

# Combattre le SIDA par le changement de comportement

**Achile Tamoka**

*Ingénieur expert des systèmes d'information en santé*

## **Résumé**

*Découvert en 1983, le virus du SIDA a sévi pendant ces trente dernières années et continue à sévir. Ses effets néfastes s'étendent à toute la planète car même si le syndrome est classé maladie sexuellement transmissible, à ce mode, se sont ajoutés la transmission congénitale, les transfusions sanguines et d'autres comportements déviants comme les injections de drogues.*

*L'Afrique subsaharienne, région la plus touchée de tous les temps, à cause d'abord de la non acceptation de la maladie dans le passé, et aussi du développement limité, avec tous ses corollaires notamment sur le pouvoir d'achat et la prise en charge de la maladie, a fait beaucoup d'efforts significatifs.*

*Si la prévalence mondiale s'est accrue, c'est plutôt grâce à la prise en charge médico-sociale continuellement en amélioration. L'effort à faire réside dans le changement de comportements pour promouvoir davantage l'amélioration continue de cette prise en charge, et surtout l'accompagnement de celle-ci par l'éducation afin de baisser l'incidence au fil des ans. Si ces efforts se heurtent aux fléaux comme la stigmatisation et l'affairisme de la part des uns et des autres, l'espoir est que l'éducation et la sensibilisation mettent en évidence les indicateurs de progrès.*

## **Abstract**

*Discovered in 1983, the AIDS virus has raged over the past thirty years and continues to rage. Its harmful effects extend to the entire world because even if the syndrome is classified as sexually transmitted disease, to this, the congenital transmission, the blood transfusions and other deviating behaviours like the injections of drugs were added.*

*Sub-Saharan Africa, the most touched area of all times, because initially, the non acceptance of the disease in the past, and also of the limited development, with all its consequences in particular on the purchasing power and the taking care of the disease, has made many significant efforts.*

*If the world prevalence has increased, it is rather thanks to the medico-social support of responsibility continuous improvement. The effort to be made lies in the change of behaviours to promote the improvement more continues this assumption of responsibility and especially the accompaniment of this one by education in order to lower the incidence with the passing of years. If these efforts run up against the plagues like the stigmatization and the mixing business and politics on behalf of the each one another, the hope is that education and sensitizing highlight the indicators of progress.*

## **Mots clés**

VIH/SIDA - Immunité - infections - Santé – Changement de comportement

## **Introduction**

Le système immunitaire, système de défense du corps, nous permet de lutter contre les infections courantes dues aux microbes (bactéries, virus, ....)

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est un virus qui s'attaque aux cellules du système immunitaire et les détruit ou les rend inefficaces. Aux premiers stades de l'infection, le sujet ne présente pas de symptômes. Cependant, l'évolution de l'infection entraîne un affaiblissement du système immunitaire et une vulnérabilité accrue aux infections opportunistes.

Le VIH se transmet à l'occasion de rapports sexuels (anaux ou vaginaux) non protégés, d'une transfusion de sang contaminé ou de l'échange de seringues contaminées. Il se transmet aussi de la mère à l'enfant pendant la grossesse, l'accouchement ou l'allaitement au sein. [1]

L'évolution de l'infection vers le sida se déroule en quatre phases : [2]

- La première phase ou primo-infection est parfois inaperçue et survient dans les semaines qui suivent l'infection. Environ le tiers des personnes touchées présentent des symptômes tels que la fièvre, les maux de tête et/ou maux de gorge, les rougeurs sur la peau, la fatigue, les douleurs musculaires, etc. Ces malaises se résorbent sans traitement.

- La deuxième phase ou infection asymptomatique peut elle aussi, durer pendant de nombreuses années sans provoquer de symptômes. La personne infectée peut donc avoir l'impression de ne pas être malade, mais elle demeure contagieuse. La séroconversion ou moment où une personne séronégative (pas d'anticorps dans le sang) devient séropositive (présence d'anticorps dans le sang) se produit durant cette phase, habituellement de 1 à 3 mois après l'infection.

- La 3<sup>e</sup> phase ou infection symptomatique est celle pendant laquelle le malade ressent à l'occasion un ou des symptômes liés à l'infection au VIH (fatigue, diarrhée, gonflement des ganglions, perte de poids, sueurs nocturnes, fièvre, etc.).

