



# Le Covid-19 et ses variantes ont rendu la lutte contre le VIH encore plus critique : Tracer la voie à suivre

CCP de l'ONUSIDA - 8 novembre 2021

**Salim S. Abdool Karim, FRS**

Directeur : CAPRISA

Professeur CAPRISA de santé mondiale, Université de Columbia  
Professeur auxiliaire en immunologie et maladies infectieuses, Université de Harvard  
Professeur auxiliaire de médecine : Université Cornell  
Pro Vice-chancelier (Recherche) : Université de KwaZulu-Natal  
Directeur : Centre d'excellence DSI-NRF pour la prévention du VIH  
Membre : Groupe de travail africain sur le coronavirus



CAPRISA accueille un Centre d'excellence DST-NRF pour la prévention du VIH



# Vue d'ensemble

- **Le principal défi de l'épidémie de VIH aujourd'hui...**
- **Importance et limites du traitement du VIH en tant que prévention**
- **Défis de la prévention du VIH - jeunes filles en Afrique**
- **Tracer la voie à suivre**
- **Covid-19 - un nouvel impératif pour le contrôle du VIH**
- **Omicron - un appel au réveil !**

# L'épidémie de VIH aujourd'hui

En 2020, il y avait dans le monde :

**38 millions de personnes vivent avec le VIH**

**690 000 décès dus au VIH**

**1,5 million de nouvelles infections**

L'Afrique compte  $\pm$  70 % de tous les cas de VIH dans le monde.

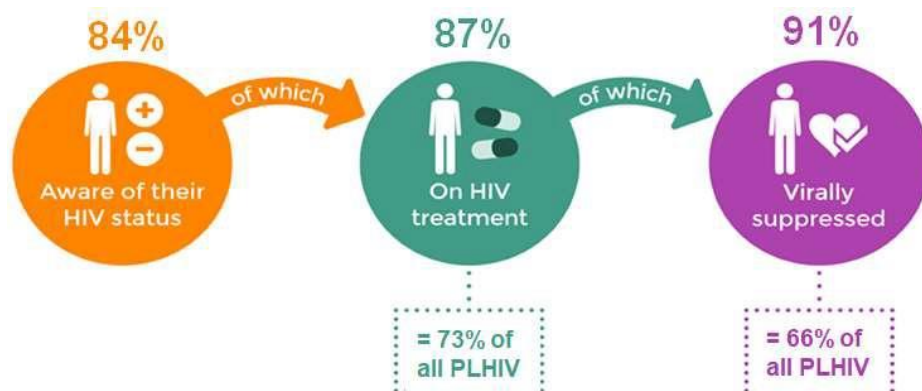
**Afrique subsaharienne : Jeunes femmes = 25% des nouvelles infections**



**Stratégie mondiale de lutte contre le VIH fondée sur le TasP - Objectif 2020 : 90-90-90**

Source : Rapport mondial 2020 de l'ONUSIDA

# Progrès de l'initiative 90-90-90 avec les développements récents en matière de simplification du traitement du VIH



- Bon progrès global : 84-87-91
- 14 pays répartis dans 3 régions ont atteint l'objectif de 73 % d'ici 2020.
  - Progression inégale (2 régions <60%)
    - Afrique du Nord et Moyen-Orient : 36 % ↓73 %.
    - Europe de l'Est et Asie centrale : 50 % ↓ 73 %.

Nouveaux médicaments présentant un meilleur profil de sécurité

Tenofovir  
Alafenamide



Régimes simplifiés utilisant la bithérapie

Bithérapie à base de dolutégravir



Double injectable mensuel à action prolongée

Cabotégravir + Rilpivirine (Cabenuva)



# Limites de la traduction de la TasP en impact communautaire

 The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

## HIV-1 Epidemic Control — Insights from Test-and-Treat Trials

Salim S. Abdool Karim, M.B., Ch.B., Ph.D.

 THE LANCET

### 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



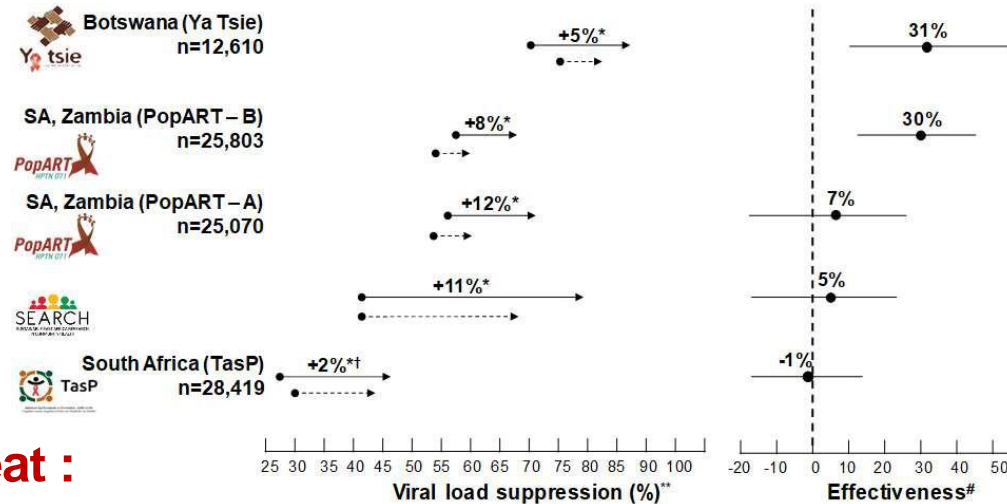
 The New England Journal of Medicine

### 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.



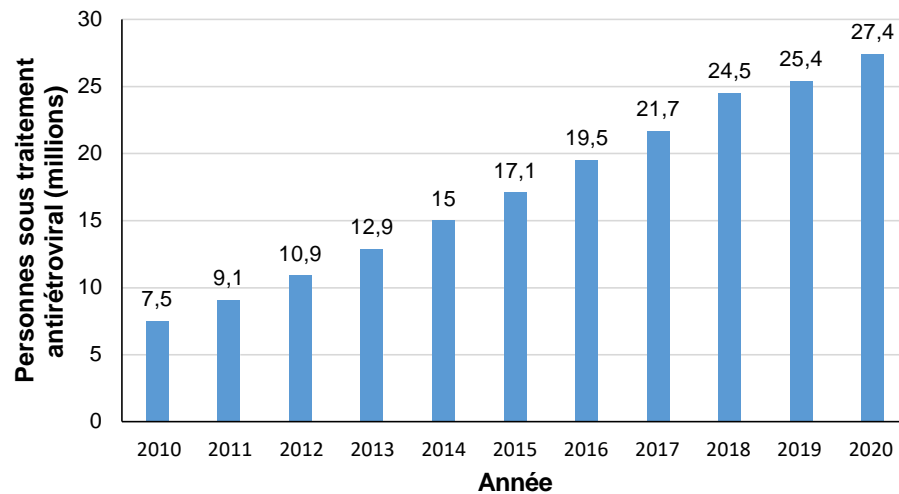
**4 grands essais Universal Test & Treat :  
Peu ou pas d'impact sur l'incidence du VIH**



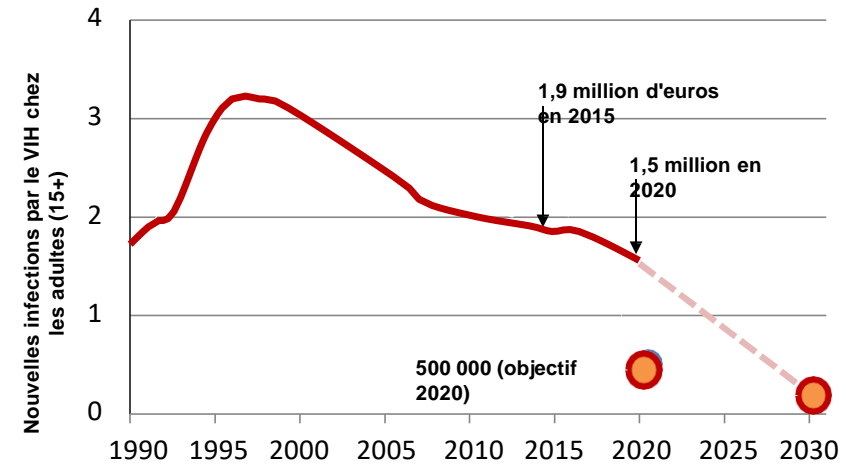
**Il n'y a pas de solution miracle ! L'intensification du traitement antirétroviral est essentielle mais pas suffisante pour contrôler les épidémies - il faut aller au-delà du TasP.**

# De grands progrès dans l'augmentation du traitement du VIH mais nous sommes à la traîne en matière de prévention

Nombre de personnes recevant une thérapie antirétrovirale : 2010-2020



1,5 million de nouvelles infections en 2020, alors que l'objectif était de 500 000

