalité de 24 %

Donc Trithérapie seule est insuffisante

## 2010 / 2016 : des changements et nouveautés

- Un 1er mieux: l'arrivée des CDF en 2011 (D4T/3TC/NVP), dispersibles
  - Mais retrait précoce du D4T, au Sénégal en pédiatrie, à cause des effets secondaires
- Même si très faible prévalence de lipodystrophie observée chez les enfants sous D4T et sous AZT/LPV/r au CHNEAR

*Cames C. et al., Low prevalence of lipodystrophy in HIV infected Senegalese children on long-term antiretroviral treatment: the ANRS 12279 MAGGSEN Pediatric Cohort Study. BMC Infectious Diseases (2018)*

# Des changements et nouveautés

- Renforcement de l'équipe d'accompagnement: médiatrices+++
- Organisation Revue de dossiers hebdomadaires, multidisciplinaires
- Renforcement des capacités des prestataires/ Recherche
  - Outils d'éducation thérapeutique (ESTHER) en 2014
  - Projet Yegel (2013-2015) suivi par mise en place du dispositif d'annonce standardisé depuis 2015; (cf comm orale)

# Partenariat /recherche

- Programme de recherche pluridisciplinaire Maggsen 2013-2017
  - **PEC globale** →→ effet sur résultats thérapeutiques.
- ETP continue, surveillance virologique, monitoring de la croissance /soutien nutritionnel sont de la plus haute importance dans les soins de routine du VIH

*Risk Factors for Growth Retardation in HIV-infected Senegalese Children on Antiretroviral Treatment The ANRS 12279 MAGGSEN Pediatric Cohort Study*

*Cames et al, The Pediatric Infectious Disease Journal, 2017*



Une maladie  
chronique

## Avec de meilleurs résultats

- Taux de suppression virologique augmenté
  - 2017: 83% (N=213)
  - 2021: 85%

*Atteindre les objectifs 90-90-90 chez les enfants et adolescents infectés par le VIH: apport de la recherche pluridisciplinaire à la prise en charge du VIH pédiatrique à Dakar  
Diack Aminata et al ; ICASA-2017*

# De meilleurs résultats

- Létalité diminuée:
  - De **24%** dans les années 2000 à **12%** de 2015- 2021;
- Rétention dans les soins augmentée;
  - Moins de 4% de PDV entre 2011-2022
- Monitoring et Prise en charge nutritionnelle
  - IMC systématique pour tous patients à chaque contact,
  - Diagnostic de malnutrition et traitement (ATPE/ASPE) pilote en 2014 (Cames et al 2017) puis SNACS 2015-2018 (Niasse et al 2020)
  - 2013- 2017, taux de malnutrition aigüe passé de 52 à 20%
  - 2022: 10% de malnutrition aigüe dans la file active

# De meilleurs résultats

- Annonce plus précoce:
  - Processus démarré à 7 ans, et achevé à 12 ans pour tous
  - Bonne rétention dans les soins après annonce
  - Avec maintien de la suppression virale 24 mois après annonce
  - →→ effet sur adhérence.

# Sur le « Test and Treat »

- Délais médians de mise sous TAR ont été raccourcis reflétant les recommandations 2017 (Test and treat)
- De 3,5 mois → 1,9 mois avec un niveau de suppression virologique conservé

*A. Diack et al. Test All, Treat All, and Retain au Sénégal (TATARSEN) en pédiatrie, JSS 2018, Bull. Soc. Pathol. Exot. (2019)*

- Difficile mise sous TAR avant 30 jours en pédiatrie
  - ETP accompagnant/ enfant
  - + un temps de digestion de l'annonce du statut aux parents ou à l'enfant à respecter

# Ce petit délai a-t-il des conséquences ?

A Randomized Trial of Point-of-Care Early Infant Human Immunodeficiency Virus (HIV) Diagnosis in Zambia

*Carla J. Chibwesa, CID 2022*

- Diagnostic SOC vs POC
- SOC
  - Retard au rendu du diagnostic parental
  - Retard à la mise sous traitement de 36 jours
  - *Pas d'influence sur décès et/ou pertes de suivi après 12 mois*
- Un petit délai de mise sous TAR est sans véritable *conséquence sur la survie en pédiatrie*



Maladie chronique,  
problématiques  
nouvelles

# VIH pédiatrique est devenu une maladie chronique, au CHNEAR

## Avec des problématiques nouvelles

- Vieillissement de la file active
- Transition des adolescents en service de soins adultes

