

Modéliser l'impact d'un retrait du PEPFAR en Afrique de l'Ouest (ANRS 0792)

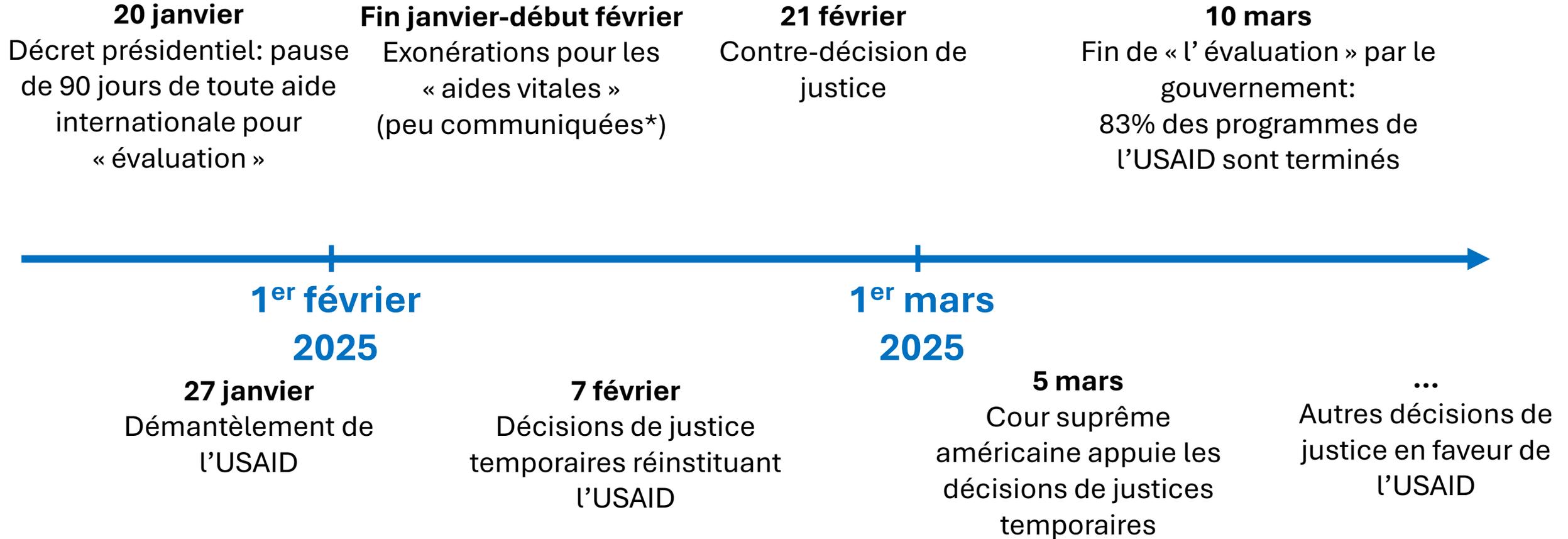
Résultats préliminaires

Romain Silhol

Marie-Claude Boily, Joseph Larmarange, Mathieu Maheu-Giroux,
Anatole Mian, Raoul Moh, Serge Niangoran

Pause/retrait du PEPFAR et USAID

Ligne du temps



* <https://pepfarwatch.org/wp-content/uploads/2025/02/Update-1-Deadly-Pause.pdf>

<https://www.kff.org/u-s-foreign-aid-freeze-dissolution-of-usaid-timeline-of-events/>

Pendant ce temps, sur le terrain

Activités liées aux populations clés particulièrement vulnérables

- Informations successives contradictoires (annulations/rétablissement des directives)
- Toutes les dépenses engagées par les acteurs sont considérées « à risque » ; leur autorisation et leur paiement par le gouvernement américain ne sont plus garantis
- **« Toutes activités liées à la diversité, l'équité, l'inclusion et l'accessibilité sont terminées définitivement » (i.e. aucune reprise)**

Objectifs de l'étude

Impacts épidémiologiques d'un retrait du PEPFAR

Utiliser un modèle mathématique déjà calibré pour estimer l'impact potentiel de différents scénarios de retrait du PEPFAR en Côte d'Ivoire, Mali et Sénégal

1. Court terme:

- analyse simplifiée de scénarios basés sur des données de financement agrégées

2. Moyen terme:

- analyse plus réaliste de scénarios basés sur données de terrain (e.g. programmes nationaux de la lutte contre le VIH + ONG locales)

