

ONUSIDA/OMS

Groupe de travail sur la surveillance mondiale du VIH/SIDA et des IST

Directives pour la surveillance de deuxième génération du VIH



Surveillance de deuxième génération du VIH : Les dix prochaines années



Programme commun des
Nations Unies sur le VIH/SIDA
(ONUSIDA)



Organisation mondiale
de la Santé
(OMS)

La surveillance mondiale du VIH/SIDA et des infections sexuellement transmissibles (IST) est un effort conjoint de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA). Le groupe de travail ONUSIDA/OMS sur la surveillance mondiale du VIH/SIDA et des IST, créé en novembre 1966, est le principal mécanisme de coordination et de mise en œuvre utilisé par l'ONUSIDA et l'OMS pour rassembler les meilleures informations disponibles et améliorer la qualité des données nécessaires pour une prise de décision et une planification éclairées aux niveaux national, régional et mondial.

L'Organisation mondiale de la Santé et l'ONUSIDA souhaitent remercier tous les experts nationaux et internationaux qui ont contribué à l'élaboration de la surveillance de deuxième génération du VIH et dont les remarques et suggestions ont été précieuses pour la rédaction du présent document. Les concepts et les détails présentés dans ce document ont fait l'objet de discussions au cours d'une série d'ateliers et de réunions avec la participation et la contribution de directeurs de programmes et d'experts nationaux, du personnel d'organismes donateurs bilatéraux et multilatéraux (USAID, GTZ, DFID, CE), du personnel de terrain de l'ONUSIDA et de ses organisations coparrainantes, ainsi que d'experts internationaux d'institutions comme la Harvard School of Public Health, l'US Bureau of the Census, le Centre européen pour la Surveillance épidémiologique du SIDA, les Centers for Disease Control and Prevention et le Wellcome Trust Centre for infectious Diseases à l'Université d'Oxford. Nous remercions tout particulièrement Elizabeth Pisani pour sa contribution à la préparation et à la mise au point du document.

© Organisation mondiale de la Santé et Programme commun des Nations Unies
sur le VIH/SIDA, 2000

Ce document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ou ONUSIDA et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être commenté, résumé, reproduit ou traduit sans aucune restriction, partiellement ou en totalité, il ne saurait cependant l'être pour la vente ou à des fins commerciales. Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

Surveillance de deuxième génération du VIH

Table des matières

Résumé de synthèse.....	1
Introduction.....	2
I. Les acquis des dix premières années.....	3
1. Atouts	3
2. Faiblesses.....	4
II. Aperçu des méthodes de collecte de données pour la surveillance du VIH.....	8
1. Surveillance biologique.....	9
2. Surveillance comportementale.....	13
3. Autres sources d'information.....	16
III. Les principaux indicateurs utilisés dans la surveillance du VIH.....	19
1. Indicateurs biologiques.....	20
2. Indicateurs comportementaux.....	20
3. Indicateurs socio-démographiques.....	20
IV. Principes de la surveillance de deuxième génération.....	22
V. Les différents niveaux épidémiques.....	24
VI. Surveillance dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées.....	26
VII. Surveillance dans les épidémies généralisées.....	32
Annexes – Surveillance du VIH : Récapitulatif étape par étape.....	37
Bibliographie.....	40

Surveillance de deuxième génération du VIH : Les dix prochaines années

La diversité de l'épidémie de VIH dans le monde est de plus en plus apparente. Les systèmes actuels de surveillance du VIH sont mal équipés pour rendre compte de cette diversité et pour expliquer les modifications au cours du temps des épidémies parvenues à leur phase d'état. On s'efforce maintenant de s'appuyer sur les systèmes existants en renforçant leur pouvoir explicatif et en faisant un meilleur usage de l'information qu'ils produisent.

Les systèmes renforcés, appelés "systèmes de surveillance de deuxième génération", visent à concentrer les ressources là où elles donneront les informations les plus utiles pour réduire la propagation du VIH et procurer des soins aux personnes touchées. Pour cela, on ajustera le système de surveillance au tableau épidémique dans le pays. On axera la collecte des données sur les populations risquant le plus d'être nouvellement infectées par le VIH – populations à haut niveau de comportement à risque ou jeunes au début de leur vie sexuelle. On comparera l'information sur la prévalence du VIH et sur les comportements qui propagent l'épidémie pour dresser un tableau informatif des modifications de l'épidémie au cours du temps. Il faudra également faire le meilleur usage des autres sources d'information – surveillance des maladies transmissibles, enquêtes sur la santé reproductive, etc. – pour mieux comprendre l'épidémie de VIH et les comportements qui la propagent.

Le présent document propose de classer l'épidémie en différents niveaux – peu active, concentrée, généralisée – selon la prévalence du virus dans divers sous-groupes de population. Le choix le plus efficace de données à recueillir pour la surveillance dépendra du niveau épidémique dans le pays. Les recommandations quant au choix des populations parmi lesquelles les données seront recueillies différeront d'une épidémie à l'autre. Il en sera de même des choix concernant les surveillances comportementale et biomédicale.

L'utilisation des données variera également selon le niveau épidémique. Lorsque le VIH est peu répandu, les données de la surveillance biomédicale, et surtout celles de la surveillance comportementale, peuvent constituer une alerte précoce de l'éventualité d'une épidémie. Lorsque l'épidémie est concentrée dans des sous-populations ayant un comportement à haut risque, ces données peuvent fournir d'utiles informations pour la mise au point d'interventions ciblées. En cas d'épidémie généralisée, elles peuvent contribuer à indiquer le succès de la riposte et fournir l'information indispensable pour la planification des soins et de l'appui. Quel que soit le niveau épidémique, les systèmes de surveillance visent à fournir des informations qui renforceront et amélioreront la riposte à l'épidémie de VIH.

Le présent document donne un aperçu des principales questions à examiner pour renforcer les systèmes de surveillance et augmenter leur utilité. Il indique les approches prioritaires pour les divers niveaux épidémiques. On trouvera des directives techniques dans d'autres documents.

Introduction

en bref

Buts des systèmes de surveillance de deuxième génération

- Mieux comprendre les tendances de l'épidémie
- Mieux comprendre les comportements qui sous-tendent l'épidémie dans un pays
- Axer davantage la surveillance sur les sous-populations à risque maximal d'infection
- Etablir une surveillance souple qui s'adapte aux besoins et au niveau épidémique
- Mieux utiliser les données de la surveillance pour améliorer la connaissance de l'épidémie et planifier la prévention et les soins

Dix ans se sont écoulés depuis les premières directives sur la surveillance du VIH élaborées par l'OMS, en 1989. A mesure que le VIH continue à se propager dans le monde entier, il devient de plus en plus clair que l'épidémie ne suit pas le même cours dans toutes les sociétés. Elle touche plutôt différentes régions et différents sous-groupes de population de diverses manières et à des moments différents.

Cela complique la tâche lorsqu'il s'agit de suivre l'évolution du VIH, d'intervenir pour empêcher qu'il continue à se propager et d'établir des plans pour réduire son impact. Dans une telle situation, la connaissance approfondie de la nature de l'épidémie dans chaque pays est plus que jamais vitale.

Il n'est possible de parvenir à une telle connaissance qu'en ayant davantage de données sur les personnes les plus à risque dans un pays et sur les comportements à l'origine de ce risque. Des données comportementales de bonne qualité permettront d'identifier les sous-populations à risque et aideront à cibler les ressources de la sérosurveillance* là où elles fourniront un maximum d'informations sur l'épidémie. Les données comportementales aident également à expliquer les tendances de la prévalence dans les épidémies parvenues à leur phase d'état. Les systèmes de surveillance de deuxième génération ont pour but de suivre les tendances des comportements ainsi que de

l'infection à VIH. Ils s'appuient sur les acquis des dix premières années de la surveillance, en renforçant et en élargissant les systèmes existants afin d'atteindre les buts de la surveillance de deuxième génération.

Le présent document examine les acquis des dix premières années de la surveillance du VIH. Il décrit les atouts et les faiblesses des systèmes existants et expose les principes de base des systèmes de surveillance de deuxième génération. On y trouvera ensuite des recommandations sur la façon de répondre aux besoins des pays en matière de surveillance pour les différents niveaux épidémiques.

Ce document est destiné à guider les politiques sur le renforcement de la surveillance du VIH. Les directives techniques pour les divers éléments de la surveillance – notification des cas d'infection à VIH et des cas de SIDA, directives pratiques pour la sérosurveillance du VIH, surveillance des infections sexuellement transmissibles (IST) et recueil de données comportementales – sont publiées séparément dans le cadre de cette série. On trouvera dans la section *Bibliographie* une liste des directives techniques existantes. Plusieurs de ces documents sont en cours de révision. Les versions à jour sont diffusées sur le site Internet des organisations correspondantes, dont l'adresse figure également dans la section *Bibliographie*.

* Dans le présent document, le terme "sérosurveillance" désigne la surveillance des anticorps anti-VIH, non seulement dans le sang mais dans tous les liquides organiques.

I. Les acquis des dix premières années

Les approches adoptées pour la surveillance du VIH au cours des dix premières années ont mis en évidence de nombreux atouts dont les systèmes de deuxième génération devront s'inspirer pour mieux répondre aux besoins d'une épidémie qui ne suit pas une voie linéaire, mais qui se déploie de diverses

manières selon les pays. Les efforts de surveillance pendant cette période ont également révélé des lacunes dans la connaissance du cours de l'épidémie et dans sa relation avec les modifications des comportements qui la propagent. Les systèmes de deuxième génération espèrent combler certaines de ces lacunes.

en bref

Atouts et faiblesses des systèmes existants

1. Atouts

- *La surveillance aide à susciter une riposte publique au VIH*
- *Elle aide à cibler les activités de prévention et à planifier la riposte*
- *Elle permet de suivre les résultats de la riposte au niveau national*

2. Faiblesses

- *Les systèmes actuels suivent rarement les comportements à risque qui constituent des signes d'alerte pour la propagation du VIH*
- *D'utiles informations en provenance d'autres sources sont souvent ignorées*
- *Les ressources de la surveillance sont souvent ciblées sur la population générale où l'infection est peu répandue, alors que les sous-populations à risque sont négligées*
- *Les systèmes ont des difficultés à expliquer les modifications des taux d'infection par le VIH dans les épidémies parvenues à leur phase d'état ou dans les pays où il existe un traitement*

1. Atouts

La surveillance peut susciter une riposte publique au VIH

Les données de la surveillance ont été fondamentales dans de nombreux pays pour susciter une riposte publique au VIH. Ce fait est particulièrement important étant donné le délai de plusieurs années avant que n'apparaissent de nombreux cas de SIDA et pendant lequel l'épidémie reste invisible. Dans certains pays, la publication d'informations fiables sur les taux d'infection dans divers sous-groupes de population a amené les autorités politiques, religieuses

et communautaires à intervenir pour empêcher que l'infection ne continue à se propager, avant même que l'épidémie de VIH n'évolue en épidémie de SIDA patente.

Deux pays très différents, la Suisse et le Sénégal, illustrent ce point. Dans ces deux pays, les autorités nationales ont pris l'initiative et ont engagé des campagnes de prévention peu après le début des premiers cas d'infection à VIH et la confirmation de l'existence de comportements à risque. Cette intervention précoce a aidé à promouvoir des comportements sans risque avant que le virus ne s'installe, ce qui a contribué à maintenir l'épidémie à un niveau faible dans le pays.

Les données comportementales qui mettent en évidence les comportements à risque dans la population générale peuvent être un complément utile aux données de prévalence du VIH pour motiver les initiatives, comme par exemple en Thaïlande (voir ci-dessous).

Les données de la surveillance aident à cibler les activités de prévention

L'une des utilisations les plus importantes des données de la surveillance est l'orientation des efforts en vue de ralentir la propagation du VIH. Les données de la surveillance peuvent montrer quelles sont les personnes infectées et celles qui sont à risque d'infection, et donc identifier les sous-groupes ayant besoin de programmes de prévention active.

Les données comportementales sont peut-être les plus utiles pour cibler les activités de prévention. Il existe plusieurs exemples de pays ayant utilisé avec succès les données comportementales pour cibler leurs activités de prévention. En Thaïlande, par exemple, la publication d'enquêtes comportementales ayant montré qu'un quart de tous les hommes utilisaient les services de professionnel(le)s du sexe, couplée avec la publication d'informations sur les taux élevés d'infection à VIH chez ces professionnel(le)s, a conduit à la réussite d'une campagne nationale de prévention encourageant l'utilisation à 100 % du préservatif avec les professionnel(le)s du sexe.

Malgré ces réussites évidentes, le recueil de données comportementales n'est pas souvent intégré dans les systèmes ordinaires de surveillance.

La surveillance aide à établir des plans pour réduire l'impact du VIH et du SIDA

Comme l'infection à VIH met classiquement de nombreuses années à évoluer en maladie symptomatique, l'impact de l'épidémie reste invisible pendant un certain temps après que les taux d'infection à VIH ont commencé à monter.

Les données de la surveillance permettent d'alimenter des modèles dont il est possible de déduire des estimations nationales de l'infection et des projections du nombre de maladies et de décès qui s'ensuivront inévitablement. Les estimations et projections nationales se sont révélées extrêmement utiles pour sensibiliser l'opinion à l'épidémie. Elles sont aussi extrêmement utiles pour établir des plans visant à

atténuer l'impact de l'épidémie, par exemple en redistribuant les ressources vers les régions les plus touchées et en renforçant les systèmes d'aide sociale et de soutien aux orphelins.

La surveillance aide à suivre les résultats de la riposte au niveau national

Par définition, les systèmes de surveillance suivent les tendances au cours du temps. La séro-surveillance suit les tendances de l'infection, alors que la surveillance comportementale suit les tendances des comportements qui mènent à l'infection.

Prises ensemble, les données produites par ces deux axes de la surveillance ont pu donner une indication sur l'impact des efforts nationaux en termes de baisse des infections à VIH et d'augmentation des comportements sans risque. En Ouganda, par exemple, l'élévation de l'âge au premier rapport sexuel et l'augmentation de l'utilisation du préservatif enregistrées lors d'études comportementales répétées se sont traduites par de plus faibles taux d'infection chez les jeunes femmes. La publication de ces données, montrant le succès des initiatives de prévention chez les adolescents a apporté un important soutien du public à la poursuite des efforts dans ce domaine parfois controversé.

2. Faiblesses

Les systèmes actuels ne permettent pas une bonne alerte précoce

Au cours des premières années de la surveillance du VIH et du SIDA, les systèmes permettant de suivre l'épidémie étaient largement axés sur le suivi de la propagation du virus lui-même par la surveillance sentinelle ou reposaient sur la surveillance des cas de SIDA. Bien que ces aspects de la surveillance restent fondamentaux, ils enregistrent des infections déjà établies et ne peuvent donc jouer un rôle d'alerte précoce vis-à-vis du potentiel d'infection.

Les systèmes d'alerte précoce sont essentiellement basés sur des données qui enregistrent le risque plutôt que l'infection réelle par le VIH. Les données de risque relatives par exemple aux rapports sexuels non protégés avec des partenaires multiples ou au partage de matériel d'injection souillé peuvent provenir de

différentes sources – enquêtes comportementales ou autres marqueurs biologiques (par exemple, les IST pour les rapports sexuels non protégés). Ainsi, en Fédération de Russie, on n'a encore rassemblé que peu de données comportementales dans la population générale. Cependant, une augmentation considérable de l'infection syphilitique – passant de moins de 10 cas pour 100 000 habitants en 1988 à plus de 260 cas dix ans plus tard – a constitué un signal d'alerte vis-à-vis du potentiel de propagation du VIH.

Les systèmes actuels ne tirent pas le meilleur parti des informations disponibles auprès d'autres sources

Jusqu'à une époque récente, la surveillance sentinelle du VIH et la notification des cas de SIDA étaient les principales sources d'information sur l'épidémie. Les données d'autres sources – informations sur les IST, études comportementales et données de mortalité – n'étaient pas systématiquement intégrées dans les systèmes de surveillance du VIH. Les résultats du dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes, par exemple, sont rarement rassemblés et utilisés comme indicateurs de comportement à risque par les systèmes de surveillance du VIH. Des enquêtes régulières sur la santé reproductive telles que les enquêtes démographiques et sanitaires (DHS) contiennent des données qui peuvent être utilisées pour suivre les modifications des comportements sexuels et de l'utilisation du préservatif. Ici encore, ces sources sont rarement utilisées systématiquement par les programmes SIDA pour compléter leurs systèmes de surveillance.

