

Une pandémie...



« DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE GÉNÉRALE DE
L'INFECTION PAR LE VIH À LA
PRÉVENTION EN ZONE TROPICALE »



Objectifs



- Savoir décrire les caractéristiques historiques de l'épidémie d'infection par le VIH
 - Ses origines
 - Son évolution dans le temps
 - La situation en 2015
- Connaître les impacts socio-économiques de l'épidémie d'infection par le VIH
 - Impact sur l'espérance de vie
 - Impact social
- Connaître les principales voies de transmission dans les PED
- Savoir mettre en place les moyens de prévention de l'infection par le VIH dans les PED
- Savoir conseiller les couples pour la procréation et l'allaitement dans le contexte du VIH

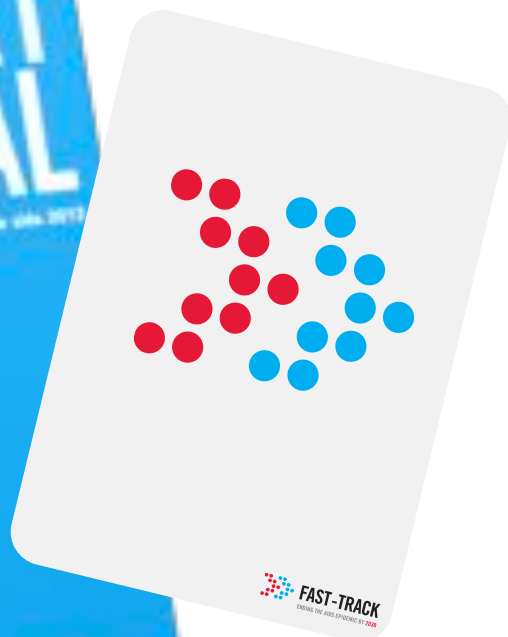
Plan



- QUELQUES NOTIONS D'ÉPIDÉMIOLOGIE VIRALE
- L'ÉTAT DE L'ÉPIDÉMIE MONDIALE EN 2013
- EVOLUTION ÉPIDÉMIQUE
- CONSÉQUENCES DE L'ÉPIDÉMIE
- TRANSMISSION ET PRÉVENTIONS
 - Sexuelle
 - Mère-enfant
 - Nosocomiale

Quelques éléments de bibliographie





ACCUEIL

COREVIH BRETAGNE

Favoriser la prise en charge des patients vivant avec le VIH

LE COREVIH BRETAGNE ACTUS RÉUNIONS COMMISSION **BIBLIOTHÈQUE** DÉMOLOGIE COOPÉRATION INTERNATIONALE PRÉVENTION / DÉPISTAGE ÉQUIPE DU COREVIH & LIENS

Présentation Actualités Éditions VIH en Bretagne

Les dernières actualités COREVIH Bretagne

Guide de prise en charge des patients VIH

Avant tout destiné aux soignants des pays à ressources limitées, cette nouvelle édition a été tout récemment actualisée afin de prendre en compte les importantes évolutions des dernières années : élargissement des indications de traitement, modifications importantes des recommandations dans le domaine de la prévention de la transmission mère enfant, amélioration de l'accès au traitement, évolution épidémiologique... La première édition était essentiellement destinée aux paramédicaux, mais l'utilisation très importante par les médecins également à inciter à élargir le propos.

[Le guide complet au format PDF](#)

Tweets

Tweets [Follow](#)

COREVIH Bretagne @corevih_b 15 Jan
Le nouveau guide de prise en charge du VIH dans les pays à ressources limitées est sorti ! [corevih-bretagne.fr/ckfinder/user...](#)
Expand

COREVIH Bretagne @corevih_b 6 Jan
Autorisation de prescription/remboursement de la PrEP - Truvada, fait ! Aux acteurs de la prévention de s'organiser [corevih-bretagne.fr](#)

COREVIH Bretagne @corevih_b 11 Dec
Le décret autorisant les #CeGIDD à prescrire les traitements préventifs et curatifs des #IST est paru [corevih-bretagne.fr/ckfinder/user...](#)
Expand

COREVIH Bretagne @corevih_b 30 Nov
Tweet to @corevih_b



**OÙ L'ON COMMENCE PAR UN PEU D'HISTOIRE POUR
COMPRENDRE CE QUE SONT LES VIH...**

Que sait-on de l'origine du VIH en 2015



L'émergence du VIH



- a. C'est avant tout les grandes campagnes vaccinales des années 1960 en Afrique qui contaminent tout le monde (comme le VHC en Egypte)
- b. C'est les manipulations génétiques en laboratoire de cellules de rein de singes et l'émergence d'un clone qui échappe au chercheurs
- c. C'est la transmission itérative du virus du singe à l'homme
- d. C'est les campagnes de traitements des prostituées par sels de bismuth et d'arsenic à Kinshasa dans les années 1950

L'émergence du VIH



- a. C'est avant tout les grandes campagnes vaccinales des années 1960 en Afrique qui contaminent tout le monde (comme le VHC en Egypte)
- b. C'est les manipulations génétiques en laboratoire de cellules de rein de singes et l'émergence d'un clone qui échappe au chercheurs
- c. C'est la transmission itérative du virus du singe à l'homme
- d. C'est les campagnes de traitements des prostituées par sels de bismuth et d'arsenic à Kinshasa dans les années 1950

Évolution de l'épidémie



- Échanges multiples de SIV avec les Hommes depuis des dizaines de milliers d'années
 - Bonnes conditions de **TRANSMISSION** du virus
 - ✦ Cas isolés ?
 - ✦ Petites épidémies localisées?
- Au début du siècle
 - Apparition des conditions de **DIFFUSION** à partir des foyers humains



Idem EBOLA aujourd'hui

- Similarité de l'organisation du génome viral SIV et VIH
- Lien phylogénétique
- Prévalence chez l'hôte naturel
- Superposition géographique
- Existence de voies potentielles de transmission
 - chasse, dépeçage, animaux domestiques

→ arguments en faveur d'une origine simienne



D'un côté, les primates non-humain...

❑ Le VIH-1

- A l'origine
 - ✦ Chimpanzé
- Géographie
 - ✦ Grandes forêts du **Cameroun**



❑ Le VIH-2

- A l'origine
 - ✦ Singes Mangabeys
- Géographie: **Côte d'Ivoire et Sénégal**
- 9 « passages » SIV→VIH₂ identifiés



...et d'un autre côté, une révolution sociale



Kinshasa : une ville qui bouge...

100 hab.



1890

100 000 hab.



1940

8 400 000 hab.

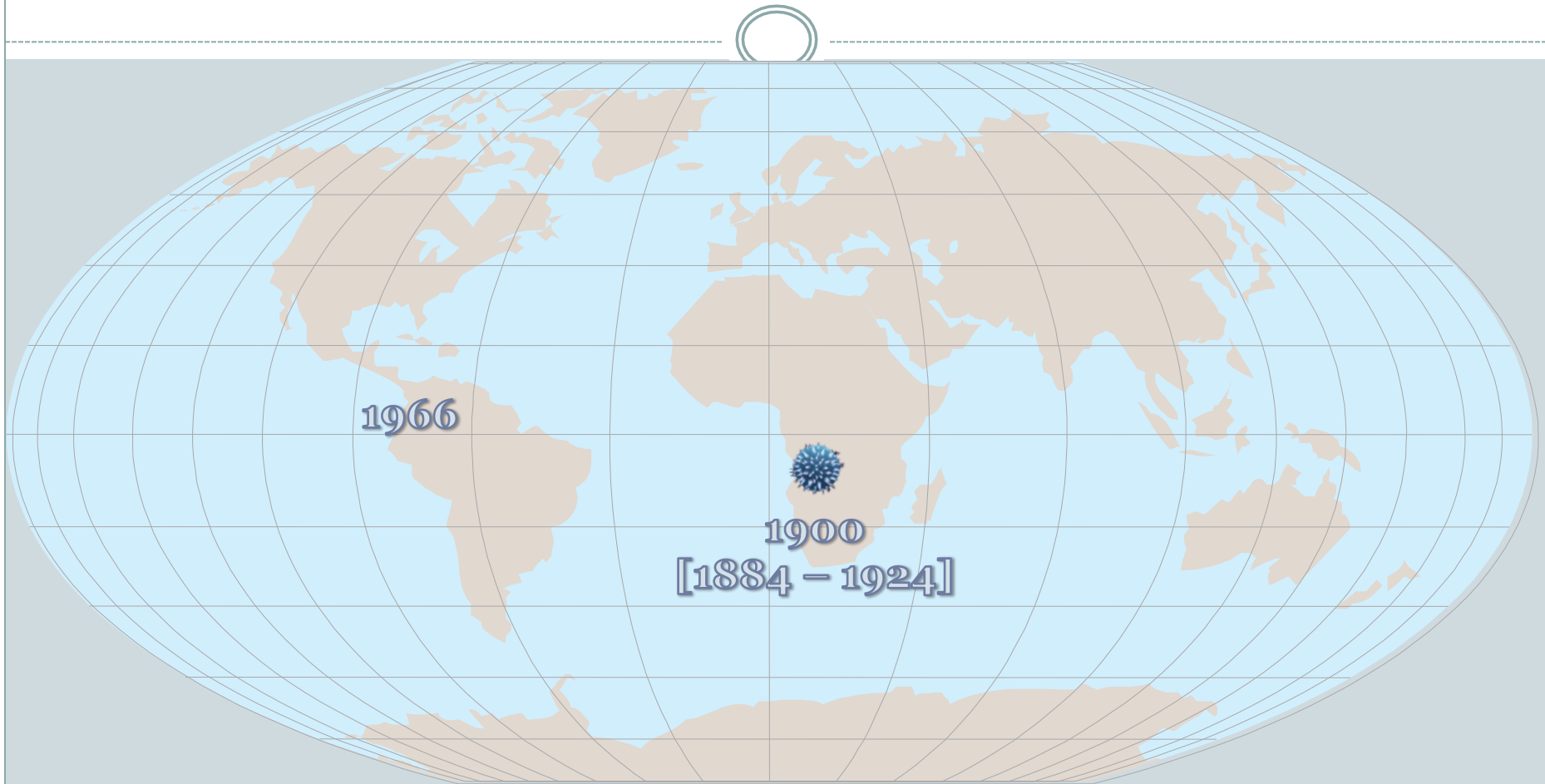


2013

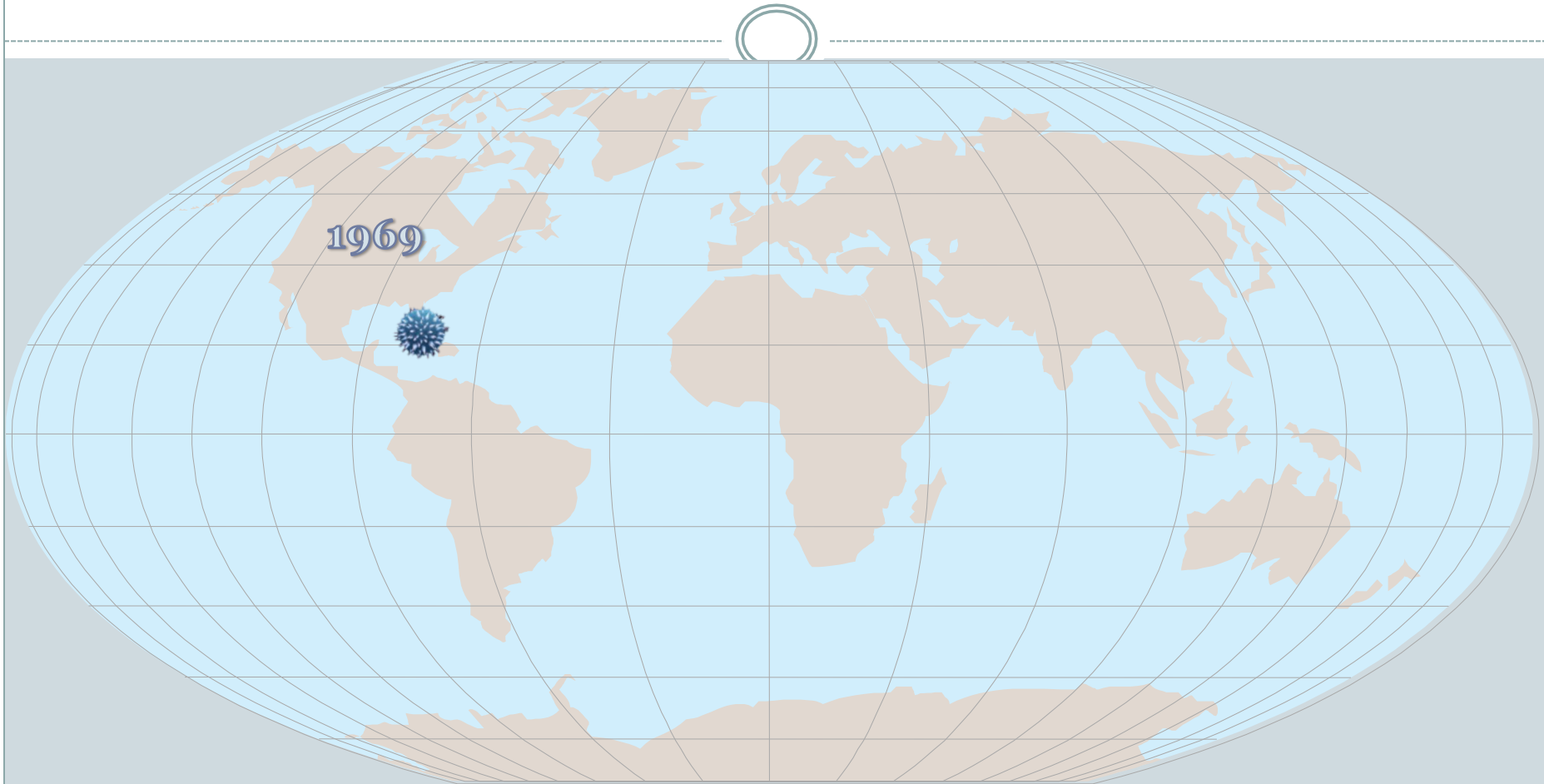
Un voyage en pirogue, puis en train, puis en bateau, puis en avion...