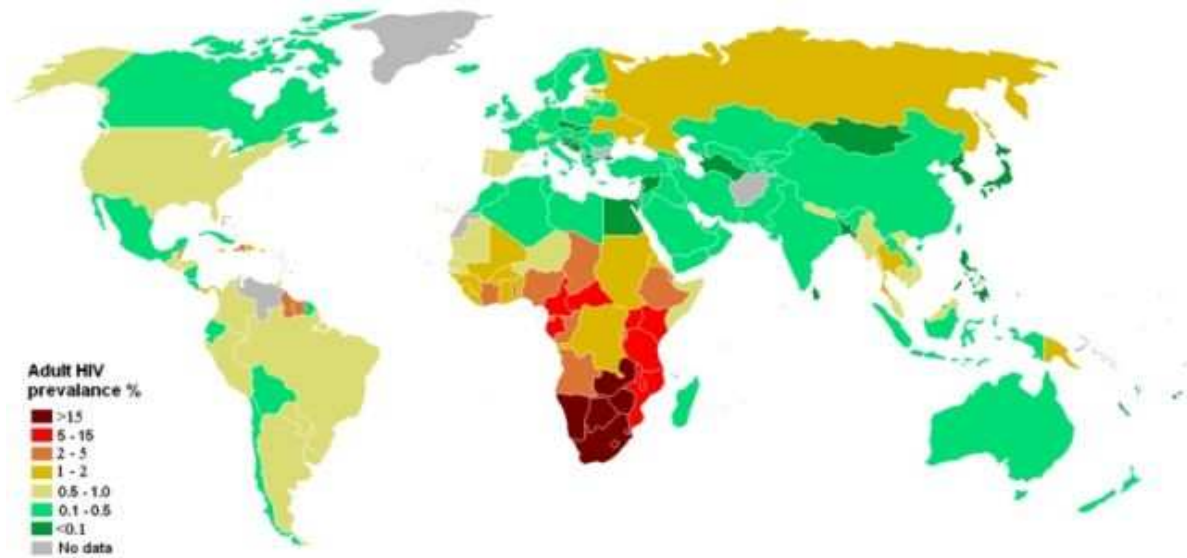
- La quatrième phase ou sida (syndrome d'immunodéficience acquise). est celle pendant laquelle si l'infection a évolué, le nombre de cellules immunitaires (lymphocytes T CD4) est très bas et le corps n'arrive plus à lutter contre d'autres infections ou maladies. Les symptômes de l'infection deviennent plus apparents et constants.

La situation mondiale vis-à-vis de la pandémie reste critique et même si beaucoup d'efforts ont été faits, la bataille doit continuer à plusieurs niveaux, notamment avec le changement de comportement.

