
Le Sida dans le Monde

Annabel Desgrées du Loû
Institut de Recherche pour le développement
(IRD)

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Plan

1. VIH/Sida : généralités
2. L'épidémie dans le monde
3. Conséquences sur les populations
4. Prise en charge des personnes infectées
5. Prévention des infections

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

1. VIH/sida : définitions et généralités

- SIDA : syndrome d'immunodéficience acquise

- VIH : virus d'immunodéficience humaine
Rétrovirus (brins d'ARN) qui infecte le système immunitaire et le détruit peu à peu, rendant l'organisme vulnérable à toutes sortes d'infections (maladies opportunistes).

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Historique

- 1981 : 1ers cas d'immunodéficiences atypiques observés chez des homosexuels aux Etats-Unis
- 1982 :
 - définition du syndrome du SIDA
 - Description de ses modes de transmission : relations sexuelles, transfusion, échanges de seringues, de la mère à l'enfant
- 1983/84 : identification du VIH

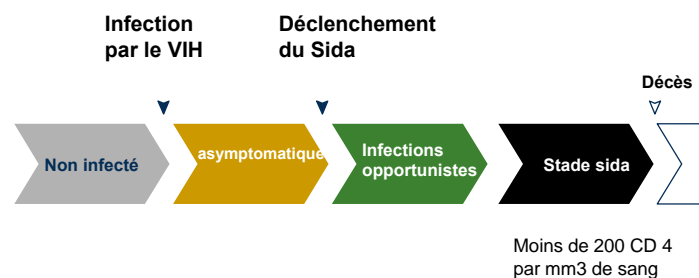
ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Un virus complexe

- 2 types : VIH-1 et VIH-2 (moins transmissible, moins pathogène que VIH-1)
 - 3 groupes : M, O, N à répartitions géographiques différentes
 - Groupe M : 9 sous types (A B C D F G H J K) à répartitions géographiques différentes, et qui recombinent entre eux
- ⇒ **Grande variabilité génétique à l'origine des difficultés de :**
- ⇒ **Diagnostic**
 - ⇒ **Traitement**
 - ⇒ **Recherche d'un vaccin**

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

du VIH au Sida



En l'absence de traitement, passage au stade sida en 8 à 10 ans en général, mais cela dépend du contexte : en Ouganda, dans une étude, seules 17% des personnes suivies n'avaient pas de symptômes 5 ans après la séroconversion.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les modes de transmission

- Par voie sexuelle (voie majeure de transmission) :
 - Transmission plus forte de l'homme vers la femme que de la femme vers l'homme
 - Transmission plus forte dans les rapports anaux
 - Transmission plus forte lorsque la femme est très jeune
 - IST = cofacteurs importants de la transmission, en particulier HSV-2 (Herpès), Syphilis.
 - Circoncision diminue le risque de transmission F⇒H

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Modes de transmission (suite)

- Transmission par voie sanguine
 - Sécuriser toutes les transfusions
 - Éviter tout partage de seringues
- Transmission de la mère à l'enfant
 - Possible au cours de la grossesse, lors de l'accouchement ou pendant l'allaitement
 - Dépend fortement de la charge virale de la mère lors de l'accouchement
 - Risque de transmission en l'absence de traitement préventif : 15 à 30%. L'allaitement augmente le risque de 10 à 15% (source ONUSIDA).

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

2. L'épidémie dans le monde

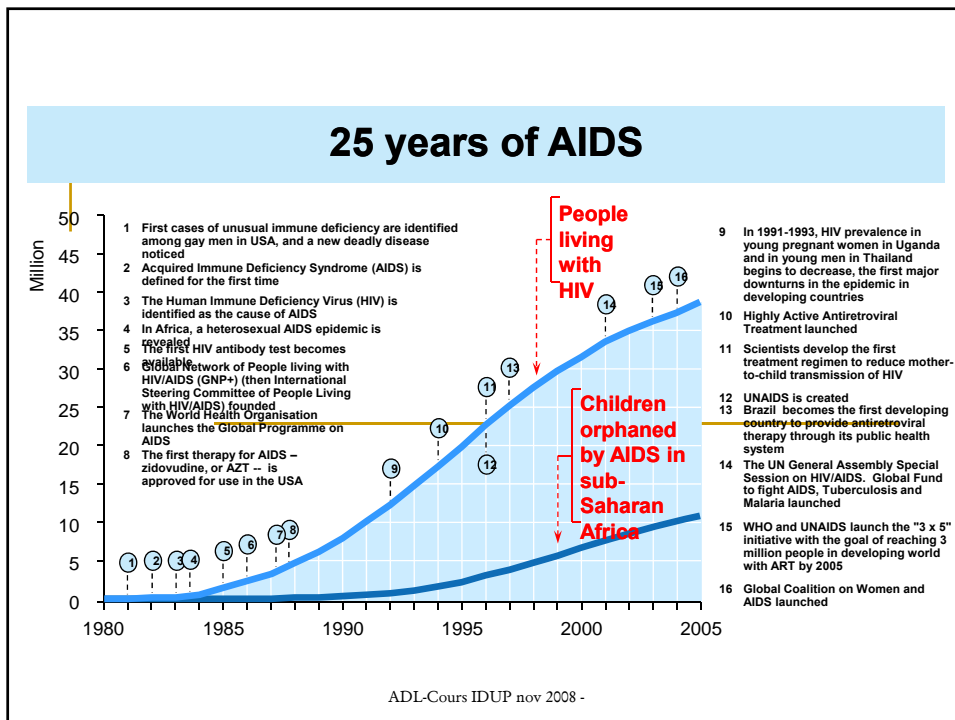
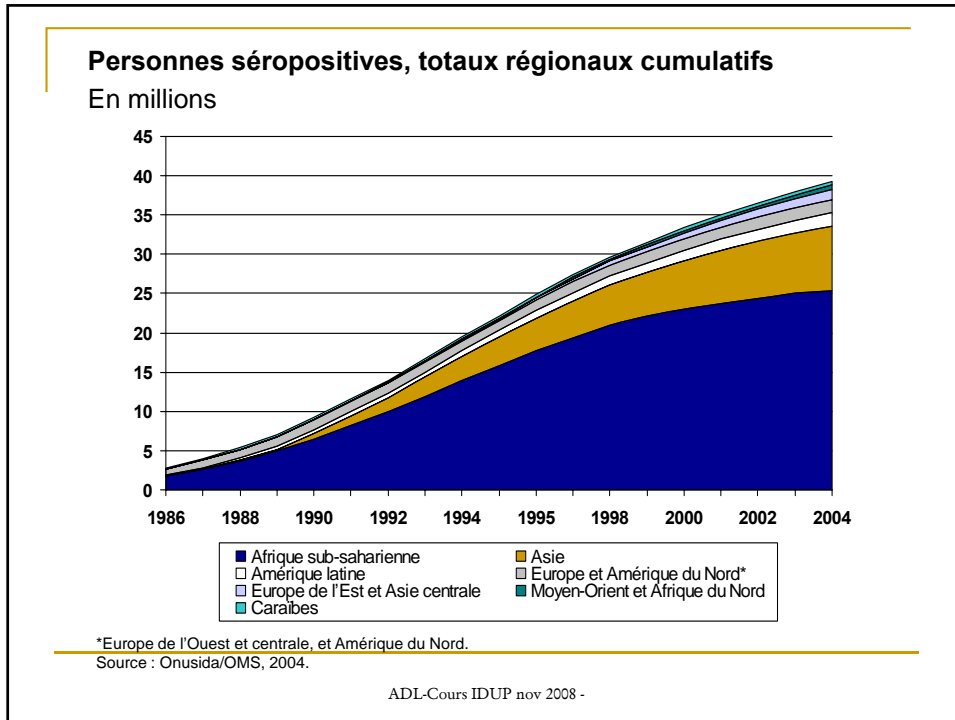
- En 2007, on estime à 33 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH dans le monde
 - 22,0 millions (67%) vivent en Afrique Sub-saharienne
 - 2,7 millions ont été infectés dans l'année 2007