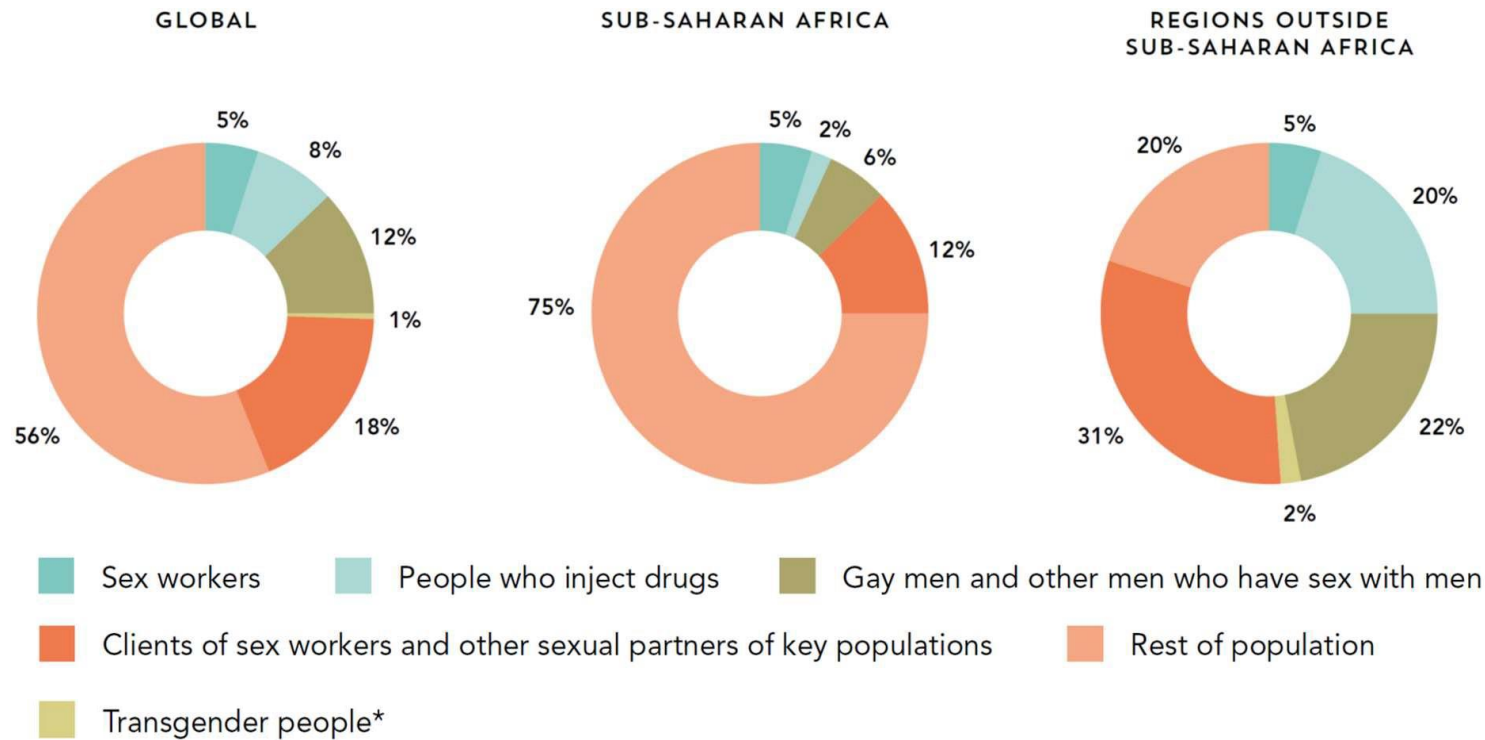


Source : Rapports de l'ONUSIDA

# Vue d'ensemble

- Le principal défi de l'épidémie de VIH aujourd'hui...
- Importance et limites du traitement du VIH en tant que prévention
- **Défis de la prévention du VIH - jeunes filles en Afrique**
- **Tracer la voie à suivre**
- Covid-19 - un nouvel impératif pour le contrôle du VIH
- Omicron - un appel au réveil !

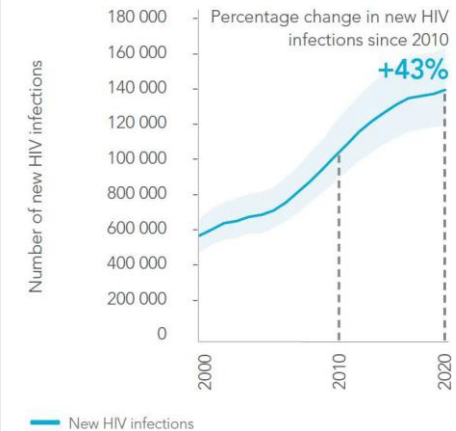
# Les jeunes femmes sont les principales responsables des nouvelles infections par le VIH en Afrique, mais les populations clés le sont aussi ailleurs.



Source : ONUSIDA

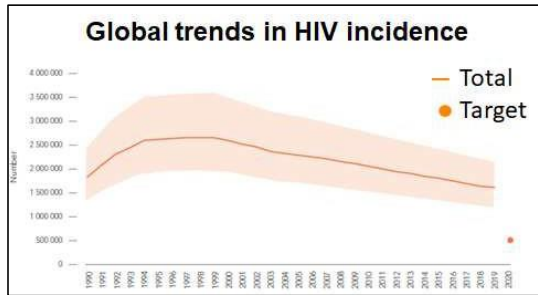
Par exemple :

Les nouvelles infections au VIH en Europe de l'Est et Asie centrale : 1990-2019





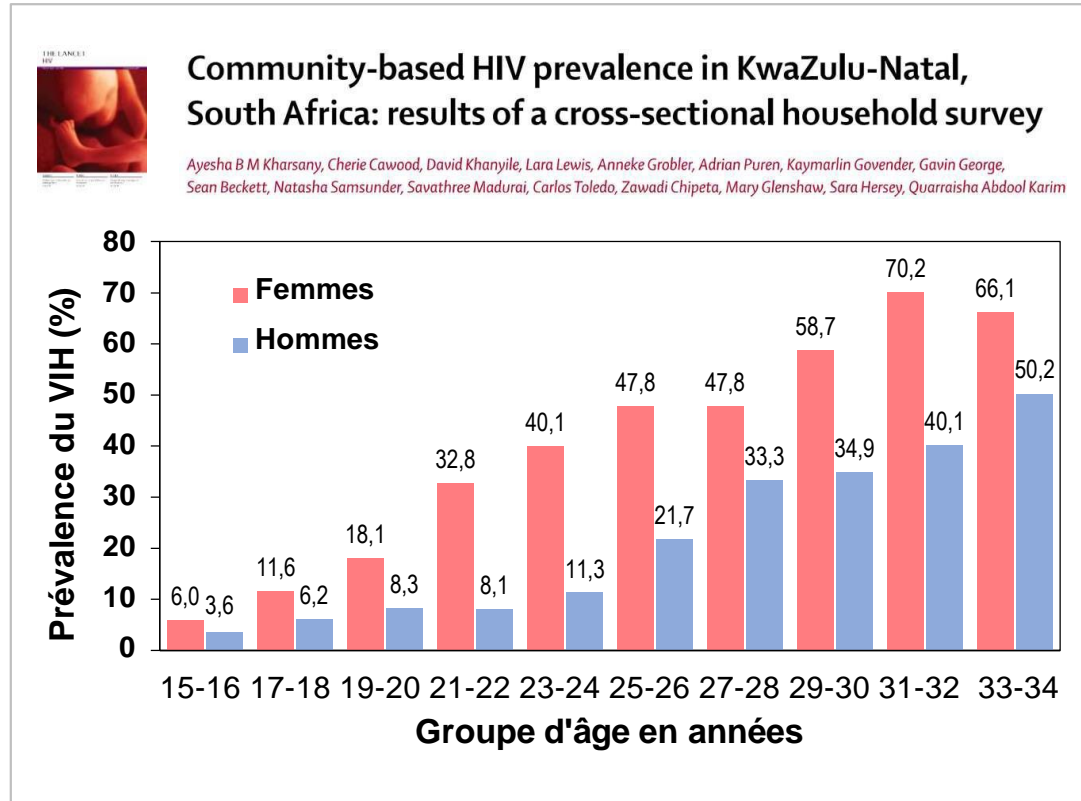
# Une priorité mondiale élevée pour atteindre l'objectif 2030 de l'ONU... ...La prévention du VIH chez les jeunes femmes en Afrique



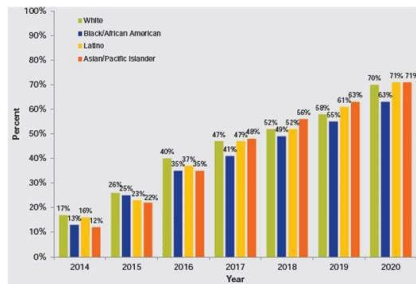
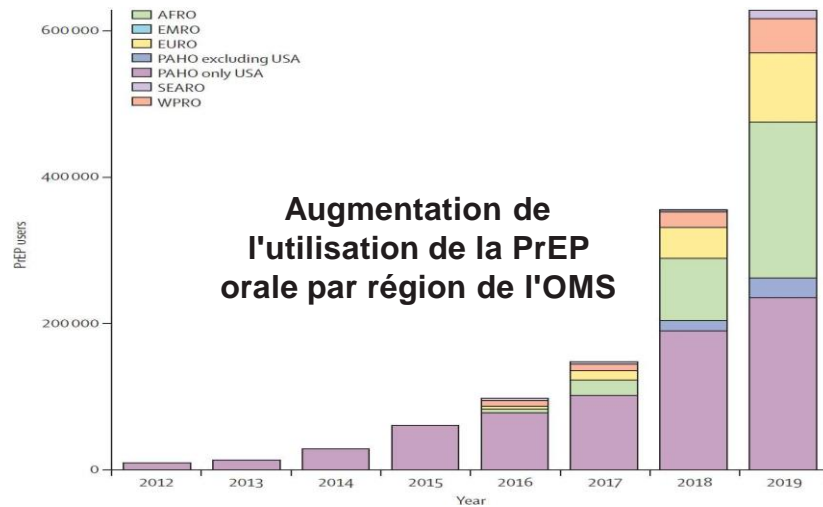
**HIV incidence trends in Africa: young women at highest risk**  
\*Salim S Abdool Karim, Cheryl Baxter