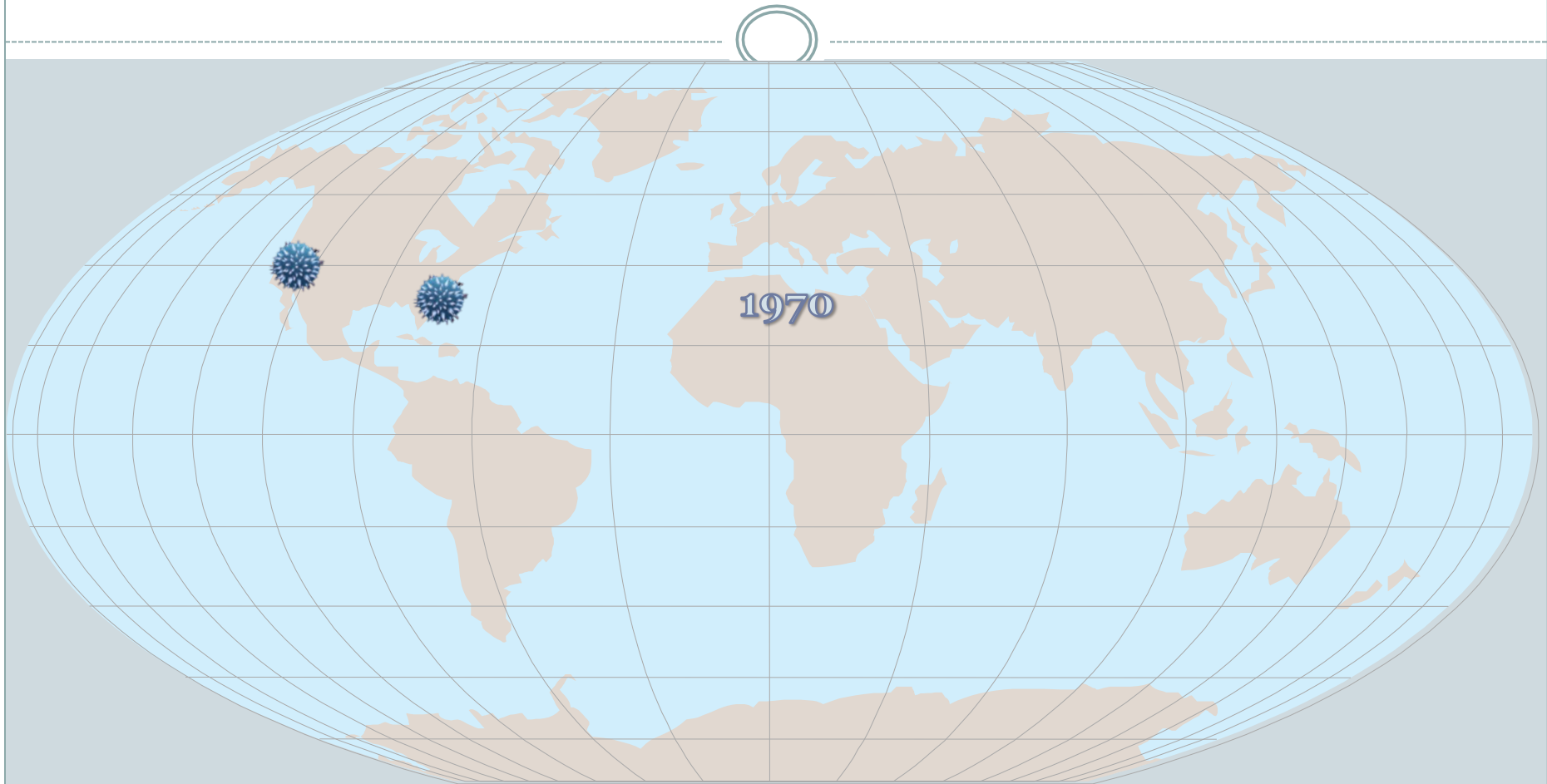
Le grand voyage du VIH-1 groupe M



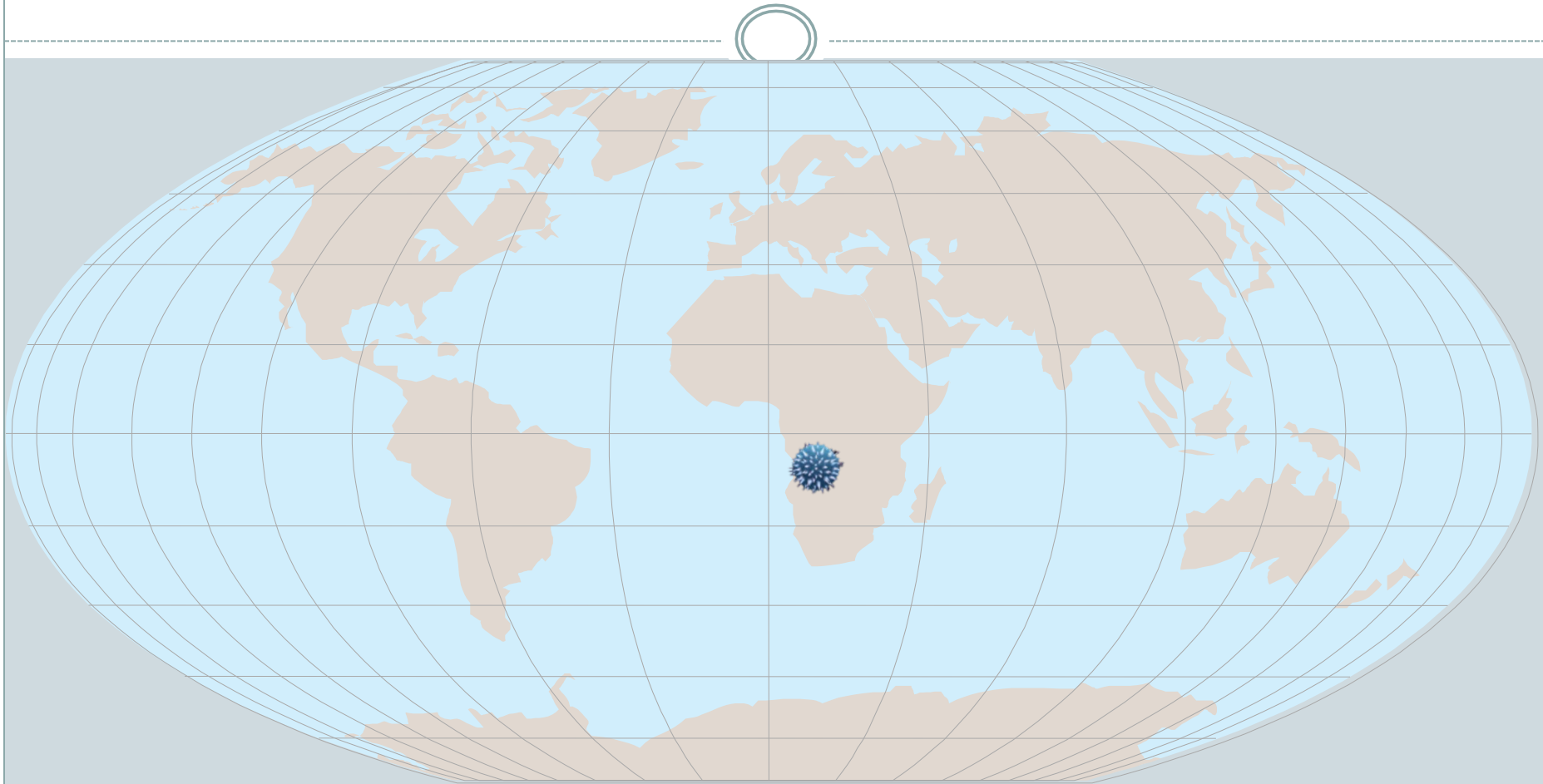
Le grand voyage du VIH-1 groupe M



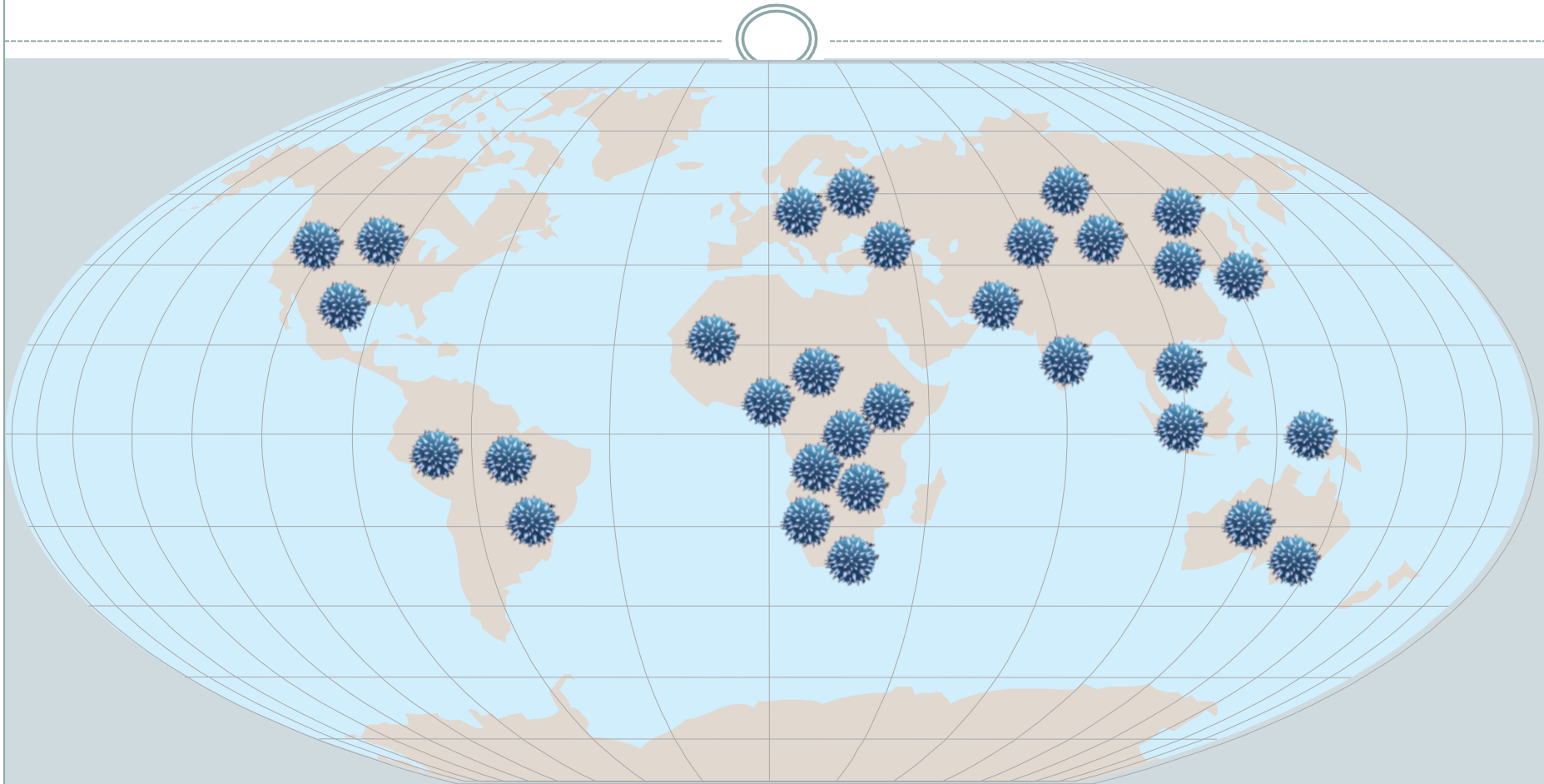
Le grand voyage du VIH-1 groupe M



Le grand voyage du VIH-1 groupe M



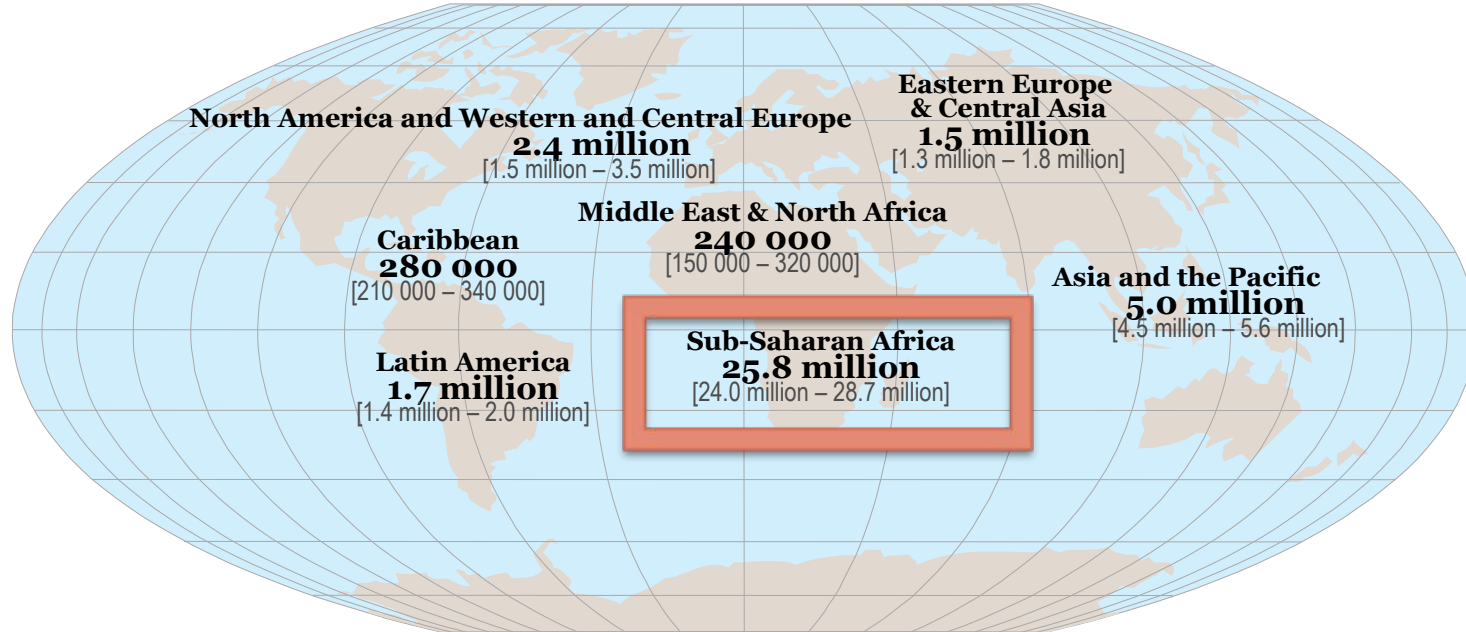
Le grand voyage du VIH-1 groupe M



Données épidémiologiques ONUSIDA

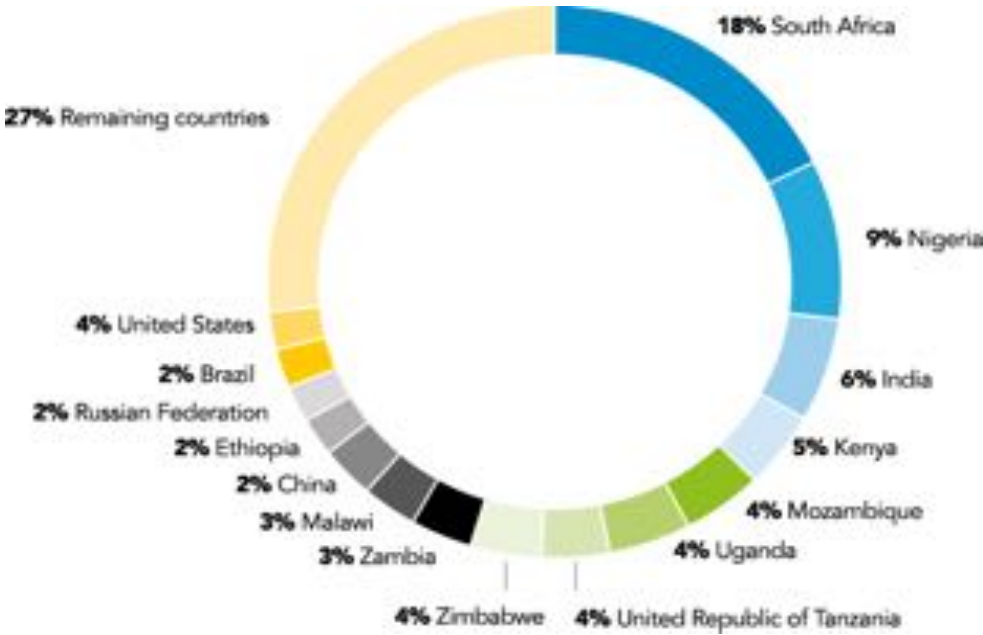


Adults and children estimated to be living with HIV | 2014

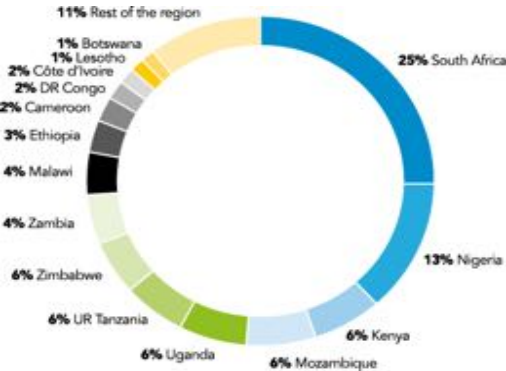


Total: 36.9 million [34.3 million – 41.4 million]

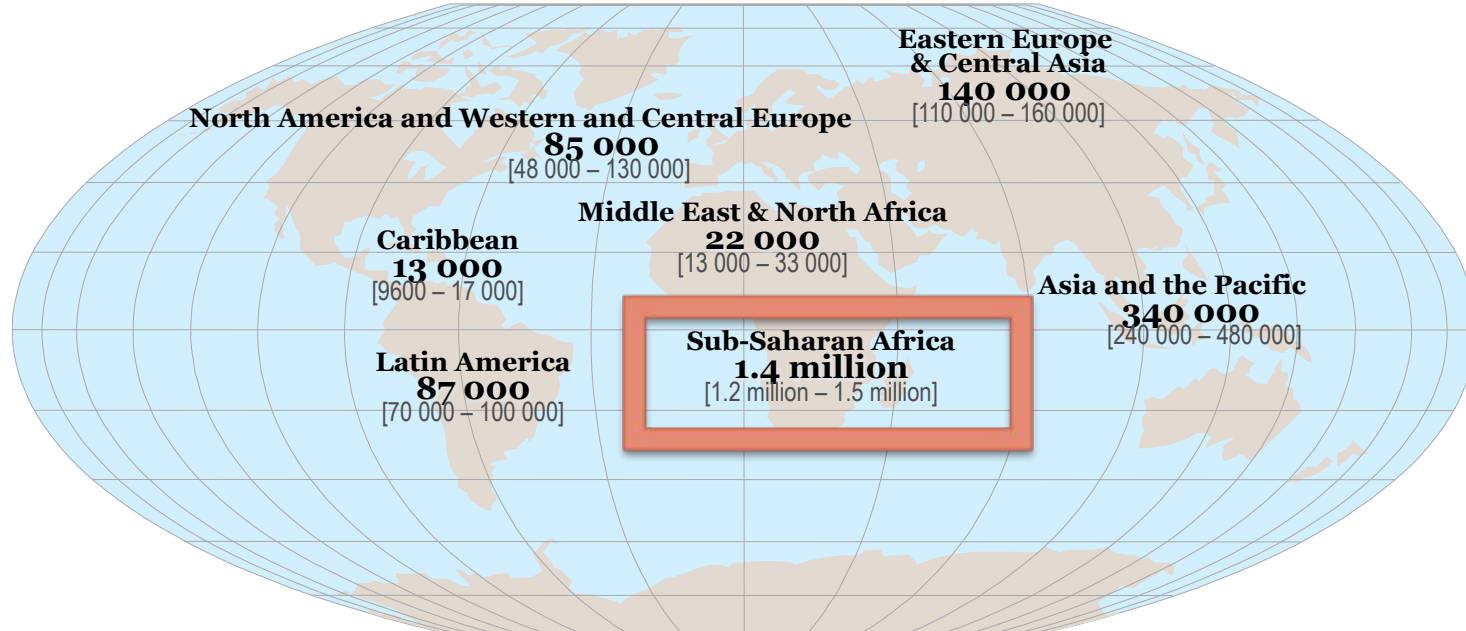
Quinze pays regroupent 75% de la population VIH+ du monde.



Afrique

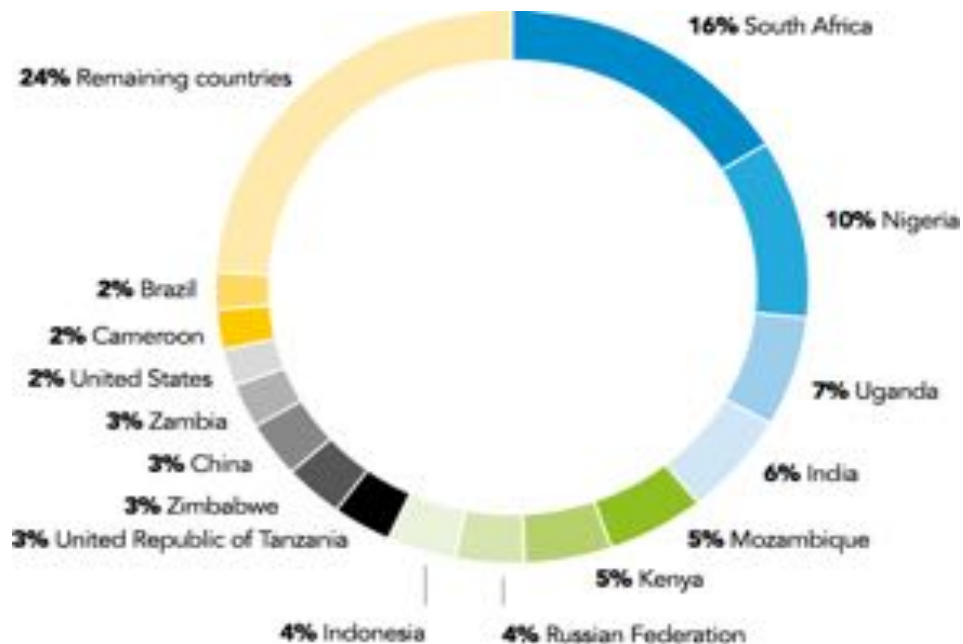


Estimated number of adults and children newly infected with HIV | 2014

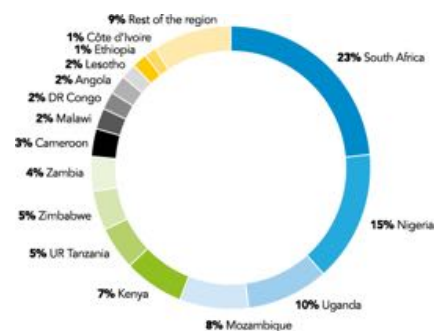


Total: 2.0 million [1.9 million – 2.2 million]