Les systèmes actuels peuvent ignorer les sous-populations à risque

Dans de nombreux pays, les systèmes de surveillance sont centrés sur la population générale. Le sang provenant de groupes jugés largement représentatifs de la population générale, comme les donneurs de sang ou les femmes enceintes, est testé et, lorsque des taux négligeables d'infection sont trouvés, il est supposé que l'épidémie n'en est qu'à un niveau précoce ou qu'il n'y a pas d'épidémie.

En réalité cependant, le VIH peut déjà se trouver à un niveau épidémique dans des sous-populations non représentées dans les groupes testés. Si on ne fait pas un effort spécifique pour rechercher les sous-populations à haut risque d'infection (professionnel(le)s du sexe et leurs clients, consommateurs de drogues injectables,

personnes atteintes d'IST ou hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, par exemple), l'épidémie peut progresser de façon significative avant d'être détectée. L'une des difficultés de l'accès à ces sous-populations réside dans le fait que la plupart d'entre elles sont marginalisées et sont mal desservies par les établissements qui pourraient constituer des sites sentinelles pour la surveillance du VIH. Dans de nombreux pays en développement, les épidémies de VIH restent concentrées dans les sous-populations à risque ; les tendances de l'infection dans ces sous-populations ne sont pas décelées par les systèmes de surveillance sentinelles conçus pour suivre l'infection dans la population générale. Dans les épidémies peu actives, même les systèmes sentinelles établis dans les populations à haut risque peuvent ne pas révéler de tendances nettes de l'infection à VIH.

Les systèmes actuels ne peuvent pas expliquer les modifications des épidémies parvenues à leur phase d'état

Lors des premières années d'une épidémie de VIH, l'augmentation de la prévalence est presque toujours sous-tendue par une augmentation des nouvelles infections. Mais, à mesure que le temps passe et que le virus s'établit plus solidement dans les populations vulnérables à l'infection, l'équation se modifie. Dans les épidémies parvenues à leur phase d'état, la prévalence du VIH commence généralement par stagner ou par décroître, ce qui est souvent présenté comme une bonne nouvelle : la prévalence se stabilise, le pire est passé. La réalité, cependant, peut être beaucoup plus complexe.

Une prévalence stable suppose qu'il survient une nouvelle infection pour chaque personne qui quitte le groupe dans lequel on dépiste le VIH. Ainsi, la stabilisation de la prévalence peut refléter une modification du taux de sortie des groupes testés, soit que les personnes en question soient décédées, soit qu'elles soient trop malades pour se rendre à un point de dépistage, par exemple. Les personnes peuvent également quitter les groupes testés car elles n'ont pas de relations sexuelles ou utilisent régulièrement le préservatif, et ne sont ainsi plus à risque de grossesse ou d'IST, raisons pour lesquelles elles se rendraient dans un dispensaire sentinelle. Le VIH lui-même peut aussi avoir un impact sur l'appartenance à une population sentinelle. On sait, par exemple, que les femmes infectées par le VIH ont moins de chances d'être enceintes que les femmes VIH-négatives, et que cette infécondité relative augmente avec la durée de l'infection.

Une stabilisation de la prévalence du VIH enregistrée par un système de surveillance sentinelle peut être due à :

- une stabilisation des nouvelles infections ;
- une augmentation des décès ;
- une plus faible probabilité pour une personne d'être testée dans un site sentinelle en raison d'une infécondité ou d'une modification du comportement ;
- une modification de la structure par âge des infections, surtout par rapport à la structure par âge de la population sentinelle ;
- une modification au cours du temps de la population testée dans les sites sentinelles ;
- une modification au cours du temps de la durée de survie des personnes infectées.

Le simple enregistrement des modifications de la prévalence du VIH ne contribue pas à faire comprendre quels sont, parmi ces facteurs, ceux qui sont responsables du changement. Une surveillance comportementale bien conçue est nécessaire pour expliquer les modifications des tendances de la prévalence. Si possible, les systèmes de surveillance pourraient être davantage axés sur les nouvelles infections, dans lesquelles un grand nombre des facteurs énumérés ci-dessus n'entrent pas en jeu.

Les systèmes actuels sont faussés par le traitement lorsqu'il existe

Dans les pays industrialisés, les systèmes de surveillance sont davantage axés sur la surveillance des cas de SIDA que sur la surveillance sentinelle du VIH. Lorsque l'infection à VIH menait inévitablement au SIDA dans un délai relativement prévisible, ce système donnait une image fiable de l'infection, bien que différée. De plus, comme la plupart des personnes atteintes d'une maladie définissant le SIDA dans les pays industrialisés ont un contact avec le système de santé à un moment ou à un autre, ce système enregistrait une forte proportion de l'ensemble des cas. Toutefois, avec l'avènement de thérapies qui ralentissent l'évolution de l'infection à VIH en SIDA, l'interprétation des données de prévalence du SIDA et leur relation avec les tendances de l'infection à VIH ont changé. On ne sait pas encore si, à l'ère du traitement, il existera un schéma prévisible d'évolution vers le SIDA ou de survie avec le SIDA qui aidera à interpréter les données de prévalence du SIDA.

Dans ces contextes, les pays mettent progressivement en place une surveillance du VIH et une notification des cas d'infection à VIH. Les rapports de cas de VIH sont encore plus difficiles à interpréter que les rapports de cas de SIDA, car il n'est pas possible de connaître le degré de représentativité des personnes testées par rapport à l'ensemble de la population. Même les tendances sont difficiles à interpréter, car des modifications de l'accès au dépistage et au traitement, l'efficacité perçue du traitement, la réglementation en matière de notification des cas et d'autres facteurs peuvent influencer sur la décision de subir un test de dépistage du VIH.

Les systèmes actuels changent rarement avec l'épidémie

Lorsqu'il a été établi pour la première fois que le VIH était un phénomène mondial, il a été supposé que l'épidémie suivrait en gros le même schéma dans tous les pays. Par la suite, on a décrit des épidémies de deux types : le type 1, essentiellement associé aux hommes homosexuels et/ou aux consommateurs de drogues injectables, et le type 2, largement associé à la population hétérosexuelle.

Mais le VIH est trop complexe pour s'intégrer dans des catégories aussi tranchées. Dans certains pays, le virus est resté confiné dans de petites sous-populations bien définies. Dans d'autres, il s'est propagé de ces sous-populations vers une population plus vaste d'adultes sexuellement actifs qui ne se considèrent pas comme à haut risque d'infection. Dans d'autres encore, il existe plusieurs épidémies simultanées mais relativement distinctes dans des sous-populations diverses ainsi que dans une population plus vaste chez laquelle les comportements à risque sont moins évidents.

Les besoins d'un pays en matière de surveillance varieront selon le niveau épidémique. Bien que cela ne soit en aucun cas inévitable, une épidémie peut évoluer rapidement d'un niveau à l'autre, et le système de surveillance doit être suffisamment souple pour la suivre. Par exemple, si l'on pense qu'une épidémie est concentrée chez les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, mais qu'un nombre croissant de cas notifiés d'infection à VIH et de SIDA concerne des femmes, les systèmes de surveillance devront commencer à suivre les comportements à risque et identifier les sources d'infection dans la population hétérosexuelle. Si une épidémie touchant la population hétérosexuelle enregistre régulièrement des taux d'infection supérieurs à 1 % dans les dispensaires prénatals des

zones urbaines, des sites de surveillance sentinelles devront être ajoutés dans les zones rurales.

Le présent document propose des systèmes de surveillance modulaires, dont les éléments peuvent être ajoutés ou supprimés en fonction des besoins changeants de l'épidémie.

Les systèmes actuels ne tirent pas toujours le meilleur parti des données de la surveillance

Le recueil de données n'est pas une fin en soi. Le principal but du suivi d'une épidémie est de fournir les informations nécessaires pour en modifier le cours. Les systèmes de surveillance de deuxième génération donnent des informations qui aident à identifier les personnes à risque d'infection et quels sont les comportements qui les exposent à ce risque. Mais, si l'on n'utilise pas ces informations pour mettre au point des programmes de prévention axés sur les personnes les plus à risque ou les plus à même de bénéficier d'une intervention, et pour prévoir les besoins en soins et en appui liés à l'épidémie, ces efforts ne servent à rien.

Souvent, dans le passé, les données produites par les systèmes de surveillance n'ont pas été utilisées aussi

bien qu'elles auraient pu l'être. Cela a été quelquefois dû au fait que les informations sur les pratiques sexuelles à risque et la consommation de drogues, et sur l'infection elle-même, étaient considérées comme trop « sensibles » pour faire l'objet d'un débat public. Les données ne sont pas publiées tant que l'épidémie n'est ni trop grave ni trop répandue pour échapper à l'attention du public. Souvent, les données n'ont tout simplement pas été présentées aux utilisateurs de façon à les rendre compréhensibles ou utilisables.

Les besoins diffèrent selon les utilisateurs et doivent être anticipés au niveau de la présentation des données à l'intention des décideurs et du public. Un ministère de l'éducation envisageant un enseignement en santé reproductive pourrait être intéressé par des données comportementales sur les jeunes, par exemple, alors que les associations professionnelles du secteur privé planifiant leurs besoins en formation et examinant les questions d'assurance peuvent souhaiter disposer des données de prévalence décomposées par région économique – régions minières, zones industrielles, provinces agricoles – plutôt que selon les critères habituels de répartition par province ou entre zones rurales et urbaines.

II. Aperçu des méthodes de collecte de données pour la surveillance du VIH

Les systèmes de surveillance de deuxième génération ne proposent pas de méthodes radicalement nouvelles pour la collecte des données. Au contraire, ils focalisent les méthodes existantes sur des populations et sous-populations appropriées et les combinent de façon à leur donner leur meilleur pouvoir explicatif.

Cette section décrit les principales méthodes de collecte des données utilisées dans la surveillance.

Toutes ces méthodes ont été utilisées pendant les dix dernières années, certaines plus largement que d'autres.

Les systèmes de deuxième génération visent à étendre l'emploi de certaines des méthodes les plus rarement utilisées comme la collecte de données comportementales. On trouvera dans la suite de ce document des recommandations pour le choix approprié de méthodes correspondant à chaque niveau épidémique.

Méthodes de collecte de données pour la surveillance du VIH

1. Surveillance biologique

- *Sérosurveillance sentinelle dans des sous-populations définies*
- *Dépistage régulier du VIH dans les dons de sang*
- *Dépistage régulier du VIH dans des cohortes professionnelles ou d'autres sous-populations*
- *Dépistage du VIH dans des échantillons prélevés lors d'enquêtes sur la population générale*
- *Dépistage du VIH dans des échantillons prélevés lors d'enquêtes sur des populations spéciales*

2. Surveillance comportementale

- *Enquêtes transversales répétées dans la population générale*
- *Enquêtes transversales répétées dans des sous-populations définies*

3. Autres sources d'information

- *Surveillance des cas d'infection à VIH et de SIDA*
- *Registres de décès*
- *Surveillance des IST, surveillance de la tuberculose*

1. Surveillance biologique

Sérosurveillance sentinelle

Le but de la sérosurveillance sentinelle du VIH est de suivre les taux d'infection par le VIH dans les populations concernées au moyen d'établissements « sentinelles ». Ces établissements sont généralement choisis du fait qu'ils fournissent un accès à des populations qui présentent un intérêt particulier dans le cadre de l'épidémie, ou qui sont représentatifs d'une population plus vaste.

En général, les établissements sentinelles prélèvent déjà du sang à d'autres fins. Les patients atteints d'IST, les consommateurs de drogues et les femmes enceintes sont tous susceptibles de donner du sang à des fins diagnostiques. Certains groupes comme les militaires ou les travailleurs de l'industrie chimique peuvent subir des prélèvements de sang dans le cadre des contrôles médicaux de routine. Le sang donné dans les services de transfusion est également utilisé pour contrôler le taux d'infection chez les donneurs. Il ne s'agit pas à proprement parler de populations sentinelles, mais les données produites par un tel dépistage de routine peuvent être utilisées pratiquement de la même façon que les données de la surveillance sentinelle.

Lorsque le prélèvement de sang est réalisé à d'autres fins, le sérum restant peut être débarrassé de tous les marqueurs permettant une identification et soumis à un test VIH sans le consentement de la personne concernée. C'est ce qu'on appelle le test anonyme non corrélé. Comme le consentement de la personne n'est pas nécessaire, les biais introduits par le refus du test sanguin sont réduits au minimum.

Lorsque du sang ou d'autres échantillons tels que la salive ou l'urine sont spécifiquement destinés au dépistage du VIH, les personnes chez lesquelles ces échantillons sont prélevés doivent être informées du but de la surveillance sentinelle et doivent donner leur consentement avant que le test ne soit réalisé. Même avec le consentement, les échantillons destinés à la surveillance sentinelle sont en général débarrassés de tous les marqueurs permettant l'identification, afin qu'il ne soit jamais possible de remonter du résultat à la personne et que la confidentialité soit préservée. Le test anonyme volontaire est de plus en plus utilisé conjointement avec une offre de conseil volontaire et de test volontaire gratuits pour les personnes qui choisissent de connaître leurs résultats. Tout doit être fait pour assurer que les populations chez lesquelles la surveillance est

réalisée — en fait toutes les populations — ont facilement accès à un conseil et à un test VIH volontaires.

Les systèmes de surveillance établis pour suivre l'évolution d'une épidémie de VIH testent tous les échantillons prélevés sur une période aussi brève que possible, en général de deux à huit semaines, de façon à éviter que les mêmes personnes ne soient incluses dans la population testée plus d'une fois, et à fournir une estimation de la prévalence ponctuelle, c'est-à-dire la prévalence de l'infection dans une population donnée à un moment donné. Les enquêtes sérologiques dans les populations sentinelles sont en général réalisées une fois par an.

Dans les populations où l'accès est difficile et l'effectif réduit (par exemple chez les consommateurs de drogues injectables récemment admis dans des programmes de traitement) il peut être plus long de recruter un échantillon suffisamment vaste pour donner des résultats statistiquement significatifs. Dans ces cas, les chiffres de prévalence ponctuelle peuvent être remplacés par la prévalence sur une période déterminée. Cette solution, si elle n'est pas idéale, est parfois pratique dans certaines circonstances difficiles.

Quelle est la représentativité des populations sentinelles ?

Dans les populations où l'accès est difficile et l'effectif réduit (par exemple chez les consommateurs de drogues injectables récemment admis dans des programmes de traitement) il peut être plus long de recruter un échantillon suffisamment vaste pour donner des résultats statistiquement significatifs. Dans ces cas, les chiffres de prévalence ponctuelle peuvent être remplacés par la prévalence sur une période déterminée. Cette solution, si elle n'est pas idéale, est parfois pratique dans certaines circonstances difficiles.

L'une des plus grandes difficultés rencontrées lorsqu'on suit la propagation du VIH est de déterminer dans quelle mesure la population testée est représentative d'une population plus vaste. Pour interpréter les résultats de la surveillance sentinelle, les directeurs de programmes et autres doivent d'abord estimer dans quelle mesure les personnes testées sont représentatives de la population sentinelle d'où elles sont tirées, puis dans quelle mesure la population sentinelle est représentative d'une population plus vaste, voire même de la population générale.

Ces points sont examinés ci-dessous pour les différentes populations sentinelles. Mais, en prenant

comme exemple général les femmes soumises au dépistage dans les dispensaires prénatals, la première chose à faire est de déterminer si les femmes testées pendant les activités de surveillance menées dans un tel dispensaire sont représentatives de l'ensemble des femmes enceintes de la région desservie par ce dispensaire. Il se peut que cela ne soit pas le cas, parce que le dispensaire sentinelle se trouve dans un hôpital public et les femmes plus aisées s'adressent toutes à un médecin privé, par exemple, ou parce que depuis l'introduction de services payants les femmes pauvres ont choisi de renoncer complètement aux soins prénatals.

