COMITE CONSULTATIF POUR LA POPULATION EN AFRIQUE

L'impact du VIH/SIDA sur la croissance de la population en Afrique

TABLE DES MATIERES

RESUME ____ 1

DONNEES GENERALES ____ 2

ESTIMER L'IMPACT DEMOGRAPHIQUE DU SIDA ____ 3

LA PREVALENCE DU VIH CHEZ LES ADULTES RISQUE-T-ELLE D'ATTEINDRE LES 30 A 50 POUR CENT EN AFRIQUE? ____ 6

CONCLUSION ____ 12

REFERENCES ____ 13

La présente publication a été préparée sous la directive du Comité consultatif pour la population en Afrique (APAC). Elle a été rédigée par John Stover du Projet Options de Futures Group avec des commentaires de Roy M. Anderson, Imperial College de Science, Technology, et Medecine, Londres; de Rodolpho Bulatao, de la Banque mondiale; de Fred Sai, IPPF; et de Peter O. Way, Bureau américain de recensement. Un soutien sur les plans technique, de la rédaction et de la production a été donné par l'Académie pour l'éducation pour le développement et le Bureau de référence de la population dans le cadre du Projet d'analyse des ressources sanitaires et humaines, financé par l'USAID (HHRAA).

Mai 1993

RESUME

Lorsqu'on a commencé à réaliser que le SIDA serait un grave problème de santé à l'échelle mondiale et que l'Afrique serait tout particulièrement durement éprouvée par la maladie, l'hypothèse fut émise que le SIDA pourrait en fin de compte entraîner une baisse de la population dans de nombreux pays. Ces dix dernières années ont vu de nombreux essais faits pour modeler la propagation du VIH et l'impact du SIDA. Dans un certain nombre de cas, ces modèles ont été utilisés pour évaluer l'impact du SIDA sur la croissance de la population. Les résultats varient grandement. Certains chercheurs ont indiqué que le SIDA entraînera une croissance démographique négative alors que d'autres prétendent que tel ne sera pas le cas. Les comptes rendus de ce débat dans les médias ont une tendance à mettre en exergue les éventuels impacts négatifs en titrant des manchettes telles «Briton voit le SIDA comme le frein à la poussée démographique en Afrique» (*New York Times*, 22 juin 1992). Le présent rapport examine d'un oeil critique la question, étudie les raisons à l'origine du désaccord apparent et récapitule les données les plus valides dont on dispose pour le moment.

Le présent rapport jette un regard critique sur les différentes projections concernant l'impact du SIDA sur les taux d'accroissement de la population de l'Afrique et étudie les raisons à l'origine du désaccord apparent. Les faits les plus valides dont on dispose jusqu'à présent nous font conclure que le SIDA entrainera probablement une croissance négative de la population dans certaines régions sub-nationales de l'Afrique, tel pouvant d'ailleurs être le cas pour un petit nombre de villes importantes, mais il est peu probable que la maladie soit à l'origine d'une croissance négative de la population de l'ensemble d'un pays africain.

Toutefois, il n'y a pas lieu d'être optimiste. Dans le monde entier, l'épidémie en est encore à ses premières étapes. Même si le SIDA n'entraîne dans aucun pays une croissance négative de la population, elle n'en aura pas moins de terribles repercussions. Des millions de personnes seront touchées par le SIDA directement ou indirectement.

Cette conclusion met en exergue plusieurs grandes options en matière de politiques:

- Il convient de mettre sur pied des programmes efficaces de lutte contre le SIDA, tout particulièrement dans les zones urbaines, pour endiguer dans la mesure du possible la propagation de la maladie.
- Quel que soit l'effet du SIDA sur les taux d'accroissement de la population, il convient de soutenir la mise en place et/ou l'expansion de la planification familiale. Les programmes de planification familiale ont pour objet d'apporter aux couples les informations et les moyens pour qu'ils puissent avoir le nombre d'enfants qu'ils désirent, au moment où ils les désirent et visent par ailleurs à améliorer la protection maternelle et infantile—services d'importance cruciale, quel que soit le taux d'accroissement de la population. Les programmes de planification familiale servent également à atteindre la population sexuellement active pour leur apporter messages, counseling et services entrant dans la lutte contre la propagation du SIDA.
- Les gouvernements devraient tenir compte des répercussions du SIDA dans leurs plans de développement national. Les planificateurs et les décideurs devraient reconnaître et adresser les répercussions de la mortalité imputable au SIDA au sein de groupes spécifiques.

