



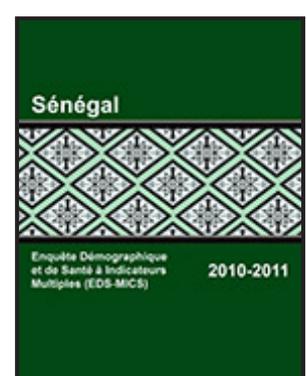
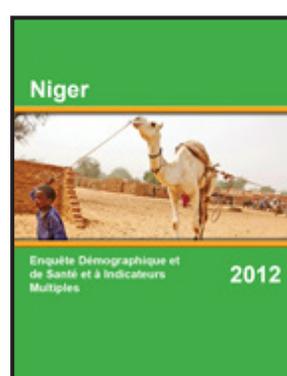
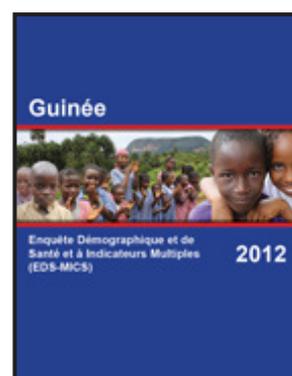
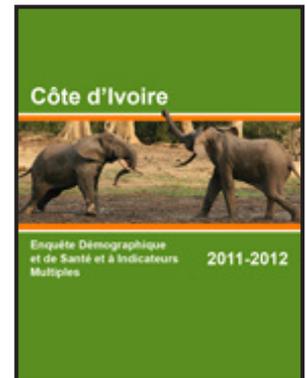
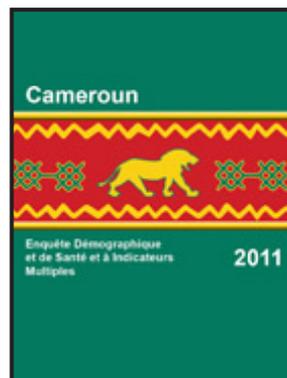
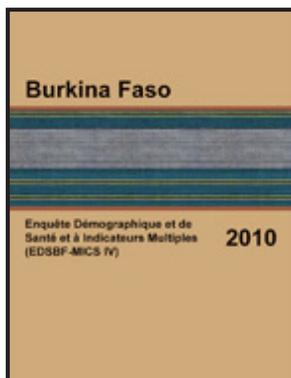
USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



MODULE 6

Comprendre et Utiliser les Enquêtes Démographiques et de Santé (The DHS Program)

Programme du formation The DHS Program
Guide de l'instructeur
Octobre 2014



Module 6 : Collecte de données sur le VIH/sida dans le cadre des enquêtes nationales

PRÉPARATION

Consultez le Guide de l'instructeur

Équipements, supports et fournitures

- Écran et projecteur LCD
- Tableau de conférence ou tableau noir
- Marqueurs
- Présentation PowerPoint

Documents

Pour chaque participant, faites une copie des éléments suivants :

- Document 6.1, *Dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes nationales en population : expérience fournie par les enquêtes démographiques et de santé*, par V. Mishra et al. Bulletin de l'OMS 84(7), Juillet 2006.
- Document 6.2, *Comparaison des données de surveillance sentinelle et des enquêtes en population*
- Document 6.3, *Carte de la prévalence du VIH au niveau national*
- Document 6.4, *Résultats des enquêtes en population récentes* (Rapport ONUSIDA : Le point sur l'épidémie de sida 2007)
- Document 6.5, *Rapport ONUSIDA : Faits et chiffres 2009*

Agencement de la salle

Les participants doivent être assis aux tables par groupe de quatre à sept, si possible.

OBJET

Ce module explique comment les enquêtes de The DHS Program estiment la prévalence du VIH, compare les estimations sur le VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program et celles basées sur d'autres sources, et présente les résultats des enquêtes de The DHS Program sur le VIH dans cinq pays d'Afrique sub-saharienne.

OBJECTIFS

À la fin de ce module, les participants devront être en mesure de :

- Discuter des types des données collectées par les enquêtes de The DHS Program
- Décrire la manière dont les enquêtes de The DHS Program estiment la prévalence du VIH
- Comparer les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program à celles basées sur d'autres sources
- Discuter des résultats des enquêtes de The DHS Program les plus récents sur la prévalence, les connaissances et les comportements vis-à-vis du VIH dans six pays
- Expliquer comment interpréter correctement les tendances en matière de prévalence du VIH

DURÉE

6,5 heures (dont sessions facultatives)

DESCRIPTION DU MODULE

Session 1	Données clés relatives au VIH collectées par les enquêtes de The DHS Program	1 heure
Session 2	Estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program	2 heures
Session 3	Comparaison entre les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program et celles basées sur	1 heure

Guide de l'instructeur

	d'autres sources	
Session 4	Prévalence et connaissances vis-à-vis du VIH : résultats provenant de cinq pays (session facultative)	1,5 heure
Session 5	Mesure des tendances en matière de prévalence du VIH (session facultative)	1 heure

Session 1

1 heure

Données clés relatives au VIH collectées par les enquêtes de The DHS Program

Objectif de la Session

Discuter des types des données relatives au VIH collectées par les enquêtes de The DHS Program

ÉTAPE 1

PRÉSENTEZ les **diapositives 1 et 2.**

SOUHAITEZ LA BIENVENUE aux participants, PASSEZ EN REVUE les objectifs de ce module, et PRÉSENTEZ les quatre sessions. Soulignez les objectifs de la première session.

PRÉSENTEZ la **diapositive 3.**

Pour présenter cette session, INDIQUEZ aux participants que The DHS Program collecte de nombreuses informations sur les connaissances, les attitudes et les comportements vis-à-vis du VIH et, dans certains cas, la prévalence du VIH. Les données sont généralement collectées auprès de femmes et d'hommes du groupe d'âges 15-49 ans.

Plusieurs pays ont collecté des données sur la prévalence du VIH auprès des enfants. Par exemple, l'enquête AIS réalisée en Ouganda en 2011 a collecté des données sur la prévalence auprès des enfants de la naissance à quatre ans, et celle réalisée au Mozambique en 2009, de la naissance à 11 ans. Un certain nombre de pays collectent maintenant des données sur la prévalence auprès des hommes jusqu'à l'âge de 59 ans, voire même de 64 ans.

De nombreuses questions sur les connaissances et les comportements vis-à-vis du VIH ont été ajoutées aux enquêtes de The DHS Program en réponse aux demandes de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (United States Agency for International Development, USAID) et d'organisations internationales majeures telles qu'ONUSIDA (le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida). Ces organisations ont demandé ces informations afin de pouvoir planifier, effectuer le suivi et évaluer les programmes nationaux de lutte contre le VIH/sida. Les questions posées dans des enquêtes de The DHS Program précédentes peuvent ne pas apparaître par la suite. À chaque nouvelle phase du The DHS Program, le questionnaire est révisé. Récemment, les questions relatives au VIH sur les orphelins et les enfants vulnérables, les soins aux personnes malades, et la connaissance de l'abstinence comme méthode de prévention ont été retirées du questionnaire. Prenons, par exemple, la question sur l'abstinence. Elle avait été incluse dans les enquêtes de The DHS Program car de nombreux

programmes sur le changement de comportement portent sur l'abstinence. Cependant, la communauté mondiale n'a jamais reconnu la connaissance de l'abstinence comme un indicateur standard. La question était également jugée comme pouvant porter à confusion pour les enquêtés : ils ne comprenaient pas ce qui était demandé.

INDIQUEZ aux participants que nous allons maintenant étudier certains des indicateurs standards du VIH inclus dans The DHS Program.

ÉTAPE 2

PRÉSENTEZ la **diapositive 4**.

EXPLIQUEZ que les questions relatives aux connaissances vis-à-vis du VIH posées dans les enquêtes EDS et AIS couvrent la sensibilisation de base au VIH/sida, les deux principales méthodes de prévention, et diverses idées fausses sur les modes de transmission du VIH. Les données recueillies sont toujours présentées selon des caractéristiques de base telles que l'âge, le sexe, le milieu de résidence et le niveau d'instruction. Cela permet aux projets de prévention du VIH de mieux cibler leurs messages.

Dans la plupart des pays africains, plus de 80 % des femmes et hommes ont entendu parler du sida. À l'aide de données sur les tendances, les enquêtes de The DHS Program ont montré comment les programmes de communication sur la santé et les médias ont amélioré la sensibilisation au VIH/sida dans de nombreux pays africains.

PRÉSENTEZ la **diapositive 5**.

EXPLIQUEZ que la connaissance « approfondie » du VIH est un exemple d'indicateur combiné composé de plusieurs parties. Cet indicateur est calculé à partir des réponses données à cinq questions. Seuls sont considérés comme ayant une connaissance complète du VIH les enquêtés ayant répondu correctement à l'ensemble des cinq questions. Les rapports de The DHS Program présentent les données sur la connaissance de chaque indicateur séparément et pour l'indicateur de connaissance complète combiné.

EXPLIQUEZ que cet indicateur varie selon le pays. Les deux idées fausses les plus courantes varient selon les croyances locales de chaque pays. Dans certains pays, de nombreuses personnes croient que le VIH est transmis par

les moustiques, mais pas par des moyens surnaturels. Dans d'autres pays, c'est le contraire. Ces différences sont prises en compte lors du calcul de cet indicateur pour différents pays.

PRÉSENTEZ la **diapositive 6**.

EXPLIQUEZ que dans pratiquement tous les pays, la population est plus susceptible de savoir que le VIH est transmissible par l'allaitement que de savoir qu'il existe des médicaments permettant de réduire le risque de transmission par le lait maternel et au cours de l'accouchement. Ces données sont très importantes pour les personnes chargées de la mise en place des projets PTME.

PRÉSENTEZ la **diapositive 7**.

EXPLIQUEZ que mesurer la stigmatisation dans le cadre d'une enquête de type DHS n'est pas facile. Les enquêtes MEASURE DHS utilisent quatre questions qui examinent les attitudes envers les personnes vivant avec le VIH/sida afin d'évaluer la stigmatisation. De ces quatre questions, il ressort que dans la plupart des pays la population est plus susceptible d'accepter de soigner un membre de famille atteint du VIH à domicile. Dans certains pays, le pourcentage de femmes et d'hommes affichant des attitudes positives concernant l'ensemble des quatre indicateurs est très faible.

PRÉSENTEZ la **diapositive 8**.

EXPLIQUEZ que ces indicateurs sont conçus pour identifier les comportements qui augmentent ou diminuent le risque de transmission du VIH, dont les rapports sexuels avec plusieurs partenaires et l'utilisation de préservatifs. INDIQUEZ aux participants qu'ONUSIDA a récemment changé la définition de « comportement sexuel à risque plus élevé » en « rapports sexuels avec plusieurs partenaires au cours des 12 mois précédents ». Les enquêtes de The DHS Program précédentes définissent un comportement sexuel à risque plus élevé comme étant des rapports sexuels avec un partenaire qui n'est pas le conjoint ou qui ne vit pas avec l'enquêté. Un nouvel aspect intéressant a émergé parallèlement, à savoir avoir deux partenaires sexuels dans la même période. La plupart des enquêtes réalisées depuis 2010 présentent la prévalence des partenaires sexuels concomitants chez les femmes et les hommes.

Il est important de rappeler qu'il est possible que les enquêtés ne soient pas toujours honnêtes concernant leurs activités sexuelles, mais qu'une enquête de The DHS Program garantit la confidentialité et qu'ils peuvent donc se confier en toute sécurité.

PRÉSENTEZ la diapositive 9.

EXPLIQUEZ que ces questions sont conçues pour obtenir des informations sur le nombre de personnes au sein d'un pays qui ont déjà été testées pour le VIH. Ces informations permettent aux planificateurs d'évaluer le succès de leurs programmes de dépistage aux niveaux national et régional.

Il est important de noter que les personnes qui ont été testées pour le VIH et ont reçu leurs résultats ne connaissent PAS nécessairement leur statut VIH actuel. Un individu ayant été testé négatif il y a un an peut avoir été infecté depuis son dernier test. Cet indicateur est souvent utilisé comme indicateur de substitution pour le pourcentage de personnes connaissant leur statut, mais il doit être interprété avec précaution.

PRÉSENTEZ la diapositive 10.

EXPLIQUEZ que ces indicateurs sont conçus pour mesurer les comportements chez les jeunes gens du groupe d'âges 15-24 ans qui peuvent les exposer à un risque accru de contracter le VIH.

PRÉSENTEZ la diapositive 11.

EXPLIQUEZ que le grand avantage du dépistage de l'infection à VIH dans le cadre des enquêtes de The DHS Program est qu'il est possible d'identifier les caractéristiques démographiques des enquêtés séropositifs. Cela permet d'identifier des typologies de comportement qui peuvent être associées au VIH.

Par exemple, les enquêtes de The DHS Program montrent clairement que le VIH est plus fréquent dans les zones urbaines qu'en milieu rural, et chez les femmes que chez les hommes. Cependant, les enquêtes de The DHS Program n'identifient pas toutes un rapport entre la circoncision et l'infection à VIH, contrairement à ce que révèlent d'autres études.

ÉTAPE 3

Un statut VIH différent au sein d'un couple marié ou en union libre constitue un facteur de risque important de la transmission du VIH. Si l'un des membres est infecté et que l'autre ne l'est pas, le couple est dit « discordant ».

Terminez cette session en DEMANDANT aux participants s'ils ont des questions sur les informations concernant le VIH/sida collectées dans les enquêtes de The DHS Program. ENCOURAGEZ les participants à parcourir rapidement les chapitres relatifs au VIH d'un rapport final d'une enquête de The DHS Program pendant leur temps libre, et RAPPELEZ-leur que le questionnaire en annexe de chaque enquête leur fournira des informations sur la manière dont les questions sont posées. DISTRIBUEZ le **Document 6.5**, *Rapport ONUSIDA : Faits et chiffres 2009* afin que les participants le consultent pendant leur temps libre.

Session 2

2 heures

Objectif de la Session

Estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program

Décrire la manière dont les enquêtes de The DHS Program estiment la prévalence du VIH

ÉTAPE 1

PRÉSENTEZ la **diapositive 12**.

INDIQUEZ aux participants que l'obtention d'estimations précises de la prévalence du VIH et des tendances dans le temps a été l'un des plus gros défis de la maîtrise de l'épidémie.

Cette session portera sur plusieurs approches différentes d'estimation de la prévalence du VIH. Grâce aux enquêtes MEASURE DHS, les **estimations en population** sont maintenant considérées comme l'approche la plus précise par l'ensemble des organismes internationaux.

Le projet MEASURE DHS procède actuellement à une deuxième vague de dépistage du VIH dans certains pays. Le prochain défi consiste à déterminer comment interpréter les tendances en fonction des données sur la population.

PRÉSENTEZ la **diapositive 13**.

EXPLIQUEZ que la première enquête de The DHS Program à inclure le dépistage du VIH a été celle réalisée au Mali en 2001. Depuis lors, des enquêtes de The DHS Program incluant le dépistage du VIH ont été réalisées dans plus de 35 pays.

The DHS Program a procédé à une deuxième vague de dépistage du VIH dans de nombreux pays.

INDIQUEZ aux participants de lire le **Document 6.4, Résultats des enquêtes en population récentes**, pour plus d'informations sur la manière dont les estimations basées sur les enquêtes de The DHS Program ont influencé et modifié d'autres estimations internationales de la prévalence du VIH.

EXERCICE

(REMARQUE à l'attention de l'instructeur : divisez les participants en petits groupes pour effectuer cet exercice. Toutefois, si les participants ont des connaissances limitées sur le VIH/sida, il peut s'avérer préférable de ne pas les

diviser et d'animer vous-même la discussion. Dans les deux cas, cet exercice doit prendre environ 30 à 45 minutes.)

PRÉSENTEZ la diapositive 14.

DIVISEZ les participants en groupes de 3-4 pour traiter les deux questions indiquées dans la diapositive. Accordez 20 à 30 minutes aux participants pour effectuer cette activité, puis **RASSEMBLEZ** tous les groupes. En traitant une question à la fois, **DEMANDEZ** à plusieurs personnes d'exposer leurs réponses au reste des participants.

Question 1 : Sur quelle source de données la plupart des pays s'appuient-ils pour estimer les niveaux d'infection à VIH ?

Réponse : Sites de surveillance sentinelle situés dans le pays

DÉFINISSEZ ce qu'est une surveillance sentinelle : la surveillance sentinelle fait référence au suivi systématique et continu de la prévalence du VIH chez des groupes de personnes spécifiques qui se rendent dans des établissements de santé particuliers. Dans la plupart des pays, la surveillance sentinelle du VIH a été effectuée dans un seul groupe de personnes : femmes enceintes qui reçoivent des soins prénatals. La surveillance sentinelle impliquant uniquement les personnes qui se rendent dans des établissements de santé, l'étude est basée sur ceux-ci.

EXPLIQUEZ les points suivants :

Il y a deux raisons principales à l'utilisation du dépistage systématique des femmes enceintes pendant les visites prénatales comme méthode de mesure de la prévalence du VIH au niveau national :

- Les femmes enceintes sont considérées comme assez représentatives de l'ensemble de la population féminine adulte.
- De nombreuses femmes enceintes se rendent dans les cliniques de soins prénatals au moins une fois pendant leur grossesse et peuvent ainsi être facilement testées.

Les femmes enceintes sont généralement testées pour la syphilis lors des visites prénatales. Le sang restant suite à ce test est ensuite utilisé pour les tester pour le VIH. Les femmes enceintes ne sont pas informées des résultats de leur test car, par nature, le test est anonyme et confidentiel.

Certains pays testent également anonymement les

donneurs de sang afin d'estimer la prévalence du VIH. Les chercheurs testent beaucoup moins de donneurs de sang que de femmes enceintes. Ils ne les testent pas non plus aussi fréquemment que les femmes enceintes. Cela est dû au fait que les donneurs de sang sont un groupe de personnes volontaires et qu'ils peuvent inclure des personnes qui le font pour de l'argent ou pour un membre de famille malade. Ils ne sont donc pas représentatifs de l'ensemble de la population.

Question 2 : Quelles sont les autres sources de données disponibles sur la prévalence du VIH/sida ?

Les réponses possibles sont les suivantes :

- Enquêtes locales
- Cartographie communautaire
- Statistiques sur les services de dépistage volontaire et d'accompagnement psychologique
- Statistiques sur les services de prévention de la transmission mère-enfant (PTME)

EXPLIQUEZ que ces sources diffèrent du dépistage en population de deux façons : elles impliquent une taille d'échantillon différente, et certaines peuvent être biaisées du fait qu'il s'agit d'un échantillon de personnes volontaires.

Présentez la **diapositive 15**.

(Remarque à l'attention de l'instructeur : Si les participants ne savent pas la différence entre l'incidence et la prévalence, vous pouvez effectuer la démonstration visuelle suivante : Dites à la classe qu'ils représentent une population. Demandez à quelqu'un de compter combien de personnes sont présentes dans la classe ce jour-là. Choisissez environ 10% de la classe et demandez-leur de se tenir debout. Dites à la classe d'imaginer que les gens debout sont infectés à VIH. Demandez à quelqu'un de compter combien de personnes sont debout. Dites à la classe que vous allez calculer la prévalence du VIH pour cet exemple. Vous diviserez le nombre de personnes debout (qui représentent les individus infectés à VIH) par le nombre total de personnes dans la classe (qui représentent la population). Ce nombre représente la prévalence du VIH au sein de la population.

