



**HAL**  
open science

# PrEP injectable dans les pays à ressources limitées, promesses et défis

Joseph Larmarange

► **To cite this version:**

Joseph Larmarange. PrEP injectable dans les pays à ressources limitées, promesses et défis. 2023. ird-04083902

**HAL Id: ird-04083902**

**<https://ird.hal.science/ird-04083902v1>**

Submitted on 6 Jul 2023

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

26 avril 2023

# PrEP injectable dans les pays à ressources limitées, promesses et défis

Un étude de modélisation publiée fin 2022 tente de répondre, pour le cas sud-africain, à deux questions: quels seraient les impacts de santé publique d'un programme de PrEP injectable par rapport à un programme de PrEP orale ? à quel coût de la PrEP injectable celle-ci serait-elle plus coût-efficace que la PrEP orale?

Par **Joseph Larmarange**, IRD (France)

CABOTÉGRAVIR MODÉLISATION PAYS DU SUD PREP

PREP INJECTABLE PRÉVENTION PRÉVENTION BIOMÉDICALE

La prophylaxie préexposition (PrEP) orale est maintenant recommandée depuis 2015 pour les populations les plus vulnérables. En occident, dans des régions où les homosexuels masculins représentent une part importante des nouvelles infections (Île de France, San Francisco, Nouvelle Galles du Sud en Australie...), l'augmentation de la couverture de la PrEP orale s'est accompagnée d'une réduction des nouvelles infections à VIH. Cependant, certaines populations (jeunes femmes, travailleuses du sexe, migrants...) n'ont encore que peu accès à la PrEP et, quand elles y ont accès, la rétention est souvent très faible.

## POUR POURSUIVRE LA LECTURE

14 avril 2023

**AT-PrEP : une nouvelle application pour faciliter la vie des personnes prenant la PrEP**

23 février 2023

**DOXYVAC confirme l'efficacité de la doxycycline et du vaccin anti méningocoque B e PEP ainsi que celle du vaccin anti-variolique chez les prépeurs**

23 février 2023

**Le syndrome LEVI : caractéristiques de l'infection précoce par VIH sous PrEP avec cabotégravir**

22 février 2023

**«CD40.HIVRI.En» : un candidat vaccin induit des réponses immunes précoces, fortes et durables**

Deux essais de phase III ont montré l'efficacité d'une PrEP injectable bimestrielle à base de cabotegravir: l'essai HPTN 083 auprès d'homosexuels masculins et de femmes transgenres dans sept pays à travers le monde et l'étude HPTN 084 auprès de femmes cisgenres aux États-Unis. La PrEP injectable par cabotegravir serait 66% à 89% plus efficace que la PrEP orale, en raison principalement d'une meilleure observance<sup>1</sup>. Depuis juillet 2022, [l'OMS recommande la PrEP injectable comme offre additionnelle de prévention](#) pour les populations les plus vulnérables.

Si la PrEP injectable ne peut à elle seule régler toutes les difficultés d'accès, de rétention et d'observance, elle constitue néanmoins un nouvel outil à disposition des programmes de lutte contre le sida. Cependant, elle reste encore chère. Aujourd'hui, le coût annuel du cabotegravir injectable est de l'ordre de 22200 USD aux États-Unis (3700 USD par injection tous les deux mois). La PrEP orale, quant à elle, repose sur du tenofovir et de l'emtricitabine disponible sous forme générique dans les pays à ressources limitées. Actuellement, en Afrique du Sud, le coût annuel pour une PrEP orale est de seulement 56,40 USD (4,70 USD la boîte pour un mois). Dès lors, dans des contextes à ressources limitées, est-il plus pertinent de prioriser l'élargissement des programmes de PrEP orale ou bien la mise en place de la PrEP injectable ?

Un étude de modélisation<sup>2</sup> publiée fin 2022 tente de répondre, pour le cas sud-africain, à deux questions: quels seraient les impacts de santé publique d'un programme de PrEP injectable par rapport à un programme de PrEP orale ? à quel coût de la PrEP injectable celle-ci serait-elle plus coût-efficace que la PrEP orale?