DONNEES GENERALES

Plusieurs chercheurs se sont penchés sur la question de l'impact du SIDA sur la croissance de la population.[1] Les conclusions qu'ils signalent divergent grandement. Prenons les deux citations suivantes:

"....les nouvelles analyses viennent corroborer les prévisions de départ selon lesquelles, dans les zones touchées, le SIDA changera probablement le cours de la croissance démographique, renversant les taux positifs en taux négatifs en l'espace de quelques décennies."[2]

".....nous pouvons conclure que les taux d'accroissement de la population ne deviendront probablement pas négatifs en Afrique centrale. Il est bien plus probable que les taux d'accroissement de la population en Afrique du centre et de l'est ne chuteront pas en-dessous de la moitié de leur niveau actuel."[3]

La première citation récapitule les travaux de R.M. Anderson et collègues qui ont présenté un certain nombre de documents qui décrivent les résultats du travail de modélisation démontrant que le SIDA pourrait entrainer une croissance zéro ou négative de la population.[2,4] Ils utilisent un modèle structuré par âge avec des paramètres exogènes pour les processus épidémiologiques, les taux de changement de partenaires et les tendances démographiques. Leurs résultats indiquent que le SIDA pourrait entrainer, en l'espace de 30 à 60 années, un accroissement démographique négatif au sein d'une population ayant au départ un taux d'accroissement de 4 pour cent. Les taux de prévalence du VIH atteignent 50 pour cent lorsque les taux d'accroissement de la population deviennent négatifs.

Toutefois, les travaux d'Anderson et de ses collègues ont souvent été mal-interprétés et cités à tort par la presse populaire. L'exemple le plus frappant: étant l'article publié dans le *New York Times* en juin 1992 rapportant les commentaires faits par Anderson lors d'une conférence tenue à Nairobi. D'après cet article, il aurait indiqué que l'Ouganda connaitra probablement un accroissement démographique négatif après l'an 2002 et que les pays les plus touchés en Afrique auront des taux d'accroissement négatifs de la population en l'espace de 20 années. En fait, ce n'est pas du tout ce qu'a dit Anderson. Il a dit que l'accroissement de la population *pourrait* devenir négatif dans certains pays en l'espace d'une vingtaine d'années et qu'il est *probable* qu'il devienne négatif dans *certaines* régions de l'Ouganda (Rakai, et peut-être Kampala) dans les dix années à venir.

La seconde citation se fonde sur le modèle de John Bongaarts sur le SIDA et l'accroissement de la population qui est structuré par âge et qui englobe les groupes tant à hauts risques qu'à faibles risques.[5] Il constate que, dans des régions connaissant une fécondité élevée, le taux d'accroissement de la population ne diminuerait pas plus de moitié, même dans les cas les plus graves. La raison principale expliquant cette conclusion est que les taux de prévalence du VIH vont plafonner à environ 20 pour cent des adultes et n'atteindraient jamais les niveaux élevés obtenus dans le modèle d'Anderson.

Way et Stanecki ont utilisé un modèle différent—appelé le modèle iwigAIDS (groupe de travail inter-organisation sur le SIDA)—pour arriver à des conclusions analogues à celles de Bongaarts.[6] Ce modèle ventile la population par plusieurs dimensions dont l'âge, le sexe, la résidence urbaine/rurale, l'état ma-

trimonial, la situation du point de vue MST et les groupes à risques. Dans le cadre d'une simulation concernant un pays africain typique, ils indiquent que le taux d'accroissement de la population diminuerait, passant environ de 2,8 à 2,2 pour cent par an sur une période de 25 années suite aux seules tendances démographiques. Si on y conjugue l'impact du SIDA, le taux d'accroissement de la population diminuerait à 1,8 pour cent, baisse imputable à des taux de prévalence du VIH atteignant environ 8 pour cent des adultes après 25 années.

Le modèle de Bulatao utilisé à la Banque mondiale examine également la propagation du VIH par le biais d'une série d'équations comportementales et épidémiologiques. Il indique que le SIDA aura un impact sur l'accroissement de la population, mais n'entrainera dans aucun pays africain une croissance démographique négative. Ce modèle a été utilisé pour estimer l'impact du SIDA sur la dimension de la population dans tous les pays africains. Bos et Bulatao ne pensent pas que le SIDA diminuera de plus de 0,5 pour cent les taux d'accroissement de la population même dans les pays les plus durement éprouvés.

L'examen de ces travaux nous amène à deux questions essentielles:

Pourquoi différents chercheurs utilisant chacun des techniques poussées de modélisation et d'analyse arrivent-ils à des conclusions différentes concernant l'impact du SIDA sur la croissance de la population?

Quel est l'impact que le SIDA est susceptible d'avoir sur la croissance de la population en Afrique?

ESTIMER L'IMPACT DEMOGRAPHIQUE DU SIDA

Pour estimer l'impact démographique du SIDA, il nous faut des informations sur la manière dont le SIDA se répercute sur les processus démographiques naturels des naissances et des décès. Si le SIDA doit entrainer une croissance de la population négative, il faut qu'il augmente le taux de mortalité ou qu'il diminue le taux de natalité, de sorte à ce que le taux de mortalité dépasse le taux de natalité.