Pour démontrer l'incidence du VIH : Demandez à la moitié des gens qui sont debout (qui représentent les individus infectés à VIH) de choisir l'une des personnes assises à côté d'eux. Dites à ces personnes de se lever aussi. Dites à la classe d'imaginer que les gens qui viennent de se lever ont eu des rapports sexuels non protégés avec des personnes qui les ont choisies et qu'ils viennent d'être infectés à VIH au cours de l'année écoulée. Dites à tout le monde de s'asseoir, à l'exception des personnes qui viennent d'être infectées à VIH. Demandez à la classe de compter combien de personnes sont debout. Afin de déterminer l'incidence du VIH au cours de la dernière année, divisez le nombre de personnes debout par le nombre total de personnes dans la salle de classe. Expliquez à la classe que l'incidence est toujours pour une période de temps donnée, le plus souvent au cours d'une année.

Demandez maintenant à toutes les personnes qui étaient déjà infectées et à celles récemment infectées à VIH de se mettre debout. Recalculez la prévalence du VIH (nombre total de personnes debout divisé par le nombre total de participants). La prévalence du VIH a augmenté avec les nouveaux cas.

Demandez à la classe ce qui arriverait si trois des personnes debout mouraient ? (réponse : la prévalence du VIH diminuera).

Demandez à la classe ce qui arriverait si toutes les personnes debout recevaient des antirétroviraux et vivaient longtemps ? (réponse: si de nouvelles personnes continuent d'être infectées, la prévalence du VIH augmentera car aucun des individus séropositifs ne mourra et ne disparaîtra de la population. C'est pourquoi la prévalence du VIH peut augmenter dans des pays ayant de bons programmes TARV, même s'il y a moins de nouveaux cas de VIH.)

L'objectif final est de réduire l'incidence (c'est-à-dire les nouveaux cas de propagation du VIH) et d'aider ceux qui sont actuellement séropositifs à vivre longtemps et en bonne santé.)

Question 3 : Quelle est la différence entre la prévalence du VIH et l'incidence du VIH ? De quelle manière sont-elles

calculées ?

Réponse : La prévalence du VIH mesure le pourcentage de personnes au sein d'une population qui sont infectées à VIH ; elle mesure à la fois les cas nouveaux et existants d'infection à VIH.

En revanche, l'incidence du VIH mesure uniquement le nombre de nouvelles infections à VIH au sein de la population pendant une période donnée, généralement un an.

ÉCRIVEZ les formules suivantes au tableau, puis EXPLIQUEZ comment calculer la prévalence et l'incidence du VIH.

Pour la prévalence du VIH :

Nombre de personnes du groupe d'âges 15-49 ans infectées à VIH

Nombre total du nombre de personnes du groupe d'âges 15-49 ans au sein de la population

Pour l'incidence du VIH :

Nombre de nouvelles infections à VIH chez les personnes du groupe d'âges 15-49 ans au cours d'une année

Nombre total de personnes du groupe d'âges 15-49 ans à risque au cours de cette même année

(Remarque à l'attention de l'instructeur : dans chaque formule, la ligne horizontale indique « divisé par ».)

INDIQUEZ aux participants que les enquêtes de The DHS Program mesurent la prévalence du VIH, mais pas son incidence.

ÉTAPE 2

PRÉSENTEZ la **diapositive 16**.

INDIQUEZ aux participants que les **diapositives 17 à 21** présentent comment le dépistage du VIH est effectué dans le cadre des enquêtes EDS et AIS.

EXPLIQUEZ la procédure suivante de prélèvement d'échantillons sanguins :

Après avoir obtenu leur consentement éclairé, l'enquêteur/enquêtrice demande à la fois aux hommes et aux femmes de donner du sang. Le sang est prélevé par piqure du doigt à l'aide d'une lancette propre et stérile, qui

est un instrument médical tranchant. Le doigt est d'abord nettoyé avec de l'alcool avant d'être piqué. La première goutte de sang est essuyée. Puis le professionnel de santé prélève cinq gouttes de sang, en les laissant couler sur du papier filtre aux emplacements prévus à cet effet.

Le prélèvement est ensuite envoyé en laboratoire. Celui-ci n'étant pas nominatif, les enquêtes de The DHS Program ne peuvent de ce fait pas identifier par son nom la personne auprès de laquelle il a été effectué. Cependant, le prélèvement doit avoir un code à barres lisible numériquement par un scanner. Chaque code à barres est propre à un individu. Il permet de relier les résultats du test VIH au questionnaire du même individu. Cependant, il empêche quiconque d'identifier l'individu testé car les noms des enquêtés de The DHS Program ne sont pas enregistrés dans les bases de données.

Les enquêtés donnent systématiquement leur consentement éclairé pour le test VIH.

L'enquêteur/enquêtrice doit lire la déclaration suivante à l'enquêté :

« Dans le cadre de cette enquête, nous étudions également le VIH chez les femmes et les hommes. Comme vous le savez, le VIH est le virus qui provoque le sida. Nous essayons de mesurer l'ampleur du problème du sida en [nom du pays], et demandons donc aux personnes que nous enquêtons de donner quelques gouttes de sang prélevées sur un doigt. Le matériel que nous utilisons pour le prélèvement est propre et sans danger. Le sang sera envoyé en laboratoire à des fins de test. Aucun nom n'y sera associé. Avez-vous des questions ? Accepterez-vous de faire ce test ? »

Si l'enquêté est d'accord, l'enquêteur/enquêtrice signera en son nom, certifiant ainsi que l'enquêté a accepté. Si l'enquêté n'est pas marié et qu'il a entre 15 et 17 ans, un parent ou tuteur légal devra donner son consentement. Si l'enquêté n'est pas d'accord, l'enquête sera terminée.

PRÉSENTEZ la diapositive 17.

EXPLIQUEZ qu'il s'agit d'une photographie d'une femme donnant du sang pendant l'enquête. Vous pouvez constater que son doigt a déjà été piqué et que cinq gouttes de sang sont déposées sur les cinq cercles tracés sur le papier filtre. Une étiquette de code à barres propre à l'enquêté est apposée sur le papier filtre, mais pas les informations susceptibles de permettre l'identification d'un individu (telles que le nom).

Les procédures de contrôle des infections sont rigoureusement suivies. Notez que l'enquêteur/enquêtrice porte des gants en plastique pour assurer sa protection et celle de l'enquêté. Les enquêteurs/enquêtrices reçoivent une formation complète pour effectuer ce test.

PRÉSENTEZ la diapositive 18.

EXPLIQUEZ que, comme nous pouvons le constater, le sang est prélevé et conservé sur du papier filtre spécial. Ce papier est placé dans une boîte de séchage du même type que celle présentée dans cette diapositive pendant 24 heures. Il est ensuite placé dans un sac étanche à l'air contenant un déshydratant (ou agent dessiccateur) qui préserve les prélèvements jusqu'à ce qu'ils puissent être envoyés en laboratoire.

Soulignez que la boîte de séchage est placée sur une feuille d'étiquettes de code à barres. Ces étiquettes permettent de préserver l'anonymat des prélèvements.

Les prélèvements sont généralement envoyés en laboratoire toutes les une ou deux semaines pendant le travail de terrain.

PRÉSENTEZ la diapositive 19.

EXPLIQUEZ qu'une fois le sang prélevé, il est envoyé à un laboratoire central où il est testé pour le VIH. Chaque prélèvement fait l'objet d'un test biochimique spécial appelé ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay, test d'immunoabsorption enzymatique). Les tests ELISA sont considérés par les experts comme une méthode très précise de dépistage des anticorps du VIH. Tous les prélèvements (100 %) testés positifs au VIH et 10 % de ceux qui ne le sont pas font à nouveau l'objet d'un deuxième type de test ELISA. Si les premier et deuxième tests sont discordants, c'est-à-dire s'ils ne sont pas cohérents, les prélèvements sont à nouveau soumis aux deux types de tests ELISA.

Si les résultats sont toujours discordants après la deuxième série de tests ELISA, les prélèvements font l'objet d'un test Western Blot, son résultat étant considéré comme définitif. Le test Western Blot est plus précis que le test ELISA, mais il est également plus coûteux et prend davantage de temps. Il n'est donc pas pratique de l'utiliser pour tester tous les prélèvements.

Pour satisfaire aux critères de test les plus élevés, les enquêtes de The DHS Program sélectionnent environ 5 % du nombre total de prélèvement et les envoient dans un autre laboratoire indépendant de l'enquête à des fins de test. Ces prélèvements sont testés, et les résultats sont comparés à ceux du laboratoire principal.

Ce protocole présente les étapes généralement suivies. Cependant, il existe des variantes dans certains pays. Par exemple, les pays ne disposent pas tous de deux laboratoires sophistiqués pour procéder à un contrôle qualité externe. Dans ce cas, le contrôle qualité est effectué dans le même laboratoire, mais à l'aide de tests différents et par des techniciens distincts. Dans chaque pays, les enquêtes de The DHS Program suivent les directives reconnues sur le plan international garantissant la validité des données.

INDIQUEZ aux participants que le dépistage est expliqué plus en détails dans le **Document 6.1** qui sera distribué à la fin de la session.

PRÉSENTEZ la **diapositive 20**.

EXPLIQUEZ qu'une fois les résultats des tests VIH finalisés, ces données sont fusionnées avec celles des interviews individuelles. Lorsque les résultats des tests sont fusionnés avec les données des interviews individuelles, toutes les informations susceptibles de permettre l'identification d'un enquêté sont supprimées afin d'empêcher l'établissement d'un lien entre un enquêté et ses résultats de test VIH. Cela génère un ensemble de données qui relie les caractéristiques d'un individu à la prévalence du VIH. En d'autres termes, cela permet de relier la prévalence du VIH au niveau d'instruction, milieu de résidence, revenu et autres caractéristiques d'un individu.

PRÉSENTEZ la **diapositive 21**.

EXPLIQUEZ que chaque pays a un comité d'éthique chargé d'approuver toutes les procédures de dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes de The DHS Program. Les enquêtes de The DHS Program soumettent à ce comité des formulaires décrivant les procédures de dépistage. Le comité peut faire des requêtes et suggestions avant d'approuver le dépistage. Les procédures sont également approuvées par les commissions d'examen de tous les

partenaires de mise en œuvre.

Comme cela a été précédemment expliqué, chaque enquêté indique sa volonté de participer et d'être testé par l'intermédiaire d'une procédure de consentement éclairé. La confidentialité de chaque enquêté est préservée grâce au dépistage anonyme.

Les enquêtes de The DHS Program prennent un soin particulier à s'assurer que le personnel chargé de prélever les échantillons de sang n'est pas blessé ou exposé à des blessures. La lancette utilisée pour piquer le doigt, par exemple, contient une lame de petite taille et rétractable. Une fois le doigt piqué, la lame se rétracte dans la lancette et ne peut plus être retirée. Si du sang veineux est prélevé (ce qui requiert l'utilisation d'aiguilles), tous les outils médicaux sont mis au rebut dans des conteneurs pour objets tranchants, conformément aux procédures strictes de contrôle des infections. Le personnel utilise de l'alcool pour nettoyer les doigts des enquêtés et porte des gants pour se protéger pendant le prélèvement.

EXERCICE

PRÉSENTEZ la **diapositive 22**.

DIVISEZ les participants en deux pour traiter les questions suivantes :

Les enquêtés doivent-ils être informés de leur statut VIH pendant l'enquête ? Tenez compte des éléments suivants dans votre décision : confidentialité des enquêtés, accès aux soins de santé, logistique, coût et politiques nationales.

DÉSIGNEZ un groupe pour qui sera « pour », c'est-à-dire qui argumentera en faveur du retour des résultats de test, et un groupe qui sera « contre », c'est-à-dire qui argumentera contre leur retour.

(Une autre manière de conduire cet exercice consiste à demander aux deux groupes d'énumérer les arguments en faveur et contre le retour des résultats de test, puis de comparer leurs listes.)

INDIQUEZ aux groupes qu'ils disposent de 20 minutes pour préparer leurs réponses et de 5 minutes pour présenter leurs arguments. Chaque groupe doit désigner un secrétaire pour prendre des notes, un chronométreur, et un porte-parole qui présentera les arguments du groupe au reste des participants.

Les points suivants peuvent être abordés pendant la discussion :

Arguments POUR :

- Dans les zones reculées, la population peut ne pas avoir d'autre opportunité pour connaître son statut VIH.
- La population a le droit d'être informée que ses jours sont en danger même si elle ne peut pas recevoir de traitement.
- La population ayant accès au traitement peut commencer à prendre des antirétroviraux et sauver sa vie.
- La connaissance de son statut peut inciter la population à commencer à adopter un comportement moins à risque.
- Le retour des résultats de test VIH est une opportunité d'améliorer la vie de la population.
- La population doit avoir le choix ou non de recevoir ses résultats afin de pouvoir prendre ses propres décisions.

Arguments CONTRE :

- Le dépistage du VIH n'est plus confidentiel si le personnel de terrain connaît les résultats.
- La confidentialité est un problème : si le conseiller reste longtemps dans une habitation, les voisins peuvent supposer qu'une personne est séropositive.
- Un(e) enquêté(e) qui reçoit ses résultats à domicile peut subir des pressions des autres membres de famille l'incitant à révéler les résultats du test. Par exemple, il pourrait y avoir de graves répercussions pour un couple marié qui apprend que l'un des partenaires est séropositif, alors que l'autre ne l'est pas.
- Certaines personnes ne souhaitent pas connaître leur statut.
- Certaines personnes peuvent se sentir obligées de prendre connaissance de leurs résultats alors qu'elles ne le souhaitent pas.
- Les enquêtés peuvent ne pas être disposés à donner du sang à des fins de dépistage s'ils savent qu'ils seront informés des résultats.
- Si les tests utilisés ne sont pas rapides, les enquêteurs/enquêtrices devront revenir visiter le ménage, ce qui est très long et coûteux.
- Les enquêteurs/enquêtrices ne sont pas des conseillers qualifiés ; soit ils doivent être formés, ce qui implique du temps et un coût supplémentaire, soit des conseillers

doivent se joindre aux équipes d'enquêteurs/enquêtrices.

- Donner des conseils aux individus séropositifs et séronégatifs peut s'avérer très long et augmenter le temps imparti pour le travail de terrain.

Autres points connexes :

- Le dépistage peut poser des problèmes éthiques lorsque les personnes diagnostiquées séropositives n'ont pas accès au traitement ou que les individus diagnostiqués séronégatifs n'ont pas accès aux méthodes de prévention. Est-il éthique d'informer quelqu'un qu'il est atteint du VIH si vous ne pouvez pas lui fournir de traitement ?
- Les protocoles de surveillance sentinelle des établissements de soins prénatals n'informent même pas les femmes que leur sang est testé pour le VIH et ne leur donnent pas non plus les résultats.
- L'étude menée sur les personnes qui ont été testées et qui ont été informées sur les résultats de leur test ne démontre pas clairement qu'il y a eu un changement de comportement. Les résultats sont très mitigés. De nombreuses personnes ne changent pas leur comportement.

ÉTAPE 3

PRÉSENTEZ la **diapositive 23**.

RÉCAPITULEZ la discussion. INDIQUEZ aux participants que The DHS Program collabore avec chaque pays au développement d'une politique de retour des résultats. Par conséquent, la politique de retour des résultats de test varie d'un pays à l'autre.

PRÉSENTEZ la **diapositive 24**.

EXPLIQUEZ que dans un certain nombre de pays, le protocole standard a été modifié à la demande du gouvernement national ou d'autres organismes opérant dans le pays. Ce tableau présente la liste des diverses approches mises en œuvre dans les différentes enquêtes de The DHS Program.

INDIQUEZ aux participants qu'une autre approche a été utilisée dans une enquête conduite au Kenya en 2007, dans laquelle The DHS Program n'était pas impliqué. Les enquêtés ont reçu un morceau de papier comportant un

code à barres. Les résultats de test VIH, étiquetés avec le même code à barres, ont été envoyés par le laboratoire central au site de dépistage volontaire et d'accompagnement psychologique le plus proche de l'enquêté plusieurs mois après la réalisation de l'enquête. L'enquêté(e) a été informé(e) qu'il(elle) pouvait remettre le code à barres à ce site, où un prestataire établira la correspondance avec les informations transmises par le laboratoire central et lui donnera les résultats, ainsi que les conseils appropriés.

PRÉSENTEZ la **diapositive 25**.

EXPLIQUEZ que chaque approche de suivi des enquêtés qui ont été testés pour le VIH soulève à la fois des questions pratiques et éthiques. Les colonnes de ce tableau présentent quatre des approches de suivi les plus fréquentes. Les lignes présentent les défis associés à chaque approche.

La dernière ligne concerne la complexité et le coût. Des ressources considérables, dont un personnel expérimenté et une logistique fiable, sont nécessaires pour mettre en œuvre le dépistage et garantir la fourniture de services de bonne qualité aux enquêtés. La plupart des pays ne disposent pas de ce niveau de ressources.

PRÉSENTEZ la **diapositive 26**.

INDIQUEZ aux participants que le protocole standard des enquêtes de The DHS Program, qui a été utilisé dans la plupart des pays, consiste à préciser à l'enquêté(e) pendant la procédure de consentement éclairé qu'il (elle) ne recevra pas les résultats de test.

Des documents pédagogiques sur le VIH lui sont remis et un dépistage gratuit dans l'établissement de santé le plus proche lui est recommandé.

PRÉSENTEZ la **diapositive 27**.

INDIQUEZ au groupe qu'il n'y a pas d'approche unique. La situation varie selon le pays et l'individu. Cependant, le protocole des enquêtes de The DHS Program, qui exige le consentement éclairé de l'individu et la fourniture de coupons aux enquêtés pour des services de dépistage

volontaire et d'accompagnement psychologique conformément aux directives internationales, est un protocole approuvé par l'OMS et ONUSIDA.

DEMANDEZ au groupe de désigner des volontaires pour répondre à la question suivante : En fonction de ce que vous avez appris, votre opinion initiale sur le retour des résultats de test VIH aux enquêtés a-t-elle évolué ? Pourquoi ou pourquoi pas ?

ÉTAPE 4

Terminez cette session en DEMANDANT aux participants s'ils ont des questions. DISTRIBUEZ LE **Document 6.1, Dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes nationales en population : expérience fournie par les enquêtes démographiques et de santé**. Ce document fournit des informations plus détaillées sur le dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes de The DHS Program. INDIQUEZ aux participants qu'ils peuvent le lire pendant leur temps libre.

Session 3

1 heure

Comparaison entre les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program et celles basées sur d'autres sources

Objectif de la Session

Comparer les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program à celles basées sur d'autres sources

ÉTAPE 1

PRÉSENTEZ la **diapositive 28**.

INDIQUEZ aux participants que cette session portera sur les différences entre les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program et celles basées sur la surveillance sentinelle. Rappelez aux participants qu'il existe plusieurs sources de données sur le VIH, dont les données sur la population et celles de surveillance sentinelle.

EXERCICE

(REMARQUE à l'attention de l'instructeur : il existe deux manières de conduire cette activité à l'aide du **Document 6.2, Comparaison des données de surveillance sentinelle et des enquêtes en population**. Si les connaissances des participants sont limitées, vous pouvez animer vous-même l'activité pour l'ensemble du groupe. Si leurs connaissances sont plus poussées, vous pouvez les diviser en petits groupes ou par deux pour effectuer

l'exercice. Voir ci-après pour les deux séries d'instructions.)

Discussion :

DISTRIBUEZ le **Document 6.2**. INDIQUEZ aux participants d'analyser le tableau. DISCUTEZ avec les participants de la meilleure façon de remplir les cases, en commençant par les colonnes qu'ils connaissent mieux.