Il faut ensuite déterminer dans quelle mesure les femmes enceintes sont représentatives de l'ensemble des femmes de la population. À l'évidence, les femmes qui se trouvent enceintes ont récemment eu des rapports sexuels non protégés, et sont en fait non représentatives de l'ensemble de la population de femmes qui comprend celles qui sont vierges, celles qui n'ont pas de relations sexuelles, et celles qui utilisent régulièrement des préservatifs ou d'autres méthodes de contraception. Dans de nombreuses sociétés, les femmes enceintes sont davantage susceptibles de vivre en partenariat stable que celles qui utilisent la contraception. Les difficultés que comporte l'extrapolation des données de cette population sentinelle à la population élargie sont exposées plus en détail ci-dessous.

À côté de ce biais de sélection, la représentativité des populations sentinelles peut être limitée par un biais de participation. Celui-ci survient lorsque des personnes qui refusent de participer à une surveillance sentinelle ont des caractéristiques différentes de celles qui acceptent de participer. Ce biais est éliminé dans les populations dont le sang est prélevé à d'autres fins et dont le consentement pour le test anonyme non corrélé n'est pas demandé.

Populations sentinelles utilisées pour la surveillance du VIH

- **Patients atteints d'infections sexuellement transmissibles**

Les patients qui se font traiter pour une IST sont une population sentinelle très utile pour évaluer les taux d'infection par le VIH chez les personnes ayant des rapports sexuels non protégés avec des partenaires à haut risque. Les données de ce groupe peuvent constituer un système d'alerte précoce car ces patients sont parmi ceux qui ont le risque le plus élevé de contracter ou de transmettre le VIH par voie sexuelle.

Les tendances de l'infection chez les clients des dispensaires anti-IST doivent cependant être interprétées avec prudence. Elles ne constituent pas un indicateur fiable de l'impact des programmes, car des programmes de prévention couronnés de succès réduiraient les rapports sexuels à risque et donc le nombre d'IST. Les personnes qui modifient leur comportement peuvent réduire de façon sensible leur exposition à l'infection par le VIH, mais elles sont également susceptibles de ne plus faire partie du dénominateur car elles ne contracteront pas d'IST, et par conséquent ne viendront pas au dispensaire.

De plus, les programmes de prévention et d'autres facteurs peuvent modifier le profil des usagers des dispensaires. Dans de nombreux pays, les patients s'adressent presque exclusivement à des établissements privés ou recourent à l'automédication en cas d'IST, de sorte que les dispensaires publics qui constituent la majeure partie des sites sentinelles ne reçoivent qu'un échantillon réduit, et peut-être non représentatif, d'hommes et de femmes atteints d'IST.

- **Consommateurs de drogues intraveineuses**

La surveillance sentinelle chez les consommateurs de drogues injectables est généralement liée aux services de traitement. Certains pays soumettent au dépistage les consommateurs de drogues injectables arrêtés et emprisonnés pour ce motif. Ni l'une ni l'autre de ces populations ne représente vraisemblablement l'ensemble des consommateurs de drogues injectables qui ne se font pas soigner et qui ne sont pas arrêtés. Il n'existe pas beaucoup d'établissements offrant des services aux consommateurs de drogues injectables, de sorte que les possibilités de sites sentinelles sont limitées. Plusieurs pays ont cependant utilisé avec succès des programmes extra-institutionnels destinés aux consommateurs de drogues injectables afin de réaliser une surveillance anonyme volontaire au moyen de prélèvements de salive. Les taux de refus ont été faibles et les résultats semblent solides. Pour plus de renseignements sur les méthodes utilisées, voir *The Guide on Rapid Assessment Methods for Drug Injection*, OMS, 1998.

- **Professionnel(le)s du sexe**

Pour les professionnel(le)s du sexe, le problème majeur est également un problème d'accès. Les dispensaires établis dans les quartiers chauds pour répondre spécialement aux besoins des professionnel(le)s du sexe constituent d'excellents sites sentinelles pour cette population, mais ils sont rares. Certains pays utilisent les données de femmes fréquentant les dispensaires anti-IST qui se trouvent à

l'intérieur ou à proximité des quartiers chauds comme indicateurs indirects de la prévalence du VIH chez les professionnel(le)s du sexe.

Dans certains pays, les professionnel(le)s du sexe doivent s'inscrire auprès des autorités pour travailler et doivent subir un dépistage périodique des IST. Ce dépistage est également fourni dans un certain nombre de pays ayant des quartiers réservés contrôlés. Dans de tels cas, ce qui reste des échantillons prélevés pour le dépistage des IST peut être utilisé pour la surveillance sentinelle du VIH.

Il faut cependant noter que même lorsque le travail sexuel est réglementé, il existe des professionnels illégaux et non enregistrés. Les professionnel(le)s du sexe sont souvent des immigrants clandestins, qui ne parlent pas la langue locale ou qui sont marginalisés d'une façon ou d'une autre par rapport à leurs homologues enregistrés. Ils peuvent également être soumis à un risque accru d'infection par le VIH.

- **Hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes**

Dans certains pays, les rapports sexuels entre hommes se pratiquent au sein de communautés *gays* bien définies. Celles-ci sont généralement desservies par des dispensaires et autres établissements qui peuvent être utilisés comme sites sentinelles. Dans d'autres contextes cependant, les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes ne se considèrent pas nécessairement comme *gays*, les rapports sexuels entre hommes sont clandestins et il n'existe pas de dispensaires ou autres sites sentinelles faciles d'accès pour les communautés *gays*. En de tels cas, la surveillance chez ces groupes est plus difficile. Parmi les approches possibles figurent les services de proximité faisant appel à des pairs pour recruter des candidats au dépistage anonyme volontaire non corrélé, ou la création de services de santé spécialement conçus pour répondre aux besoins de ces populations.

- **Femmes fréquentant les dispensaires prénatals**

Les dispensaires prénatals donnent la représentation la plus accessible des femmes sexuellement actives, en bonne santé, de la population générale et ils sont par conséquent devenus les sites les plus courants de surveillance sentinelle dans la plupart des pays en développement. Les prélèvements de sang sont déjà habituellement (mais pas toujours) effectués pour le dépistage de la syphilis, de sorte que la procédure supplémentaire qui consiste à effectuer une fois par an un test VIH anonyme non corrélé sur des échantillons

prélevés pendant une période déterminée est une méthode de sérosurveillance efficace et bon marché. Il existe plusieurs sources importantes de biais de sélection associés aux femmes qui consultent les dispensaires prénatals.

Clientèle des dispensaires

Comme on l'a déjà vu, les femmes qui consultent les dispensaires prénatals publics où la surveillance sentinelle est généralement effectuée peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles qui s'adressent à des établissements privés ou ne consultent pas de dispensaire. La proportion de femmes des pays en développement qui consultent les dispensaires prénatals va de plus de 80% dans certaines régions d'Afrique à moins de 30% dans certaines régions d'Asie.

Fécondité

Les femmes qui deviennent enceintes peuvent différer de celles qui ne le deviennent pas, de façon significativement liée à l'infection par le VIH. Cette infection elle-même réduit progressivement la fécondité au cours du temps. Le VIH est souvent associé à d'autres IST dont on sait qu'elles entraînent la stérilité. L'utilisation de préservatifs réduira à la fois la fécondité et l'exposition au VIH. L'utilisation de contraceptifs non mécaniques réduira la fécondité mais pourra être associée à un multipartenariat sexuel qui augmente l'exposition au VIH.

Il faut toutefois souligner le fait que les études qui comparent le taux de prévalence du VIH observé dans les sites prénatals de surveillance sentinelle avec les taux enregistrés dans les études en population montrent que les données prénatales sont remarquablement solides. En général, lors d'épidémies parvenues à leur phase d'état, les données prénatales tendent à surestimer l'infection chez les jeunes femmes et à les sous-estimer dans les groupes plus âgés. Globalement, les études réalisées en Afrique subsaharienne ont montré que les données prénatales et les données obtenues en population sont en général très similaires.

Populations faisant l'objet d'un dépistage régulier de l'infection à VIH

- **Dons de sang ou donneurs de sang**

Dans les débuts de la surveillance du VIH, les donneurs de sang bénévoles pouvaient aussi fournir un tableau fidèle des taux d'infection dans la population générale, sans coût supplémentaire, car le sang était de toute façon testé pour le VIH dans le cadre de programmes de sécurité transfusionnelle. Les dons de sang deviennent cependant moins utiles pour la

surveillance du VIH, car la plupart des pays excluent maintenant les donneurs de sang ayant un comportement qui les expose à un risque élevé d'infection par le VIH, et dans certains pays les personnes ayant un comportement à risque s'abstiennent de plus en plus de donner leur sang.

L'utilisation des données des dons de sang conserve toutefois un de ses principaux avantages : comme le sang est déjà testé de toute façon, il constitue une source « gratuite » de données sur la prévalence du VIH dans les populations à faible risque. L'enregistrement du pourcentage de dons de sang dont le test s'est révélé positif sur une période déterminée n'entraîne pratiquement aucun coût supplémentaire pour le pays. Dans les épidémies peu actives ou les épidémies concentrées où la prévalence du VIH chez les femmes enceintes peut ne pas être une méthode rentable, ces données peuvent être la seule source d'informations sur les taux d'infection dans les populations qui ne sont exposées à aucun risque particulièrement élevé de VIH. S'il faut garder à l'esprit les limites des données, les modifications de la prévalence chez les donneurs de sang ou dans les dons de sang peuvent constituer des arguments utiles à des fins de sensibilisation.

Les donneurs de sang volontaires sont souvent des donneurs réguliers. Lorsqu'il n'existe pas de système de codage qui permettrait d'exclure les échantillons donnés à plusieurs reprises par des donneurs réguliers, on suggère de limiter à un maximum de trois mois la période pendant laquelle la prévalence du VIH dans les dons de sang est notifiée aux fins de surveillance. Les dons répétés sont rares sur un tel délai, de sorte qu'on réduira ainsi les doublons.

• Cohortes professionnelles

La surveillance est quelquefois réalisée sur des cohortes professionnelles comme les ouvriers d'usine, les travailleurs migrants ou les militaires, et est souvent liée aux examens médicaux périodiques ou aux services médicaux d'entreprise. Les personnes testées peuvent différer de façon notable de la population générale — elles peuvent être en meilleure santé, plus aisées ou plus susceptibles de travailler loin de leur domicile que les hommes et les femmes de la population générale — et il peut y avoir une relation entre leur santé, leur situation économique ou les voyages qu'elles font et leur exposition à l'infection par le VIH.

Dans certains pays, la plupart des jeunes hommes d'une classe d'âge donnée doivent faire leur service militaire. Ailleurs, les nouvelles recrues sont

choisies par tirage au sort dans la population générale chez les jeunes hommes d'une classe d'âge donnée. Dans ces cas, les nouvelles recrues constituent une population relativement non biaisée pour le test VIH anonyme non corrélé. Il faut souligner le fait que tel n'est pas le cas des cohortes de soldats ; une fois dans l'armée depuis un certain temps, les jeunes hommes peuvent être exposés à des risques ou adopter des comportements à risque qui sont loin d'être représentatifs de ceux de la population générale.

Modification des biais au cours du temps

Si les biais de sélection et de participation restent les mêmes au cours du temps, les tendances de l'infection enregistrées dans les sites sentinelles refléteront les tendances dans la population représentée par ces sites. Cependant, les biais peuvent se modifier au cours du temps. Dans ce cas, les tendances enregistrées peuvent refléter des modifications de la population sentinelle plutôt que des modifications réelles des taux d'infection par le VIH. Les biais peuvent changer au cours du temps en raison des modifications du prix des services, des modifications des normes de déclaration des cas, par exemple l'introduction d'une déclaration nominative obligatoire des cas de VIH, ou de l'introduction de services plus accessibles qui attirent un plus grand nombre de personnes à risque d'infection par le VIH.

Enquêtes sérologiques transversales dans les sous-populations à risque

Des sites sentinelles tels que ceux décrits ci-dessus existent pour de nombreuses sous-populations à haut risque de contracter ou de transmettre le VIH et sont les points d'accès recommandés pour la sérosurveillance dans ces groupes. Cependant, en l'absence de tels sites, l'expérience a montré que des enquêtes VIH transversales répétées parmi les membres de la sous-population peuvent être utilisées avec succès pour suivre la prévalence du VIH chez les personnes à haut risque d'infection. Au lieu de la prise de sang classique par ponction veineuse, ces enquêtes peuvent utiliser du sang prélevé sur papier filtre, de la salive ou des échantillons d'urine.

Les enquêtes sérologiques transversales exigent le consentement éclairé des participants. L'expérience a montré que les taux de refus sont les plus faibles lorsque des éducateurs et autres membres de la sous-population à risque participent activement à la cartographie, à

l'échantillonnage et au recrutement et lorsqu'ils ont des liens avec la fourniture de services qui répondent aux besoins spécifiques de la sous-population en question. Le point d'accès pour les enquêtes sérologiques transversales est souvent une organisation non gouvernementale (ONG) ou autre institution œuvrant à la prévention de la transmission du VIH et fournissant des services éducatifs, sanitaires ou d'appui aux sous-populations à risque telles que professionnel(le)s du sexe ou consommateurs de drogues injectables.

Si le dépistage peut habituellement être volontaire et anonyme, le contact avec la communauté qui est indispensable à ce type de surveillance donne l'occasion d'offrir un conseil et un test confidentiel à ceux qui le souhaitent.

L'échantillonnage est souvent basé sur la commodité, et les méthodes par lesquelles les bases de sondage pour une population cachée sont établies ne sont souvent pas clairement décrites, de sorte qu'il faut être prudent lors de l'extrapolation des résultats à la sous-population dans son ensemble. Quelles que soient les méthodes utilisées, l'établissement des contacts nécessaires et la définition de la base de sondage sont souvent longs et coûteux. Alors que le coût devrait diminuer à mesure des campagnes successives, il peut ne pas être pratique de répéter très souvent les enquêtes transversales dans les populations à haut risque, et leur utilisation dans le cadre des systèmes de surveillance de routine peut par conséquent être limitée.

Enquêtes sérologiques sur le VIH dans la population générale

La sérosurveillance en population tente de contourner les biais de sélection associés aux sites de surveillance sentinelles en testant des échantillons prélevés sur des personnes choisies au hasard dans la population générale, après avoir obtenu leur consentement éclairé. L'échantillonnage de la population est en général basé sur les ménages.

La sérosurveillance en population exige un consentement éclairé. L'expérience diffère selon les pays et les cultures, mais les refus, et par conséquent le biais de participation, varient notablement, même lorsque les échantillons sont prélevés par des méthodes non invasives – salive ou urine – et non par prélèvement de sang.

Les enquêtes sérologiques dans la population générale peuvent être très utiles pour indiquer les

sources possibles de biais dans les populations sentinelles. Elles sont coûteuses, difficiles à réaliser et ne sont pas recommandées pour la sérosurveillance de routine. Cependant, là où elles ont été effectuées pour la recherche ou à d'autres fins, leurs résultats doivent être utilisés pour étalonner les résultats des systèmes de surveillance de routine.

Certains pays réalisent régulièrement des études en population aux fins de recherche ou de planification et au cours desquelles un prélèvement de sang est réalisé (par exemple, enquêtes nationales de santé, études sur l'hépatite B, sur le paludisme et autres maladies, enquêtes démographiques et sanitaires dans lesquelles des prélèvements de sang sont effectués pour rechercher l'anémie). Dans de tels cas, les échantillons recueillis peuvent être utilisés pour les tests VIH anonymes non corrélés. Les programmes nationaux de lutte contre le SIDA doivent, lorsque c'est réalisable, utiliser tous les échantillons prélevés en population pour y dépister le VIH. Ils devront s'efforcer d'assurer que la population échantillonnée peut être corrélée avec les sites sentinelles existants, de façon à pouvoir comparer valablement les deux séries de données. Il peut pour cela être nécessaire de suréchantillonner la population au voisinage d'un ou plusieurs sites sentinelles.