FECONDITE

Les répercussions sur les naissances sont évidentes si de nombreuses femmes meurent avant d'atteindre la fin de leurs années de procréation. Toutefois, la plupart des naissances surviennent chez des jeunes femmes. L'âge moyen au moment du décès imputable au SIDA se situe généralement autour des 30 ans ou plus pour les femmes. Aussi, les répercussions qu'entrainent sur le taux de natalité les décès dus au SIDA parmi les éventuelles mères ne seront probablement pas aussi importantes si l'indice synthétique de fécondité —le nombre moyen de naissances par femme—reste constant. La plupart des résultats publiés des travaux de modélisation confirment que c'est bien le cas.

Cependant on ne sait pas si l'indice synthétique de fécondité restera constant. Certaines femmes peuvent souhaiter avoir autant d'enfants que possible tant qu'elles peuvent pour laisser derrière elles une descendance. D'autres pourraient décider d'arrêter de concevoir lorsqu'elles apprennent qu'elles sont séropositives pour ne pas laisser derrière elles des orphelins. Nous ne savons pas quelle est la réponse qui domine. Toutefois, vu que la plupart des personnes en Afrique ne savent pas si elles sont infectées ou non, il est peu probable qu'il y ait un effet important sur l'indice de fécondité.

Prévalence du VIH chez les adultes qui entraînerait une croissance zéro de la population, par longueur de la période d'incubation

Période d'incubation (Années)	Prévalence du HIV adultes (Pourcentage)
5	30
6	34
7	37
8	41
9	45
10	48

Hypothèses:

Taux brut de natalité	=	45 pour mille
Taux brut de mortalité	=	15 pour mille
Taux d'accroissement naturel	=	3 %
Taux de mortalité infantile	=	100 pour mille
Transmission périnatale (pourcentage)	=	30 %
Espérance de la vie après le SIDA (années)	=	1 an
Pourcentage de la population de plus de 14	=	55 %

impact négligeable sur le taux de natalité

L'âge au moment du mariage pourrait également être influencé et, longtemps que possible pour protéger les enfants pourrait faire reculer l'âge au moment de la première union. Par conséquent,un âge plus avancé au moment du mariage entraînerait une baisse dans les taux de fécondité.

MORTALITE

Le SIDA aura sans conteste des répercussions significatives sur la mortalité. Bien que nous ne disposions pas d'informations complètes sur la dynamique de l'infection menant au SIDA et au décès, nous en savons assez pour faire des projections relativement exactes des taux de décès imputables au SIDA une fois connue la prévalence de l'infection par le VIH. La période d'incubation (le moment entre l'infection par le VIH et un SIDA avéré) est d'environ 8 à 10 années dans les pays industrialisés. Dans les pays en développement, cette période pourrait être encore plus courte, peut-être même de 5 à 6 années bien qu'on manque de données valides pour étayer ces chiffres. Une fois que le SIDA s'est développé, le temps de survie moyen est d'environ une année. Par conséquent, la durée totale allant de l'infection jusqu'au décès se situe dans la fourchette des 6 à 11 années. Nous pouvons donc en déduire que, une fois que la prévalence se stabilise, la mortalité imputable au SIDA frappera 9 à 14 pour cent de la population adulte infectée qui mourront chaque année.

Chez les nourrissons, la progression du SIDA est bien plus rapide. Environ 25 à 40 pour cent de tous les bébés nés de mères infectées seront eux-aussi infectés par le VIH. Le temps moyen de survie pour les enfants infectés à la naissance est d'environ deux années.

Il est possible en fonction de cette information d'estimer le taux

de prévalence du VIH chez les adultes nécessaire pour entraîner une croissance démographique négative. En fait, les modélisateurs sont d'accord pour dire que la prévalence du VIH chez les adultes devrait atteindre 30 à 40 pour cent pour faire diminuer à zéro la croissance de la population.

La durée de la période d'incubation influence l'impact général du SIDA sur la croissance de la population. Si on utilise une période d'incubation plus courte, le taux d'accroissement de la population deviendrait alors négatif et, si la période est plus longue, l'accroissement de la population resterait positif. L'encadré à la page 4 indique la prévalence du VIH chez les adultes qui entraînerait une croissance zéro de la population, étant donné des valeurs démographiques classiques pour l'Afrique, en fonction de la période d'incubation. La fourchette est de 30 à 50 pour cent de la séropositivité.

Les flux migratoires jouent également un rôle dans l'accroissement de la population. Dans la présente étude, nous avons ignoré l'effet de taux migratoires changeants suite au SIDA. Certaines personnes voulant diminuer les risques qu'elles courent peuvent quitter des régions connaissant une prévalence élevée du VIH. Toutefois, il est également possible que les gens aillent s'installer dans des zones où le SIDA est très prévalent, par exemple, les villes, vu les possibilités d'emploi qui se présentent suite à un plus grand nombre de décès imputables au SIDA.

