

Journées **Sidaction** | 27 mars 2025

La fin du sida est-elle toujours en vue ?

Joseph Larmarange

Institut de Recherche pour le Développement



des innovations multiples

Lutte contre le VIH

- marquée par des **innovations scientifiques et biomédicales**
- cependant, ces innovations sont souvent été insuffisantes, à elles seules, pour infléchir durablement l'épidémie
- elles ont également nécessité des innovations scientifiques d'autres disciplines (sciences sociales, santé publique...) mais aussi sociales, politiques et communautaires





Début d'une épidémie...

- **1980-1981** · cas de déficit immunitaire décrits chez de jeunes homosexuels masculins aux USA et en Europe : *syndrome d'immunodéficience acquise (sida)*
- **1984** · découverte du VIH
 - étape clé pour la compréhension de ses mécanismes et le développement de tests sérologiques
- **1984** · Auerbach et al. "Cluster of cases of the acquired immune deficiency syndrome. Patients linked by sexual contact" *The American journal of medicine*
 - Étude sociologique suggérant fortement l'existence d'une transmission sexuelle

Antirétroviraux

- Les travaux sur les mécanismes de réplication du VIH ont permis le développement de nouveaux traitements
- **1996** · Révolution thérapeutique avec les inhibiteurs de protéase
- **absence de financement** : ces traitements resteront inaccessibles au plus grand nombre
- innovations requises dans le financement :
 - **2001** · premiers génériques
 - **2002** · création du *Fonds mondial*
 - **2003** · création du programme *Pepfar*
 - **2004** · début de l'accès gratuit aux ARV
- mais aussi renforcement nécessaire des systèmes de santé et formation des professionnels de santé
- 100 000 personnes sous ARV en 2003, 30,7 millions en 2023 :
baisse massive des décès liés au sida





Évolution des politiques de dépistage

- **1987** · OMS : bases du dépistage
 - contexte de maladie mortelle sans traitement curatif
 - conseil individualisé pré- et post-test
 - consentement éclairé
 - confidentiel ou anonyme
 - caractère volontaire (liberté de refuser)
- **Années 1990** · ouverture de centres de dépistage volontaire (CDV)
- **Après 2004** · avec les programmes ARV, besoin de repenser le dépistage
- **2007** · OMS : promotion du conseil et dépistage à l'initiative des prestataires (CDIP)
 - incluant les programmes de PTME
 - approche *opt-in* (par opposition au *opt-out*)



La question homosexuelle en Afrique...

- **Années 1980** · épidémie en Afrique présentée comme hétérosexuelle et materno-fœtale
→ pas d'étude épidémiologique auprès d'hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH)
- **2004** · première enquête épidémiologique de prévalence auprès de HSH en Afrique (Sénégal)
- **Années 2010** :
 - Mise en évidence de la **forte vulnérabilité** des HSH (prévalence VIH souvent > 20%)
 - prise de conscience du caractère « **concentré** » des épidémies ouest-africaines

Dépistage communautaire

- **1997** · OMS développe des stratégies de dépistage à base de tests rapides
 - ouvre la possibilité d'une *délégation des tâches* à des agents communautaires formés spécifiquement mais non professionnels de santé
- **2013** · OMS : recommandation des approches de dépistage communautaire
- **Décennie 2010** · développement des activités communautaires ciblant les populations dites « clés » (travailleuses du sexe, HSH...)
 - en particulier dépistage « hors les murs », approches « aller vers », en dehors des structures de santé





PrEP

UN COMPRIMÉ
PAR JOUR
VOUS PROTÈGE DU VIH

Crédits photo : AIDES

PrEP : un nouvel outil efficace

- **2014** · ANRS Ipergay (FR) & PROUD (UK) : PrEP efficace pour prévenir les infections VIH
- **2015** · Recommandation forte de l'OMS pour les personnes à risque substantiel
- **2016** · PrEP remboursée en France
- Importance du **suivi communautaire** et d'une offre élargie en **santé sexuelle**
- **Baisse des nouvelles infections** dans plusieurs régions du monde
 - San Francisco (US)
 - Île-de-France (France)
 - Nouvelles-Galles du Sud (Australie)

Cliniques de santé sexuelle

- le passage des essais cliniques de PrEP à la mise en œuvre nous montre qu'il ne faut pas penser des services de PrEP avec une offre en santé sexuelle mais des **offres de santé sexuelle** incluant la PrEP
- pour les populations les plus vulnérables, il est essentiel de combiner **prise en charge médicale & accompagnement communautaire**
- c'est justement ce que proposent les **centres de santé sexuelle**

