



ONUSIDA
PROGRAMME COMMUN DES NATIONS UNIES SUR LE VIH/SIDA

HCR
UNICEF
PAM
PNUD
UNFPA

UNODC
OIT
UNESCO
OMS
BANQUE MONDIALE



**Organisation
mondiale de la Santé**

ONUSIDA/09.36F / JC1700F (version française, décembre 2009)

Version originale anglaise, UNAIDS/09.36E / JC1700E, décembre 2009 :

AIDS epidemic update: December 2009

Traduction – ONUSIDA

© Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) et Organisation mondiale de la Santé (OMS) 2009.

Tous droits de reproduction réservés. Les publications produites par l'ONUSIDA peuvent être obtenues auprès de l'Unité de Production de l'Information de l'ONUSIDA. Les demandes d'autorisation de reproduction ou de traduction des publications de l'ONUSIDA – qu'elles concernent la vente ou une distribution non commerciale – doivent être adressées à l'Unité de Production de l'Information à l'adresse ci-dessous ou par fax, au numéro +41 22 791 48 35 ou par courriel : publicationpermissions@unaids.org.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'ONUSIDA aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de firmes et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes et produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'ONUSIDA, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'ONUSIDA a pris toutes les dispositions voulues pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'ONUSIDA ne saurait être tenu responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Catalogage à la source : Bibliothèque de l'OMS

Le point sur l'épidémie de sida, décembre 2009.

«ONUSIDA/09.36F / JC1700».

1. Infection à VIH – épidémiologie. 2. Infection à VIH – prévention et contrôle. 3. SIDA – épidémiologie. 4. SIDA – prévention et contrôle. 5. Epidémie. I. ONUSIDA. II. Organisation mondiale de la Santé. III. Titre.

ISBN 978 92 9173 833 5

(Classification NLM : WC 503.41)

ONUSIDA
20 avenue Appia
CH-1211 Genève 27
Suisse

T (+41) 22 791 36 66
F (+41) 22 791 48 35

distribution@unaids.org
www.unaids.org



Le point sur l'épidémie de sida

Décembre 2009



AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Photo : ONUSIDA, P. Viot



ASIE

Photo : ONUSIDA



EUROPE ORIENTALE ET ASIE CENTRALE

Photo : ONUSIDA, S. Drakborg



CARAÏBES

Photo : ONUSIDA, C. Sattlberger



AMÉRIQUE LATINE

Photo : ONUSIDA, P. Viot



AMÉRIQUE DU NORD ET EUROPE OCCIDENTALE ET CENTRALE

Photo : ONUSIDA, P. Viot



MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

Photo : ONUSIDA, P. Viot



OCÉANIE

Photo : ONUSIDA

Table des matières

| | |
|---|----|
| INTRODUCTION | 7 |
| AFRIQUE SUBSAHARIENNE | 21 |
| ASIE | 37 |
| EUROPE ORIENTALE ET ASIE CENTRALE | 48 |
| CARAÏBES | 53 |
| AMÉRIQUE LATINE | 57 |
| AMÉRIQUE DU NORD ET EUROPE OCCIDENTALE ET CENTRALE | 64 |
| MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD | 70 |
| OCÉANIE | 75 |
| CARTES | |
| Estimations mondiales en 2008 – enfants et adultes | 81 |
| Adultes et enfants vivant avec le VIH – estimations en 2008 | 82 |
| Nombre estimatif d’adultes et d’enfants nouvellement infectés par le VIH en 2008 | 83 |
| Nombre estimatif de décès par sida chez l’adulte et l’enfant en 2008 | 84 |
| BIBLIOGRAPHIE | 85 |

Tableau récapitulatif de l'épidémie mondiale de sida

Décembre 2008

Personnes vivant avec le VIH en 2008

| | |
|--------------------------|---|
| Total | 33,4 millions [31,1 millions–35,8 millions] |
| Adultes | 31,3 millions [29,2 millions–33,7 millions] |
| Femmes | 15,7 millions [14,2 millions–17,2 millions] |
| Enfants, moins de 15 ans | 2,1 millions [1,2 million–2,9 millions] |