Les différences entre les modélisateurs quant à la probabilité d'une croissance négative de la population sont dues en partie aux différences dans les modèles de simulation utilisés par chaque groupe. Toutefois, les deux côtés sont d'accord pour dire que, dans le contexte africain, il n'y aura croissance négative de la population que si les taux de prévalence du VIH chez les adultes atteignent les 30 à 50 pour cent. Le groupe d'Anderson a tendance à utiliser des hypothèses pessimistes qui placent les taux d'accroissement de la population en Afrique dans la partie inférieure de l'échelle et les autres groupes ont tendance à utiliser des hypothèses plus optimistes qui placent les taux d'accroissement dans la partie supérieure de l'échelle. Toutefois, on s'accorde pour dire que la prévalence du VIH chez les adultes doit atteindre cette fourchette avant que la croissance de la population ne devienne négative.

Les chercheurs conviennent que, dans le contexte africain, il n'y aura croissance négative de la population que si la prévalence du VIH chez les adultes atteint les 30 à 50 pour cent. C'est autour de la projection des futurs niveaux de l'infection par le VIH que se trouve la grande incertitude.

Pourcentage d'adultes indiquant avoir de multiples partenaires pendant les douze derniers mois*

Pays	Hommes	Femmes
République centrafricaine	14	5
Côte d'Ivoire	53	16
Lesotho	30	17
Togo	20	2
Kenya*	24	8
Rwanda**	8	3

* Ajusté pour tous les adultes à partir des chiffres indiqués sur les adultes sexuellement actifs.

** Ces six derniers mois.

LA PREVALENCE DU VIH CHEZ LES ADULTES RISQUE-T-ELLE D'ATTEINDRE LES 30 A 50 POUR CENT EN AFRIQUE?

Il est difficile de prévoir les niveaux futurs de l'infection par le VIH en Afrique, car il reste beaucoup de choses qu'on ne connait pas à propos de l'épidémie. Voici toutefois plusieurs approches qui peuvent nous aider à cerner le problème.

Modèle de simulation. La plupart des modèles de simulation sur le SIDA qui différencient la population par facteurs-risques (partenaires multiples, utilisation de condoms, résidences urbaines/rurales, etc.) constatent un effet palier. Cela veut dire que le niveau de séroprévalence chez les adultes au sein d'un groupe touché par l'épidémie du SIDA se stabilisera à un moment donné en dessous des 100 pour cent même s'il n'y a pas de changement de comportement. On arrive à un palier lorsque certains groupes à haats risques deviennent saturés. Par exemple, les taux d'infection chez les groupes de prostituées peuvent grimper rapidement à environ 80 pour cent. A ce niveau, la prévalence risque de se stabiliser puisque des gens infectés quittent le groupe ou meurent et que de nouvelles personnes non-infectées arrivent dans le groupe.

Les groupes d'âge les plus susceptibles peuvent également être saturés rapidement atteignant un niveau de prévalence où l'entrée de nouveaux membres non-infectés et la sortie de membres infectés suite au décès fait qu'un équilibre est atteint. Cela ne signifie pas que l'incidence du VIH est de zéro, mais simplement que les nouveaux cas sont équilibrés par les décès ou les migrations. Le niveau de palier dépendra des proportions de la population pratiquant un comportement à risque. Toutefois, ces modèles tombent tous d'accord pour dire que l'infection atteindra à un moment ou à un autre un palier à un niveau bien inférieur à 100 pour cent. Les exercices de simulation avec plusieurs modèles différents qui répartissent la population par comportement lié au SIDA

constatent que les paliers de prévalence chez les adultes peuvent aller jusqu'à 30-35 pour cent dans certains groupes aussi importants que les habitants des grandes villes, mais il est peu probable que, pour des pays entiers, les niveaux de palier soient supérieurs à 15 pour cent.

Enquêtes sur le comportement lié au SIDA. Ces dernières années, le Programme mondial de lutte contre le SIDA de l'OMS a parrainé une série d'enquêtes conçues pour réunir des informations sur les connaissances, les attitudes, les croyances et les pratiques liées au SIDA. Ces enquêtes ont été faites dans plus de 20 pays. Bien que l'intégralité des résultats ne soit pas encore communiquée, certains résultats ont été signalés.[7] Les proportions d'hommes et de femmes qui indiquent avoir des relations sexuelles avec de multiples partenaires sont tout particulièrement intéressantes à cet égard, car ce sont là les personnes qui courent le plus de risques de contracter l'infection par le VIH. (Bien sûr les personnes avec un seul partenaire peuvent également courir un risque si leur partenaire a de multiples partenaires). Les résultats provenant de six pays africains indiquent que 2-17 pour cent des femmes adultes et 8-53 pour cent des hommes ont signalé avoir de multiples partenaires (confer le tableau à la page 6).