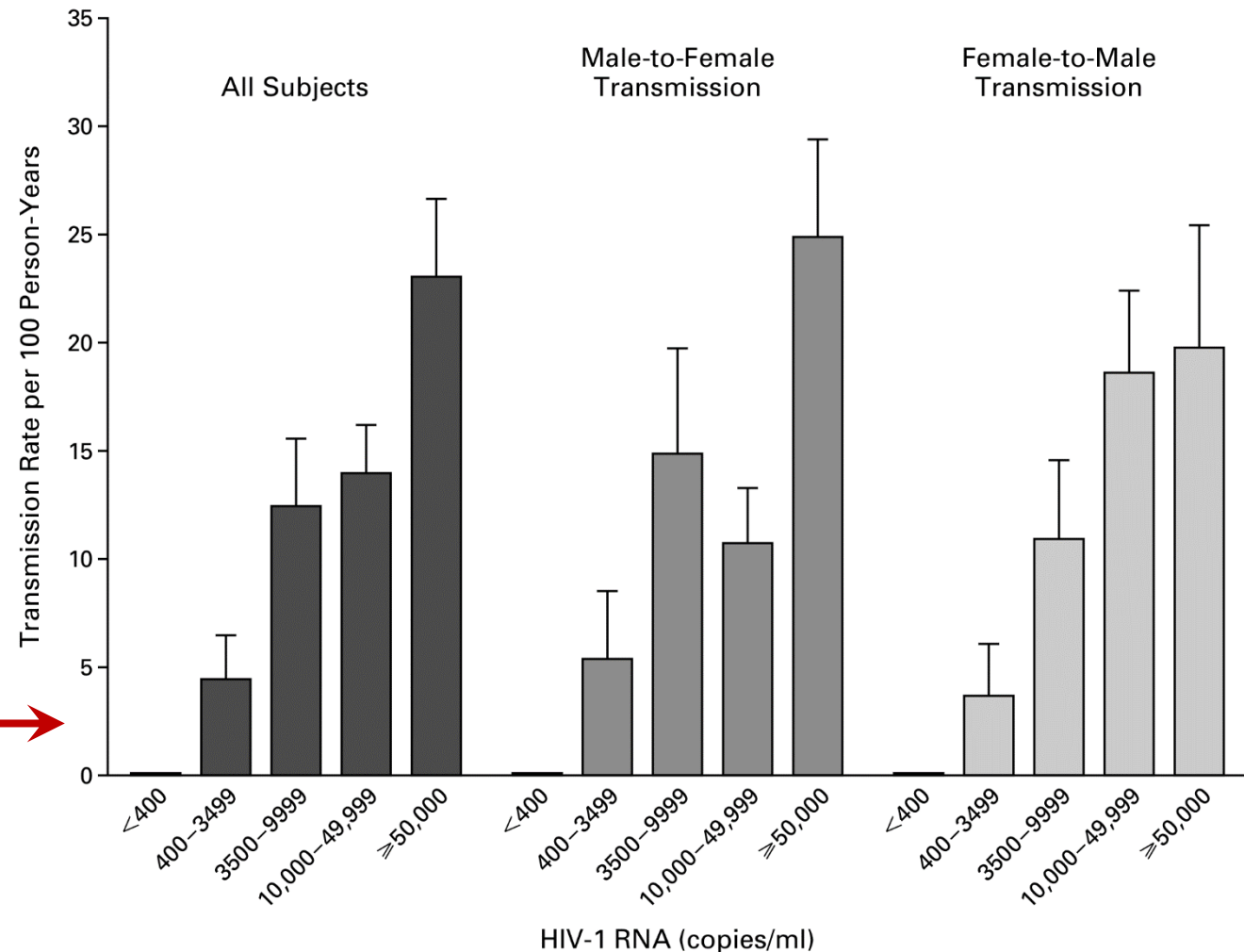


vers la fin du sida ?

2000 • L'étude "Rakai"

Mesure du risque de transmission en fonction de la charge virale plasmatique

Aucune transmission quand la charge virale est indétectable



Source: Quinn et al. *NEJM* 2000

Figure 1. Mean (+SE) Rate of Heterosexual Transmission of HIV-1 among 415 Couples, According to the Sex and the Serum HIV-1 RNA Level of the HIV-1-Positive Partner.

Évolution des recommandations de l'OMS

2006

CD4 < 200

CD4 < 350 si :

- Stade 3

Indépendamment
des CD4 si :

- Stade 4
- TB active

2008 • La « déclaration suisse »

CFS

AUTRES GROUPEMENTS ET INSTITUTIONS

Les personnes séropositives ne souffrant d'aucune autre MST et suivant un traitement antirétroviral efficace ne transmettent pas le VIH par voie sexuelle

*Pietro Vernazza^a,
Bernard Hirschel^b,
Enos Bernasconi^c,
Markus Flepp^d*

Commission fédérale pour les problèmes liés au sida (CFS), Commission d'experts clinique et thérapie

Après avoir pris connaissance des faits scientifiques, à la demande de la Commission d'experts clinique et thérapie VIH et sida (CCT) de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et après avoir longuement délibéré, la Commission fédérale pour les problèmes liés au sida (CFS) arrive à la conclusion suivante:

prouvent pas qu'un TAR efficace *empêche* toute infection au VIH (en effet, il n'est pas possible de prouver la non-survenance d'un événement certes improbable, mais théoriquement envisageable). Reste que du point de vue de la CFS et des organisations concernées, les informations disponibles à ce jour sont suffisantes pour justifier ce

Les ARV pourraient-ils permettre de **réduire la transmission** du VIH à la fois **au niveau individuel** et **au niveau populationnel** ?

2009 • Le « modèle de Granich »



Universal voluntary HIV testing with immediate antiretroviral therapy as a strategy for elimination of HIV transmission: a mathematical model

Reuben M Granich, Charles F Gilks, Christopher Dye, Kevin M De Cock, Brian G Williams

Summary

Lancet 2009; 373: 48–57

Published Online

November 26, 2008

DOI:10.1016/S0140-

6736(08)61697-9

See [Comment](#) pages 7 and 9

Department of HIV/AIDS

(R M Granich MD,

Prof C F Gilks DPhil,

Prof K M De Cock MD) and Stop

Background Roughly 3 million people worldwide were receiving antiretroviral therapy (ART) at the end of 2007, but an estimated 6·7 million were still in need of treatment and a further 2·7 million became infected with HIV in 2007. Prevention efforts might reduce HIV incidence but are unlikely to eliminate this disease. We investigated a theoretical strategy of universal voluntary HIV testing and immediate treatment with ART, and examined the conditions under which the HIV epidemic could be driven towards elimination.

Methods We used mathematical models to explore the effect on the case reproduction number (stochastic model) and long-term dynamics of the HIV epidemic (deterministic transmission model) of testing all people in our test-case community (aged 15 years and older) for HIV every year and starting people on ART immediately after they are

Un **dépistage universel** (90% des personnes non diagnostiquées tous les ans) suivi d'une **mise sous traitement ARV universelle** (90% des personnes diagnostiquées) pourraient conduire à la fin de l'épidémie en Afrique du Sud.

Évolution des recommandations de l'OMS



CD4 < 350 si :

- Stade 3

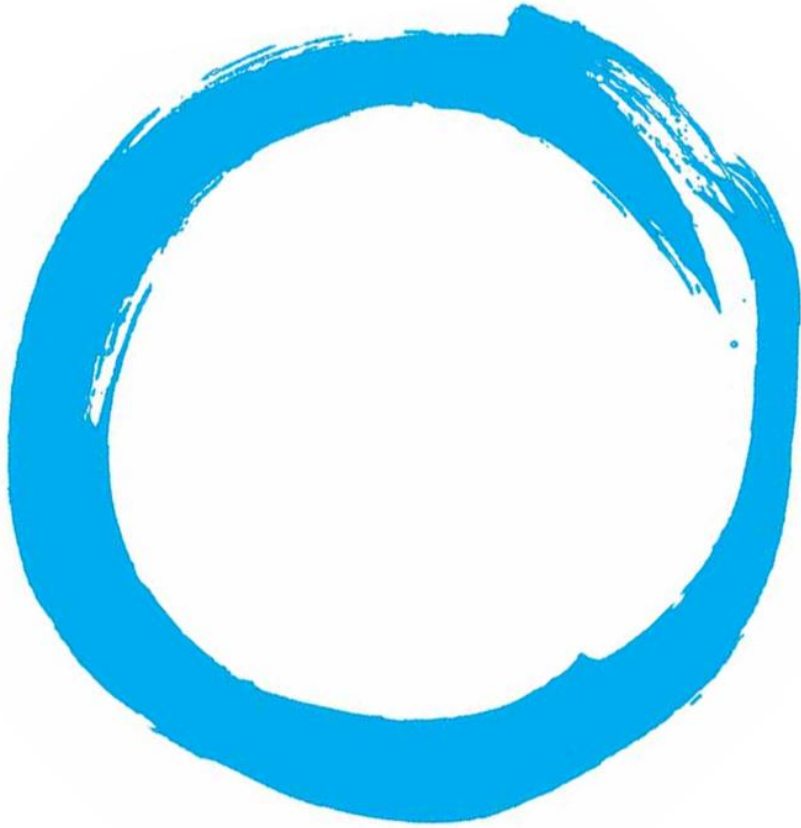
Indépendamment
des CD4 si :

- Stade 4
- TB active

Indépendamment
des CD4 si :

- Stade 3 ou 4
- TB active
- VIH + VHB

GETTING TO ZERO



2010 • Getting to Zero

- **ZERO** nouvelle infection VIH
- **ZERO** décès lié au VIH
- **ZERO** discrimination

