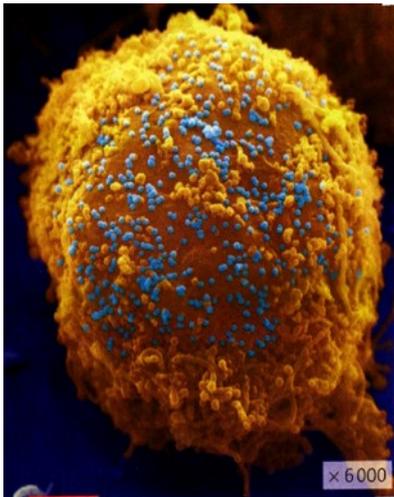


# Une déficience du système immunitaire : le SIDA

Le mot **SIDA** est une abréviation de **S**yndrôme d'**I**mmuno-**D**éficiência **A**cquise



Des virus (points bleus) sortant d'un lymphocyte T4.

DOC Le VIH parasite certains lymphocytes, les lymphocytes T4

A travers les documents suivants, je vous propose de découvrir cette maladie due à un virus très particulier : le **VIH** pour **V**irus de l'**I**mmunodéficiência **H**umaine.

## Doc 1 Petite histoire du SIDA :

(sources Monde.fr et jeminforme.be)

### **1920 Au tout début :**

La souche à l'origine de la pandémie avait pour hôtes des chimpanzés vivant dans le sud-est du Cameroun. Aux alentours de 1920, un homme contaminé (par consommation de viande de brousse ou par une blessure alors qu'il chassait) a voyagé jusqu'à Kinshasa, qui allait être le berceau de l'épidémie.

### **1920-1950 LE RÔLE DU CHEMIN DE FER**

Puis, des années 1920 aux années 1950, l'urbanisation et les transports, en particulier ferroviaires se développent. En 1937, l'ancêtre du VIH a commencé à être retrouvé à Brazzaville, la capitale de l'ancienne colonie française du Congo. Vers la même époque, le virus se dissémine à d'autres grandes villes de l'actuelle République démocratique du Congo situées au sud-est de Kinshasa, en suivant la voie ferroviaire. Empruntée par plus de trois cent mille personnes par an en 1922, cette ligne de chemin de fer, traversant d'ouest vers le sud-est le pays, en transportait plus d'un million en 1948.

### **1981: première alerte**

Le 5 juin 1981, l'organisme américain de surveillance et prévention des maladies signale une forme rare de pneumonie chez des jeunes homosexuels californiens. C'est la première alerte sur le sida. Le terme "aids" ("acquired immune deficiency syndrome") apparaît en 1982. En français: "sida", pour syndrome d'immunodéficiência acquise.

### **1983: découverte du virus**

En janvier 1983, à l'Institut Pasteur à Paris, les chercheurs Françoise Barré-Sinoussi et Jean-Claude Chermann, sous la direction de Luc Montagnier, isolent un nouveau virus qu'ils baptisent LAV et qui "pourrait être impliqué" dans le sida. Il sera baptisé en mai 1986 virus de l'immunodéficiência humaine, ou VIH.

### **1987: AZT et accord**

Le 20 mars 1987, le premier traitement antirétroviral **AZT** (zidovudine) est autorisé aux États-Unis. Le traitement est coûteux et les effets secondaires nombreux.

### **1988: première journée mondiale**

Le 1er décembre 1988 est célébrée pour la première fois la Journée mondiale du sida sous l'égide de l'OMS. En juin 1989, on estime à plus de 150 000 les cas de sida dans le monde.

### **1995-96: début des trithérapies**

C'est le début des combinaisons de différents antirétroviraux: les **trithérapies**, qui se révèlent très efficaces. En 1996 aux États-Unis, pour la première fois depuis le début de l'épidémie, le nombre des personnes mortes du sida décline.