2. Surveillance comportementale

De même que la surveillance du VIH fait appel à des enquêtes sérologiques transversales répétées dans une population représentative, la surveillance comportementale utilise des enquêtes transversales répétées sur les comportements dans une population représentative.

Il existe deux grands types d'enquête comportementale pour le VIH : les enquêtes dans la population générale et les enquêtes dans des sous-populations spécifiques intéressantes.

Enquêtes transversales répétées dans la population générale

Les enquêtes comportementales sur les comportements liés au VIH dans la population générale consistent à demander à des personnes composant un échantillon de population quels sont leurs comportements sexuels et, parfois, quels sont leurs comportements en matière d'usage de drogues injectables.

L'échantillon peut être limité à une certaine tranche d'âge, et aux femmes ou aux hommes. Sinon, les enquêtes dans la population générale cherchent en général à obtenir une représentation la plus large possible des individus de la population.

Le moyen ayant le meilleur rapport coût-efficacité pour obtenir cette vaste « coupe transversale » est généralement d'enquêter les individus dans un échantillon de ménages tirés au sort dans un district, une province ou un pays, selon l'échelle de l'étude.

Les enquêtes dans la population générale sont l'outil le plus approprié pour suivre les modifications au cours du temps de l'exposition au risque d'infection par le VIH dans la population générale. Si elles peuvent être adaptées dans une certaine mesure à la situation d'un pays donné, elles donnent généralement des données assez standardisées, comparables d'un moment et d'une région à l'autre. Elles sont utiles pour évaluer les taux de comportement à risque et les liens entre les populations ayant des comportements à faible risque et à haut risque. Cependant, leur aptitude à suivre les modifications des comportements rares, comme la consommation de drogues injectables, est limitée.

Les enquêtes dans la population générale peuvent également être très importantes pour suivre les modifications des comportements à la suite de campagnes de prévention. Elles peuvent aider à évaluer l'impact combiné des divers éléments de la riposte nationale au VIH : l'impact d'une campagne ou d'une initiative isolée ne peut être déterminé par cette méthode.

Des dizaines d'années d'expérience des enquêtes sur les ménages portant sur le recours à la contraception et la santé reproductive ont montré que le biais de refus est en général bas dans les enquêtes en population générale qui ne comportent pas de prélèvements médicaux. Des enquêtes dans la population générale sur les comportements sexuels – également connues sous le nom d'études CACP (connaissances, attitudes, comportements et pratiques) – ont été entreprises dans un grand nombre de pays en développement depuis la fin des années 1980, et se sont révélées utiles à des fins de sensibilisation ainsi que pour la conception de programmes et l'interprétation des tendances changeantes de l'infection à VIH dans la population générale. L'intégration des éléments tels que le VIH et le comportement sexuel dans les enquêtes démographiques et sanitaires, les enquêtes nationales de santé ou autres enquêtes régulières peut réduire de façon significative le coût des enquêtes périodiques en popu-

lation sur les comportements et attitudes liés au VIH. En fait, après avoir ajouté avec succès des modules SIDA aux enquêtes démographiques et sanitaires dans un certain nombre de pays, le programme international d'enquêtes démographiques et sanitaires prévoit d'inclure des modules SIDA dans toutes les enquêtes futures qui seront réalisées dans les pays fortement touchés par l'épidémie.

Les pays qui réalisent des enquêtes répétées sur les ménages au niveau national concernant les comportements sexuels – par exemple l'Ouganda et la Thaïlande – ont observé que l'établissement des tendances grâce à des enquêtes répétées contribue sensiblement à la connaissance de la dynamique de l'épidémie. Les données produites par les enquêtes répétées constituent un outil puissant aux fins de sensibilisation et permettent d'augmenter l'appui national et international en faveur de la riposte au VIH.

Enquêtes comportementales sur des sous-populations

Certaines sous-populations sont davantage exposées au risque de contracter et de transmettre l'infection à VIH que d'autres. Selon les circonstances locales, il peut s'agir de consommateurs de drogues injectables, d'hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, ou de professionnel(le)s du sexe et de leurs clients.

Le comportement des personnes appartenant à ces groupes peut jouer un rôle crucial dans la promotion ou l'arrêt de la propagation du VIH, notamment lorsque l'épidémie reste concentrée parmi celles dont le comportement entraîne un risque d'infection plus élevé. Il n'est cependant pas facile d'inclure ces personnes dans une enquête basée sur la population générale.

Dans le passé, les enquêtes comportementales dans les sous-populations à risque étaient généralement liées à la conception et/ou l'évaluation d'interventions spécifiques, aucun effet n'étant fait pour produire des données utilisables pour suivre les tendances. Il est fortement recommandé que les sous-populations soient échantillonnées indépendamment de la population générale, mais d'une façon qui permette de répéter les enquêtes afin de suivre les modifications des comportements à risque au cours du temps.

Les enquêtes sur les sous-populations cherchent en général à définir et à cartographier la sous-

population intéressante, puis d'atteindre un échantillon aléatoire de membres de cette communauté. Cette procédure est décrite en détail dans l'ouvrage de Family Health International (FHI) *Survey Measurement and Sampling Guidelines for Repeated Behavioural Surveys*, Arlington, 1999.

L'élaboration d'une base de sondage fiable peut être très difficile. Dans quelques pays, les professionnel(le)s du sexe sont regroupés dans des maisons de passe enregistrées qui constituent une base de sondage commode, mais dans d'autres ces personnes travaillent dans des endroits plus discrets ou de façon indépendante. Lorsqu'il existe en marge de la société des populations à haut risque d'infection par le VIH, comme les professionnel(le)s du sexe et les consommateurs de drogues injectables, les sondages ne sont souvent pas possibles. Les bases de sondage sont construites après avoir établi la carte des sites, mais il est souvent difficile de savoir quelle proportion des sites existants ont été cartographiées, ou combien de personnes sont associées à chaque site. De plus, même lorsqu'il existe des sites clairement définis comme les maisons de passe, l'accès à ces sites pour les entretiens est quelquefois refusé par les propriétaires ou gérants.

Il faut s'efforcer, par tous les moyens, de s'assurer que l'enquête est aussi représentative que possible de la sous-population dans son ensemble. Fréquemment, toutefois, pour des raisons d'éthique ou de faisabilité, il est inévitable de recourir à des techniques d'échantillonnage non aléatoire. Les techniques d'échantillonnage dans les sous-populations doivent être soigneusement décrites et réalisées de façon suivie afin que les enquêtes ultérieures donnent des résultats qui puissent illustrer les tendances avec un degré de confiance raisonnable. Les sources de biais les plus probables devront être clairement présentées avec les résultats de l'enquête. Les méthodes d'échantillonnage deviennent plus fiables si des membres des communautés à risque sont activement impliqués dans la cartographie, l'échantillonnage et le recrutement.

Les biais dans les enquêtes comportementales

L'utilité des enquêtes comportementales est parfois encore mise en doute au motif que les enquêtés mentent généralement quant à leur comportement sexuel et leur consommation de drogues, notamment lorsque ces comportements les exposent à la fois à une sanction sociale et à l'infection par le VIH. Il existe sans aucun doute une tendance à minimiser les compor-

tements « indésirables », surtout chez les femmes. Mais plusieurs études ont montré que les tendances des comportements à risque rapportés sont habituellement reflétées dans les tendances des IST, que les tendances de l'utilisation du préservatif rapporté correspondent à celles de la distribution de préservatifs, et qu'il existe un accord remarquable entre membres d'un couple lorsqu'ils sont interrogés séparément sur leur comportement sexuel. Lorsque le taux d'alphabétisation est élevé, les questionnaires anonymes auto-administrés peuvent encourager des réponses plus franches que les entretiens en face à face, dans lesquels la personne interrogée peut davantage souhaiter donner des réponses « correctes » ou socialement acceptables.

Les enquêtes comportementales ne peuvent être réalisées sans le consentement éclairé des personnes interrogées. L'expérience montre que, à quelques exceptions près, celles-ci ont plus de chances de refuser de participer s'il leur est simultanément demandé de subir un prélèvement pour le test VIH.

Il peut aussi être inapproprié d'essayer de recueillir des données comportementales dans des sites choisis comme sites sentinelles pour le test VIH. Par exemple, la collecte d'informations sur le comportement sexuel récent et l'utilisation du préservatif chez les femmes consultant un dispensaire prénatal – c'est-à-dire des femmes en fin de grossesse – donnera probablement des résultats qui sont loin d'être représentatifs de ceux de la population générale.

Il est donc recommandé de recueillir les données comportementales et les données de séroprévalence sur des personnes différentes largement représentatives de la même population source. Les données recueillies en seront influencées. Pour vérifier dans quelle mesure les deux groupes sont similaires, on devra poser dans les deux cas les mêmes questions sur les données socio-démographiques de base.

3. Autres sources d'information

Il existe plusieurs autres types de collecte de données qui renforcent le pouvoir explicatif de la surveillance comportementale et biologique du VIH. Certaines de ces sources de données sont déjà en place dans de nombreux pays. Les pays peuvent choisir de les utiliser pour renforcer les systèmes existants ou de les ajouter aux surveillances comportementale et biologique à mesure que les ressources le permettent.

Notification des cas d'infection à VIH et de SIDA

De nombreux pays ont élaboré des systèmes de notification des cas pour le SIDA, et certains aussi pour les infections à VIH. Dans les pays en développement, ces systèmes consistent généralement en une notification passive régulière des cas de SIDA et des décès dus au SIDA. La notification des cas de SIDA repose sur une définition de cas qui peut ou non exiger un test positif pour le VIH. Plusieurs définitions des cas de SIDA ont été élaborées à cette fin, qui tiennent compte des différences de capacités et de ressources des pays. Dans de nombreux cas, les pays ont d'abord notifié à la fois les cas d'infection à VIH et les cas de SIDA, et ont en général abandonné la notification des cas d'infection à VIH lorsque le nombre de personnes infectées s'est multiplié.

Avant qu'il n'existe un traitement efficace, de nombreux pays industrialisés disposant d'un système relativement complet de notification des cas de SIDA utilisaient les données de ces cas avec des informations prévisibles sur l'histoire naturelle de l'infection pour effectuer un calcul à rebours de la progression de l'épidémie. Cette procédure n'a jamais été courante dans les pays en développement, où la notification des cas de SIDA est généralement loin d'être complète. Les pays industrialisés, de plus, cherchent des alternatives car le traitement antirétroviral modifie désormais l'histoire naturelle de l'infection à VIH et du SIDA de façon imprévisible, ce qui rend les données des cas de SIDA beaucoup plus difficiles à interpréter. De plus en plus, les pays industrialisés s'intéressent de nouveau à la notification des cas de VIH.

La notification du VIH et du SIDA peut être intégrée dans le système de notification des maladies transmissibles. Toutefois, les données produites par ce système sont en général fragmentaires, et ne mentionnent souvent que les nombres bruts de cas. Dans le cas du SIDA, notamment au début de l'épidémie et lorsqu'on connaît mal les principaux types de risque ou la distribution des infections opportunistes, il peut être particulièrement utile d'avoir des informations plus étendues. Des informations sur la distribution des cas par âge et par sexe, sur les principales expositions à un risque et sur la distribution des maladies définissant le SIDA et des infections opportunistes peuvent être précieuses pour faciliter le ciblage des efforts de prévention et prévoir les besoins en traitement et en soins dans un pays ou une population donnée. Comme il existe rarement un tel niveau de détail dans la collecte des données dans le cadre des systèmes courants de

notification des maladies transmissibles, de nombreux pays ont établi des structures spéciales pour la notification des cas d'infection à VIH et de SIDA.

Même les systèmes spéciaux de notification des cas de VIH et de SIDA doivent être renforcés si on veut en tirer le meilleur parti. Nombre de personnes vivant avec le VIH n'ont jamais de contact avec le système de santé tant qu'elles ne font pas un SIDA symptomatique ; ainsi, la notification des cas de SIDA constitue une occasion de connaître des taux d'infection qui étaient auparavant passés inaperçus. Mais, à l'heure actuelle, l'insuffisance des moyens de diagnostic et l'ampleur de la sous-notification, dues à des faiblesses du système et à une réticence à enregistrer un diagnostic de VIH ou de SIDA en raison de la stigmatisation et de la perte d'avantages qui en découleraient, contribuent à limiter l'exhaustivité de la notification des cas. Certains pays qui ont établi des systèmes de notification des cas de SIDA estiment qu'ils n'enregistrent que moins de 10 % du nombre réel de cas et d'autres n'ont aucune idée de l'exhaustivité du système ou ignorent si celle-ci s'est modifiée au cours du temps. De telles insuffisances limitent à l'évidence l'utilité de la notification des cas comme outil destiné à suivre l'ampleur de l'épidémie ou même ses tendances.

La notification des cas joue toutefois un rôle très important dans la sensibilisation au problème. L'épidémie de VIH est, à ses débuts, largement silencieuse. La notification des cas d'infection à VIH attire l'attention des décideurs et des planificateurs sanitaires sur l'existence du virus dans différentes régions et parmi différentes communautés, populations et sous-populations. La notification des cas de SIDA fait la même chose pour une épidémie de stade plus avancé. Dans de nombreux pays, l'expérience a montré que l'épidémie n'était pas perçue en tant que réalité tant que les cas de SIDA et les décès dus au SIDA n'étaient pas enregistrés.

La notification des cas peut également contribuer à la validation des données produites par la surveillance sentinelle. La structure par âge, les *sex ratios* et les modes de transmission signalés du SIDA et du VIH peuvent être comparés avec les paramètres correspondants pour la prévalence du VIH afin d'indiquer d'éventuelles modifications au cours du temps. La notification des cas peut également fournir des informations sur la présence du virus dans des sous-populations qui peuvent avoir été négligées par les systèmes existants de surveillance du VIH, ce qui indiquerait une réévaluation des besoins en matière de surveillance.

On trouvera de plus amples informations sur la notification des cas de VIH et de SIDA dans la publication de l'Organisation mondiale de la Santé, *Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance*. Deuxième édition, juin 2000.

Surveillance des cas de SIDA pédiatriques

Dans les pays en développement où vivent les neuf-dixièmes des enfants positifs pour le VIH dans le monde, il n'existe pas de surveillance sentinelle pour le virus chez les enfants. Les taux d'infection à VIH chez les enfants sont toujours dérivés des taux enregistrés chez les mères.

Ces dernières années, cependant, les initiatives visant à réduire les taux de transmission de la mère à l'enfant ont été encouragées. Elles vont de traitements antirétroviraux de brève durée pendant la grossesse à l'abstention de l'allaitement au sein chez les mères VIH-positives. Malheureusement, les tests de recherche des anticorps VIH couramment utilisés pour la surveillance ne sont d'aucune utilité chez les enfants de moins de 18 mois environ, car ils peuvent avoir hérité des anticorps maternels. Les épreuves de recherche du virus lui-même sont complexes et extrêmement coûteuses et ne conviennent pas pour la surveillance de routine des enfants nés de mères VIH-positives dans les pays en développement. Par conséquent, la seule forme pratique actuelle de surveillance qui puisse aider à évaluer le succès de ces interventions pour réduire la transmission verticale est la surveillance des cas de SIDA chez l'enfant.

La surveillance des cas de SIDA pédiatriques est encore moins complète que celle des cas de SIDA de l'adulte, du fait en partie que souvent, les enfants tombent malades et décèdent avant d'être mis en contact avec les services sanitaires. Du fait de la difficulté d'établir le statut sérologique chez les jeunes enfants, la définition du cas de SIDA pédiatrique est complexe, et de nombreux enfants décèdent avant le diagnostic. Des efforts particuliers devront être consacrés au renforcement de la surveillance du SIDA chez l'enfant et favoriser une notification plus complète de la mortalité chez l'enfant par cause de décès.