2011 • L'étude HPTN 052

The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

AUGUST 11, 2011

VOL. 365 NO. 6

Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy

Myron S. Cohen, M.D., Ying Q. Chen, Ph.D., Marybeth McCauley, M.P.H., Theresa Gamble, Ph.D.,
Mina C. Hosseinipour, M.D., Nagalingeswaran Kumarasamy, M.B., B.S., James G. Hakim, M.D.,
Johnstone Kumwenda, F.R.C.P., Beatriz Grinsztejn, M.D., Jose H.S. Pilotto, M.D., Sheela V. Godbole, M.D.,
Sanjay Mehendale, M.D., Suwat Chariyalertsak, M.D., Breno R. Santos, M.D., Kenneth H. Mayer, M.D.,
Irving F. Hoffman, P.A., Susan H. Eshleman, M.D., Estelle Piwowar-Manning, M.T., Lei Wang, Ph.D.,
Joseph Makhema, F.R.C.P., Lisa A. Mills, M.D., Guy de Bruyn, M.B., B.Ch., Ian Sanne, M.B., B.Ch.,
Joseph Eron, M.D., Joel Gallant, M.D., Diane Havlir, M.D., Susan Swindells, M.B., B.S., Heather Ribaudo, Ph.D.,
Vivian Ellman, M.D., David Bang, M.D., The HPTN 052 Study Group

L'**initiation précoce** d'un traitement antirétroviral réduit la transmission du VIH de 96%.

**The
Economist**

JUNE 4TH-10TH 2011

Economist.com

The trap for Turkey

Wall Street's plumbing problem

Lady Gaga, Mother Teresa and profits

Brazil's boiling economy

The farce that is FIFA

The end of AIDS?



**How 5 million lives have
been saved, and a plague
could now be defeated**

£4.00



← 2011 • 2012 ↓



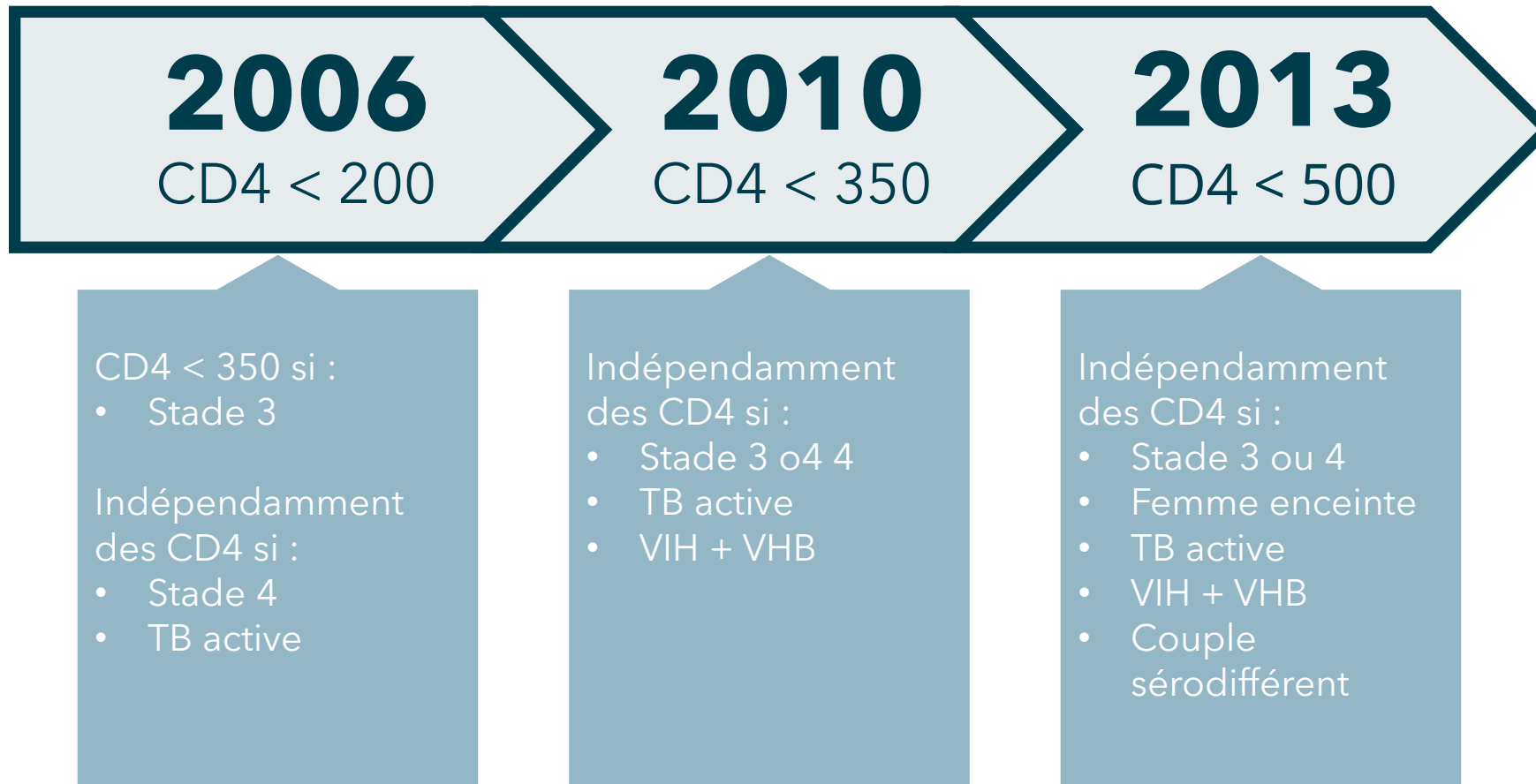
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Perspective
AUGUST 23, 2012

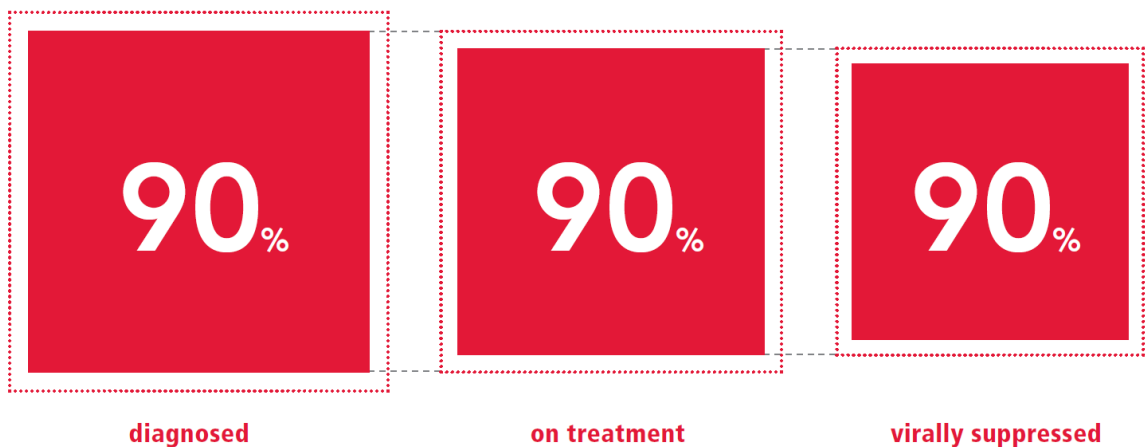
The Beginning of the End of AIDS?

Diane Havlir, M.D., and Chris Beyrer, M.D., M.P.H.