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

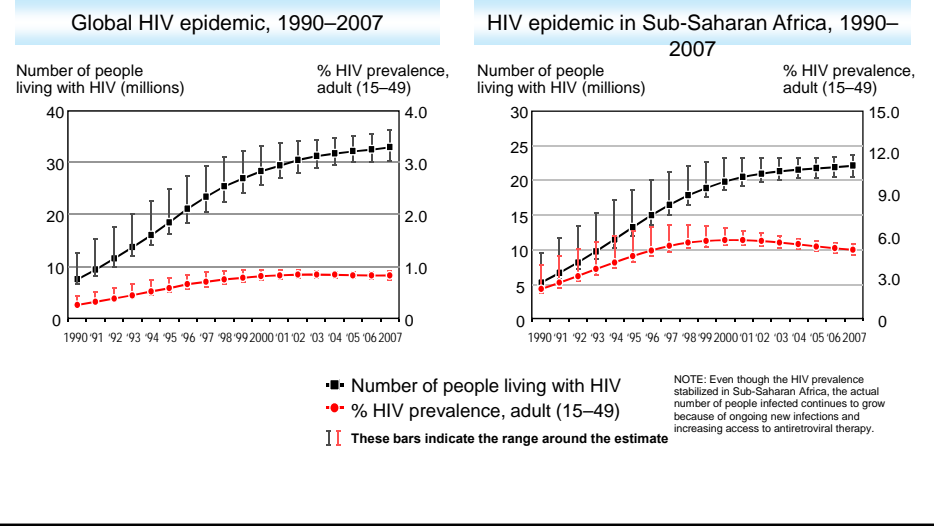
7400 nouveaux cas d'infection
à VIH par jour en 2007

- **Plus de 96% des cas dans les pays à revenu faible et moyen**
- **Près de 1 000 cas chez les enfants de moins de 15 ans**
- **Environ 6300 cas chez l'adulte (15–49 ans), dont:**
 - **près de 50% chez les femmes**
 - **Plus de 45% environ chez les 15–24 ans**

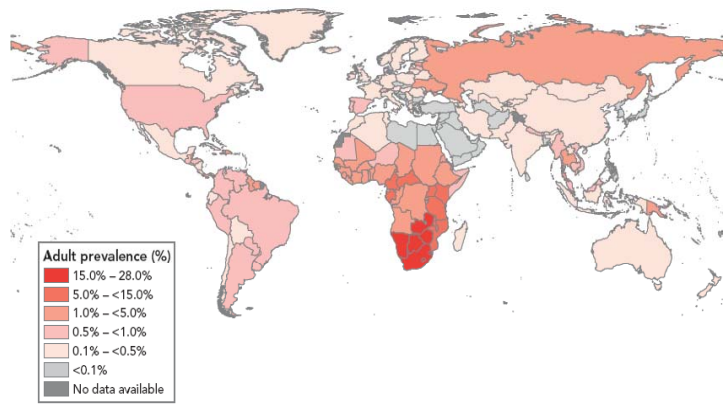
ADL-Cours IDUP nov 2008 -



**Estimated number of people living with HIV and adult HIV prevalence
Global HIV epidemic, 1990–2007; and, HIV epidemic in Sub-Saharan Africa, 1990–2007**

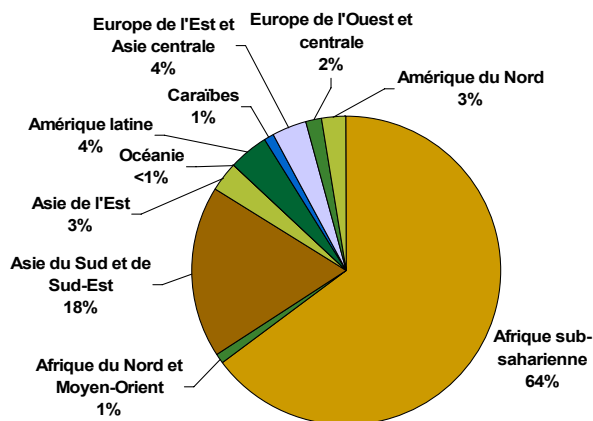


**A global view of HIV infection
33 million people [30–36 million] living with HIV, 2007**



Personnes séropositives, par région

2004



Source : Onusida, *Le point sur l'épidémie de SIDA, 2004*.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Résumé mondial de l'épidémie de VIH et de SIDA, décembre 2007 (ONUSIDA rapport 2008)

Nombre de PvVIH en 2007	Total	33 millions
	Adultes	30,8 millions
	Femmes	15,5 millions
	Enfants <15 ans	2 millions
Nouveaux cas d'infection à VIH en 2007	Total	2,7 millions
	Adultes	2,3 millions
	Enfants <15 ans	370 000
Décès dus au SIDA en 2007	Total	2 millions
	Adultes	1,8 millions
	Enfants <15 ans	270 000

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

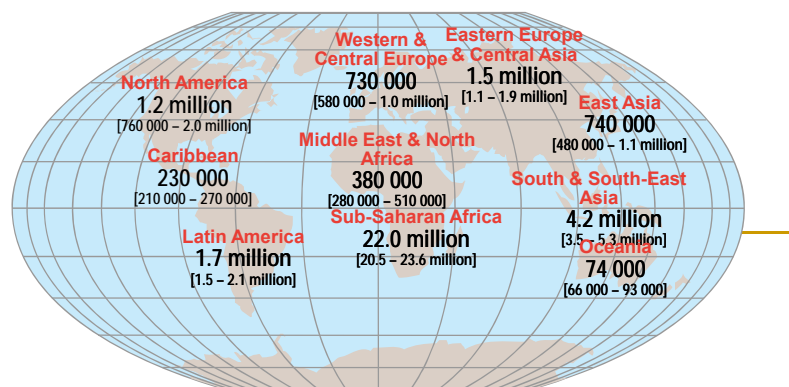
Estimations mondiales à fin 2007 Enfants et adultes

- Personnes vivant avec le VIH 33 millions [30 – 36 millions]
- Nouveaux cas d'infection à VIH en 2007 2,7 millions [2,2 – 3,2 millions]
- Décès dus au SIDA en 2007 2 millions [1,8 – 2,3 millions]

