



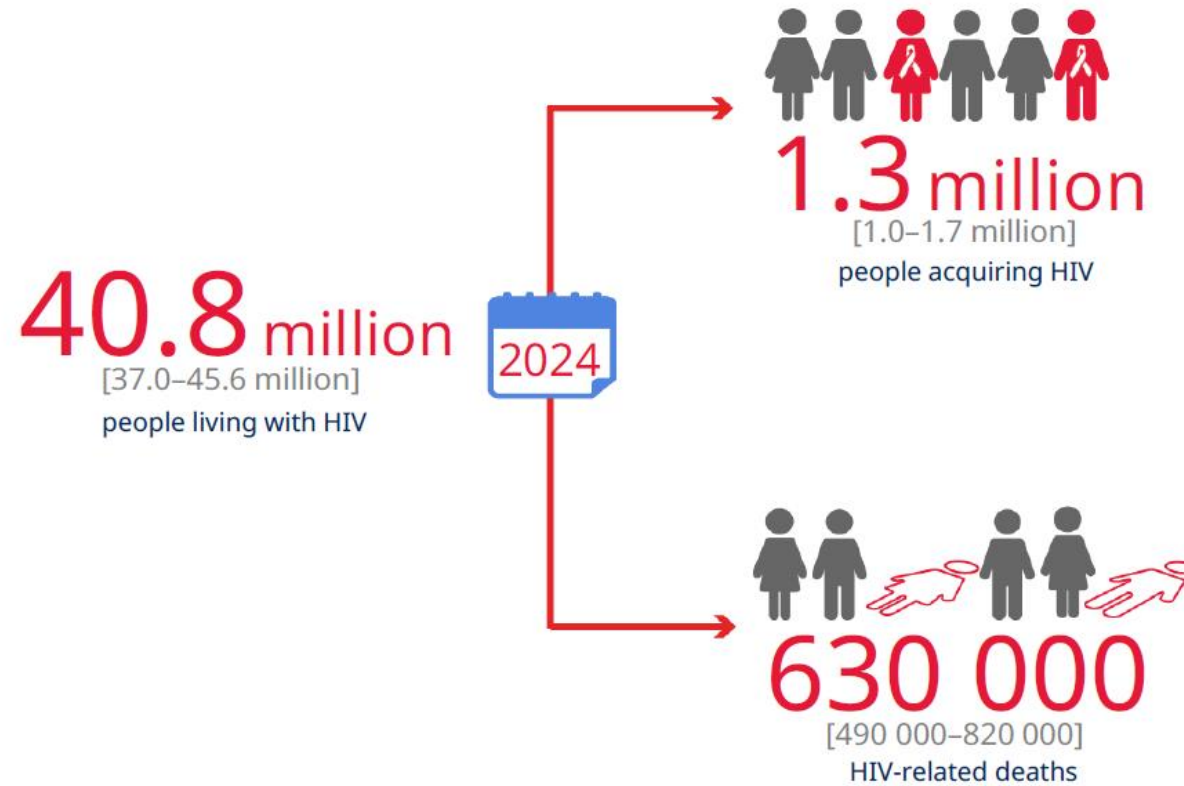
# Défis d'une recherche opérationnelle sur la prévention et la prise en charge du VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en Afrique

Christian LAURENT

UMR TransVIHMI (IRD, Inserm & Université de Montpellier)