Évolution des recommandations de l'OMS



2014 • 90-90-90 (Onusida)



by 2020

90-90-90

Treatment

500 000

New infections among adults

ZERO

Discrimination

by 2030

95-95-95

Treatment

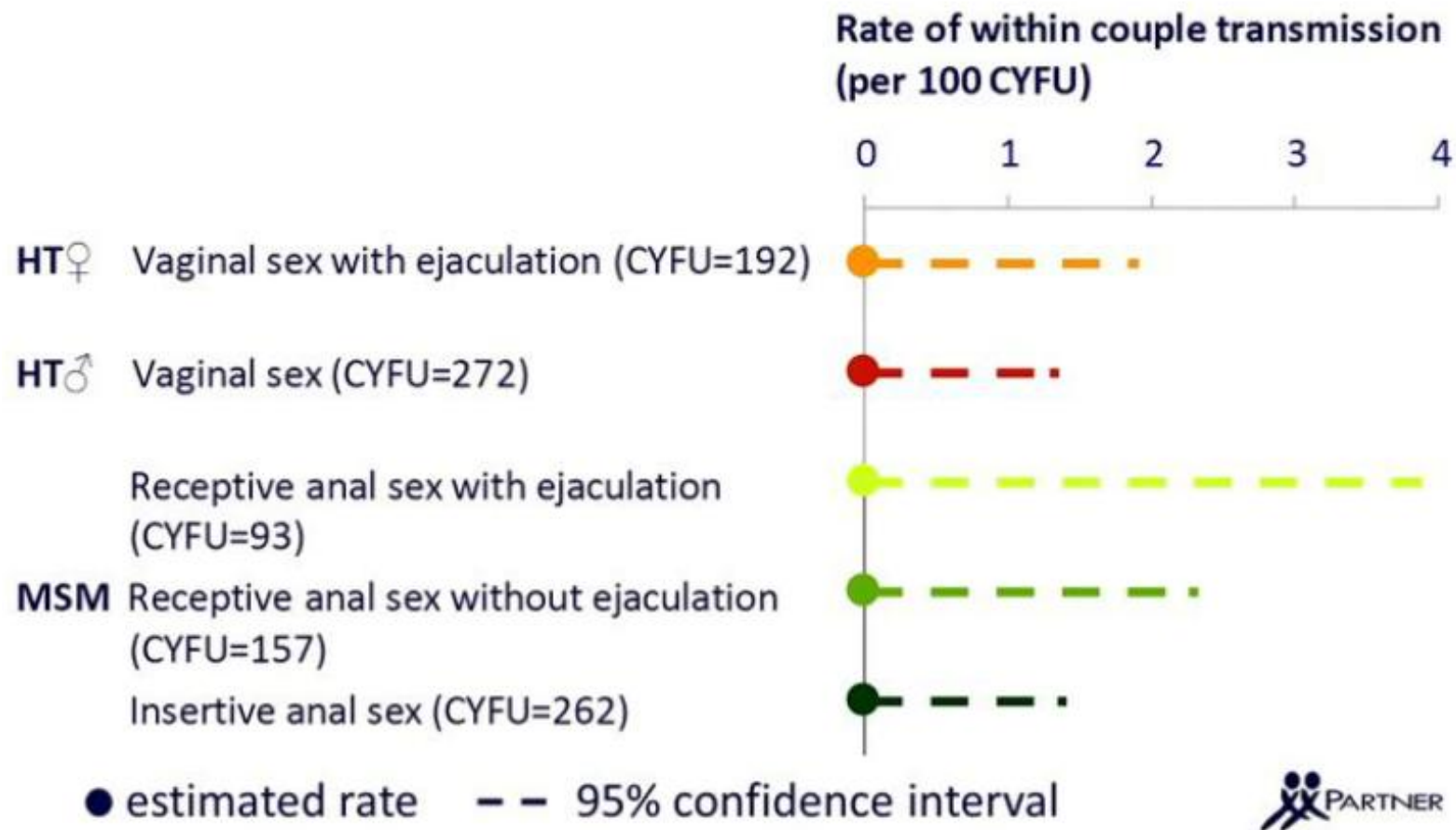
200 000

New infections among adults

ZERO

Discrimination

2015 • L'étude PARTNER



Source :
Alison Rodger,
CROI 2015

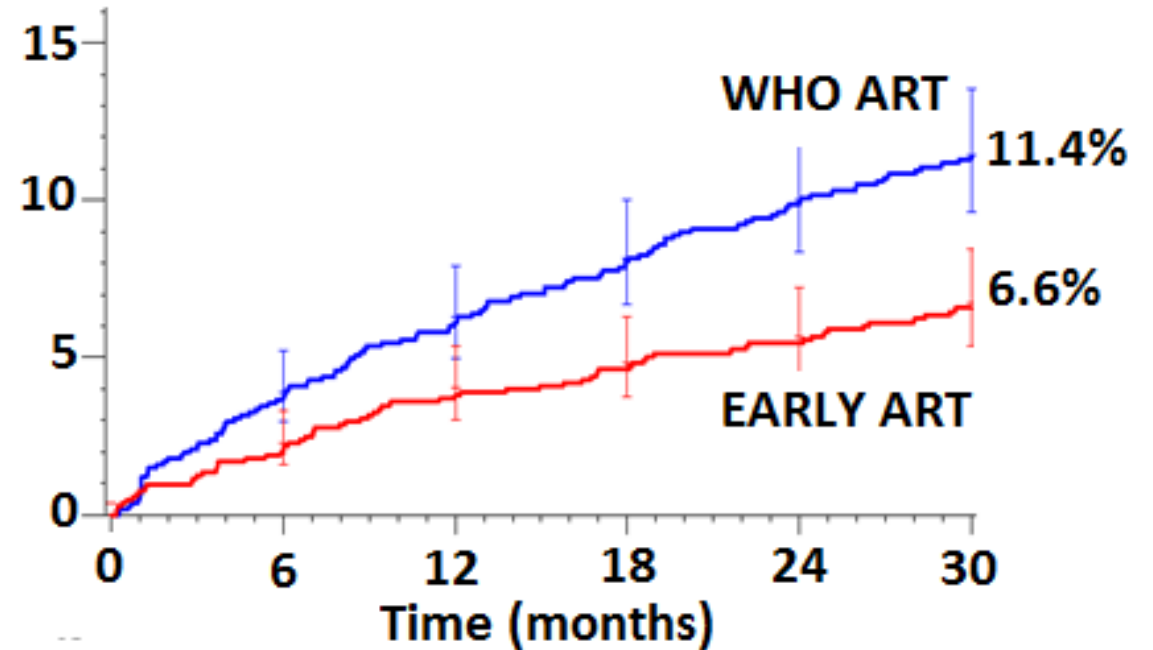
Taux de transmission du VIH quand le partenaire VIH+ est
sous traitement ARV avec une charge virale contrôlée :

aucune transmission observée

2015 • L'étude TEMPRANO

Réduction de 44% de la morbidité et de la mortalité chez les PvVIH ayant initié un traitement ARV tôt (<800 CD4)