**1999: 50 millions**

Un rapport de l'OMS et d'Onusida publié en novembre 1999 évalue à 50 millions les personnes infectées par le VIH depuis le début de l'épidémie. 16 millions en sont mortes. L'Afrique est le premier continent touché avec 12,2 millions de séropositifs.

**2001: médicaments génériques**

Après un accord signé en 2000 par Onusida et cinq grands laboratoires pour distribuer à prix abordables des traitements dans les pays pauvres, un compromis est signé le 13 novembre 2001 à l'OMC pour permettre aux pays en développement de fabriquer des médicaments génériques.

**2008: prix Nobel**

Le 6 octobre 2008, le prix Nobel de médecine est attribué à Françoise Barré-Sinoussi et Luc Montagnier pour la découverte du VIH.

**2012: traitement préventif**

Le 16 juillet 2012, pour la première fois un traitement préventif, le cocktail antirétroviral [Truvada](#) est autorisé aux États-Unis, afin de protéger des personnes saines risquant une contamination.

Depuis, les traitements permettent à une personne atteinte de ne plus avoir de virus dans le sang. MAIS si le traitement est arrêté, le virus (« caché » dans d'autres organes) réapparaît !!

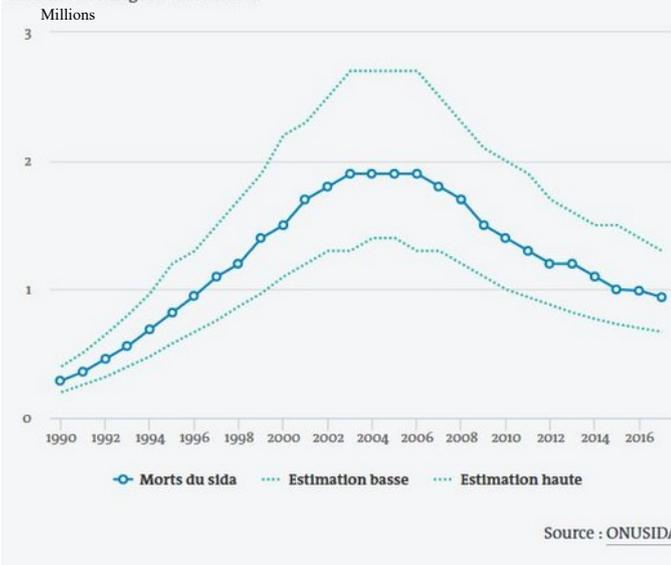
Les traitements coûtent chers, et de nombreux malades n'y ont pas accès dans le monde.

## Doc 2 le SIDA dans le monde (source ONUSIDA, 2017)

Doc 2 a

**940 000 morts du sida en 2017, deux fois moins qu'au début des années 2000**

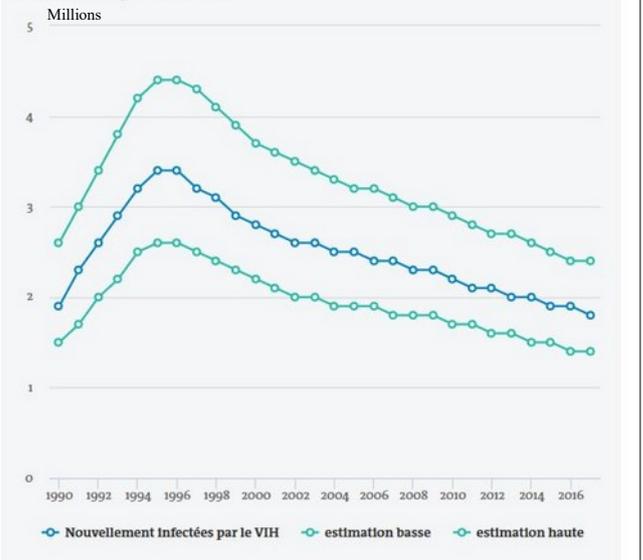
Nombre de morts liés au sida depuis 1990 dans le monde selon l'agence Onusida, en incluant les marges d'incertitude.