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

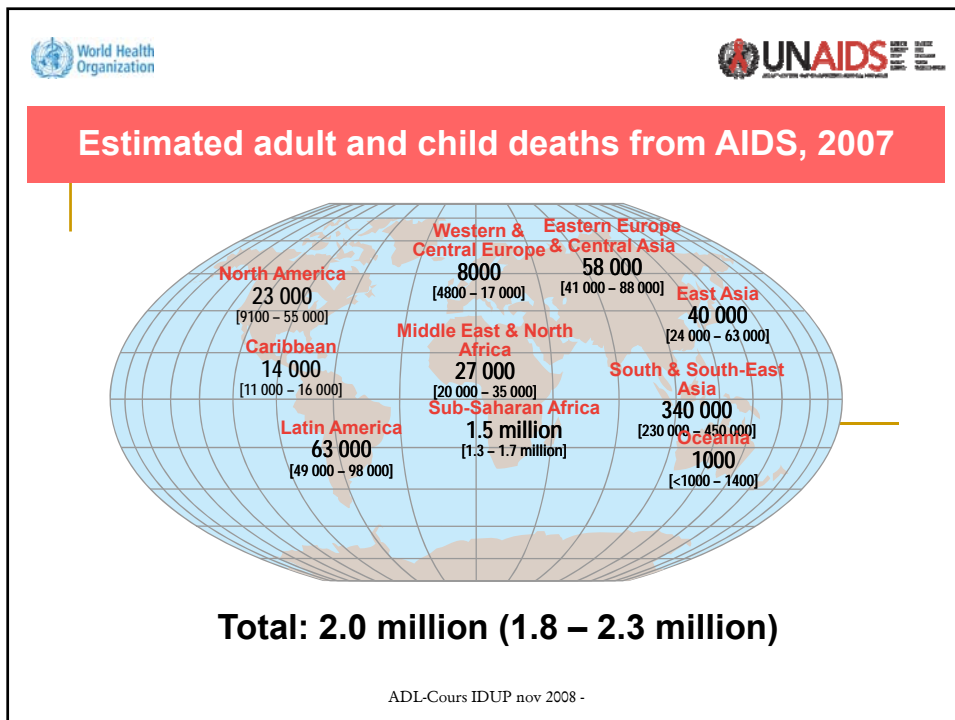
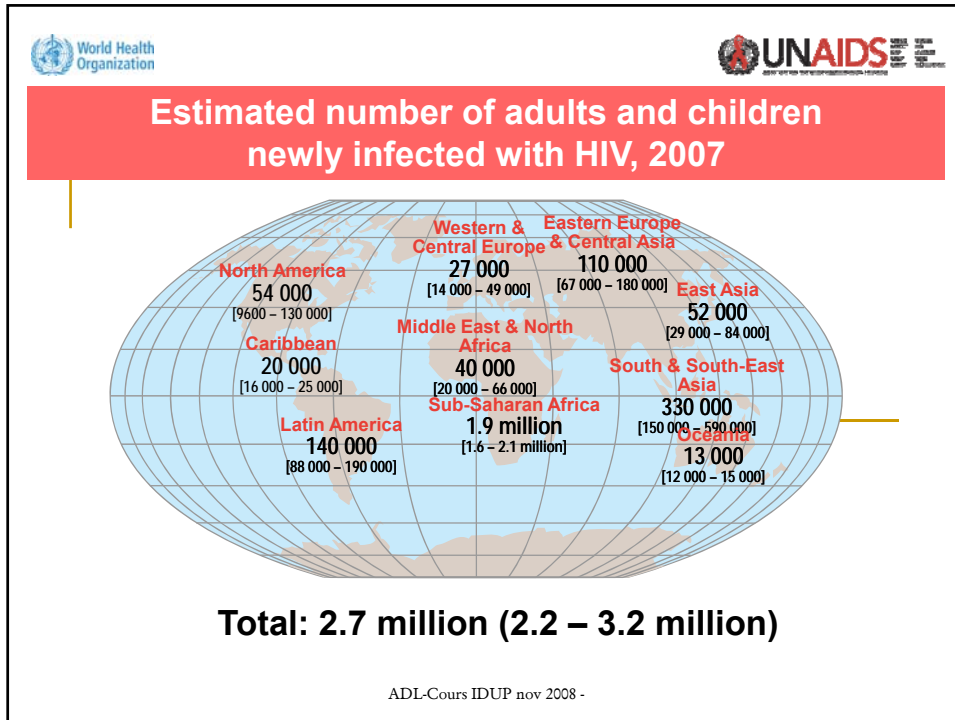


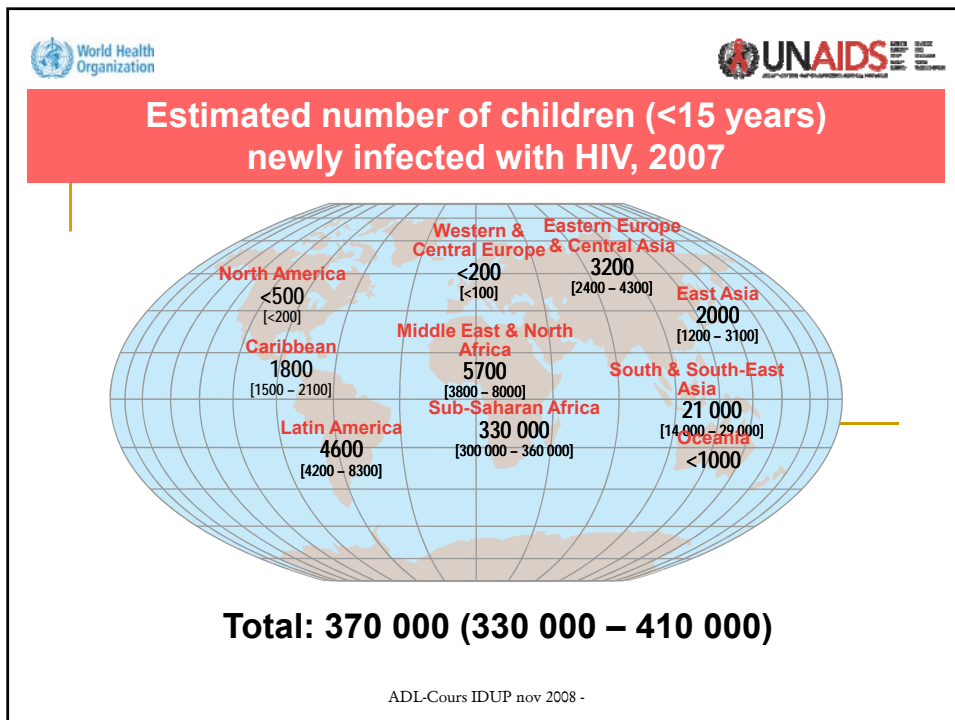
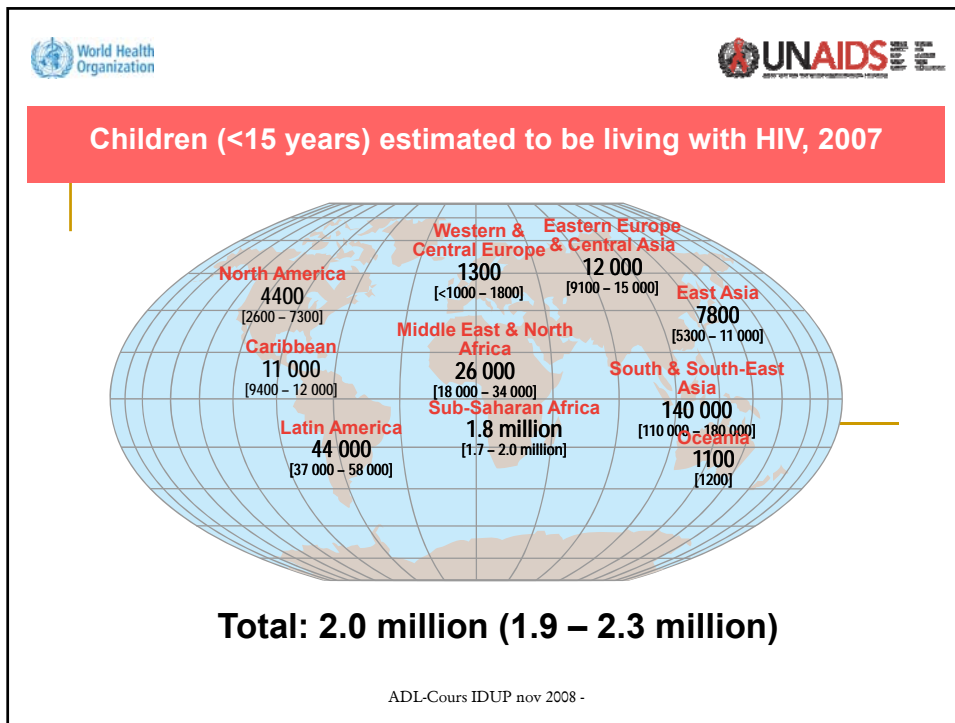
Adults and children estimated to be living with HIV, 2007