Mesures d'impact:

- nouvelles infections et décès dus au VIH sur les 10 prochaines années liés au retrait du PEPFAR
- Le prix (\$) d'une année de santé qui pourrait être sauvée en cas de pause puis reprise du PEPFAR (DALY, GBD 2019)

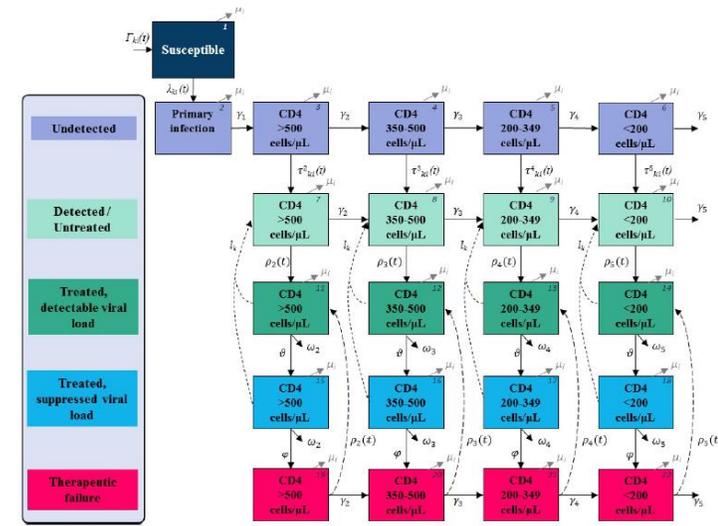
Méthodes

Modélisation mathématique

Modèle déjà calibré aux trois pays (programme ATLAS de Unitaid / Solthis)*

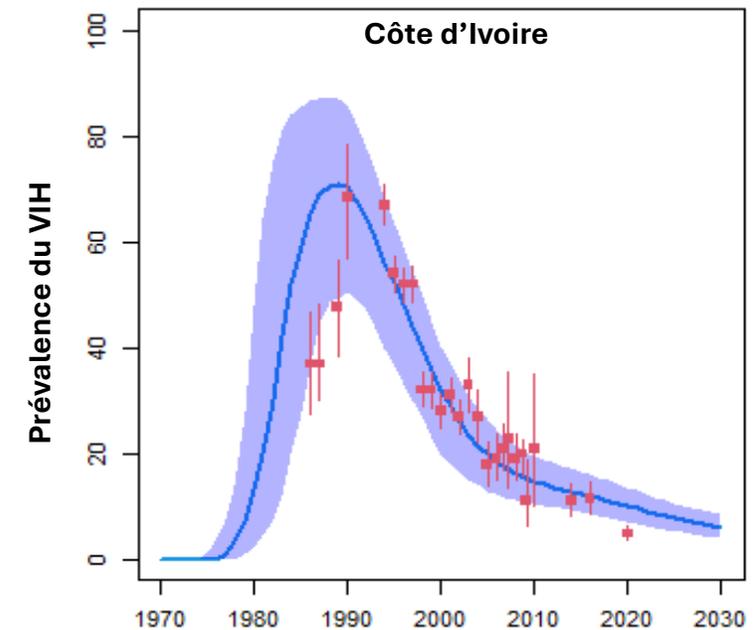
- **Structure:** stratifié par âge et groupe à risque, histoire naturelle du VIH, prévention et cascade de traitement
- **Calibration:** simultanée sur des données de tailles de population clés, prévalence VIH, diagnostic et traitement VIH de chaque pays, etc.
- **Sources des données:** revues systématiques des données démographiques, comportements sexuels, épidémiologie du VIH et interventions dans chaque pays, en collaboration avec les pays

Structure: cascade de traitement



Exemple de calibration

Prévalence du VIH chez les travailleuses du sexe



Points: données

Courbes: prédictions du modèle

*Silhol et al, Lancet HIV 2024

Contextes épidémiologiques

Trois pays: Côte d'Ivoire, Mali et Sénégal

| Estimations du modèle (Janvier 2025) | Côte d'Ivoire | Mali | Sénégal |
|--|---------------|------|---------|
| Prévalence VIH | | | |
| Tous les adultes | 1.7% | 0.5% | 0.3% |
| Travailleuses du sexe (TS) | 9% | 7% | 3% |
| Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HSH) | 6% | 11% | 24% |
| Suppression de la charge virale chez les personnes vivant avec le VIH | | | |
| Tous les adultes | 62% | 38% | 58% |
| Travailleuses du sexe (TS) | 60% | 40% | 44% |
| Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HSH) | 53% | 42% | 27% |