Doc 2 b

**Le nombre de nouveaux cas de sida est en baisse, mais s'élève à environ 1,8 million en 2017**

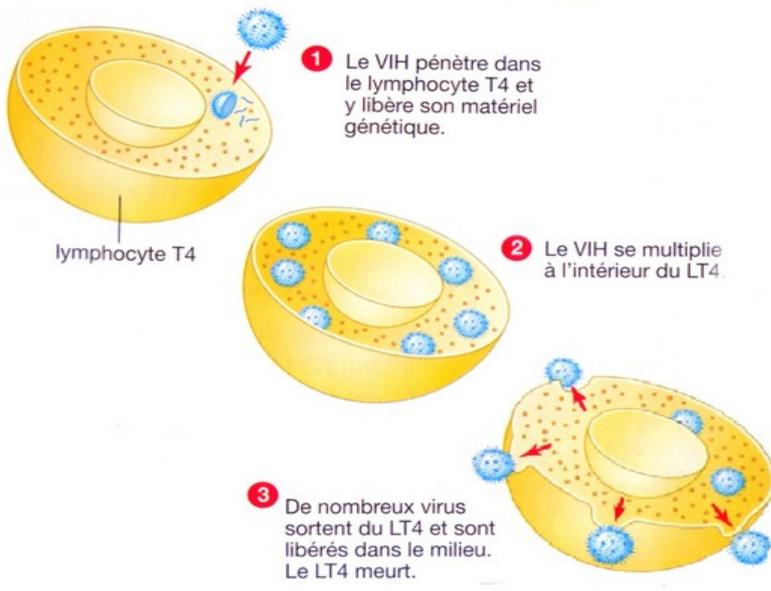
Nombre de personnes nouvellement infectées dans le monde, selon l'agence Onusida, en incluant les marges d'incertitude.



## Doc 3: la prévention :

S'il existe maintenant des médicaments à prendre avant (PprE) ou après (PPE) une conduite « à risques », ce n'est pas efficace à 100 % ! Pour éviter d'attraper le vih, il est essentiel de connaître cette maladie, d'en parler et surtout de toujours utiliser un **préservatif** (masculin ou féminin) lors d'une relation sexuelle.

## DOC 4 Le mode d'action du VIH

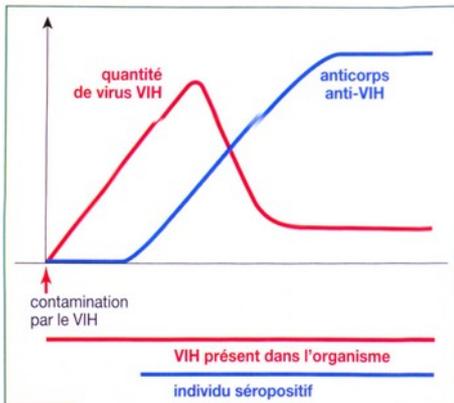


## Doc 5 Rôle des LT4

Les lymphocytes T4 sont au cœur de nos défenses immunitaires. Ces globules blancs sont capables de :

-permettre la multiplication des lymphocytes B (qui produisent les anticorps)

-permettre la multiplication des lymphocytes chargés de tuer les cellules infectées par des virus