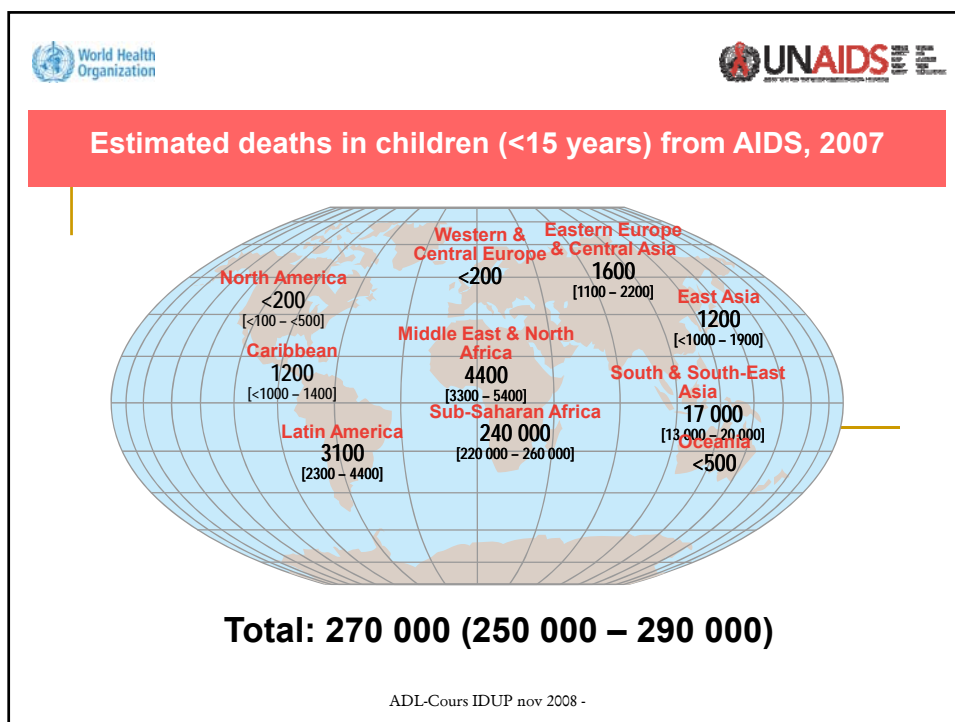


Total: 33 million (30 – 36 million)

ADL-Cours IDUP nov 2008 -







Les femmes de plus en plus touchées

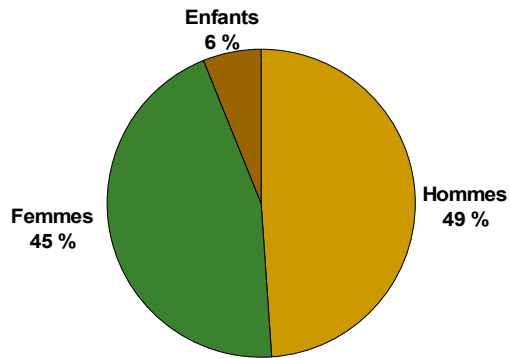
Proportion des femmes parmi les adultes vivant avec le VIH :

- En 1998, 41%
- En 2004, près de 50%
 - près de 60% en Afrique Sub-saharienne, où 76% des PvVIH âgés de 15 à 24 ans sont des femmes

En Russie,

- En 2001, 24% de femmes parmi les PvVIH
- En 2003, 38% de femmes parmi les PvVIH

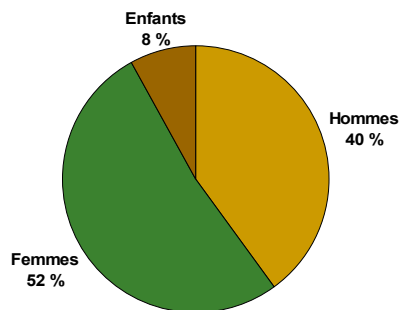
Composition de la population séropositive, 2003



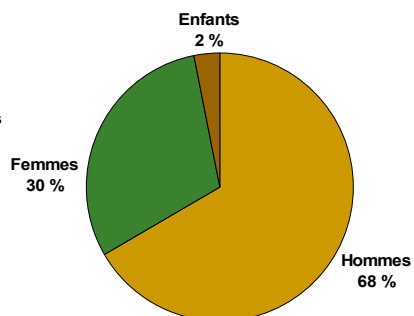
Source : Onusida, 2004 Rapport sur l'épidémie mondiale de SIDA.
ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Composition de la population séropositive, 2003

Afrique sub-saharienne

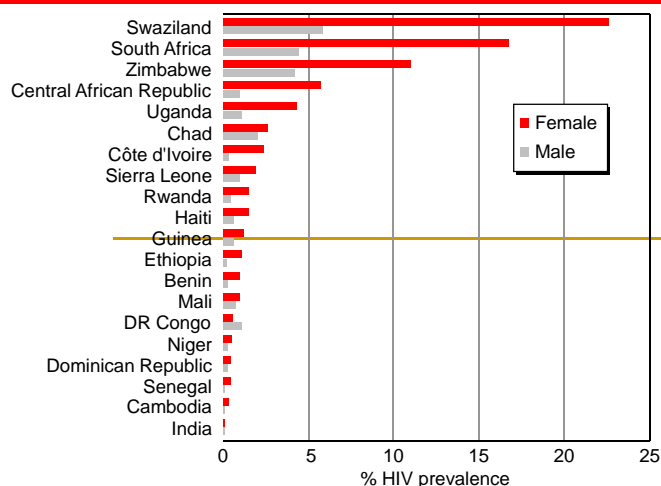


Reste du monde



Source : Onusida, 2004 Rapport sur l'épidémie mondiale de SIDA.
ADL-Cours IDUP nov 2008 -