Exercice en petits groupes :

DISTRIBUEZ le **Document 6.2**. DIVISEZ les participants en petits groupes ou par deux. DEMANDEZ-leur de compléter le tableau au mieux de leurs connaissances. DEMANDEZ à chaque groupe de choisir un secrétaire pour prendre des notes et un porte-parole pour présenter les conclusions du groupe au reste des participants. Accordez 15 minutes environ aux participants pour effectuer cette activité. RASSEMBLEZ l'ensemble des participants et DEMANDEZ aux différents groupes d'exposer leurs réponses aux autres.

PRÉSENTEZ la **diapositive 29**.

EXPLIQUEZ qu'une question peut se poser quant aux données à utiliser pour estimer la prévalence du VIH. La réponse est que nous devons utiliser à la fois les données sur la population et celles de surveillance sentinelle. Les enquêtes en population fournissent l'estimation la plus précise de la prévalence du VIH au niveau national. Cependant, elles sont longues et coûteuses. Il est impossible d'effectuer ces enquêtes régulièrement. Cela est également peu pratique car la prévalence n'évolue pas suffisamment rapidement pour justifier des enquêtes plus fréquentes.

INDIQUEZ aux participants que les estimations basées sur la surveillance sentinelle sont plus faciles et moins coûteuses à effectuer. Elles peuvent être menées tous les un ou deux ans. Toutefois, elles ne représentent pas l'ensemble de la population d'un pays aussi bien que les enquêtes en population. Par exemple, la plupart des estimations basées sur la surveillance sentinelle prennent uniquement en compte les femmes qui bénéficient de soins prénatals, à savoir essentiellement les femmes vivant en milieu urbain. Les hommes sont ignorés. Par ailleurs, seules les femmes enceintes bénéficient de soins prénatals, ce qui signifie qu'elles ont eu des rapports sexuels non protégés et qu'elles sont donc susceptibles d'avoir été exposées au risque de contracter le VIH.

ÉTAPE 2

La plupart des experts reconnaissent maintenant qu'une combinaison des deux types de données est la meilleure solution. Une surveillance sentinelle moins coûteuse chez les femmes enceintes et les donneurs de sang permet de suivre la situation de l'épidémie et d'identifier les tendances dans le temps. Les résultats des enquêtes en population, menées tous les quatre à cinq ans, permettent d'ajuster la précision des estimations basées sur la surveillance sentinelle.

EXPLIQUEZ que les résultats de la surveillance sentinelle provenant des sites de soins prénatals sont souvent très similaires à ceux produits par les enquêtes en population chez les femmes enceintes incluses dans l'échantillon enquêté. Nous allons examiner un exemple basé sur une enquête menée en Éthiopie qui démontre combien il est important de comparer « des éléments similaires », c'est-à-dire les femmes enceintes de la surveillance sentinelle et celles des enquêtes en population. INDIQUEZ aux participants que The DHS Program procède à ce type d'analyse dans de nombreux pays.

PRÉSENTEZ la **diapositive 30**.

INDIQUEZ aux participants que nous allons maintenant comparer les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program à celles basées sur la surveillance sentinelle des soins prénatals en Éthiopie. Cette diapositive présente les résultats de l'EDS réalisée en Éthiopie en 2005.

Cette enquête a révélé que la prévalence du VIH était de :

- 1,9 % chez les femmes,
- 0,9 % chez les hommes, et
- 1,4 % chez l'ensemble des adultes.

Cette tendance, selon laquelle les femmes ont une prévalence supérieure à celle des hommes, se confirme dans la plupart des pays africains.

PRÉSENTEZ la **diapositive 31**.

MONTREZ aux participants que la prévalence du VIH en Éthiopie est bien plus élevée chez les femmes que chez les hommes en zones urbaines. En milieu rural, la prévalence est similaire.

PRÉSENTEZ la **diapositive 32**.

MONTREZ aux participants que la prévalence du VIH augmente à la fois chez les femmes et les hommes avec le

niveau d'instruction.

PRÉSENTEZ la diapositive 33.

EXPLIQUEZ que ce tableau compare les estimations de la prévalence du VIH de l'EDSE réalisée en 2005 à celles basées sur la surveillance sentinelle des soins prénatals pour la même année. Dans la grande majorité des régions, les estimations basées sur les soins prénatals sont supérieures à celles de l'EDSE.

Par exemple, l'EDSE 2005 a estimé une prévalence du VIH dans la région d'Addis Ababa à 4,7 %, tandis que la surveillance sentinelle des soins prénatals l'a estimée à 11,7 %, soit plus de deux fois supérieure.

PRÉSENTEZ la diapositive 34.

EXPLIQUEZ que l'EDSE fournit également des données sur l'utilisation des soins prénatals. Cette figure montre que les femmes vivant en milieu urbain étaient plus de deux fois plus susceptibles de bénéficier de soins prénatals que celles vivant en milieu rural en 2005. Sachant que la prévalence du VIH est supérieure en zones urbaines, nous devons nous attendre à ce que le dépistage du VIH effectué principalement chez les femmes vivant en milieu urbain se traduise également par une prévalence plus élevée. Procéder au dépistage essentiellement chez les femmes bénéficiant de soins prénatals tend à biaiser à la hausse les estimations basées sur ceux-ci, car la prévalence du VIH en Éthiopie est bien plus élevée chez les femmes vivant en milieu urbain que chez celles vivant en milieu rural.

PRÉSENTEZ la diapositive 35.

INDIQUEZ aux participants que cette diapositive est similaire à la précédente. La figure montre que les femmes plus instruites utilisent beaucoup plus les soins prénatals que celles moins instruites. Cela peut également biaiser les estimations de prévalence du VIH basées sur les soins prénatals car, comme nous l'avons vu précédemment, la prévalence du VIH augmente avec le niveau d'instruction en Éthiopie.

PRÉSENTEZ la **diapositive 36**.

EXPLIQUEZ que cette figure compare trois estimations différentes de la prévalence du VIH chez les femmes en Éthiopie. Les deux premières sont basées sur les données de l'EDSE 2005, tandis que la troisième est basée sur les données de surveillance sentinelle des soins prénatals.

Cette figure montre que l'estimation de l'enquête chez les femmes enceintes ayant bénéficié de soins prénatals (voir première barre) est comparable à celle basée sur la surveillance sentinelle des soins prénatals (voir troisième barre). Les deux ont estimé la prévalence du VIH au sein de ce groupe de population à 3,5 %. L'enquête a estimé la prévalence du VIH à un pourcentage considérablement plus faible chez les femmes qui n'ont pas bénéficié de soins prénatals ou qui n'étaient pas enceintes (voir deuxième barre) ; ces femmes, par définition, n'étaient pas incluses dans les données de surveillance sentinelle des soins prénatals.

SOULIGNEZ qu'il s'agit d'un point extrêmement important. Lorsque nous comparons des populations ou échantillons similaires (femmes enceintes avec des femmes enceintes), les résultats sont similaires, quelle que soit la source de données. Il est très important de tenir compte de la nature de la population étudiée lorsque vous comparez différentes sources de données.

ÉTAPE 3

Terminez cette session en DEMANDANT aux participants s'ils ont des questions sur la différence entre les estimations de la prévalence du VIH basées sur les soins prénatals et celles basées sur les enquêtes de The DHS Program.

Session 4

1,5 heure

Prévalence et connaissances vis-à-vis du VIH : résultats provenant de cinq pays (session facultative)

Objectif de la Session

Discuter des résultats des enquêtes de The DHS Program les plus récents vis-à-vis du VIH provenant du Cameroun, du Côte d'Ivoire, du Gabon, du Guinée, et du Niger

ÉTAPE 1

(REMARQUE à l'attention de l'instructeur : à mesure que vous présentez les **diapositives 37 à 52**, qui comparent les résultats sur les connaissances, les attitudes, les comportements et le risque d'infection vis-à-vis du VIH provenant de cinq pays africains, DEMANDEZ aux participants de partager leurs réflexions concernant chaque

diapositive avant de leur faire part de vos commentaires.

Vous pouvez également opter pour une présentation des résultats vis-à-vis du VIH provenant de votre propre pays au lieu d'utiliser ces diapositives. Vérifiez sur le CD de cours qu'une présentation de ce type est disponible pour votre pays.)

PRÉSENTEZ la diapositive 37.

INDIQUEZ aux participants qu'à mesure que nous passons en revue ces diapositives sur les connaissances vis-à-vis du VIH et sa prévalence, ils doivent identifier les tendances communes et tenir compte de leurs implications pour la prévention et les interventions thérapeutiques.

PRÉSENTEZ la diapositive 38.

EXPLIQUEZ que la majeure partie de la population en Afrique a entendu parler du sida. Lorsque cette question était posée dans les enquêtes réalisées dans les années 80 et au début des années 90, les réponses étaient très différentes. Bien que les femmes et les hommes plus âgés, en particulier ceux vivant en zones rurales et moins instruits, restent plutôt moins susceptibles d'avoir entendu parler du sida que d'autres membres de la population, la grande majorité des individus connaissent cette maladie.

PRÉSENTEZ la diapositive 39.

EXPLIQUEZ que la connaissance des méthodes de prévention est assez élevée. Cependant, cette figure inclut des résultats inquiétants : moins de femmes connaissent les préservatifs que les autres méthodes de prévention.

PRÉSENTEZ la diapositive 40.

EXPLIQUEZ que l'un des principaux facteurs dans la transmission du VIH est que les personnes infectées semblent et se sentent en bonne santé, parfois pendant plusieurs années. À présent, un grand nombre de femmes et d'hommes le savent. Chez les hommes, par exemple, le pourcentage qui savent qu'il est impossible de déterminer de visu si une personne est ou non infectée par le VIH s'étend du pourcentage le plus faible de 55 % au Niger à celui le plus élevé de 89 % au Gabon. Aujourd'hui encore, la population continue d'avoir des rapports sexuels non protégés. C'est un dilemme pour les éducateurs sanitaires et autres dont la mission est d'endiguer la transmission du

virus.

PRÉSENTEZ la **diapositive 41**.

EXPLIQUEZ que beaucoup plus de femmes savent qu'il est possible de transmettre le VIH via l'allaitement que le fait qu'il est possible de prévenir la transmission mère-enfant. Cet écart diminuera dans le temps à mesure que davantage de programmes PTME seront déployés dans les pays africains.

PRÉSENTEZ la **diapositive 42**.

EXPLIQUEZ que la proportion d'hommes et de femmes sont testés pour le VIH varie selon le pays, malgré que les programmes de dépistage volontaire et d'accompagnement psychologique sont multipliés. Le pourcentage de femmes et d'hommes ayant été testés et ayant reçu les résultats est élevé au Gabon et il est tellement faible en Guinée. Rappelez que même si les enquêtés ont précédemment effectué un dépistage et qu'ils ont été informés des résultats, cela ne signifie pas nécessairement qu'ils connaissent leur statut VIH actuel. Certains peuvent avoir été infectés depuis.

PRÉSENTEZ la **diapositive 43**.

Les partenaires sexuels concomitants, c'est-à-dire, les partenaires simultanés dans le temps, font l'objet d'une attention croissante en tant que moteur potentiel de l'épidémie de VIH. En réponse, The DHS Program a commencé à mesurer les relations simultanées à partir de 2010 dans la plupart des pays. Les relations simultanées peuvent être mesurées par prévalence ponctuelle, c'est-à-dire la proportion de femmes et d'hommes du groupe d'âges 15-49 ans qui entretiennent des relations sexuelles continues avec plusieurs partenaires six mois avant l'interview. La prévalence cumulée de partenaires concomitants est définie comme la proportion de femmes et d'hommes du groupe d'âges 15-49 ans ayant eu des partenaires sexuels simultanés à tout moment au cours de l'année passée. Cette diapositive indique le pourcentage de femmes et d'hommes qui ont eu des partenaires sexuels concomitants à tout moment au cours des 12 derniers mois ou la prévalence cumulée. L'interprétation de ces résultats est difficile. Les hommes et les femmes ne sont pas toujours sincères concernant leur comportement sexuel, ils

peuvent également ne pas se souvenir des dates avec précision, et chez les hommes, les relations simultanées sont associées à la pratique de la polygynie. Pour ces raisons et du fait que l'échantillon d'hommes et de femmes ayant des partenaires concomitants est très petit, ces enquêtes ne peuvent pas établir de rapport entre les relations simultanées et la prévalence du VIH.

PRÉSENTEZ la **diapositive 44**

EXPLIQUEZ que la carte présente les pays qui ont conduit une enquête de The DHS Program incluant le dépistage du VIH. DISTRIBUEZ le **Document 6.3**, *Carte de la prévalence du VIH au niveau national*. Celle-ci inclut des pays d'Amérique latine et d'Asie, ainsi que d'Afrique. Notez que les pays d'Afrique du Sud ont les taux de prévalence les plus élevés.

PRÉSENTEZ la **diapositive 45**.

EXPLIQUEZ que cette figure présente les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program pour l'ensemble des cinq pays. Le Niger a la prévalence la plus faible et le Cameroun la plus élevée.

PRÉSENTEZ la **diapositive 46**.

EXPLIQUEZ que dans la plupart des pays, les femmes sont bien plus susceptibles que les hommes d'être infectées par le VIH. Cela est principalement dû à des raisons d'ordre biologique : les femmes sont plus susceptibles d'être infectées car elles ont davantage de peau vulnérable exposée aux sécrétions sexuelles que les hommes et que le sperme atteint le col de l'utérus où de nombreuses infections sexuellement transmissibles (IST) se développent. En raison de cette prédisposition, les femmes sont également plus susceptibles d'avoir des IST qui, à leur tour, augmentent le risque pour une femme d'être infectées par le VIH. Le taux d'infection plus élevé chez les femmes est également dû aux différences entre les sexes : les femmes sont moins susceptibles d'être en mesure d'imposer des rapports sexuels sans danger que les hommes.

PRÉSENTEZ la **diapositive 47**.

EXPLIQUEZ que cette figure présente les différences dans la prévalence du VIH selon le milieu de résidence urbain/rural. Comme nous l'avons déjà mentionné, les enquêtes de The DHS Program ont révélé que la prévalence du VIH est généralement plus élevée dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Rappelez que la prévalence du VIH plus élevée dans les zones urbaines est l'une des raisons pour lesquelles les estimations de la prévalence du VIH basées sur la surveillance sentinelle des soins prénatals sont généralement supérieures à celles basées sur les enquêtes nationales. Les femmes vivant en zones urbaines sont plus susceptibles de bénéficier de soins prénatals que celles vivant en zones rurales, ce qui peut biaiser les estimations de la prévalence du VIH.

PRÉSENTEZ la **diapositive 48**.

EXPLIQUEZ que les tendances en matière de prévalence selon l'âge diffèrent selon le pays.

PRÉSENTEZ la **diapositive 49**.

EXPLIQUEZ que cette figure montre que les taux d'infection augmentent plus tard que chez les femmes.

PRÉSENTEZ la **diapositive 50**.

[Remarque à l'attention de l'animateur : les pourcentages indiqués ont été arrondis, mais le graphique reflète la réalité. De ce fait, les barres pour les pays sont de hauteur légèrement différente.]

PRÉSENTEZ la **diapositive 51**.

[Remarque à l'attention de l'animateur : les pourcentages indiqués ont été arrondis, mais le graphique reflète la réalité. De ce fait, les barres pour les pays sont de hauteur légèrement différente.]

PRÉSENTEZ la **diapositive 52**.

EXPLIQUEZ que cette figure montre clairement l'impact de l'exposition sexuelle à l'infection à VIH. La prévalence du VIH est considérablement plus élevée chez les femmes qui

ont déjà été mariées que chez celles qui ne l'ont jamais été. Les taux élevés d'infection chez les femmes veuves peut indiquer que leur partenaire est décédé du VIH.

ÉTAPE 2

DEMANDEZ aux participants s'ils ont découvert de nouvelles informations ou si certaines les ont surpris.

DISTRIBUEZ le **Document 6.4**, *Résultats des enquêtes en population récentes*, pour plus d'informations sur la manière dont les enquêtes DHS ont influencé les estimations internationales de la prévalence du VIH. Terminez cette session en DEMANDANT aux participants s'ils ont des questions sur les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program.

Session 5

1 heure

Mesure des tendances en matière de prévalence du VIH (session facultative)

Objectif de la Session

Expliquer comment interpréter correctement les tendances en matière de prévalence du VIH

ÉTAPE 1

PRÉSENTEZ la **diapositive 53**.

INDIQUEZ aux participants que pour pouvoir analyser les tendances en matière de prévalence du VIH, il est important de comprendre certains concepts statistiques tels que les intervalles de confiance et la significativité statistique.

PRÉSENTEZ la **diapositive 54**.

EXPLIQUEZ qu'à mesure que le nombre d'enquêtes incluant le dépistage du VIH augmente, il y a davantage de données sur la prévalence du VIH à prendre en compte. Les parties prenantes sont impatientes d'affirmer que la prévalence du VIH a évolué, de démontrer qu'un programme fonctionne ou de demander des fonds supplémentaires. Cependant, déterminer si la prévalence du VIH a réellement évolué ou non implique de la prudence.

PRÉSENTEZ la **diapositive 55**.

EXPLIQUEZ que les données des enquêtes de The DHS Program ont été collectées auprès d'échantillons, car nous n'enquêtons par l'ensemble de la population d'un pays. Si c'était le cas, il s'agirait d'un recensement, plutôt que d'une enquête. Si l'enquête de The DHS Program était un

recensement, il n'y aurait aucune incertitude concernant nos statistiques.

L'enquête de The DHS Program utilisant un échantillon de personnes pour faire des estimations sur l'ensemble d'une population, il est important de rappeler que les statistiques d'enquête de The DHS Program représentent la « meilleure estimation » d'une statistique (telle que la prévalence du VIH), mais qu'elle n'est pas nécessairement « vraie » pour l'ensemble de la population.

PRÉSENTEZ la **diapositive 56**.

EXPLIQUEZ que toutes les statistiques d'enquête, qu'elles soient basées sur une enquête de The DHS Program ou sur toute autre source, sont des estimations. Du fait que les enquêtes sélectionnent un échantillon d'individus, plutôt que d'interviewer l'ensemble de la population, les nombres ne sont pas des valeurs exactes.

Chaque estimation est sujette à un certain degré d'incertitude. Les nombres indiqués dans un tableau correspondent aux valeurs intermédiaires de la étendue des valeurs possibles qui reflètent le degré d'incertitude de l'estimation. L'étendue des valeurs possibles est appelée « intervalle de confiance ». Les chercheurs estiment que la vérité se trouve dans cette plage 95 % du temps.

[Remarque à l'attention de l'animateur : The DHS Program calcule un intervalle de confiance légèrement supérieur de 95,44 % afin de prendre en compte le plan d'échantillonnage à plusieurs degrés et la complexité de certains des indicateurs. La différence entre l'intervalle de confiance standard de 95 % et celui calculé dans l'enquête de The DHS Program n'est pas assez importante pour être significative.]

PRÉSENTEZ la **diapositive 57**.

(Remarque à l'attention de l'instructeur : cette diapositive contient une animation).

EXPLIQUEZ que l'enquête sur les indicateurs du VIH/sida réalisée en Tanzanie en 2003-04 a révélé que la prévalence du VIH chez les femmes et les hommes du groupe d'âges 15-49 ans en Tanzanie continentale était de 7 %.

Cliquez pour lancer l'animation.