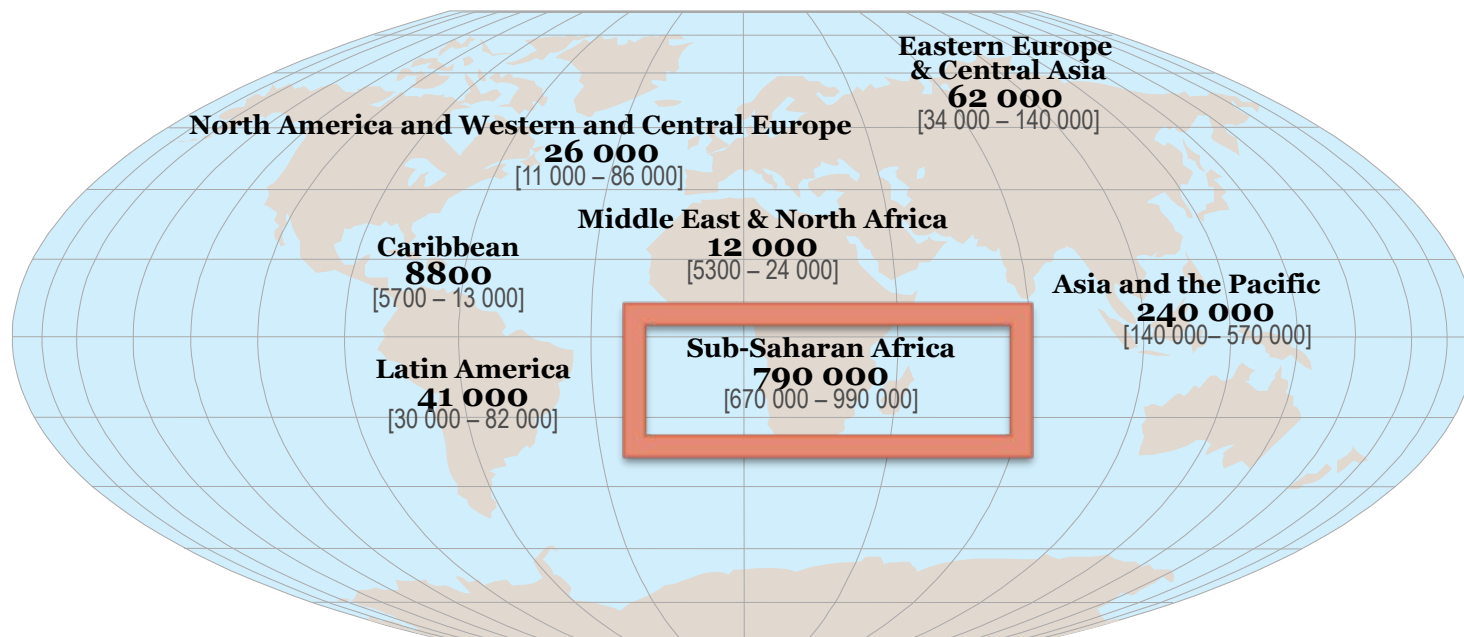
Quinze pays se partagent 75% de l'incidence 2013 (2.1 million)



Afrique

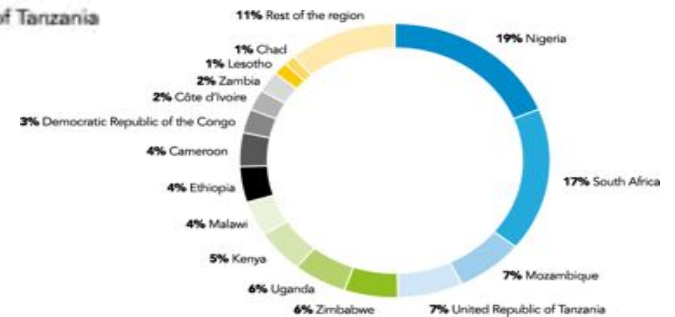
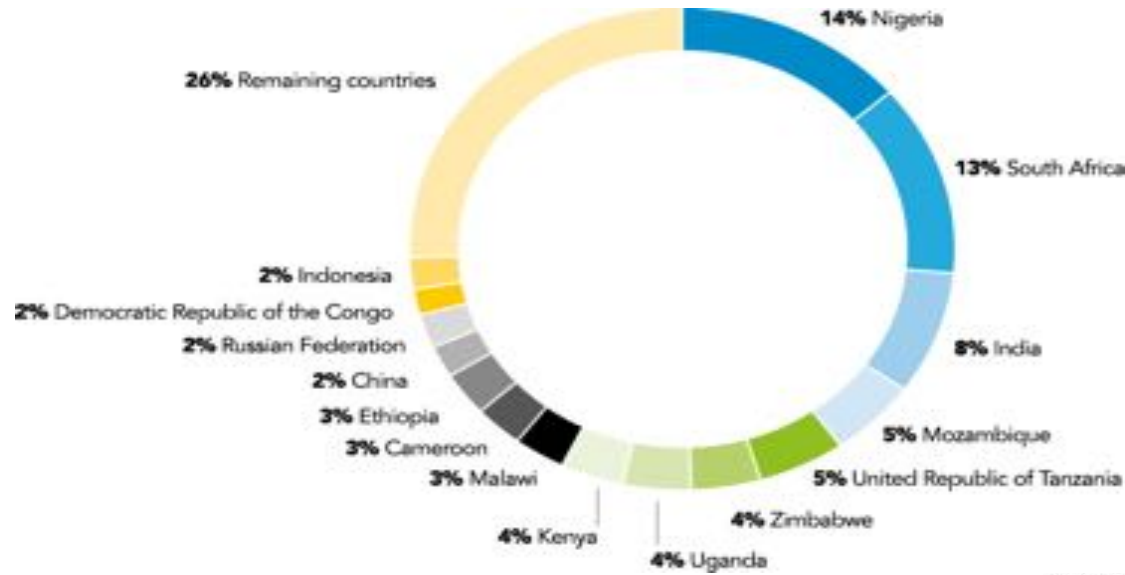


Estimated adult and child deaths from AIDS | 2014



Total: 1.2 million [980 000 – 1.6 million]

AIDS deaths, globally, 2013



Global summary of the AIDS epidemic | 2014

Number of people living with HIV

Total	36.9 million [34.3 million – 41.4 million]
Adults	34.3 million [31.8 million – 38.5 million]
Women	17.4 million [16.1 million – 20.0 million]
Children (<15 years)	2.6 million [2.4 million – 2.8 million]

People newly infected with HIV in 2014

Total	2.0 million [1.9 million – 2.2 million]
Adults	1.8 million [1.7 million – 2.0 million]
Children (<15 years)	220 000 [190 000 – 260 000]

AIDS deaths in 2014

Total	1.2 million [980 000 – 1.6 million]
Adults	1.0 million [760 000 – 1.8 million]
Children (<15 years)	150 000 [140 000 – 170 000]

5 600 nouvelles infections par jour en 2014

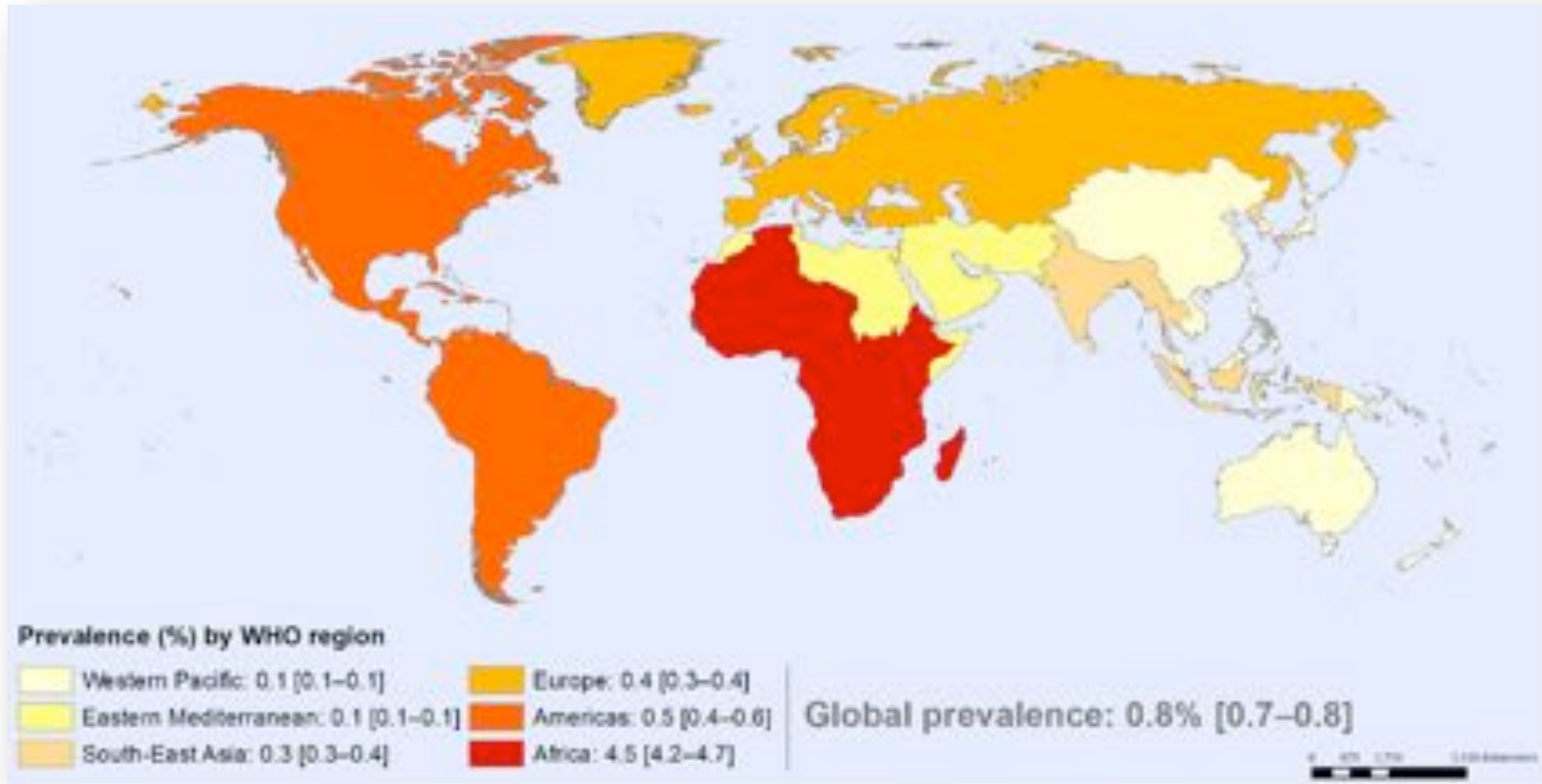
7 000 en 2011, 5 750 en 2013



- Dont 66% en Afrique sub-saharienne
- Dont 600/j chez des enfants de moins de 15 ans
- Dont 5 000/j chez les adultes
 - Dont 48% de femmes
 - Dont 30% de jeunes de 15-24 ans

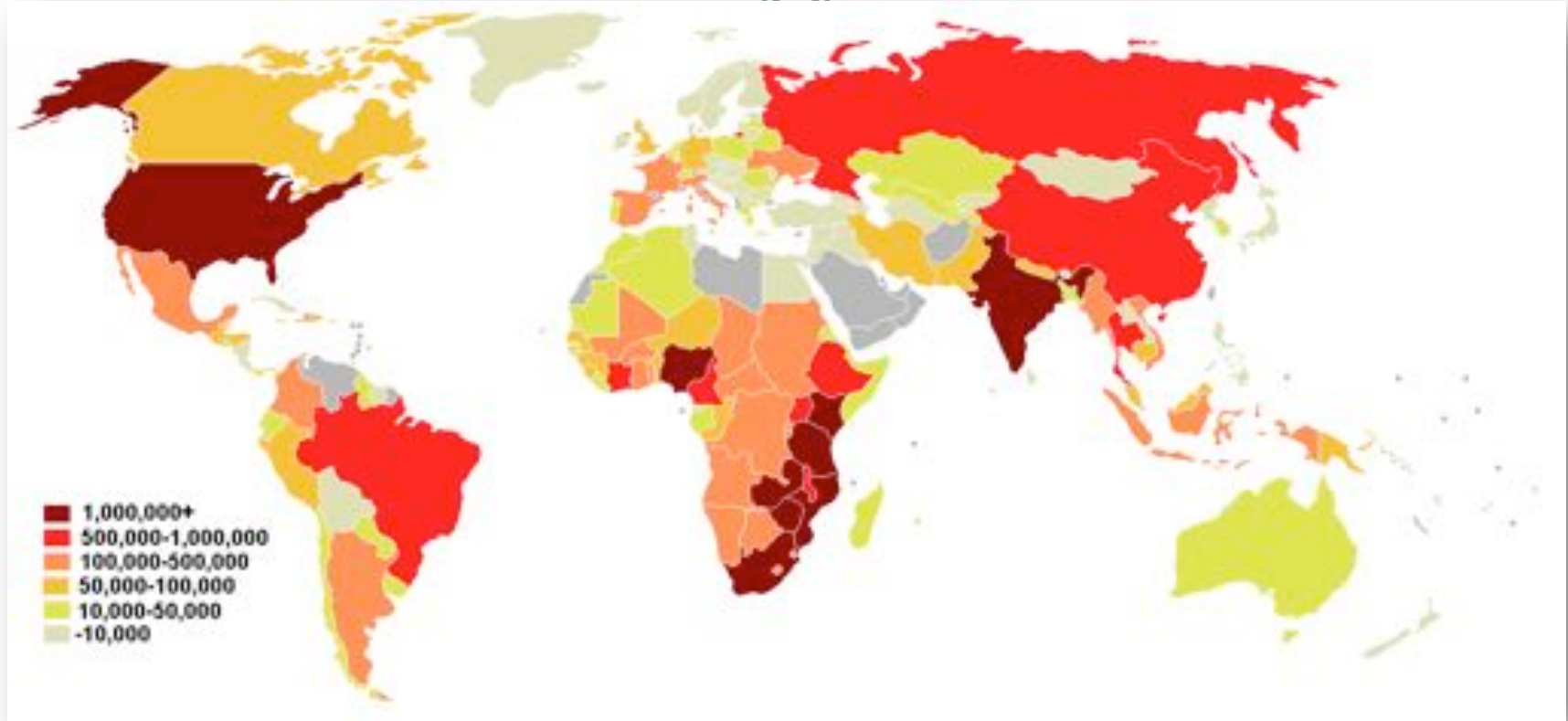
Répartition mondiale de la prévalence du VIH

Vue « macroscopique » des « REGIONS OMS »

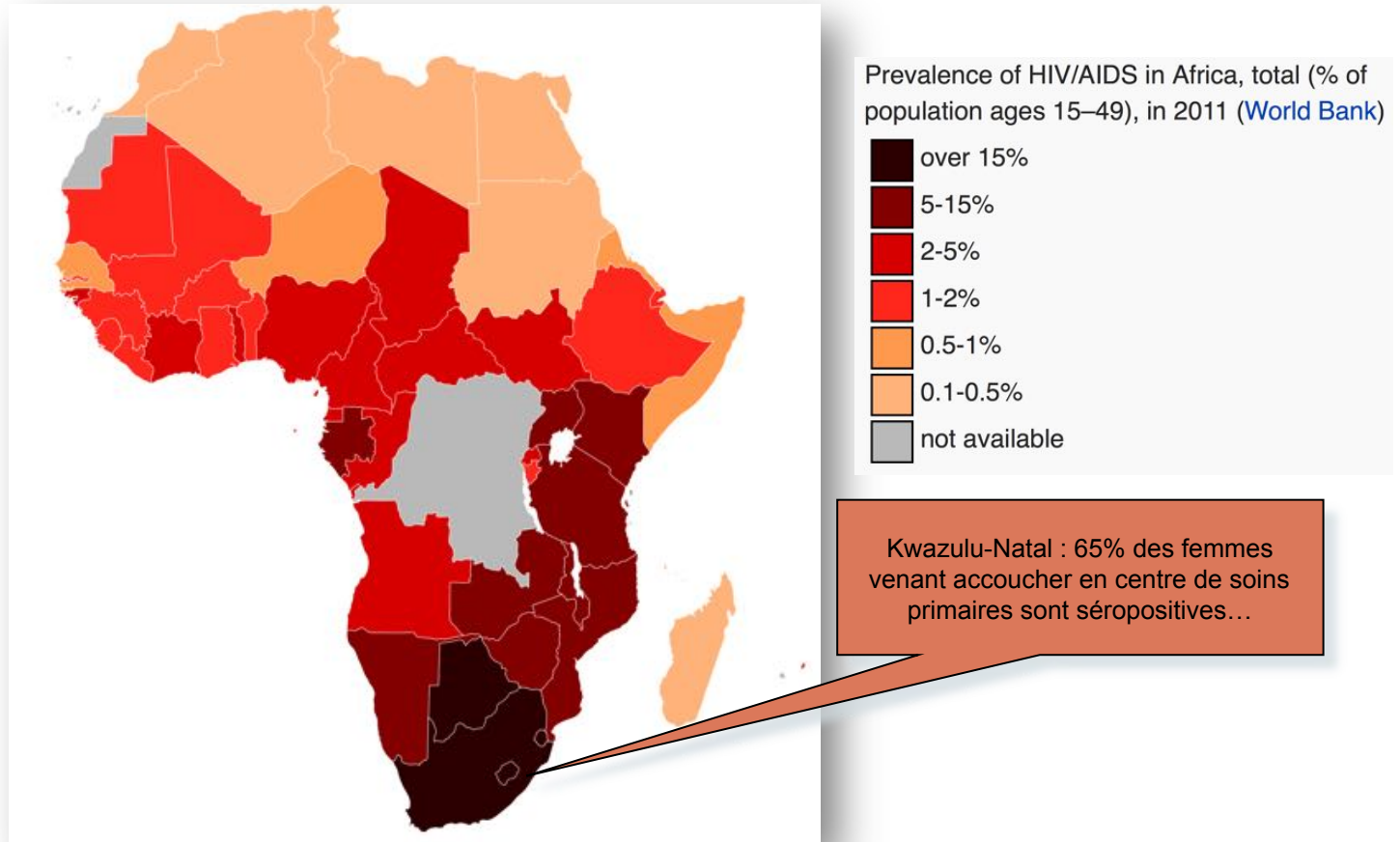


Répartition mondiale de la prévalence du VIH

Vue « Populationnelle »



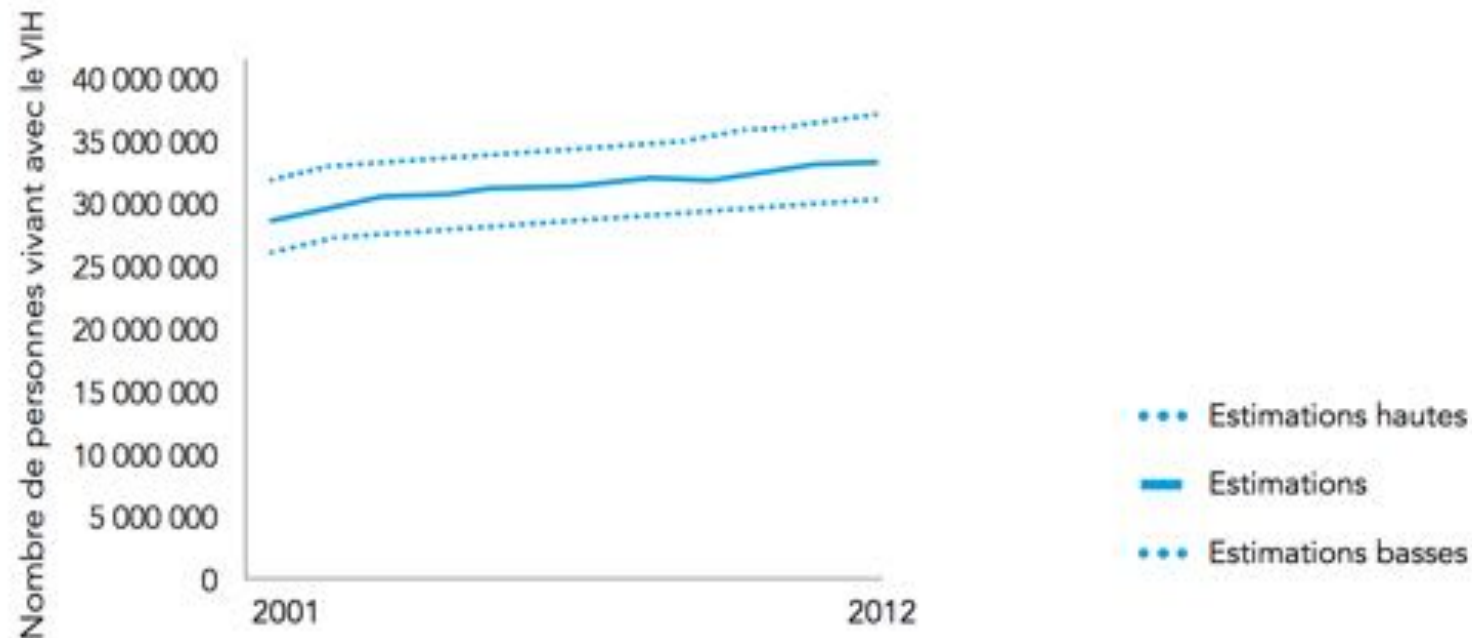
Une répartition très inégale en Afrique...