Registre de décès

Dans les pays disposant de systèmes de registres d'état civil bien établis, les certificats de décès peuvent fournir une source d'informations sur les décès par

SIDA, qui peuvent être utilisés pour valider les données obtenues par d'autres branches du système de surveillance du VIH et du SIDA. Un examen attentif de la structure des décès par âge peut indiquer une influence du VIH. La plupart des décès dus au VIH surviennent chez l'adulte jeune, groupe chez lequel la mortalité est généralement faible. En l'absence d'autres événements catastrophiques tels qu'une guerre ou une famine, une augmentation marquée des taux de décès chez les 15-45 ans peut indiquer une surmortalité due au VIH.

L'enregistrement des décès présente les mêmes insuffisances que l'enregistrement des cas de SIDA – le SIDA en tant que cause de décès est couramment sous-notifié dans la plupart des pays en développement. Cependant, d'autres données sur les causes de décès – par exemple sur la tuberculose, la pneumonie et le lymphome non-hodgkinien – peuvent être compilées pour donner une indication du tableau changeant de la mortalité imputable à des causes liées au VIH.

Les IST comme indicateurs et les autres marqueurs biologiques du risque

Les infections sexuellement transmissibles curables sont un indicateur important de l'exposition potentielle à l'infection par le VIH, d'une part car il s'agit de cofacteurs d'infection et d'autre part car elles indiquent des rapports sexuels non protégés avec des partenaires non monogames. Des taux élevés d'IST peuvent servir de système d'alerte pour le VIH, même dans des populations où le VIH lui-même est encore rare.

Les infections sexuellement transmissibles reflètent généralement un comportement à risque dans un passé relativement récent, mieux que les données de prévalence du VIH, car les IST curables sont habituellement de courte durée. L'infection par le VIH peut indiquer un comportement à risque dans un passé récent, mais elle peut également traduire des comportements à risque au cours des années précédentes. Une augmentation des comportements sans risque se traduira donc beaucoup plus vite par une baisse des taux d'IST que par une baisse des taux de VIH. Il faut cependant garder à l'esprit que des taux plus faibles d'IST peuvent refléter une amélioration de la qualité et de la couverture du traitement, aussi bien que des modifications des comportements à risque.

Pour ces raisons, de bonnes données d'incidence et de prévalence des IST peuvent grandement contribuer au suivi des tendances des pratiques sexuelles à risque

et de l'exposition potentielle à l'infection par le VIH, et au suivi du succès des mesures destinées à promouvoir une sexualité à moindre risque. De nombreux pays pratiquent systématiquement des tests de dépistage des IST aux fins de diagnostic et de traitement – ainsi, dans de nombreux pays les femmes enceintes font systématiquement l'objet d'un dépistage et d'un traitement de la syphilis. Toutefois, les données de ces programmes de dépistage sont rarement recueillies de façon systématique et utilisées comme outils de surveillance du VIH.

Les pays ayant des programmes de dépistage de routine des IST dans une population quelconque devront travailler à renforcer les systèmes de notification de façon que les données des IST puissent être intégrées dans les systèmes de surveillance du VIH. D'autres pays ayant des ressources suffisantes devront envisager d'établir des systèmes de surveillance des IST. L'Organisation mondiale de la Santé a préparé un document, *Principes directeurs applicables à la surveillance des infections sexuellement transmissibles*, 1999, pour aider les pays dans cette tâche.

Récemment, une résurgence de l'infection tuberculeuse dans le monde a été associée à l'épidémie de VIH. Dans certains pays, plus de la moitié des cas enregistrés de tuberculose sont infectés par le VIH.

La plupart des programmes de lutte contre la tuberculose ont leurs propres systèmes de surveillance, sinon, la surveillance de la tuberculose est intégrée dans le système de surveillance des maladies transmissibles.

Dans certains pays, les patients atteints de tuberculose font systématiquement l'objet d'un test VIH, car l'infection double peut avoir des conséquences pour le traitement. Il semble que la relation entre l'élévation des taux de séropositivité chez les patients atteints de tuberculose et l'élévation des taux de VIH dans la population générale soit assez régulière. La prévalence du VIH chez les nouveaux cas de tuberculose peut aider à valider les tendances observées dans d'autres populations sentinelles. Il faut noter qu'en tant qu'infection opportuniste associée au VIH, la tuberculose ne se développera qu'un certain nombre d'années après l'infection par le VIH. Les taux de VIH chez les malades atteints de tuberculose sont donc probablement indicatifs de l'incidence du VIH quelques années plus tôt.

Même en l'absence de tests VIH, les données de la tuberculose peuvent être utilisées comme sources supplémentaires d'informations sur le VIH. En particulier, une modification de la répartition de la tuberculose par âge au cours du temps peut constituer une preuve convaincante de l'augmentation de la tuberculose associée au VIH.

III. Principaux indicateurs utilisés dans la surveillance du VIH

Les indicateurs utilisés dans la surveillance du VIH ont évolué au cours des dix premières années de la surveillance en une série assez standardisée qui permet d'effectuer des comparaisons au cours du temps et d'une région géographique à l'autre.

La plupart de ces indicateurs doivent être présentés par âge et par sexe, et certains seront présentés selon d'autres variables comme la catégorie de risque. Ils sont décrits plus en détail dans les guides techniques correspondants.

en bref

Principaux indicateurs utilisés dans la surveillance du VIH

1. Indicateurs biologiques

- *Prévalence du VIH*
- *Prévalence des IST*
- *Prévalence de la tuberculose*
- *Nombre de cas de SIDA chez l'adulte*
- *Nombre de cas de SIDA chez l'enfant*

2. Indicateurs comportementaux

- *Rapport sexuel avec un partenaire non régulier au cours des douze derniers mois*
- *Utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire non régulier*
- *Jeunes : âge au premier rapport sexuel*
- *Consommateurs de drogues injectables : partage signalé de matériel d'injection souillé*
- *Professionnel(le)s du sexe : nombre signalé de clients au cours de la dernière semaine*

3. Indicateurs socio-démographiques

- *Age*
- *Sexe*
- *Situation socio-économique et niveau d'études*
- *Indicateur de résidence ou situation en matière d'immigration*
- *Parité (pour les sites prénatals)*
- *Situation de famille*

1. Indicateurs biologiques

Dans la plupart des cas, la prévalence du VIH et des IST sera notifiée pour les plus jeunes groupes d'âge sexuellement actifs (15–24 ans) ainsi que sur toute la durée de la période maximale d'activité génésique (15–49 ans). La notification de la prévalence du VIH par tranche d'âge de cinq ans doit également être la règle. La notification des cas de SIDA devra comprendre un certain nombre de variables comme l'âge, le sexe, le mode de transmission supposé, la maladie définissant le SIDA, et le mois de diagnostic et de notification. Ces critères sont décrits plus en détail ailleurs. Les données sur la prévalence de l'hépatite et de la tuberculose peuvent être recueillies par des programmes spécialisés ou dans le cadre du système courant de notification des maladies transmissibles :

- Prévalence du VIH ;
- Prévalence des IST ;
- Prévalence de la tuberculose ;
- Nombre de cas de SIDA chez l'adulte ;
- Nombre de cas de SIDA chez l'enfant.

2. Indicateurs comportementaux

Les principaux indicateurs comportementaux dans les épidémies sous-tendues par l'activité sexuelle font partie d'une série d'indicateurs de prévention décrits dans la publication OMS, *Evaluation of a National AIDS Programme : A Methods Package 1. Prevention of HIV infection*, 1999. Les indicateurs et les questionnaires axés sur les comportements à risque chez les consommateurs de drogues injectables sont décrits dans la publication OMS, *The Guide on Rapid Assessment Methods for Drug Injecting*, 1998.

L'ONUSIDA et l'OMS travaillent actuellement avec MEASURE Evaluation et d'autres partenaires pour mettre à jour le guide et les méthodes de suivi et d'évaluation des programmes de prévention et de prise en charge du VIH et du SIDA. Le guide commun comprendra les indicateurs révisés et une mise à jour des instruments de collecte des données.

Le choix des indicateurs comportementaux peut varier légèrement selon le groupe enquêté, mais ils comprendront en général :

- Pourcentage d'enquêtés qui signalent au moins un partenaire sexuel non régulier au cours des douze derniers mois.
- Pourcentage d'enquêtés qui déclarent avoir utilisé un préservatif la dernière fois qu'ils ont eu un rapport sexuel avec un partenaire non régulier, parmi ceux qui ont eu des rapports sexuels avec un partenaire non régulier au cours des douze derniers mois.

De plus, les indicateurs suivants peuvent être envisagés dans certaines populations :

- Jeunes : âge au premier rapport sexuel.
- Consommateurs de drogues injectables : partage signalé de matériel d'injection souillé.
- Professionnel(le)s du sexe : nombre signalé de clients au cours de la dernière semaine.
- Professionnel(le)s du sexe : utilisation signalée du préservatif avec le dernier client.

3. Indicateurs socio-démographiques

Comme on l'a vu, il est recommandé de recueillir les informations comportementales et biologiques chez des personnes différentes représentant la même population source. Pour comparer dans quelle mesure la population testée et la population interrogée sur le comportement sont réellement similaires – et pour évaluer les différences systématiques entre les groupes – les données socio-démographiques de base devront être recueillies dans les deux cas.

Actuellement, un minimum de données socio-démographiques sont recueillies aux sites sentinelles. Les seules variables figurant sur des échantillons destinés aux tests VIH sont en général l'âge et, s'il y a lieu, le sexe. Il est recommandé de recueillir des informations plus complètes auprès des deux populations enquêtées et aux sites sentinelles en tenant compte du manque de temps des clients et du personnel des

établissements. Aux sites sentinelles, ces données devront être recueillies en routine pour tous les clients, qu'un dépistage sentinelle du VIH soit en cours ou non.

Lorsque l'échantillon de population est nombreux et relativement homogène, les données socio-démographiques de base peuvent accompagner les prélèvements destinés aux tests VIH. Cela permet de comparer les personnes testées avec l'ensemble de la population consultant le dispensaire, et de les comparer avec la population interrogée lors des enquêtes comportementales. Il ne faut toutefois pas perdre de vue les questions de confidentialité. Plus les variables accompagnant un échantillon sont descriptives, plus le risque de rupture de la confidentialité, condition essentielle de la surveillance sentinelle anonyme non corrélée, augmente. Même lorsque les données socio-démographiques ne sont pas directement liées à un échantillon, une simple comparaison entre les caractéristiques de la population du site sentinelle et celles de la population de l'enquête comportementale

sera possible. Il ne sera toutefois pas possible de détecter des différences systématiques entre le groupe testé pendant la période de surveillance sentinelle et le reste de la population du dispensaire.

Les indicateurs à recueillir varieront selon les conditions locales qui peuvent influencer sur les sources de biais les plus probables. Ils comprendront vraisemblablement :

- Age ;
- Sexe ;
- Situation socio-économique et niveau d'études ;
- Indicateur de résidence ou situation en matière d'immigration ;
- Parité (pour les sites prénatals) ;
- Situation de famille.

IV. Principes de la surveillance de deuxième génération

Ce document a résumé l'état des systèmes de surveillance au bout de plus de dix ans d'expérience et de progrès. Il reste manifestement des lacunes, dont un grand nombre peuvent être comblées en s'appuyant sur des systèmes de surveillance actuels et en les renforçant.

Cette section décrit les principes fondamentaux à partir desquels sont construits les systèmes de surveillance de deuxième génération. On trouvera dans la prochaine section des recommandations spécifiques pour les différents niveaux épidémiques.

Principes de la surveillance de deuxième génération

Les systèmes de surveillance de deuxième génération doivent :

- *Etre adaptés au niveau épidémique*
- *Etre dynamiques et évoluer avec l'épidémie*
- *Utiliser les ressources là où elles produiront les informations les plus utiles*
- *Comparer les données biologiques et comportementales pour un pouvoir explicatif maximal*
- *Intégrer les informations en provenance d'autres sources*
- *Utiliser les données produites pour augmenter et améliorer la riposte nationale*

en bref

Les systèmes de surveillance doivent être adaptés au niveau épidémique

Connaissant l'hétérogénéité des épidémies de VIH dans le monde, la surveillance de deuxième génération répond à des besoins différents selon le niveau épidémique. Les systèmes de surveillance sont conçus pour répondre aux besoins d'une situation particulière dans un pays à un point précis de l'évolution de l'épidémie.

Les systèmes de surveillance doivent être dynamiques et évoluer selon les besoins de l'épidémie

Les épidémies de VIH évoluent différemment selon les situations. Les systèmes de surveillance de deuxième génération suivent cette évolution. Le cas échéant, le système de surveillance évolue, en augmentant sa portée ou en modifiant son centre

d'intérêt pour répondre à des besoins changeants en matière d'information. Dans certains cas, par exemple lorsque le choix des sites sentinelles est modifié pour mieux refléter l'épidémie nationale, il sera difficile de produire des données directement comparables à celles des années précédentes. Dans d'autres cas, comme lorsqu'on augmente la taille de l'échantillon chez les jeunes femmes pour donner une meilleure idée des tendances de l'incidence, un sous-ensemble de données peut encore être analysé comme auparavant pour donner des chiffres directement comparables au cours du temps.

Ces chiffres peuvent être présentés simultanément avec les données du système renforcé pour donner une idée de la mesure dans laquelle les modifications de la prévalence observées pourraient être un artefact dû aux modifications du système. Lorsqu'on modifie le système de surveillance, il faut toujours considérer le gain net de qualité des données dans le nouveau système par rapport au coût de la perte de comparabilité avec les séries de données antérieures.

Les systèmes de surveillance doivent utiliser les ressources de façon efficiente, en mettant l'accent sur les populations ou sous-populations à risque particulier

Les systèmes de surveillance devront focaliser les ressources là où elles peuvent fournir les informations les plus utiles. Il s'agira souvent de suivre les comportements et l'infection dans des sous-populations dont les membres sont à haut risque de contracter ou de transmettre l'infection à VIH. Ce centre d'intérêt variera selon le niveau épidémique et pourra être déplacé au cours du temps.

Les données comportementales doivent être utilisées pour guider la collecte de données biologiques et expliquer les tendances de l'infection à VIH

La collecte de données comportementales est un élément central des systèmes de surveillance de deuxième génération pour le VIH. Ces données doivent être utilisées pour identifier les populations ou sous-populations à risque d'infection par le VIH, et pour identifier les endroits sur lesquels la surveillance sentinelle du VIH devra être focalisée. Les données biologiques dérivées de la surveillance du VIH ainsi que de la surveillance d'autres marqueurs biologiques du risque peuvent à leur tour indiquer les endroits où il faudra recueillir des données comportementales.

Les données comportementales devront aider à expliquer les tendances observées lors de la surveillance biologique. Les méthodes d'échantillonnage ainsi que les questions posées lors des enquêtes de surveillance comportementale devront être élaborées dans cet esprit.

Les données comportementales et les données biologiques doivent être utilisées pour se valider mutuellement

Les données biologiques et comportementales doivent être utilisées pour se valider mutuellement.

Deux séries de données orientées dans la même direction donnent des arguments plus convaincants que les seules données biologiques ou les seules données de prévalence du VIH.

Les informations en provenance d'autres sources doivent être intégrées dans les systèmes de surveillance du VIH

Lorsqu'il existe d'autres sources d'information qui peuvent fournir des données sur les comportements sexuels, les comportements en matière de drogues ou l'exposition au VIH, elles doivent être intégrées chaque fois que possible dans les systèmes de surveillance du VIH. Il peut s'agir des données de la surveillance des IST et de la tuberculose ainsi que des registres de décès.

Les informations produites par la surveillance doivent être utilisées pour élaborer et promouvoir des interventions préventives, prévoir leur impact et mesurer les changements

Il ne sert à rien de renforcer les systèmes de surveillance si les données produites ne sont pas mises à disposition et exploitées. Les données doivent être utilisées pour identifier les sous-populations à risque, souligner les comportements qui continuent à exposer leurs auteurs à l'infection, et élaborer des interventions afin de réduire ces comportements à risque. Elles doivent être utilisées pour prévoir les besoins en matière de soins et d'appui. Elles doivent enfin être utilisées pour mesurer les progrès réalisés à l'échelle nationale pour ralentir la propagation de l'épidémie.