## Summary of the global HIV epidemic, 2024

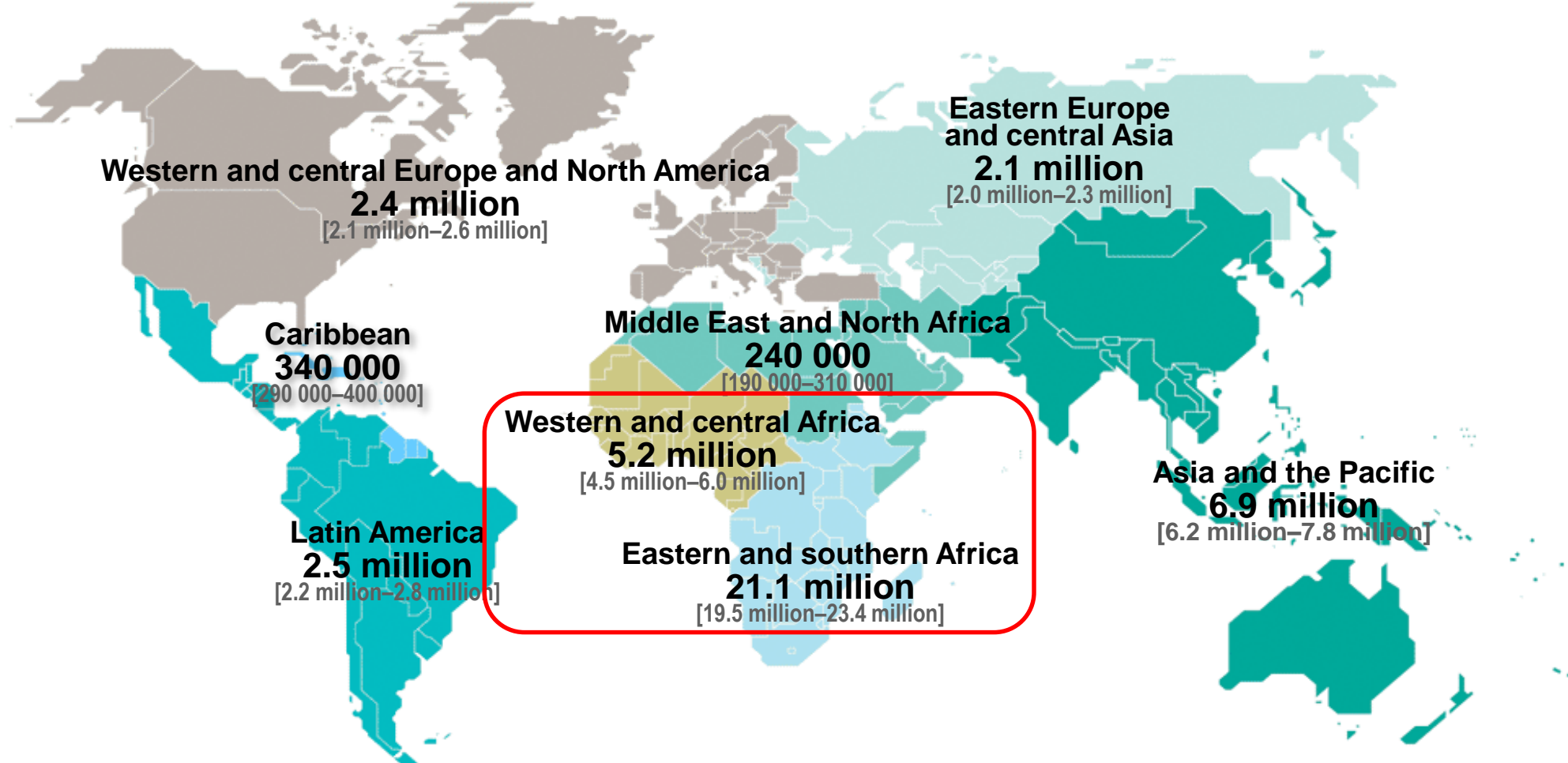


Source: UNAIDS/WHO estimates, 2025.