Les auteurs ont donc modélisé plusieurs scénarios en faisant plusieurs hypothèses:

- la PrEP injectable permettant, dans les essais cliniques, une meilleure observance, son efficacité globale serait supérieure à celle de la PrEP orale (95% contre 85% chez les homosexuels masculins et les jeunes hommes et 65% chez les travailleuses du sexe et les jeunes femmes);
- deux scénarios de couverture atteinte par le passage à l'échelle (moyen et élevé) ont été modélisés pour la PrEP orale et la PrEP injectable, en supposant à chaque fois que la couverture de la PrEP injectable serait supérieure à celle de la PrEP orale, car des études ont montré qu'en Afrique

## DANS LA MÊME CATÉGORIE

### - PRÉVENTION

26 avril 2023

**Allaitement et VIH : Les associations attendent l'évolution des recommandations françaises**

18 avril 2023

**JO 2024: un facteur de risque pour les épidémies**

14 avril 2023

**AT-PrEP : une nouvelle application pour faciliter la vie des personnes prenant la PrEP**

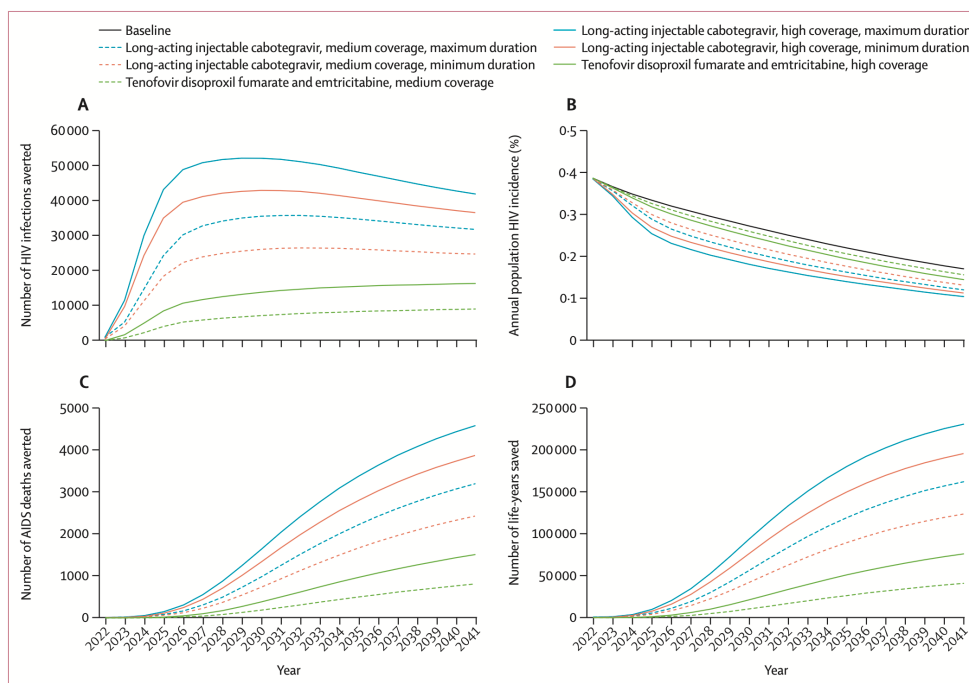
23 mars 2023

**Le renouveau de la recherche vaccinale : d'une pandémie à l'auti**

du Sud il y avait une préférence, *a priori*, des populations pour les formes injectables;

- enfin, en se basant sur des données programmatiques sud-africaines, la rétention de la PrEP orale est estimée à 5 mois pour les jeunes femmes, les hommes et les travailleuses du sexe et à 11 mois pour les homosexuels masculins. Pour la PrEP injectable, deux variantes ont été testées : l'une avec la même durée de rétention et la seconde en supposant une rétention d'un an pour les jeunes et les travailleuses du sexe et de deux ans pour les homosexuels masculins.

Tous ces scénarios sont comparés avec un scénario dit *baseline* correspondant au maintien au cours du temps de la situation actuelle (programme de PrEP orale avec une faible couverture).



[Source.](#)