# De plus en plus d'adolescents

- Vieillesse de la file active:
  - En 2010: 43% d'ados
  - **80% d'ados en 2021**
  - **double difficulté: adolescence/ maladie chronique**
- Autre symbole : la maternité de jeunes femmes infectées en période périnatale !
  - Mariées: 16
  - 24 naissances *non infectées*
  - 1 grossesse en cours

# Transition en service adulte

- Augmentation échecs thérapeutiques, PDV, morbidité et mortalité

*Narla NP et al. Paediatric to adult healthcare transition in resource-limited settings: a narrative review. BMJ Paediatrics Open 2021*

- Le maintien d'une SV après transition dépend de la qualité des services fournis par les équipes pédiatriques + adultes et de l'âge relativement élevé des patients au moment de la transition

*Xia et al . Transition from paediatric to adult care among persons with perinatal HIV infection in New York City, 2006–2015. AIDS 2018*

# Transition en service adulte au CHNEAR

- Consultation conjointe de transition depuis 2011 au CRCF:

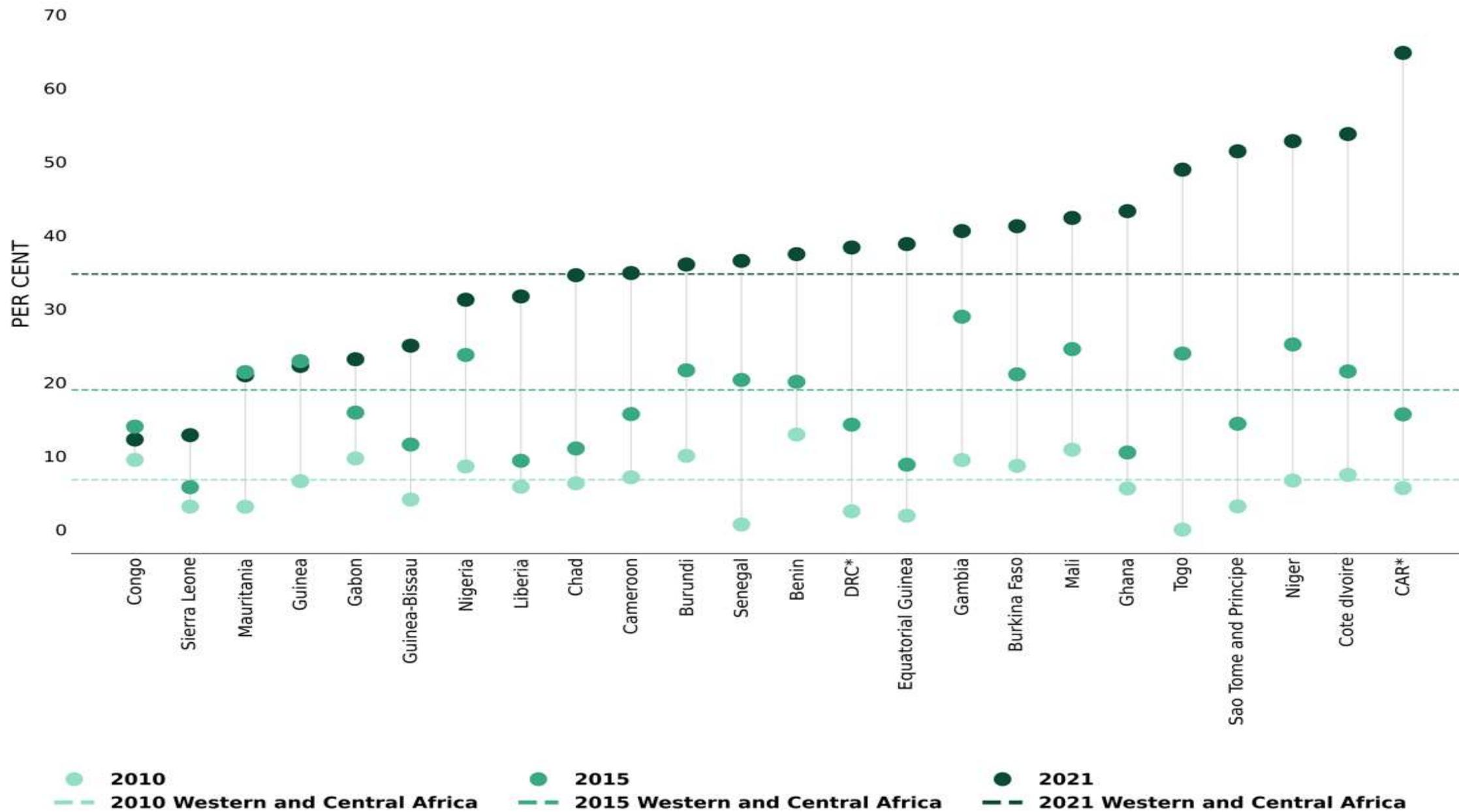
*Diack A. et al, Transition des adolescents infectés par le VIH vers les services adultes: enjeux et challenges. ICASA 2017.*

