



*Le but de SIDABLOG est d'exposer, par le biais de lettres d'informations bimensuelles accessibles à tous, le contenu d'articles scientifiques récemment publiés dans les plus importantes revues internationales.*

## Progrès et perspectives de la lutte contre le SIDA

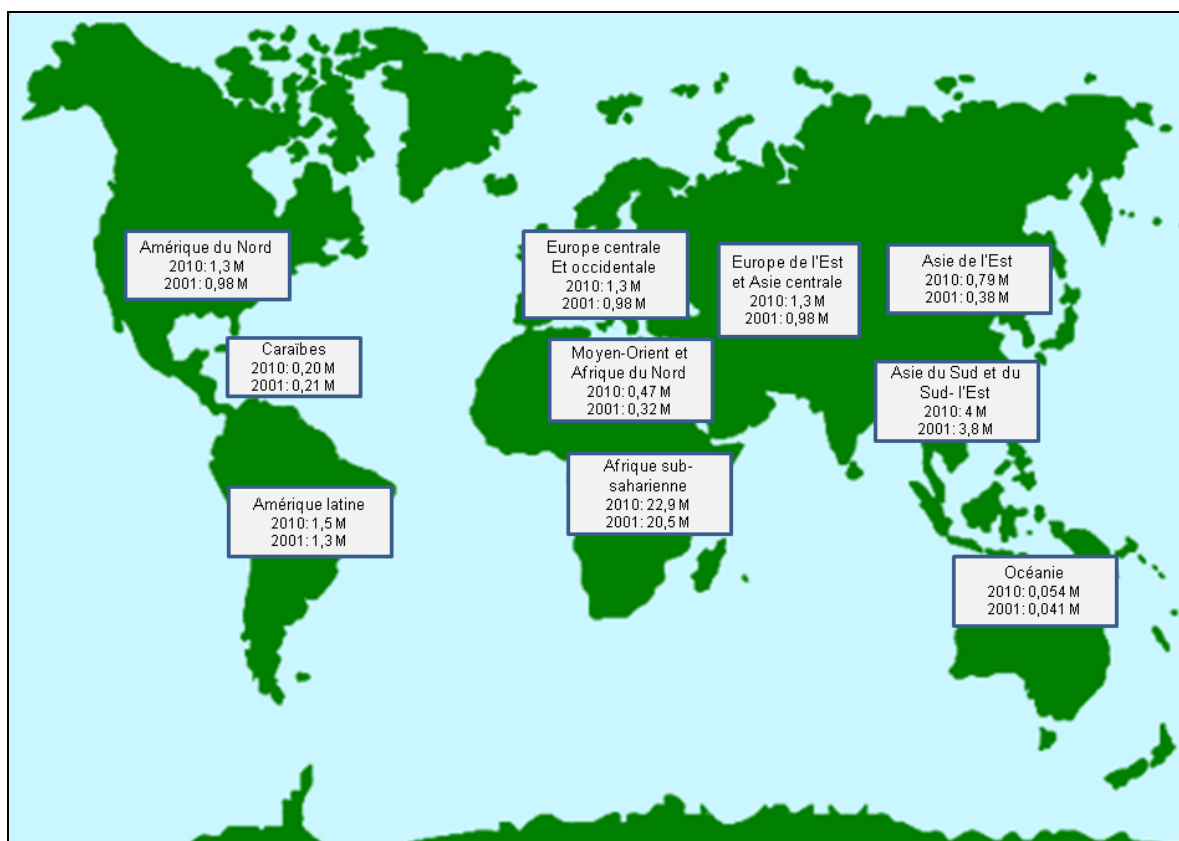
### Publication du rapport 2011 de l'ONUSIDA

#### La situation actuelle

Depuis la découverte du VIH il y a près de 30 ans, les avancées de la recherche ont été considérables. Le nombre de nouvelles infections ne cesse de décroître et de plus en plus de personnes infectées ont accès aux soins. Bien qu'on puisse se féliciter de ces progrès, le nombre de personnes vivant avec le VIH s'accroît encore, mais principalement en raison d'un meilleur accès aux traitements et donc d'une réduction des décès liés au SIDA.