Nouveaux cas d'infection à VIH en 2008

| | |
|--------------------------|--|
| Total | 2,7 millions [2,4 millions–3,0 millions] |
| Adultes | 2,3 millions [2,0 millions–2,5 millions] |
| Enfants, moins de 15 ans | 430 000 [240 000–610 000] |

Décès dus au sida en 2008

| | |
|--------------------------|---|
| Total | 2,0 millions [1,7 million–2,4 millions] |
| Adultes | 1,7 million [1,4 million–2,1 millions] |
| Enfants, moins de 15 ans | 280 000 [150 000–410 000] |

Dans ce tableau, les fourchettes autour des estimations définissent les limites dans lesquelles se situent les chiffres mêmes, sur la base des meilleures informations disponibles.

Introduction

Le nombre des personnes vivant avec le VIH dans le monde a continué d'augmenter en 2008, pour atteindre un total estimé de 33,4 millions [31,1 millions–35,8 millions]. Le nombre total des personnes vivant avec le virus en 2008 était plus de 20% plus élevé que celui enregistré en 2000, et la prévalence était peu ou prou trois fois supérieure à son niveau de 1990.

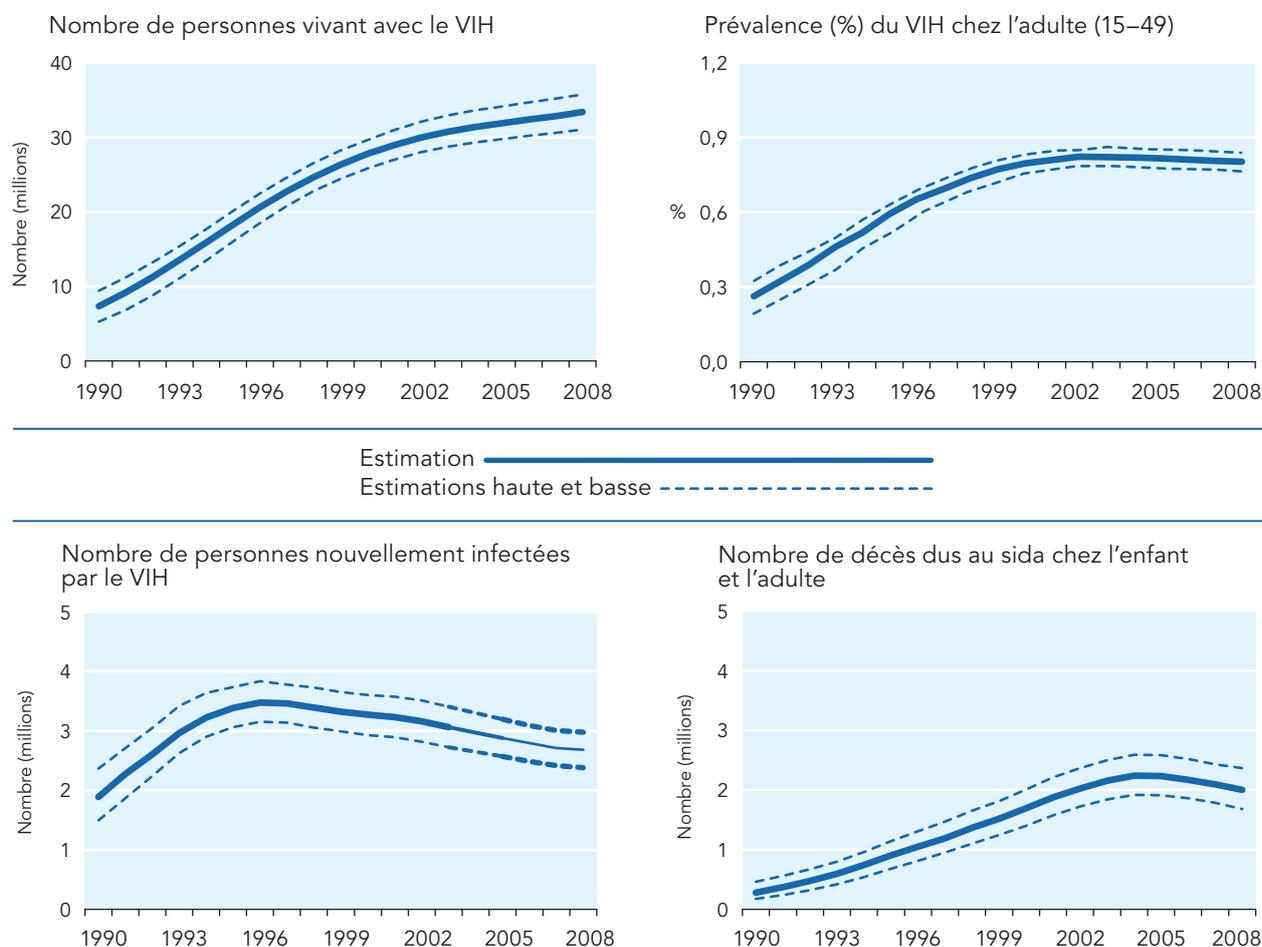
Cet accroissement ininterrompu de la population des personnes vivant avec le VIH traduit les effets combinés du taux toujours élevé des nouvelles infections par le VIH et de l'impact positif des thérapies antirétrovirales. En décembre 2008, approximativement 4 millions de personnes dans les pays à revenu faible ou intermédiaire recevaient un traitement antirétroviral — soit une proportion multipliée par dix en cinq ans (Organisation mondiale de la Santé,

Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). On estime à 2,7 millions [2,4 millions–3,0 millions] le nombre des nouvelles infections par le VIH survenues au cours de l'année 2008, et à 2 millions [1,7 million–2,4 millions] le nombre des décès imputables à une maladie liée au sida enregistrés sur la même période dans le monde entier.

Il ressort des données épidémiologiques les plus récentes que la propagation du VIH a atteint son

Figure I

Estimations mondiales 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

pic en 1996 – année où 3,5 millions [3,2 millions–3,8 millions] de nouvelles infections par le VIH ont été totalisées. En 2008, le nombre estimé de nouvelles infections à VIH était inférieur de près de 30% au chiffre enregistré lors du pic de l'épidémie 12 ans plus tôt.

Logiquement, compte tenu du long intervalle entre la séroconversion au VIH et la phase symptomatique, c'est en 2004 que la mortalité annuelle liée au VIH a atteint à son pic, à 2,2 millions [1,9 million–2,6 millions] de décès. Le nombre estimé de décès liés au sida enregistré en 2008 est plus ou moins 10% en deçà de ce qu'il était en 2004,

Un total estimé de 430 000 [240 000–610 000] nouvelles infections par le VIH ont touché les enfants de moins de 15 ans en 2008. La plupart d'entre elles résultent probablement d'une transmission *in utero*, d'une transmission au cours de l'accouchement ou d'une transmission par l'allaitement au sein. Le nombre des enfants infectés par le VIH en 2008 est plus ou moins 18% en deçà de ce qu'il était en 2001,

Le présent document synthétise les dernières données disponibles concernant l'épidémiologie du VIH. Ces estimations épidémiologiques font apparaître une amélioration continue des systèmes nationaux de surveillance du VIH, ainsi que de la méthodologie utilisée pour les estimations (voir l'encadré « Estimations relatives au VIH »). En 2007–2008, des études nationales, comprenant un dépistage anonyme du VIH, ont été menées auprès des ménages de 11 pays, dont neuf en Afrique subsaharienne. Outre qu'elle permet de dresser un tableau plus fiable et plus clair de l'épidémie aux niveaux mondial, régional et national, l'amélioration des systèmes d'information et de surveillance du VIH aide aussi les gouvernements nationaux et autres parties prenantes à adapter leurs ripostes au VIH, de façon à en maximiser l'impact sur la santé publique.