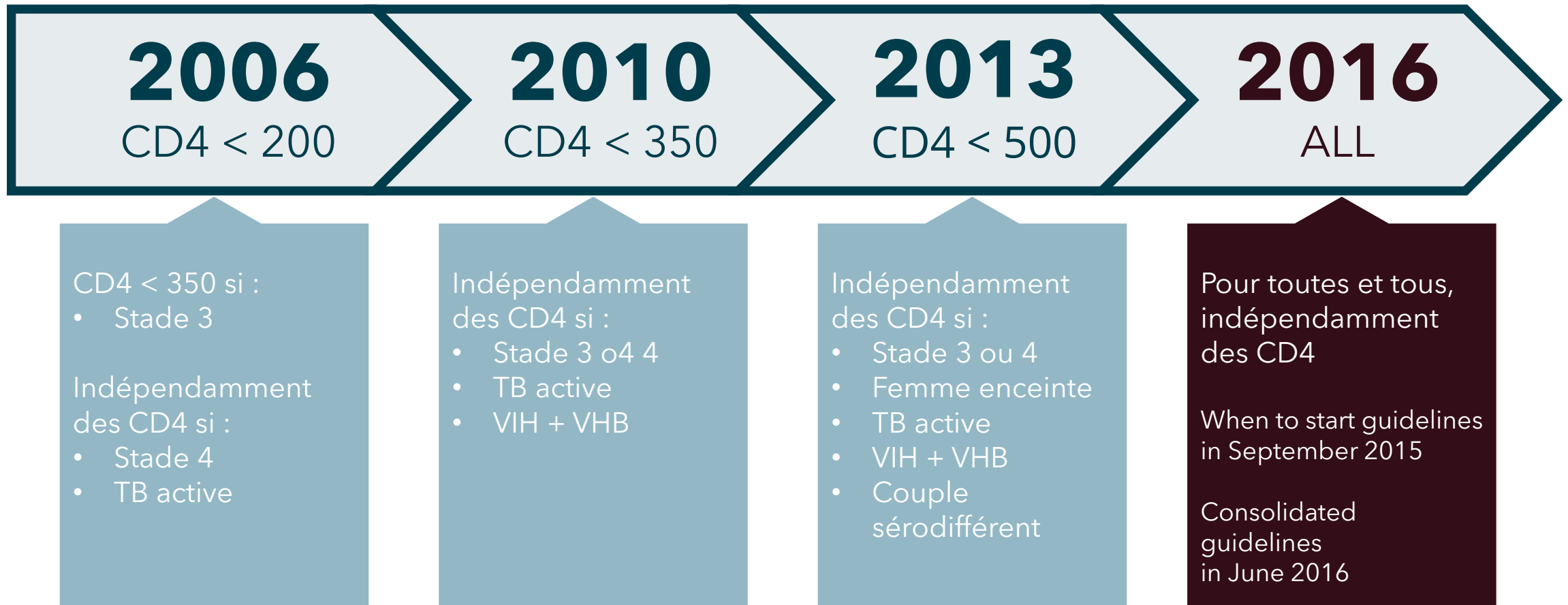
→ **bénéfice individuel à démarrer tôt**



Source :
Christine Danel,
CROI 2015

L'étude START (résultats publiés en mai 2015) a obtenu des résultats similaires.

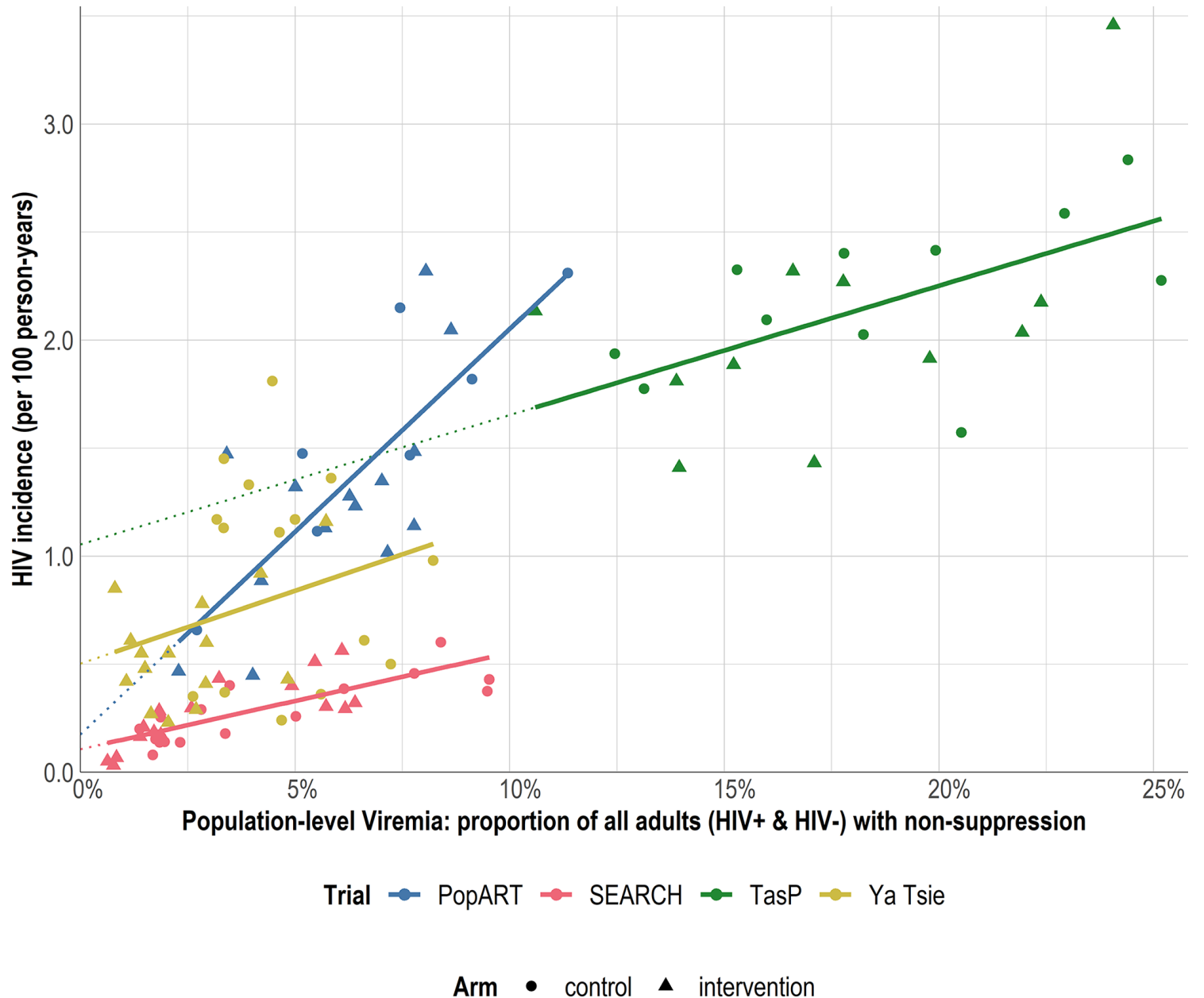
Évolution des recommandations de l'OMS



La même année, la PrEP orale est recommandée en prévention.

Leçons des essais UTT

- Relation entre la virémie populationnelle et l'incidence
- ↘ virémie populationnelle ⇒
 - ↘ incidence du VIH +
 - ↘ mortalité
- Le dépistage universel a été essentiel pour y arriver
 - Identification des PvVIH et lien vers les soins
 - Opportunité d'atteindre des personnes déjà diagnostiquées mais pas / plus dans les soins



Source : Larmarange et al., *PLoS Global Public Health* 2023

nous avons des outils,
mais des défis demeurent...