Aujourd'hui, près de la moitié des personnes infectées présents dans les pays en voie de développement sont traitées. Pour la seule année 2010, on estime à 700.000 le nombre de décès évités grâce aux trithérapies.

Dans le monde, l'Afrique subsaharienne reste la région la plus touchée : en 2010, 68% des personnes séropositives y vivent alors qu'elles ne représentent que 12% de la population mondiale. Cependant, dans cette région le nombre de nouvelles infections et les décès ont été réduits ces dernières années. Les autres régions du monde touchées par le VIH restent les Caraïbes et l'Asie où l'on observe aussi une réduction des infections et des décès depuis quelques années. Seules ombres au tableau, l'Europe de l'Est et l'Asie centrale ont connu une augmentation considérable de personnes vivant avec le VIH entre les années 2000 et 2010.

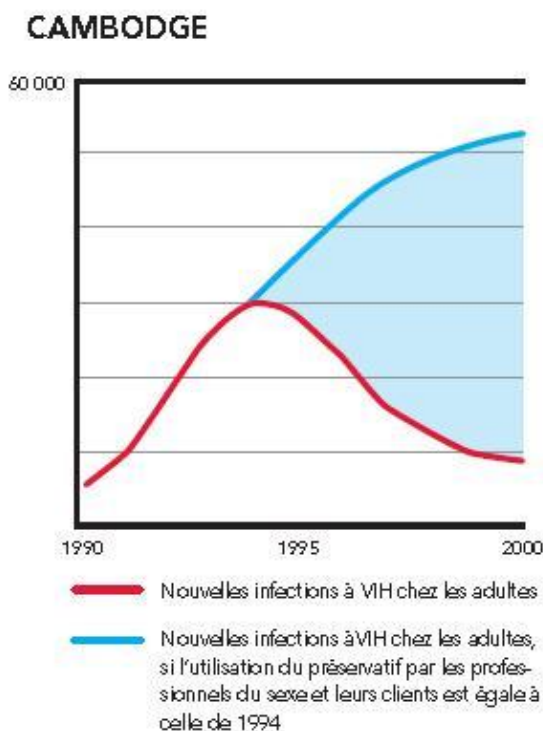


## Comment ces progrès ont été obtenus

Les moyens déployés ces dernières années ont déjà permis la régression de l'épidémie, de gros moyens financiers ont été débloqués et des accords politiques ont été signés. Il y a 10 ans, lors de la première assemblée générale des Nations Unies sur le SIDA, seuls quelques pays se sont distingués pour avoir déjà démarré une offensive contre l'infection. Aujourd'hui, la quasi-totalité des pays d'Afrique subsaharienne, d'Asie, d'Amérique latine ont suivi la voie et sont fiers de pouvoir montrer une diminution des nouvelles infections et des décès.

La grande victoire réside essentiellement dans le changement de comportements (limitation du nombre de partenaires, utilisation de préservatifs, usage unique des seringues pour les toxicomanes, sensibilisation des travailleurs du sexe) des personnes à risque. Des campagnes de prévention ont également participé à cette diminution. Un programme de circoncision volontaire massive, notamment au Kenya, aurait déjà permis d'éviter 2000 nouvelles infections. On estime à 20 millions, le nombre d'hommes devant encore être circoncis en Afrique du Sud et de l'Est, pour que l'ensemble de la population bénéficie de cette prévention.

Ainsi, en atteignant cet objectif, près de 3,4 millions de nouvelles infections seront évitées d'ici 2015. Sans ces changements de mentalité et d'accès aux traitements, le nombre de personnes infectées aurait terriblement augmenté.