World Health  
Organization

# Adults and children estimated to be living with HIV | 2024

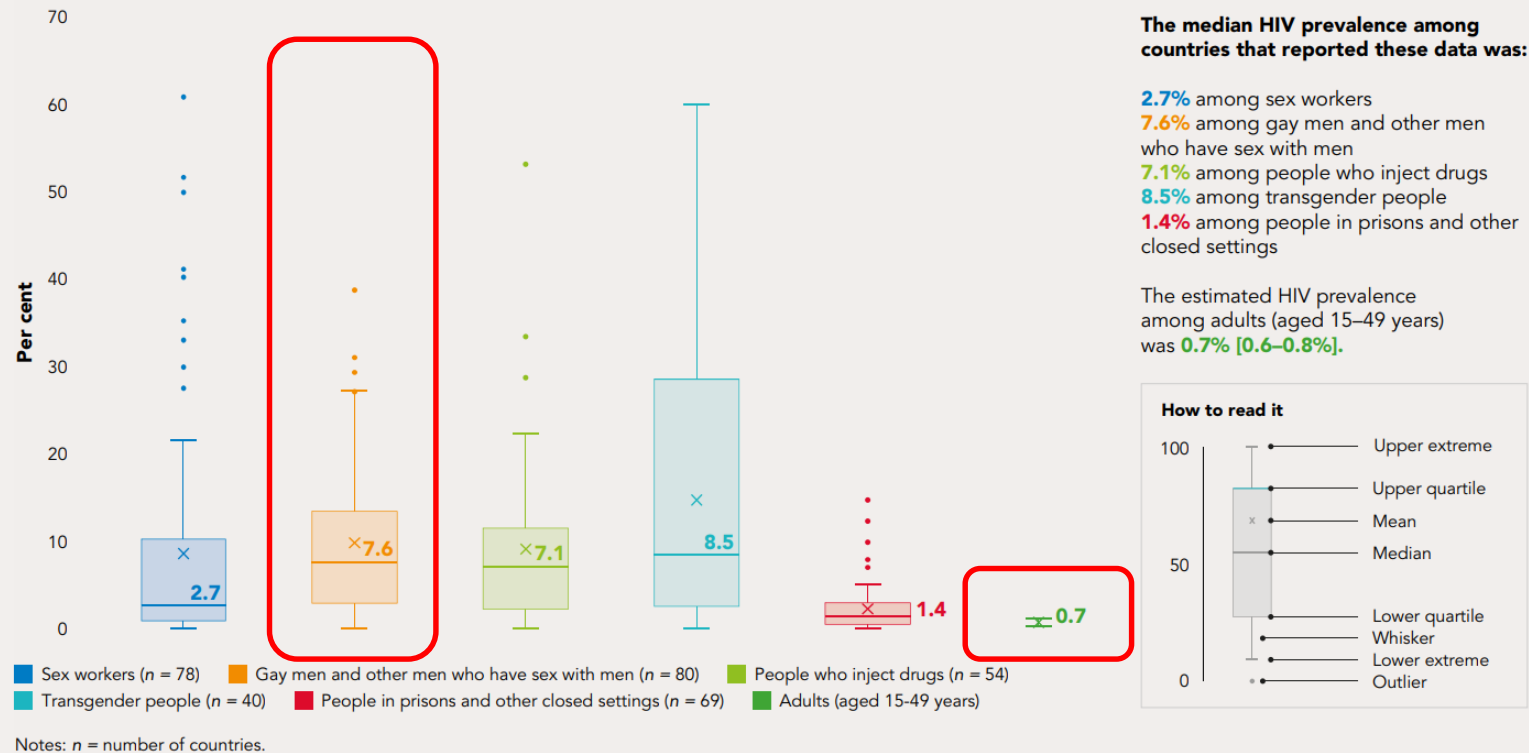


**Total: 40.8 million** [37.0 million–45.6 million]

Source: UNAIDS 2025 epidemiological estimates

# Vulnérabilité des HSH vis-à-vis du VIH en Afrique de l'Ouest

**Figure 1.3.** HIV prevalence among people from key populations compared with adults (aged 15–49 years), global, 2020–2024



## Conséquences pour

- Les **HSH**
- Leurs **partenaires féminines**
  - Relations hétérosexuelles chez 60 % à 70 % des HSH
- La **population générale**

# Les HSH : une population vulnérable socialement et médicalement

---



**Rejet social**

**Stigmatisation**

**Discrimination**

**Violence**

**Répression**

Population « cachée »

Accès limité à des services adaptés  
de prévention et de prise en charge  
du VIH

# Orientations de la recherche

---

Quelles interventions préventives peut-on proposer ?