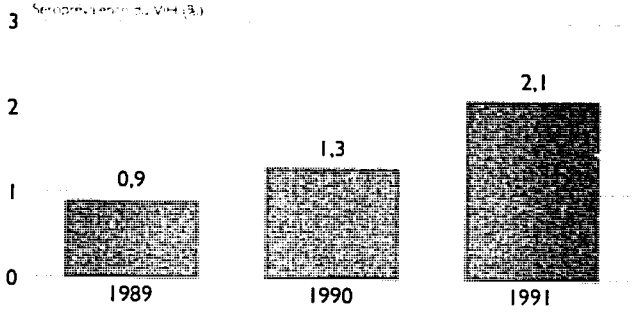
Ces résultats indiquent que, du moins dans certains pays, une proportion importante de personnes courent le risque de contracter l'infection par le VIH. Il est difficile pour plusieurs raisons de traduire ces chiffres en niveaux finals de palier. Les niveaux de palier pourraient être bien plus faibles que le pourcentage ayant de multiples partenaires, à n'importe quel moment, si le nombre de partenaires et la fréquence du contact est faible, si la prévalence moyenne du VIH est faible ou si l'utilisation du condom est élevée pour les contacts occasionnels. En revanche, les niveaux de palier pourraient être plus élevés que ces chiffres indiqués si les chiffres sous-estiment les niveaux effectifs à cause d'une sous-notification, si le nombre de contact est élevé, la prévalence du VIH est élevée, ou si l'utilisation du condom est faible.

Surveillance de l'infection par le VIH. Un grand nombre d'études ont été faites en milieu hospitalier, dans des cliniques et à des endroits spéciaux pour déterminer la prévalence du VIH parmi les patients. Généralement, ce sont les comptes rendus des services prénatals qui permettent le mieux d'estimer les niveaux de prévalence générale puis qu'ils indiquent la prévalence du VIH parmi les femmes enceintes. Ces résultats seront légèrement plus élevés que les niveaux de prévalence générale chez les adultes (puisque les femmes enceintes sont toutes sexuellement actives), mais n'en donnent pas moins une bonne idée des niveaux et tendances.

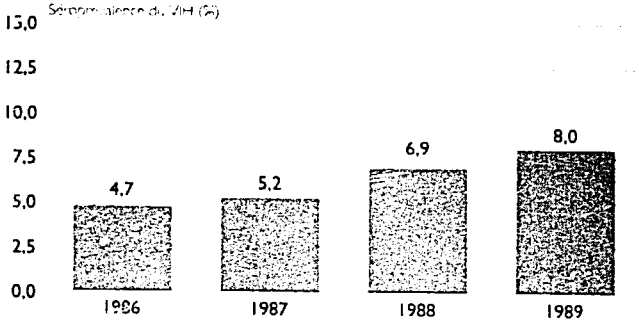
La Figure 1 présente les graphiques indiquant les tendances dans la prévalence du VIH pour des groupes de population de six pays différents. Ces graphiques sont tous des exemples de groupes de population où la prévalence du VIH est encore en train de grimper. Ils nous montrent que nous en sommes encore aux premiers stades de l'épidémie. Dans de nombreux cas, personne n'a encore eu une bonne idée des niveaux de prévalence qui peuvent être atteints. Pour quatre des populations indiquées sur ces graphes, la prévalence est nettement en-dessous des niveaux nécessaires pour entrainer une croissance négative de la population. Toutefois, dans les zones urbaines du Malawi et à Lusaka, la prévalence approche du niveau des 30 pour cent. Ces graphiques confirment que la prévalence gagne du terrain dans de nombreuses régions, mais ne nous indiquent pas s'il est possible qu'elle arrive dans la fourchette des 30 à 50 pour cent.

FIGURE 1: EXEMPLES SUR LA MONTEE DE LA PREVALENCE DU VIH CHEZ DES ADULTES

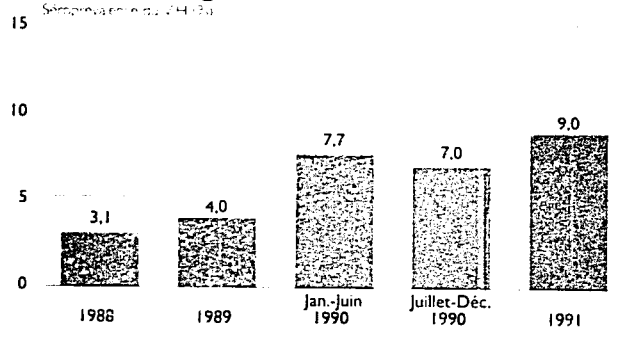
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Yaoundé, Cameroun: 1989-1991



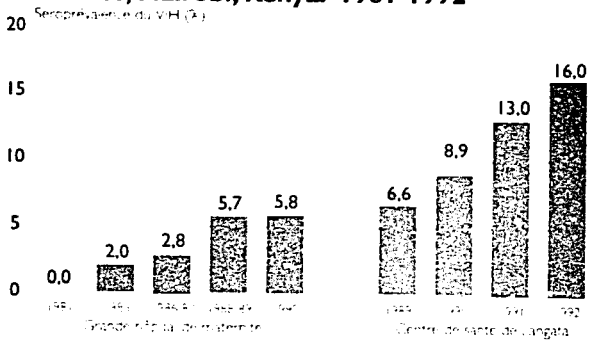
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Bangui, RCA: 1986-1989