Evolution épidémique



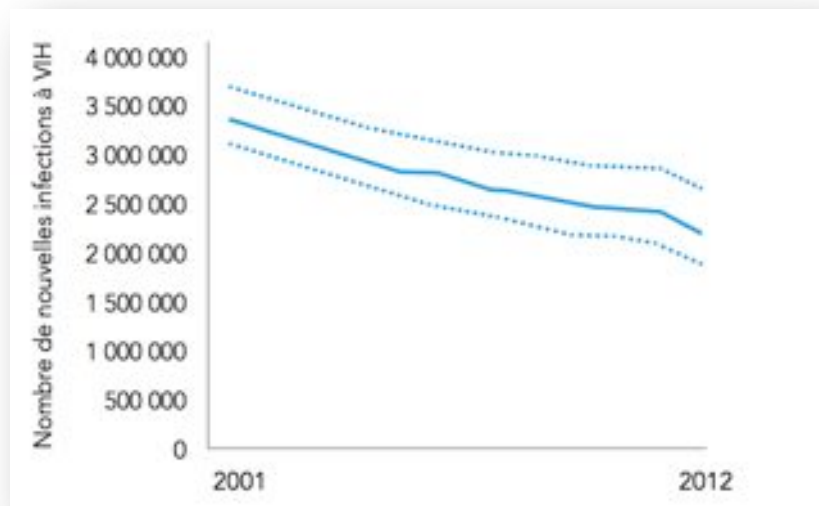
Personnes vivant avec le VIH



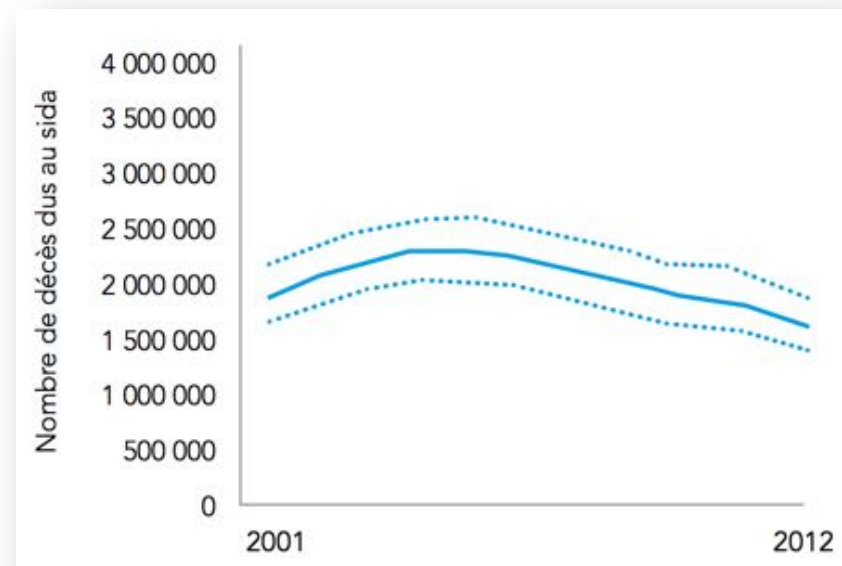
Source : estimations de l'ONUSIDA 2012.

Nouvelles infections et décès liés au SIDA - 2012

Nouvelles infections



Décès



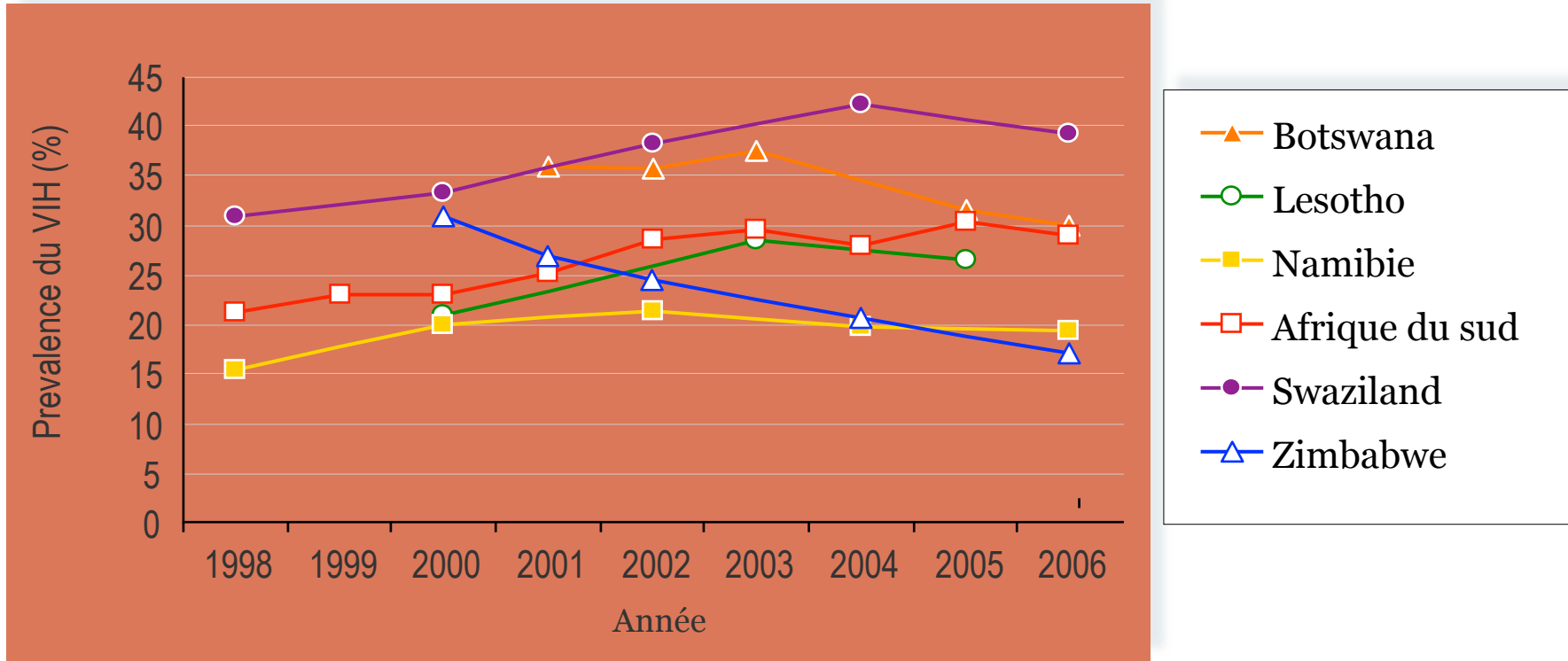
Evolutions de l'incidence Afrique/Asie centrale



Conséquences de l'épidémie

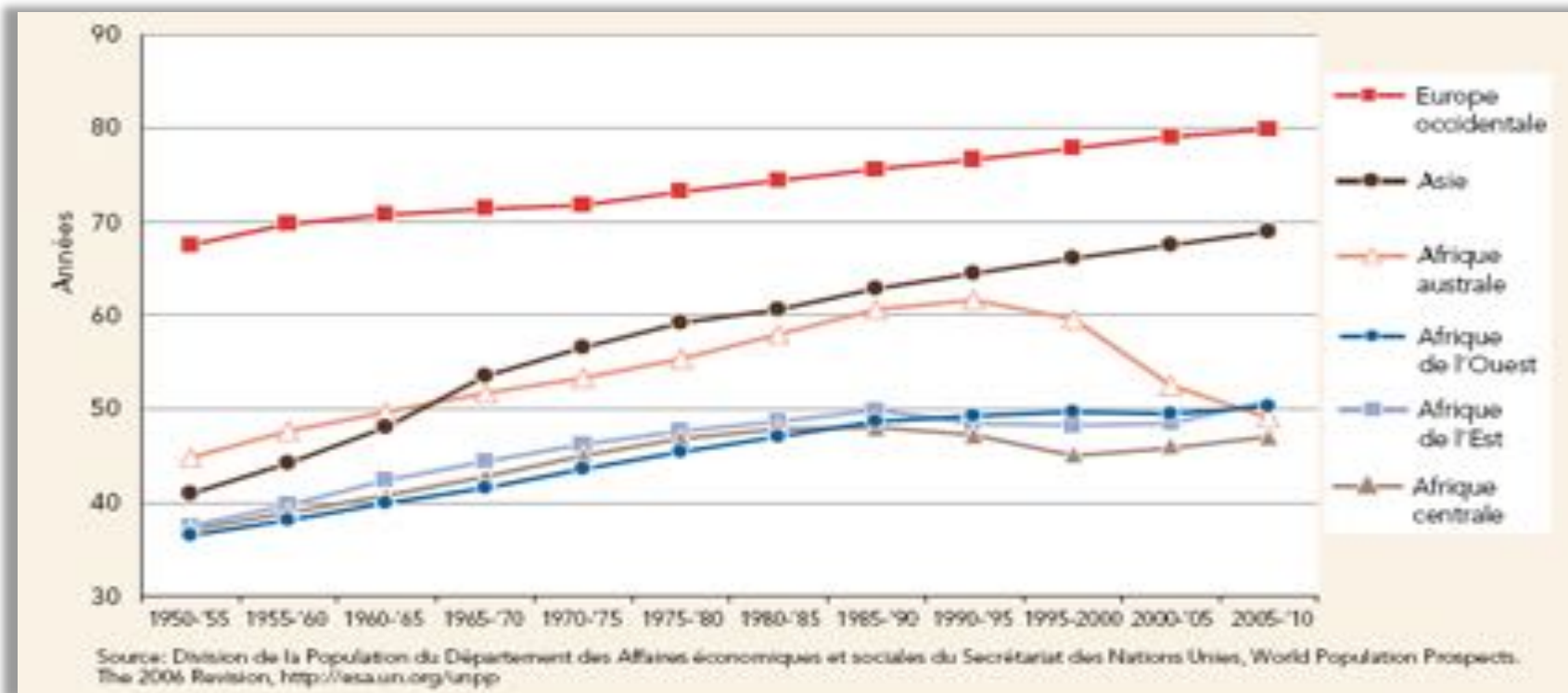


Prévalences estimées du VIH chez les femmes (15-49 ans)
consultant dans les maternités
Afrique australe 1998 – 2006

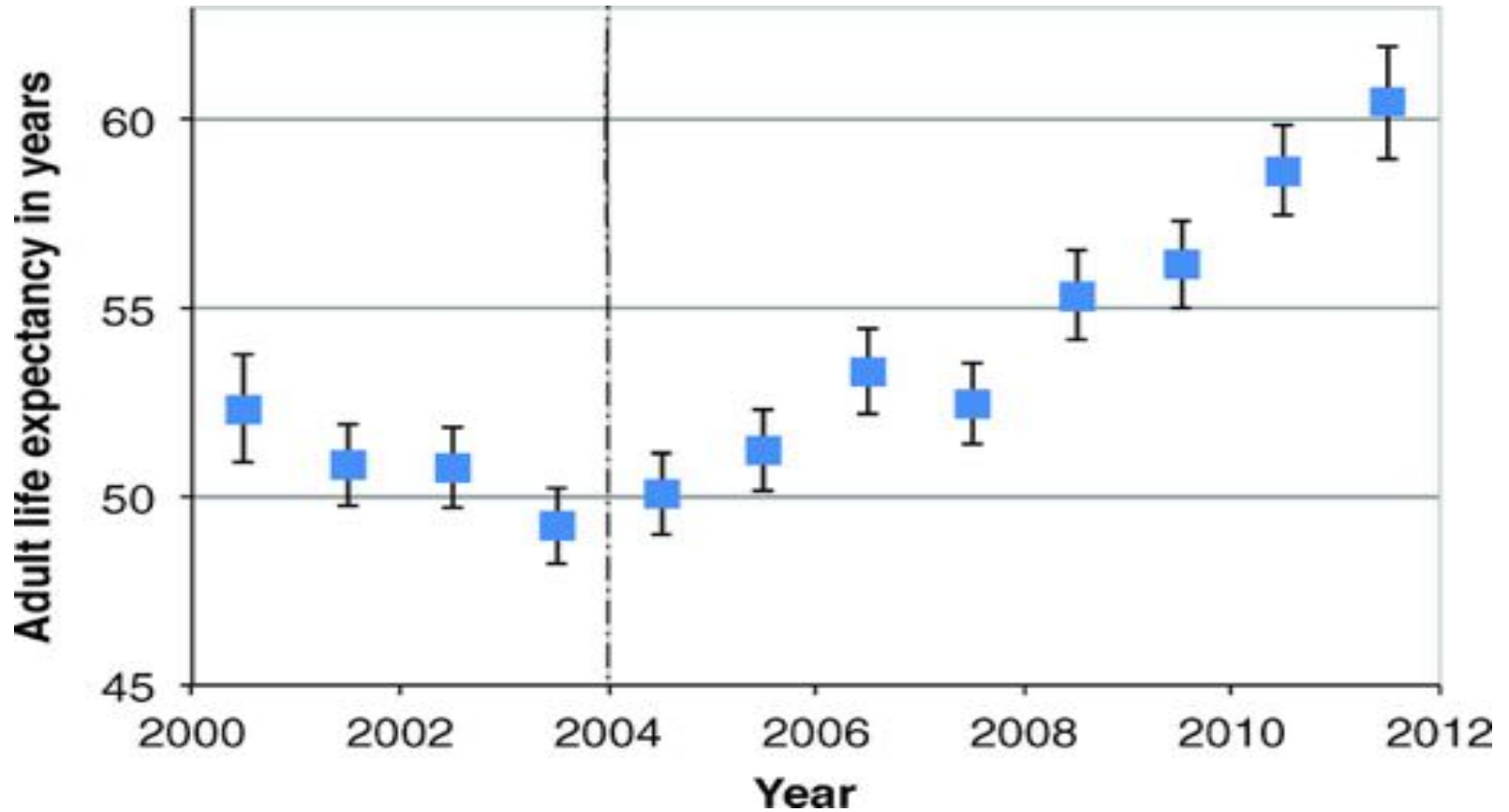


Chiffres issus de la surveillance dans différentes maternités sentinelles

Espérance de vie à la naissance, évolution entre 1950 et 2005



Remontée de l'espérance de vie au Kwazulu Natal.



J Bor et al. Science 2013;339:961-965

Projections « Années de vies perdues » du début des années 2000... s'il n'y avait pas eu les antirétroviraux



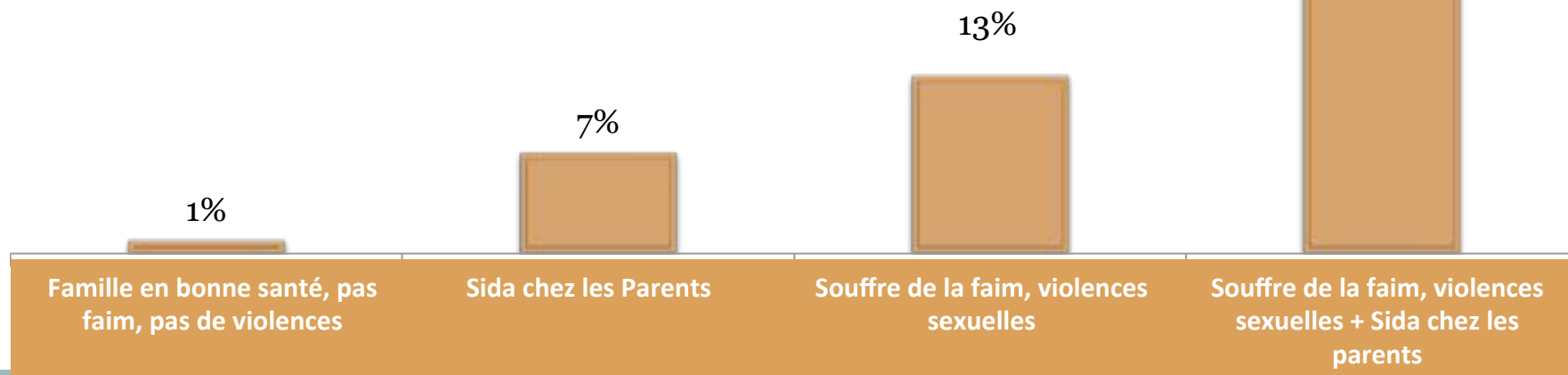
Country	----- Life expectancy -----			-----Population growth-----	
	Without HIV/AIDS	With AIDS	Years lost	Without AIDS	With AIDS
Namibia	70.1	38.9	31.2	2.8%	1.2%
Botswana	66.3	37.8	28.5	1.9%	0.2%
Swaziland	63.2	37.1	26.1	3.1%	1.7%
Zambia	60.1	37.8	22.3	3.1%	2.0%
Kenya	69.2	43.7	25.5	1.8%	0.6%
Malawi	56.8	34.8	22.0	2.2%	0.7%
South Africa	68.2	48.0	20.2	1.4%	0.4%

Source: Fourie and Schonteich, 2001: 31

Sexe négocié : effet cumulatif du statut VIH des parents, des violences sexuelles et de la faim



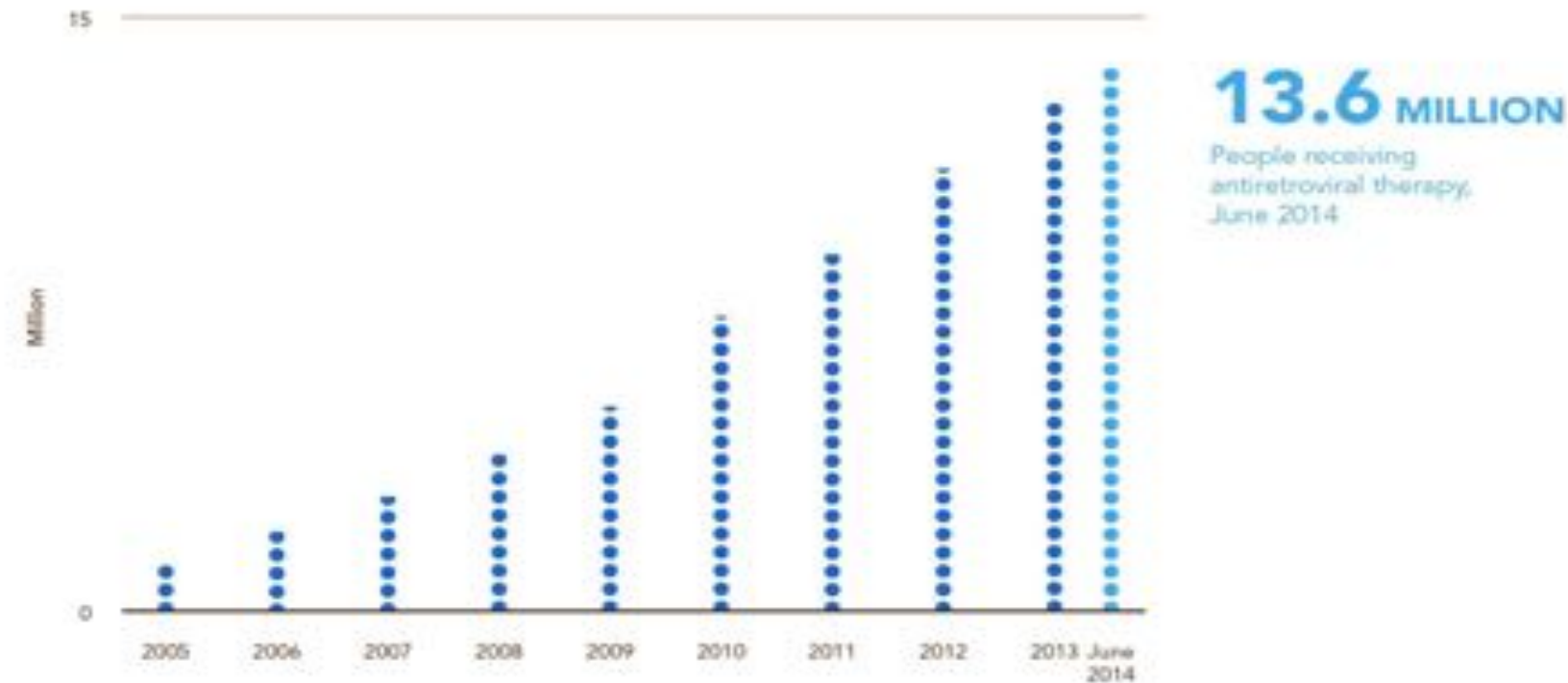
% filles de 15-24 ans déclarant des relations sexuelles négociées/tarifées



La machine est en marche...