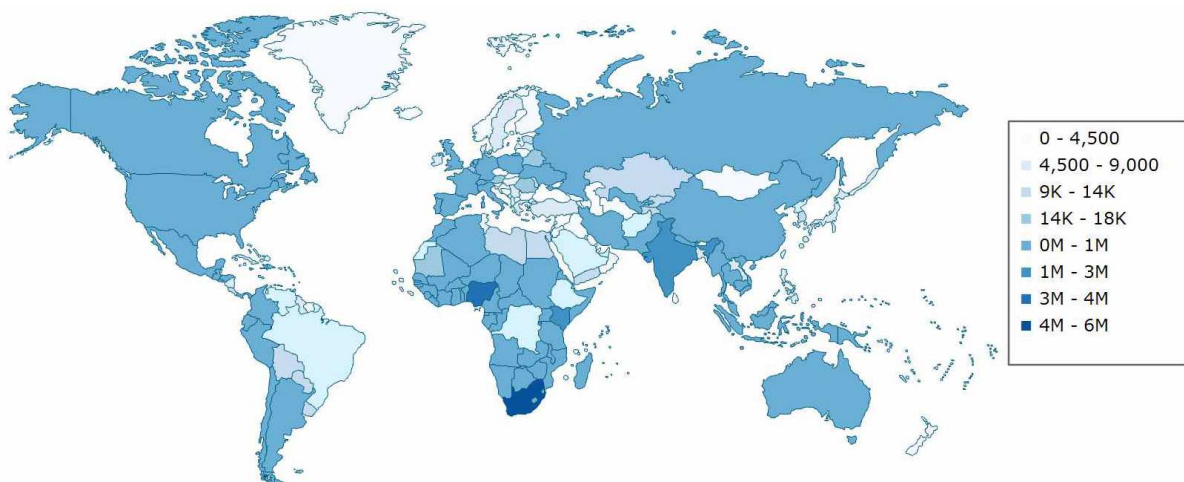
## **2 Matériel et Méthodes**

### **2.1 Quelques statistiques sur le SIDA**

Avant de combattre le fléau, il est primordial d'analyser le spectre de la maladie. C'est ainsi que les cartes ci-dessous de l'INSERM et de l'« Indexmundi » nous indiquent respectivement la prévalence du VIH/SIDA en 2008 dans le monde pour la tranche de la population la plus active et la population mondiale du SIDA en 2012.



*Figure1 : Prévalence estimée du VIH/SIDA parmi les populations de jeunes adultes, entre 15 et 49 ans, dans le monde en 2008 [3]*



*Figure2: Carte mondiale du SIDA en 2012 [4]*

La première carte met en évidence la prévalence du fléau dans les pays en développement, avec une plus grande acuité au sud et aussi au centre de l'Afrique.

Par ailleurs, une étude menée par Santé Médecine.net [5] indique que

- 60 % ont été contaminées lors de rapports hétérosexuels (et parmi celles-ci la moitié est originaire d'un pays d'Afrique sub-saharienne) ;
- 38 % lors de rapports homosexuels
- 2% avec l'usage de drogues injectables

Serait-il ainsi possible de conclure que le SIDA soit une maladie de la pauvreté ? Si oui, de quelle pauvreté s'agirait-il?

Après avoir énuméré ci-haut les modes de contamination par VIH et le cycle de développement de la maladie, il est naturel de penser que pour combattre la pandémie, il faut agir sur les causes et les facteurs favorisant l'évolution.

## **2.2 Prévention**

La prévention vaut mieux que la guérison, on ne le dira jamais assez. Pour prévenir l'infection à VIH, nous devons agir sur nos comportements.

### ***2.2.1 Halte à la sexualité désordonnée***

Ce concept incluant autant les rapports sexuels non protégés que la multiplication des partenaires sexuels, est la principale cause de l'infection. D'où la nécessité pour les chacun de faire régulièrement des tests pour connaître son statut sérologique et prendre des mesures appropriées en fonction de son statut matrimonial. Les personnes mariées devront en cas de sérologie positive, se préserver pour protéger leur conjoint, et les célibataires et/ou adolescents, être toujours plus prudents pour se protéger et protéger leur entourage. La précaution est toute aussi importante pour les séropositifs que les séronégatifs car la réinfection accélère la morbidité et la mortalité, rendant ainsi le cercle du vagabondage très vicieux. Avec Les chiffres de Santé médecine, que nous venons de donner, étant donné que 38% des infections sont dues aux rapports homosexuels, il est possible de conclure que la plupart des rapports de ce type sont risqués, car cette tranche de la population mondiale semble bien minoritaire [6], d'où un risque relatif très accru de prévalence de l'infection par le VIH. L'article [7] de l'Institut de veille sanitaire de Saint-Maurice en France indiquant que les hommes homosexuels sont particulièrement touchés en France et en Europe le démontre bien.

### ***2.2.2 La responsabilité et l'honnêteté.***

Le Sida tue et tout le monde devrait en être conscient. Au vue des statistiques indiquées traduisent que dans les zones de forte densité pandémiques, un individu sur six est infecté ; ce qui est trop pour une maladie si grave. Chaque personne devrait régulièrement faire son test de dépistage pour connaître son statut sérologique et prendre toutes les dispositions pour éviter de s'infecter et de contaminer les autres. La réalité est que si le VIH n'est plus propagé, et avec les nouvelles techniques d'aide à la procréation pour les personnes infectées [8], le fléau finira par être éradiqué, en même temps que la Terre gardera une population saine. L'information de son entourage, du moins le plus proche libère de l'anxiété et du recroquevillement, et permet d'être soutenu par cet entourage, qui en même temps prend des précautions pour rester sain.