L'épidémie paraît s'être stabilisée dans la plupart des régions, même si la prévalence continue d'augmenter en Europe orientale et en Asie centrale ainsi que dans d'autres parties de l'Asie à cause d'un taux élevé de nouvelles infections par le VIH. L'Afrique subsaharienne reste la région la plus lourdement affectée, avec 71% de l'ensemble des nouvelles infections par le VIH totalisées en 2008. La résurgence de l'épidémie chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans les pays à revenu élevé est de mieux en mieux documentée. On relève des différences et des spécificités dans toutes les régions, avec quelques épidémies nationales toujours en progression alors même que l'incidence globale du VIH s'est stabilisée à l'échelle régionale.

Thèmes clés du *Point sur l'épidémie de sida 2009*

La présente étude est divisée en plusieurs chapitres distincts qui dressent chacun un tableau synthétisant les tendances épidémiologiques dans les différentes régions. Si les spécificités régionales demeurent, plusieurs thèmes communs se dégagent :

- ▶ *Le sida demeure une priorité sanitaire mondiale majeure.* En dépit des progrès importants réalisés en matière de prévention des nouvelles infections à VIH et de diminution du nombre des décès annuels liés au sida, le nombre des personnes vivant avec le VIH continue d'augmenter. Les maladies associées au sida restent l'une des premières causes de décès dans le monde, et devraient en outre continuer d'être, dans les prochaines décennies, un facteur significatif au plan mondial de la mortalité précoce (Organisation mondiale de la Santé, 2008). Même si le sida ne représente plus un nouveau syndrome, la solidarité dans la réponse qui lui est apportée demeurera une nécessité.
- ▶ *Il y a une variation géographique à l'intérieur des pays et des régions, mais aussi entre eux.* Si cette étude accorde une attention considérable aux tendances nationales, au sein d'un même pays, la prévalence du VIH et les scénarios épidémiologiques présentent bien souvent d'importantes variations. Cette grande diversité des épidémies nationales met en exergue non seulement la nécessité d'adapter les stratégies de prévention aux besoins locaux, mais aussi l'importance d'une décentralisation des ripostes.
- ▶ *L'épidémie évolue.* Les scénarios épidémiques peuvent se modifier avec le temps. Comme le montrent les profils régionaux présentés ici, les épidémies nationales du monde entier connaissent des transitions importantes. Ainsi, les épidémies en Europe orientale et en Asie centrale – naguère caractérisées par une transmission essentiellement entre consommateurs de drogues injectables – sont de plus en plus marquées par une importante transmission sexuelle ; parallèlement, dans certaines zones d'Asie, les épidémies se caractérisent de plus en plus par un niveau significatif de transmission parmi les couples hétérosexuels.
- ▶ *Certains éléments démontrent le succès de la prévention du VIH.* Un nombre croissant de facteurs confirment le succès de la prévention du VIH dans différents contextes. Dans cinq pays où deux études nationales ont été récemment menées auprès des ménages, l'incidence du VIH est en baisse, et le recul des nouvelles infections est

statistiquement significatif dans deux d'entre eux (République dominicaine et République-Unie de Tanzanie) et statistiquement significative chez les femmes dans un troisième (Zambie) (Hallett *et al.*, en cours d'impression). Comme il a été dit précédemment, le nombre annuel des nouvelles infections par le VIH a reculé à l'échelle mondiale, et la prévalence du VIH chez les jeunes a chuté dans de nombreux pays (ONUSIDA, 2008). Dans le monde entier, la couverture des services de prévention de la transmission mère-enfant a progressé, passant de 10% en 2004 à 45% en 2008 (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2008), et le recul des nouvelles infections par le VIH chez les enfants enregistré en 2008 donne à penser que ces efforts permettent de sauver des vies (voir l'encadré « Impact de la prophylaxie antirétrovirale visant à prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant »).