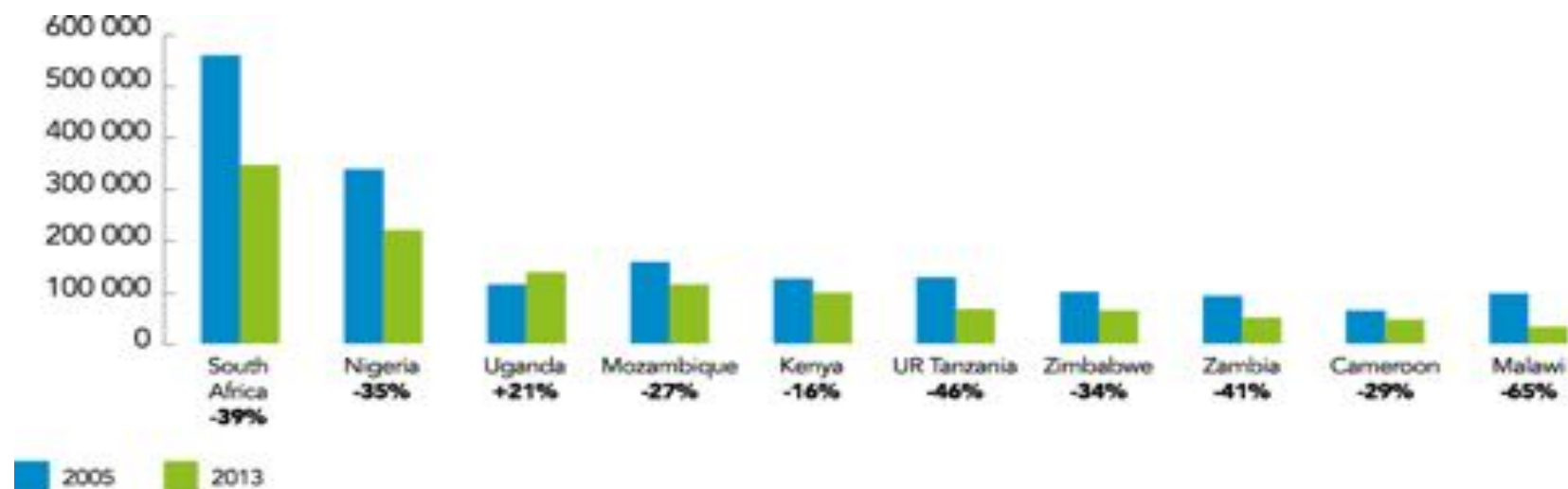
People receiving antiretroviral therapy, 2005 to June 2014, all countries



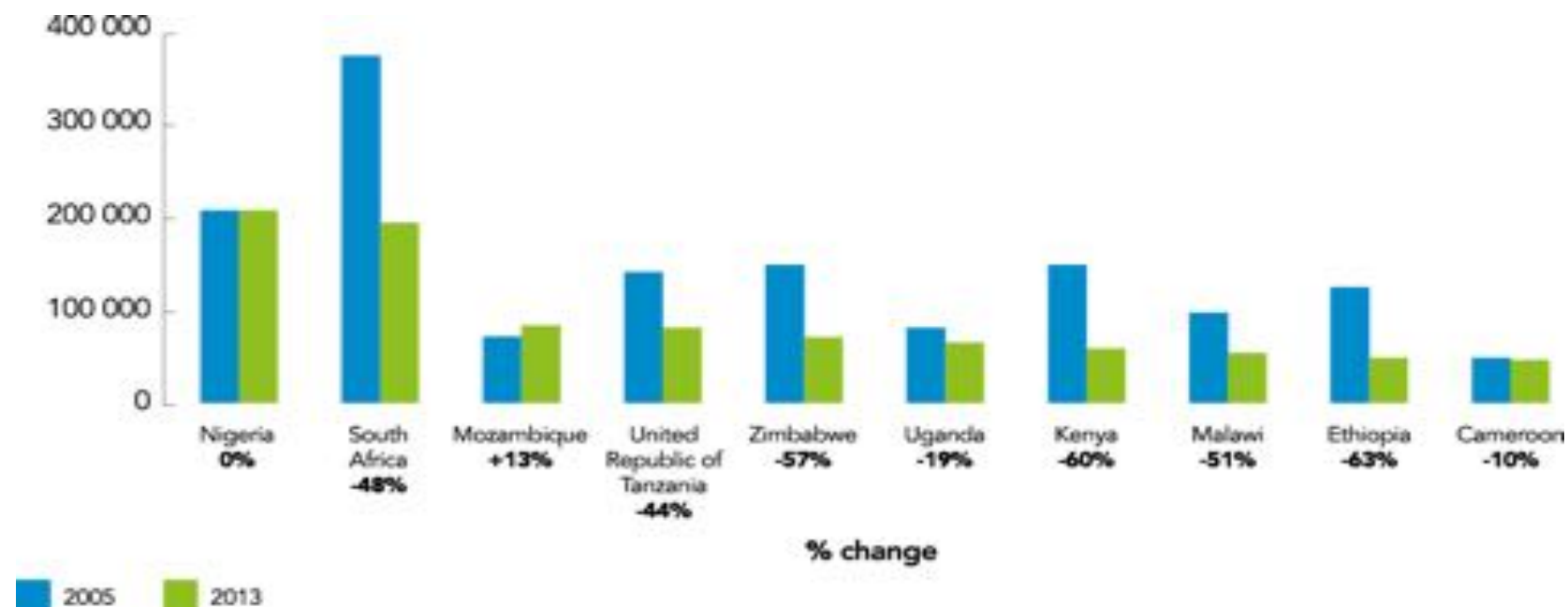
Antiretroviral therapy coverage for adults and children, 2013



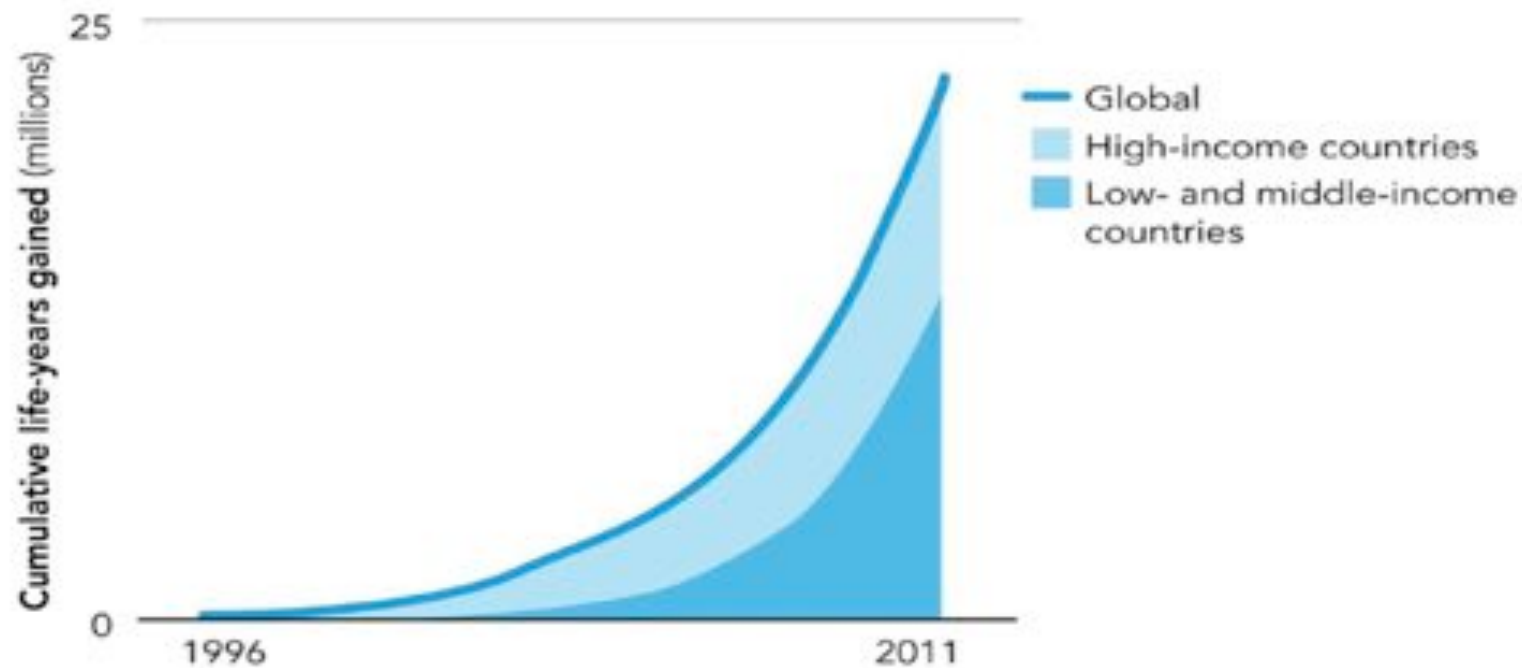
Trends in new HIV infections for top 10 countries in sub-Saharan Africa, 2005 and 2013



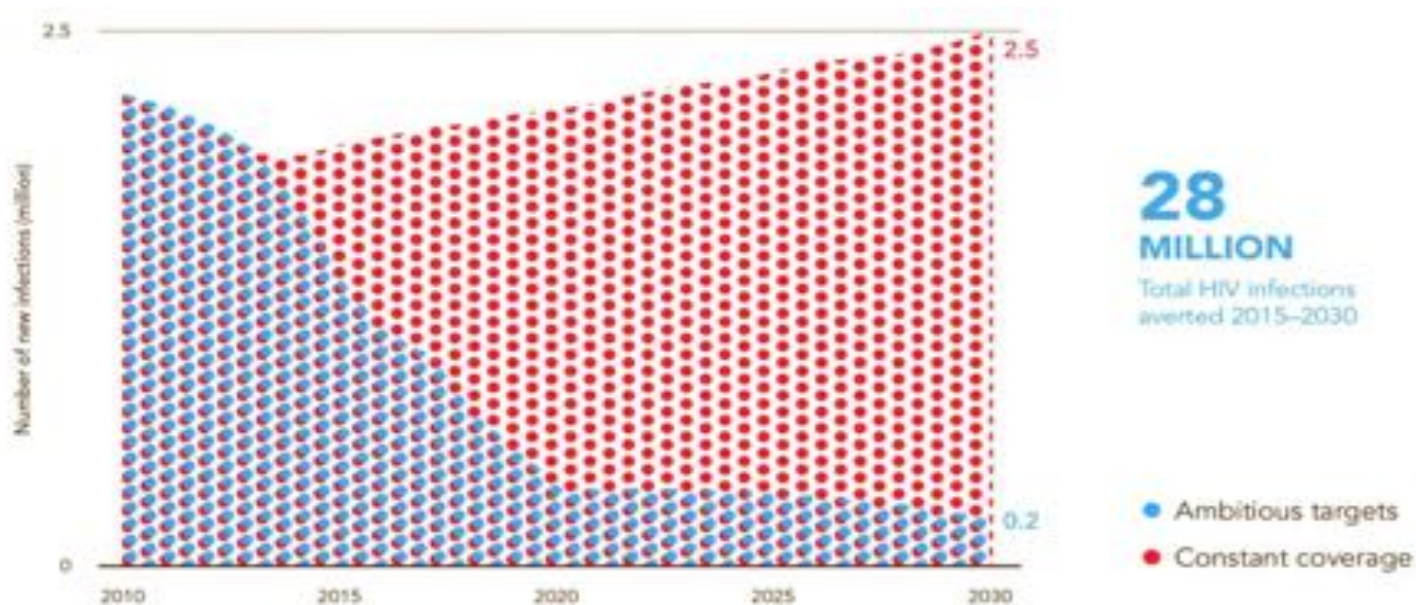
Trends in AIDS-related deaths in sub-Saharan Africa, 2005 and 2013



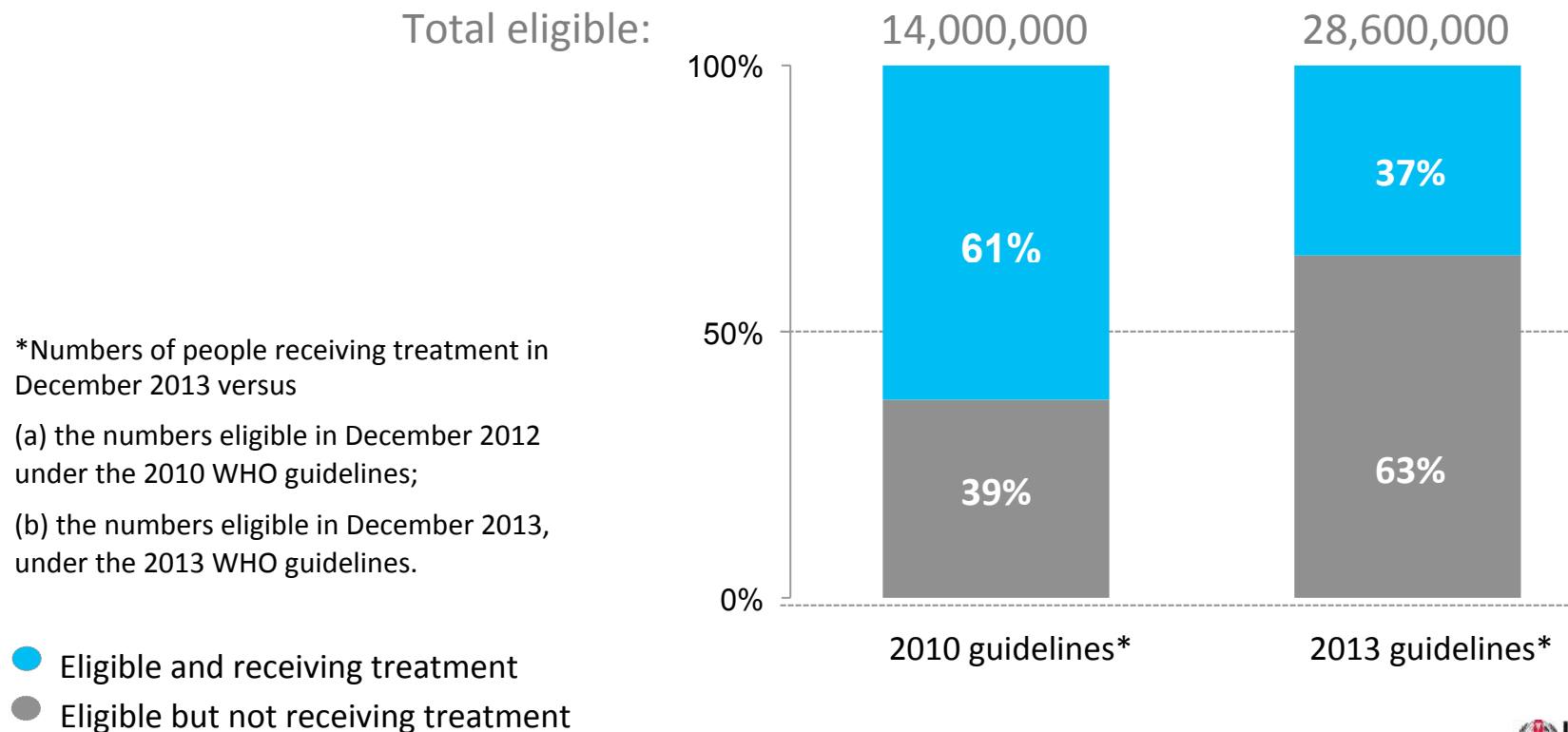
Années de vies gagnées



New HIV infections in low- and middle-income countries, 2010–2030, with achievement of ambitious Fast-Track Targets, compared to maintaining 2013 coverage



Effet “statistique” du changement de recommandations entre 2010 et 2013



L'objectif thérapeutique



90%

Diagnostiqués

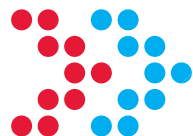
90%

traités

90%

avec CV indétectable

Où veut-on aller ?