Recherche participative avec des associations du Sud

Guider les recommandations des programmes nationaux

Recherche opérationnelle +++

➡ Etude de cohorte incidente, multidisciplinaire et multicentrique



Agence nationale de recherches  
sur le sida et les hépatites virales  
| Agence autonome de l'Inserm |

## Contrat d'initiation 2013-2015

Prévention de l'infection par le VIH chez les HSH en Afrique subsaharienne :  
étude de faisabilité d'une cohorte incidente multicentrique

# Objectifs

---

## **Evaluer la faisabilité d'une étude de cohorte prospective, incidente, multicentrique et multidisciplinaire**

- × Acceptabilité du projet par les autorités nationales
- × Capacité des sites de l'étude à recruter et suivre des HSH séronégatifs
- × Acceptabilité pour les HSH séronégatifs d'un suivi médical trimestriel
- × Incidence du VIH dans les sites de l'étude

## **Préparer l'étude de cohorte**

- × Etudier le contexte médical (activités préventives et curatives)
- × Etudier le contexte social (stigmatisation, discrimination, législation, répression)

# Sites d'étude



Cameroun uniquement lors des premières discussions

Puis extension aux autres pays pour favoriser la diversité des contextes

# Méthodes

---

## **Evaluation de l'acceptabilité par les autorités nationales**

- × Avis éthique et autorisation administrative
- × Discussions

## **Evaluation de la faisabilité scientifique**

- × Recrutement de HSH séronégatifs âgés de  $\geq 18$  ans
- × Suivi avec tests de dépistage VIH, traitement des IST, préservatifs à M0, M3 et M6

## **Etude du contexte médical et social**

- × Entretiens
- × Recherche documentaire

# Principales leçons

---

## **Faisabilité de l'étude en Côte d'Ivoire, au Mali et au Sénégal**

## **Faisabilité de l'étude au Burkina Faso MAIS changement de site**

- × Concurrence avec une autre étude
- × Tensions internes

## **Etude non faisable au Cameroun**

- × Non obtention de la clairance éthique

 **Etude faisable MAIS nécessité de revoir les sites d'étude**

## Projet de recherche 2015-2020

Prévention de l'infection par le VIH chez les HSH en Afrique subsaharienne :  
faisabilité et intérêt d'une prise en charge globale préventive trimestrielle

# Objectifs

---

**Objectif général** : évaluer la **faisabilité** et l'**intérêt** d'une **PEC globale trimestrielle** des HSH en Afrique de l'Ouest

## **Objectifs spécifiques**

- × Acceptabilité de la PEC globale (suivi & dépistage trimestriels, TARV immédiat)
- × Changements de comportements sexuels au cours du suivi
- × Observance et réponse au TARV
- × Risque de transmission du VIH

# Sites d'étude



Côte d'Ivoire et Mali : mêmes sites que le contrat d'initiation

Burkina Faso : changement de site

Sénégal : concurrence avec une autre étude

↪ Burundi : contexte politique national défavorable

↪ Togo

# Méthodes

---

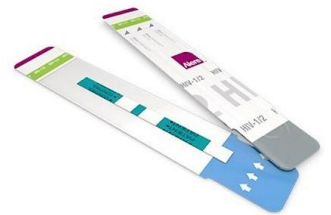
Etude de cohorte **interventionnelle, multicentrique et multidisciplinaire** réalisée au sein de cliniques associatives

## Critères d'inclusion

- × Age  $\geq 18$  ans
- × Rapport sexuel anal (actif ou passif) avec un autre homme au cours des 3 derniers mois
- × Séronégatif pour le VIH ou découvrant sa séropositivité à l'inclusion

## Prise en charge globale trimestrielle

- × Examen clinique
- × Diagnostic et traitement des IST (+ vaccination anti-VHB)
- × Dépistage du VIH
- × Offre d'initiation immédiate du TARV pour les séropositifs
- × Accompagnement et conseils de prévention par des pairs éducateurs
- × Mise à disposition de préservatifs et de lubrifiants



# Principales leçons

---

## Suivi trimestriel chez les HSH séronégatifs

- × Bonne observance MAIS tendance à la baisse au cours du temps
- × Réduction des comportements sexuels à risque chez les HSH les plus exposés
- × Incidence du VIH élevée (10 pour 100 PA [7 à 14 selon les sites])

↳ **Nécessité de renforcer l'intervention**

## Projet de recherche 2017-2021

Accès à la PrEP pour les HSH : étude de l'acceptabilité et de la faisabilité dans des cliniques associatives d'Afrique de l'Ouest