### ***2.2.3 L'équité dans les couples***

Il n'est plus besoin de rappeler que les rapports sexuels sont la principale cause d'infection par le VIH. Si ces rapports sont aussi une des conséquences des unions maritales ou amoureuses, ils deviennent un danger quand ils sont forcés. Les rapports forcés, non seulement sont le moins entourés de précautions, mais sont aussi source de conséquences tels que la vengeance, la dépression.

Les points de recoupement de la violence exercée par le partenaire sexuel et le VIH/SIDA sont [9]:

- La transmission directe par les actes de violence sexuelle
- La transmission indirecte par une prise de risque sur le plan sexuel
- La transmission indirecte par l'incapacité à négocier l'utilisation du préservatif
- La transmission indirecte par les rapports avec un homme plus âgé présentant plus de risque
- La violence en tant que conséquence de la séropositivité à l'égard du VIH

### ***2.2.4 L'évitement de l'alcoolisme, du tabagisme et d'autres drogues et de l'oisiveté***

L'alcoolisme est l'allié du SIDA pour l'infection par VIH. Il est accéléré par l'oisiveté. Le désordre sexuel indexé ci-haut est beaucoup favorisé par l'alcoolisme, cause de baisse de vigilance, de tous ordres y compris pour la prise en compte des conséquences du VIH sur vie, même pour les « plus avertis ». Avec le tabagisme, ils affaiblissent l'organisme, accélérant ainsi les différentes phases du développement du SIDA, donc la mort. Les infections opportunistes sont normalement généralement bénignes chez les personnes non infectées. L'alcoolisme et le tabagisme étant déjà en elles mêmes les pathologies sévères, ne peuvent être que des catalyseurs du SIDA. Les mêmes conclusions en rapport avec l'homosexualité peuvent être tirées vis-à-vis des drogués qui s'injectent.

### ***2.2.5 L'alimentation***

L'alimentation a toujours joué un rôle primordial dans la santé, que ce soit du point de vue préventif que curatif. Une alimentation saine et équilibrée permet à l'organisme et ses organes, de croître et de rester en bonne santé. Le SIDA étant une pathologie destructive du système de défense de l'organisme, si l'alimentation ne peut pas combattre directement le virus, elle permet à l'organisme de résister au maximum aux effets, par l'énergie résultant du métabolisme, ainsi que par les vitamines et sels minéraux permettant de renforcer et de régénérer les cellules protectrices du corps humain, détruites suite aux maladies rares et dégénératives accélérées par l'infection par le VIH. Si les aliments riches en vitamines D[10] et vitamines K[11] sont importantes pour la régénéscence des cellules, les consultations médicales permettront au patient d'avoir des prescriptions alimentaires normalement dosées en en vitamines et sels essentiels permettant au patient de mieux compenser ses carences pour maximiser ses énergies dans la lutte contre les agresseurs de l'organisme. Aussi, il faudra essayer de manger une variété d'aliments pour absorber tous les nutriments dont on a besoin, sans oublier de mettre la propreté en priorité dans la préparation des repas [12].

### ***2.2.5 L'activité physique***

Le sport est bon pour la santé, car il permet de lutter contre le surpoids, les troubles cardio-vasculaires ou l'hypertension artérielle, ainsi que d'autres maladies chroniques non invalidantes. En effet, Pratiquer de l'exercice avec modération renforce le système immunitaire, donne à l'organisme la force de combattre les infections virales, et pourrait retarder l'apparition du SIDA.

En signant avec l'ONUSIDA le 1er juin 2004 [13] Un protocole d'accord, le Comité international Olympique scelle un nouveau partenariat au niveau institutionnel et lance un programme de sensibilisation mondial. Les deux organisations s'accordent ainsi sur le fait que le sport constitue en outre une plate-forme d'intégration sociale et de soutien, et que de ce fait, faire participer les sportifs et sportives séropositifs s'avère être extrêmement précieux pour normaliser le VIH et lutter contre la stigmatisation.

Il est important de noter que cette activité physique doit être modérée ou dimensionnée en fonction de chaque individu car à l'inverse, le surentrainement, entraînant d'autres morbidités telles que les blessures, le stress, la fatigue..., produit un effet inverse de l'effet attendu. En effet, dans ce cas, l'organisme, pour le moins, affaibli, se dépense à la récupération, accroissant ainsi le déficit immunitaire.