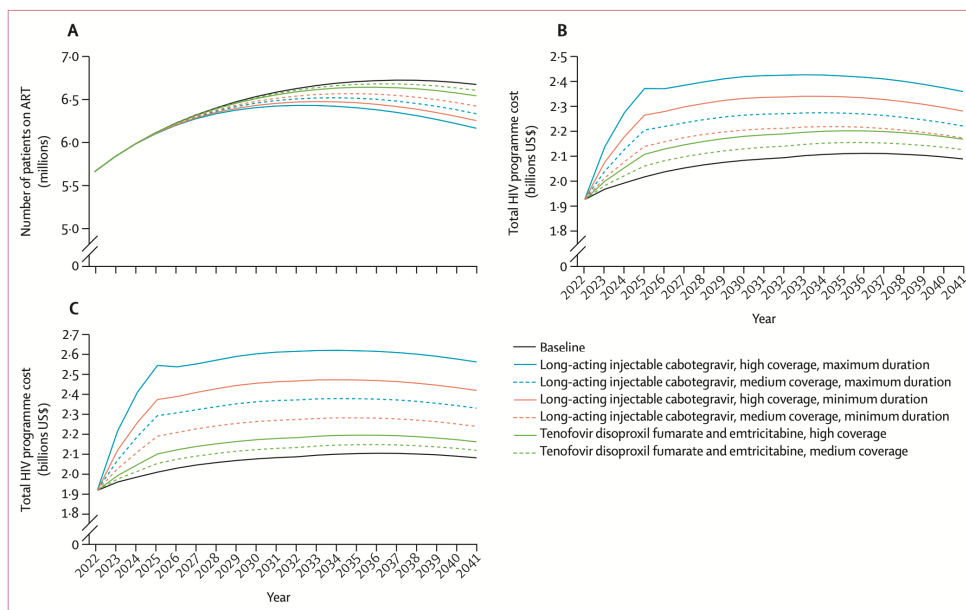


Figure 2 – Effet du cabotégravir injectable à action prolongée et de la prophylaxie pré-exposition orale (fumarate de ténofovir disoproxil et emtricitabine) sur les patients sous TAR et coût du programme VIH, 2022–41

(A) Total annuel de patients sous TAR. (B) Coût total du programme de lutte contre le VIH si le prix du cabotégravir injectable à action prolongée était le même que celui du fumarate de ténofovir disoproxil et de l'emtricitabine. (C) Coût total du programme de lutte contre le VIH si le prix du cabotégravir injectable à action prolongée était le double de celui du fumarate de ténofovir disoproxil et de l'emtricitabine. TAR = traitement antirétroviral.

[Source.](#)

Sans surprise, avec des hypothèses plus favorables, les impacts de santé publique à 20 ans du passage à l'échelle de la PrEP injectable seraient bien supérieurs à ceux du passage à l'échelle de la PrEP orale: le nombre de nouvelles infections VIH serait réduit de 15% à 28% contre 4% à 8%, celui des décès liés au sida de 2,0% à 4,0% contre 0,6% à 1,2%.

En évitant de nouvelles infections, on réduirait le nombre de personnes sous traitement, et donc les coûts liés aux soins. Cependant, sur 20 ans, les coûts additionnels des programmes de PrEP (orale ou injectable) restent supérieurs aux économies réalisées en termes de coûts de prise en charge des personnes vivant avec le VIH.

Mais à quelles conditions la PrEP injectable serait-elle coût-efficace par rapport à la PrEP orale ? Dit autrement, quel devrait être le prix de vente de la PrEP injectable pour que le coût par année de vie gagnée soit inférieur à celui obtenu avec la PrEP orale? Pour être coût-efficace par rapport à la PrEP orale, le prix de la PrEP injectable doit être inférieur à deux fois le prix de la PrEP orale. Plus précisément, selon les scénarios, le seuil maximum du prix d'une injection varie entre 9,03 USD et 14,47 USD, à mettre en regard avec le coût actuel de 3700 USD l'injection aux États-Unis.

Le passage à l'échelle de la PrEP injectable pourrait potentiellement avoir des impacts de santé publique importants, à condition que les hypothèses favorables posées par les modélisateurs se vérifient en conditions réelles. En effet, cela ne résoudra pas toutes les difficultés structurelles, organisationnelles et sociales qui limitent l'accès à la prévention des plus vulnérables.

Surtout, une baisse considérable des prix du cabotegravir injectable est nécessaire avant que la PrEP injectable ne puisse être une option envisageable pour les programmes des pays à faible et moyen revenu.

**Suppression de l'AME : l'inquiétude des associations et des professionnels de santé**

**Allaitement et VIH : Les associations attendent l'évolution des recommandations françaises**

### vih.org

Contact  
Qui sommes-nous ?  
Crédits  
Mentions légales  
FAQ  
Carte des CeGIDD  
Notre brochure  
Nos affiches  
Swaps in English  
Glossaire  
RSS

### Nos partenaires

Ministère de la Santé et de la Prévention ↗  
Aides ↗  
ANRS ↗  
Crips Île-de-France ↗

### Ils nous soutiennent

AAZ ↗  
AbbVie ↗  
Bristol-Myers Squibb ↗  
Gilead ↗  
GSK ↗  
Indivior ↗  
Janssen ↗  
MSD ↗  
Sandoz ↗  
Sanofi ↗  
Teva ↗  
ViiV Healthcare ↗