La fin du sida n'est pas la fin de l'épidémie

- En l'absence de cure,
0 décès + 0 infection
➔ cohorte de PvVIH
pendant quelques décennies
- VIH et vieillissement
- qualité de vie
- allègement thérapeutique
- ...

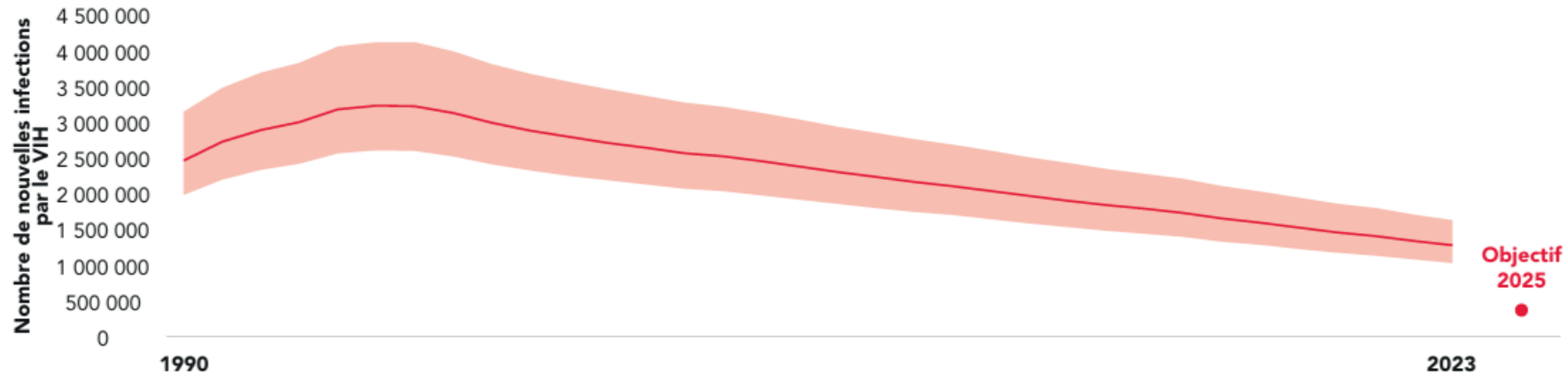
Stigma & Intersectionnalité

- **Stigma et discriminations** restent une réalité pour nombre de PvVIH et membres des populations clés
- Contextes légaux **répressifs** en augmentation
- Nombreux travaux sur stigma / discrimination
- Manquent trop souvent d'une **perspective intersectionnelle** (précarité, niveau de vie, origines, couleur de peau, genre, générations...)
- Or, focus sur stigma permet un déplacement de la charge sur la culture des pays récipiendaires et non les choix politiques et économiques des pays donateurs



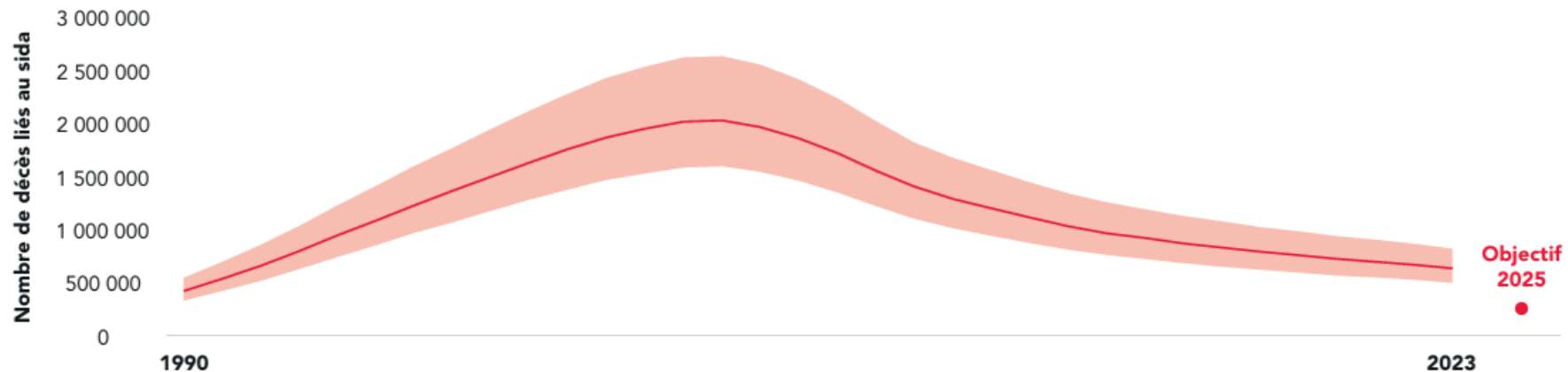
Les objectifs 2025 ne seront pas atteints !

Figure 0.1 Nombre de nouvelles infections par le VIH et objectif pour 2025, dans le monde, 2010-2023



Source : Estimations épidémiologiques de l'ONUSIDA, 2024 (<https://aidsinfo.unaids.org/>).

Figure 0.2 Nombre de décès liés au sida et objectif pour 2025, au niveau mondial, 2010-2023



Estimations épidémiologiques de l'ONUSIDA, 2024 (<https://aidsinfo.unaids.org/>).

PrEP : pas l'outil « magique »

- Certains groupes restent **difficiles à atteindre** : jeunes HSH, travailleuses & travailleurs du sexe, personnes trans*, migrant·e·s, jeunes filles & adolescentes
- En situation de **précarité**, la santé n'est pas toujours la première des priorités : décalage entre l'envie de soins et le temps/l'énergie que l'on peut y consacrer
- De nombreux programmes se focalisent sur les initiations et non sur la **rétenction** / le **maintien**
- **Biomédicalisation** des populations clés : être travailleuse du sexe ou gay n'est pas une condition chronique !