- ▶ *L'amélioration de l'accès au traitement produit un impact.* La couverture des thérapies antirétrovirales est passée de 7% en 2003 à 42% en 2008, avec des résultats en progression particulièrement nette en Afrique de l'Est et en Afrique australe (48%) (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2008). Si l'élargissement rapide de l'accès aux thérapies antirétrovirales aide à faire reculer la mortalité liée au sida dans de nombreux pays et régions, il contribue aussi à augmenter la prévalence du VIH (voir l'encadré « Impact de l'accès accru au traitement sur les tendances épidémiologiques »).
- ▶ *Des éléments en nombre croissant démontrent l'existence de risques au sein de populations clés.* Si la prévalence élevée du VIH est depuis longtemps documentée chez les professionnel(le)s du sexe dans différents pays du monde entier, les données restaient extrêmement limitées quant à la contribution à l'épidémie des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et des consommateurs de drogues injectables en Afrique subsaharienne et dans certaines parties de l'Asie. Ces dernières années, des études sont venues documenter les niveaux élevés d'infection relevés au sein de ces populations dans pratiquement toutes les régions. Dans tous les contextes et pour les différents types d'épidémie, il est indiscutable que des programmes visant à prévenir de nouvelles infections dans ces populations clés doivent être au cœur des ripostes nationales au VIH.

Que nous enseignent les données les plus récentes ?

L'ONUSIDA recommande aux pays de fonder leurs stratégies de lutte contre le VIH et leurs ripostes nationales sur une compréhension approfondie de l'épidémie à laquelle chacun d'eux est confronté. Les données présentées ici montrent que cela est rarement le cas. Des études et synthèses récemment menées dans un certain nombre de pays sur les modes de transmission et la prévention du VIH ont mis en évidence de manière flagrante les échecs dans l'alignement des stratégies nationales de lutte contre le VIH sur les besoins nationaux dûment documentés.

En l'espèce, l'échec généralisé dans la mise en place de programmes de prévention prioritaires à destination de certaines populations clés est particulièrement criant. En effet, alors que les consommateurs de drogues injectables, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, les professionnel(le)s du sexe, les détenus et les travailleurs mobiles sont exposés à un risque accru d'infection par le VIH, le niveau des ressources affectées à des programmes de prévention ciblant spécifiquement ces groupes est notoirement faible, même dans les contextes d'épidémie concentrée (ONUSIDA, 2008).

Par ailleurs, les approches de prévention fondamentales mises en place dans les contextes hyperendémiques présentent également un certain nombre de carences patentées. Comme le détaille le chapitre consacré à l'Afrique subsaharienne, alors même que la plus grande part des nouvelles infections dans de nombreux pays africains concernent les couples hétérosexuels des tranches d'âge plus élevées, relativement peu de programmes de prévention ciblent spécifiquement ces catégories d'adultes. De même, alors que les couples sérodifférents représentent un pourcentage substantiel des nouvelles infections dans certains pays d'Afrique les programmes de dépistage et de conseil s'adressent rarement à cette catégorie. S'agissant des programmes ciblant les jeunes, un grand nombre d'entre eux omettent de prendre en compte certains des déterminants clés de la vulnérabilité, tels que la prévalence élevée des couples intergénérationnels dans de nombreux pays.

La pénurie généralisée de programmes ciblant spécifiquement les personnes vivant avec le VIH est une autre insuffisance programmatique majeure mise en évidence par les récentes synthèses réalisées sur la prévention du VIH. L'ONUSIDA recommande que les efforts urgents pour impliquer les personnes vivant avec le VIH dans la planification, la mise en

Cadre de résultats de l'ONUSIDA, 2009–2011 : neuf domaines prioritaires

- ▶ Nous pouvons réduire la transmission sexuelle du VIH.
- ▶ Nous pouvons empêcher que les mères meurent et que leurs bébés soient infectés par le VIH.
- ▶ Nous pouvons faire en sorte que les personnes vivant avec le VIH bénéficient d'un traitement.
- ▶ Nous pouvons éviter que les gens vivant avec le VIH meurent de la tuberculose.
- ▶ Nous pouvons protéger les consommateurs de drogues contre l'infection à VIH.
- ▶ Nous pouvons supprimer les lois punitives, les politiques, les pratiques, la stigmatisation et la discrimination qui bloquent les ripostes efficaces au sida.
- ▶ Nous pouvons mettre fin à la violence à l'encontre des femmes et des filles.
- ▶ Nous pouvons donner aux jeunes les moyens de se protéger contre le VIH.
- ▶ Nous pouvons renforcer la protection sociale en faveur des personnes affectées par le VIH.