Cependant, les étendues d'intervalle de confiance s'étendent de 6,3 à 7,8 %. Les chercheurs estiment que la prévalence du VIH réelle chez les femmes et les hommes du groupe

d'âges 15-49 ans en Tanzanie continentale se situe entre 6,3 et 7,8 %.

PRÉSENTEZ la **diapositive 58**.

EXPLIQUEZ que les estimations de la prévalence chez les femmes et les hommes sont également sujettes à erreur et ont des intervalles de confiance autour de l'estimation. L'intervalle de confiance est indiqué dans les tableaux en annexe dans l'enquête de The DHS Program.

PRÉSENTEZ la **diapositive 59**.

(Remarque à l'attention de l'instructeur : cette diapositive contient une animation).

INDIQUEZ aux participants qu'afin d'identifier les intervalles de confiance dans un rapport, ils doivent consulter l'annexe relative aux estimations d'erreurs d'échantillonnage.

Identifiez tout d'abord le tableau qui concerne l'échantillon de population étudié. Ce tableau présente les erreurs d'échantillonnage pour les femmes. Cliquez pour lancer l'animation.

Identifiez ensuite l'indicateur dans la première colonne (dans ce cas il s'agit de la prévalence du VIH).

Cliquez pour lancer l'animation.

Puis, identifiez les colonnes R-2SE et R+2SE.

Cliquez pour lancer l'animation.

La colonne R-2SE indique la limite inférieure de l'intervalle de confiance qui est de 6,8 % dans ce cas. La colonne R+2SE indique la limite supérieure de l'intervalle de confiance qui est de 8,6% dans ce cas. Ainsi, l'intervalle de confiance pour la prévalence du VIH chez les femmes du groupe d'âges 15-49 ans en Tanzanie continentale dans l'enquête sur les indicateurs du VIH/sida réalisée en Tanzanie en 2003-04 se situe entre 6,8 et 8,6 %. Les chercheurs estiment que la prévalence du VIH réelle chez les femmes du groupe d'âges 15-49 ans en Tanzanie continentale se situe entre 6,8 et 8,6 %.

PRÉSENTEZ la **diapositive 60**.

INDIQUEZ aux participants qu'en statistique, une conclusion qui n'est probablement pas attribuable simplement au hasard est dite « statistiquement significative ».

Si une mesure est statistiquement significative, les chercheurs estiment que la différence entre deux chiffres est véritablement réelle, et qu'elle n'est pas due uniquement au hasard.

Afin de déterminer si la prévalence du VIH a réellement évolué, des tests statistiques doivent être effectués afin d'identifier si la différence dans les estimations de la prévalence du VIH est statistiquement significative.

PRÉSENTEZ la **diapositive 61**.

INDIQUEZ aux participants que lorsqu'ils consultent des estimations de la prévalence du VIH effectuées à différentes années, la significativité statistique doit être déterminée afin de pouvoir affirmer que la prévalence du VIH a réellement évolué.

L'enquête sur les indicateurs du VIH/sida réalisée en Tanzanie en 2003-04 a révélé que la prévalence du VIH était de 7 % chez les Tanzaniens du groupe d'âges 15-49 ans en Tanzanie continentale. Mais l'intervalle de confiance pour cette figure se situe entre 6,3 et 7,8 %, ce qui signifie que les chercheurs estiment que le taux de prévalence national réel en Tanzanie est dans cette étendue.

Le dépistage du VIH a été répété dans l'enquête sur les indicateurs du VIH et de la malaria réalisée en Tanzanie en 2007-2008. Pour le moment, le taux national de prévalence du VIH a été estimé à 5,8 % pour le groupe d'âges 15-49 ans. Cela semble beaucoup moins qu'avant, et de nombreuses personnes se sont empressés de crier victoire. Mais en 2007-2008, l'intervalle de confiance se situait entre 5,3 et 6,4 %.

Notez que deux étendues se chevauchent, mais juste légèrement, ce qui requiert une analyse statistique supplémentaire. Le test statistique a conclu que la baisse de la prévalence globale du VIH entre les deux enquêtes est en effet statistiquement significative. Cela signifie que les chercheurs estiment que la prévalence totale du VIH pour le groupe d'âges 15-49 ans a réellement baissé entre 2003-04 et 2007-08.

Analysons maintenant les barres chez les hommes du groupe d'âges 15-49 ans. En 2003-04, la prévalence du VIH chez les hommes était de 6,3 %. L'intervalle de confiance se situait entre 5,4 et 7,1 %. En 2007-08, la prévalence du VIH chez les hommes était de 4,7 %. L'intervalle de confiance se

situait entre 3,9 et 5,4 %. De nouveau les deux étendues se chevauchent à peine, ce qui requiert une analyse statistique supplémentaire.

Le test statistique a conclu que la baisse chez les hommes est également statistiquement significative. Cela signifie que les chercheurs estiment que la prévalence du VIH chez les hommes du groupe d'âges 15-49 ans a réellement baissé entre 2003-04 et 2007-08.

Enfin, analysons les barres chez les femmes du groupe d'âges 15-49 ans. En 2003-04, la prévalence du VIH chez les femmes était de 7,7 %. L'intervalle de confiance se situait entre 6,8 et 8,6 %. En 2007-08, la prévalence du VIH chez les femmes était de 6,8 %. L'intervalle de confiance se situait entre 6 et 7,6 %. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer avec certitude que la prévalence du VIH chez les femmes en Tanzanie a baissé pendant cette période, car les deux intervalles de confiance se chevauchent assez peu.

PRÉSENTEZ la **diapositive 62**.

ÉTAPE 2

INDIQUEZ aux participants que malgré la baisse apparente des estimations de la prévalence du VIH pour les différentes années, nous ne pouvons pas être certains que la prévalence du VIH a réellement évolué, à moins que des tests statistiques déterminent que les évolutions sont statistiquement significatives.

Il est donc important de faire preuve d'une extrême prudence lors de l'émission de conclusions sur les tendances en matière de prévalence du VIH.

DEMANDEZ aux participants s'ils ont découvert de nouvelles informations ou si certaines les ont surpris.

Terminez cette session en DEMANDANT aux participants s'ils ont des questions sur les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program.



Module 6

Collecte de données sur le VIH/sida dans le cadre des enquêtes nationales

Objectifs du Module 6

À la fin de ce module, les participants devront être en mesure de:

- Discuter des types de données collectées par les enquêtes de The DHS Program
- Décrire la manière dont les enquêtes de The DHS Program estiment la prévalence du VIH
- Comparer les estimations de la prévalence du VIH basées sur les enquêtes de The DHS Program à celles basées sur d'autres sources
- Discuter des résultats des enquêtes de The DHS Program les plus récents sur la prévalence, les connaissances et les comportements vis-à-vis du VIH dans cinq pays
- Expliquer comment interpréter correctement les tendances en matière de prévalence du VIH

Module 6 : Diapositive 2

Module 6 Session 1

Données clés relatives au VIH collectées par les enquêtes de The DHS Program

Connaissances vis-à-vis du VIH : sensibilisation et prévention

- Sensibilisation de base au VIH/sida : « Avez-vous déjà entendu parler du VIH ou du SIDA ? »
- Interroger sur deux méthodes de prévention du VIH :
 - Utilisation des préservatifs
 - Se limiter à un seul partenaire sexuel

Les données sont classées par âge, sexe, milieu de résidence, éducation, etc.

Module 6 : Diapositive 4

Connaissance « approfondie » du VIH

- Les enquêtes de The DHS Program définissent une connaissance approfondie comme :
 - Le fait de savoir que l'utilisation du condom et la limitation des rapports sexuels à un seul partenaire fidèle et non infecté peuvent réduire les risques de contracter le VIH;
 - Le fait de savoir qu'une personne paraissant en bonne santé peut néanmoins avoir le VIH, et
 - Rejeter les deux idées locales erronées les plus courantes à propos de la transmission du sida.
- Les mythes courants et les idées fausses comprennent les croyances selon lesquelles le VIH peut être transmis par les piqûres de moustiques, des moyens surnaturels ou de la nourriture partagée avec une personne infectée.

Module 6 : Diapositive 5

Connaissances vis-à-vis du VIH : PTME

- Les enquêtes de The DHS Program comprennent deux questions concernant la prévention de la transmission mère-enfant (PTME) :
 - Si le VIH peut être transmis par l'allaitement
 - Si le risque de transmission mère-enfant peut être réduit par la mère qui prend des médicaments spéciaux pendant la grossesse

Module 6 : Diapositive 6

Attitudes envers les personnes vivant avec le VIH / SIDA

Les enquêtes de The DHS Program utilisent quatre indicateurs pour évaluer la stigmatisation :

- Êtes-vous prêt à prendre soin d'un membre de la famille infecté à VIH dans votre maison ?
- Achèteriez-vous des légumes frais d'un commerçant infecté à VIH ?
- Une enseignante infectée à VIH qui n'est pas malade peut-elle être autorisée de continuer à enseigner ?
- Garderiez-vous secret le fait d'un membre de la famille est infecté à VIH ?

Module 6 : Diapositive 7

Comportement : rapports sexuels

- Plus de 1 partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois
- Utilisation du préservatif au cours du dernier rapport sexuel
- Rapports sexuels contre paiement au cours des 12 derniers mois (hommes seulement)
- Partenaires sexuels concomitants (2 partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois)

Module 6 : Diapositive 8

Comportement : dépistage du VIH

- Savoir où effectuer un test de dépistage du VIH
- Déjà dépistés
- Déjà dépistés et résultats reçus
- Déjà dépistés et résultats non-reçus
- Déjà dépistés et résultats reçus au cours des 12 derniers mois

Module 6 : Diapositive 9

Comportement : jeunes

- Déjà eu des rapports sexuels avant l'âge de 15 ans, ou avant 18 ans
- Utilisé un préservatif au cours du premier rapport sexuel
- Utilisé un préservatif au cours du dernier rapport sexuel
- Eu des rapports sexuels avec plus de 1 partenaire au cours des 12 derniers mois

Module 6 : Diapositive 10

Prévalence du VIH

- Prévalence du VIH selon les caractéristiques de base
 - Âge
 - Sexe
 - Niveau d'instruction
 - État matrimonial
 - Quintile de bien-être économique
 - Comportement sexuel
 - Circoncision
- Couples : Statut VIH des partenaires

Module 6 : Diapositive 11

Module 6 Session 2

Estimations de la prévalence du VIH de The DHS Program

Dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes EDS et AIS

- Bénin*	- Guinée Équatoriale	- Tanzanie*
- Burkina Faso*	- Haïti*	- Togo
- Burundi	- Inde	- Ouganda*
- Cambodge	- Kenya*	- Vietnam
- Cameroun*	- Lesotho*	- Zambie*
- Cap-Vert	- Liberia	- Zimbabwe*
- République centrafricaine*	- Malawi*	
- Côte d'Ivoire*	- Mali*	
- République démocratique du Congo	- Mozambique*	
- République dominicaine*	- Namibie	
- République du Congo (Brazzaville)	- Niger	
- Ethiopie*	- Rwanda*	
- Gabon	- Sao Tomé et Príncipe	
- Gambie	- Sénégal*	
- Ghana	- Sierra Leone	
- Guinée*	- Swaziland	

*Dépistage dans plus d'une enquête

Module 6 : Diapositive 13

Questions clés sur les estimations du VIH

1. Sur quelle source de données la plupart des pays s'appuient-ils pour estimer les niveaux d'infection à VIH ?
2. Quelles sont les autres sources de données disponibles sur la prévalence du VIH/sida ?

Module 6 : Diapositive 14

Questions clés sur les estimations du VIH

- Quelle est la différence entre la prévalence du VIH et l'incidence du VIH ? De quelle manière sont-elles calculées ?

Module 6 : Diapositive 15

Dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes EDS et AIS.

- Hommes et femmes sont invités à fournir volontairement des gouttes de sang par l'intermédiaire d'une piqûre au doigt.
- Les taches de sang séché sont placées sur une carte de prélèvement d'échantillons.
- Un code-barres anonyme associé permet au dépistage VIH d'être relié aux données socio-démographiques du questionnaire de de The DHS Program sans identifier la personne.

Module 6 : Diapositive 16

Collecte de sang pour les tests de VIH



Module 6 : Diapositive 17

Boîte de séchage avec échantillons de sang



Module 6 : Diapositive 18

Tests en laboratoire pour le VIH

- Les taches de sang séché sont envoyés à un laboratoire national pour y effectuer les tests.
- Les taches de sang sont testés au VIH avec des tests ELISA.
- Pour s'assurer que les résultats des tests au VIH sont exacts :
 - TOUS les résultats positifs et 10% des résultats négatifs sont testés avec un autre type de test ELISA.
 - Les résultats discordants (positifs avec un test et négatif avec l'autre) sont retestés avec deux types de tests ELISA.
 - Les résultats qui restent discordants au second tour sont testés avec le test Western Blot pour un résultat final.
 - Environ 5% des échantillons de sang sont testés dans un laboratoire différent pour assure la cohérence des résultats.

Module 6 : Diapositive 19

Fusion des résultats des tests et des données démographiques

Une fois les résultats des tests de dépistage VIH finalisés, ils sont fusionnés avec les données tirées des interviews. Cela permet l'analyse de la prévalence du VIH par :

- Âge
- Sexe
- Milieu de résidence
- Niveau d'instruction
- Origine ethnique
- Quintile de bien-être économique
- Autres caractéristiques de base

Module 6 : Diapositive 20

Questions éthiques

- Toutes les procédures de dépistage du VIH sont passées en revue par le comité d'éthique du pays et par les commissions de tous les partenaires de mise en œuvre.
- Les enquêtés donnent systématiquement leur consentement éclairé pour le test VIH.
- Tous les efforts sont consentis pour préserver la confidentialité des enquêtés.
- Des procédures sûres sont employées pour collecter et analyser les échantillons de sang afin de prévenir toute infection accidentelle.

Module 6 : Diapositive 21

Renvoi des résultats des tests VIH : Débat

Les enquêtés doivent-ils être informés de leur statut VIH pendant l'enquête ? Tenez compte des éléments suivants dans votre décision :

- Confidentialité relative aux enquêtés
- Accès aux soins de santé
- Logistique
- Coûts
- Politiques nationales

Module 6 : Diapositive 22

Suivi après le dépistage du VIH

- The DHS Program suit les politiques et les demandes du pays concernant le l'envoi des résultats des tests VIH aux enquêtés.
- Différentes méthodes sont utilisées selon le pays pour assurer le suivi auprès des enquêtés après le dépistage du VIH.

Module 6 : Diapositive 23

Approches nationales en termes de suivi du dépistage du VIH dans The DHS Program

Approche en termes de services de dépistage volontaire et d'accompagnement psychologique	Enquête
Les sites de dépistage volontaire et d'accompagnement psychologique mis en place en réponse à une enquête EDS	Mali 2001
Sites de dépistage et d'accompagnement équipés et/ou mis à jour	Ethiopie 2005 Ouganda 2004-05
Enquêtés remboursés pour les frais de voyage pour se rendre sur un site d'accompagnement	Malawi 2004 Cambodge 2005
Unités mobiles d'accompagnement suivant les équipes d'enquête sur le terrain	Kenya (2003)
Sites d'accompagnement temporaires mis en place pendant l'enquête à des endroits fixes	Ouganda 2004/2005 RDC 2007

Module 6 : Diapositive 24

Défis éthiques et pratiques

	Renvoi à des sites d'accompagnement existants	Unité d'accompagnement mobile	Envoi des résultats aux établissements de santé	Envoi des résultats au domicile
Disponibilité et accessibilité	X		X	
Suivi et traitement	X	X	X	X
Confidentialité (risque potentiel)				X
Pression sur les ménages				X
Confidentialité			X	X
Bon résultat au bon enquêté			X	
Timing			X	
Disponibilité des conseillers		X		X
Complexe et coûteux		X		X

Module 6 : Diapositive 25

Protocole standard de The DHS Program pour le suivi

- Les enquêtés ont été informés que les résultats ne leur seraient pas envoyés.
- Les répondants et les membres de la famille sont appelés à l'établissement le plus proche pour le dépistage gratuit et des conseils.
- Tous les répondants reçoivent du matériel éducatif sur la prévention du VIH.

Module 6 : Diapositive 26

Conclusions en matière de suivi

- Il n'y a pas de réponse unique et absolument correcte sur la façon de gérer les résultats des tests HIV dans des enquêtes de population.
- Toutes les approches soulèvent des questions éthiques.
- Les conditions diffèrent grandement entre les pays ; aucune approche ne convient à tous.
- Le protocole de The DHS Program est conforme aux directives internationales.

Module 6 : Diapositive 27

Module 6 Session 3

Comparaison entre les estimations sur la prévalence du VIH de The DHS Program et autres

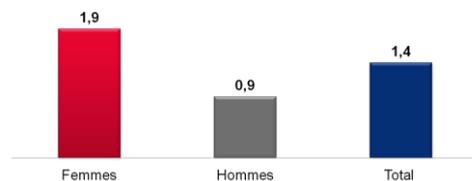
Comparaison Enquêtes en population/Surveillance sentinelle

	Surveillance sentinelle sur les sites de soins prénatals	Enquêtes en population (EDS/AIS)
Population étudiée	Femmes enceintes fréquentant les cliniques prénatals	Echantillon représentatif d'hommes et de femmes
Fréquence	Généralement tous les deux ans	Tous les quatre à cinq ans
Lieu	Cliniques prénatals	Échelle du pays, dans les zones rurales et urbaines
Atouts	<ul style="list-style-type: none"> • Disponible tous les deux ans • Fait partie du système de santé et est utilisé pour guider le processus décisionnel national. • Peut-être plus durable en cas d'intégration dans les systèmes • Les gens sont habitués aux données des surveillances sentinelle et s'en servent • Moins coûteuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Représentative de la situation dans le pays • Fournit des données au niveau régional • Permet de bien comprendre la prévalence VIH urbaine par rapport à la prévalence rurale • Teste les hommes et les femmes • Fournit plus d'informations sur les liens entre la prévalence et la pauvreté, l'éducation, etc
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> • Non représentatif de la situation nationale • Exclut les hommes dans la plupart des pays • Couvre un nombre relativement restreint d'établissements de santé qui, souvent, ne sont pas représentatifs de l'ensemble du pays • Ne peut couvrir que certaines régions 	<ul style="list-style-type: none"> • Coûteux et exigent en main-d'œuvre • Long à mettre en œuvre • Ne peut être répété chaque année • Les gens ne sont pas tous chez eux ou n'acceptent pas d'être dépistés

Module 6 : Diapositive 29

Prévalence du VIH, EDS Ethiopie 2005

Pourcentage de séropositifs

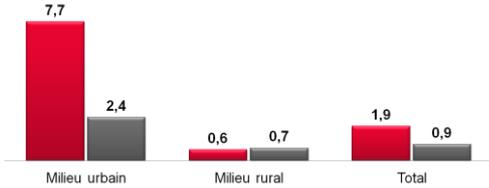


Module 6 : Diapositive 30

Prévalence du VIH par milieu de résidence, EDS Ethiopie 2005

Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs du groupe d'âges 15-49 ans

■ Femmes
■ Hommes

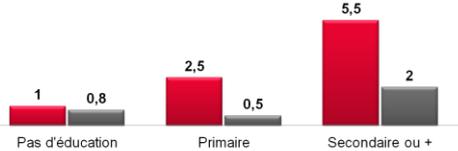


Module 6 : Diapositive 31

Prévalence du VIH par éducation, EDS Ethiopie 2005

Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs du groupe d'âges 15-49 ans

■ Femmes ■ Hommes



Module 6 : Diapositive 32

Prévalence du VIH en Éthiopie d'après l'EDSE et la surveillance sentinelle des soins prénatals