Antirétroviraux à longue durée d'action

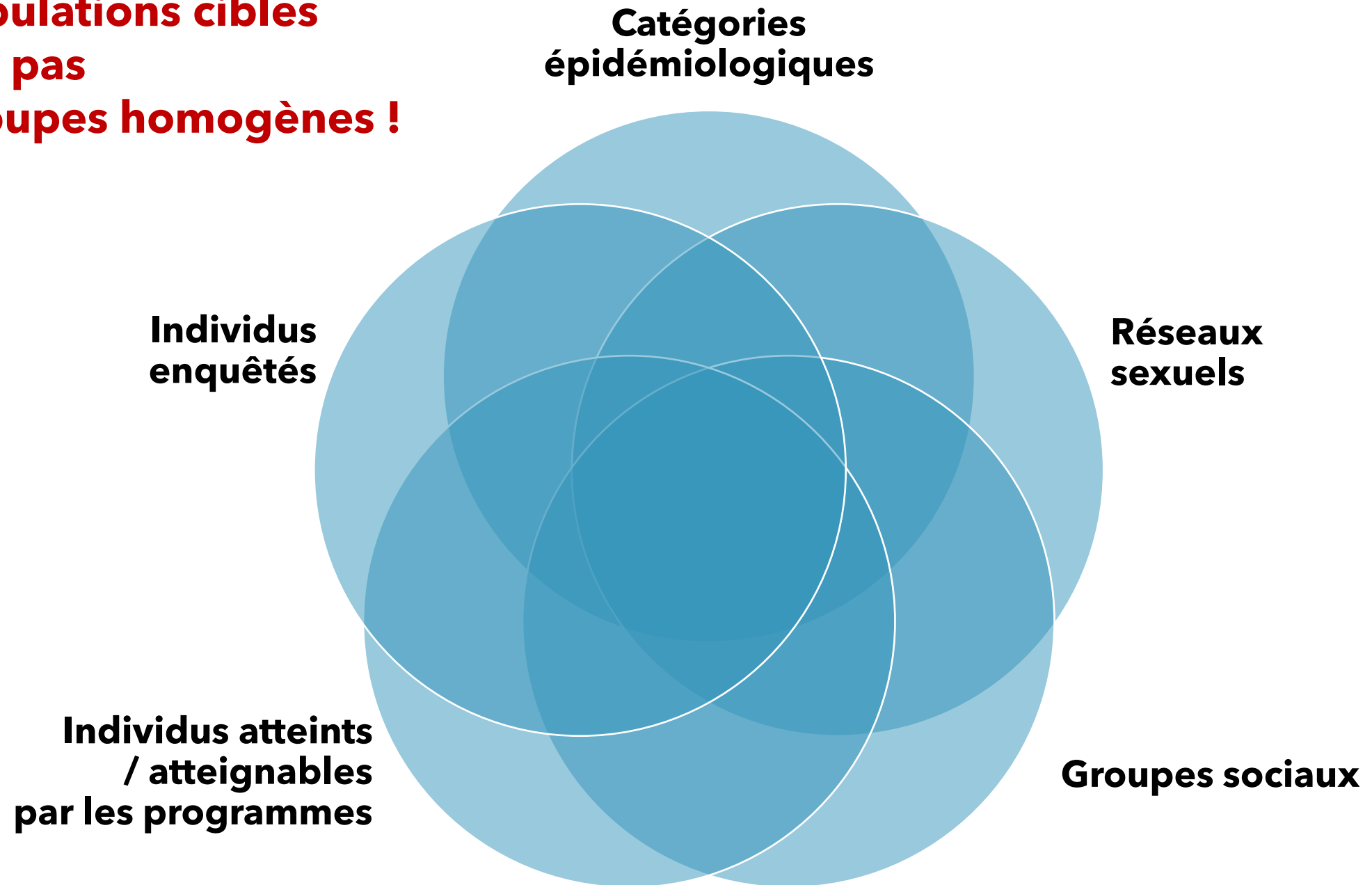
- nouvelle innovation thérapeutique prometteuse à la fois en thérapeutique et en prévention

mais...

- encore très / trop chers
- pas disponibles en quantité suffisante
- priorisation de patients déjà observants dans le suivi
- pose de nouveaux défis logistiques et sociaux : peut-être pas la solution adaptée pour toutes et tous



**Les populations cibles
ne sont pas
des groupes homogènes !**





Préférences dépistage communautaire

(Inghels et al. *BMJ Open* 2021)

Enquête DOD-CI (HSH Côte d'Ivoire 2018)

- 37% a déjà visité un site communautaire
- parmi eux, satisfaction très élevée

Préférences en matière de dépistage

- 1/3 dépistage communautaire
- 1/3 sans préférence
- 1/3 structure "tout public"
 - plus souvent bisexuels et « hors milieu »
 - crainte d'être reconnu / manque de discrétion

One size doesn't fill all!

Catégories d'actions

- Les catégories des modèles ou des programmes ne sont pas forcément adaptées aux activités de terrain

Les actions de santé publique nécessitent des portes d'entrée opératoires pour cibler des individus (identités, pratiques visibles, lieux...) ou bien doivent avoir recours à des entrées indirectes (par exemple cibler les travailleurs saisonniers).

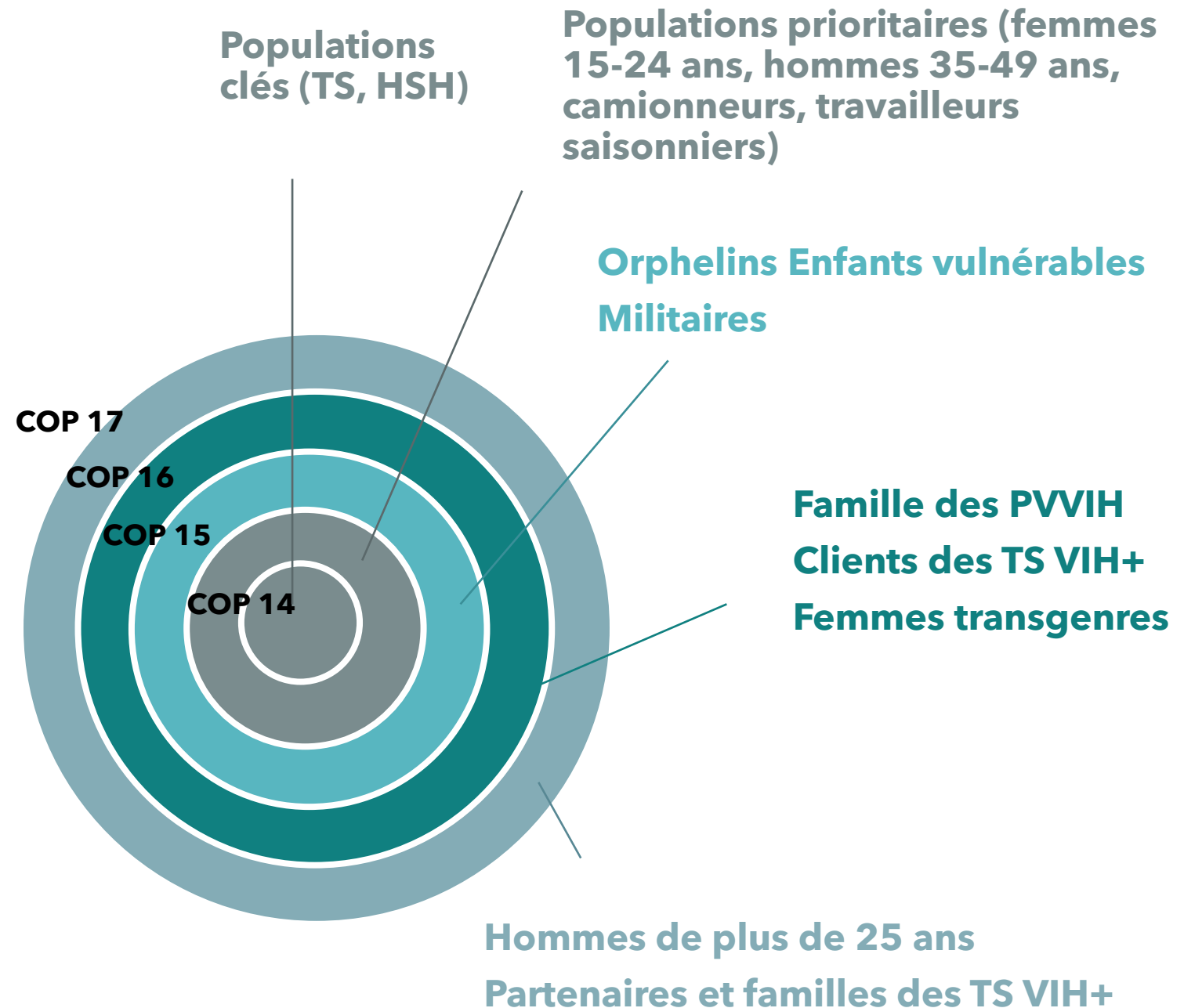


Vers une surcatégorisation ?