Fast-Track Targets

by 2020

90-90-90

Treatment

500 000

New infections among adults

ZERO

Discrimination

by 2030

95-95-95

Treatment

200 000

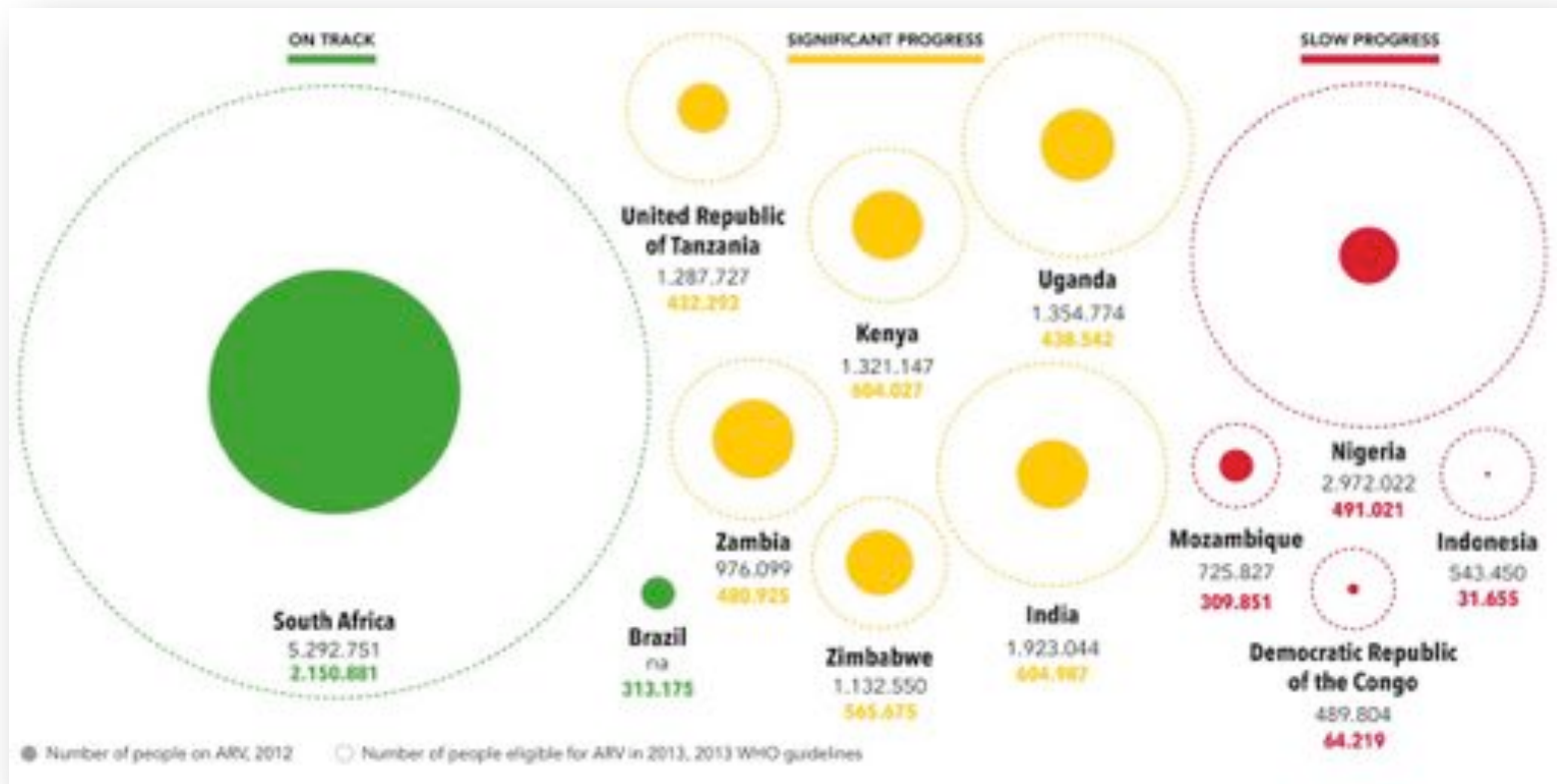
New infections among adults

ZERO

Discrimination

HIV Treatment access gap

54



Modes de transmission



Transmission sexuelle



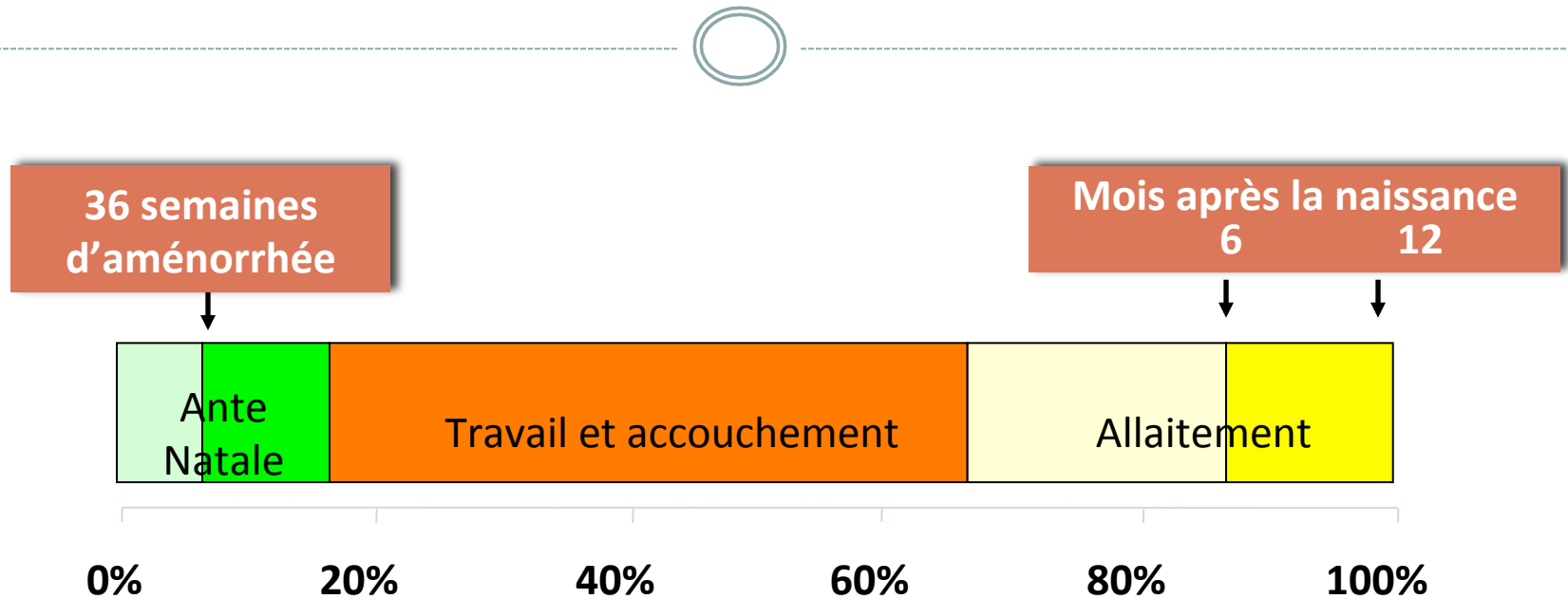
Mode de transmission	Risque (%)	Intervalle de confiance
Parentéral		
Transfusion	92.5	89 – 96.1
Echange de seringue	0.63	0.41 – 0.92
Piqûre transcutanée	0.23	0 – 0.46
Sexuel		
Anal réceptif	1.38	1.02 – 1.86
Anal insertif	0.11	0.04 – 0.28
Pénis/vaginal réceptif	0.8	0.6 – 1.1
Pénis/vaginal insertif	0.4	0.1 – 1.4
Oral/sexuel réceptif	Bas	0 – 0.4
Oral/sexuel insertif	Bas	0 – 0.4
Vertical		
Transmission mère-enfant	22.6	17 – 29

Facteurs augmentant le risque de transmission sexuelle



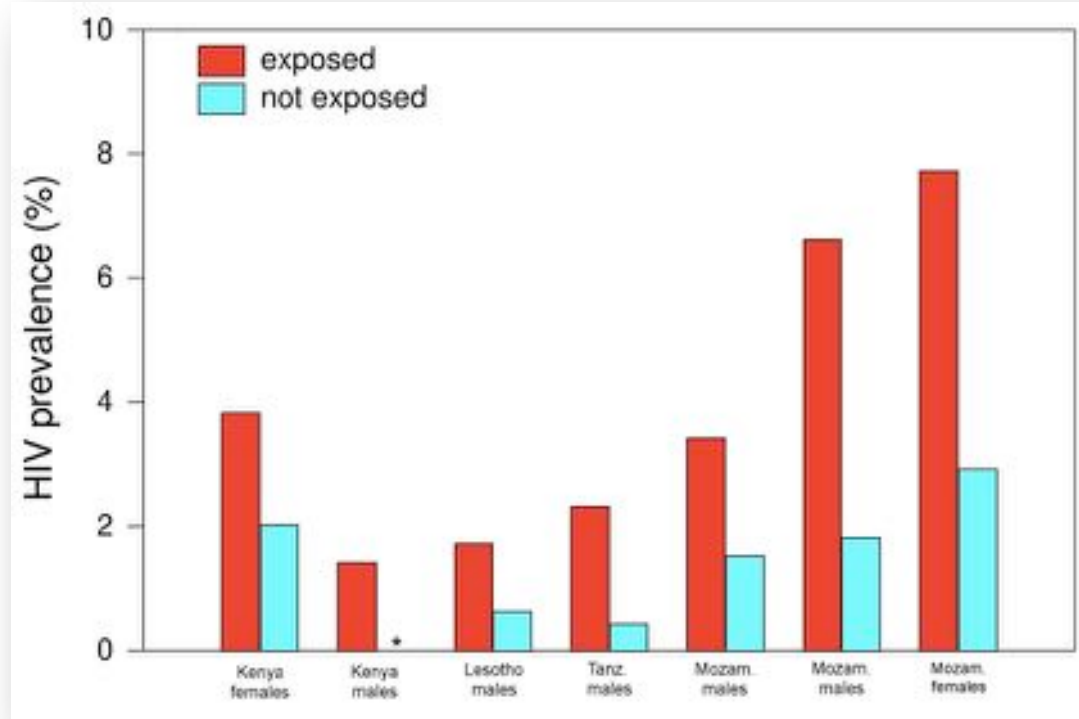
- **Infectiosité du partenaire**
- **Infection sexuellement transmissible (IST)**
 - chez la personne exposée et/ou chez la personne séropositive
- **Absence de circoncision**
- **Absence de traitement**
- Rapport anal *versus* vaginal

Moment de la transmission du VIH de la mère à l'enfant



La moitié des infections ont lieu au moment de l'accouchement, et au moins 1/3 au moment de l'allaitement

Transmission « non sexuelle »: très peu de données



La machine est en marche...



...MAIS C'EST COMPLIQUÉ ET LENT...

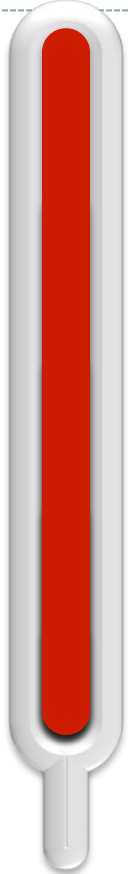
Recommandations OMS Juin 2013



	Option A	Option B	Option B+
<u>Mère</u>	Traitement ARV: si CD4=$\leq$ 350 cellules/mm3 Prophylaxie: si CD4>350 cellules/mm3 ▪ Antepartum: AZT $\geq$ 14^{ème} SA ▪ Intrapartum: NVP ml + ZDV + 3TC ▪ Postpartum: AZT+3TC pendant 7 jours	Traitement ARV: si CD4=$\leq$ 350 cellules/mm3 Prophylaxie: si CD4>350 cellules/mm3 ▪ $\geq$ 14^{ème} SA ▪ À 1 semaine après l'arrêt de l'allaitement	Traitement ARV
<u>Enfant</u>	Nevirapine ▪ Naissance ▪ Jusqu'à 1 semaine après l'arrêt de l'allaitement	Nevirapine Ou AZT (D) - Naissance (A) – 6^{ème} semaine de vie	Nevirapine ou AZT (D) - Naissance (A) – 6^{ème} semaine de vie

Passage de l'option A à l'option B

Exemple de la Côte d'Ivoire

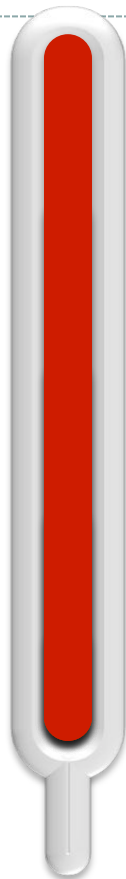


- Début de la mise en œuvre des nouvelles directives PTME au sein des structures de santé (Janvier 2013)
- Renforcement des capacités des prestataires de soins (Décembre 2012 à Juin 2013)
- Directives nationales techniques pour la PTME (Octobre 2012)
- Arrêté ministériel sur nouvelles recommandations relatives à l'utilisation des ARV (Mai 2012)
- Atelier d'adaptation nationale des recommandations OMS 2010 (Juillet 2010)



Passage de l'option A à l'option B

Exemple de la Côte d'Ivoire



- Début de la mise en œuvre des nouvelles directives PTME au sein des structures de santé (Janvier 2013)
- Renforcement des capacités des prestataires de soins (Décembre 2012 à Juin 2013)
- Directives nationales techniques pour la PTME (Octobre 2012)
- Arrêté ministériel sur nouvelles recommandations relatives à l'utilisation des ARV (Mai 2012)
- Atelier d'adaptation nationale des recommandations OMS 2010 (Juillet 2010)



Et Bing !



En 2013, sorties de nouvelles recommandations OMS !

On recommence tout à zéro ?

Mais il y a un besoin urgent à trouver de nouvelles stratégies de dépistage des femmes enceintes !

1 000 000 femmes enceintes

Non testées pour le VIH
65%
(650,000)

HIV +
(n=32, 500)

Infections pédiatriques
(n=13, 000)

HIV prevalence 5%

40% de TME

Non traitées

Infections pédiatriques
(n=3, 500)

Testées pour le VIH
35%
(350,000)

HIV+
(n=17,500)

Traitées

A B B+
Infections pédiatriques
(n=175)

Stratégies de prévention



ENUMÉREZ LES STRATÉGIES POSSIBLES !

Individuellement, quel est le moyen de prévention du VIH le plus efficace en 2015 ?



- a. La circoncision
- b. Le préservatif
- c. Le traitement antirétroviral du partenaire séropositif (TasP)
- d. Le traitement antirétroviral du partenaire séronégatif (PrEP)
- e. Un programme de conseil d'abstinence

Individuellement, quel est le moyen de prévention du VIH le plus efficace en 2015 ?



- a. La circoncision
- b. Le préservatif
- c. Le traitement antirétroviral du partenaire séropositif (TasP)
- d. Le traitement antirétroviral du partenaire séronégatif (PrEP)
- e. Un programme de conseil d'abstinence

Dans l'ordre !



- a. Le traitement antirétroviral du partenaire séropositif (TasP) 96 %
- b. Le pré-exposition (PrEP) 90 %
- c. Le traitement antirétroviral du partenaire séronégatif (PrEP) 86 %
- d. La circoncision 60 %
- e. Un programme de conseil et de soutien 0 %

Quelles sont les stratégies possibles ?



Avant exposition

- **Education et changement de comportement**
- **Circoncision**
- **Vaccins préventifs**
- **Prophylaxie pré exposition (PrEP)**

Quelles sont les stratégies possibles ?



Avant exposition

- Education et changement de comportement
- Circoncision
- Vaccins préventifs
- Prophylaxie pré exposition (PrEP)

Au moment du risque

- Préservatifs masculins et féminins
- Microbicides
- Traitement antiviral (PTME)
- Prévention post exposition (PEP)

Quelles sont les stratégies possibles ?



Avant exposition

- Education et changement de comportement
- Circoncision
- Vaccins préventifs
- Prophylaxie pré exposition (PrEP)

Au moment du risque

- Préservatifs masculins et féminins
- Microbicides
- Traitement antiviral (PTME)
- Prévention post exposition (PEP)

Après infection

- Education et changement de comportement
- Traitement antirétroviral
- Vaccins thérapeutiques

Quelles sont les stratégies existantes efficaces ?



Avant exposition

- **Education et changement de comportement**
- **Circoncision**
- Vaccins préventifs
- Prophylaxie pré exposition (PrEP)

Au moment du risque

- **Préservatifs masculins et féminins**
- Microbicides
- **Traitement antiviral (PTME)**
- Prévention post exposition (PEP)

Après infection

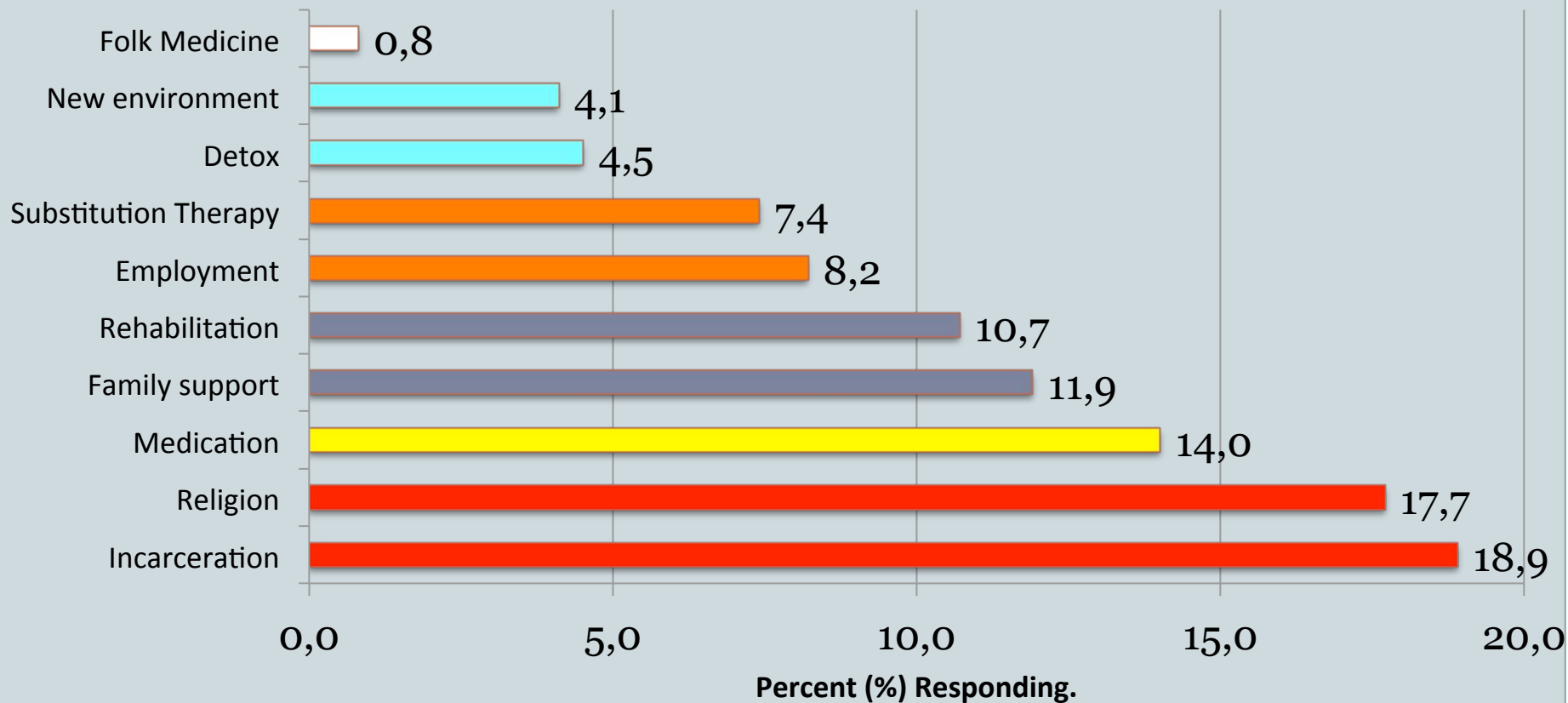
- **Education thérapeutique et changement de comportement**
- **Traitement antirétroviral**
- Vaccins thérapeutiques

Ne pas oublier l'éducation des soignants...