## **3 Discussion**

### **3.1 La stigmatisation et la discrimination**

Si nous définissons littéralement la stigmatisation comme un marquage, dans la vie courante, elle s'est généralement traduite par une discrimination caractérisée par le rejet ou tout au moins un étiquetage négatif des PVVIH, et même parfois de personnes présentant juste certains symptômes caractéristiques d'un malade de SIDA.

D'après le Dr Angaye [14], le VIH/SIDA est une épidémie tridimensionnelle à trois phases

- Épidémie du VIH
- Epidémie du SIDA
- Epidémie de la Stigmatisation, de la discrimination et du refus.

Dans le cas du VIH/SIDA, elle empêche :

- A l'individu de faire son test, par peur de se voir étiqueter dans le cas d'une sérologie positive
- Au patient de se déclarer tel quel, car la conséquence risquerait d'être le rejet par la famille et la société.

Cette discrétion négative favorise le développement du fléau car le malade qui s'ignore continuerait à propager le virus et à se réinfecter, viciant ainsi perpétuellement le cercle. Par ailleurs, le statut sérologique connu, le malade qui n'informe pas ses partenaires reste dans la même spirale, et ne permet pas le partage d'expérience, pour bénéficier de tout soutien moral et paramédical (alimentation, détente,...) possible.

En somme les malades par peur d'être stigmatisés, restent repliés sur eux-mêmes, se refusent de se faire suivre tant médicalement que sociologiquement, avec pour conséquence, au mieux, l'aggravation de la morbidité et l'accélération de la mort et au pire, ils se laissent entraînés dans les activités à risque, sexe, drogues alcool, avec comme corollaire les conséquences précédentes en plus des nouvelles infections et des surinfections.

Quelques solutions à cette stigmatisation sont:

- le soutien juridique aux malades, ainsi que l'éducation de ceux-ci sur leurs droits
- L'éducation des populations sur l'impact négatif de la stigmatisation sur l'entièreté de la population, car un malade qui s'ignore, qui se rétracte ou qui est rejeté est plus un danger que celui qui s'affirme et qui est accepté.
- Le regroupement des malades en association pour partager les expériences et se soutenir mutuellement.
- La sensibilisation par les professionnels sur le fait que la maladie n'est pas une fatalité si le suivi est normal.

Ces pistes de solutions ont généralement porté des fruits, au point de « banaliser » la maladie.

### **3.2 Le traitement médical**

Tous les aspects du combat que nous venons d'étudier revêtent un caractère exclusivement comportemental. Ces aspects ont une importance primordiale lorsqu'on n'est pas infecté et vu comme moyens de prévention, elles sont le meilleur moyen de prévenir le SIDA comme d'ailleurs beaucoup de pandémies.

Pourtant, la maladie existe et le nombre de patient est important. D'après le rapport ONU/SIDA 2012, l'évolution de l'épidémie de VIH/Sida dans le monde a résolument pris un nouveau visage au cours de ces dernières années. Le nombre de Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) fin 2011 est estimé à 34 millions, soit une hausse de 17% par rapport à 2001. Cette hausse ne traduit pas une incidence relative du fléau pendant la période, mais est plutôt la conséquence de la diminution du nombre de décès du à une expansion de l'accès au traitement antirétroviral. Ainsi vu, le traitement médical est la voie incontournable du salut. Grâce à ce traitement, le nombre de personnes décédées de sida a chuté à 1,7 million en 2011, un chiffre en baisse de 24% par rapport au pic atteint en 2005.

## 4 Conclusion

Le Sida reste une pandémie mondiale. Les progrès scientifiques ont permis d'envisager les solutions intermédiaires pour réduire la morbidité et la mortalité, notamment via les molécules en trithérapie et les tests de diagnostic rapide.

Ces solutions ont permis de réduire significativement les statistiques du VIH/SIDA, notamment dans les pays en développement. La figure ci-dessous inspirée d'un rapport de l'ONU/SIDA nous renseigne sur l'évolution du VIH/SIDA dans certaines régions du Monde entre 2001 et 2011.