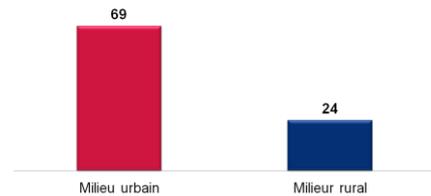
Région	ESDE 2005		Surveillance sentinelle 2005	
	Prévalence du VIH	Nombre non pondéré d'adultes testés	Prévalence du VIH	Nombre de femmes enceintes testées
Tigray	2,1	1 038	4,2	3 111
Affar	2,9	528	3,1	763
Amhara	1,7	1 635	4,5	6 961
Oromiya	1,4	1 924	2,4	7 185
Somali	0,7	451	1,2	607
Ben-Gumuz	0,5	721	2,8	1 615
SNNP	0,2	1 819	2,3	4 119
Gambela	6,0	638	4,0	506
Harari	3,5	625	5,2	569
Addis Abeba	4,7	1 192	11,7	1 939
Dire Dawa	3,2	478	6,8	872
Total	1,4	11 050	3,5	28 247

Source des données des cliniques prénatals : HAPCO

Module 6 : Diapositive 33

Cliniques prénatals par milieu de résidence, EDSE 2005

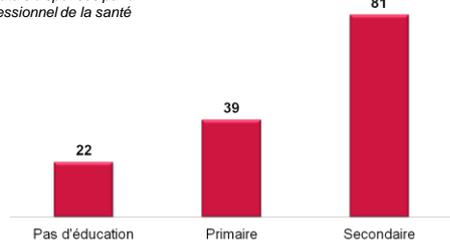
Pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals dispensés par un professionnel de la santé



Module 6 : Diapositive 34

Cliniques prénatals par lieu de résidence, EDSE 2005

Pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals dispensés par un professionnel de la santé



Module 6 : Diapositive 35

Prévalence du VIH : Comparaison EDS et cliniques prénatals, Ethiopie 2005



Module 6 : Diapositive 36

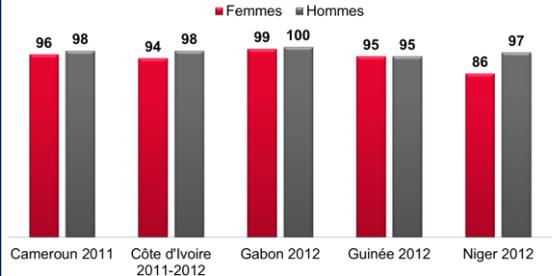
Module 6 Session 4

Prévalence et connaissances vis-à-vis du VIH : Résultats de cinq pays

Cameroun • Côte d'Ivoire • Gabon • Guinée • Niger

Connaissances vis-à-vis du VIH : Sensibilisation au VIH/sida :

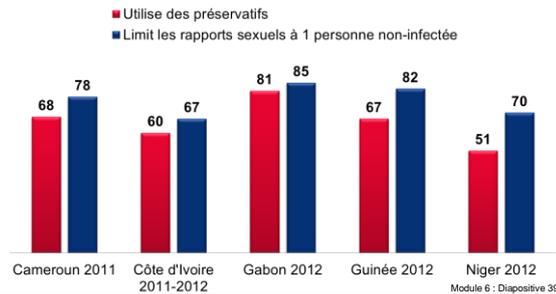
Pourcentage d'hommes et de femmes de 15-49 ans qui ont entendu parler du VIH/sida



Module 6 : Diapositive 38

Connaissances vis-à-vis du VIH : Méthodes de prévention (Femmes)

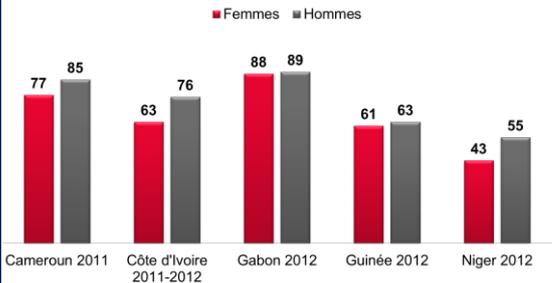
Pourcentage de **femmes** de 15-49 ans connaissant les méthodes suivantes de réduction du risque de contracter le VIH / SIDA :



Module 6 : Diapositive 39

Connaissances vis-à-vis du VIH : une personne d'apparence saine peut être infecté à VIH

Pourcentage de femmes et d'hommes de 15-49 ans qui savent qu'une personne paraissant en bonne santé peut être infectée à VIH

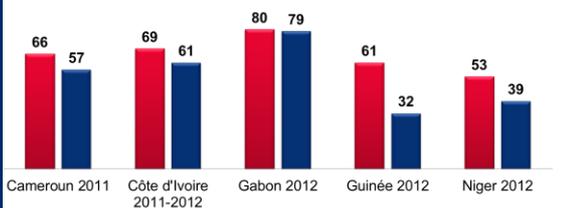


Module 6 : Diapositive 40

Connaissances des femmes de la PTME

Pourcentage des **femmes** de 15-49 ans qui savent ce qui suit :

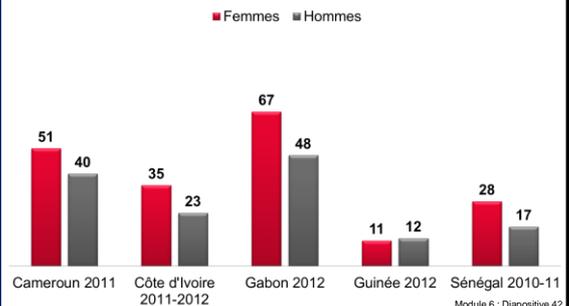
- Le VIH peut être transmis par allaitement
- Le risque de TME peut être réduit par la prise de certains médicaments pendant la grossesse



Module 6 : Diapositive 41

Dépistage du VIH antérieur

Pourcentage de femmes et d'hommes de 15-49 ans qui ont effectué un test de VIH et ont reçu des résultats

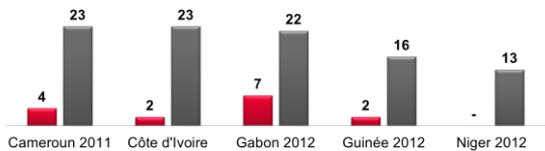


Module 6 : Diapositive 42

Prévalence cumulée des partenaires sexuelles concomitantes

Pourcentage de toutes les femmes et hommes de 15-49 ans qui avaient des partenaires sexuels concomitants au cours des 12 mois précédant l'enquête

■ Femmes ■ Hommes



Module 6 : Diapositive 43

Prévalence du VIH dans les enquêtes de The DHS Program

Prévalence Nationale du VIH - 2014

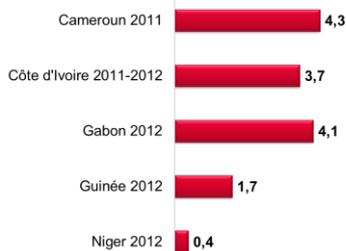
Pourcentage de femmes et d'hommes de 15-49 ans qui sont séropositifs



Module 6 : Diapositive 44

Prévalence du VIH

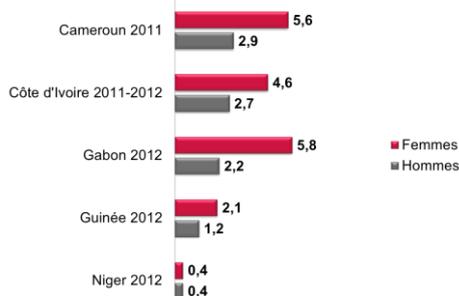
Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs de 15-49 ans



Module 6 : Diapositive 45

Prévalence du VIH selon le sexe

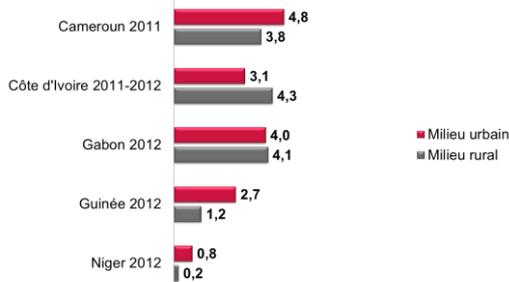
Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs de 15-49 ans



Module 6 : Diapositive 46

Prévalence du VIH selon la résidence urbaine/rurale

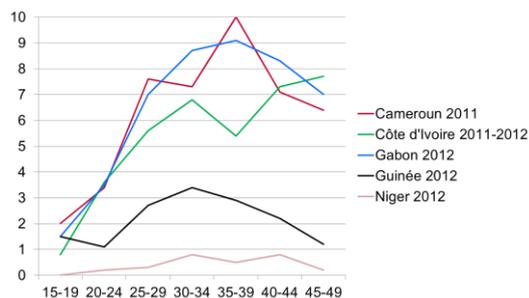
Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs de 15-49 ans



Module 6 : Diapositive 47

Prévalence du VIH par âge, Femmes

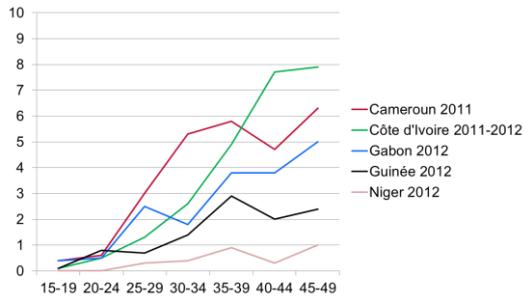
Pourcentage de femmes séropositives



Module 6 : Diapositive 48

Prévalence du VIH par âge, Hommes

Pourcentage de femmes séropositives



Module 6 : Diapositive 49

Prévalence du VIH selon l'éducation

Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs de 15-49 ans

■ Aucune ■ Primaire □ Secondaire ou +

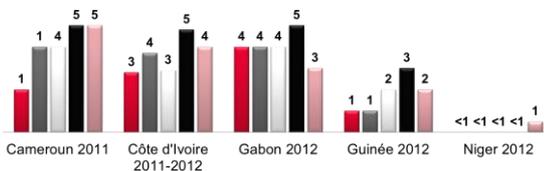


Module 6 : Diapositive 50

Prévalence du VIH par quintile de bien-être économique

Pourcentage de femmes et d'hommes séropositifs de 15-49 ans

■ Le plus bas ■ Second □ Moyen ■ Quatrième ■ Le plus élevé

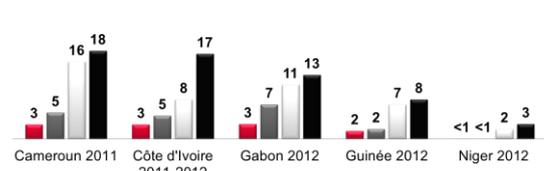


Module 6 : Diapositive 51

Prévalence du VIH par état matrimonial, Femmes

Pourcentage de femmes séropositifs de 15-49 ans

■ Celibataire ■ En union □ Divorcée/séparée ■ Veuve



Module 6 : Diapositive 52

Module 6 Session 5

Mesure des tendances en matière de prévalence du VIH

Tendances d'interprétation de la prévalence du VIH

De nombreux groupes différents à travers le monde travaillent pour lutter contre la pandémie du VIH. Tout le monde veut savoir si les programmes sont efficaces et si la prévalence du VIH a diminué.

Les gens examinent les données de The DHS Program sur la prévalence du VIH de différentes années pour mesurer les progrès et déterminer les tendances de la prévalence du VIH.

Toutefois, l'interprétation de ces tendances appelle à la prudence.

Module 6 : Diapositive 54

Statistiques de l'enquête

Rappelez-vous que les données des enquêtes de The DHS Program proviennent d'échantillons. Nous n'enquêtons pas l'ensemble de la population d'un pays. Si c'était le cas, il s'agirait d'un recensement, plutôt que d'une enquête.

Si l'enquête de The DHS Program était un recensement, il n'y aurait aucune incertitude concernant nos statistiques.

L'enquête de The DHS Program utilisant un échantillon de personnes pour faire des estimations sur l'ensemble d'une population, il est important de rappeler que les statistiques d'enquête de The DHS Program représentent la « meilleure estimation » d'une statistique (telle que la prévalence du VIH), mais qu'elle n'est pas nécessairement « vraie » pour l'ensemble de la population.

Module 6 - Diapositive 55

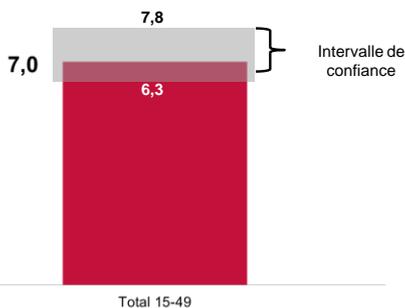
Intervalle de confiance

Chaque estimation est sujette à un certain degré d'incertitude. Les valeurs indiquées dans les tableaux de The DHS Program se situent au milieu d'une étendue de valeurs possibles. Cette étendue reflète le degré d'incertitude de l'estimation.

La étendue des valeurs possibles est appelée « intervalle de confiance ». Les chercheurs sont confiants que la « vérité », ou la valeur que l'on obtiendrait si nous interrogeons chaque personne de la population (plutôt que d'utiliser un échantillon), se situe dans cette fourchette.

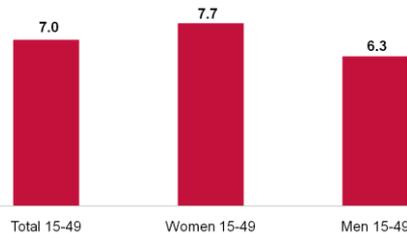
Module 6 : Diapositive 56

Intervalle de confiance de l'enquête sur les indicateurs du VIH réalisée en Tanzanie en 2003-04



57

Intervalle de confiance de l'enquête sur les indicateurs du VIH réalisée en Tanzanie en 2003-04



58

Trouver les intervalles de confiance dans les rapports DHS

1

Table B.2

Sampling errors, Total sample - Tanzania 2003-04

Variable	Value (R)	Standard error				Design effect (DEFT)	Relative error (SER)	Confidence limits	
		(SE)	Unweighted (N)	Weighted (WN)	ad			R-2SE	R+2SE
WOMEN									
Urban residence	0.309	0.009	6863	6863	1.677	0.030	0.290	0.327	
No education	0.222	0.009	6863	6863	1.859	0.042	0.203	0.240	
Secondary or higher education	0.064	0.005	6863	6863	2.262	0.090	0.066	0.100	
Never married (in union)	0.246	0.005	6863	6863	1.475	0.011	0.231	0.261	
Currently married (in union)	0.036	0.009	6863	6863	1.310	0.014	0.018	0.033	
Had first sex before age 15	0.056	0.009	5397	5379	1.371	0.017	0.037	0.074	
Had two or more sexual partners in past 12 months	0.061	0.004	5300	5289	1.222	0.066	0.053	0.069	
Had higher risk sex (with a non-marital non-cohabiting partner) in the past 12 months	0.231	0.008	5300	5289	1.326	0.013	0.216	0.247	
Condom use at last higher risk sex - all	0.380	0.019	1220	1222	1.384	0.051	0.341	0.418	
Condom use at last higher risk sex - youth	0.417	0.027	642	638	1.412	0.066	0.362	0.472	
Abstinence among youth (never had sex)	0.506	0.016	1467	1456	1.222	0.027	0.537	0.619	
Sexual activity in past 12 months among never-married youth	0.330	0.015	1467	1456	1.210	0.045	0.300	0.360	
Had injection in past 12 months	0.383	0.007	6863	6863	1.209	0.019	0.369	0.398	
Had HIV test and received results in past 12 months	0.049	0.004	6863	6863	1.415	0.075	0.041	0.056	
Accepting attitude towards people with HIV	0.272	0.009	6800	6801	1.465	0.033	0.254	0.290	
Using any method	0.767	0.011	4396	4362	1.848	0.037	0.749	0.785	
Using any modern method	0.224	0.019	4396	4362	1.848	0.079	0.205	0.243	
HIV prevalence	0.077	0.005	6066	3753	1.333	0.055	0.068	0.086	

2

3 59

Significativité statistique

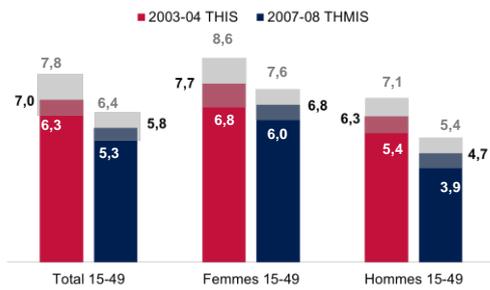
En statistique, une conclusion qui n'est probablement pas attribuable simplement au hasard est dite « statistiquement significative ».

Si une mesure est statistiquement significative, les chercheurs estiment que la différence entre deux chiffres est véritablement réelle, et qu'elle n'est pas due uniquement au hasard.

Afin de déterminer si la prévalence du VIH a réellement évolué, des tests statistiques doivent être effectués afin d'identifier si la différence dans les estimations de la prévalence du VIH est statistiquement significative.

60

Tendances de prévalence du VIH pour la Tanzanie continentale : intervalles de confiance



61

Comment expliquer les tendances en matière de prévalence du VIH

Malgré les diminutions manifestes des estimations de prévalence du VIH pour les différentes années, nous ne pouvons pas être certains que la prévalence du VIH a réellement évolué, à moins que des tests statistiques déterminent que les évolutions sont statistiquement significatives.

Parmi les pays où le dépistage du VIH a été effectué au moins deux fois dans une enquête de The DHS Program, des changements statistiquement significatifs dans la prévalence du VIH ont été démontrés en plusieurs pays. Le document « HIV Prevalence Estimates – Updated July 2012 » résume ces résultats des enquêtes terminés jusqu'à juillet 2012.

<http://www.dhsprogram.com/publications/publication-OD65-Other-Documents.cfm>

62

HIV testing in national population-based surveys: experience from the Demographic and Health Surveys

Vinod Mishra,^a Martin Vaessen,^a J Ties Boerma,^b Fred Arnold,^a Ann Way,^a Bernard Barrere,^a Anne Cross,^a Rathavuth Hong,^a & Jasbir Sangha^a

Objectives To describe the methods used in the Demographic and Health Surveys (DHS) to collect nationally representative data on the prevalence of human immunodeficiency virus (HIV) and assess the value of such data to country HIV surveillance systems.

Methods During 2001–04, national samples of adult women and men in Burkina Faso, Cameroon, Dominican Republic, Ghana, Mali, Kenya, United Republic of Tanzania and Zambia were tested for HIV. Dried blood spot samples were collected for HIV testing, following internationally accepted ethical standards. The results for each country are presented by age, sex, and urban versus rural residence. To estimate the effects of non-response, HIV prevalence among non-responding males and females was predicted using multivariate statistical models for those who were tested, with a common set of predictor variables.

Results Rates of HIV testing varied from 70% among Kenyan men to 92% among women in Burkina Faso and Cameroon. Despite large differences in HIV prevalence between the surveys (1–16%), fairly consistent patterns of HIV infection were observed by age, sex and urban versus rural residence, with considerably higher rates in urban areas and in women, especially at younger ages. Analysis of non-response bias indicates that although predicted HIV prevalence tended to be higher in non-tested males and females than in those tested, the overall effects of non-response on the observed national estimates of HIV prevalence are insignificant.

Conclusions Population-based surveys can provide reliable, direct estimates of national and regional HIV seroprevalence among men and women irrespective of pregnancy status. Survey data greatly enhance surveillance systems and the accuracy of national estimates in generalized epidemics.

Bulletin of the World Health Organization 2006;84:537-545.