Quelles sont les options stratégiques les plus efficaces pour lutter contre l'usage de drogue IV ? (N=239 : interviews de soignants Ukrainiens)

75

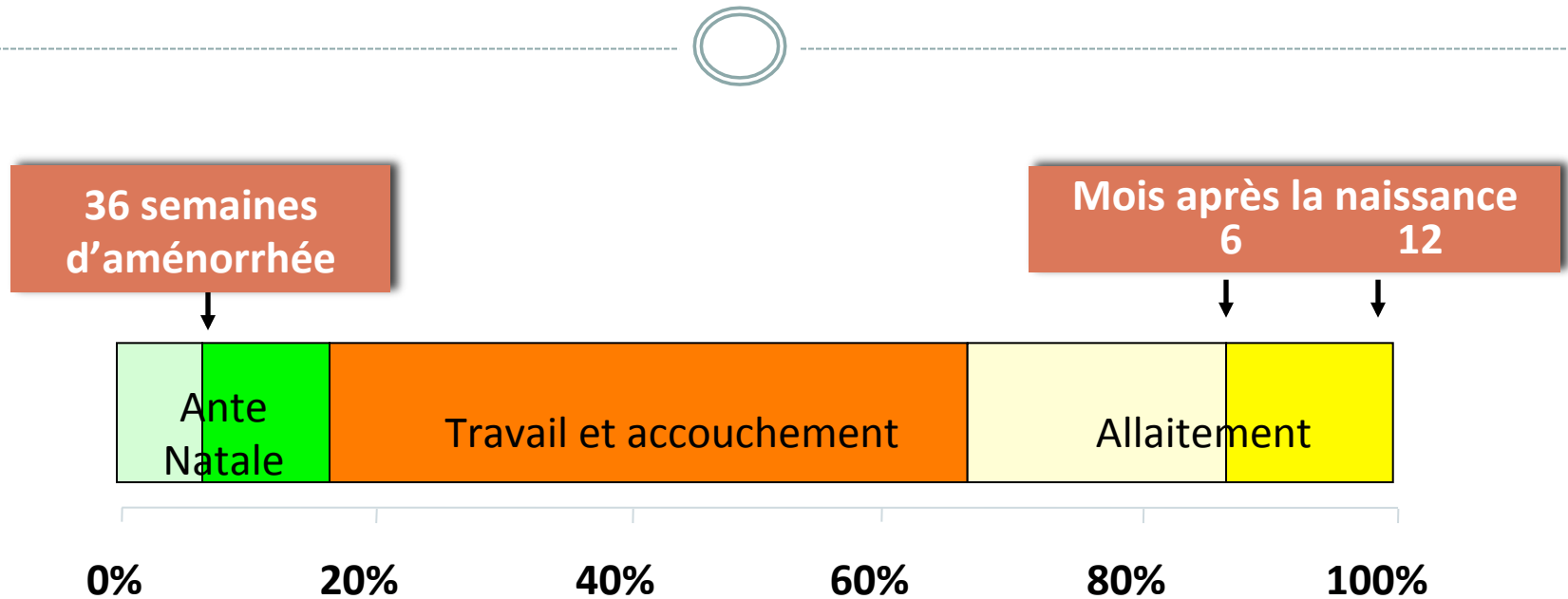


Prévention de la Transmission Mère-Enfant (PTME)



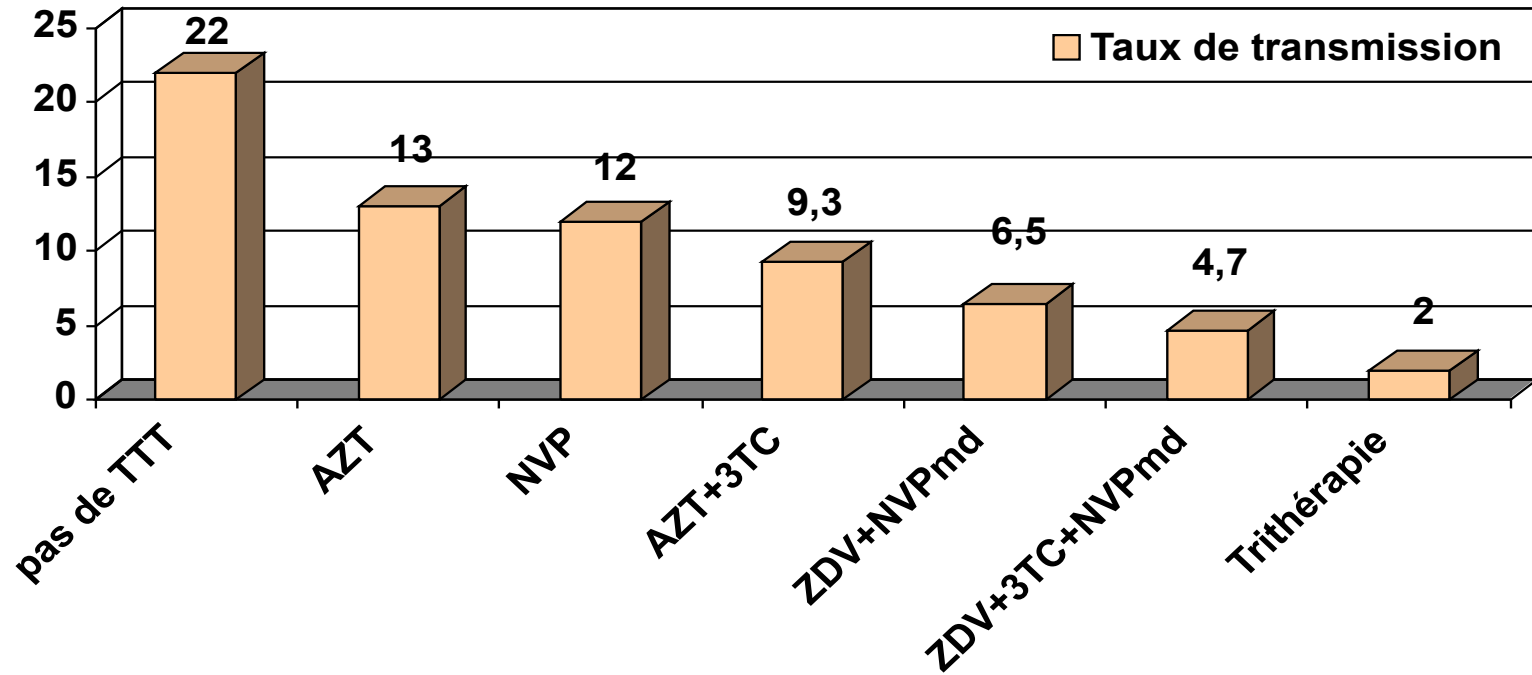
PRÉVENTION IN UTERO, PER PARTUM ET ALLAITEMENT

Moment de la transmission du VIH de la mère à l'enfant



La moitié des infections ont lieu au moment de l'accouchement, et au moins 1/3 au moment de l'allaitement

Effet du traitement antiviral court chez les femmes allaitantes, transmission évaluée à 6 semaines



Objectif n°1



- Un bon programme de prévention pré et per partum, correctement appliqué, peut résulter en **un taux de transmission à la naissance égal à ZERO**
 - Il faut le bon programme
 - Il faut dépister et inclure dans le programme
 - Il faut en assurer le bon suivi

ONUSIDA : Plan mondial pour éliminer les nouvelles infections à VIH chez les enfants à l'horizon 2015 et maintenir leurs mères en vie

No Perinatal HIV-1 Transmission From Women With Effective Antiretroviral Therapy Starting Before Conception

Laurent Mandelbrot,^{1,2,3,4} Roland Tubiana,^{5,6} Jerome Le Chenadec,⁷ Catherine Dollfus,¹¹ Albert Fays,^{1,2} Emmanuelle Pannier,^{1,12} Sophie Matheron,^{1,13} Marie-Aude Khong,¹⁴ Valerie Garnit,¹⁵ Veronique Reliquet,¹⁶ Alain Devadas,¹⁷ Alain Benabib,¹⁸ Christine Allay,¹⁹ Christophe Elieau,²⁰ Cedric Arvieux,²¹ Christine Rouzioux,^{4,22} Justine Werszowski,^{2,23} and Stéphane Blanche^{1,24}, for the ANRS-EPF Study Group*

¹Obstetrics-Gynecology Department, Hôpital Louis Mourier, Hôpitaux Universitaires Paris Nord Val de Seine, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Colombes; ²CESP, INSERM U1078, Hôpital Bichat, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris; ³Université Paris Sud, Le Kremlin-Bicêtre; ⁴Université Paris Diderot; ⁵EA 3610 INSERM, and ⁶EA Pharmacologie, INSERM, Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité; ⁷Viets in Pregnancy University Department; ⁸Infectious Diseases Department, Hôpital Rôt Sulpicière and Université Pierre et Marie Curie; ⁹INSERM UMR S 543 Pierre Louis Institute of Epidemiology and Public Health; ¹⁰Pediatric Hemato-Oncology Department, Hôpital Trousseau; ¹¹Infectious Diseases Department, Bichat-Claude Bernard; ¹²Hôpitaux Universitaires Paris Nord Val de Seine; ¹³Obstetrics-Gynecology Department, Hôpital Cochin Port Royal; ¹⁴Pediatrics Department, Hôpital Robert Debré; ¹⁵Virology Laboratory, and ¹⁶Pediatric Immunology Department, Hôpital Necker Enfants Malades, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris; ¹⁷Infectious Diseases Department, Hôpital Orléans, Saint Denis; ¹⁸Internal Medicine Department, Hôpital Intercommunal de Créteil; ¹⁹Infectious Diseases Department, Centre Hospitalier Universitaire de Nantes; ²⁰Infectious Diseases Department, Hôpital Sud Francilien, Evry; ²¹Obstetrics-Gynecology Department, Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Maternité Pauline de Viguer; ²²Pediatrics Department, Hôpital d'Argenteuil; ²³Pediatrics Department, Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux; and ²⁴Infectious Diseases Department, Centre Hospitalier Universitaire de Rennes, France

Background. The efficacy of preventing perinatal transmission (PT) of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) depends on both viral load (VL) and treatment duration. The objective of this study was to determine whether initiating highly active antiretroviral therapy (ART) before conception has the potential to eliminate PT.

Methods. A total of 8075 HIV-infected mother/infant pairs included from 2000 to 2011 in the national prospective multicenter French Perinatal Cohort (ANRS-EPF) received ART, delivered live-born children with determined HIV infection status, and did not breastfeed. PT was analyzed according to maternal VL at delivery and timing of ART initiation.

Results. The overall rate of PT was 0.7% (56 of 8075). No transmission occurred among 2651 infants born to women who were receiving ART before conception, continued ART throughout the pregnancy, and delivered with a plasma VL <50 copies/mL (upper 95% confidence interval [CI], 0.1%). VL and timing of ART initiation were independently associated with PT in logistic regression. Regardless of VL, the PT rate increased from 0.2% (6 of 3505) for women starting ART before conception to 0.4% (3 of 709), 0.9% (24 of 2810), and 2.2% (23 of 1051) for those starting during the first, second, or third trimester ($P < .001$). Regardless of when ART was initiated, the PT rate was higher for women with VLs of 50–400 copies/mL near delivery than for those with <50 copies/mL (adjusted odds ratio, 4.0; 95% CI, 1.9–8.2).

Conclusions. Perinatal HIV-1 transmission is virtually zero in mothers who start ART before conception and maintain suppression of plasma VL.

Keywords. HIV; pregnancy; antiretroviral therapy; treatment as prevention; mother-to-child transmission.

Received 20 March 2015; accepted 11 July 2015.

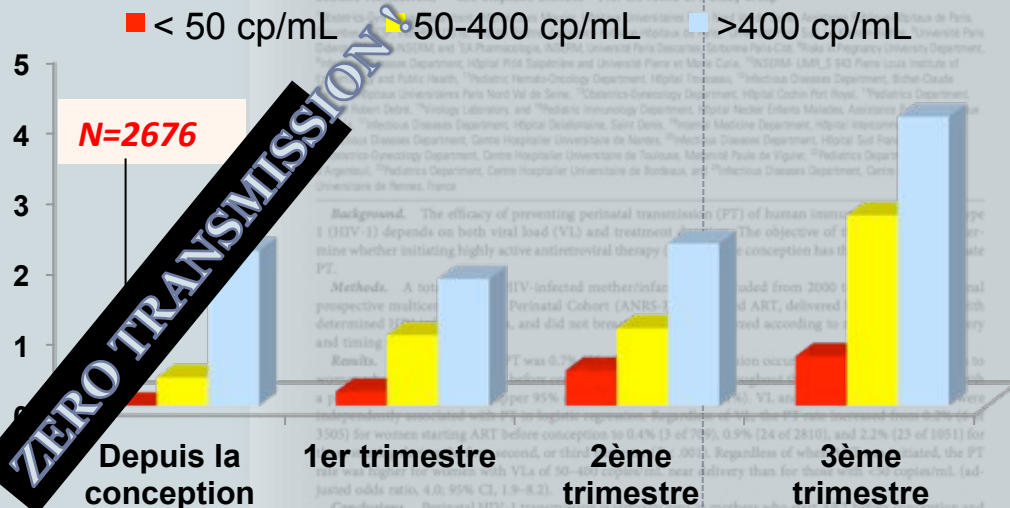
*Members of the ANRS-EPF Study Group are listed in the Acknowledgments. Correspondence: Laurent Mandelbrot, MD, Hôpital Louis Mourier, Service de Gynécologie Obstétrique, Université Paris-Diderot, 178 rue des Renouillers, 92701 Colombes Cedex, France (laurent.mandelbrot@lmo.aphp.fr).

Clinical Infectious Diseases®

© The Author 2015. Published by Oxford University Press on behalf of the Infectious Diseases Society of America. All rights reserved. For Permissions, please e-mail: journals.permissions@oup.com. DOI: 10.1093/cid/civ778

Taux de TME sous multithérapie selon le moment de début de traitement et la charge virale à l'accouchement, 2000-2010

%



Depuis la conception

1er trimestre

2ème trimestre

3ème trimestre

Effet délai de traitement

Effet charge virale

EPF
anRS
INSERM
CESP 1018

ART débuté avant conception et CV <50 :
TME = 0% [0.0 - 0.1]

« Couverture » PTME



Moins de 50 %

Angola
Bénin
Congo
Djibouti
Érythrée
Éthiopie
Guinée
Guinée-Bissau
Nigéria
Papouasie-Nouvelle-Guinée
Rép. démocratique du Congo
Soudan du Sud
Tchad

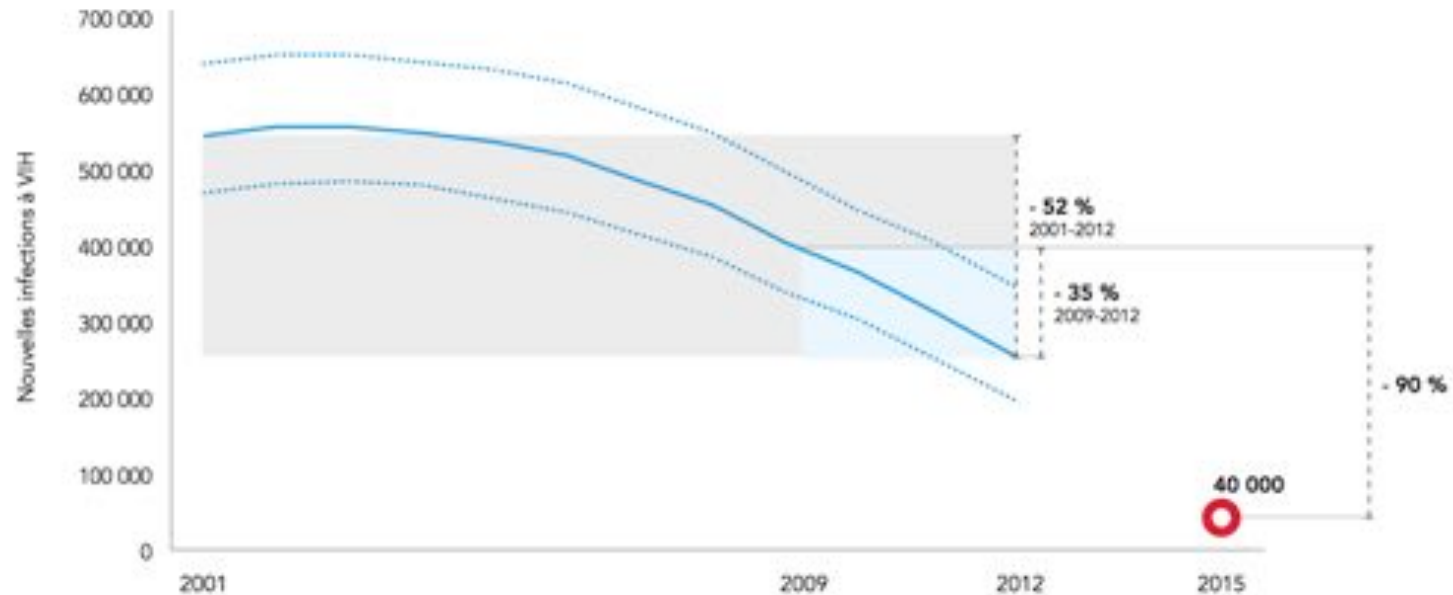
50-79 %

Burkina Faso
Burundi
Cameroun
Côte d'Ivoire
Gabon
Kenya
Lesotho
Malawi
Ouganda
République-Unie de Tanzanie

80 % et plus

Afrique du Sud
Botswana
Ghana
Haïti
Libéria
Mozambique
Namibie
Rwanda
Sierra Leone
Swaziland
Togo
Zambie
Zimbabwe

Zéro transmission mère-enfant, c'était un objectif « raisonnable » pour 2015

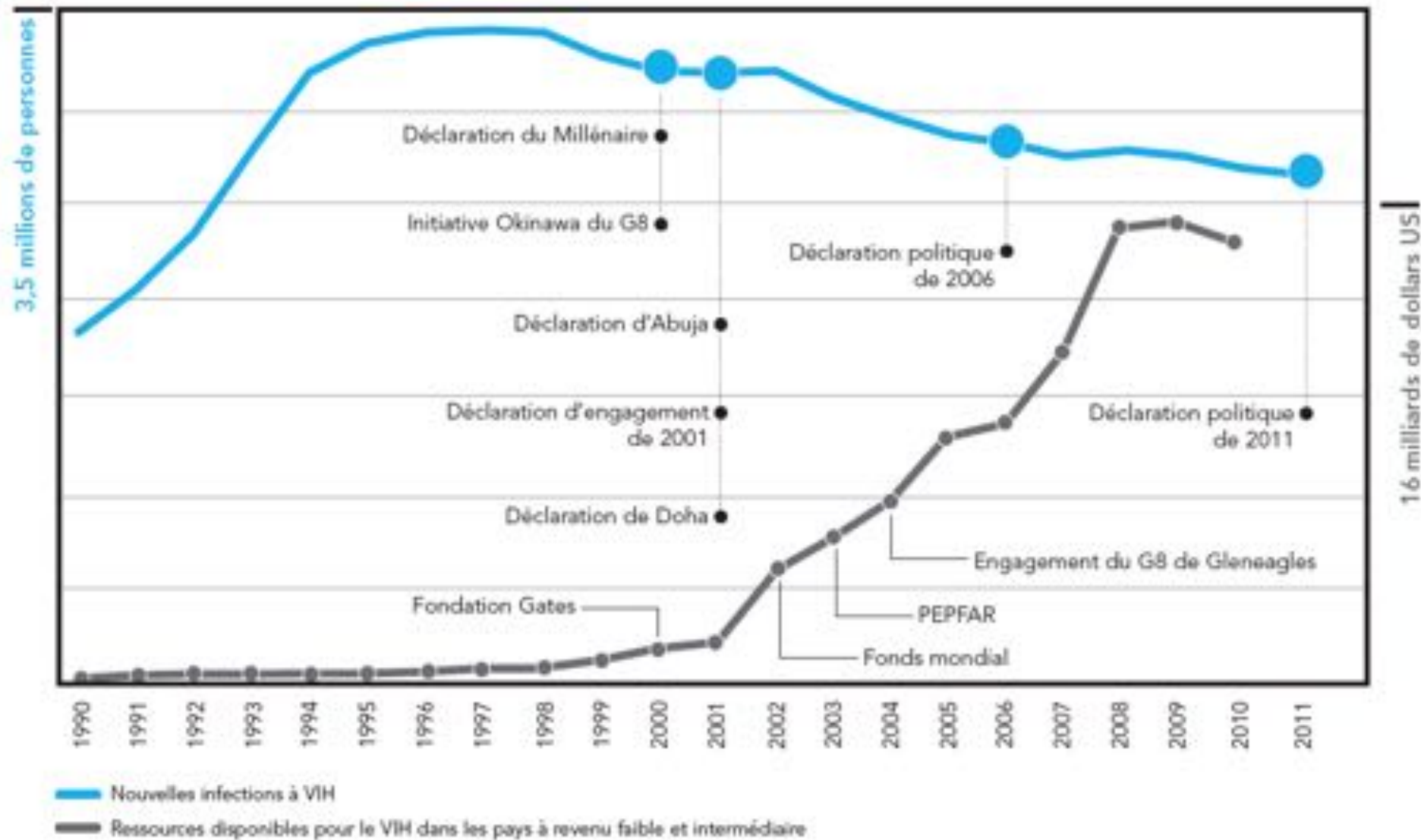


Source : estimations de l'ONUSIDA 2012.