Les besoins des utilisateurs devront être pris en compte lors de l'élaboration de systèmes de surveillance de deuxième génération, et les données doivent si possible être présentées de façon à répondre à ces besoins.

V. Les différents niveaux épidémiques

La classification des niveaux épidémiques a évolué à mesure des progrès de la connaissance de l'hétérogénéité du VIH dans le monde. Aux fins de la surveillance, l'ONUSIDA et l'OMS proposent une classification qui décrit l'épidémie par son état actuel – peu active, concentrée ou généralisée. Cette typologie reconnaît la possibilité pour un pays de passer d'un niveau épidémique à l'autre au cours du temps.

Il importe toutefois de souligner qu'une telle évolution n'est en aucun cas inéluctable. Les divers niveaux épidémiques sont décrits ci-dessous. Les principes du classement sont suivis par des critères de classification fondés sur la prévalence dans différentes populations. Ces seuils numériques ne sont pas rigides, mais servent plutôt d'indicateurs commodes pour une classification basée sur la dynamique de l'épidémie.

Trois niveaux différents

Epidémie peu active

- *Principe* : Bien que l'infection à VIH puisse être présente depuis de nombreuses années, elle n'a jamais atteint des valeurs significatives dans quelque sous-population que ce soit.
- *Les cas d'infection* sont en grande partie confinés aux individus ayant un comportement à haut risque : par exemple les professionnel(le)s du sexe, les consommateurs de drogues injectables, les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes. Ce niveau épidémique laisse à penser que les réseaux de risque sont assez diffus (avec peu d'échange de partenaires ou de partage de matériel d'injection de drogues), ou que le virus n'a été introduit que très récemment.
- *Approximation numérique* : La prévalence du VIH ne dépasse régulièrement 5 % dans aucune sous-population définie.

Epidémie concentrée

- *Principe* : Le VIH s'est rapidement répandu dans une sous-population définie, mais n'est pas installé dans la population générale. Ce niveau épidémique laisse à penser qu'il existe des réseaux actifs de risque au sein de la sous-population. Le devenir de l'épidémie est déterminé par la fréquence et la nature des liens entre les sous-populations hautement infectées et la population générale.
- *Approximation numérique* : La prévalence du VIH est régulièrement supérieure à 5 % dans au moins une sous-population définie. La prévalence du VIH est inférieure à 1 % chez les femmes enceintes des zones urbaines.

Epidémie généralisée

- *Principe* : Dans les épidémies généralisées, le VIH est solidement installé dans la population générale. Bien que les sous-populations à haut risque puissent continuer à contribuer de façon disproportionnée à la propagation du VIH, les réseaux sexuels dans la population générale sont suffisants pour entretenir une épidémie indépendamment des sous-populations à risque plus élevé d'infection.
- *Approximation numérique* : La prévalence du VIH est régulièrement supérieure à 1 % chez les femmes enceintes.

Les problèmes auxquels sont confrontés les pays qui suivent le VIH et les comportements à risque diffèrent selon le niveau épidémique. La suite de ce document est par conséquent organisée autour des ces différents niveaux. Il est recommandé que tout programme de prévention et de prise en charge du VIH et des IST identifie le niveau épidémique dans lequel se trouve le pays et axe la surveillance sur les besoins correspondant à ce niveau.

Bien que les besoins de la surveillance correspondant aux épidémies peu actives et aux épidémies concentrées soient différents, les problèmes auxquels doivent faire face les planificateurs cherchant à renforcer les systèmes dans le cas de telles épidémies sont largement similaires. Les problèmes posés par ces épidémies sont donc examinés ensemble, même si des recommandations séparées pour la surveillance sont formulées dans les deux cas.

Il existe manifestement un cercle vicieux dans la conception des systèmes de surveillance en fonction du

niveau épidémique. Sans systèmes de surveillance, comment un pays peut-il déterminer le type et l'ampleur de son épidémie et savoir à quel niveau elle se trouve ?

En pratique, la plupart des pays ont déjà des systèmes de surveillance ou au moins en savent assez sur l'épidémie pour déterminer dans quelle grande catégorie elle se trouve. Les pays de grande taille où règnent des conditions diverses peuvent adapter les systèmes de surveillance aux besoins des provinces ou autres subdivisions, en utilisant les données produites pour prévoir et évaluer les réponses au niveau local dans un cadre national.

Lorsque les pays ne disposent d'aucune information, ils doivent envisager de suivre les recommandations ci-après pour les épidémies peu actives. Si ces activités initiales de surveillance révèlent que l'épidémie a déjà atteint le stade d'épidémie concentrée, ils peuvent alors étendre les activités de surveillance en fonction des besoins.

VI. Surveillance dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées

Les épidémies peu actives sont celles dans lesquelles l'infection à VIH existe à un niveau faible dans les sous-populations dont le comportement comporte un risque élevé de contracter ou de transmettre le VIH. Le virus n'est cependant pas répandu dans la population générale. Dans ces situations, le VIH n'est souvent pas considéré comme une priorité. Même lorsque la prévalence du VIH augmente rapidement dans des sous-populations définies, les pays peuvent ne pas reconnaître le danger, car ces populations sont souvent négligées ou marginalisées. De nombreux pays dans lesquels il existe

des épidémies peu actives et même des épidémies concentrées n'ont pratiquement aucune surveillance systématique.

Mais les pays qui ignorent l'éventualité de l'existence de comportements à risque s'exposent à des problèmes. Certains pays ont récemment vu le nombre d'infections à VIH passer de pratiquement zéro à un niveau substantiel. Si aucune surveillance n'est en place, il n'est pas possible d'identifier les modifications des comportements à risque qui peuvent constituer la base d'une épidémie émergente.

Questions-clés pour les épidémies peu actives et les épidémies concentrées

en bref

- *Y a-t-il un comportement à risque susceptible de conduire à une épidémie de VIH ?*
- *Dans quelles sous-populations ce comportement est-il concentré ?*
- *Quelle est la taille de ces sous-populations ?*
- *Quelle est l'importance du VIH dans ces sous-populations ?*
- *Quels sont les comportements qui exposent au VIH dans ces sous-populations et sont-ils répandus ?*
- *Quels sont les liens entre les sous-populations à risque et la population générale ?*

Les principaux buts de la surveillance dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées

Dans les épidémies peu actives comme dans les épidémies concentrées, les systèmes de surveillance peuvent constituer une alerte précoce vis-à-vis des risques susceptibles de conduire à la propagation du VIH. Par définition, peu d'infections à VIH sont enregistrées lorsque l'épidémie est peu active. Dans ce cas, les systèmes de surveillance reposent largement sur la collecte des données comportementales et d'autres marqueurs de risque tels que les IST.

Comme l'attention portée au VIH et les mesures prises sont habituellement en concurrence avec de

nombreux autres problèmes liés au développement, il est souvent difficile d'obtenir un engagement politique en vue de combattre une épidémie au moment où le virus est encore pratiquement invisible ou lorsqu'il est concentré dans des populations marginalisées comme les professionnel(le)s du sexe, les consommateurs de drogues injectables ou les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, et qui peuvent ne pas éveiller l'intérêt des responsables politiques ou du public. En suivant les indicateurs de risque, les systèmes de surveillance devront être capables d'avertir du potentiel de propagation du VIH.

Les données de la surveillance comportementale en cas d'épidémies peu actives peuvent être utilisées pour identifier les personnes à haut risque d'infection et les comportements qui les placent le plus souvent dans

une situation de risque. Dans les épidémies concentrées, les systèmes de surveillance devront rechercher si et avec quelle fréquence les sous-populations à haut risque ont des interactions avec la population générale à moindre risque. Les hommes qui ont des rapports sexuels avec d'autres hommes en ont-ils également avec des femmes ? Les clients des professionnel(le)s du sexe sont-ils mariés ? Combien de clients réguliers et occasionnels les professionnel(le)s du sexe ont-ils ? Utilisent-ils ou elles des préservatifs avec certains partenaires, mais non avec d'autres ?

Comme les personnes à haut risque d'infection par le VIH dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées sont souvent des membres de communautés marginalisées, l'engagement politique en faveur de services à leur intention et de la promotion de comportements à moindre risque peut être faible. Les données de la surveillance démontrant que ces personnes ont également des interactions avec d'autres personnes ayant un comportement à plus faible risque peuvent toutefois aider à susciter des mesures préventives. A ce stade, la prévention active peut aider à réduire la propagation et l'impact de l'infection dans les sous-populations à haut risque, à maintenir la masse critique d'infections à un niveau bas et à éviter la propagation du VIH dans une communauté plus étendue.

Il est particulièrement difficile d'interpréter toute stabilisation ou tendance à la baisse de la prévalence du VIH en tant qu'indicateur de l'impact des programmes dans les épidémies peu actives ou les épidémies concentrées, car il est impossible de prévoir quel aurait été le cours de l'épidémie en l'absence d'interventions.

Focalisation des efforts de surveillance dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées

Dans les épidémies peu actives, les efforts de surveillance devront être focalisés sur le suivi des comportements et autres marqueurs de risque dans les sous-populations où le risque d'infection à VIH est concentré.

La première tâche consiste à identifier ces sous-populations ; il peut être nécessaire d'entreprendre un certain nombre d'activités de recherche formative avant de pouvoir établir un système de surveillance efficient. Ces recherches, qui viseront à identifier les sous-populations à risque, à mettre au point des questionnaires comportementaux appropriés et à construire des bases de sondage pour la réalisation des enquêtes, sont décrites plus en détail dans les directives relatives à

l'évaluation rapide et aux enquêtes comportementales publiées par l'OMS, l'ONUSIDA et le FHI, mentionnées dans la section *Bibliographie*.

Les activités de recherche et de surveillance dans les sous-populations à haut risque d'infection par le VIH devront chercher à identifier non seulement les comportements et réseaux à risque au sein de ces populations, mais également les liens entre tout groupe défini de risque élevé et la population générale. Ces travaux prennent une importance croissante si le taux d'infection augmente dans les sous-populations à haut risque et si, de peu active, une épidémie passe au stade d'épidémie concentrée.

L'éthique du suivi du VIH dans les sous-populations marginalisées

Pour qu'un système de surveillance soit efficace, il faut non seulement que les sous-populations à risque soient identifiées, mais également qu'elles soient accessibles à un suivi régulier des comportements, des marqueurs de risque et de l'infection à VIH. La plus grande difficulté de la surveillance dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées est peut-être d'accéder à ces communautés pour suivre à la fois les comportements et l'infection. Les membres de ces communautés sont très souvent marginalisés, et leur comportement est parfois illégal.

Si les membres de la communauté craignent que les informations sur leur comportement (ou même leur statut VIH) puissent être utilisées contre eux, ils mentiront aux enquêteurs ou refuseront de participer aux études de suivi. Pour réussir, la surveillance dans les communautés marginalisées repose sur une réduction des biais de participation en assurant un consentement pleinement éclairé et une confidentialité absolue.

Un grand nombre des efforts de surveillance couronnés de succès dans les sous-populations à haut risque de contracter ou de transmettre le VIH ont été axés sur des dispensaires et des programmes éducatifs spécialement conçus pour répondre aux besoins des personnes les plus vulnérables au VIH et à son impact. Ces dispensaires fournissent des services à la communauté et, ce faisant, constituent des sites sentinelles dans lesquels une sérosurveillance peut être réalisée. Lorsqu'il n'existe pas de site sentinelle, les conseils et la participation de membres de la communauté lors de l'élaboration et de l'exécution d'enquêtes sérologiques transversales sont extrêmement utiles pour réussir la surveillance.

Il est certain que les informations rassemblées aux fins de surveillance doivent être partagées avec les communautés en cause afin de les aider à se mobiliser contre la propagation du VIH et faire face à ses conséquences, et doivent servir à étayer les futurs efforts de prévention. Cependant, dans les épidémies peu actives, on devra examiner soigneusement la question de savoir s'il faut diffuser ou non auprès d'une plus vaste audience les informations sur l'infection à VIH et les comportements qui lui sont associés dans les groupes marginalisés. L'expérience a montré qu'aux

premiers stades d'une épidémie de VIH, la réaction du grand public aux informations sur l'infection à VIH dans les sous-populations ayant un comportement à haut risque est parfois un appel à la répression. L'expérience a également montré que de telles mesures ne font que rejeter davantage les comportements à risque dans la clandestinité, ce qui rend les programmes de prévention et de prise en charge plus difficiles à mettre en oeuvre et favorise en fin de compte la propagation du virus.

Recommandations pour la surveillance dans une épidémie peu active

- *Enquêtes transversales sur les comportements dans les sous-populations ayant un comportement à risque*
- *Surveillance des IST et des autres marqueurs biologiques du risque*
- *Surveillance du VIH dans les sous-populations à risque*
- *Notification des cas d'infection à VIH et de SIDA*
- *Suivi du VIH dans les dons de sang*

Enquêtes transversales sur les comportements dans les sous-populations à risque

Dans une épidémie peu active, des enquêtes transversales sur les comportements dans les sous-populations à haut risque d'infection par le VIH sont recommandées. L'existence de ces sous-populations — qui comprennent souvent les professionnel(le)s du sexe et leurs clients, les patients atteints d'IST qui peuvent souvent être considérés comme indicatifs des personnes ayant un comportement hétérosexuel à haut risque, les consommateurs de drogues injectables et les hommes qui ont des rapports sexuels avec d'autres hommes — et leur rôle potentiel dans l'épidémie locale doivent être confirmés par des travaux de recherche formative.

Comme les conditions sociales changent au cours du temps, les pays doivent constamment réévaluer l'existence et l'importance des différentes sous-populations. En Europe de l'Est, par exemple, les conditions sociales en évolution rapide ont conduit vers le milieu des années 1990 à une épidémie de consommation de drogues injectables inimaginable

quelques années plus tôt. De même, dans certaines parties de Chine, la croissance économique entraîne actuellement une augmentation des migrations internes, une résurgence rapide de l'industrie du sexe et une augmentation des IST.

Après identification d'une sous-population à risque, les enquêtes comportementales doivent chercher à suivre les modifications du tableau des pratiques sexuelles non protégées et de l'injection de drogues à risque au sein de la sous-population.

Les enquêtes comportementales devront recueillir des indices de liens sexuels entre les sous-populations à haut risque et la population générale. Les enquêtes comportementales peuvent comporter des questions directes sur les liens avec des personnes extérieures à la sous-population en question. Les consommateurs de drogues injectables pourront, par exemple, être interrogés au sujet de partenaires sexuels qui ne sont pas eux-mêmes des consommateurs de drogues injectables. Les professionnel(le)s du sexe pourront indiquer, par exemple, que leurs clients sont concentrés dans des groupes professionnels tels que les transporteurs, les militaires ou les travailleurs migrants.

Il est également possible d'explorer les liens en partant de l'extrémité opposée de l'éventail de risque, en demandant aux personnes de la population générale quels sont leurs liens avec les sous-populations à haut risque. Par exemple, les hommes pourraient être interrogés lors d'enquêtes sur les ménages sur leurs contacts avec des professionnel(le)s du sexe et sur l'utilisation de préservatifs dans de tels cas.

Comme les enquêtes en population générale sont complexes et coûteuses, il n'est pas jugé d'un bon rapport coût/efficacité d'effectuer de telles enquêtes uniquement pour rechercher des liens éventuels entre les populations à haut risque et à faible risque dans une épidémie peu active. Cependant, si des enquêtes régulières sur les ménages, comme les enquêtes démographiques et sanitaires, sont prévues, il serait utile d'y ajouter des questions sur les comportements liés au VIH.

Surveillance des IST et des autres marqueurs biologiques du risque

La surveillance des IST chez les personnes ayant un comportement sexuel à haut risque est recommandée à ce stade de l'épidémie en tant que marqueur physique de rapports sexuels non protégés avec des partenaires multiples. La surveillance des infections transmises par le sang comme l'hépatite B et l'hépatite C peut être utile pour suivre les comportements à risque chez les consommateurs de drogues injectables et les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes.