L'exemple des cibles de
dépistage des programmes du
Pepfar en Côte d'Ivoire 2014-17

Source :
Anne Bekelynck et al. *AIDS Impact* 2019

**Manque de réflexion sur la
définition opératoire de ces
différentes catégories
→ décalage entre objectifs
fixés en amont et réalité de
terrain des acteurs**



Des prestataires « sous pression »

(Bekelynck et Larmarange JIAS 2019)

- **2014** · *New public management* (Pepfar)
 - rationalisation des ressources, révision annuelle & ciblage accru des objectifs à atteindre
 - utilisation du « **rendement** » (*yield*) comme indicateur de performance (au détriment de la couverture)
 - décalage croissant avec les réalités de terrain

« Les “targets” sont venus, c’est le partenaire. Ça vient de là-haut, ça tombe, et puis nous, on note. » (Prestataire communautaire)

(Kouadio et al. Santé publique 2020)





Repenser la performance ?

- Par exemple, un problème majeur reste de penser que la **performance** du dépistage ne se mesure qu'au taux de positivité
- Meilleur **taux de positivité** (proportion relative) ne veut pas dit meilleure couverture et atteinte du 1^{er} 95
- Effets délétères accentués par la mise en place dans certains programmes de *pre-screening tools*
- 2023 · Policy forum dans PLoS Med : *The future of HIV testing in eastern and southern Africa*
 - Critique du taux de positivité comme indicateur de succès du dépistage

risques de retour en arrière ?



Suspension de l'aide américaine

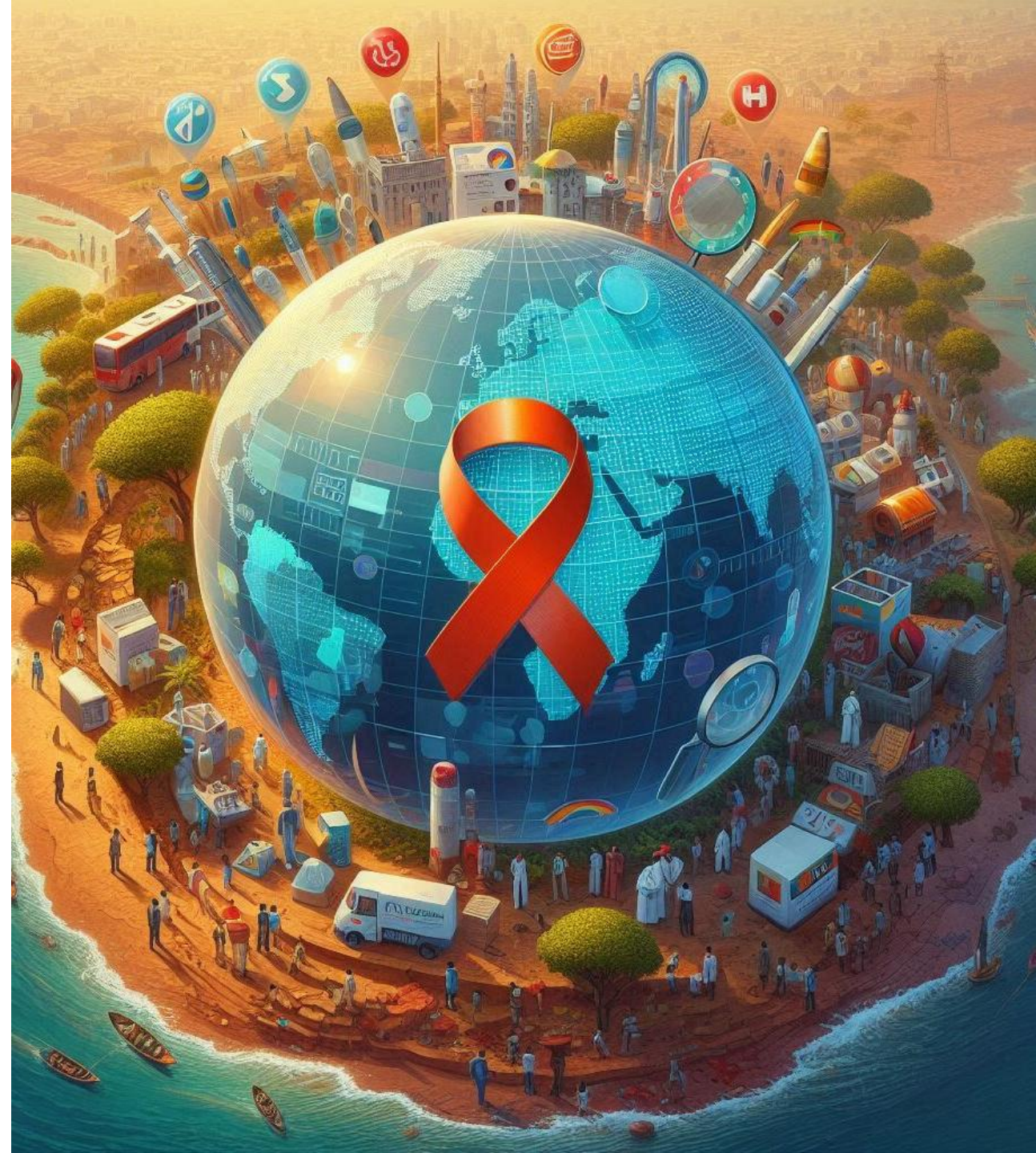
- En février 2025, l'administration Trump a décidé de **geler les financements de l'USAID** pour 90 jours, sans garantie de redémarrage
- Cela impacte notamment les activités financées dans le cadre du **Pepfar** qui représente une part importante du financement de la lutte
- Certaines activités ne seront de toute façon pas reprises pour se conformer à l'ordre exécutif du président des États-Unis sur **« l'élimination des programmes gouvernementaux radicaux et inutiles de diversité, d'équité, d'inclusion, d'accessibilité et de préférence »**.

Quels impacts ?

- Modélisations en cours en Côte d'Ivoire, au Mali et au Sénégal (résultats préliminaires la semaine prochaine aux journées ANRS)

En l'absence de compensation

- si seulement les traitements reprennent mais pas les activités de dépistage et de prévention
→ **l'épidémie redémarre** en CI et au SN
- si les activités reprennent sauf pour les populations clés → **l'épidémie redémarre** en CI et au SN
- les économies réalisées par année de vie perdue sont faibles





=

**3 années
de vie perdues**

Santé mondiale en tension...

- Quelles transitions vers d'autres modèles de financement ?
- Comment inciter les pays à dédier une plus grande partie de leur budget à la santé ?
- Sortir de l'exceptionnalité du sida vers des systèmes de couvertures santé universelles ?
- Quelle reconnaissance / formalisation des activités communautaires ? Comment les financer ?
- ...



PROUD

WOKE

Merci