Voir page 543 le résumé en français. En la página 544 figura un resumen en español.

يمكن الاطلاع على الملخص بالعربية في صفحة 544.

Introduction

Reliable data on the spread of human immunodeficiency virus (HIV) and its risk factors in the general population are essential for an effective response to the epidemic and its consequences. In countries with generalized epidemics, national estimates of HIV prevalence and trends in the adult population are generally derived indirectly from HIV surveillance among pregnant women attending selected antenatal clinics.^{1–4}

Facilitated by biomedical progress, such as the use of dried blood spot (DBS) samples on filter paper for HIV testing, the collection and testing of blood samples has become feasible in large-scale national surveys. In recent years, the Demographic and Health Surveys (DHS) programme has become a major source of data on HIV prevalence in many countries. Since 2001, 12 countries have completed a DHS or similar survey

that has included HIV testing and more than a dozen are in various stages of implementation. The DHS are primarily health interviews with questions on maternal and child health, family planning, nutrition and related issues, but increasingly they include collection of other biological and clinical data such as anthropometric measurements and testing for anaemia. The surveys also include an acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) module. In some countries, the survey has exclusively focused on the collection of information on HIV/AIDS (AIDS Indicator Survey).

This article describes the methods used in DHS to collect nationally representative data on HIV prevalence. Results from the first eight national surveys during 2001–04 are presented and evaluated for bias due to non-response. The potential role of national population-based surveys in national systems for HIV surveillance is discussed.

Methods

General survey methodology

The DHS programme has conducted more than 200 national household surveys in more than 70 developing countries worldwide since 1984. The challenges in designing and implementing DHS in developing countries, as well as the lessons learned from more than 20 years of experience, are discussed elsewhere.⁵ It is well recognized that all aspects of survey planning and implementation, such as sample design, developing and field-testing survey instruments, training of survey personnel, and careful supervision of data collection and processing, are critical in collecting high-quality data in such surveys.⁶

Of particular importance for the interpretation of the results on HIV prevalence from the surveys is the sampling methodology. The DHS selects random sample clusters from a national sampling frame, usually from the national

^a Demographic and Health Research Division, ORC Macro, Calverton, MD 20705, USA. Correspondence to Vinod Mishra (email: vinod.mishra@orcmacro.com).

^b World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Ref. No. 05-029520

(Submitted: 27 December 2005 – Final revised version received: 29 April 2006 – Accepted: 5 May 2006)

Handout 6.1

Research

HIV testing in Demographic and Health Surveys

Vinod Mishra et al.

population census. Within the selected clusters, a full listing of all households is made before the survey and a systematic random sample of households is taken. During the main fieldwork, eligible women and men, usually aged 15–49 and 15–59 years, respectively, are selected for HIV testing. An individual is only considered absent after three callback visits.

To obtain reliable national estimates of HIV prevalence disaggregated by sex and urban versus rural residence, a representative sample of at least 3000 households is required. If, on average, there is one eligible male and one eligible female in each sample household and if 10% of those eligible do not participate in the survey, this yields a final sample of approximately 5400 tested adults. For a population with an estimated HIV prevalence of 5%, such a sample would provide a 95% confidence interval of 4.3–5.7% at the national level. Larger sample sizes are required if the prevalence of HIV is lower or if further disaggregation of HIV estimates is desired.

Specimen collection

In most surveys, HIV testing is done using DBS samples of capillary blood from a finger prick, collected on special filter paper. The only exceptions are the 2002 Dominican Republic DHS, which used oral mucosal transudate, and the 2001–02 Zambia DHS and the 2004–05 Uganda HIV/AIDS Sero-Behavioural Survey where venous blood was used (data from Uganda not yet available). Use of capillary blood for HIV testing is the preferred method in population-based surveys because obtaining samples from a finger prick is considered less painful and less invasive than drawing venous blood samples. Moreover, DBS specimens are easier to collect, store and transport than venous blood samples.

Three to five preprinted circles on the blood-spot collection card are filled with blood drops. Samples collected on filter paper are allowed to dry overnight in a drying box with desiccant and a humidity indicator card, after which the field worker packs each sample in a low gas-permeable zipper-locked plastic bag with desiccant and a humidity indicator card. All individually-packed samples from a cluster are then packed in a larger zipper-locked plastic bag with desiccants and the necessary tracking information. Appropriately packed DBS

samples are stored in an insulated box and transported to a central laboratory for HIV testing.⁷

Laboratory testing

A well-recognized central laboratory is identified to process the DBS samples for HIV testing after a careful assessment. Prior to the start of the survey field operations, the central laboratory is required to provide evidence of its ability to produce valid antibody test results from DBS samples with the two different assays chosen for the testing. The testing follows a standard laboratory algorithm designed to maximize the sensitivity and specificity of HIV test results.

The standard testing algorithm uses two different HIV antibody enzyme-linked immunosorbent assays (ELISAs), based on different antigens. All discordant samples that are positive in the first test and negative in the second test are retested using both ELISAs. Discordant samples from this second round of testing are classified as “indeterminate”. The “indeterminate” samples are subjected to a western blot confirmatory test, the result of which is considered final for the indeterminate samples. These steps are repeated for a random selection of 5–10% of the samples that gave negative results in the first test.⁸

During sample processing, the laboratory adheres to an approved quality assurance and quality control plan with both internal and external components. For external quality assessment, a subset of DBS samples (usually about 5%) is submitted to an outside reference laboratory for retesting.

Ethical issues

The general health interview is conducted before collecting blood samples for HIV testing. The selected participant is asked to provide informed voluntary consent to the testing. A written statement describing the procedures to be used in testing and the potential benefits and risks is read to each respondent. The respondents are given an opportunity to ask any questions about the survey that may help them decide whether or not they want to participate. The interviewer records the respondent's decision on the questionnaire and signs it affirming that he or she has read the statement and that the decision recorded is that given by the respondent.⁷

To protect the confidentiality of the participants, the data are “anonymized”

by scrambling the cluster and household numbers associated with each participant in such a way as to make it impossible to associate an individual data record with a particular place and household. The results of the HIV test are linked to data from the questionnaires using barcodes only after the identity codes have been scrambled and after the files containing the original identity codes have been destroyed. Because the test results cannot be linked to a respondent's identity, there is no possibility of inadvertent disclosure. Any paper records that might compromise the confidentiality of the respondents, such as the pages of the questionnaires containing barcodes, are also destroyed.

In the first three DHS surveys that included HIV testing — in the Dominican Republic, Mali and Zambia — only age, sex, urban versus rural residence, and geographical region of residence of the tested individuals were recorded on the blood samples. In these surveys, HIV test results cannot be linked to the information in the household and individual questionnaires.

All HIV testing procedures are reviewed by the ethical review boards of ORC Macro (a US-based company that provides technical assistance to DHS worldwide), the host country and any other implementing partners.

All survey participants are given country-specific information brochures on HIV/AIDS in their local language. Each respondent eligible for HIV testing, whether or not he or she accepts testing, is also given information on the nearest facility providing voluntary counselling and testing (VCT) and is encouraged to use these services. If VCT services are not free, eligible participants are given a voucher that entitles them to go to the closest VCT facility for free HIV counselling and testing if they so desire. In countries with inadequate VCT facilities, efforts are made to improve access to VCT services. For example, in the survey in Kenya in 2003, arrangements were made for mobile VCT teams to follow up after the survey interview to counsel and test willing survey respondents.

In addition to protecting confidentiality and providing information and VCT services, it is important to ensure the safety of both the respondents and survey teams. DHS has developed procedures and guidelines on safety in the collection and handling of biological specimens and for disposal of biohazards.⁷

Handout 6.1

Vinod Mishra et al.

Research
HIV testing in Demographic and Health Surveys

Table 1. Response rates for eight Demographic and Health Surveys with HIV testing, by sex and reasons for non-response

Country/sex (age range)	Year	Household response rate	Individual response rate	No. eligible for HIV testing	HIV response rate	Reasons for non-response to human immunodeficiency virus (HIV) testing		
						Refused	Absent	Other/ missing
Mali	2001	97.9						
Male (15–59)			83.8	4062	75.6	n/a	n/a	n/a
Female (15–49)			94.9	4556	85.2	n/a	n/a	n/a
Zambia	2001–02	98.2						
Male (15–59)			88.7	2418	73.3	14.9	8.1 ^a	3.7 ^b
Female (15–49)			96.4	2689	79.4	15.7	3.0 ^a	1.9 ^b
Dominican Republic	2002	97.9						
Male (15–59)			80.5	14456	80.9	n/a	n/a	n/a
Female (15–49)			92.8	12514	89.0	n/a	n/a	n/a
Kenya	2003	96.3						
Male (15–54)			85.5	4183	70.3	13.0	12.2	4.4
Female (15–49)			94.0	4303	76.3	14.4	6.0	3.3
Ghana	2003	98.7						
Male (15–59)			93.8	5345	80.0	10.7	7.2	2.2
Female (15–49)			95.7	5949	89.3	5.7	3.4	1.7
Burkina Faso	2003	99.4						
Male (15–59)			90.5	3984	85.8	6.6	4.8	2.8
Female (15–49)			96.3	4575	92.3	4.4	1.9	1.5
United Republic of Tanzania	2003–04	98.5						
Male (15–49)			91.3	6196	77.1	13.9	8.7 ^c	0.4
Female (15–49)			95.9	7154	83.5	12.3	4.1 ^c	0.2
Cameroon	2004	97.6						
Male (15–59)			93.0	5676	89.8	5.6	3.7	0.9
Female (15–49)			94.3	5703	92.1	5.4	1.7	0.7

^a Absent and other categories combined.

^b Includes only missing cases.

^c Includes all non-interviewed.

Analysis

In five surveys — Burkina Faso, Cameroon, Ghana, Kenya and the United Republic of Tanzania — HIV test results can be linked anonymously to all the information on the respondent collected in the questionnaires after scrambling the household and cluster identification codes. To estimate the extent of non-response bias and its potential impact on the observed HIV prevalence in these five countries, all eligible respondents were divided into four groups: (1) interviewed and tested; (2) not interviewed, but tested; (3) interviewed, not tested; and (4) not interviewed, not tested.

To evaluate the effect of non-response bias on the survey estimates, HIV prevalence was predicted among the two non-responder groups (3 and 4) based on multivariate models of HIV for those who were tested, using a common

set of predictor variables. A logistic regression model was used, after accounting for clustering in the survey design, to calculate predicted HIV prevalence separately for group 4 (not interviewed, not tested) and group 3 (interviewed, not tested). Predictions for group 4 were based on a limited set of variables (from the household questionnaire only), but predictions for group 3 also used information on several individual sociodemographic and behavioural characteristics of the respondents, collected in the survey.

Variables for predicting prevalence in group 4 included age, education, wealth index, urban versus rural residence and geographical region. Additional variables for predicting prevalence in group 3 included marital union, childbirth in last 5 years (women only), work status, media exposure, ethnicity, religion,

circumcision, sexually transmitted infection (STI) or symptoms of STI in the last 12 months, alcohol use, cigarette smoking/tobacco use, age at sexual debut, number of sex partners in last 12 months, condom use at last sex in last 12 months, paid for sex (for men) or exchange of money, gifts or favours for sex (for women), higher-risk sex (i.e. sex with a non-marital, non-cohabiting partner) in last 12 months, perceived risk of contracting AIDS, willingness to care for a family member with AIDS, number of times slept away from home in last 12 months (men only), away for more than one month in last 12 months (men only), and participation in household decision-making (women only). Because data on all of these variables were not available for every country, the actual set of variables included in the models varies slightly from country to country.

Handout 6.1

Research

HIV testing in Demographic and Health Surveys

Vinod Mishra et al.

Data processing was done using CSPro, a software package developed by DHS and the United States Bureau of the Census. For multivariate analyses, STATA version 8.0 was used. All analysis was carried out separately for males and females for each of the five countries with linked data. Adjusted HIV prevalence was calculated as a weighted average of observed prevalence among those who were tested, and predicted prevalence in the two groups of non-tested respondents. Sampling weights were applied in accordance with standard DHS procedures. We used HIV sampling weights for the tested groups (1 and 2), individual sampling weights for group 3 (interviewed, not-tested), and household sampling weights for group 4 (not interviewed, not tested). Further details of the analysis are available from the authors.

Results

Table 1 shows the response rates and reasons for non-response to HIV testing for eight completed national surveys. Household response rates were very high in all surveys, and individual response rates to the questionnaire were also over 90% in most surveys. Response rates for HIV testing for women ranged from 76% in Kenya to 92% in Burkina Faso and Cameroon. For men, the corresponding range was from 70% in Kenya to 90% in Cameroon. In all surveys, the response rates were lower for men than for women. Refusal was a more important reason for non-response than absence for both males and females. But absence was a more important reason for non-response for males than for females. Non-response rates were higher in urban areas than in rural areas (both due to absence and refusal), and there were substantial within-country regional variations in response rates (data not shown). Non-response rates were also higher among better educated and wealthier respondents, but there was no clear pattern by sexual risk behaviours (data not shown). This pattern of non-response is typical of most household surveys in developing countries.

Table 2 presents HIV prevalences by sex and urban versus rural residence for the eight countries. Total HIV prevalence in these countries ranged from 1% in the Dominican Republic to 16% in Zambia. Among the sub-Saharan African countries, prevalence was lowest in the three

Table 2. Observed human immunodeficiency virus (HIV) prevalence by sex and urban/rural residence in eight countries with HIV testing data

Country/sex (age range)	Year	Urban	Rural	Total	Urban:rural ratio	Female:male ratio
Mali	2001					
Male (15–59)		1.9	1.1	1.3	1.7	
Female (15–49)		2.5	1.9	2.0	1.3	
Total (15–49)		2.3	1.5	1.8	1.5	1.5
Zambia	2001–02					
Male (15–59)		18.7	8.8	12.6	2.1	
Female (15–49)		26.3	12.4	17.8	2.1	
Total (15–49)		23.1	10.8	15.6	2.1	1.4
Dominican Republic	2002					
Male (15–59)		1.0	1.3	1.0	0.8	
Female (15–49)		0.9	1.0	0.9	0.9	
Total (15–49)		1.0	1.5	1.2	0.7	0.9
Kenya	2003					
Male (15–54)		7.8	3.7	4.7	2.1	
Female (15–49)		12.3	7.5	8.7	1.6	
Total (15–49)		10.2	5.6	6.8	1.8	1.8
Ghana	2003					
Male (15–59)		1.7	1.7	1.7	1.0	
Female (15–49)		2.9	2.5	2.7	1.1	
Total (15–49)		2.3	2.0	2.2	1.1	1.6
Burkina Faso	2003					
Male (15–59)		3.6	1.4	1.9	2.6	
Female (15–49)		4.0	1.2	1.8	3.3	
Total (15–49)		3.5	1.3	1.8	2.7	0.9
United Republic of Tanzania	2003–2004					
Male (15–49)		9.6	4.8	6.3	2.0	
Female (15–49)		12.0	5.8	7.7	2.1	
Total (15–49)		10.9	5.4	7.0	2.0	1.2
Cameroon	2004					
Male (15–59)		4.7	2.8	3.9	1.7	
Female (15–49)		8.4	4.8	6.8	1.8	
Total (15–49)		6.7	4.0	5.5	1.7	1.7

West African countries of Burkina Faso, Ghana and Mali.

HIV prevalence was considerably higher among women than among men in all countries except Burkina Faso and the Dominican Republic where differences were negligible. The female:male HIV prevalence ratio was highest in Kenya where women were 1.8 times more likely to be infected than men.

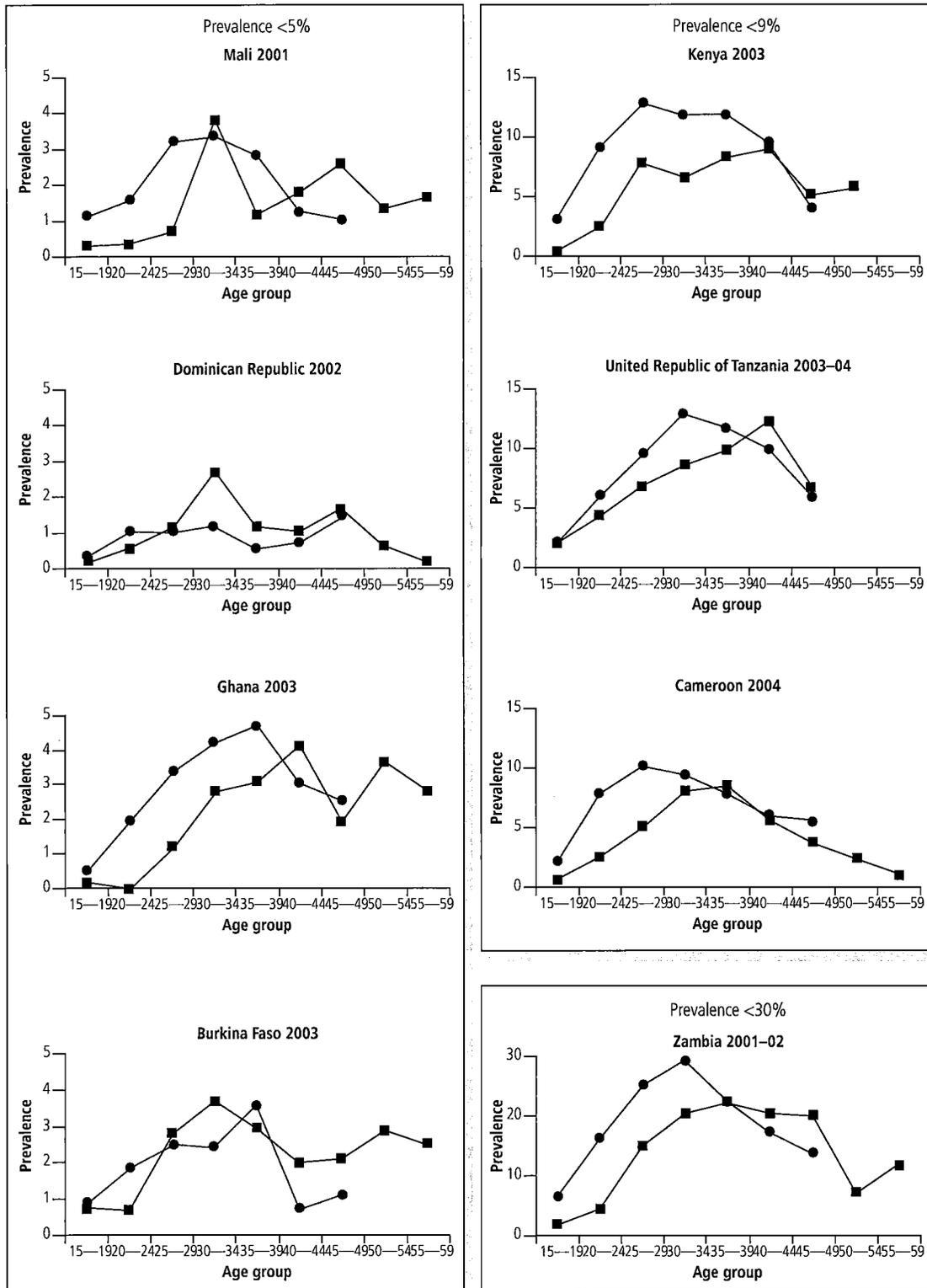
HIV prevalence was much higher in urban areas than in rural areas except in the Dominican Republic and Ghana, for both sexes. In Burkina Faso, United Republic of Tanzania and Zambia, prevalence among adults aged 15–49 years was at least twice as high in urban areas as that in rural areas.