œuvre et le suivi des actions de prévention soient fondés sur les principes des droits fondamentaux de la personne humaine et appuyés par des protections juridiques solides.

Faire avancer le Cadre de résultats de l'ONUSIDA, 2009–2011

En 2009, le Secrétariat de l'ONUSIDA et les Coparrainants ont proposé — et le Conseil de Coordination du Programme l'a accepté — un cadre de résultats spécifiques vers lesquels le Programme commun s'efforcera de catalyser son soutien en 2009–2011 (ONUSIDA, 2009). Tout en continuant à œuvrer en vue de la concrétisation de ripostes nationales exhaustives dans le monde entier, le cadre de résultats définit un nombre limité d'objectifs spécifiques pour orienter les investissements futurs et mobiliser une action ciblée et concertée.

Les éléments synthétisés ici mettent en évidence tout à la fois l'urgence des résultats prioritaires identifiés dans le nouveau cadre de l'ONUSIDA et la faisabilité de parvenir à des avancées concrètes dans des domaines spécifiques. Comme le démontrent les

récentes baisses de l'incidence du VIH dans plusieurs pays, il est possible de réduire la transmission sexuelle du VIH. De même, l'élargissement de la couverture des services de prévention de la transmission mère-enfant, et le recul concomitant des nouvelles infections par le VIH chez les enfants démontrent que l'on peut tout à fait empêcher que les mères meurent et que leurs bébés soient infectés par le VIH. Les éléments concrets toujours plus nombreux démontrant les effets salutaires sur la santé d'un accès accru au traitement soulignent à quel point il est important de faire en sorte que toutes les personnes vivant avec le VIH reçoivent le traitement dont elles ont besoin.

Cependant, comme l'indique le présent document, les avancées ne sont pas absolument manifestes sur l'ensemble des résultats définis dans le cadre pour la période 2009–2011, et lorsque des progrès ont été enregistrés, ils n'ont parfois été que partiels ou épisodiques. Les données synthétisées dans les profils régionaux ci-après mettent en exergue les domaines dans lesquels il y a lieu d'intensifier l'action pour obtenir l'impact voulu dans l'ensemble des compartiments de la riposte au VIH.