**Age patterns of HIV incidence in eastern and southern Africa: a modelling analysis of observational population-based cohort studies**  
Kathryn A Risher, Anne Cori, Georges Reniers, Milly Marston, Clara Calvert, Amelia Crampin, Tsuwanda Dadrai, Albert Dube, Simon Gregson, Kabus Herbst, Tom Lutalo, Louisa Moorhouse, Baltazar Mtenga, Doreen Nabukalu, Robert Newton, Alison J Price, Malebogo Tshoane, Jim Todd, Keith Tomlin, Mark Urassa, Alain Vandormael, Christophe Fraser, Emma Slaymaker, Jeffrey W Eaton, on behalf of the ALPHA Network

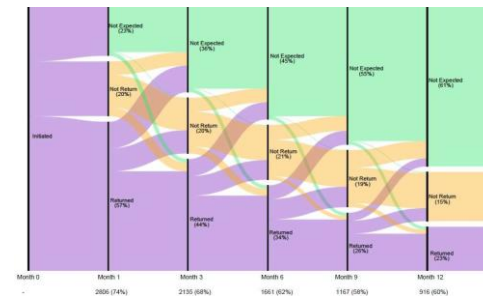
**Recent levels and trends in HIV incidence rates among adolescent girls and young women in ten high-prevalence African countries: a systematic review and meta-analysis**  
Isolde Birdthistle, Clare Tanton, Andrew Tomita, Kristen de Graaf, Susan B Schaffnit, Frank Tanser, Emma Slaymaker



# Mise à l'échelle de la PrEP et défis de mise en œuvre



- 70% de tous les HSH de San Francisco sous PrEP en 2020
- Augmentation de la PrEP : 43% de nouveaux diagnostics en 3 ans



Des taux élevés d'utilisation de la PrEP dans les relations discordantes avec le VIH, mais pas dans beaucoup d'autres.

- Taux élevés d'abandon :
  - La poursuite de la PrEP était de 57% à 1 mois, 44% à 3 mois et 34% à 6 mois.

La PPrE doit passer d'un service à l'initiative de l'utilisateur à un service à l'initiative du fournisseur (comme la PTME).



Sources : Shaefer R et al. Lancet HIV 2021 ; 8 : e502-10 ; Irungu EM, Lancet Glob Health 2021 ; 9 : e1730-39 ; Département de la santé publique de San Francisco. Rapport annuel sur l'épidémiologie du VIH, 2020

# Besoin de nouvelles technologies pour la PrEP à l'initiative du prestataire de soins



## Enhancing HIV Prevention with Injectable Preexposure Prophylaxis

Quarraisha Abdool Karim, Ph.D.

### PrEP orale quotidienne

(1,5 million de personnes initiées à la PrEP dans le monde)

TDF/FTC oral (Truvada)  
& F/TAF oral (Descovy)



### Antirétroviraux injectables à action prolongée pendant 2 mois

Cabotégravir



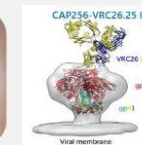
### Anneau intravaginal mensuel à base d'antirétroviraux

Dapivirine



### Nouvelles technologies de prévention prometteuses en cours d'essais cliniques

- Tablette mensuelle - *Islatravir*
- Injection à 6 mois - *Lenacapavir* ou *bnAbs*
- Implantation annuelle - *Islatravir* ou *TAF*



# La voie à suivre - La voie que nous avons choisie pour contrôler les épidémies : 90-90-90 n'est que le camp de base

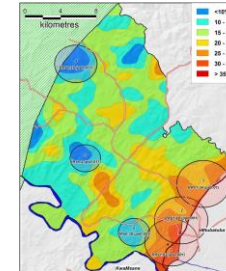


**Nécessité de rester concentré sur la cible de l'ODD consistant à mettre fin au sida en tant que menace pour la santé publique d'ici 2030 - la voie vers l'infection endémique par le VIH.**

**Il faut faire preuve de souplesse - nouveaux défis et avantages (technologies)**

# Une ascension réussie au sommet nécessite 5 ingrédients

1. Traduire la nouvelle science en impact communautaire - connaître son épidémie, connaître sa réponse



2. Engagement communautaire - lutte contre les inégalités :  
"Faites les choses *avec les gens* - pas *sur les gens*"



3. L'importance d'un leadership engagé

4. Importance de la solidarité mondiale



Investing in our future  
**The Global Fund**  
To Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria



**UNAIDS**



5. Un plan audacieux fondé sur des preuves, au-delà de 90-90-90 ou 95-95-95 ...

# Un plan audacieux pour faire évoluer la réponse mondiale au-delà du TasP

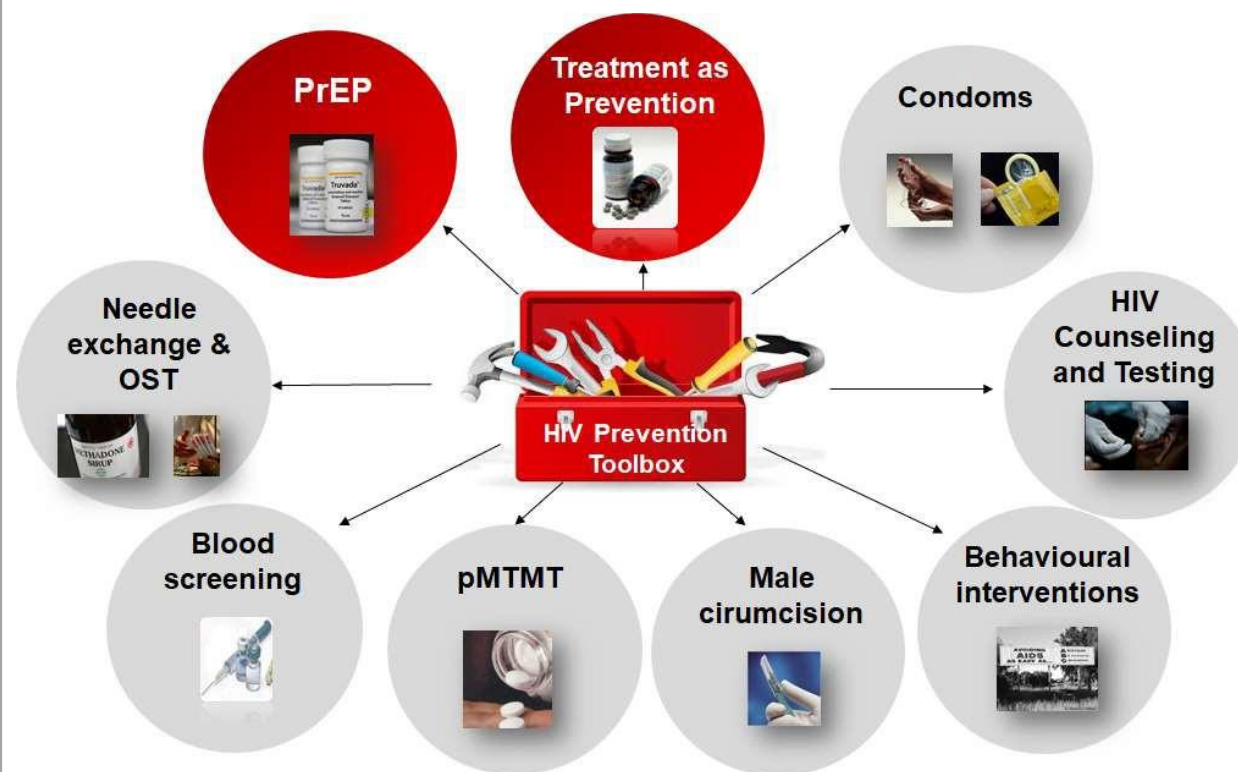
## TasP + plan

### 3 Principes sous-jacents :

1. Ne laisser personne de côté, combattre la stigmatisation et les inégalités
2. Stratégie fondée sur des données probantes
3. Mise en œuvre efficace ciblée sur les domaines prioritaires

### 3 Composants clés :

1. S'engager à nouveau dans le TasP, mais aller au-delà de 95-95-95
2. PrEP à l'initiative du prestataire
3. Prévention des combinaisons en utilisant les outils nécessaires