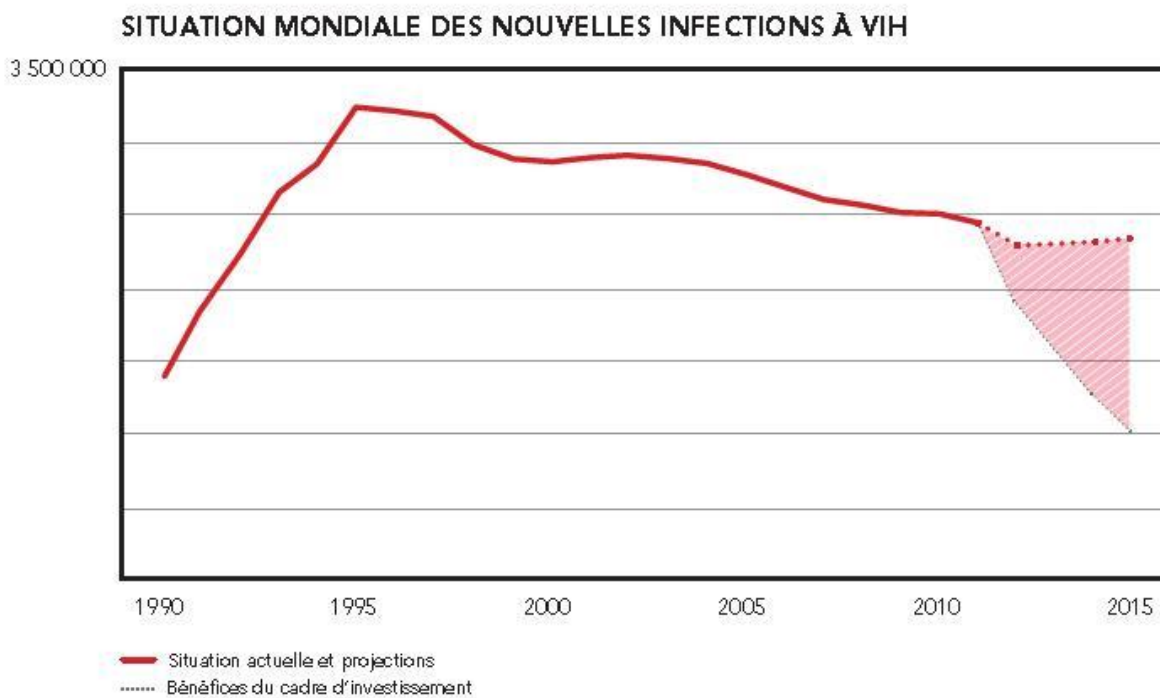
L'accès au traitement par thérapie antirétrovirale représente en effet le facteur clef de cette accélération. En effet, on estime à 6,6 millions le nombre de personnes issues de pays à faibles revenus et intermédiaires bénéficiant aujourd'hui des traitements, soit une hausse de 1,35 millions en un an. En plus de diminuer le nombre de décès, ces traitements permettent également de diminuer le nombre de transmissions virales.

Ainsi, l'association des campagnes de prévention et de l'accessibilité aux traitements pourraient être la clé d'une baisse rapide des nouvelles infections au VIH. Toutefois, près de la moitié des personnes vivant avec le virus ignore leur séropositivité, ce qui freine le traitement à grande échelle et les campagnes de traitements préventifs. Cela a également permis de diminuer les décès liés aux maladies contractées *via* l'affaiblissement du système immunitaire suite à l'infection par le VIH. Par exemple, les personnes séropositives non traitées ont 20 à 30 plus de risques de contracter la tuberculose. Or, nous observons le nombre de décès causés par cette maladie est en constante régression depuis 2004 grâce aux campagnes de prévention et aux traitements.

## La riposte proposée par l'ONUSIDA

Doit-on maintenir les efforts actuels et obtenir des progrès graduels ou investir de manière intelligente afin de gagner en efficacité dans cette guerre virale ? Telle est la question qui se pose actuellement.