Côte d'Ivoire

- prévalence VIH (15+ ans) élevée
- les interventions ont réduit la prévalence chez les populations clés

Mali

- prévalences relativement élevées chez les populations clés
- faible suppression de la charge virale

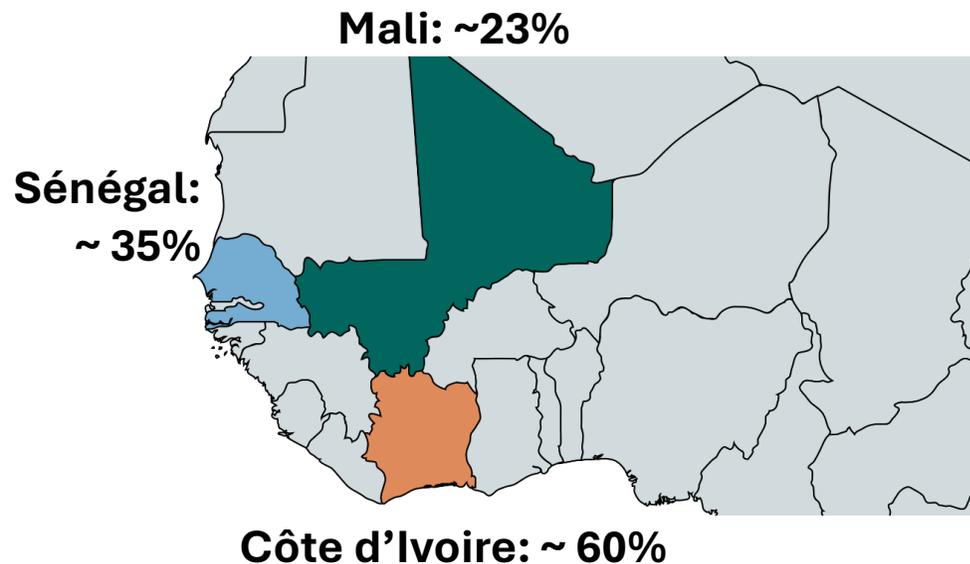
Sénégal

- faible prévalence (15+ ans)
- forte prévalence chez les HSH

Contribution du PEPFAR aux programmes nationaux

En proportion du budget total (estimations préliminaires)

Proportion du budget national total de lutte contre le VIH financé par le PEPFAR (2022)



| Contribution relative du PEPFAR | Côte d'Ivoire | Mali | Sénégal |
|--|-------------------|---------------|--------------------|
| Prévention du VIH (distribution de préservatifs) | Elevée (60%) | Moyenne (30%) | Moyenne (30%) |
| Diagnostic du VIH | Très élevée (90%) | Elevée (70%) | Elevée (70%) |
| Soin et traitement | Moyenne (37%) | Faible (10%) | Assez faible (20%) |

Prévention:

- **Côte d'Ivoire:** contribution élevée du PEPFAR
- **Mali et Sénégal:** contribution moyenne

Diagnostic:

- **3 pays:** contribution très élevée

Soin et traitement:

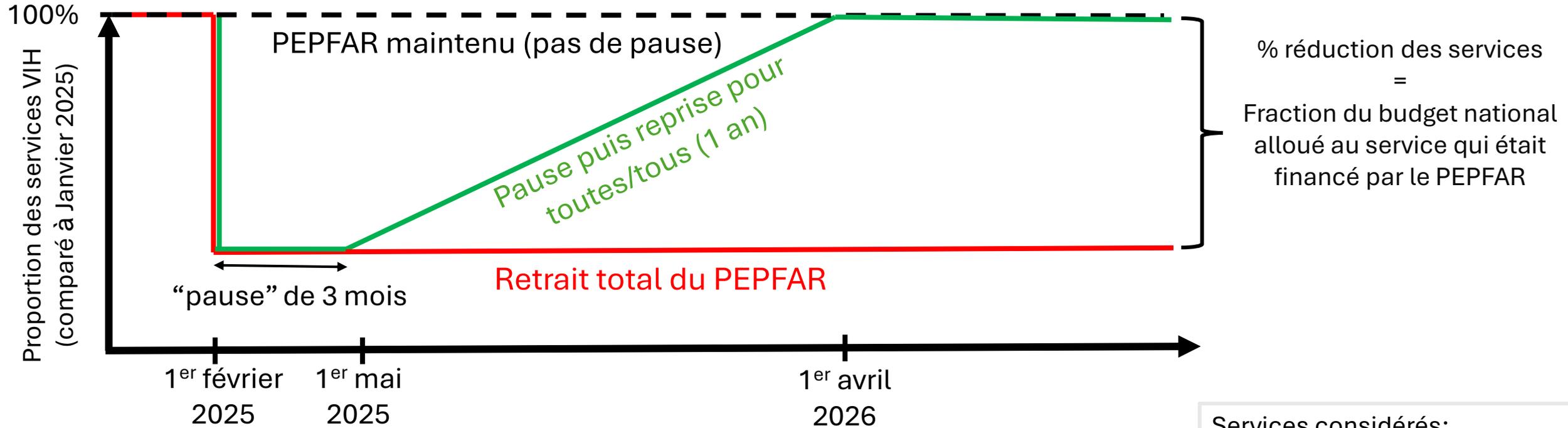
- **3 pays:** contribution de très faible (Sénégal) à moyenne (Côte d'Ivoire)(financement important du Fonds Mondial au Mali et Sénégal)

Populations clés: pas (encore) de données spécifiques

Incertitudes sur les données: estimations varient selon les sources et les années

Scénarios du retrait PEPFAR

Pause ou retrait total



Scénarios principaux:

1. **PEPFAR maintenu** (pas de pause): maintien de tous les services → scénario de comparaison
2. **Retrait total** du PEPFAR à partir de février 2025 (pas de reprise)
3. **Pause** (3 mois) suivi d'une reprise progressive - **tous les services pour toutes/tous** (1 an)

Scénarios additionnels:

4. Pause suivie d'une reprise progressive de certains services - **traitement uniquement** (1 an)
5. Pause suivie d'une reprise progressive de tous les services - **sauf pour les TS et HSH** (1 an)

Services considérés:

Prévention*:

- distribution de préservatifs
- diagnostic VIH

Traitement:

- initiation
- rétention
- re-initiations

(*PrEP n'est pas considéré)

Résultats – Côte d'Ivoire

Contribution PEPFAR \cong 60%

Retrait total du PEPFAR

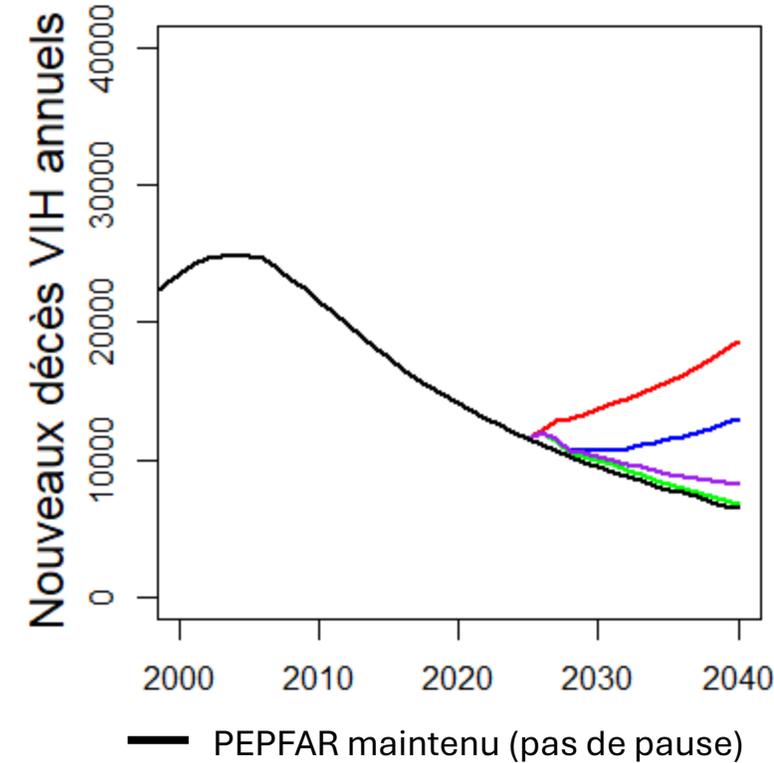
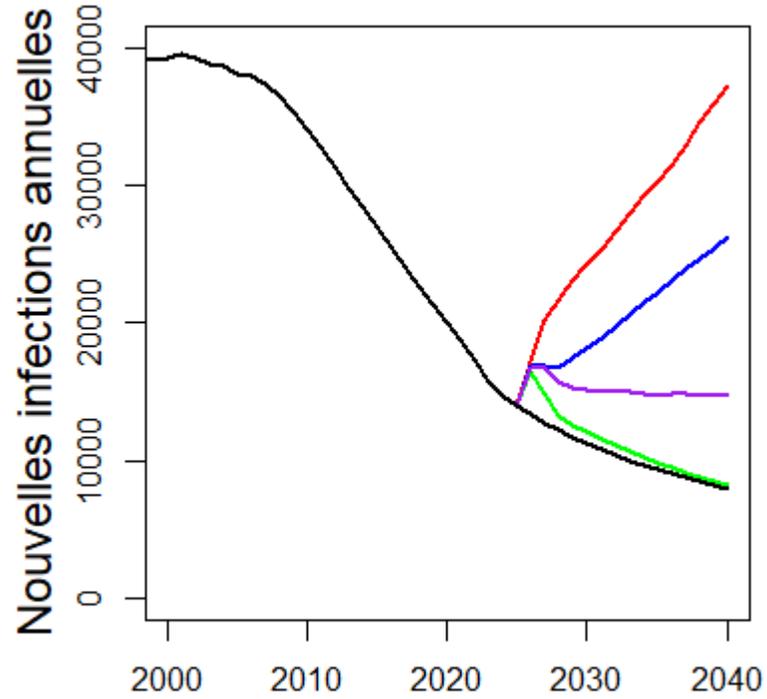
- L'épidémie redémarre
- +140 000 nouvelles infections (+126%)
- +50 000 (+50%) décès liés au VIH au cours de 2025-2034 (vs maintien du PEPFAR)

Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive – tous les services pour toutes/tous (1 an)

- +11 000 nouvelles infections (+10%) et
 - +5 000 décès (+5%) au cours de 2025-2034
 - ~160 000 années de santé perdues
- → une année en bonne santé (DALY) pourrait être sauvée par ~\$400

Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive de certains services - traitement uniquement (1 an)

- L'épidémie redémarre car les nouvelles infections sont diagnostiquées moins rapidement



Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive de tous les services - sauf pour les TS et HSH (1 an)

- L'épidémie augmente puis se stabilise
- +40 000 (+40%) nouvelles infections au cours de 2025-2034

Résultats – Mali

Contribution PEPFAR \cong 23%

Retrait total du PEPFAR

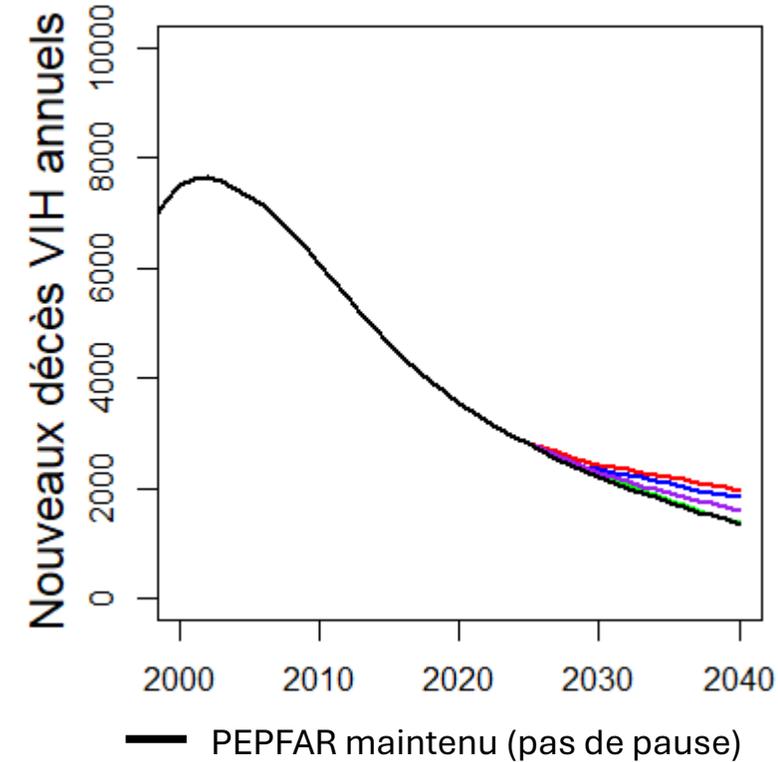
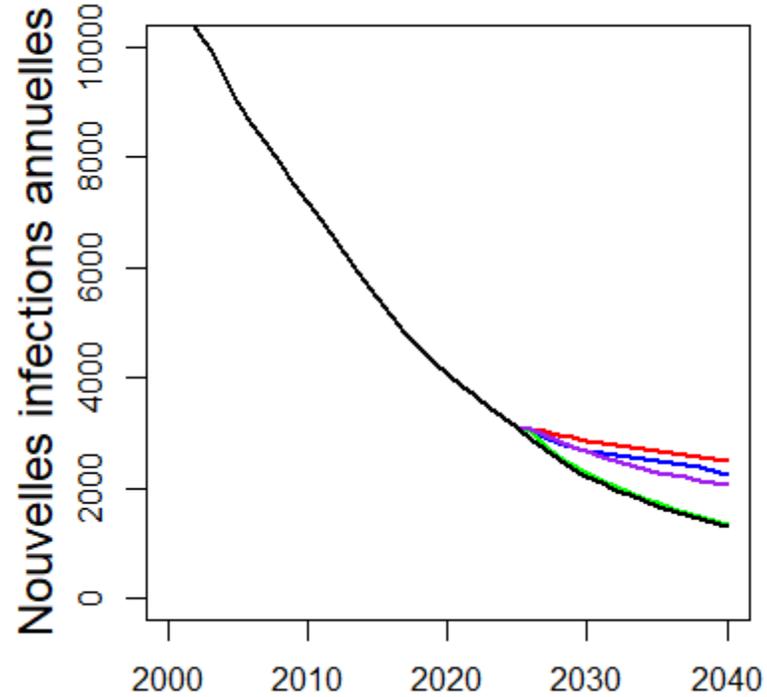
- Déclin du VIH est stoppé:
- +6 000 nouvelles infections (+27%) et
- +3 000 décès liés au VIH (+12%) au cours de 2025-2034 (vs maintien du PEPFAR)

Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive - tous les services pour toutes/tous (1 an)

- +1 000 nouvelles infections (+3%)
 - +400 décès (+2%) au cours de 2025-2034
 - ~13 000 années de santé perdues
-
- → une année en bonne santé (DALY) pourrait être sauvée par ~\$450

Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive de certains services - traitement uniquement (1 an)

- Impact semblable au retrait total



Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive de tous les services - sauf pour les TS et HSH (1 an)