Sérosurveillance du VIH dans les sous-populations à risque

Une surveillance sentinelle devra être établie chez les sous-populations à haut risque de contracter ou de transmettre le VIH. Les sites sentinelles existants, comme les centres de traitement des toxicomanies ou les dispensaires anti-IST devront, si possible, être utilisés. Lorsqu'il n'existe pas de site sentinelle, les interventions offrant des services aux sous-populations à haut risque peuvent constituer un point d'entrée pour la collecte d'échantillons aux fins de dépistage volontaire du VIH. Des enquêtes sérologiques transversales sur les membres consentants de la sous-population sont aussi possibles.

Dans les épidémies peu actives, le but initial de la surveillance du VIH est de rechercher si le VIH est présent ou non dans la sous-population suivie. Tant que la prévalence du VIH ne dépasse pas environ 1%, il peut se révéler impossible d'évaluer exactement la tendance de l'épidémie.

Notification des cas d'infection à VIH et des cas de SIDA

Comme la surveillance du VIH, les systèmes de notification des cas d'infection à VIH et des cas de SIDA peuvent signaler l'existence du virus dans une zone ou une population donnée, et peuvent mettre en lumière des comportements ou des sous-groupes de population jusqu'alors non reconnus, qui devront être inclus dans les futurs efforts de surveillance.

Ces systèmes tendent cependant à être extrêmement incomplets, et n'ont donc qu'un intérêt limité pour décrire l'ampleur ou les tendances d'une épidémie.

Dépistage des dons de sang

Dans les épidémies peu actives, la surveillance sentinelle de routine à grande échelle sur des groupes de population générale n'a probablement pas un bon rapport coût/efficacité. Lorsque les taux d'infection à VIH dans la population générale sont très faibles, il faudrait des échantillons de très grande taille pour déceler une tendance dans les données de la surveillance sentinelle. Le niveau de l'épidémie à ce stade ne justifie pas les ressources logistiques et financières nécessaires pour une telle surveillance. La surveillance sentinelle de routine des populations à faible risque comme les femmes enceintes N'EST par conséquent PAS recommandée dans les épidémies peu actives.

Comme la plupart des pays procèdent de toute façon au dépistage du VIH dans les dons de sang, les données de ce dépistage peuvent fournir une indication générale du niveau d'infection dans la population générale. Toutefois, l'interprétation des données produites dépendra beaucoup des politiques nationales en matière de sécurité transfusionnelle.

Les pays qui refusent les donneurs reconnaissant avoir un comportement sexuel à haut risque ou consommer des drogues injectables, et qui demandent aux donneurs infectés d'éviter de donner à nouveau du sang, peuvent espérer enregistrer des taux beaucoup plus faibles de VIH dans les dons de sang que les pays qui utilisent des donneurs rétribués ou prélèvent le sang chez des membres de la famille de malades, n'ont pas de politique d'exclusion des donneurs et n'informent pas les donneurs de leur statut sérologique. Cette différence persistera même si les taux de base d'infection par le VIH dans des populations ayant des politiques de dépistage différentes sont en réalité très voisins.

Les données fournies par le dépistage des dons de sang constituent une information « gratuite » qui peut être utile comme outil de sensibilisation dans les

épidémies peu actives. Toutefois, les données issues du dépistage des donneurs de sang doivent être interprétées avec prudence.

Recommandations pour la surveillance dans une épidémie concentrée

La surveillance du VIH dans une épidémie concentrée comprendra tous les éléments recommandés pour une épidémie peu active, mais on y ajoutera des éléments axés davantage sur l'intersection entre groupes de niveau de risque différent.

- Surveillance du VIH et surveillance comportementale dans les sous-populations ayant un comportement à risque
- Surveillance du VIH et surveillance comportementale dans les groupes passerelles
- Enquête transversale sur les comportements dans la population générale
- Surveillance sentinelle du VIH dans la population générale, zones urbaines

Surveillance du VIH et surveillance comportementale dans les sous-populations à risque

La classification d'une épidémie comme épidémie concentrée présuppose que les principales sous-populations à haut risque de contracter ou de transmettre le VIH sont connues. Dans ces groupes, des enquêtes transversales répétées et une sérosurveillance sentinelle devront être réalisées comme il est recommandé pour les épidémies peu actives.

Surveillance du VIH et surveillance comportementale dans les groupes passerelles

La surveillance comportementale parmi les sous-populations à haut risque peut indiquer des liens importants avec d'autres sous-populations qui peuvent à leur tour constituer une voie d'introduction du virus (passerelle) dans la population générale. Parmi ces populations passerelles, la plus fréquente est probablement constituée par les clients des professionnel(le)s du sexe. Les hommes qui visitent les professionnel(le)s du sexe ont souvent une épouse ou autre partenaire régulière qui ne se considère probablement pas comme à haut risque pour le VIH. De plus, ils peuvent se déplacer d'une population à l'autre de professionnel(le)s

du sexe, et transporter le VIH d'un groupe de femmes à un autre géographiquement distinct.

Quelquefois, ces populations passerelles sont concentrées dans un groupe professionnel ou socio-économique défini, relativement facile à identifier. Les mineurs, les travailleurs des exploitations agricoles commerciales, les chauffeurs routiers et autres travailleurs des transports, les soldats et les étudiants sont des exemples de groupes passerelles identifiés dans différents pays.

Les enquêtes comportementales dans les sous-populations à haut risque réalisées en cas d'épidémie peu active peuvent déjà avoir identifié des groupes définis de partenaires qui constituent une intersection ou une passerelle vers la population générale ayant un comportement à moindre risque. Dans une épidémie concentrée, des enquêtes comportementales transversales répétées devront être également réalisées dans ces populations. Elles devront être axées sur l'identification des relations et des comportements qui menacent de répandre le VIH dans une population plus vaste.

Les enquêtes sérologiques sur le VIH parmi ces groupes constituent souvent une alerte quant à l'imminence d'une épidémie dans la population à faible risque. Dans de nombreux contextes, les clients des dispensaires anti-IST représentent la jonction entre les populations à haut risque et à faible risque. Une

séroprévalence élevée chez les patients atteints d'IST est souvent suivie d'une augmentation des taux de VIH chez les femmes enceintes. Dans une telle situation, les sites sentinelles devront être utilisés pour observer les tendances du VIH chez les populations passerelles. En l'absence de sites sentinelles appropriés, il faudra envisager de procéder à des enquêtes sérologiques répétées.

Enquêtes comportementales transversales sur les ménages dans la population générale

De plus, il est recommandé d'effectuer des enquêtes comportementales dans la population générale, et en particulier chez les jeunes. Ces enquêtes visent à rechercher les taux de comportement à risque dans la population générale, ce qui permettra d'estimer le potentiel de généralisation du VIH si celui-ci y était introduit. Ces enquêtes fourniront également des données de référence pour l'évaluation des modifications futures des comportements. Des enquêtes comportementales dans la population générale devront également chercher à évaluer les liens entre les personnes ayant un comportement à faible risque et les sous-populations dans lesquelles le VIH est déjà concentré ; en d'autres termes, identifier les populations passerelles potentielles.

Les enquêtes transversales répétées sur les comportements sexuels effectuées sur les ménages sont relativement coûteuses. De plus, les comportements dans les populations où le comportement à risque est

relativement rare ne devraient pas se modifier rapidement. Il est par conséquent recommandé d'entreprendre au maximum de telles enquêtes tous les quatre ou cinq ans. Si possible, on ajoutera des questions sur les comportements sexuels aux enquêtes habituelles – enquêtes démographiques et sanitaires, enquêtes sur la santé reproductive ou enquêtes nationales de santé.

Surveillance sentinelle du VIH dans la population générale

Dans les épidémies concentrées où le VIH est bien établi dans certaines sous-populations ayant des liens avec la population générale, en particulier les professionnel(le)s du sexe, la surveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes devra être mise en route. Cette surveillance aura pour objet de vérifier si le VIH suit effectivement les liens entre sous-populations à haut risque et population générale et s'installe dans cette dernière. A ce stade, les ressources de la surveillance sentinelle devront être axées sur les régions qui reflètent une exposition probable aux populations dans lesquelles le comportement à risque est concentré. Les centres urbains, les centres de transport et le voisinage des rassemblements de travailleurs migrants comme les mines ou les camps militaires peuvent être appropriés.

VII. Surveillance dans les épidémies généralisées

Dans les épidémies généralisées, le VIH est nettement installé dans la population générale d'adultes sexuellement actifs, avec plus de 1% des femmes enceintes infectées. Bien que la transmission hétérosexuelle soit toujours le mode dominant de propagation du VIH dans les épidémies généralisées, le virus peut également être sur-représenté dans les sous-populations ayant un comportement à risque supérieur à la moyenne, notamment les consommateurs de drogues injectables et les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes.

Cependant, de petites modifications de la prévalence dans la population générale auront probablement un effet plus sensible sur l'impact global de l'épidémie qu'une modification plus importante de la prévalence dans des sous-populations minoritaires, simplement en raison de l'effectif beaucoup plus important de la population générale. Une légère déviation de la prévalence de la population générale peut se traduire par une charge massive pour les services de santé, surtout dans les grands pays.

Questions-clés pour la surveillance dans une épidémie généralisée

- Quelles sont les tendances de l'infection à VIH ?
- Dans quelle mesure les tendances des comportements expliquent-elles les tendances de la prévalence ?
- Quels sont les comportements qui ont changé après les interventions et quels sont ceux qui continuent à sous-tendre l'épidémie ?
- Quel impact l'épidémie est-elle susceptible d'avoir sur les besoins individuels, familiaux et nationaux ?

en bref

Les principaux buts de la surveillance dans une épidémie généralisée

Les problèmes de la surveillance dans les épidémies généralisées sont assez différents de ceux rencontrés dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées. Le temps de l'alerte précoce est dépassé. Les systèmes de surveillance doivent plutôt viser à renforcer leur capacité, non seulement à suivre mais également, de plus en plus, à expliquer les modifications des tendances de la prévalence du VIH enregistrées par les systèmes de sérosurveillance sentinelle existants et à indiquer l'efficacité des programmes de prévention.

Par définition, si le VIH est bien établi dans la population générale, cela indique que les efforts de prévention n'ont pas été totalement efficaces et doivent être renforcés. A ce stade, la surveillance devra être particulièrement axée sur la mise en évidence des com-

portements à risque qui continuent à sous-tendre l'épidémie et sur la détermination des domaines possibles d'intervention afin de rompre la chaîne de transmission.

L'impact du VIH et du SIDA est maximal lors d'une épidémie généralisée. Des données de la surveillance devront investir davantage de ressources à ce stade dans la collecte de données qui aideront les gouvernements et les communautés à établir des plans pour contrer l'impact de l'épidémie.

Stabilisation de la prévalence

La stabilisation de la prévalence est depuis quelques années un aspect commun à un grand nombre d'épidémies généralisées parmi les plus anciennes. Comme on l'a vu, ce phénomène pose des problèmes d'interprétation. Les systèmes de surveillance de deuxième génération tentent de résoudre ces difficultés de deux façons :

- les enquêtes comportementales répétées examinent dans quelle mesure les tendances des comportements peuvent contribuer aux tendances de la prévalence ;

- les systèmes de surveillance sentinelle parmi les femmes enceintes sont axés sur les groupes d'âge les plus jeunes, dans lesquels la prévalence du VIH reflète le plus étroitement l'incidence, c'est-à-dire les nouvelles infections.

Age au moment de l'infection

Au début d'une épidémie dans laquelle la transmission se fait par voie hétérosexuelle, les personnes sexuellement actives qui font partie d'un réseau de partenaires multiples sont toutes simultanément exposées au risque d'infection par le VIH. A mesure que l'épidémie progresse, la plupart des personnes que leur comportement expose au risque d'infection seront déjà infectées. Par conséquent, de plus en plus, les infections seront concentrées chez les personnes ayant débuté leur vie sexuelle depuis peu.

Vérification des taux d'infection et des comportements à risque chez les hommes

La relation entre les taux de prévalence chez les hommes et les femmes dans une épidémie généralisée n'est pas simple. Et, de plus, à l'exception de certains services médicaux d'entreprise, les sites de surveillance sentinelle sont rarement disponibles pour les hommes de la population générale.

Dans les épidémies généralisées parvenues à leur phase d'état, la plupart des indices montrent que les taux d'infection sont plus élevés chez les jeunes femmes que chez les jeunes hommes. Cela est partiellement dû à des raisons physiologiques et aussi au fait que les jeunes femmes sont davantage susceptibles d'avoir des relations sexuelles avec des hommes plus âgés, qui pourront avoir été davantage exposés dans le passé à des partenaires infecté(e)s.

Ces effets sont toutefois difficiles à confirmer de façon empirique. Même dans les enquêtes sur les ménages, il est difficile de suivre exactement l'infection à VIH chez les hommes. Ceux-ci sont davantage loin de leur domicile que les femmes et, dans ce cas (outre le fait qu'ils ne seront pas représentés dans une enquête sérologique sur les ménages), la probabilité qu'ils aient

un comportement à haut risque et soient séropositifs est considérablement plus élevée que chez les hommes restés chez eux. Cela étant, les enquêtes sérologiques en population restent un outil précieux pour estimer la relation entre les taux d'infection à VIH chez l'homme et chez la femme. Les résultats de ces enquêtes, lorsqu'ils existent, devront être utilisés pour étayer les hypothèses sur la relation entre les infections masculines et féminines dans la population générale. La notification des cas de SIDA peut également donner une indication du *ser ratio* des taux d'infection, bien que les cas de SIDA ne donnent pas d'information sur les tendances récentes des nouvelles infections. Il faut toutefois noter que les hommes seront plus souvent hospitalisés avant un décès par SIDA que les femmes, et qu'ils feront donc plus souvent l'objet d'un diagnostic de SIDA. L'exhaustivité de la notification peut par conséquent être plus grande chez les hommes que chez les femmes, et le *ser ratio* de cas notifiés de SIDA doit donc être interprété avec prudence.

La distinction zones urbaines / zones rurales

De nombreux systèmes de surveillance sentinelle sont, par choix ou par nécessité logistique, axés sur les principales zones urbaines. Mais, dans la plupart des épidémies généralisées, l'infection s'étend rapidement des zones urbaines aux zones rurales le long des voies de communication. La surveillance des tendances dans les zones rurales aussi bien que dans les zones urbaines est donc indispensable pour planifier des services d'appui et de prévention appropriés.

Comme une vaste proportion de la population des pays en développement vit dans des zones rurales, il est également indispensable d'avoir une idée des taux de prévalence dans ces zones pour pouvoir faire une estimation fiable des taux d'infection par le VIH à l'échelle nationale.

Suivi de la morbidité et de la mortalité

Il est plus important dans une épidémie généralisée que dans les épidémies peu actives et les épidémies concentrées de recueillir des données de qualité sur la morbidité et la mortalité associées au VIH. Ces données aideront à planifier la fourniture de services sanitaires et autres, par exemple les services d'appui aux orphelins.

Recommandations pour la surveillance dans les épidémies généralisées

- *Surveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes, zones urbaines et rurales*
- *Enquêtes transversales sur les comportements dans la population générale*
- *Enquêtes transversales sur les comportements chez les jeunes*
- *Surveillance du VIH et surveillance comportementale dans les sous-populations ayant un comportement à haut risque*
- *Données sur la morbidité et la mortalité*

Surveillance du VIH et surveillance comportementale dans les sous-populations à risque

Même lorsque les épidémies de VIH sont bien installées dans la population générale, les sous-populations ayant un comportement à haut risque peuvent contribuer de façon disproportionnée au maintien de la propagation du virus. Au stade d'une épidémie généralisée, cela est particulièrement vrai des professionnel(le)s du sexe, qui ont des contacts étendus avec des clients ayant habituellement d'autres partenaires à plus faible risque. Les changements de comportement dans ces groupes peuvent aussi avoir un effet disproportionné en sens inverse, sur le ralentissement de la propagation du virus. Les enquêtes transversales sur les comportements et l'infection à VIH dans ces groupes, réalisées une fois par an, continuent à jouer un rôle important dans le suivi des tendances de l'épidémie.

Surveillance sentinelle chez les femmes enceintes

A côté des sous-populations à haut risque, les systèmes de sérosurveillance sentinelle dans les épidémies généralisées devront en général être axés sur les femmes enceintes dans les dispensaires prénatals. Cependant, plusieurs étapes importantes sont nécessaires pour augmenter l'utilité des informations recueillies dans ces sites.