Afrique sub-saharienne	PVVIH (adultes et enfants)	Nouvelles infections (adultes et enfants)	Prévalence adultes (%)*	Prévalence chez les jeunes 15-24 ans, (%)		Décès dus au sida (adultes et enfants) de 2005 à 2011
				Homme	Femme	
2011	23 500 000	...1 800 000	4,9	1,3	3,1	1 200 000
2001	20 900 000	...2 400 000	5,0	2,0	5,1	1 300 000
Asie du sud et du sud-est	PVVIH (adultes et enfants)	Nouvelles Infections (adultes et enfants)	Prévalence adultes (%)*	Prévalence chez les jeunes 15-24 ans, (%)		Décès dus au sida (adultes et enfants) de 2005 à 2011
2011	4 000 000	280 000	..0,3	0,1	0,1	250 000
2001	3 700 000	370 000	..0,3	0,2	0,2	290 000
Amérique latine	PVVIH (adultes et enfants)	Nouvelles Infections (adultes et enfants)	Prévalence adultes (%)*	Prévalence 15-24 ans (%)		Décès dus au sida (adultes et enfants) de 2005 à 2011
2011	1 400 000	83 000	0,4	0,2	0,1	54 000
2001	1 200 000	93 000	0,4	0,3	0,1	60 000
Caraïbes	PVVIH (adultes et enfants)	Nouvelles Infections (adultes et enfants)	Prévalence adultes (%)*	Prévalence 15-24 ans (%)		Décès dus au sida (adultes et enfants) de 2005 à 2011
2011	230 000	13 000	1,0	0,2	0,6	10 000
2001	240 000	22 000	1,2	0,3	1,0	20 000
Océanie	PVVIH (adultes et enfants)	Nouvelles Infections (adultes et enfants)	Prévalence adultes (%)*	Prévalence 15-24 ans (%)		Décès dus au sida (adultes et enfants) de 2005 à 2011
2011	53 000	2 900	0,3	0,1	0,1	1 300
2001	38 000	3 700	0,2	0,1	0,2	1 800
Moyen-Orient et Afrique du Nord	PVVIH (adultes et enfants)	Nouvelles Infections (adultes et enfants)	Prévalence adultes (%)*	Prévalence 15-24 ans (%)		Décès sida (adultes et enfants) de 2005 à 2011
2011	300 000	37 000	0,2	< 0,1	< 0,1	23 000
2001	210 000	27 000	0,1	< 0,1	< 0,1	22 000

Figure 3 : Evolution du VIH/SIDA dans certaines régions du monde entre 2001 et 2011[15].

Dans ce tableau si l'incidence ou la prévalence sont généralement à la baisse, la mortalité est quant à elle systématiquement en régression. Cette régression est passée par la prise de conscience de ces pays en développement en matière de compréhension et d'acceptation de la maladie, de la volonté des patients de se faire dépister et de s'organiser en association [16], de la favorisation de l'accessibilité du traitement par les gouvernements et l'acceptation de ce dernier par les patients. Néanmoins, pour une maladie si invalidante tant financièrement, moralement que physiquement, beaucoup d'efforts de conscientisation restent à faire pour minimiser les conséquences

Pour Les régions telles que l'Amérique du Nord et l'Europe ou même l'Asie centrale ne sont pas représentées dans cette figure. Le rapport de l'ONU/SIDA nous indique une variation positive de l'incidence dans ces dernières, incidence accrue à cause des comportements hautement à risque comme les injections de drogues et les rapports sexuels entre hommes. Fort de ce constat, il ressort que malgré toutes les évolutions scientifiques possibles, tant qu'il n'y aura pas de prise de conscience collective des individus, le VIH/SIDA restera grand vainqueur sur l'Homme. Ainsi, les efforts doivent être conjugués par les gouvernants, les chercheurs, les médecins, les psychologues, les autres éducateurs et les populations malades ou non, pour changer de comportement afin de juguler la pandémie.