Fairly consistent age patterns of HIV infection were found (Fig. 1). In almost all countries, HIV prevalence was consistently higher among women than among men at younger ages, with a cross-over occurring when the respondents were in their late thirties or early forties.

Table 3 shows how the predicted prevalence of HIV among non-responders differed from the observed HIV prevalence among tested respondents, and what impact this non-response bias had on the adjusted prevalence estimate for all eligible respondents. On average, predicted HIV prevalence was about 15% higher among male non-responders and about 9%

Handout 6.1

Fig. 1. Prevalence of HIV by age and sex in eight countries with HIV data from Demographic and Health Surveys



● Women ■ Men

WHO 06.103

Handout 6.1

Research

HIV testing in Demographic and Health Surveys

Vinod Mishra et al.

Table 3. Predicted HIV prevalence among non-respondents and adjusted human immunodeficiency virus (HIV) prevalence estimates for all eligible males and females in five countries with linked HIV testing data

Country/sex (age range)	Year	Observed prevalence among those tested (95% CI ^a)	Predicted prevalence among those not tested (95% CI)	Ratio of non-tested to tested	Adjusted prevalence among all eligible respondents (95% CI)	Ratio of adjusted to tested
Kenya	2003					
Male (15–54)		4.71 (3.94–5.47)	5.10 (4.70–5.50)	1.08	4.81 (4.25–5.38)	1.02
Female (15–49)		8.70 (7.73–9.66)	7.52 (7.05–7.99)	0.87 ^b	8.44 (7.68–9.20)	0.97
Ghana	2003					
Male (15–59)		1.66 (1.28–2.05)	1.79 (1.62–1.95)	1.07	1.69 (1.38–2.00)	1.01
Female (15–49)		2.70 (2.26–3.13)	2.78 (2.52–3.03)	1.03	2.71 (2.32–3.10)	1.00
Burkina Faso	2003					
Male (15–59)		1.94 (1.48–2.40)	2.47 (2.18–2.76)	1.27	2.01 (1.61–2.41)	1.04
Female (15–49)		1.83 (1.43–2.23)	3.29 (2.73–3.84)	1.80 ^b	1.95 (1.57–2.32)	1.06
United Republic of Tanzania	2003–04					
Male (15–49)		6.26 (5.58–6.95)	7.08 (6.77–7.40)	1.13 ^b	6.45 (5.91–6.99)	1.03
Female (15–49)		7.70 (7.02–8.37)	8.22 (7.70–8.73)	1.07	7.79 (7.22–8.36)	1.01
Cameroon	2004					
Male (15–59)		3.91 (3.38–4.44)	5.16 (4.76–5.57)	1.32 ^b	4.04 (3.56–4.52)	1.03
Female (15–49)		6.75 (6.07–7.43)	7.81 (6.91–8.71)	1.16	6.82 (6.17–7.46)	1.01

^a CI = confidence interval.

^b Significantly different at 5% from observed prevalence among those tested.

higher among female non-responders than the corresponding observed HIV prevalence among tested males and females. In all countries, predicted prevalence among male non-responders was higher than the observed prevalence among those who were tested. This bias was particularly large in Cameroon (32%) and Burkina Faso (27%). For women, this bias was most pronounced in Burkina Faso, where non-responding women had a predicted prevalence 80% higher than the observed prevalence among those tested. In Cameroon, predicted prevalence of HIV among non-responding women was 16% higher than among those tested, but in Kenya, non-responding women had a predicted HIV prevalence that was 13% lower than the prevalence in tested women, largely due to higher response rates in groups with higher HIV prevalence, for example among Luo women.

Adjusting the observed national estimates of HIV prevalence from tested men and women by accounting for the predicted rates among the non-responders generally made little difference to the observed estimates. Even in countries where predicted prevalence among the non-responders was substantially higher than the observed prevalence, the adjusted prevalence for all eligible respondents was about the same as the

observed prevalence based only on the tested respondents. The small effects of the non-response bias on the observed national estimates are due to the proportion of non-responders being much smaller than the proportion who were tested. Even in Kenya, where the non-response rates were the highest of the five countries in this analysis and where predicted HIV prevalence among non-responding males was about 8% higher than the observed prevalence, the adjusted prevalence estimate of 4.8% for all eligible males was only slightly higher than the observed estimate of 4.7% for tested males.

Discussion

Inclusion of HIV testing (and other biomarkers, such as anaemia testing) has further complicated the planning and implementation of already complex national population-based surveys, and has given rise to a number of challenges. The major challenges in obtaining reliable estimates of HIV prevalence from population-based surveys are to obtain a representative sample of adults, keep non-response rates for HIV testing to a minimum, and employ sound laboratory testing procedures, while maintaining the highest ethical standards. The results from the first eight national surveys to

include HIV testing provide important evidence that the additional costs and managerial challenges are a worthwhile investment.

What are the benefits? Most countries with generalized epidemics generate HIV prevalence data from surveillance systems based in antenatal clinics. The primary purpose of surveillance systems is to track trends, but they are also used extensively to estimate prevalence levels.⁹ The limitations of such data are well known: they include the under-representation of remote rural populations in clinic-based systems, the lack of data on men and non-pregnant women and the limited ability to assess risk factors.¹⁰ The added value of population-based surveys is primarily that they provide direct data on the distribution of HIV infection among the general adult population, remote rural populations (often a large part of the population), men, young non-pregnant women, and regions or provinces. A detailed comparison of the survey results with the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)/WHO estimates of HIV prevalence based on surveillance data from antenatal clinics is beyond the scope of the present study, but in almost all countries, estimates of HIV prevalence are adjusted downwards following the survey.

In addition, the survey protocol allows HIV test results to be linked with all the information on sociodemographic and behavioural characteristics of the respondents collected in the survey. Finally, HIV prevalence data from population-based surveys can be used to calibrate estimates from clinic-based surveillance and may lead to adjustments in the number and location of surveillance sites.

How good are the data? First and foremost, high-quality survey procedures are necessary at all stages. DHS work with experienced survey organizations and invest considerably in survey design and implementation, which pays off in the high quality of data. The consistent high quality of DHS data has enabled the world to closely monitor key health indicators such as child mortality rates in developing countries. Data on HIV prevalence are subjected to the same thorough survey procedures, and additional investments are being made to ensure the high quality of biomarker data collection and analysis.

Minimizing non-response is a major challenge to all population-based surveys. The main reasons for non-response are refusal to participate and absence. There is evidence that absence may be related to higher risk of HIV infection.¹¹⁻¹⁴ The analysis of non-response in five countries with linked HIV data (Burkina Faso, Cameroon, Ghana, Kenya and the United Republic of Tanzania) indicates that non-response does not bias national HIV estimates from population-based surveys significantly. Although prevalence of HIV is predicted to be higher in men and women who are not tested than in those who are tested in all five countries studied (except for females in Kenya), the overall effects

of non-response on observed national estimates of HIV prevalence tend to be small. Therefore, for non-response in the surveys to have any strong effect on observed estimates of national HIV prevalence (based on tested respondents), the non-response rate, the relative risk of HIV among non-responders, or both have to be substantial.

The adjustments only partially address non-response bias. The estimates can only be adjusted to the extent that the sociodemographic and behavioural characteristics included in the analysis are correlated with the risk of HIV infection in each country. The scope for adjustments was limited in countries with low prevalence (Burkina Faso and Ghana) given that these datasets had less power to find significant associations, as they did not adjust the sample size to the expected low HIV prevalence. Another limitation is that the adjustments for the "not interviewed, not tested" respondents (mostly absentees) were based on limited information. From the data available, it is not possible to fully adjust for bias due to absence. Future surveys should seek to obtain more information about sexual risk factors and mobility of absentees. But if the proportion of absentees is small (as in the surveys in Burkina Faso and Cameroon), bias due to absence should have little influence on the estimate of overall prevalence.

Moreover, our adjustments for non-response do not account for any bias due to exclusion of population members not living in households, such as those living on the street or in institutions (e.g. prisons, boarding schools, military barracks, refugee camps and brothels). The survey-based estimates of HIV prevalence are likely to be underestimates to

the extent that the prevalence of HIV in these "non-household" populations is higher than that in household populations, but given that the proportion of non-household populations in the total population tends to be small, any effect of excluding these populations on the national estimates obtained from a household-based sample is likely to be small, except possibly in low-prevalence countries.

In conclusion, population-based surveys can provide high-quality, reliable, representative national estimates of HIV seroprevalence in countries with generalized epidemics, especially in countries with relatively high prevalence (at least 2-3%). These data can be useful for identifying geographical areas with elevated HIV infection rates; higher-risk and vulnerable populations; understanding risk behaviours; assessing availability and access to HIV-related health services; and planning for prevention, care and support, and treatment programmes. Furthermore, the population-based survey data can greatly enhance clinic-based surveillance systems and the accuracy of national estimates of HIV prevalence in generalized epidemics. ■

Acknowledgements

The authors would like to thank Peter Ghys, Benny Kottiri, Laurie Liskin and Dean Garrett for comments on earlier drafts of this paper, and Shane Khan for research assistance. The United States Agency for International Development (USAID) provided financial support for this study through the MEASURE DHS project (# GPO-C-00-03-00002-00).

Competing interests: none declared.

Résumé

Dépistage du VIH dans le cadre des enquêtes nationales en population : expérience fournie par les enquêtes démographiques et de santé

Objectifs Décrire les méthodes utilisées dans les enquêtes démographiques et de santé (DHS) pour recueillir des données représentatives au plan national sur la prévalence du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et évaluer l'utilité de ces données pour les systèmes nationaux de surveillance du VIH.

Méthodes Entre 2001 et 2004, on a procédé à un dépistage du VIH sur des échantillons provenant d'hommes et de femmes adultes au Burkina Faso, au Cameroun, au Ghana, au Mali, au Kenya, en République dominicaine, en République-Unie de Tanzanie et en Zambie. Des échantillons de sang séché ont été

prélevés sélectivement en vue de dépister le VIH conformément à des normes éthiques internationalement acceptées. Les résultats pour chaque pays sont présentés en fonction de l'âge, du sexe et du milieu (urbain ou rural). Pour estimer les effets des non-réponses, la prévalence du VIH chez les non-répondants hommes et femmes a été évaluée en appliquant aux sujets testés des modèles statistiques multivariés utilisant une série courante de variables prédictives.

Résultats Les taux de dépistage se situaient entre 70 % chez les hommes au Kenya et 92 % chez les femmes

Research

HIV testing in Demographic and Health Surveys

Vinod Mishra et al.

au Burkina Faso et au Cameroun. Malgré les différences considérables de prévalence relevée par les enquêtes (1-16 %), des schémas d'infection par le VIH assez comparables ont été observés selon l'âge, le sexe et le milieu (urbain ou rural), les taux d'infection étant considérablement plus élevés en milieu urbain et chez les femmes, notamment les plus jeunes. L'analyse du biais lié aux non-réponses indique que malgré la prévision d'une prévalence plus élevée chez les personnes non testées comparativement aux personnes testées, l'effet global des non-

réponses sur les estimations nationales étudiées de la prévalence du VIH est insignifiant.

Conclusions Les enquêtes en population peuvent fournir des estimations fiables et directes de la séroprévalence nationale et régionale du VIH chez les hommes et les femmes, que celles-ci soient enceintes ou non. Les données fournies par les enquêtes améliorent sensiblement les systèmes de surveillance et la fiabilité des estimations nationales en cas d'épidémies généralisées.

Resumen

Pruebas de detección del VIH en encuestas nacionales de base poblacional: experiencia de las encuestas sobre demografía y salud

Objetivos Describir los métodos utilizados en las encuestas sobre demografía y salud para recopilar datos sobre la prevalencia del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que sean representativos a nivel nacional, y determinar el valor de esos datos para los sistemas nacionales de vigilancia del VIH.

Métodos Durante el periodo 2001–2004 se efectuaron pruebas de detección del VIH en muestras nacionales de mujeres y hombres adultos de Burkina Faso, Camerún, Ghana, Kenya, Malí, República Dominicana, República Unida de Tanzania y Zambia. Las muestras de gotas de sangre secas para las pruebas de detección del VIH se obtuvieron siguiendo las normas éticas aceptadas internacionalmente. Los resultados de cada país se presentan estratificados en función de la edad, sexo y lugar de residencia (urbano o rural). Para estimar los efectos de la ausencia de respuestas, se calculó la prevalencia del VIH en los hombres y mujeres que no respondieron, utilizando para ello los modelos estadísticos multivariados obtenidos en aquellos que respondieron y que contenían un conjunto común de variables independientes.

Resultados Las tasas de realización de pruebas de detección del

VIH oscilaron entre el 70% en los varones de Kenya y el 92% en las mujeres de Burkina Faso y Camerún. Pese a las grandes diferencias entre las distintas encuestas con respecto a la prevalencia del VIH (1–16%), la distribución de la infección por VIH en función de la edad, sexo y lugar de residencia fue muy homogénea, registrándose tasas considerablemente mayores en las zonas urbanas y en las mujeres, sobre todo en las más jóvenes. El análisis del sesgo inducido por la ausencia de respuestas mostró que, a pesar de que la prevalencia prevista del VIH tendía a ser más elevada en los hombres y mujeres no sometidos a las pruebas que en los sometidos a ellas, los efectos generales de la ausencia de respuesta sobre las estimaciones nacionales de la prevalencia del VIH son insignificantes.

Conclusiones Las encuestas de base poblacional pueden proporcionar estimaciones directas y fiables de la seroprevalencia nacional y regional del VIH en hombres y mujeres, independientemente de que estén embarazadas o no. Los datos de las encuestas mejoran mucho los sistemas de vigilancia y la precisión de las estimaciones nacionales en las epidemias generalizadas.

ملخص

اختبارات فيروس العوز المناعي البشري في المسوحات الوطنية السكانية: الخبرة المستفادة من المسوحات الصحية الديموغرافية

البشري بين 70% لدى الرجال في كينيا و92% لدى النساء في كلٍّ من الكاميرون وبوركينا فاسو. ورغم الفروقات الكبيرة في معدلات انتشار فيروس العوز المناعي البشري بين مسح وآخر (1 – 16%)، فقد لوحظ وجود نماذج تتمتع بقدر جيد من الاتساق بالنسبة للعمر والجنس والإقامة في المدينة أو في الأرياف، مع معدلات أعلى بكثير لدى المناطق الحضرية لدى النساء ولاسيما من كان منهن في أعمار شابة، ويشير تحليل التحيز لعدم الاستجابة أنه بالرغم من ميل معدلات انتشار فيروس العوز المناعي البشري للزيادة لدى الرجال والنساء ممن لم تجر لهم الاختبارات أكثر مما لدى ممن أجريت لهم الاختبارات، فإن التأثيرات الإجمالية لعدم الاستجابة على التقديرات الوطنية لمعدلات انتشار فيروس العوز المناعي البشري لم تكن ذات أهمية كبيرة. الاستنتاج: يمكن للمسوحات السكانية أن تقدم تقديرات مباشرة وموثوقة لمعدلات الانتشار الإقليمية لفيروس العوز المناعي البشري بين الرجال والنساء بغض النظر عن حالة الحمل لدى النساء. إن معطيات المسح تعزز إلى حد كبير من نظم الترصد ودقة التقديرات الوطنية أثناء الأوبئة المتعممة.

الهدف: وصف الطرق المستعملة في المسوحات الصحية والديموغرافية لجمع المعطيات الممثلة على الصعيد الوطني لمعدلات انتشار فيروس العوز المناعي البشري، وتقويم حجم هذه المعطيات ضمن نظم ترصد فيروس العوز المناعي البشري في البلدان.

الطريقة: أجريت، في الأعوام 2001 – 2004، اختبارات على عينات وطنية من الرجال والنساء من كلٍّ من بوركينا فاسو، والكاميرون، وجمهورية الدومينيكان، وغانا، ومالي، وكينيا، وجمهورية تنزانيا المتحدة، وزامبيا، لكشف فيروس العوز المناعي البشري. وقد جمعت العينات من نقاط الدم الجافة عند إجراء اختبار كشف فيروس العوز المناعي البشري وفقاً لمعايير أخلاقية مقبولة دولياً. وعرضت النتائج الخاصة بكل بلد موزعة وفق العمر والجنس والإقامة في المدن والأرياف. وللتعرف على تأثيرات عدم الاستجابة، تم التنبؤ بمعدلات انتشار فيروس العوز المناعي البشري بين الرجال والنساء غير المستجيبين، وذلك باستخدام نماذج إحصائية متعددة المتغيرات مستمدة ممن أجري لهم اختبارات، ومع مجموعة مشتركة من متغيرات التنبؤ. النتائج: لقد تراوحت معدلات اختبارات الكشف عن فيروس العوز المناعي

Handout 6.1

Vinod Mishra et al.

Research
HIV testing in Demographic and Health Surveys

References

1. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS and World Health Organization Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. *Guidelines for measuring national HIV prevalence in population-based surveys*. Geneva: WHO/UNAIDS; 2005.
2. World Health Organization and Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *Reconciling antenatal clinic-based surveillance and population-based survey estimates of HIV prevalence in sub-Saharan Africa*. Geneva: WHO and UNAIDS; 2003.
3. Saphonn V, Hor LB, Ly SP, Chhuon S, Saidel T, Detels R. How well do antenatal clinic (ANC) attendees represent the general population? A comparison of HIV prevalence from ANC sentinel surveillance sites with a population-based survey of women aged 15–49 in Cambodia. *Int J Epidemiol* 2002;31:449-55.
4. Zaba B, Carpenter LM, Boerma JT, Gregson S, Nakiyingi J, Urassa M. Adjusting ante-natal clinic data for improved estimates of HIV prevalence among women in sub-Saharan Africa. *AIDS* 2000;14:2741-50.
5. Vaessen M, Thiam M, Thanh L. The Demographic and Health Surveys. In: *Household sample surveys in developing and transition countries: design, implementation and analysis*. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs; 2004.
6. Cleland J, Scott C (editors). *The world fertility survey: an assessment*. London: Oxford University Press; 1987.
7. ORC Macro. *Anemia and HIV testing field manual: Demographic and Health Surveys*. Calverton (MD): ORC Macro; 2005.
8. ORC Macro. *HIV testing laboratory manual: Demographic and Health Surveys*. Calverton MD: ORC Macro; 2005.
9. Stover J, Ghys PD, Walker N. Testing the accuracy of demographic estimates in countries with generalized epidemics. *AIDS* 2004;18 Suppl 2:S67-73.
10. Boerma JT, Ghys PD, Walker N. Estimates of HIV-1 prevalence from national population-based surveys as a new gold standard. *Lancet* 2003;362:1929-31.
11. Zaba B, Marston M, Isingo R, Urassa M, Ghys PD. How well do cross-sectional population surveys measure HIV prevalence? Exploring the effects of non-participation. XV International AIDS Conference, Bangkok, 11–16 July 2004.
12. Nunn AJ, Wagner HU, Kamali A, Kengeya-Kayondo JF, Mulder DW. Migration and HIV-1 seroprevalence in a rural Ugandan population. *AIDS* 1995;9:503-6.
13. Pison G, Le Guenno B, Lagarde E, Enel C, Seck C. Seasonal migration: a risk factor for HIV infection in rural Senegal. *J AIDS* 1993;6:196-200.
14. Lydie N, Robinson NJ, Ferry B, Akam E, De Loenzien M, Abega S; Study Group on Heterogeneity of HIV Epidemics in African Cities. Mobility, sexual behavior, and HIV infection in an urban population in Cameroon. *J AIDS* 2004;35:67-74.