- +4 000 nouvelles infections (+18%) au cours de 2025-2034

Résultats – Sénégal

Contribution PEPFAR \cong 35%

Retrait total du PEPFAR

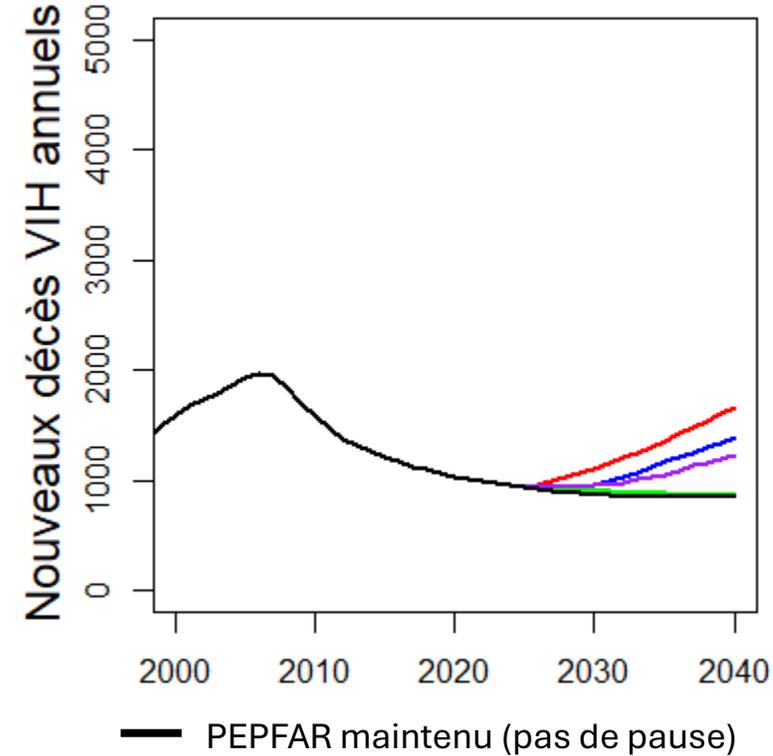
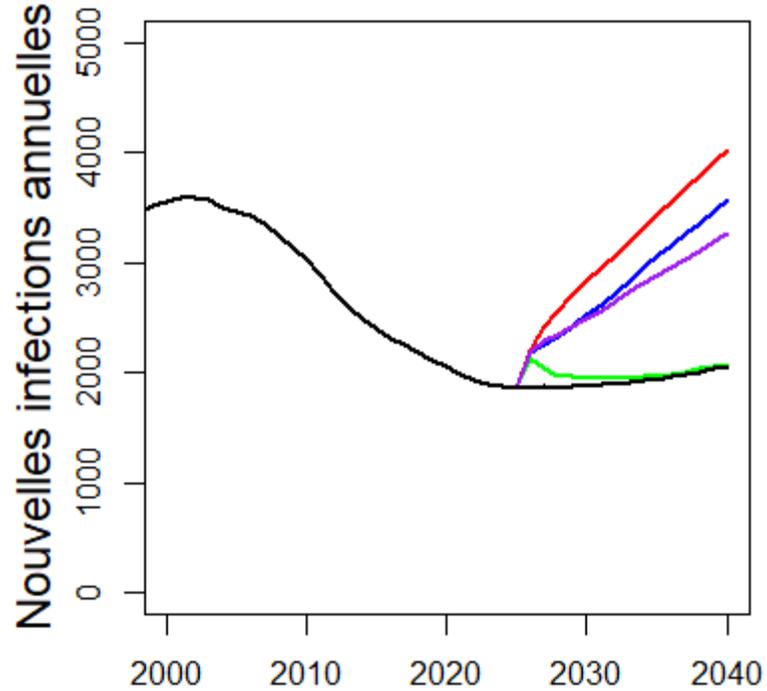
- L'épidémie redémarre rapidement :
- +10 000 nouvelles infections (+56%)
- +3 000 décès liés au VIH (+31%) au cours de 2025-2034 (vs maintien du PEPFAR)

Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive - tous les services pour toutes/tous (1 an)

- +1 000 nouvelles infections (+5%)
 - +300 décès (+3%) au cours de 2025-2034
 - ~ 11 000 années de santé perdues
-
- → une année en bonne santé (DALY) pourrait être sauvée par ~\$450

Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive de certains services - traitement uniquement (1 an)

- Impact assez semblable au retrait total sur le long terme



Pause (3 mois) suivi d'une reprise progressive de tous les services - sauf pour les TS et HSH (1 an)

- +7 000 nouvelles infections (+39%)
- +1000 décès (+12%) liés au VIH au cours de 2025-2034

Limites de l'études

Modélisation préliminaire

Limites principales

- scénarios basés sur des données de financement agrégées
- premiers retours des collaborateurs sur le terrain

Les modèles font des hypothèses qui doivent être validées, particulièrement:

- diagnostic des personnes présentant des infections opportunistes liées au VIH ou des symptômes du SIDA (CD4 <200) sont maintenus
- les coupures PEPFAR n'affectent que la proportion de préservatifs qui n'est pas achetée dans le privé par les différentes populations
- l'impact sur la transmission mère-enfant et de la PrEP n'est pas modélisé
- réduction des services est proportionnelle à la réduction du financement
 - Exemple: Mali pourrait faire face à des pénuries de traitements (source = OMS)
- USA également principaux financeurs du fonds mondial, quid du futur?

Principaux messages

Effets potentiellement sévères d'un retrait du PEPFAR en Afrique de l'Ouest

Forts redémarrages des épidémies en Côte d'Ivoire et au Sénégal

- même en cas d'une reprise progressive des services de traitement du VIH
- important de ne pas négliger la prévention et le diagnostic du VIH

Il est particulièrement important de maintenir les services de prévention et traitement du VIH des populations clés

Même une courte pause peut avoir des effets négatifs sur le long-terme

- une année en bonne santé (DALY) pourrait être sauvée par environ \$500

Remerciements

Collaborateurs, partenaires, et financement

Institutions collaborant au projet:

- CEPED (UMR 196)
- Imperial College London
- HPTN Modelling Centre
- PAC-CI
- Université McGill de Montréal

Partenaires et futurs partenaires du projet

ANRS

Communauté CHANGE (Whatsapp)