- *Pas d'impact négatif* de la transition sur l'observance thérapeutique,
  - Sur la rétention dans le parcours de soins,
  - Maintien ou amélioration de la suppression virologique (de 61 à 81%)
- **Pour optimiser et évaluer ce processus, Projet TRANSITIONS 2021-2024: 103 adolescents en transition à Dakar**



Des  
bémols toutefois

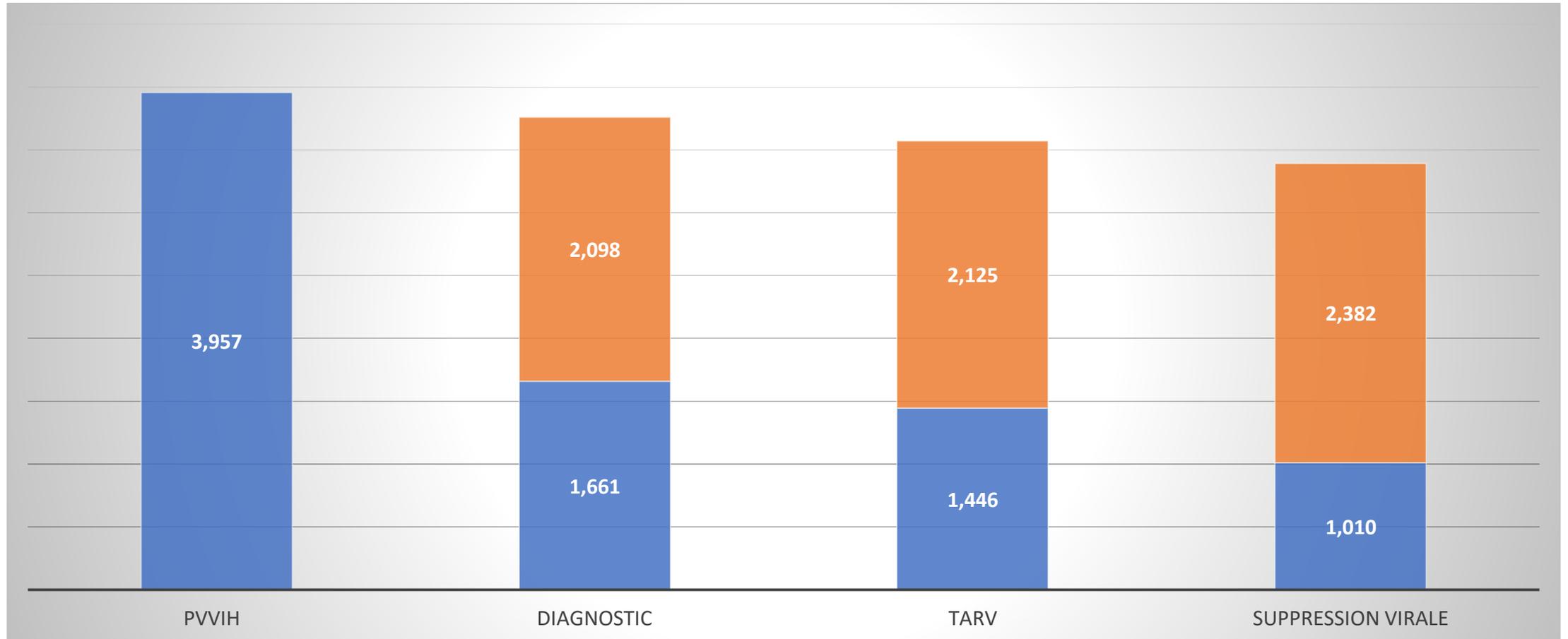
# Une faible couverture du traitement ARV au Sénégal - enfants de 0 à 14 ans (2010, 2015 et 2021)



# Cascade 95-95-95 moins bonne que chez les adultes

Sur 3957 enfants VIH attendus, 42% diagnostiqués, 37% sous TAR et 26% avec une suppression virale.