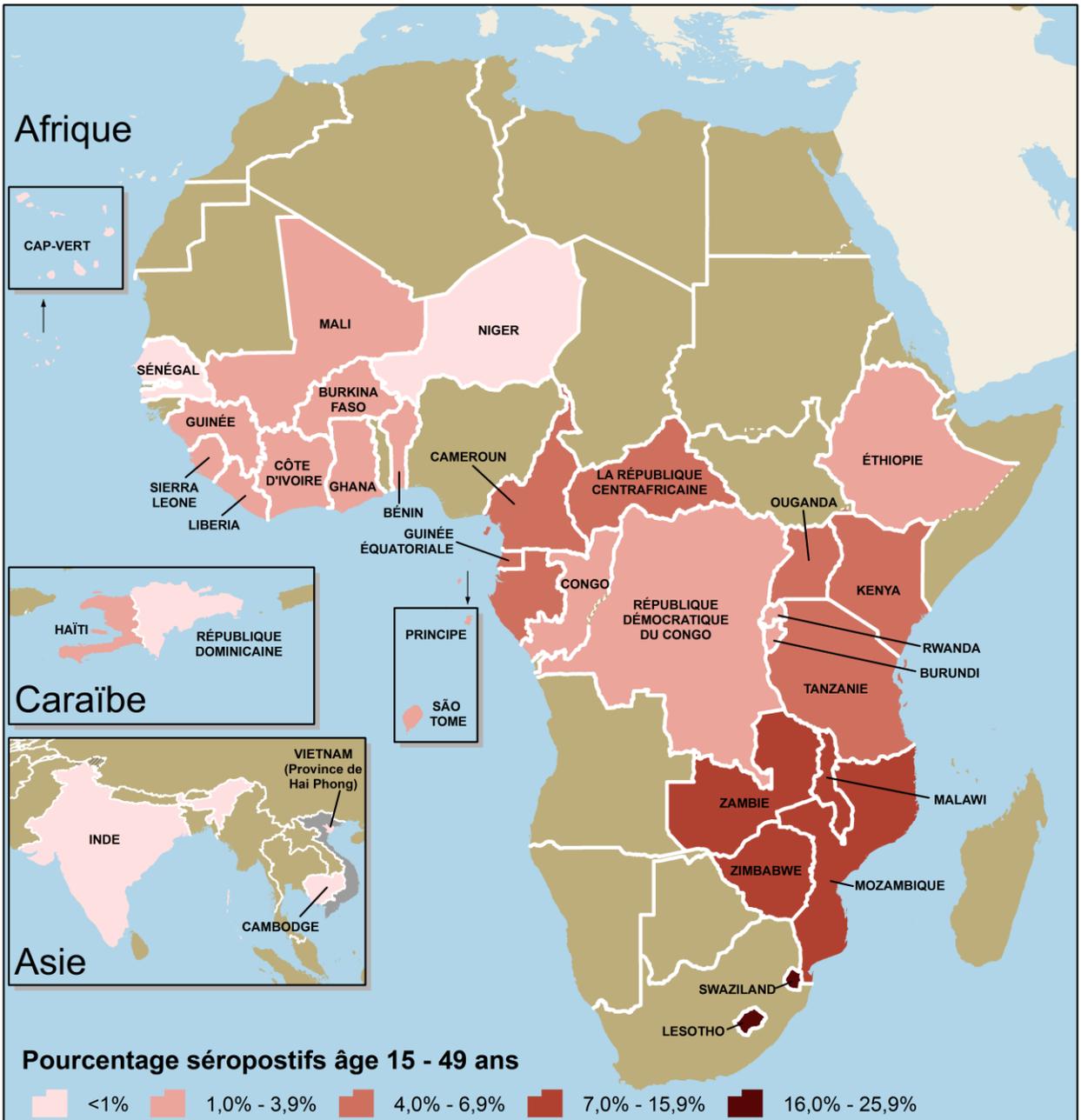
Document 6.2

Surveillance sentinelle (sites de soins prénatals)		Enquêtes en population (EDS/AIS)
Population étudiée		
Fréquence		
Lieu		
Atouts		
Faiblesses		

Comparaison des données de surveillance sentinelle et des enquêtes en population

Prévalence Nationale du VIH - 2014

Pourcentage de femmes et d'hommes de 15-49 ans qui sont séropositifs



Source: The Demographic and Health Surveys (DHS) Program. Financé par l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID). Avril 2014. ICF International. Rockville, MD USA.



USAID
DU PEUPLE AMÉRICAIN

Document 6.4



Résultats d'enquêtes en population récentes

(<http://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featurestories/2007/july/20070705populationbasedsurveys/>)

05 juillet 2007

1. Comment les résultats d'enquêtes en population ont-ils été utilisés pour réviser les estimations sur le sida ?

Depuis 2000, plusieurs pays mènent des enquêtes auprès de la population comprenant une composante sur la prévalence du VIH. Les premières ont été faites au Mali et en Zambie en 2001-2002. A la mi-2007, au total 26 pays d'Afrique subsaharienne avaient réalisé des enquêtes. En outre, les deux pays des Caraïbes les plus touchés par le VIH que sont Haïti et la République dominicaine avaient aussi mené des enquêtes auprès de la population, de même que l'Inde et le Cambodge en Asie.

Les informations fournies par les enquêtes ont permis de réviser les estimations publiées par l'ONUSIDA. Lorsque les résultats des enquêtes sont connus avant la publication du Rapport sur l'épidémie mondiale de sida (qui paraît tous les deux ans), l'ONUSIDA s'inspire des estimations de prévalence de l'enquête pour établir les siennes, d'où il résulte que les chiffres sont très proches. Comme le montre le tableau ci-joint, toutes les enquêtes sauf une (celle de l'Ouganda) ont révélé une prévalence plus faible que celle indiquée dans les estimations publiées précédemment sur la base des données de surveillance sentinelle.

Les résultats d'un certain nombre d'enquêtes n'ont toutefois été connus qu'après la publication du Rapport sur l'épidémie mondiale de sida 2006 de l'ONUSIDA. Ils ont, pour la plupart, déjà été intégrés dans les estimations régionales publiées dans le document 'Le point sur l'épidémie de sida' de 2006, notamment pour la Côte d'Ivoire, le Cambodge et Haïti. Il est intéressant de signaler que la récente enquête menée en République centrafricaine a révélé une prévalence de 6,2 % en 2006, contre l'estimation de 10,7 % publiée pour 2005. Dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne, les estimations récentes tirées d'enquêtes de population sont proches des estimations publiées précédemment (Bénin, Mali (2006), Niger (2006), Zimbabwe). En Asie, outre l'Inde, le Cambodge a mené une enquête en population qui a révélé une prévalence plus faible (0,6 % en 2005) que ce qui avait été estimé précédemment (1,6 % en 2005).

Document 6.4

2. Où peut-on s'attendre à des différences significatives entre les résultats des enquêtes en population et les estimations sur le sida ?

Des enquêtes en population comprenant une composante sur la prévalence du VIH sont actuellement prévues ou en cours dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, notamment l'Erythrée, le Gabon, la Gambie, le Liberia, Madagascar et la République démocratique du Congo. Aucune enquête n'est prévue en dehors de l'Afrique subsaharienne, les autres pays affichant pour la plupart de faibles taux de prévalence ce type d'enquête ne peut leur être utile.

3. Quel est l'impact des différences entre les résultats des enquêtes de population et les estimations sur le sida?

D'après le document 'Le point sur l'épidémie de sida 2006', le nombre estimé de personnes vivant avec le VIH en 2006 était de 39,5 millions (fourchette 34,1-47,1 millions). Bien que plusieurs pays déclarent une baisse de la prévalence, le nombre total se situe bien dans la fourchette mondiale estimée pour 2006 et reste élevé.

On évaluait précédemment à 130 000 le nombre de personnes vivant avec le VIH au Cambodge (fourchette 74 000-210 000). Tout changement des estimations du Cambodge n'aurait de ce fait qu'un impact mineur sur les estimations régionales et mondiales. En Afrique subsaharienne également, on pense que les nouveaux chiffres auront peu d'impact sur la prévalence régionale (actuellement estimée à 5,9 % - soit 24,7 millions de personnes) et devraient se situer au beau milieu de la fourchette régionale (5,2 %-6,7 % - soit 21,8-27,7 millions de personnes).

AIDE-MÉMOIRE

L'épidémie mondiale de sida

- En 2009, le nombre de nouvelles infections s'est établi à 2,6 millions [2,3 millions–2,8 millions], en recul par rapport aux 3,1 millions [2,9 millions–3,4 millions] de 1999.
- En 2009, le nombre de décès liés au sida s'est établi à 1,8 million [1,6 million–2,1 millions], en recul par rapport aux 2,1 millions [1,9 million–2,3 millions] de 2004.
- En 2009, on estimait à 33,3 millions environ [31,4 millions–35,3 millions] le nombre de personnes vivant avec le VIH, contre 26,2 millions [24,6 millions–27,8 millions] en 1999.
- En 2009, 370 000 [230 000–510 000] enfants environ sont nés avec le VIH, portant à 2,5 millions [1,6 million–3,4 millions] le nombre total d'enfants (-15 ans) séropositifs.
- Le nombre total d'enfants âgés à 0 à 17 ans qui ont perdu leurs parents à cause du VIH a augmenté à 16,6 millions [14,4 millions–18,8 millions] en 2009.
- Depuis le début de l'épidémie, plus de 60 millions de personnes ont été infectées par le VIH et près de 30 millions de personnes sont décédées de causes liées au virus.
- Un décès sur quatre lié au sida est dû à la tuberculose, maladie évitable et guérissable.

Statistiques mondiales et régionales

	Personnes vivant avec le VIH	Nouvelles infections à VIH en 2009	Décès liés au sida en 2009	Prévalence du VIH chez les adultes (%)
Afrique subsaharienne	22,5 millions [20,9–24,2 millions]	1,8 million [1,6–2,0 millions]	1,3 million [1,1–1,5 million]	5% [4,7%–5,2%]
Asie du Sud et du Sud-Est	4,1 millions [3,7–4,6 millions]	270 000 [240 000–320 000]	260 000 [230 000–300 000]	0,3% [0,3%–0,3%]
Asie de l'Est	770 000 [560 000–1,0 million]	82 000 [48 000–140 000]	36 000 [25 000–50 000]	<0,1% [0,1%–0,1%]
Amérique centrale et du Sud	1,4 million [1,2–1,6 million]	92 000 [70 000–120 000]	58 000 [43 000–70 000]	0,5% [0,4%–0,6%]
Amérique du Nord	1,5 million [1,2–2 millions]	70 000 [44 000–130 000]	26 000 [22 000–44 000]	0,5% [0,4%–0,7%]
Europe occidentale et centrale	820 000 [720 000–910 000]	31 000 [23 000–40 000]	8 500 [6 800–19 000]	0,2% [0,2%–0,2%]
Europe orientale et Asie centrale	1,4 million [1,3–1,6 million]	130 000 [110 000–160 000]	76 000 [60 000–95 000]	0,8% [0,7%–0,9%]
Caraïbes	240 000 [220 000–270 000]	17 000 [13 000–21 000]	12 000 [8 500–15 000]	1,0% [0,9%–1,1%]
Moyen-Orient et Afrique du Nord	460 000 [400 000–530 000]	75 000 [61 000–92 000]	24 000 [20 000–27 000]	0,2% [0,2%–0,3%]
Océanie	57 000 [50 000–64 000]	4 500 [3 400–6 000]	1 400 [<1 000–2 400]	0,3% [0,2%–0,3%]
Total	33,3 millions [31,4–35,3 millions]	2,6 millions [2,3–2,8 millions]	1,8 million [1,6–2,1 millions]	0,8% [0,7%–0,8%]

Source : Rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de sida, 2010

Prévention du VIH

- Réduction de près de 20% des nouvelles infections à VIH sur les 10 dernières années. La prévalence du VIH a diminué de plus de 25% chez les jeunes dans 15 des pays les plus durement touchés grâce à l'adoption de pratiques sexuelles à moindre risque.
- Le pourcentage de femmes enceintes séropositives au VIH recevant un traitement pour prévenir la transmission verticale du virus a augmenté de 35% en 2007 à 53% en 2009.
- Pour deux nouvelles infections à VIH, une personne est mise sous traitement.

Traitement du VIH

- En 2009, 5,2 millions de personnes vivant dans des pays à revenu faible ou intermédiaire avaient accès au traitement antirétroviral, contre 700 000 en 2004.
- En 2009, 700 000 personnes recevaient un traitement antirétroviral dans les pays à revenu élevé.
- 10 millions de personnes ont toujours besoin d'un traitement mais n'y ont pas accès.

Couverture du traitement antirétroviral, 2009

Région géographique	Personnes recevant un traitement, 2009	Personnes ayant besoin d'un traitement, 2009	Couverture du traitement, 2009	Personnes recevant un traitement, déc 2008	Personnes ayant besoin d'un traitement, 2008	Couverture du traitement, 2008
Afrique subsaharienne	3,9 millions	10,6 millions [9,7–11,5 millions]	37% [34–40%]	2,9 millions	10,4 millions [9,5–11,3 millions]	28% [26–31%]
Amérique latine et Caraïbes	478 000	950 000 [810 000–1 million]	50% [46–59%]	439 000	910 000 [790 000–1 million]	48% [44–56%]
Asie de l'Est, du Sud et du Sud-Est	739 000	2,4 millions [2–2,9 millions]	31% [26–36%]	571 000	2,3 millions [2–2,9 millions]	25% [20–29%]
Europe, Asie centrale	114 000	610 000 [550 000–710 000]	19% [16–21%]	84 400	570 000 [510 000–660 000]	15% [13–17%]
Moyen-Orient et Afrique du Nord	12 000	100 000 [88 000–120 000]	11% [10–14%]	9 100	91 000 [75 000–110 000]	10% [9–12%]
Total	5,25 millions	14,6 millions [13,5–15,8 millions]	36% [33–39%]	4 millions	14,3 millions [13,2–15,4 millions]	28% [26–31%]

Source : *Vers un accès universel : étendre les interventions prioritaires liées au VIH/sida dans le secteur de la santé, Rapport de situation 2010*, OMS/ONUSIDA/UNICEF

Droits humains et sexospécificité

- Plus de 90% des gouvernements déclarent être dotés de programmes de riposte au VIH qui luttent contre la stigmatisation et la discrimination, mais moins de 50% d'entre eux ont évalué le coût ou budgétisé de tels programmes.
- Moins de la moitié des pays déclarants ont un budget pour les programmes de lutte contre le VIH ciblant les femmes.
- Les relations sexuelles entre personnes de même sexe sont toujours criminalisées dans 79 pays – dont 6 qui appliquent la peine de mort.

Disponibilités et besoins de ressources

- En 2009, on estime à US\$ 15,9 milliards le montant disponible pour la riposte au sida (toutes origines), c'est-à-dire US\$ 10 milliards de moins que les US\$ 26,8 milliards nécessaires pour financer les services de prise en charge du VIH en 2010.
- Les montants décaissés par les gouvernements donateurs pour la riposte au sida ont atteint US\$ 7,6 milliards en 2009, c'est-à-dire moins que les US\$ 7,7 milliards disponibles en 2008.

Contact : ONUSIDA Genève | tél. +41 22 791 1697 | communications@unaids.org

L'**ONUSIDA** est un partenariat innovant des Nations Unies qui guide et mobilise le monde en vue de mettre en place un accès universel à la prévention, au traitement, aux soins et à l'appui en matière de VIH. Plus d'informations sur le site unaids.org.

Module 6 : Pré-test

- 1. Le prélèvement envoyé au laboratoire pour le dépistage du VIH n'étant pas nominatif, les enquêtes de The DHS Program ne peuvent de ce fait pas identifier par son nom la personne auprès de laquelle il a été effectué.**
 - a. Vrai
 - b. Faux

- 2. Les résultats de la prévalence du VIH basés sur les enquêtes de The DHS Program ont été inférieurs aux estimations précédentes.**
 - a. Vrai
 - b. Faux

- 3. Lequel des énoncés suivants est vrai concernant le dépistage en population et la surveillance sentinelle ?**
 - a. Seul le dépistage en population doit être utilisé car il est plus précis.
 - b. Seule la surveillance sentinelle doit être utilisée car elle est plus pratique.
 - c. Les deux méthodes doivent être utilisées.

- 4. Même si les enquêtes offrent une statistique pour la prévalence du VIH, la valeur réelle se trouve dans une plage autour de ce nombre.**
 - a. Vrai
 - b. Faux

- 5. Le dépistage du VIH en population est différent de celui effectué sur les sites de surveillance sentinelle car**
 - a. il inclut des femmes et des hommes
 - b. il inclut les femmes qui ne sont pas enceintes ou sexuellement actives
 - c. il couvre l'ensemble du pays et les zones rurales et urbaines
 - d. il est plus long et plus coûteux
 - e. Toutes les réponses.

Module 6 : Post-test

- 1. Le prélèvement envoyé au laboratoire pour le dépistage du VIH n'étant pas nominatif, les enquêtes de The DHS Program ne peuvent de ce fait pas identifier par son nom la personne auprès de laquelle il a été effectué.**
 - a. Vrai
 - b. Faux

- 2. Les résultats de la prévalence du VIH basés sur les enquêtes de The DHS Program ont été inférieurs aux estimations précédentes.**
 - a. Vrai
 - b. Faux

- 3. Lequel des énoncés suivants est vrai concernant le dépistage en population et la surveillance sentinelle ?**
 - a. Seul le dépistage en population doit être utilisé car il est plus précis.
 - b. Seule la surveillance sentinelle doit être utilisée car elle est plus pratique.
 - c. Les deux méthodes doivent être utilisées.

- 4. Même si les enquêtes offrent une statistique pour la prévalence du VIH, la valeur réelle se trouve dans une plage autour de ce nombre.**
 - a. Vrai
 - b. Faux

- 5. Le dépistage du VIH en population est différent de celui effectué sur les sites de surveillance sentinelle car**
 - a. il inclut des femmes et des hommes
 - b. il inclut les femmes qui ne sont pas enceintes ou sexuellement actives
 - c. il couvre l'ensemble du pays et les zones rurales et urbaines
 - d. il est plus long et plus coûteux
 - e. Toutes les réponses.

RÉPONSES

Module 6

1. Le prélèvement envoyé au laboratoire pour le dépistage du VIH n'étant pas nominatif, les enquêtes de The DHS Program ne peuvent de ce fait pas identifier par son nom la personne auprès de laquelle il a été effectué.

a. **Vrai**

b. Faux

2. Les résultats de la prévalence du VIH basés sur les enquêtes de The DHS Program ont été inférieurs aux estimations précédentes.

a. **Vrai**

b. Faux

3. Lequel des énoncés suivants est vrai concernant le dépistage en population et la surveillance sentinelle ?

a. Seul le dépistage en population doit être utilisé car il est plus précis.

b. Seule la surveillance sentinelle doit être utilisée car elle est plus pratique.

c. **Les deux méthodes doivent être utilisées.**

4. Même si les enquêtes offrent une statistique pour la prévalence du VIH, la valeur réelle se trouve dans une plage autour de ce nombre.

a. **Vrai**

b. Faux

5. Le dépistage du VIH en population est différent de celui effectué sur les sites de surveillance sentinelle car

a. il inclut des femmes et des hommes

b. il inclut les femmes qui ne sont pas enceintes ou sexuellement actives

c. il couvre l'ensemble du pays et les zones rurales et urbaines

d. il est plus long et plus coûteux

e. **Toutes les réponses.**