HIV prevalence (%) among 15–24 years old, by sex, selected countries, 2005–2007 (ONUSIDA)



ADL-Cours IDUP nov 2008 -

... Un phénomène propre à l'Afrique

- La proportion de femmes adultes (plus de 15 ans) vivant avec le VIH/sida est 1,7 fois plus forte en Afrique sub-saharienne que dans les autres régions.
- En Afrique sub-saharienne, où le VIH se répand principalement par l'activité hétérosexuelle, les femmes représentent 60% des 22 millions de personnes vivant avec le VIH/sida. Dans les autres régions, la proportion de femmes parmi les PvVIH est d'un tiers.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les femmes plus vulnérables au VIH

- Vulnérabilité biologique :

Au cours d'un acte sexuel, transmission **homme** ⇒ **femme** deux fois plus probable que la transmission **femme** ⇒ **homme**

- Vulnérabilité sociale :

- sexualité sous contrainte
 - sexualité transactionnelle
 - Système de genre
- ⇒ Difficultés à négocier ou imposer une protection des rapports sexuels

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

L'épidémie par région

- AFRIQUE SUBSAHARIENNE :

- Compte 10% de la population mondiale, et 67% des PvVIH (22 millions en 2007)
- l'épidémie touche particulièrement les femmes : 13 femmes pour 9 hommes. Transmission essentiellement hétérosexuelle.
- Les femmes les plus touchées sont les 15-24 ans
- Afrique australe = région la plus touchée : espérance de vie à la naissance a chuté au dessous de 40 ans au Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, République centrafricaine, Rwanda, Swaziland, Zambie, Zimbabwe

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

■ AFRIQUE SUBSAHARIENNE (suite)

- Ampleurs et intensités variables selon les pays
 - pays du Sahel les moins touchés
 - En Afrique de l'Ouest, Côte d'Ivoire, Nigeria et Burkina Faso les plus touchés. Epidémies stabilisées ?
 - Afrique centrale, Cameroun et République centrafricaine : épidémies graves en cours
 - Epidémie stabilisée mais à de très hauts niveaux en Afrique Australe

- La difficile estimation de la prévalence

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

■ ASIE

- Un nombre absolu de PvVIH élevé (6,4 millions en 2007), même avec des prévalences faibles, dans ces populations très importantes
- Situations très diverses selon les pays :
 - Premiers pays frappés : Cambodge, Thaïlande, certains états de l'Inde
 - Epidémie démarre actuellement en Indonésie, Népal, Viet Nam, Chine
 - Pays peu touchés : Bangladesh, Laos, Pakistan, Philippines
- Importance de la transmission par consommation de drogue injectable et rapports sexuels rémunérés

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

■ AMERIQUE LATINE

- 1,6 millions de PvVIH en 2007
- Pays les plus touchés : Guatemala, Honduras, Brésil (un tiers des PvVIH)
- Epidémie au départ liée à une transmission homosexuelle et via injection de drogues ⇒ touche plus les hommes que les femmes (3 pour 1) , mais les femmes sont de plus en plus touchées, via une transmission hétérosexuelle.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Amerique du Nord/Europe occidentale et centrale

- 2 millions de PvVIH en 2007
- Infections imputables en majorité aux rapports homosexuels et à la consommation de drogues au début de l'épidémie, avec tendance actuelle à la hausse des infections dues aux rapports hétérosexuels.
- Proportion de femmes parmi les nouveaux diagnostics d'infection VIH passée de 25% en 1997 à 38% en 2002 en Europe
- Part importante des nouveaux diagnostics VIH+ concerne les personnes originaires d'Afrique subsaharienne ou des caraïbes
- L'accès aux trithérapies a changé le taux de mortalité par sida, le rapport à la maladie, et il faut éviter aujourd'hui une baisse de la vigilance

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les autres régions en bref :

- Les Caraïbes, deuxième région la plus touchée après l'Afrique (en particulier Haïti et la Jamaïque)
- En Europe Orientale et Asie Centrale, des épidémies diverses, avec un développement récent et rapide de l'épidémie en Russie et en Ukraine (pb des co-infections tuberculose –VIH)
- Au Moyen Orient et en Afrique du Nord, des épidémies encore à leur début, possibles à stopper, mais qui demandent une grande vigilance : rôle important de la transmission par consommation de drogues injectables

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

3. Conséquences sur la population

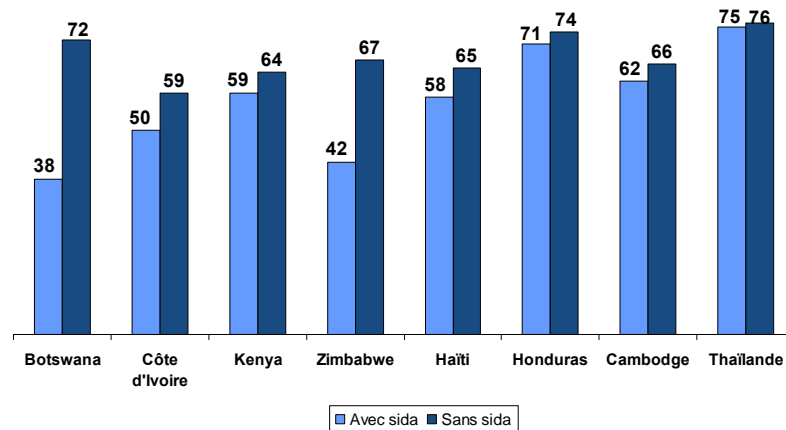
- Conséquences démographiques
 - Liées au niveau de prévalence : à cause de l'inertie des populations, on observe des conséquences sur les indicateurs démographiques lorsque la prévalence est forte
 - Conséquences sur :
 - La mortalité
 - La fécondité
 - La structure des populations

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Sida : impact sur l'espérance de vie 2010-2015