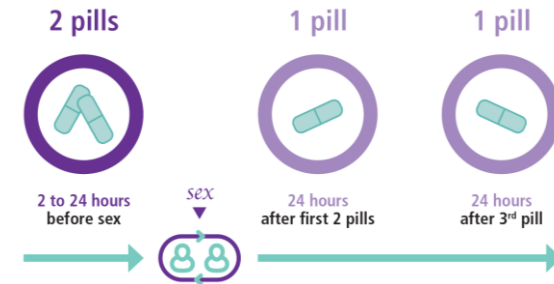
# PrEP : un nouvel outil de prévention

## Efficacité démontrée

- × PrEP **quotidienne** : 44% (iPrEx) et 86% (PROUD)
- × PrEP **à la demande** : 86% (Ipergay)

## Utilisation recommandée par l'OMS

- × HSH depuis 2014
- × Population à risque élevé (incidence > 3% par an) depuis 2015



## Nombreux **obstacles** à l'utilisation de la PrEP en Afrique

- × Absence de données sur la PrEP dans ce contexte
- × Risque de faible observance et de relâchement des comportements sexuels
- × Crainte d'émergence des résistances du VIH et d'augmentation des IST
- × Coût élevé

**Question de recherche** : comment mettre en œuvre une offre de PrEP adaptée aux HSH dans le contexte ouest-africain ?

# Objectifs

---

**Objectif général :** acceptabilité et faisabilité de la PrEP pour les HSH au sein d'une offre de prévention combinée dans des cliniques associatives d'Afrique de l'Ouest

## Objectifs spécifiques

- × Acceptabilité de la PrEP
- × Observance à la PrEP et au dépistage trimestriel du VIH
- × Tolérance de la prise quotidienne ou à la demande de TDF/FTC
- × Evolution sous PrEP des autres mesures préventives
- × Incidence des IST sous PrEP
- × Efficacité « dans la vraie vie » de la PrEP
- × Emergence de résistances
- × Coût et coût-efficacité de la PrEP

# Sites d'étude



Les mêmes que le projet précédent

# Méthodes

---

## Etude de cohorte **interventionnelle, multidisciplinaire et multicentrique**

### Critères d'inclusion

- × Age  $\geq$  18 ans
- × Rapport sexuel anal (insertif ou réceptif) avec un homme au cours des 6 derniers mois
- × Séronégatif pour le VIH

### Intervention

- × Suivi trimestriel CohMSM
- × **PrEP (TDF/FTC) quotidienne ou à la demande**
  - Au choix du participant
  - Possibilité de changer de schéma, d'arrêter, de reprendre
- × Accompagnement personnalisé des pairs éducateurs (observance & conseils de prévention)
- × Groupes de parole

# Recrutement des participants

---

Recrutement des participants parmi les **bénéficiaires ou via les réseaux des pairs éducateurs de cliniques associatives** dans des **grandes villes**

- × Participants non représentatifs de l'ensemble des HSH
- × Résultats non généralisables

MAIS

- × Ces cliniques sont les principaux acteurs de la prévention et de la PEC des HSH
- × Ces cliniques sont les plus susceptibles de mettre en œuvre de nouvelles interventions adaptées aux HSH

# Evaluation de l'incidence VIH

	Incident HIV infections, n	Person-years of follow-up	Incidence per 100 person-years (95% CI)	Univariate analysis		Multivariate analysis	
				IRR (95% CI)	p value	Adjusted IRR (95% CI)	p value
<b>CohMSM-PrEP</b>							
Overall	17	743.6	2.3 (1.3–3.7)	..	..	..	..
Event-driven PrEP	15	564.7	2.7 (1.5–4.4)	4.53 (0.56–36.45)	0.16	3.97 (0.47–33.28)	0.20
Daily PrEP	1	161.4	0.6 (0.0–3.5)	1 (ref)	..	1 (ref)*	..
No PrEP	1	16.3	6.1 (0.2–34.2)	8.78 (0.39–198.69)	0.17	8.02 (0.34–188.32)	0.20
<b>Study</b>							
CohMSM-PrEP (overall)	17	743.6	2.3 (1.3–3.7)	0.21 (0.11–0.40)	<0.0001	0.21 (0.12–0.36)	<0.0001
CohMSM	78	780.8	10.0 (8.0–12.5)	1 (ref)	..	1 (ref)†	..