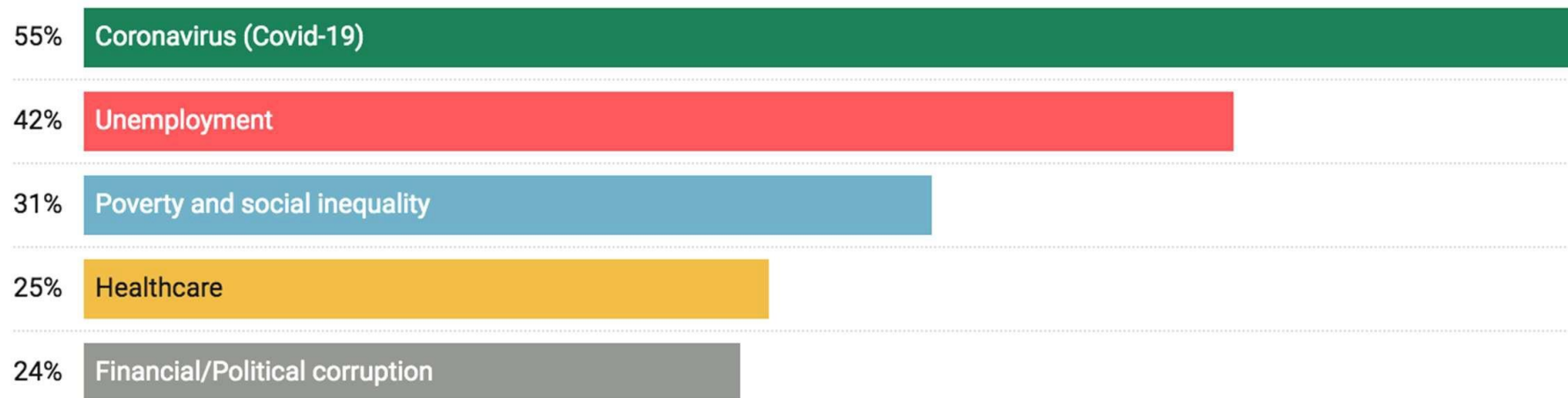
**Fondé sur le TAR + la PPrE initiée par le prestataire tout en maximisant la prévention combinée.**

# Vue d'ensemble

- Le principal défi de l'épidémie de VIH aujourd'hui...
- Importance et limites du traitement du VIH en tant que prévention
- Défis de la prévention du VIH - jeunes filles en Afrique
- Tracer la voie à suivre
- **Covid-19 - un nouvel impératif pour le contrôle du VIH**
- Omicron - un appel au réveil !

# L'attention portée au VIH diminue : Le Covid-19 en tête des 5 plus grandes préoccupations mondiales

Enquête auprès des participants de 16 à 64 ans dans 27 pays en 2020



Research among adults aged 16-64 in 27 participating countries. c. 19,000 per month. (May 2020).

Source: Global Advisor • [Get the data](#) • Created with [Datawrapper](#)



# Covid-19 a eu un impact sur les services VIH



Science  
MAAAS

By Quarraisha Abdool Karim and  
Salim S. Abdool Karim

Shortly after instituting coronavirus disease 2019 (COVID-19) mitigation measures, such as banning air travel and closing schools, the South African government implemented a national lockdown on 27 March 2020 when there were 402 cases and the number of cases was doubling every 2 days (2). This drastic step, which set out to curb viral transmission by restricting the movement of people and their interactions, has had several unintended consequences for the provision of health care services for other prevalent conditions, in particular the prevention and treatment of tuberculosis (TB) and HIV. Key resources that had been extensively built up over decades for the control of HIV and TB are now being redirected to control COVID-19 in various countries in Africa, particularly South Africa. These include diagnostic platforms, community outreach programs, medical care access, and research infrastructure. However, the COVID-19 response also provides potential opportunities to enhance HIV and TB control.

In Africa, the COVID-19 epidemic is unfolding against a backdrop of the longstanding TB and HIV epidemics. South Africa ranks among the worst-affected countries in the world for both diseases. Despite having just 0.7% of the world's population, South Africa is home to ~20% (77 to 79 million people) of the global burden of HIV infection (2) and ranks among the most affected countries in the world for TB, with the fourth highest rate of HIV-TB co-infection (59%) (2). South Africa has made steady progress since 2010 in controlling both diseases. Increased access to antiretroviral drugs for treatment and for prevention of mother-to-child transmission of HIV has resulted in a 33% reduction in AIDS-related deaths between 2010 and 2018 (2). Similarly, the death rate among TB cases has declined from 224 per 100,000 population in 2010 to 110 per 100,000 population in 2018 (2). Have the strategies implemented for COVID-19 mitigation, particularly the lockdown, inadvertently threatened these gains in HIV and TB?

HIV and TB polymerase chain reaction (PCR) tests are key to treatment initiation and monitoring to achieve the United Nations goals for the control of HIV and TB. Disturbingly, these diagnostic tests declined during the lockdown. The 50% drop in the median number of daily GeneXpert TB tests—a cartridge-based PCR test capable of diagnosing TB within 2 hours while simultaneously testing for drug resistance—was

VIEWPOINT: COVID-19

## COVID-19 affects HIV and tuberculosis care

The COVID-19 response should be balanced with the need to manage other diseases

366 24 JULY 2020 • VOL. 369 ISSUE 0952

sciencemag.org SCIENCE



## The impact of the COVID-19 lockdown on HIV care in 65 South African primary care clinics: an interrupted time series analysis

Jienchi Dorward, Thokazani Khubone, Kelly Gate, Hope Ngobese, Yuktेशwar Sookraj, Siyabonga Mkhize, Aslam Jeewa, Christian Bottomley, Lara Lewis, Kathy Baisley, Christopher C Butler, Nomakhosi Gxagxisa, Nigel Garrett

- **Le confinement a réduit l'assiduité des patients dans les établissements de santé en Afrique du Sud :**
  - 57%\* (n=339) appréhendent de se rendre dans les cliniques/hôpitaux pendant le confinement.
- **Dépistage du VIH 47,6 % en avril 2020**
- **Initiations au TAR 46,2% en avril 2020**
- **Pas de changement notable dans les collections de médicaments ART**

\*Le tracker Ask Afrika COVID-19

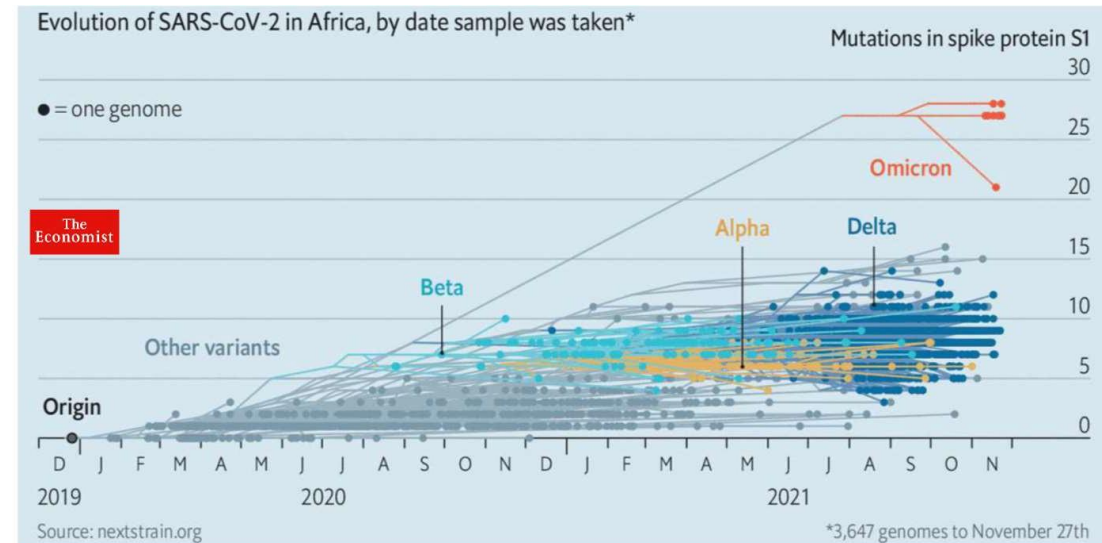
# Vue d'ensemble

- Le principal défi de l'épidémie de VIH aujourd'hui...
- Importance et limites du traitement du VIH en tant que prévention
- Défis de la prévention du VIH - jeunes filles en Afrique
- Tracer la voie à suivre
- Covid-19 - un nouvel impératif pour le contrôle du VIH
- **Omicron - un appel au réveil !**

# Comment Omicron a-t-elle vu le jour ?

1. Humain → animal → humain
2. Un multi-mutant circulant sans être détecté
3. Une nouvelle variante émergeant d'une infection persistante - ?immunodéprimée
4. Le patient zéro ? - pas connu
5. Pays d'origine ?