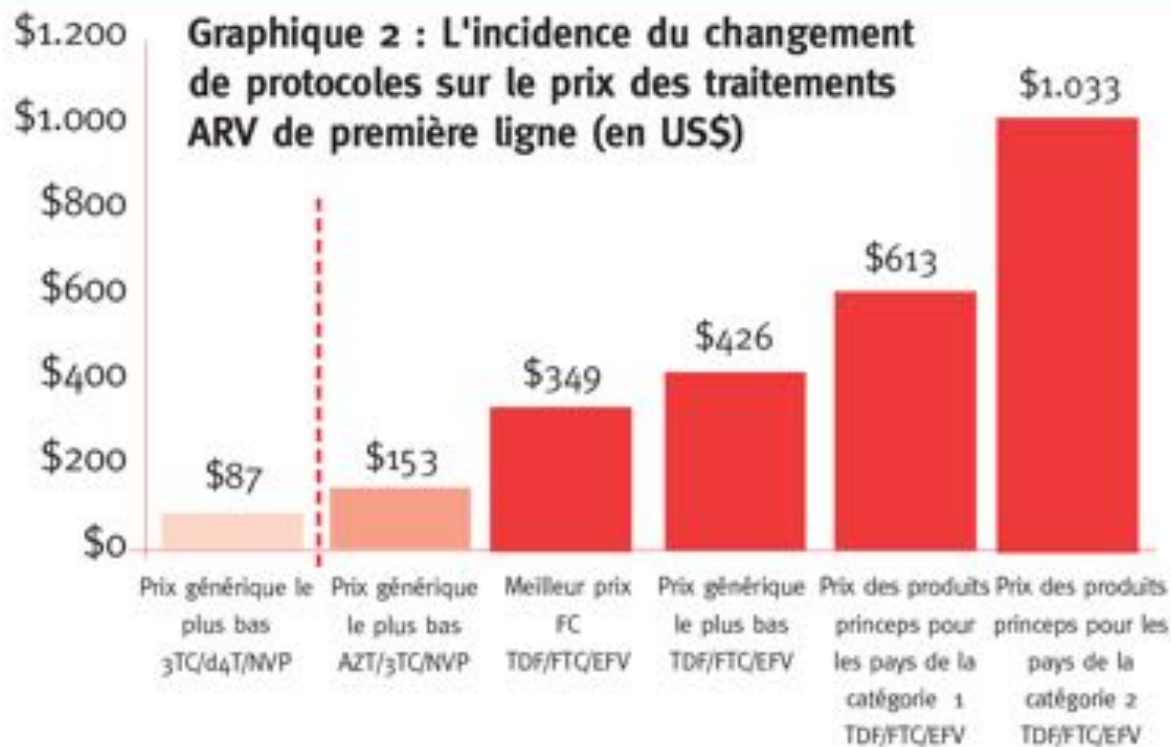
Le pognon



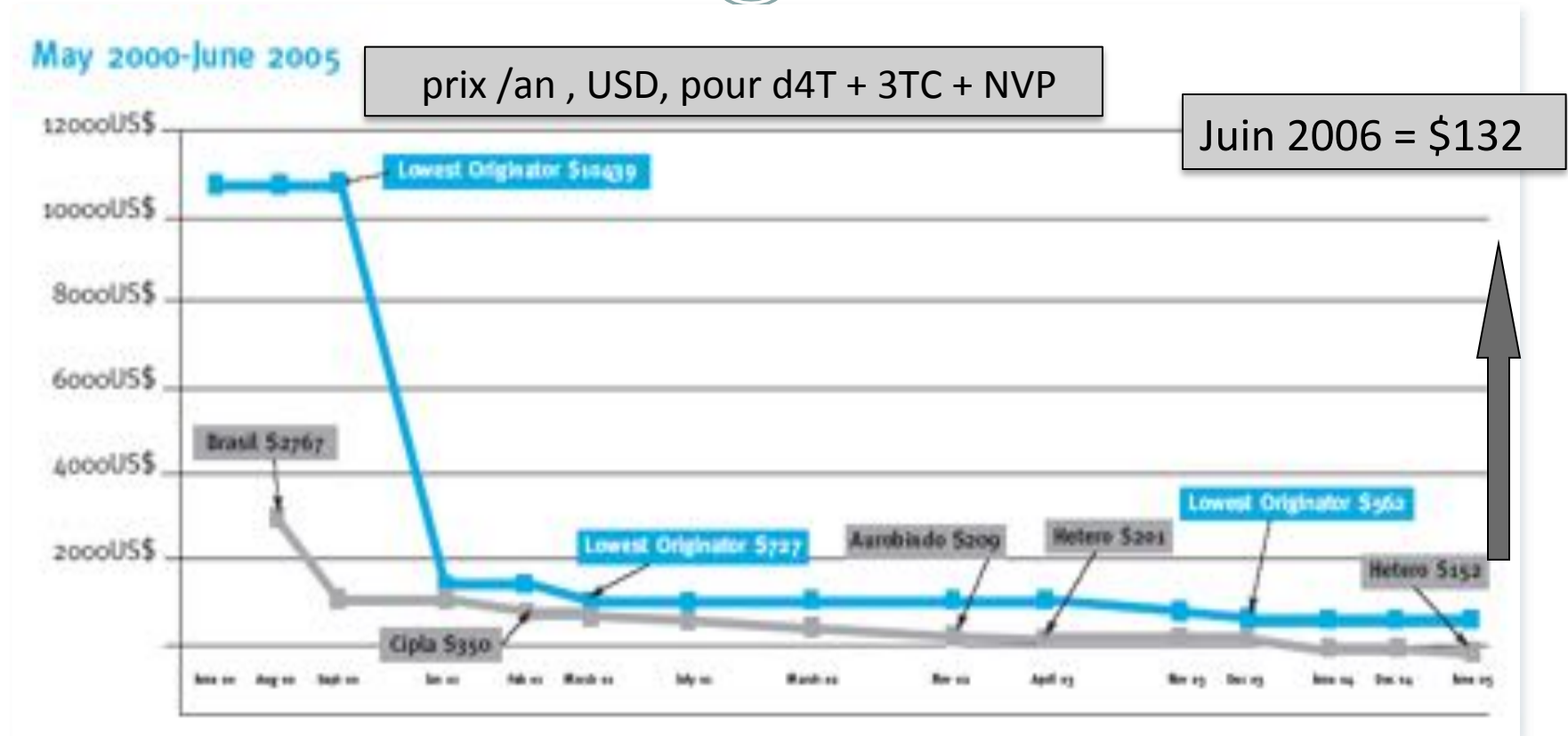
ON EN REVIENT AUX BASES...



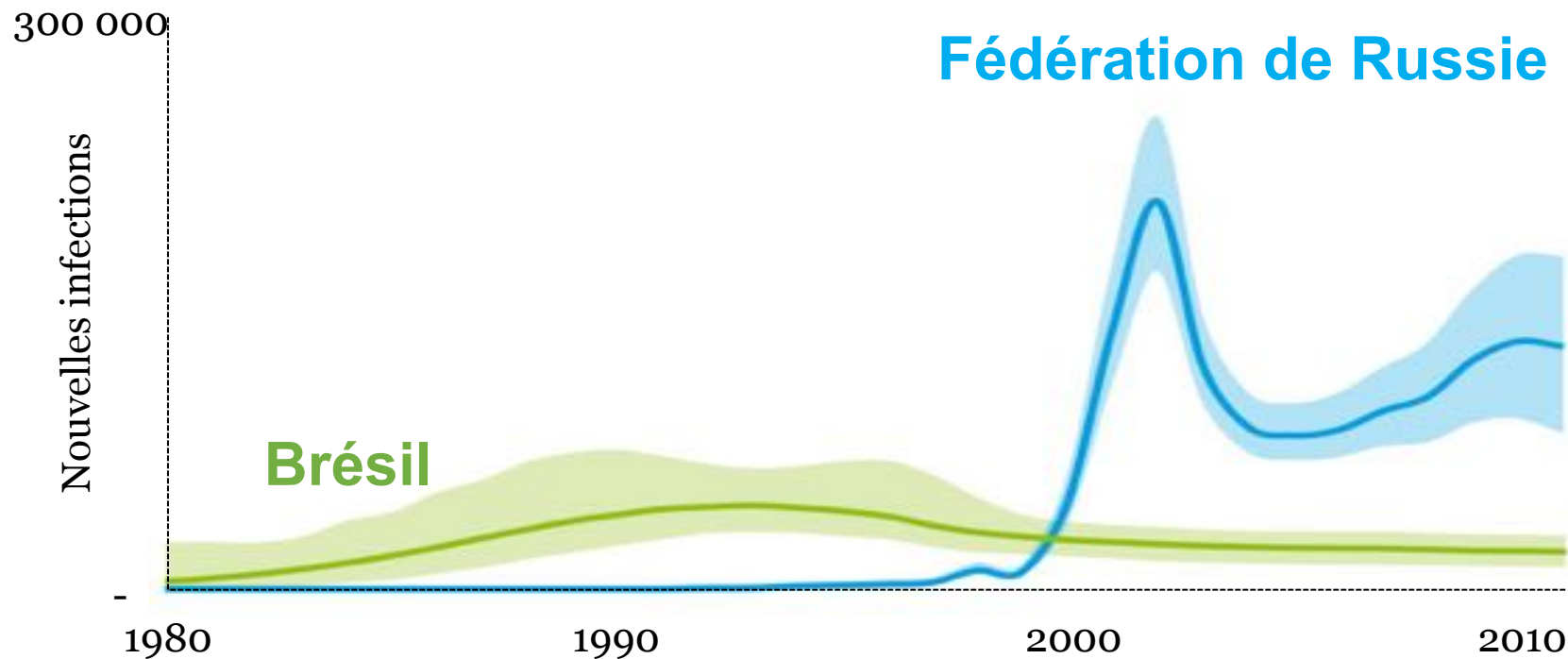
Impact d'un changement de protocole sur le coût des traitements



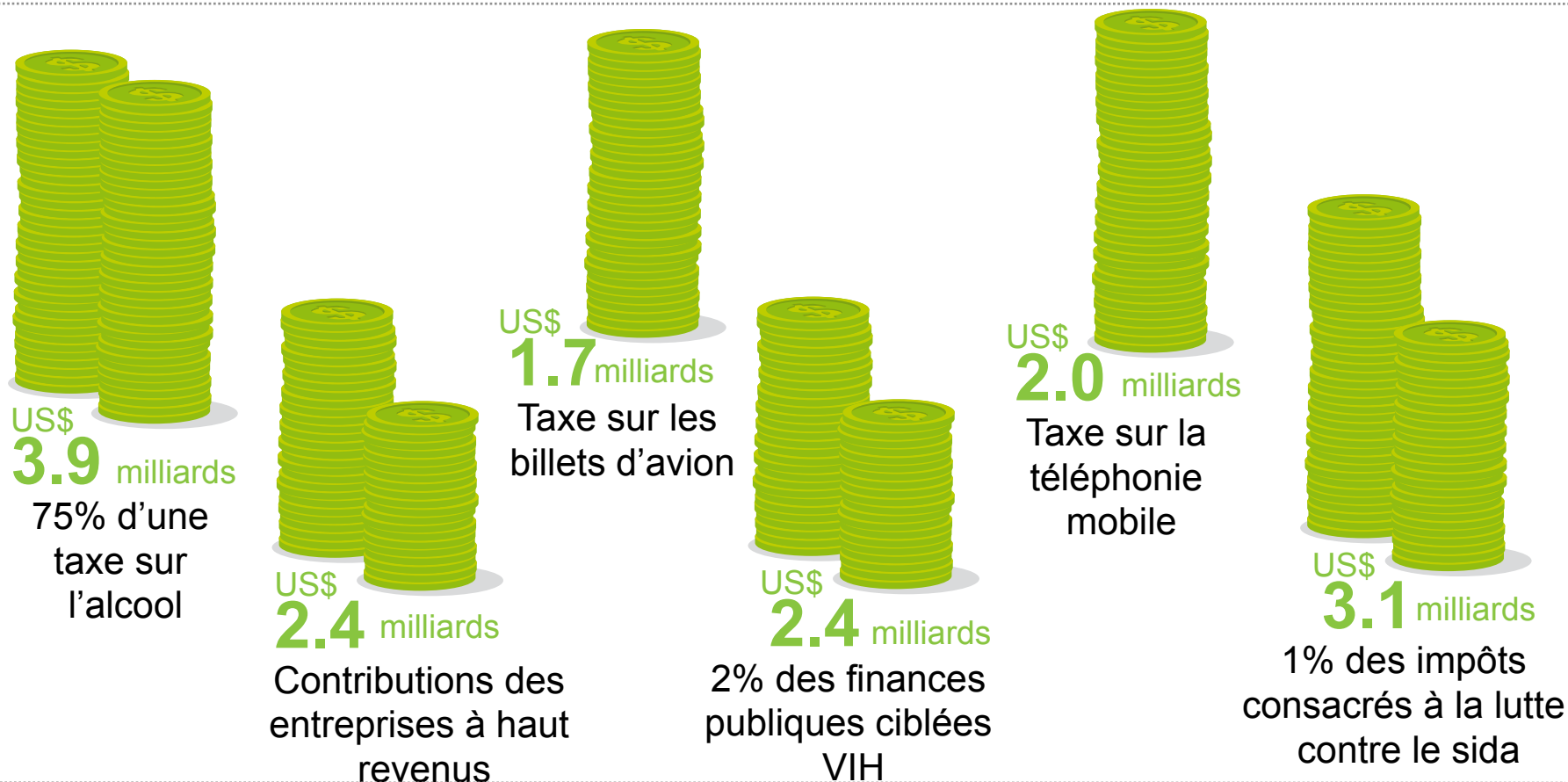
ARVs: l'effet de la compétition sur les prix



BIEN INVESTIR...



Des moyens de financement en Afrique



L'augmentation du niveau de vie d'un pays ne profite pas à tous...

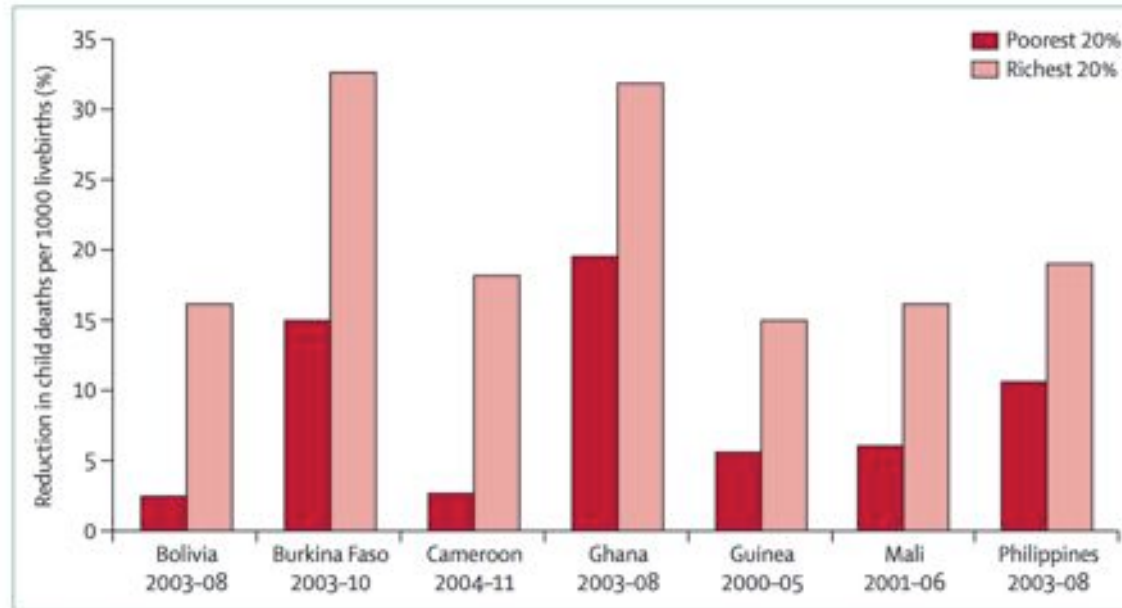


Figure 1: Percentage change in under-5 mortality (deaths per 1000 livebirths) in rich and poor households across two post-2000 survey periods
Data from Demographic and Health Survey.

En conclusion, révision...



- Quelles sont les principales tendances de l'épidémie mondiale de VIH fin 2014
 - Incidence ?
 - Prévalence ?
- Quels sont les impacts mesurables de l'épidémie en Afrique ?
- Quels sont les moyens efficaces de prévention de la transmission du VIH en Afrique ?
- Quel est l'objectif 2015 en matière de prévention de la transmission mère-enfant ?



Back-up





IL M'ENVOIE
TOUT SON AMOUR

**WESTERN
UNION**



Pour un transfert d'argent rapide et sûr dans le monde



[Retour](#)