La réunion de l'ONUSIDA de juin 2011 a en cela fixé les objectifs pour 2015 afin d'obtenir le triple zéro : zéro nouvelle infection, zéro discrimination, zéro décès lié au VIH. Si l'ensemble des pays s'investissent suffisamment et intelligemment dans la lutte contre le SIDA, alors le triple objectif zéro n'est pas qu'un vœu pieux. Il faut une action spécifique à chaque pays pour encourager la mise en place de programmes efficaces, accroître l'efficacité de la prévention, des traitements, des soins et du soutien. En effet, une meilleure gestion des investissements entraînerait des résultats visibles : on espère ainsi réduire de 12,2 millions le nombre de nouvelles infections entre 2011 et 2020.



Cependant, l'éradication de cette épidémie ne sera complète que si l'ensemble des états membres des Nations-Unies unissent leurs forces et leurs moyens pour atteindre le triple zéro. On a infléchi la courbe des nouvelles infections grâce à l'engagement de certains pays que l'on pourrait accroître encore. Mais les pays pauvres disposent des ressources limitées et restent les plus touchés. Il est alors primordial que les donateurs internationaux continuent à soutenir ces programmes.

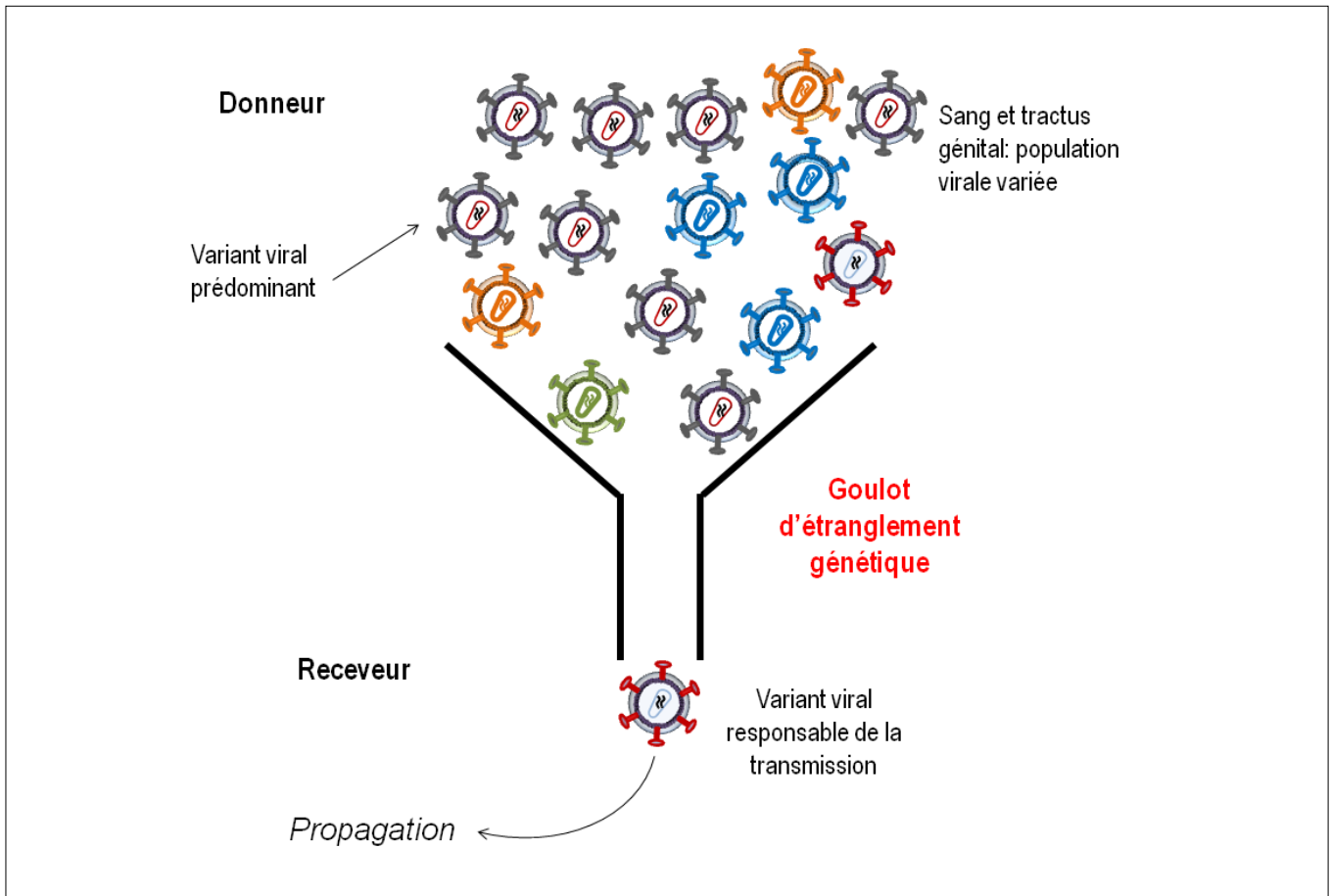
**Journée mondiale contre le SIDA 2011 – Rapport ONUSIDA - <http://www.unaids.org/fr/>**