Projections pour certains pays sélectionnés

Espérance de vie à la naissance, en années



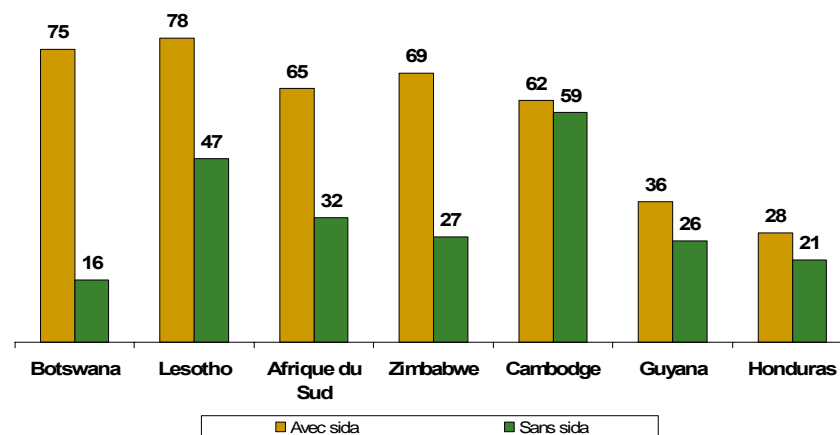
Source : Nations Unies, *World Population Prospects: The 2004 Revision*, 2005.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

sida

Projections pour certains pays sélectionnés en 2010

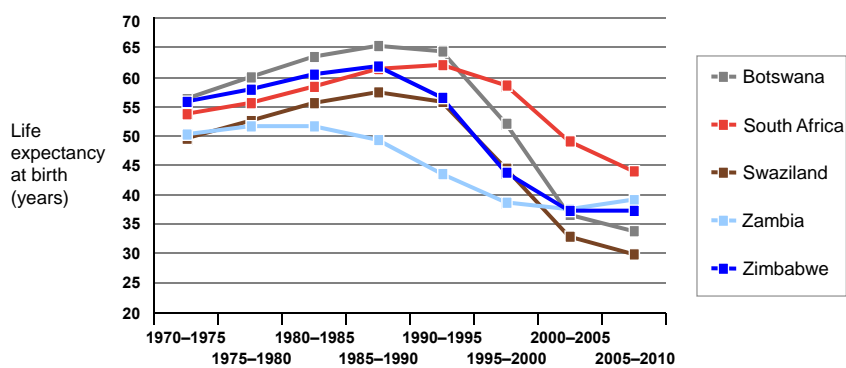
Décès d'enfants de moins d'un an pour 1 000 naissances vivantes



Source : K. Stanecki, *The AIDS Pandemic in the 21st Century*, 2004.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Impact of AIDS on life expectancy in five African countries, 1970–2010



Source: United Nations Population Division (2004). World Population Prospects: The 2004 Revision, database.

Impact du sida sur l'espérance de vie

- **Le sida a réduit l'espérance de vie dans plusieurs pays du monde.**
- **Au Botswana, par exemple, sans l'impact du sida, l'espérance de vie aurait été de 72 ans ; avec le sida, l'espérance de vie est tombée à 38 ans.**

Conséquences sur la fécondité

- **Conséquences biologiques** : l'infection par le VIH augmente le risque de fausses couches et de mort-né ⇒ ↘ fécondité
- **Conséquences comportementales** :

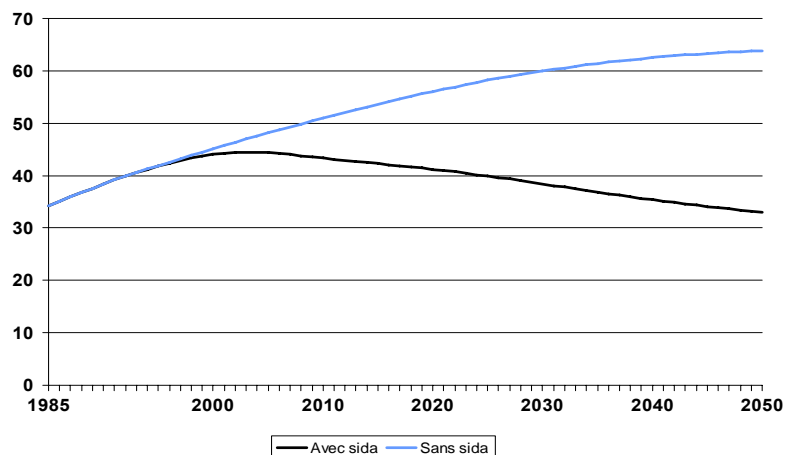
Vers ↘ fécondité	Vers ↗ fécondité
Retard de l'entrée en vie sexuelle	Traitement des MST
Protection des rapports sexuels	Désir d'enfant accru chez les femmes se sachant VIH+
Abstinence	
Mortalité des jeunes adultes	

Estimation : diminution de 4% de la fécondité lorsque 10% de la population est infectée

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Population sud-africaine avec et sans le sida

En millions

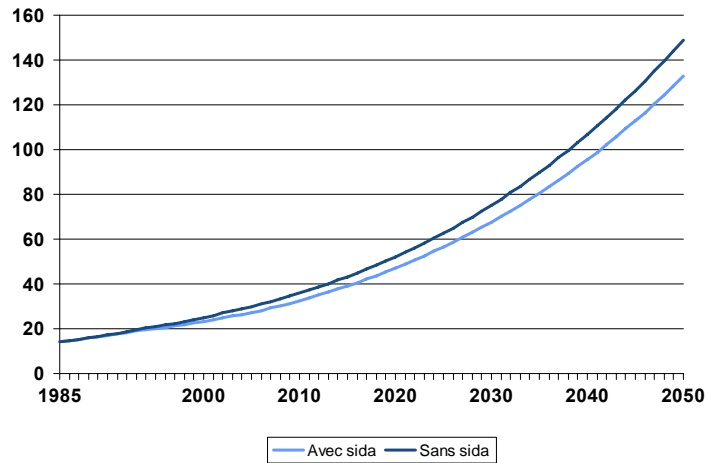


Source : Estimations et projections démographiques du Bureau du recensement des Etats-Unis, 2004.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Population ougandaise avec et sans le sida

En millions

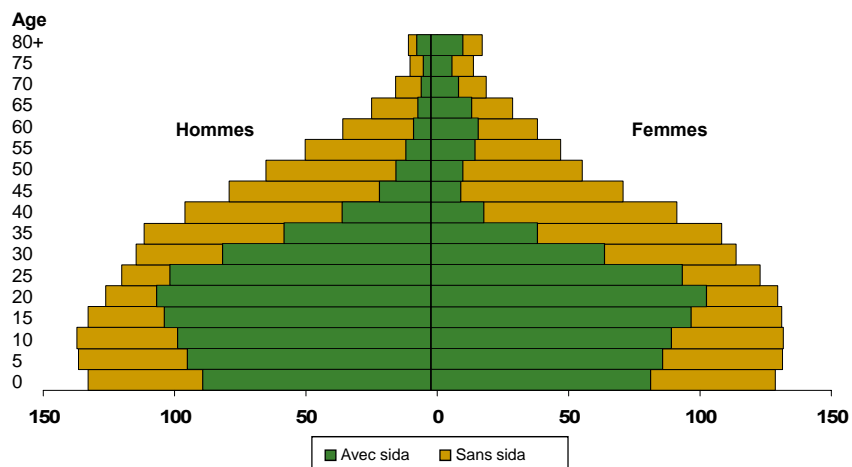


Source : Estimations et projections démographiques du Bureau du recensement des Etats-Unis, 2004.
ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Sida : impact sur la pyramide des ages, Botswana

Pyramide des âges en 2020 (Projection)

En milliers



Source : Estimations et projections démographiques du Bureau du recensement des Etats-Unis, 2004.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