- **Arbre phylogénétique - séparations au T3 de 2020 (pré-vaccin)**
- **Probablement évolué par une infection persistante (~12 mois) chez une personne immunodéprimée.**
- **~50 mutations dans le SARS-CoV-2**



# Variants évoluant chez un patient VIH+ immunodéprimé avec une infection persistante de 7 mois

	Position	type sauvage	Point de temps						
			D0	D6	D20	D34	D71	D106	D190
NTD	9	P					L		
	142	G	V						
	144	Y				-	-	-	-
	190	R					K		
RBD	417	K					T		
	427	D					K		Y
	455	L						F	
	456	F						L	
	484	E		K	K	K			
	490	F					S	S	S
	501	N							Y
	614	D	G	G	G	G	G	G	G
	796	D	Y				Y		Y
	1078	A		V					

Substitutions et suppressions d'aa du SRAS-CoV-2 au fil du temps

- Commencé avec une variante D614G
- 11 nouvelles mutations / délétions dans la protéine spike (7 dans RBD)
- E484K au jour 6
- K417T au jour 71
- N501Y au jour 190
- Le patient a recréé les 3 mutations RBD clés de la variante Beta (501Y.V2).

Source : Karim F et al. MedRxiv ; 2021

# Pourquoi s'inquiéter des variants ?

## Les variants ont changé la fin de partie du Covid-19



### New SARS-CoV-2 Variants — Clinical, Public Health, and Vaccine Implications

Salim S. Abdool Karim, Tulio de Oliveira

THE LANCET



### SARS-CoV-2 variants and ending the COVID-19 pandemic

Arnaud Fontanet, Brigitte Autran, Bruno Lina, Marie Paule Kieny, Salim S Abdool Karim, Devi Sridhar

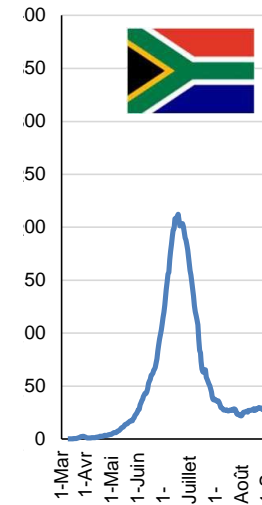
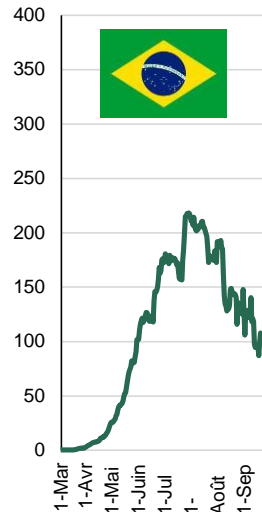
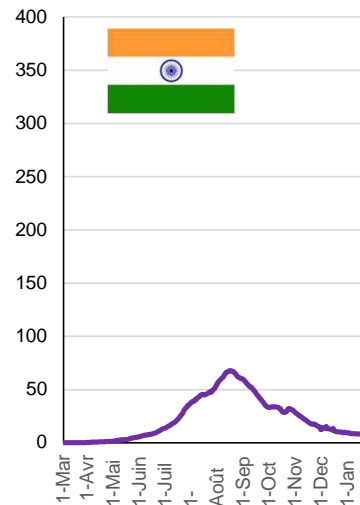
### Vaccins et variants du SRAS-CoV-2 : l'urgence d'un corrélat de protection

Salim S Abdool Karim

# Impact des variants préoccupants sur la pandémie

Le Covid-19 bondit en raison de variants préoccupants en Inde, au Brésil et en Afrique du Sud.

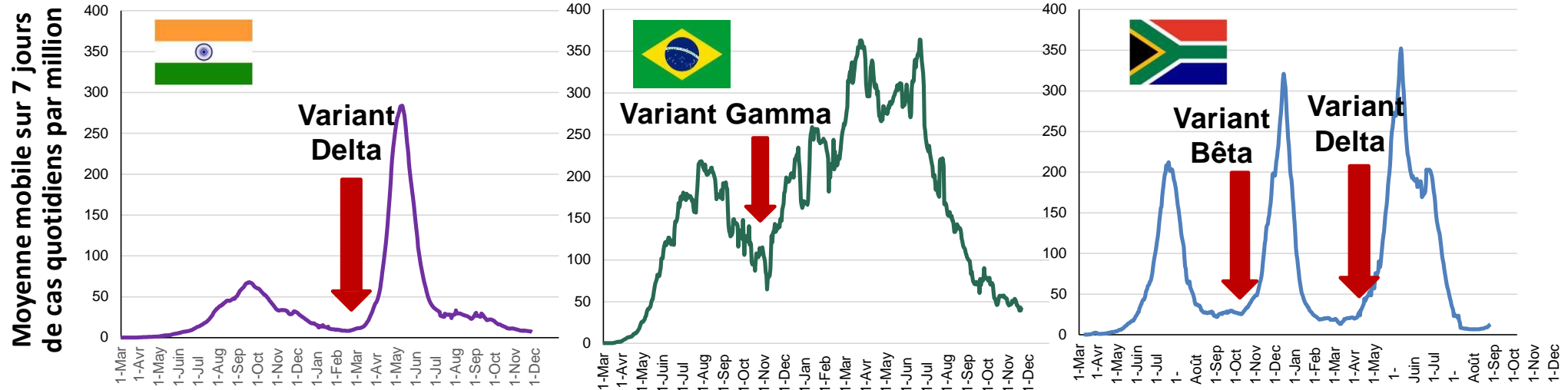
Moyenne mobile sur 7 jours de cas quotidiens par million



Source : *Notre monde en données*

# Impact des variants préoccupants sur la pandémie

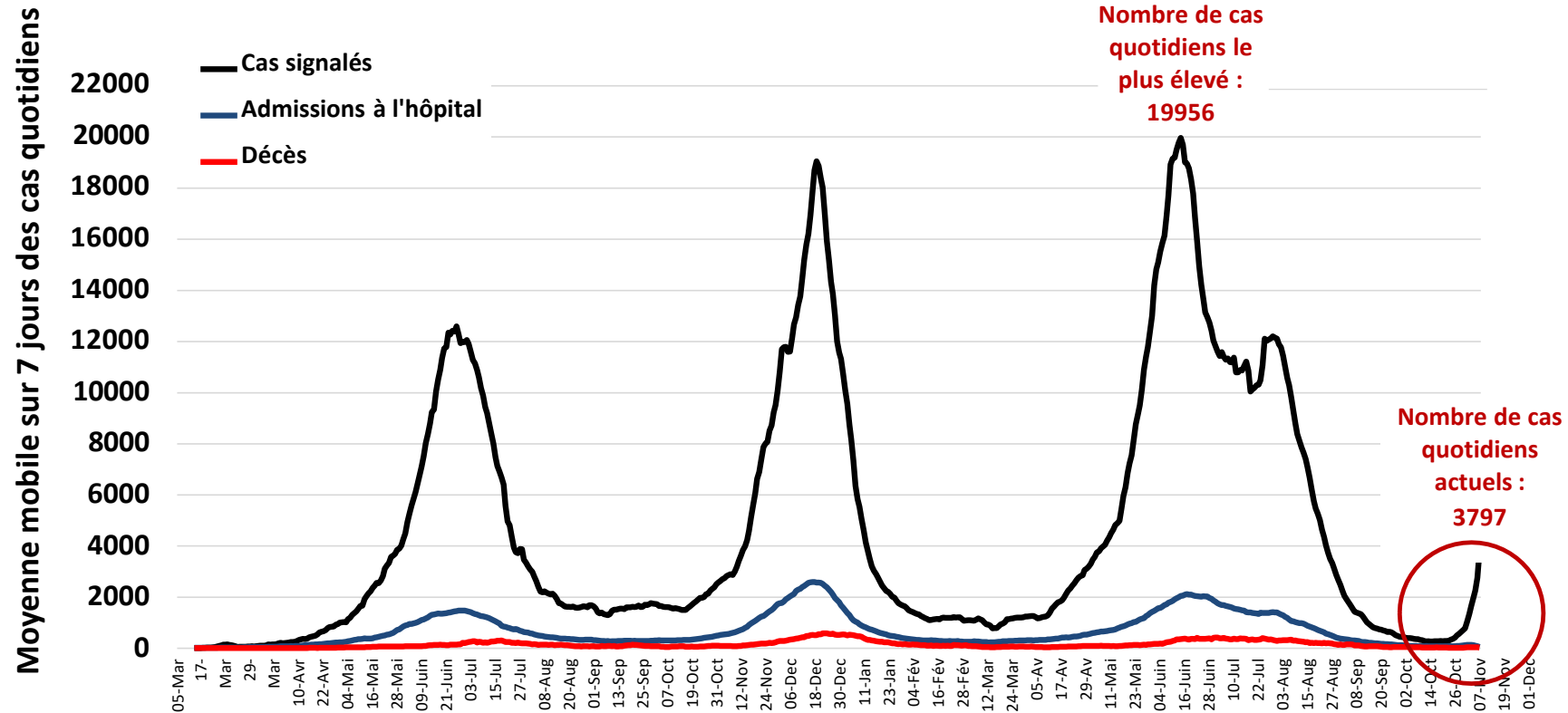
Le Covid-19 bondit en raison de variants préoccupants en Inde, au Brésil et en Afrique du Sud.