Choix des sites

Le choix des sites eux-mêmes devra être revu de façon qu'ils fournissent un équilibre optimal entre l'efficacité, le pouvoir explicatif et les impératifs politiques. Dans certains pays, il peut être nécessaire d'opter pour une grande diversité d'emplacements (ce qui peut augmenter le coût et la complexité de la collecte de données) afin de mettre en évidence la

distribution de l'infection dans différentes régions géographiques ou ethniques. Dans d'autres, où une population homogène se différencie principalement par le taux d'urbanisation, par exemple, il peut être plus efficace de concentrer les sites urbains dans une même ville pour refléter les variations entre différents groupes socio-économiques au sein de l'environnement urbain, alors que les sites ruraux peuvent être répartis en fonction des secteurs d'activité économique. Dans tous les cas, il faudra choisir des sites sentinelles à la fois dans les zones rurales et dans les zones urbaines.

Focalisation sur les groupes d'âge les plus jeunes

Dans les épidémies généralisées, les efforts de surveillance devront être le plus possible orientés sur le suivi des infections relativement récentes. Bien qu'il ne soit pas possible de mesurer l'incidence avec un système ordinaire de surveillance du VIH, il est possible de concentrer les ressources sur les cohortes les plus jeunes dont l'infection sera probablement relativement récente et dont les résultats seront probablement moins biaisés par une baisse de la fécondité. Il est recommandé d'identifier des sites sentinelles ayant un taux élevé de fréquentation et d'augmenter considérablement l'effectif des échantillons sur ces sites, de façon à obtenir une taille d'échantillon suffisante pour le groupe des 15-24 ans.

On pourra ainsi améliorer le suivi de la propagation des infections chez les jeunes, tout en permettant une pondération de l'échantillon tout entier pour assurer une comparabilité directe avec les données antérieures de la surveillance sentinelle. Il sera également nécessaire de maintenir l'échantillonnage chez les femmes plus âgées afin d'obtenir une estimation exacte de l'infection à VIH à l'échelle du pays.

Comme les comportements sexuels varient largement chez les jeunes (et comme l'un des buts des campagnes de prévention est d'encourager une

élévation de l'âge du début de l'activité sexuelle), les données correspondant à ces groupes d'âge devront être si possible décomposées par tranches d'âges de un ou deux ans. Une telle décomposition ne sera significative que pour les sites ayant un taux élevé de fréquentation. Dans certains pays, notamment ceux où la fécondité est basse, une telle approche ne sera pas possible. En fait, il pourra être plus difficile de suivre les recommandations pour les échantillons de grande taille chez les jeunes à mesure que les programmes de prévention du VIH obtiendront des résultats en termes de réduction de l'exposition des jeunes femmes aux rapports sexuels non protégés avec des partenaires multiples, car il y aura alors moins de grossesses chez ces jeunes femmes. Des directives techniques donnant plus de renseignements sur la taille des effectifs et les méthodes d'échantillonnage sont prévues.

Collecte des données sur les caractéristiques du site et de la population

Les systèmes de surveillance de deuxième génération cherchent à assurer que les données sont le plus comparables possible et à décrire les biais potentiels dans les données biologiques ou comportementales rassemblées. Pour cela, les sites sentinelles devront recueillir des données sur les caractéristiques de base de la population. Dans de nombreux dispensaires prénatals, ces données existent déjà. Dans le cadre de la surveillance de routine du VIH, elles devront être utilisées pour comparer la population des dispensaires avec la population générale et avec la population chez laquelle les enquêtes comportementales sont réalisées.

Surveillance comportementale dans la population générale

Dans une épidémie généralisée, des enquêtes transversales répétées sur les ménages sont recommandées pour suivre les modifications des comportements sexuels. Ces enquêtes devront être réalisées tous les trois à cinq ans. Le choix des questions dépendra des facteurs de risque et de la vulnérabilité de la population, mais on choisira le plus possible les indicateurs d'après une liste standardisée de façon à ce que les résultats soient comparables au cours du temps et d'un endroit à l'autre.

Les questionnaires sur les ménages devront également enregistrer les mêmes données socio-démographiques de base que les dispensaires prénatals et autres sites sentinelles, de façon à permettre la comparaison entre populations et l'identification d'éventuels biais.

Surveillance comportementale chez les jeunes

Dans une épidémie généralisée parvenue à sa phase d'état, toute personne ayant des rapports sexuels non protégés avec un partenaire de statut VIH inconnu peut se trouver à haut risque d'infection. La saturation des groupes d'âge supérieurs signifie que, dans ces épidémies, les nouvelles infections semblent se concentrer de plus en plus chez les plus jeunes.

Il peut être beaucoup plus efficace, pour modifier l'évolution de l'épidémie, d'établir des comportements à moindre risque dès le début de la vie sexuelle des jeunes que de les modifier dans les groupes plus âgés. Cela est dû, entre autres, au fait que les jeunes sont plus ouverts aux nouvelles normes et attitudes que leurs aînés. De nombreux pays s'efforcent de créer des comportements plus sains chez les jeunes, et certains ont vu une chute significative des comportements à risque signalés et de la prévalence du VIH dans ce groupe. Ces succès sont encourageants et renforcent la motivation de ceux qui consacrent leur énergie et leurs ressources à empêcher la propagation du VIH.

Il est par conséquent très fortement recommandé d'inclure dans les systèmes de surveillance en cas d'épidémie généralisée un élément de surveillance comportementale chez les jeunes. Les groupes d'âge à couvrir varieront d'un pays à l'autre. Dans les cultures où l'activité sexuelle commence tôt – là où l'infection à VIH, les IST ou les grossesses se rencontrent fréquemment chez les adolescents –, la surveillance comportementale chez les jeunes peut commencer au début de l'adolescence.

Une élévation de l'âge au premier rapport sexuel est une réponse importante aux campagnes de prévention du VIH, de sorte que la surveillance comportementale chez les jeunes doit se poursuivre un peu après l'âge de 20 ans. Toutefois, comme la typologie du mariage, du partenariat et du comportement sexuel peut différer de façon significative au cours des premières années de la vie sexuelle, il est recommandé d'échantillonner séparément les adolescents et les 20-24 ans. Des enquêtes sur les ménages réduiront les biais d'échantillonnage pour ces deux groupes.

Alors que chez les 20-24 ans le questionnaire standard pour adulte sur les comportements sexuels peut convenir, il sera probablement nécessaire de le modifier pour les adolescents, en particulier dans la définition des types de partenariat. Toutefois, dans la mesure du possible, les indicateurs devront correspondre

à ceux utilisés dans d'autres types d'enquêtes pour permettre une comparaison entre les groupes.

Comme les comportements changent plus rapidement chez les jeunes que chez les adultes plus âgés dont les habitudes sexuelles sont déjà bien installées, il est recommandé de répéter tous les deux ans les enquêtes comportementales chez les jeunes.

Echantillonnage pour un plus grand pouvoir explicatif

L'un des principes de la surveillance de deuxième génération est d'utiliser les données de la surveillance comportementale et de la surveillance biologique de façon à ce qu'elles se complètent et s'expliquent mutuellement. La capacité des deux séries de données à mettre en lumière les tendances réelles de l'épidémie et les comportements qui la propagent augmente sensiblement si, dès le départ, elles sont conçues pour être utilisées conjointement.

La collecte de données qui permettent de comparer les populations qui font l'objet de la surveillance comportementale et de la surveillance biologique a déjà été discutée. Mais on peut encore augmenter le pouvoir explicatif des systèmes de surveillance en améliorant l'échantillonnage. Il est tout d'abord important que les populations échantillonnées en vue de la surveillance comportementale soient choisies, dans la mesure du possible, de façon représentative des secteurs d'où proviennent les clients des sites de surveillance sentinelles clés. Dans une enquête nationale ou régionale sur les comportements réalisée dans les ménages, cela peut correspondre à un suréchantillonnage autour des sites sentinelles.

Il a été recommandé que les systèmes de surveillance de deuxième génération soient plus spécialement axés sur les nouvelles infections en augmentant la taille des échantillons de jeunes femmes dans les dispensaires prénatals-clés. Les systèmes de surveillance doivent tenir compte de l'emplacement de ces sites lors de la planification des enquêtes comportementales sur les ménages réalisées sur les jeunes, recommandées en tant que partie intégrante de la surveillance dans les épidémies de VIH généralisées.

Indicateurs de morbidité et de mortalité

Les pays où il existe une épidémie généralisée sont souvent confrontés à une augmentation massive des maladies incapacitantes et des décès chez les jeunes adultes, avec leurs répercussions sur la production économique et la structure familiale, qui entraînent des besoins accrus en termes de services sociaux et médicaux.

Les données sur les taux réels de maladie et de décès peuvent aider les pays à prévoir ces besoins. A l'heure actuelle, la notification des cas d'infection à VIH et des cas de SIDA, ainsi que l'enregistrement des décès liés au SIDA sont, au mieux, sporadiques. Des efforts devront être entrepris pour renforcer les systèmes de notification afin d'améliorer leur utilité pour les planificateurs et les décideurs.

Il est aussi possible de mieux utiliser les données produites par les systèmes ordinaires d'enregistrement des décès en enregistrant l'augmentation des décès d'adultes et d'enfants dus à des causes vraisemblablement liées au VIH.

Surveillance du VIH : Récapitulatif étape par étape

Épidémies peu actives

Principales questions	Surveillance de base	Surveillance et études supplémentaires
Existe-t-il des groupes ayant un comportement à risque ?	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche formative et cartographie des groupes ayant un comportement à risque potentiel • Analyse des données disponibles de la surveillance des IST 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie couvrant une plus vaste région géographique, et à réaliser plus fréquemment • Taille estimée des groupes ayant un comportement à risque potentiel
Quels sont les principaux comportements à risque ?	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes sur les comportements à risque chez les groupes considérés comme à haut risque d'infection par le VIH 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la couverture géographique des enquêtes sur les comportements à risque • Etudes sur la prévalence et l'incidence des IST chez les groupes ayant un comportement à risque
Quel est le taux d'infection par le VIH ?	<ul style="list-style-type: none"> • Sérosurveillance du VIH dans les groupes identifiés comme ayant un comportement à risque • Analyse des données disponibles du dépistage du VIH dans les dons de sang 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la couverture et de la fréquence de la sérosurveillance du VIH chez les groupes identifiés comme ayant un comportement à risque • Sérosurveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes dans les zones urbaines
Quelles autres personnes pourraient être touchées et dans quelle mesure ?	<ul style="list-style-type: none"> • Notification des cas de SIDA • Notification des cas d'infection à VIH 	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes sur les comportements à risque axées sur les populations passerelles potentielles

Epidémies concentrées

Principales questions	Surveillance de base	Surveillance et études supplémentaires
Quel est le taux d'infection par le VIH ?	<ul style="list-style-type: none"> • Sérosurveillance du VIH dans les groupes ayant un comportement à risque • Sérosurveillance sentinelle du VIH annuelle chez les femmes enceintes dans les zones urbaines/à forte exposition • Analyses des données disponibles du dépistage du VIH dans les dons de sang 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la couverture géographique et de la fréquence de la sérosurveillance du VIH dans les groupes identifiés comme ayant un comportement à risque • Sérosurveillance du VIH dans les populations passerelles et chez les femmes enceintes
Quels sont les principaux comportements à risque et comment se modifient-ils au cours du temps ?	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes répétées sur les comportements à risque dans les groupes ayant un comportement à risque • Enquêtes répétées sur les comportements à risque dans les populations passerelles • Analyses des données sur les IST dans les groupes ayant un comportement à risque et dans les populations passerelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la couverture géographique et de la fréquence des enquêtes comportementales répétées dans les groupes ayant un comportement à risque et les populations passerelles • Enquêtes sur les comportements favorables à la santé pour les IST
Quelles autres personnes pourraient être touchées et dans quelle mesure ?	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes répétées sur les comportements à risque dans la population générale dans les zones urbaines/à forte exposition • Notification des cas de SIDA 	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes répétées sur les comportements à risque dans la population générale de toutes les régions • Notification des cas d'infection à VIH

Epidémies généralisées

Principales questions	Surveillance de base	Surveillance et études supplémentaires
Quelles sont les tendances de l'infection à VIH ?	<ul style="list-style-type: none"> • Sérosurveillance sentinelle du VIH annuelle chez les femmes enceintes des zones urbaines et rurales • Augmentation de la taille des échantillons dans les sites à forte fréquentation pour permettre l'analyse par groupe d'âge • Notification des cas de SIDA 	<ul style="list-style-type: none"> • Sérosurveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes dans un plus grand nombre de sites sentinelles • Sérosurveillance du VIH dans les groupes considérés comme à haut risque (par exemple, professionnel(le)s du sexe et leurs clients) • Etudes de prévalence du VIH en population pour valider les données de la surveillance
<p>Les comportements changent-ils ?</p> <p>Les changements enregistrés aident-ils à expliquer les tendances de l'infection à VIH ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes comportementales répétées dans les groupes considérés comme à haut risque d'infection par le VIH • Analyses des données de la surveillance des IST dans les groupes considérés comme à haut risque d'infection par le VIH • Enquêtes répétées sur les comportements à risque dans la population générale, plus particulièrement chez les jeunes • Analyse des données de la surveillance des IST dans la population générale 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la couverture des enquêtes comportementales
Quel est l'impact du VIH ?	<ul style="list-style-type: none"> • Statistiques d'état civil • Surveillance de la tuberculose et des autres maladies liées au VIH/SIDA 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres données sur les décès (recensements et études) • Etudes sur l'accès aux soins

Bibliographie

Les documents énumérés ci-dessous proviennent de trois sources principales : l'ONUSIDA, l'OMS et FHI. Les versions les plus récentes des directives techniques publiées peuvent être trouvées sur Internet aux adresses suivantes : <http://www.unaids.org> ou <http://www.who.int> ou <http://www.fhi.org>

Directives techniques

ONUSIDA et Family Health International, mai 1998 : Recueillir des données comportementales : les besoins des programmes nationaux de lutte contre le VIH/SIDA et les MST.

Ce document décrit les besoins en matière de collecte des données comportementales selon le niveau épidémique. Il reflète les points de vue récents sur la meilleure utilisation des ressources pour la collecte de données comportementales dans le cadre de la surveillance de deuxième génération.

Family Health International, 1999. Survey Measurement and Sampling Guidelines for Repeated Behavioural Surveys. Arlington.

Ces directives portent sur les bases de sondage dans les sous-populations particulièrement intéressantes pour la collecte de données comportementales dans les épidémies de VIH. Elles s'intéressent notamment aux populations difficiles d'accès comme les professionnel(le)s du sexe.

ONUSIDA/OMS 1999: Principes directeurs applicables à la surveillance des infections sexuellement transmissibles.

Ces directives techniques donnent des informations sur la surveillance des IST dans divers contextes nationaux. Elles traitent de la notification des cas d'IST, de l'évaluation et du suivi de la prévalence et de l'évaluation des étiologies par syndrome, ainsi que d'autres aspects de la surveillance.

WHO Programme on Substance Abuse, 1998: The Guide on Rapid Assessment Methods for Drug Injecting - Draft.

Ce document comprend des protocoles d'évaluation de la prévalence du VIH et des comportements à risque chez les consommateurs de drogues injectables.

WHO Programme on Substance Abuse, UNAIDS, 1998: The Rapid Assessment and Response Guide on substance use and sexual risk behaviour - Draft.

Ce document est plus particulièrement consacré aux comportements sexuels à risque chez les consommateurs de drogues injectables et d'autres drogues ainsi que d'autres substances comme l'alcool. Il comprend des informations sur l'échantillonnage et sur l'élaboration d'un questionnaire.

ONUSIDA : Consensus régional sur l'amélioration de la surveillance comportementale et de la sérosurveillance face au VIH, 1998.

UNAIDS: The Relationship of HIV and STD declines in Thailand to behavioural change, 1998.

ONUSIDA : Evaluation des progrès en Ouganda, 1998.