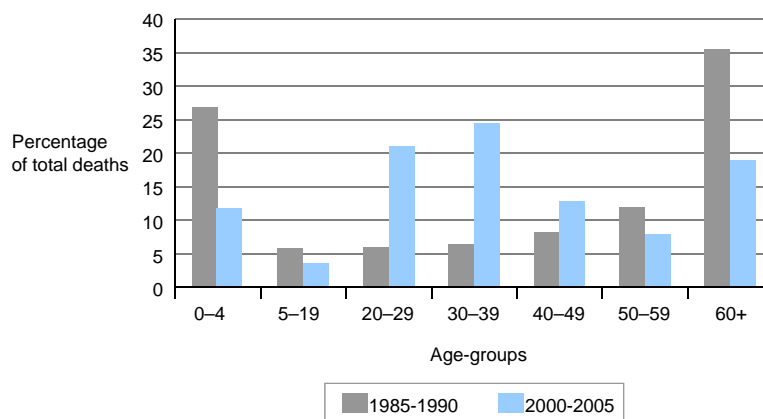
Le sida déstructure les populations

■ Classes d'âges touchées

- Adultes 16-40 ans : force de travail et force de procréation
- Jeunes enfants

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Percentage of distribution of deaths by age in southern Africa, 1985-1990 and 2000-2005

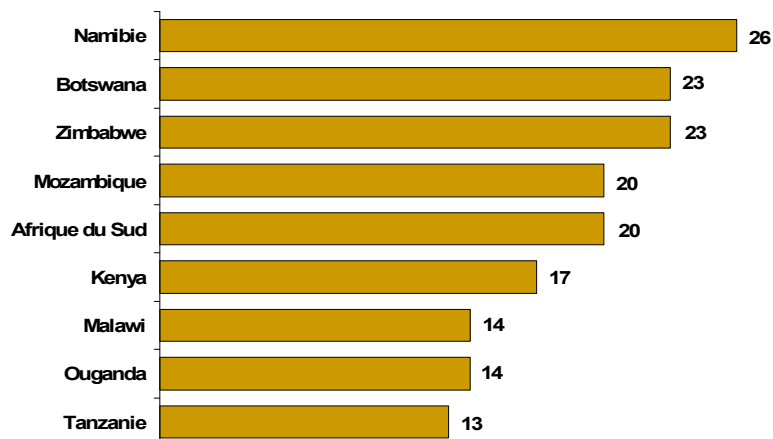


Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005).
World Population Prospects: The 2004 Revision, Highlights. New York: United Nations.

Sida : impact sur l'agriculture africaine

Perte de main d'œuvre agricole due au VIH/sida, 1985-2020 (Projection)

Pourcentage



Source : Fonds pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), « SIDA — Menace pour l'Afrique rurale : fiche de données » (www.fao.org/focus/e/aids/aids6-e.htm, consulté le 12 juillet 2002).

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Conséquences du sida sur une famille africaine

- Le sida affecte en général le chef de ménage et/ou son épouse
- Perte de revenus pour la famille (diminution de la force de travail)
- Dépenses très élevées :
 - Coût des traitements
 - Funérailles
- + Risque de stigmatisation pour toute la famille

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les enfants orphelins à cause du sida (Afrique)

- Ménages appauvris par le sida : risque de déscolarisation
- Risque de spoliation de la terre par la famille paternelle au décès du père
- Le système de solidarités familiales (*confiage* des enfants) est débordé par le nombre croissant d'orphelins ⇒ de plus en plus de foyers dirigés par des enfants.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Estimation du nombre d'orphelins

- **Définition** : enfants de moins de 18 ans ayant perdu un de leurs deux parents
- **Calcul** : Enfants de moins de 18 ans ayant perdu leur père + enfants de moins de 18 ans ayant perdu leur mère – enfants de moins de 18 ans ayant perdu père et mère
- Pour affiner l'estimation du phénomène :
 - Considérer la classe d'âge (<15 ans, >=15 ans)
 - Indicateur «nouveaux orphelins » (enfants devenus orphelins l'année précédente)
 - Élargir au concept **d'enfants vulnérables à cause du Sida**

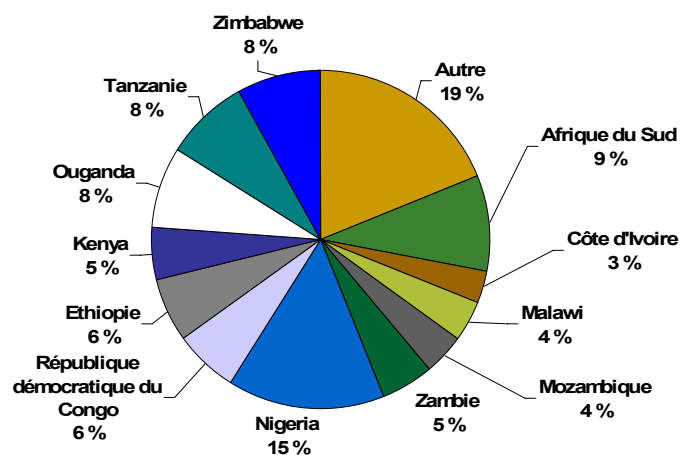
ADL-Cours IDUP nov 2008 -

- On estime aujourd'hui à près de 12 millions les orphelins à cause du sida en Afrique subsaharienne
- contre 550 000 estimés en 1990

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Sida : orphelins en Afrique sub-saharienne

Répartition des enfants par pays, 2003



Source : Onusida, 2004 Rapport sur l'épidémie mondiale de SIDA.

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Perspectives

- En matière d'augmentation de la mortalité, et d'augmentation du nombre d'orphelins ou d'enfants vulnérables à cause du sida, « le pire est à venir » : les prévalences fortes aujourd'hui vont se convertir en fort taux de mortalité par sida demain, à moins d'un accès rapide et généralisé aux traitements du sida
 - en 2025, 38 pays africains verront leur population réduite de 14% par rapport à ce qu'elle aurait été sans sida
 - En 2010, 18 millions d'orphelins à cause du sida attendus en Afrique subsaharienne

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

La prise en charge des PvVIH

- Prophylaxie des infections opportunistes par cotrimoxazole
 - Peu cher
 - Prolonge la durée de vie
 - Encore pas assez connu des personnes soignants dans les pays du Sud ⇒ pas intégré en routine dans les services de santé
 - Nécessite un dépistage au préalable

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les anti-rétroviraux (ou tri-thérapies)

- Tri-thérapies = combinaison de médicaments qui réduisent l'activité du virus
 - ⇒ retardent considérablement le passage au stade sida (malade)
 - ⇒ allongent la durée de vie
 - ⇒ permettent aux PvVIH de mener une vie sociale, professionnelle etc.. Normale

MAIS

- Contraignants
- Coût élevé ⇒ accès difficile pour les patients des pays à bas revenus, les plus nombreux

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les anti-rétroviraux (suite)

- Depuis 2000,
 - une mobilisation sans précédent des associations
 - volontés politiques
 - fabrication d'ARV génériques par des pays du Sud (Brésil, Chine, Inde)
 - adaptations des lois de l'OMC
- ⇒ Baisse spectaculaire des prix des ARV :
 - En 2000, 10 à 12000 \$ par an et par patient
 - En 2005, 300 \$ par an et par patient pour certaines associations de génériques