Mixed-effects negative binomial regressions. IRR=incidence rate ratio. PrEP=pre-exposure prophylaxis. \*Final model included PrEP regimen, condom use, and adherence (appendix 2 pp 8–9). †Final model included study, country, self-identified gender, and follow-up time (appendix 2 pp 10–11).

**Table 3: HIV incidence**

# Evaluation de l'incidence VIH

	Incident HIV infections, n	Person-years of follow-up	Incidence per 100 person-years (95% CI)	Univariate analysis		Multivariate analysis	
				IRR (95% CI)	p value	Adjusted IRR (95% CI)	p value
<b>CohMSM-PrEP</b>							
Overall	17	743.6	2.3 (1.3–3.7)	..	..	..	..
Event-driven PrEP	15	564.7	2.7 (1.5–4.4)	4.53 (0.56–36.45)	0.16	3.97 (0.47–33.28)	0.20
Daily PrEP	1	161.4	0.6 (0.0–3.5)	1 (ref)	..	1 (ref)*	..
No PrEP	1	16.3	6.1 (0.2–34.2)	8.78 (0.39–198.69)	0.17	8.02 (0.34–188.32)	0.20
<b>Study</b>							
CohMSM-PrEP (overall)	17	743.6	2.3 (1.3–3.7)	0.21 (0.11–0.40)	<0.0001	0.21 (0.12–0.36)	<0.0001
CohMSM	78	780.8	10.0 (8.0–12.5)	1 (ref)	..	1 (ref)†	..

Mixed-effects negative binomial regressions. IRR=incidence rate ratio. PrEP=pre-exposure prophylaxis. \*Final model included PrEP regimen, condom use, and adherence (appendix 2 pp 8–9). †Final model included study, country, self-identified gender, and follow-up time (appendix 2 pp 10–11).

**Table 3: HIV incidence**

# Evaluation de l'incidence VIH

	Incident HIV infections, n	Person-years of follow-up	Incidence per 100 person-years (95% CI)	Univariate analysis		Multivariate analysis	
				IRR (95% CI)	p value	Adjusted IRR (95% CI)	p value
<b>CohMSM-PrEP</b>							
Overall	17	743.6	2.3 (1.3–3.7)	..	..	..	..
Event-driven PrEP	15	564.7	2.7 (1.5–4.4)	4.53 (0.56–36.45)	0.16	3.97 (0.47–33.28)	0.20
Daily PrEP	1	161.4	0.6 (0.0–3.5)	1 (ref)	..	1 (ref)*	..
No PrEP	1	16.3	6.1 (0.2–34.2)	8.78 (0.39–198.69)	0.17	8.02 (0.34–188.32)	0.20
<b>Study</b>							
CohMSM-PrEP (overall)	17	743.6	2.3 (1.3–3.7)	0.21 (0.11–0.40)	<0.0001	0.21 (0.12–0.36)	<0.0001
CohMSM	78	780.8	10.0 (8.0–12.5)	1 (ref)	..	1 (ref)†	..

Mixed-effects negative binomial regressions. IRR=incidence rate ratio. PrEP=pre-exposure prophylaxis. \*Final model included PrEP regimen, condom use, and adherence (appendix 2 pp 8–9). †Final model included study, country, self-identified gender, and follow-up time (appendix 2 pp 10–11).