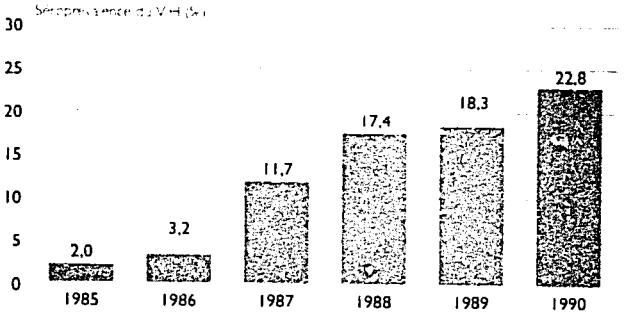
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Brazzaville, Congo: 1988-1991



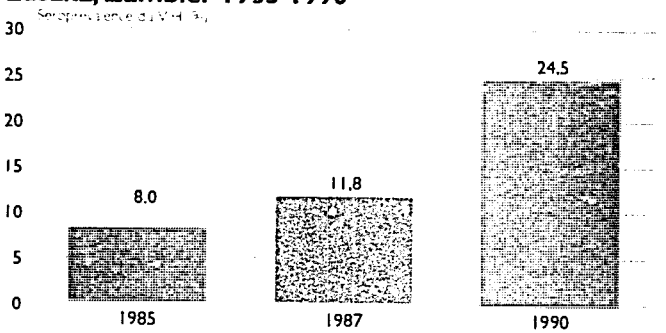
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Nairobi, Kenya: 1981-1992



Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes dans les zones urbaines, Malawi: 1985-1990



Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Lusaka, Zambie: 1985-1990

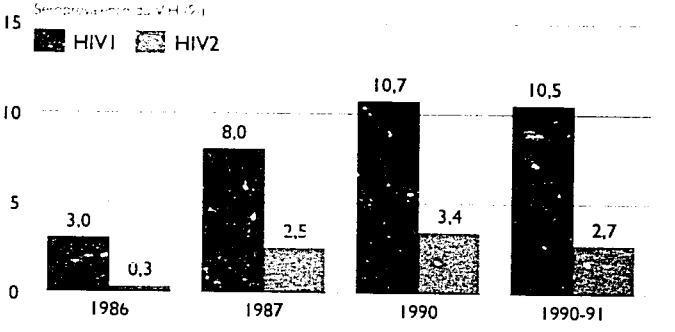


Référence: *Trends and Patterns of HIV/AIDS Infection in Selected Developing Countries* (Washington, DC: Center for International Research, U.S. Bureau of the Census).

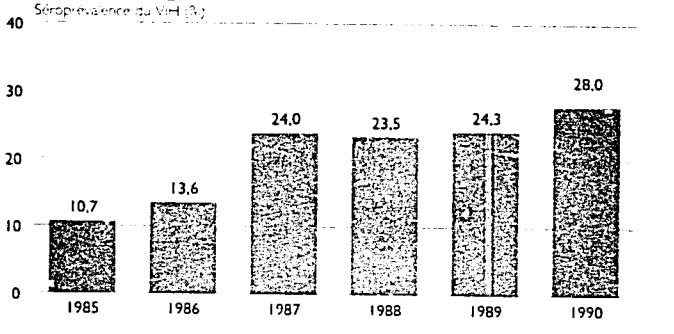
FIGURE 2: EXEMPLES DE PALIERS APPARENTS DANS LA PREVALENCE DU VIH

La Figure 2 présente des graphiques indiquant les tendances de la prévalence du VIH pour cinq groupes de population différents. Ces graphes représentent tous des exemples de groupes de la population où la prévalence du VIH a apparemment atteint un palier ou alors progresse très lentement. Ces graphes illustrent plusieurs points. Premièrement, des paliers apparents sont peut-être atteints dans certains groupes de la population. Cette conclusion doit être qualifiée car il est possible qu'il s'agisse de paliers temporaires et non pas permanents. Deuxièmement, nous notons, tel que nous y attendions, que les niveaux de palier les plus élevés concernent les groupes de prostituées. Les autres graphiques sont tous pour des zones urbaines. Vu que généralement, les taux d'infection sont bien plus élevés dans les zones urbaines que dans les zones rurales, les niveaux de palier pour les pays entiers seraient probablement nettement en-dessous de ces niveaux. Troisièmement, à Abidjan et à Kinshasa, les niveaux de palier apparents sont nettement en-dessous des niveaux nécessaires pour entrainer une croissance négative de la population. Toutefois, à Kampala, la prévalence avoisine les 30 pour cent chez les femmes enceintes.