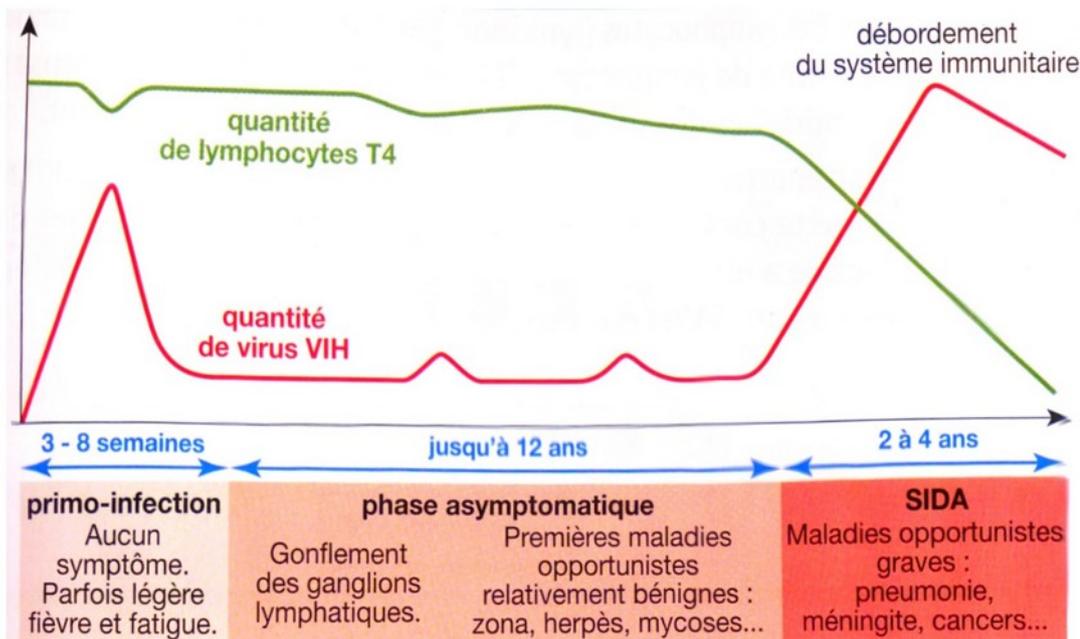
**DOC** Évolution de la quantité de virus VIH et d'anticorps anti-VIH après la contamination.

## Doc 6 : être séropositif

Être séropositif veut dire posséder dans son sang des anticorps dirigés contre une maladie. On peut être séropositif à la grippe, au covid19, ou au SIDA. Le terme « séropositif » est souvent associé de façon fautive au seul SIDA



Le test est gratuit et anonyme. Si une coloration jaune apparaît, le sang testé contient des anticorps du sida, donc la personne possède le virus dans son sang, mais n'est pas encore forcément malade. Un test n'est valable que s'il est réalisé 6 semaines après une prise de risque. (il existe des test « rapides », mais qui doivent être confirmés par un test classique).



Une maladie opportuniste est une maladie qui se déclare quand le sida a fragilisé le système immunitaire.

## Doc 7 L'apparition de maladies opportunistes, en l'absence de traitement.

**questions :**

1 L'ensemble de ces documents oublie un aspect essentiel de cette maladie : quels sont les modes de contamination ? Faites une recherche pour retrouver les 3 modes de contamination possibles pour cette maladie.

2 Dans le document 2b, que se passe-t il à partir de 1996 et à quoi pouvez vous attribuer ce phénomène (doc 1) ?

3 Que recherche-t on quand on fait un test de dépistage ?

4 « On ne meurt pas du SIDA, on meurt des maladies opportunistes qu'il permet. ». D'après les docs 4, 5 et 7 et en utilisant vos connaissances sur le système immunitaire, expliquez pourquoi le virus du sida permet l'apparition de ces maladies opportunistes qui finissent par provoquer la mort du malade.

5 Vrai faux sur le Sida :

le sida ne touche que les homosexuels et les drogués

Vrai

Faux

on peut attraper le sida en embrassant quelqu'un

Vrai

Faux

les moustiques peuvent transmettre le sida

Vrai

Faux

Maintenant, on sait guérir le sida

Vrai

Faux

Une personne porteuse de virus peut ne plus transmettre le sida

Vrai

Faux

Les toilettes publiques peuvent donner le sida

Vrai

Faux

Faire un piercing ou un tatouage est risqué

Vrai

Faux

Échanger son rasoir ou sa brosse à dents présente un risque faible

Vrai

Faux

Il existe un vaccin contre le vih

Vrai

Faux