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Les anti-rétroviraux (suite 2)

Initiative 3x5 lancée en 2003
par l'OMS et l'ONUSIDA :

Fournir des ARV à trois millions de personnes
dans les PVD avant 2005

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

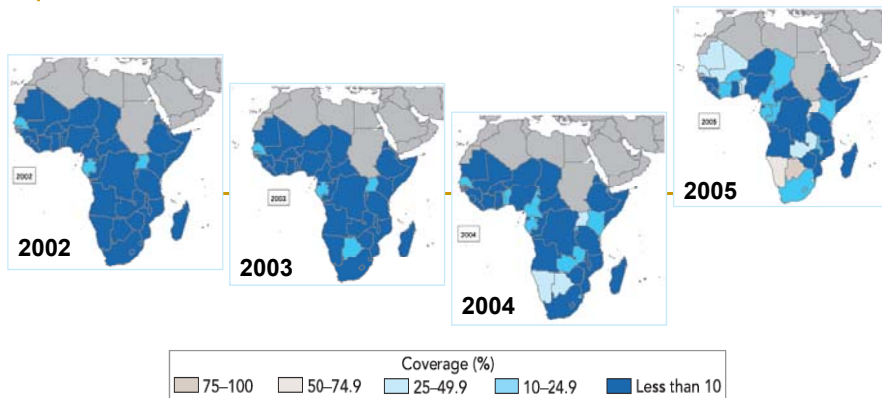
Besoins et couverture en ARV dans les pays à bas et moyens revenus, par région – situation en juin 2005

Source : OMS 2005

Région géographique	Nb de personnes sous ARV	Nb estimé de personnes ayant besoin d'ARV	Couverture des besoins
Afrique sub-saharienne	500 000	4 700 000	11%
Amérique Latine /Caraïbes	290 000	465 000	62%
Asie du Sud,de l'Est et du Sud Est	155 000	1 100 000	14%
Europe et Asie centrale	20 000	160 000	13%
Afrique du Nord et Moyen Orient	4 000	75 000	5%
TOTAL	970 000	6 500 000	15%

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

People in sub-Saharan Africa on antiretroviral treatment as percentage of those in need, 2002–2005

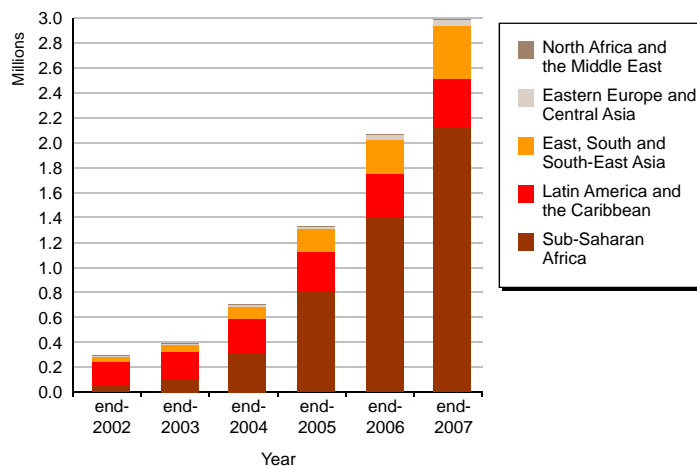


Source: WHO/UNAIDS (2005). Progress on global access to HIV antiretroviral therapy: An update on "3 by 5."
ADL-Cours IDUP nov 2008

Couverture ARV en 2007 - pays à bas et moyens revenus (ONUSIDA 2008)

<25%	25-49%	50-75%	>75%
45 pays dont..	40 pays dont...	14 pays dont ...	7 pays
Burundi RCA Congo RDC Congo- Kinshasa Liberia Pays asie centrale	Angola Bénin Burkina Faso Cameroun Côte d'Ivoire Afrique du sud Nigeria Ouganda	Argentine Cambodge Rep Tchèque Roumanie Rwanda Sénégal Thaïlande	Bostwana Brésil Chili Costa Rica Cuba Namibie Laos

Number of people receiving antiretroviral drugs in low- and middle income countries, 2002–2007



Source: Data provided by UNAIDS & WHO, 2008.

Élargir la prévention

- Moins d'1/5ème des personnes qui en ont besoin ont accès à des services de prévention
- Élargir l'accès au dépistage : on estime que la proportion d'adultes nécessitant des services de conseil et de dépistage et en ayant bénéficié est de
 - 7% en Afrique subsaharienne
 - 1,5% en Europe orientale
 - Presque nulle en Asie du Sud-Est (ONUSIDA 2007)

Prévention (2)

- Prévention de la transmission sexuelle, en particulier à intensifier auprès :
 - Des jeunes (vulnérables et mal informés)
 - Des femmes (réduire leur vulnérabilité sociale, économique et juridique)
- Inquiétudes causées dans les milieux internationaux par le primat de l'abstinence prôné par les USA

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Prévention de la transmission par voie sanguine

- Sécuriser les dons de sang
- Réduire les risques chez les consommateurs de drogue injectable

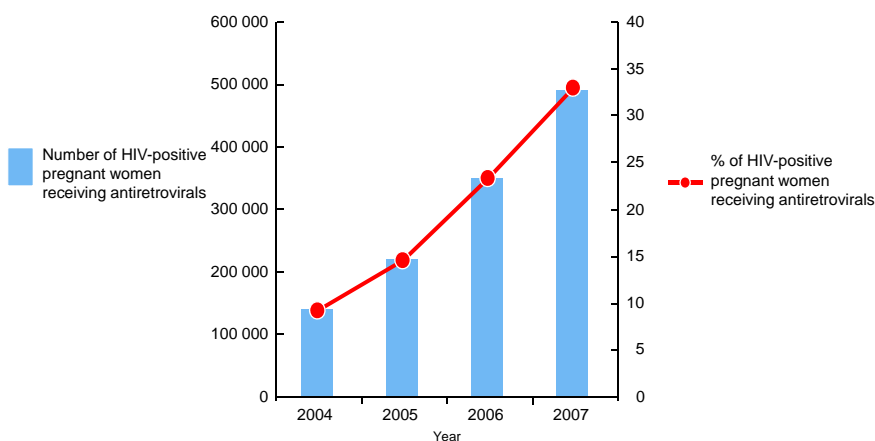
ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Prévenir la transmission de la mère à l'enfant

- ARV à donner en fin de grossesse et au moment de l'accouchement
- Éviter le lait maternel lorsque c'est possible, et sinon réduire la période d'allaitement maternel à 3 mois
- Éviter totalement l'allaitement mixte (lait maternisé + lait maternel)

ADL-Cours IDUP nov 2008 -

Number and percentage of HIV-positive pregnant women receiving antiretroviral prophylaxis, 2004–2007



Source: UNAIDS, UNICEF & WHO, 2008; data provided by countries.

Prévenir la transmission de la mère à l'enfant (2)

- Préalable à la PTME : conseil et dépistage du VIH volontaire en consultation prénatale
 - ⇒ la consultation prénatale, lieu d'une prévention globale
- ✓ Dépistage
- ✓ Prévention de la transmission sexuelle
- ✓ Prévention de la transmission mère-enfant