*Rapport taux de survie 2021 (CNLS)*



# Un état psychosocial parfois précaire

- Échec scolaire (depuis 2000) :
  - seuls 33 BFEM et 27 bacheliers
  - 2 diplômés d'université
- Santé mentale : évaluée chez **20 EVVIH** dont 12 filles et 8 garçons
  - la dépression chez **3** EVVIH
  - la qualité de vie altérée chez 16 EVVIH



Et des défis à relever!

# Améliorer l'efficacité du traitement

- Optimisation du TAR:
  - *Plus aucun protocole avec NVP*
  - DTG (50 % des patients à Royer)
  - Utilisation plus large du DTG → Suppression Virologique plus importante chez les enfants
- Place des ARV injectables ?
  - Intérêt +++ chez les ados (observance, stigmatisation)
  - Etude CABRILADO : Faisabilité et acceptabilité d'un traitement injectable à longue durée d'action par CABotegravir – RILpivirine chez les adolescents VIH+ dans 5 pays d'AOC
  - Soumis pour financement à l'ANRS par le réseau EVA.

# L'adhérence au traitement à long terme

- Lassitude / usure observées sur la durée dans toutes les maladies chroniques
- Réussite de la transition pédiatrie- services adultes
  - Pour lutter contre l'abandon des soins
  - Favoriser la rétention dans les soins adultes,
- Amélioration de la santé mentale pour ceux en difficulté :
  - *Au Kenya, 49% de 162 ados VIH + ont un trouble: anxiété ou dépression*

*Kamau JW, et al. Psychiatric morbidity among HIV-infected children and adolescents in a resource-poor Kenyan urban community. AIDS Care. 2012;24(7):836-42.*

# Repérer les troubles de la santé mentale

- Santé mentale = composante essentielle dans le processus de transition des ados

*Freeman RC et al. Mental health challenges among adolescents living with HIV. Journal of the International AIDS Society 2017*

- Dépression et anxiété sont associées à une faible observance

*Kang, E., et al. Factors associated with high rates of antiretroviral medication adherence among youth living with perinatal HIV in Thailand. Int J STD AIDS. 2015*

- ***Repérer, évaluer, soigner***

# Prendre en compte la santé sexuelle et reproductive

- Entrée en vie sexuelle
- Risques // partenaire
  - Partage du statut avec le partenaire: difficile
  - **Seuls 5 / 16 patients mariés**
- Principaux besoins et préoccupations des jeunes pairs: ***difficultés et risque à partager le statut VIH*** (cf poster) 
  - Projet TAGGOU PICC pour l'empowerment des adolescents et jeunes adultes dans la gestion de leur sérologie en Afrique de l'Ouest.
  - => soumis pour financement à Sidaction

# Evaluer la santé à très long terme

- Notion de vieillissement accéléré décrit chez l'adulte; Très peu de données chez ado/jeunes adultes ..
  - Effet du VIH sur différents organes dont le cerveau ou toxicité des traitements ?

*Flynn P M. , Abrams E. J., Growing up with perinatal HIV. AIDS 2019*

- Toxicité rénale du TDF, comme chez l'adulte surtout si co-prescrit avec LPV/r

*Diack A. et al Progressive decline of the glomerular filtration rate in HIV- infected children treated with Tenofovir Disoproxil Fumarate-based regimens in west and central Africa . PIDJ-2020; XX:-00 -00*

- ***Ils ont +/- 20 ans de plus à vivre avec le VIH qu'un adulte infecté par voie sexuelle.***

# Réussir la PEC décentralisée |

- Améliorer la prise en charge au niveau décentralisé
  - Petit nombre d'enfants ...
- enPrise 3 ?
- Initiative « *Prendre un enfant par la main* » ?

# Remerciements

Dr Gérès  
Ahognon / EVA

Ndèye Bineta  
Ndiaye / DLSI

Cécile Cames  
IRD

CRCF/CNLS



## CHNEAR

Pr P Mactar Faye  
Dr Fatou K Ndiaye  
Dr Ndèye F Diallo  
Dr Aicha Dia

Fatou Ndiaye  
Astou Diop Dièye  
K Sidibé  
Lamine Souané

Aida Guèye  
Rosine Sonko  
Henriette Faye

Dr Fatime Sady