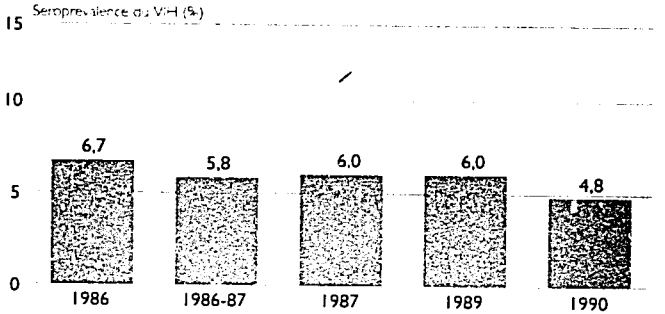
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Abidjan, Côte d'Ivoire: 1986-1991



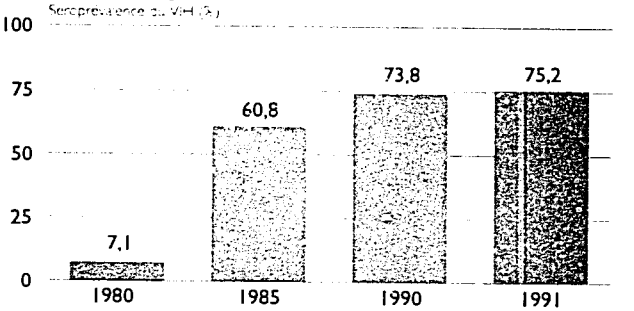
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Kampala, Ouganda: 1985-1990



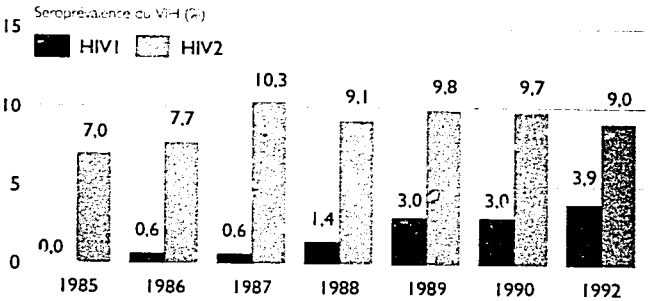
Séroprévalence du VIH chez des femmes enceintes, Kinshasa, Zaïre: 1986-1990



Séroprévalence du VIH chez des prostituées, Nairobi, Kenya: 1980-1991



Séroprévalence du VIH chez des prostituées avec carte, Dakar, Sénégal: 1985-1992



Référence: *Trends and Patterns of HIV/AIDS Infection in Selected Developing Countries* (Washington, DC: Center for international Research, U.S. Bureau of the Census).

CONCLUSION

La situation n'en reste pas moins terriblement alarmante. Dans le monde entier, l'épidémie en est encore à ses premiers débuts. Et même si le SIDA n'entraine dans aucun pays une croissance négative de la population, il aura de terribles consequences. De millions de personnes subiront directement ou indirectement les répercussions du SIDA.

RECEIVED SEP 2 9 1993

Quelles sont les conclusions que nous pouvons tirer des faits présentés ci-dessus?

- Anderson *et al* prétendent que nous en sommes encore aux premières étapes de l'épidémie. Nous ne savons tout simplement pas à quel niveau la prévalence atteindra un palier. Les faits nous manquent pour pouvoir affirmer avec confiance qu'elle plafonnera en-dessous des 30 pour cent. D'après eux, il semble peu probable que la prévalence du VIH arrive à ce niveau sur l'ensemble d'un pays, mais ils nous disent bien qu'en fait, nous n'en savons pas assez pour exclure cette possibilité. Aussi, pourrait-il y avoir croissance négative de la population.
- Way et d'autres prétendent que les modèles de simulation et les données épidémiologiques nous montrent, preuves à l'appui, que la prévalence du VIH a atteint un palier. Dans certaines régions spécifiques, telles les zones les plus touchées de l'Ouganda (Rakai) et dans certaines villes (Kampala, Lilongwe), ces paliers pourraient bien approcher les 30 à 40 pour cent. Mais les zones rurales connaitront probable-ment des paliers à des niveaux nettement plus bas. Aussi, est-il fort improbable que des niveaux de 30 à 50 pour cent soient atteints sur une superficie aussi grande qu'un pays entier.

Bien sûr que toute cette discussion a laissé de côté les effets des interventions de lutte contre le SIDA et des changements de comportements spontanés. Il ne fait aucun doute qu'il y a eu, dans une certaine mesure, changement de comportements. Les interventions de lutte contre le SIDA ont montré qu'elles étaient efficaces dans le cadre d'études pilotes et il est un fait que, dans de nombreux pays africains, l'utilisation du condom est en train de très nettement augmenter. Dans la mesure où ces changements continuent, la croissance négative de la population devient plus improbable. Toutefois, nous n'avons pas encore de preuves épidémiologiques montrant que soit des changements de comportements spontanés, soit des interventions peuvent enrayer la prévalence à l'échelle nationale.