**Table 3: HIV incidence**

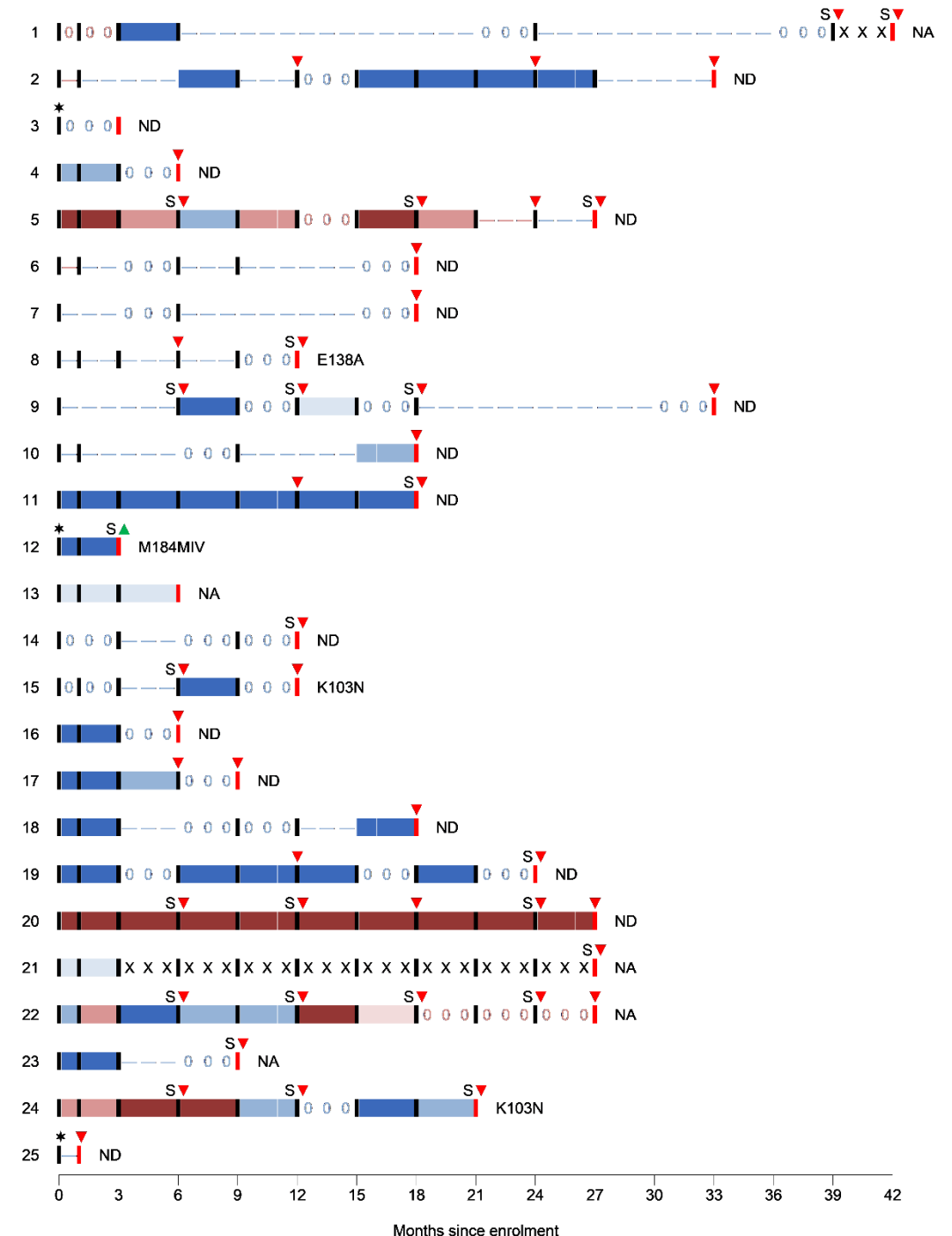
# Evaluation de l'observance

Séroconversions = Problème d'observance ++

## Discordances

- × Observance rapportée par les participants (à des enquêteurs externes)
- × Dosages plasmatiques

Adherence to event-driven PrEP: optimal (dark blue), suboptimal (light blue), poor (grey), 0 no PrEP (white), — unknown (dashed line)  
 Adherence to daily PrEP: optimal (dark red), good (light red), poor (grey), 0 no PrEP (white), — unknown (dashed line)  
 Discontinuation of PrEP: X yes, S yes  
 Sex act in the previous 7 days: S yes  
 Tenofovir + emtricitabine concentrations: ▼ below limit of quantification, ▲ 14 ng/mL and 191 ng/mL  
 HIV test: | negative, | positive, \* undetectable viral load



# Difficulté d'accès aux médicaments en Afrique de l'Ouest



La PrEP injectable à longue durée d'action

Recommandée par l'OMS

Besoin de recherches opérationnelles (OMS)

MAIS

Médicaments inaccessibles en Afrique de l'Ouest

- × Programmes de santé publique
- × Projets de recherche

# Partenaires



Merci pour votre attention !