Source : Notre monde en données

# Covid-19 en Afrique du Sud

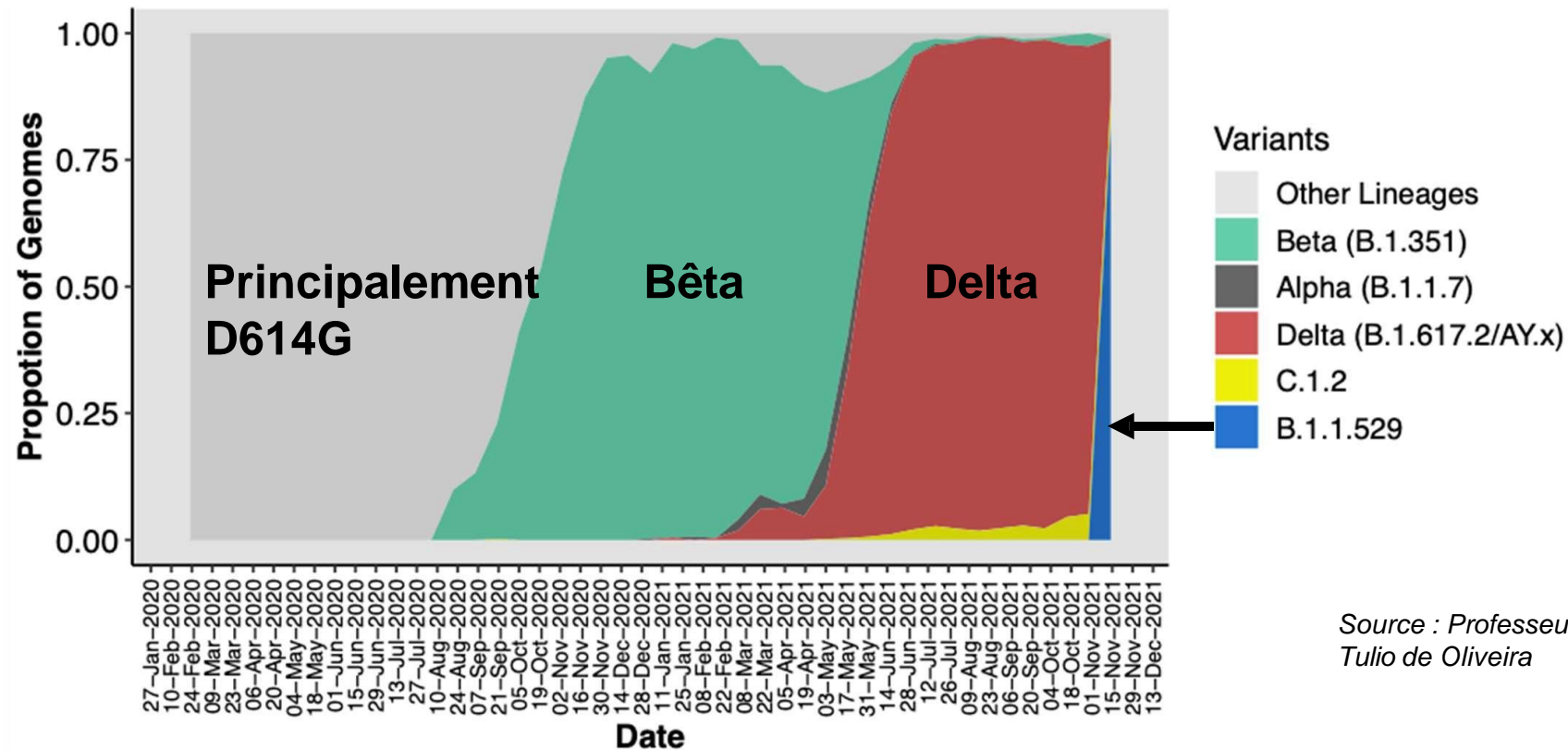
Moyenne mobile sur 7 jours des nouveaux cas, des admissions à l'hôpital et des décès à l'hôpital de type Covid-19 - 01 décembre 2021



Source des données sur les admissions à l'hôpital : Lucille Blumberg, Richard Welch et Waasila Jassat - DATCOV, NICD

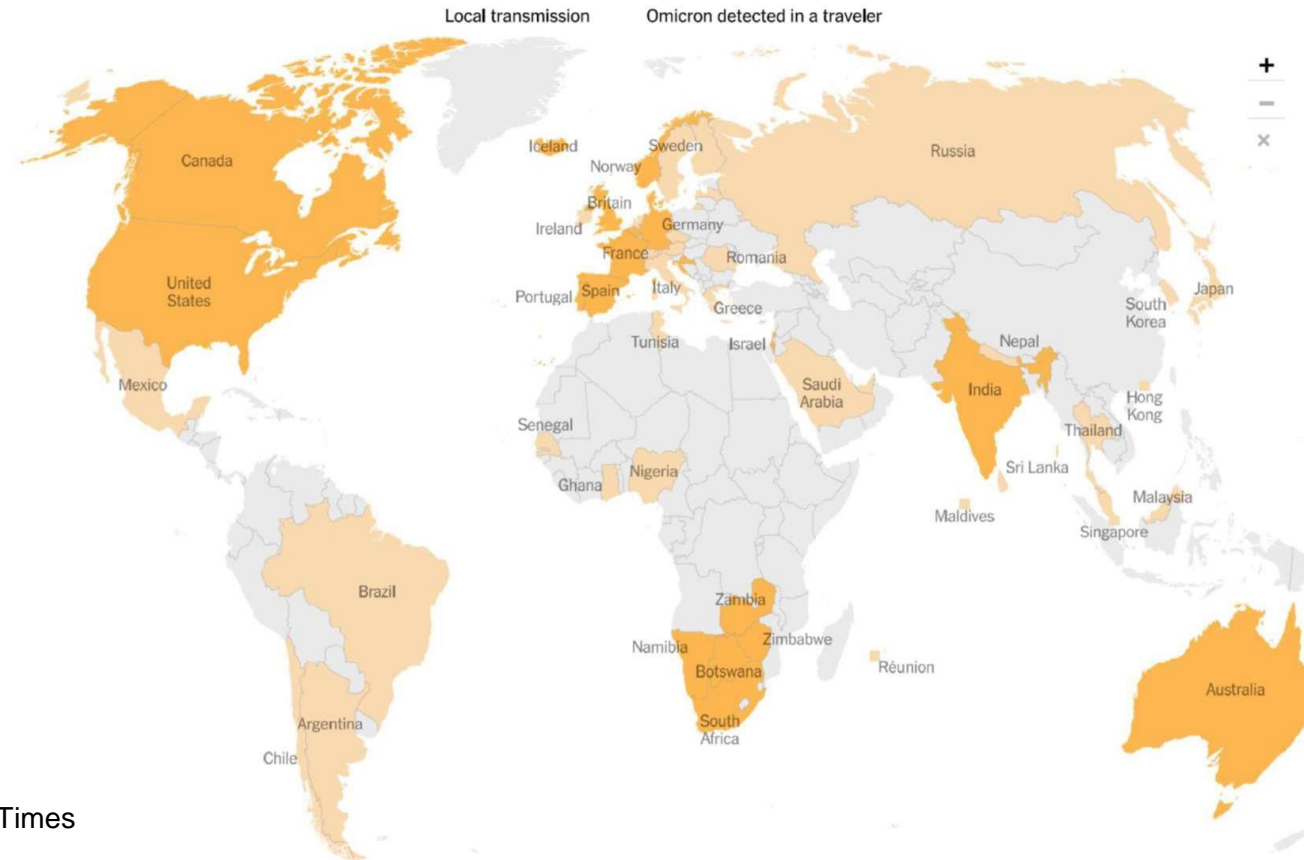


# Omicron domine la 4<sup>ème</sup> vague en Afrique du Sud



Source : Professeur Tulio de Oliveira

# Répartition géographique d'Omicron – 5 déc 2021



Source : New York Times

# Répartition géographique des interdictions de voyage – Déc 2020

The **United States** announced travel restrictions from eight countries in southern Africa.