Le SIDA entrainera probablement une croissance négative de la population dans certaines régions sous-nationales de l'Afrique. Tel pourrait également être le cas pour quelques grandes villes.

Le SIDA n'entrainera probablement pas une croissance négative de la population sur l'ensemble d'un pays africain.

Les actions nécessaires suite à ces conclusions semblent claires.

- Il convient de mettre en oeuvre des programmes efficaces de lutte contre le SIDA pour

enrayer, dans la mesure du possible, la propagation de la maladie. Ces programmes doivent inclure des activités visant à mettre au point des vaccins et des médicaments ainsi que des activités visant à informer les gens et à encourager le changement de comportement, l'utilisation du condom et la lutte contre les MST.

- D'efficaces programmes de planification familiale restent nécessaires. La plupart de ces programmes sont conçus pour fournir aux couples l'information et les moyens leur permettant d'avoir le nombre d'enfants qu'ils désirent au moment où ils le désirent. La pratique de la planification familiale diminue également la mortalité maternelle et infantile en espaçant et en limitant les naissances pour les femmes plus âgées et celles qui ont eu de nombreux enfants. Ces besoins continueront à exister quel que soit l'effet du SIDA sur les taux d'accroissement de la population. Les programmes de planification familiale peuvent également être utilisés pour apporter à la population sexuellement active des messages, conseils et services visant à enrayer la propagation du SIDA.
- Les Gouvernements devraient tenir compte de l'impact du SIDA dans le cadre de leur développement national. Dans certaines régions du pays, il peut exister une très forte prévalence pouvant entraîner une croissance zéro ou négative de la population. C'est peu probable pour le pays en entier. Toutefois, les planificateurs et décideurs devraient reconnaître et tenir compte de l'impact de la mortalité imputable au SIDA sur des populations spéciales (capitales, principales professions, possibilité de tourisme).

REFERENCES

1. Nations Unies, *The AIDS Epidemic and Its Demographic Consequences*, (New York: United Nations Department of International Economic and Social Affairs, 1991).
2. R.M. Anderson, R.M. May, M.C. Boily, G.P. Garnett, and J.T. Rowley, "The Spread of HIV-1 in Africa: sexual contact patterns and the predicted demographic impact of AIDS," *Nature*, Vol. 352, 15 août 1991, 581-589.
3. John Bongaarts, "A Model of the Spread of HIV Infection and the Demographic Impact of AIDS," *Statistics in Medicine*, Vol. 8 (1990): 103-120.
4. Geoff P. Garnett, and Roy M. Anderson, "No Reason for Complacency about the Potential Demographic Impact of AIDS," *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, (à paraitre 1993); Jane T. Rowley, R.M. Anderson, and T. Wan Ng, "Reducing the Spread of HIV Infection in Sub-Saharan Africa: Some Demographic and Economic Consequences", *AIDS*, Vol. 4 (1990): 47-56; R.M. Anderson, R.M. May, and A.R. McLean, "Possible Demographic Impact of AIDS in Developing Countries," *Nature*, 1988, 228-234.
5. Peter O. Way, *Demographic Impact of HIV in Less-Developed Countries*, présenté à la VIIIème Conférence internationale sur le SIDA, Amsterdam, juillet 1992; Peter O. Way, et Karen Stanecki, *The Demographic Impact of an AIDS Epidemic on an African Country: Application of the iugAIDS Model*, Center for International Research, U.S. Bureau of the Census, janvier 1991.
6. F. A. Standley, S. T. Seitz, P. D. Johnson, P. O. Way, and T. F. Curry (1989), "The United States Inter-Agency Working Group Approach: The IWG Model for the Heterosexual Spread of HIV and the Demographic Impact of the AIDS Epidemic," *The AIDS Epidemic and Its Demographic Consequences*, Comptes rendus de l'atelier des Nations Unies/OMS sur la modélisation de l'impact démographique de l'impact du SIDA, New York, 13-15 décembre 1989; Steven Thomas Seitz, *iugAIDS User's Manual, Version 3.0*, Merriam Laboratory for Analytic Political Science, University of Illinois, December 1991.
7. Eduard Bos and Rodolfo A. Bulatao, "The Demographic Impact of AIDS in sub-Saharan Africa: Short- and Long-Term Projections," *International Journal of Forecasting*, Vol. 8 (1992): 367-384.
8. M. Caraël, J. Cleland, J.C. Deheneffe, L. Adeokun, "Research on Sexual Behaviour that transmits HIV: the GPA/WHO Collaborative Surveys, Preliminary Findings," Présenté au Seminar Anthropological Studies Relevant to the Sexual Transmission of HIV, Sonderborg, Denmark, 19-22 novembre 1990.