### **Quel(s) virus se transmet(tent) par voie hétérosexuelle?**

La transmission hétérosexuelle reste de loin le principal mode de transmission du VIH. Cependant, ces mécanismes biologiques restent mal connus. La plupart des études ont été réalisées sur des homosexuels hommes ou des prostituées. Différentes études avaient précédemment montré par l'analyse des échantillons de sang, qu'un seul variant viral était à l'origine de l'infection, malgré la diversité des virus présents chez une personne infectée. On observe en effet que le virus transmis ne reflète pas la population virale du donneur. D'autres études ont d'ailleurs confirmé l'existence de cette sorte de filtre génétique dans le sang du destinataire conduisant à la sélection de variants spécifiques pendant la transmission. Aujourd'hui, on comprend mieux ce phénomène.

Des chercheurs ont ainsi étudié la relation génétique des virus présents dans le sang et les liquides génitaux chez 8 couples de Rwanda et de Zambie. Ils ont analysé les séquences d'une partie de la protéine d'enveloppe du VIH. Celles des donneurs révèlent que les virus sont hétérogènes dans le sang et dans le tractus génital. Cela s'explique par les limitations de mouvements et d'échanges entre le sang et les compartiments du tractus génital et par une reproduction des virus de manière locale.

Ces chercheurs ont alors remarqué une distribution des séquences de l'enveloppe virale stable dans le tractus génital des femmes donneuses. Au contraire, ils ont observé une grande hétérogénéité des variants viraux présents dans le sang et le tractus génital des donneurs masculins.



Chez le receveur, ils ont remarqué une grande homogénéité des variants viraux, proches de celui qui est responsable de la contamination.

Ces chercheurs ont alors sondé ce variant chez les donneurs. Chez les 8 couples, le virus transmis n'est pas le virus majoritaire dans le tractus génital du donneur. Chez cinq d'entre eux, le variant le plus proche du virus transmis est plus présent dans le sang. Le virus sélectionné n'est donc pas issu de la population dominante. Cela montre que la transmission n'est pas uniquement aléatoire mais implique une sélection génétique du variant viral le plus transmissible.

**Role of donor genital tract HIV-1 diversity in the transmission bottleneck.** Boeras DI, Hraber PT, Hurlston M, Evans-Strickfaden T, Bhattacharya T, Giorgi EE, Mulenga J, Karita E, Korber BT, Allen S, Hart CE, Derdeyn CA, Hunter E. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2011 Nov 15;108(46):E1156-63.