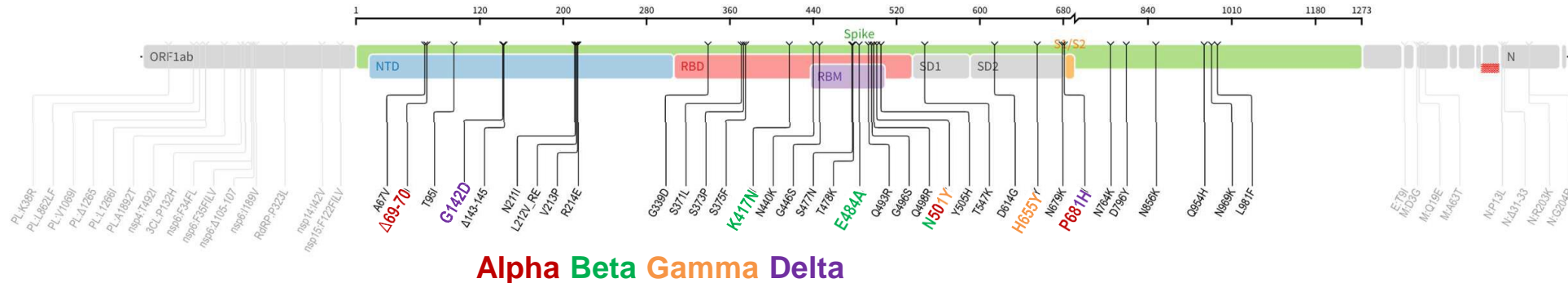


**Britain** announced restrictions from two additional countries. The European Union is also considering restrictions.



Source : New York Times

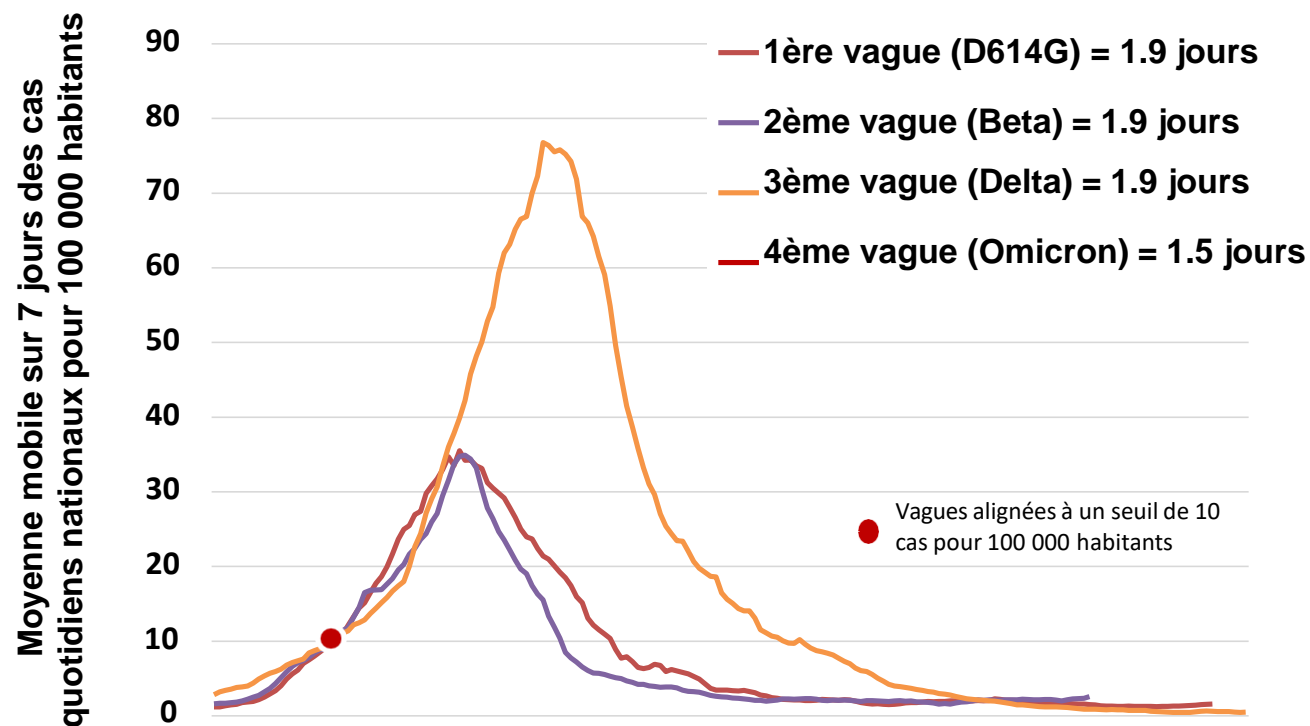
# Omicron (B.1.1.529) - profil de mutation



- **Mutations chevauchantes avec Alpha, Beta, Gamma & Delta associées à :**  
( $\Delta 69-70$  ; T95I ; G142D/ $\Delta 143-145$  ; K417N ; T478K ; N501Y ; N655Y ; N679K ; P681H)
  - avoir un impact sur un test PCR particulier en raison de l'échec de la cible du gène S.
  - augmenter la transmissibilité et améliorer l'affinité de liaison - faciliter la fixation du virus aux cellules
  - permettent au virus d'échapper partiellement aux anticorps
- **Certaines mutations ne sont pas présentes dans d'autres COV, mais nous savons ce qu'elles font :**  
A67V ;  $\Delta 211/L212I$  ; ins214EPE ; N440K ; G339D ; S371L ; S373P ; S375F ; S477N ; Q498R ; E484A
  - aider le virus à devenir plus infectieux et plus difficile pour les anticorps de s'attacher et/ou de tuer.
- **Les autres mutations sont en grande partie inconnues :**  
G446S ; Q493K ; G496S ; Y505H ; T547K ; N764K ; D796Y ; N856K ; Q954H ; N969K ; L981F

# Transmissibilité ? – Cas de Covid-19 dans les 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> vagues :

(Moyenne mobile sur 7 jours des cas pour 100 000 habitants dans la province de Gauteng, SA – jusqu'au 5 déc. 2021)



\*doublement du temps pendant les sept premiers jours suivant le seuil de la vague de 10 cas pour 100 000 habitants.

Source des données : Département de la santé - [sacoronavirus.co.za](https://sacoronavirus.co.za), Analyse des données : Marothi Letsoalo

# Profil clinique ? – % avec COVID-19 sévère par âge dans le métro Tshwane de la province de Gauteng 5 mars 2020 – 4 décembre 2021

Groupe d'âge	Total % sévère* (n/N)	Nov 2021 % sévère (n/N)
<20 ans	<b>28%</b> (291/1039)	<b>17%</b> (24/139)
20-34 ans	<b>36%</b> (750/2108)	<b>13%</b> (15/8114)
35-59 ans	<b>65%</b> (6347/9704)	<b>23%</b> (35/154)
≥60 ans	<b>78%</b> (5889/7563)	<b>51%</b> (45/88)
<b>Tous les âges</b>	<b>65%</b> (13277/20414)	<b>24%</b> (119/495)

\*Gravité en fonction de la nécessité d'oxygène ou de respiration assistée, de l'unité de soins intensifs ou du décès

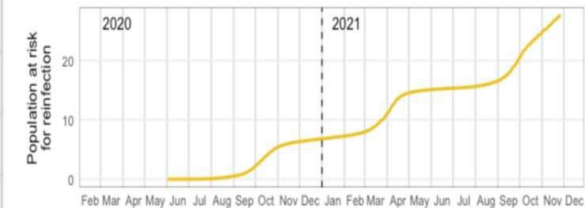
**Mise en garde : les admissions précoces peuvent être orientées vers les cas moins graves et plus susceptibles d'admettre des patients légers**

# Une échappatoire immunitaire ? – Les réinfections sont en hausse en Afrique du Sud

medRxiv  
THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

## Increased risk of SARS-CoV-2 reinfection associated with emergence of the Omicron variant in South Africa

Juliet R.C. Pulliam<sup>1,\*</sup>, Cari van Schalkwyk<sup>1</sup>, Nevashan Govender<sup>2</sup>, Anne von Gottberg<sup>2,3</sup>, Cheryl Cohen<sup>2,4</sup>, Michelle J. Groome<sup>2,3</sup>, Jonathan Dushoff<sup>1,5</sup>, Koleka Mlisana<sup>6,7,8</sup>, Harry Moultrie<sup>2,3</sup>



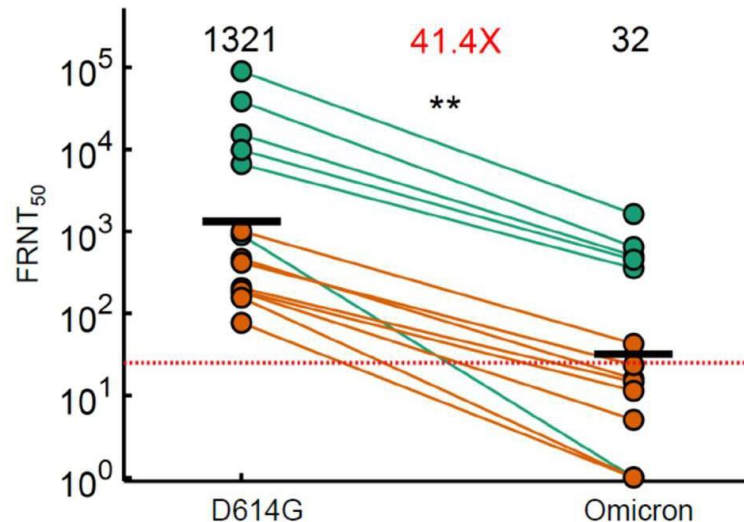
- Les réinfections augmentent rapidement dans la 4<sup>ème</sup> vague en Afrique du Sud
- Réinfections 2,4 fois plus élevées qu'une 1<sup>ère</sup> infection dans la 4<sup>ème</sup> vague par rapport aux vagues précédentes

# Une échappatoire immunitaire ? – Oui, Pfizer Abs ↓ neutralisation

medRxiv  
THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

## SARS-CoV-2 Omicron has extensive but incomplete escape of Pfizer BNT162b2 elicited neutralization and requires ACE2 for infection