## **Bibliographie**

- [1] Organisation mondiale de la santé. Thèmes de santé, VIH/SIDA  
[http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/fr/](http://www.who.int/topics/hiv_aids/fr/) Date de dernière consultation : 27/11/2012
- [2] Paul Lépine, PASSEPORTSANTE.NET. Sida/VIH  
[http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=sida\\_pm](http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=sida_pm) Date de mise à jour : juillet 2010
- [3] Morgane Bomsel, Daniela Tudor, Anne-Sophie Drillet, Annette Alfsen, Yonatan Ganor, INSERM. Une nouvelle piste pour un candidat-vaccin contre le virus du sida.  
[http://cochin.inserm.fr/1\\_actualite/evenements-des-annees-precedentes/Une-nouvelle-piste-pour-un-candidat-vaccin-contre/?searchterm=SIDA](http://cochin.inserm.fr/1_actualite/evenements-des-annees-precedentes/Une-nouvelle-piste-pour-un-candidat-vaccin-contre/?searchterm=SIDA). Date de dernière consultation : 27/11/2012
- [4] Index Mundi. VIH/SIDA - nombre total de cas déclarés de SIDA et de VIH – Monde En 2012 <http://www.indexmundi.com/map/?v=35&l=fr> Date de dernière consultation : 24/12/2012
- [5] Pierrick HORDE. Les chiffres du sida aujourd'hui. <http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/1309-les-chiffres-du-sida-aujourd-hui>, Date de dernière consultation : 06/12/2012
- [6] Wikimedia Foundation, Inc. Homosexualité,  
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Homosexualit%C3%A9> Date de dernière consultation : 06/12/2012
- [7] Jean-Claude Desenclos (InVS) , Éric Jougla, (Inserm - CépiDc), Hélène Therre (InVS).  
<http://www.invs.sante.fr/behweb/2009/02/pdf/n2.pdf> Date de publication : 27 novembre 2009
- [8] Claire Criton, SidaSciences. VIH, grossesse et procréation médicalement assistée.  
<http://sidasciences.inist.fr/?VIH-grossesse-et-procreation> Date de dernière consultation : 17/12/2012



[9] The Global Coalition of Women and AIDS, World Health Organization. La violence à l'encontre des femmes et le VIH/SIDA : Principaux points de recoupement.  
[http://www.who.int/gender/hiv\\_aids/fr/ripvhiv.pdf](http://www.who.int/gender/hiv_aids/fr/ripvhiv.pdf) Année de publication : 2004

[10] Pierre Haddad, Université de Montréal-Société canadienne de recherche sur les PSN. Vitamine D  
[http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=vitamine\\_d\\_ps](http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=vitamine_d_ps) Mise à jour : Juillet 201

[11] Guy Rousseau, Université de Montréal-Société canadienne de recherche sur les PSN. Vitamine K  
[http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=vitamine\\_k\\_ps](http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=vitamine_k_ps) Mise à jour : Aout 2010

[12] Diana Johansen, Réseau canadien d'info-traitements SIDA, Un guide pratique de la nutrition pour les personnes vivant avec le VIH, *deuxième édition*, 2007  
[http://www.catie.ca/sites/default/files/nutri\\_fr.pdf](http://www.catie.ca/sites/default/files/nutri_fr.pdf)

[13] Katia Mascagni, Comité international Olympique la prévention du VIH/SIDA par le sport  
[http://www.olympic.org/Documents/Reference\\_documents\\_Factsheets/Prevention\\_du\\_SIDA\\_par\\_le\\_sport.pdf](http://www.olympic.org/Documents/Reference_documents_Factsheets/Prevention_du_SIDA_par_le_sport.pdf) Mise à jour : 10 Mai 2010

[14] Dr Angaye .Stigmatisation et discrimination des PVVS  
[http://www.amicaallcm.org/fichiers/Stigmatisation\\_et\\_discrimination\\_PVVS.pdf](http://www.amicaallcm.org/fichiers/Stigmatisation_et_discrimination_PVVS.pdf)

[15] Pierre Aubry, Médecine Tropicale, Infection par le VIH/Sida et tropiques Actualités 2012 Mise à jour le 16/12/2012  
[http://medecinetropicale.free.fr/cours/sida\\_tropical.pdf](http://medecinetropicale.free.fr/cours/sida_tropical.pdf)

[16] Jacques-Philippe Tsala Tsala L'ascenseur et l'escalier — la lutte contre le SIDA au Cameroun [http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/sida/sahara\\_nov04.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/sida/sahara_nov04.pdf)