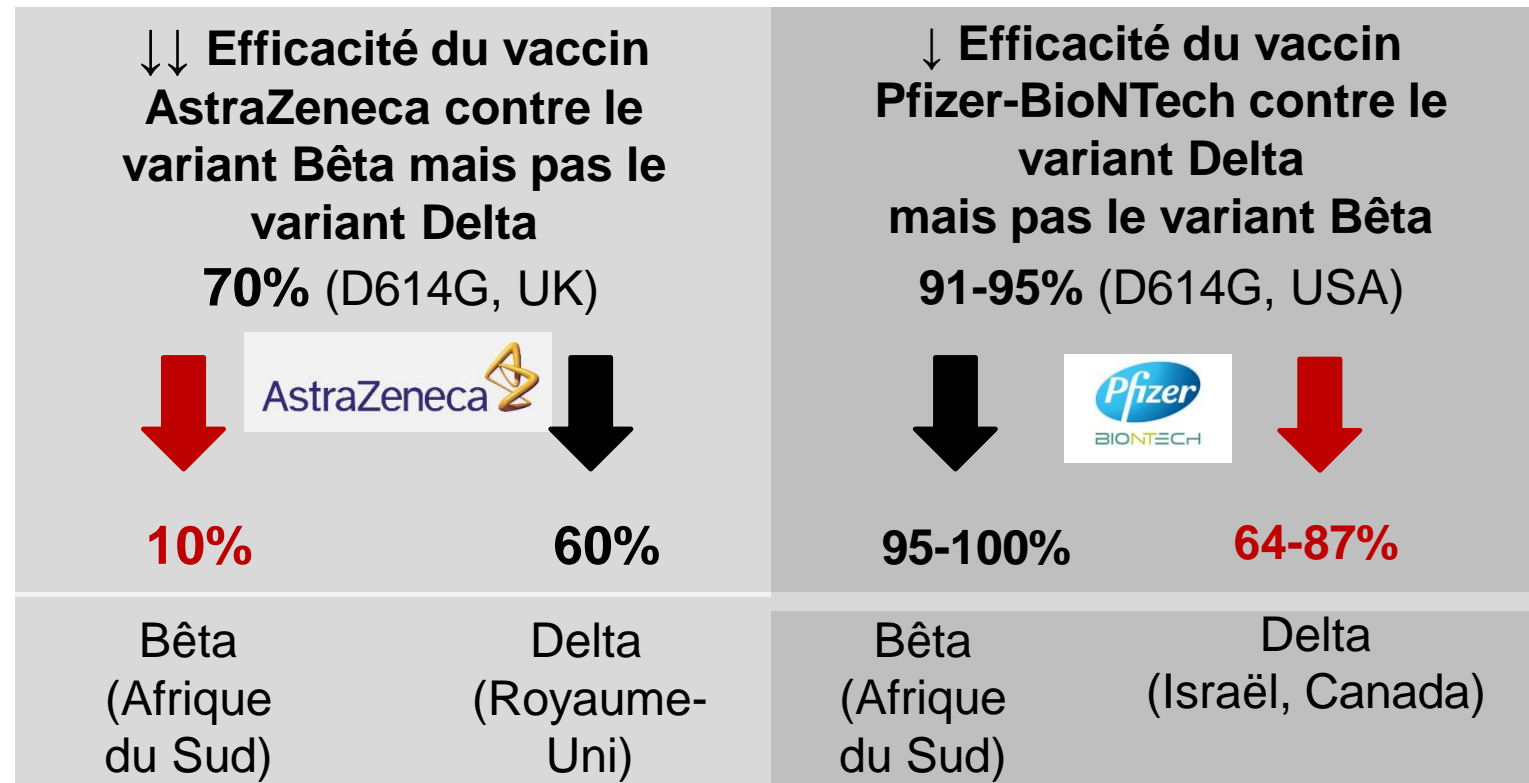
Sandile Cele<sup>1,2</sup>, Laurelle Jackson<sup>1</sup>, Khadija Khan<sup>1,2</sup>, David Khoury<sup>3</sup>, Thandeka Moyo-Gwete<sup>4,5</sup>, Houriiyah Tegally<sup>6,7</sup>, Cathrine Scheepers<sup>4,5</sup>, Daniel Amoako<sup>4</sup>, Farina Karim<sup>1,2</sup>, Mallory Bernstein<sup>1</sup>, Gilai Lustig<sup>8</sup>, Dersere Archav<sup>8</sup>, Muneerah Smith<sup>9</sup>, Yashica Ganaga<sup>1</sup>, Zesuliwe Lule<sup>1</sup>, Kaial Reedov<sup>1</sup>, James



- Les sérums des vaccinés de Pfizer ont neutralisé 41 fois moins d'Omicron que de D614G.
- Des percées infectieuses (généralement légères) se produisent et augmentent dans la 4<sup>ème</sup> vague en Afrique du Sud.
- Les implications pour l'efficacité clinique des vaccins contre les infections légères et graves ne sont pas claires...



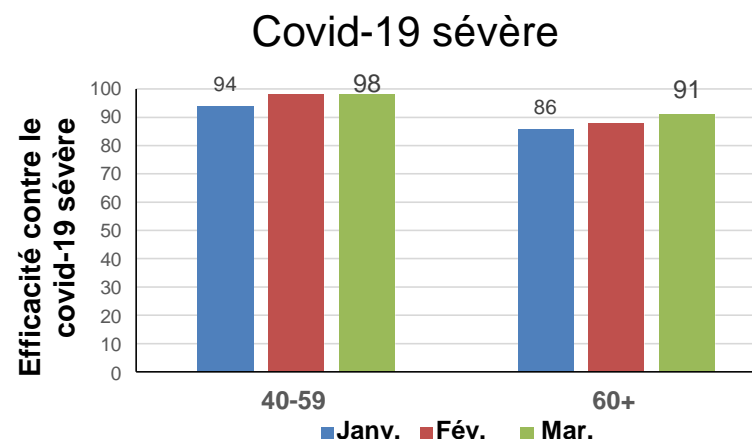
# Omicron présente un risque ↑ d'échappement immunitaire – susceptible d'avoir un impact sur l'efficacité clinique des vaccins Covid-19 comme les variants antérieurs



Sources : Abdool Karim SS, et al. NEJM ; 2021:10.1056/NEJMc2100362 ; Sheikh et al. Lancet (2021) ; Lopez Bernal et al. medRxiv preprint ; Stowe et al. PHE preprint ; Nasreen et al. medRxiv preprint

# Les vaccins restent efficaces au fil du temps contre tous les variants passés de Covid-19 sévère / hospitalisation.

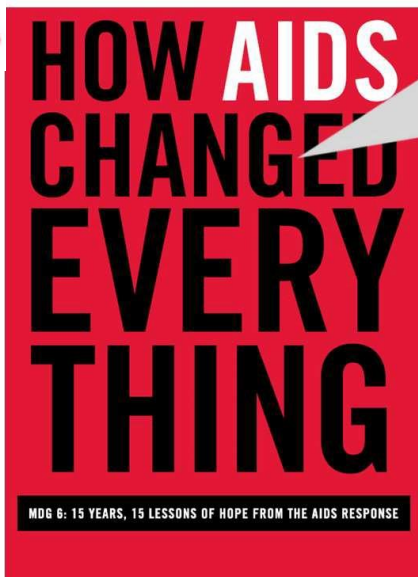
- Bien que l'on puisse observer davantage d'infections légères avec Omicron en raison de l'évasion d'Ab, l'impact sur les maladies graves sera probablement moindre car il dépend davantage des cellules T.
- Étude cas-témoin à test négatif apparié au Qatar (n=231 826) :
  - VE contre tout Covid-19 sévère, critique ou fatal : **96%** (jusqu'à 6 mois)
- Kaiser Permanente (n=3 436 957)
  - VE pour les admissions à l'hôpital (delta) : **93%** (jusqu'à 6 mois)
- État de New York (n=8 834 604)
  - Pour les  $\geq 65$  ans, VE mai à août de **95%** à **89%** pour Pfizer-BioNTech, de **97%** à **94%** pour Moderna et de **86%** à **83%** pour J&J.



**Les personnes vaccinées plus tôt (janvier-février) en Israël présentent un risque similaire de maladie grave dans leur groupe d'âge.**

**Sources :** Thomas SJ et al. NEJM 2021 ; DOI : 10.1056/NEJMoa2110345 ; Chemaitelly, H, et al. NEJM. 2021 ; DOI : 10.1056/NEJMoa2114114 ; Goldberg Y, et al. medRxiv. Preprint : 2021:2021.08.24.21262423 ; Tartof SY et al. Lancet 2021 ; [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02183-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02183-8) ; Rosenberg ES et al medRxiv preprint doi : <https://doi.org/10.1101/2021.10.08.21264595>.

# Une leçon clé du VIH pour Covid-19 : L'importance de l'interdépendance mutuelle



"Le mouvement du sida démontre qu'avec une vision partagée, une responsabilité partagée et grâce à la solidarité mondiale et au leadership des personnes vivant avec le VIH, des communautés affectées et de l'action individuelle, nous pouvons changer le cours de l'histoire."

- ONUSIDA 2015

- **Solidarité mondiale** - essentielle pour l'accès aux médicaments vitaux, par exemple le Fonds mondial, UNITAID, PEPFAR.