Statistiques régionales VIH et sida, 2001 et 2008

| | Adultes et enfants vivant avec le VIH | Adultes et enfants nouvellement infectés par le VIH | Prévalence chez l'adulte (%) | Adultes et enfants : décès dus au sida |
|--|--|---|------------------------------|--|
| Afrique subsaharienne | | | | |
| 2008 | 22,4 millions [20,8 millions–24,1 millions] | 1,9 million [1,6 million–2,2 millions] | 5,2 [4,9–5,4] | 1,4 million [1,1 million–1,7 million] |
| 2001 | 19,7 millions [18,3 millions–21,2 millions] | 2,3 millions [2,0 millions–2,5 millions] | 5,8 [5,5–6,0] | 1,4 million [1,2 million–1,7 million] |
| Moyen-Orient et Afrique du Nord | | | | |
| 2008 | 310 000 [250 000–380 000] | 35 000 [24 000–46 000] | 0,2 [<0,2–0,3] | 20 000 [15 000–25 000] |
| 2001 | 200 000 [150 000–250 000] | 30 000 [23 000–40 000] | 0,2 [0,1–0,2] | 11 000 [7800–14 000] |
| Asie du Sud et du Sud-Est | | | | |
| 2008 | 3,8 millions [3,4 millions–4,3 millions] | 280 000 [240 000–320 000] | 0,3 [0,2–0,3] | 270 000 [220 000–310 000] |
| 2001 | 4,0 millions [3,5 millions–4,5 millions] | 310 000 [270 000–350 000] | 0,3 [<0,3–0,4] | 260 000 [210 000–320 000] |
| Asie de l'Est | | | | |
| 2008 | 850 000 [700 000–1,0 million] | 75 000 [58 000–88 000] | <0,1 [<0,1] | 59 000 [46 000–71 000] |
| 2001 | 560 000 [480 000–650 000] | 99 000 [75 000–120 000] | <0,1 [<0,1] | 22 000 [18 000–27 000] |
| Océanie | | | | |
| 2008 | 59 000 [51 000–68 000] | 3900 [2900–5100] | 0,3 [<0,3–0,4] | 2000 [1100–3100] |
| 2001 | 36 000 [29 000–45 000] | 5900 [4800–7300] | 0,2 [<0,2–0,3] | <1000 [<500–1200] |
| Amérique latine | | | | |
| 2008 | 2,0 millions [1,8 million–2,2 millions] | 170 000 [150 000–200 000] | 0,6 [0,5–0,6] | 77 000 [66 000–89 000] |
| 2001 | 1,6 million [1,5 million–1,8 million] | 150 000 [140 000–170 000] | 0,5 [<0,5–0,6] | 66 000 [56 000–77 000] |
| Caraiïbes | | | | |
| 2008 | 240 000 [220 000–260 000] | 20 000 [16 000–24 000] | 1,0 [0,9–1,1] | 12 000 [9300–14 000] |
| 2001 | 220 000 [200 000–240 000] | 21 000 [17 000–24 000] | 1,1 [1,0–1,2] | 20 000 [17 000–23 000] |
| Europe orientale et Asie centrale | | | | |
| 2008 | 1,5 million [1,4 million–1,7 million] | 110 000 [100 000–130 000] | 0,7 [0,6–0,8] | 87 000 [72 000–110 000] |
| 2001 | 900 000 [800 000–1,1 million] | 280 000 [240 000–320 000] | 0,5 [0,4–0,5] | 26 000 [22 000–30 000] |
| Europe occidentale et centrale | | | | |
| 2008 | 850 000 [710 000–970 000] | 30 000 [23 000–35 000] | 0,3 [0,2–0,3] | 13 000 [10 000–15 000] |
| 2001 | 660 000 [580 000–760 000] | 40 000 [31 000–47 000] | 0,2 [<0,2–0,3] | 7900 [6500–9700] |
| Amérique du Nord | | | | |
| 2008 | 1,4 million [1,2 million–1,6 million] | 55 000 [36 000–61 000] | 0,6 [0,5–0,7] | 25 000 [20 000–31 000] |
| 2001 | 1,2 million [1,1 million–1,4 million] | 52 000 [42 000–60 000] | 0,6 [0,5–0,7] | 19 000 [16 000–23 000] |
| TOTAL | | | | |
| 2008 | 33,4 millions [31,1 millions–35,8 millions] | 2,7 millions [2,4 millions–3,0 millions] | 0,8 [<0,8–0,8] | 2,0 millions [1,7 million–2,4 millions] |
| 2001 | 29,0 millions [27,0 millions–31,0 millions] | 3,2 millions [2,9 millions–3,6 millions] | 0,8 [<0,8–0,8] | 1,9 million [1,6 million–2,2 millions] |

Progrès enregistrés dans la caractérisation de l'incidence du VIH

Bien connaître l'épidémie à laquelle ils font face et la réponse qu'ils déploient peut aider tous les pays à optimiser l'efficacité de leur riposte (ONUSIDA, 2007). De longue date, la difficulté qu'il y a à estimer et caractériser de manière fiable les nouvelles infections par le VIH constitue l'un des obstacles à la mise en application de ce conseil. Faute d'une compréhension claire du rythme des nouvelles infections, de la population touchée et de la répartition géographique des infections incidentes, les autorités nationales éprouvent bien des difficultés à maximiser l'impact de leurs stratégies de prévention du VIH.

« L'étalon-or » de la mesure directe de l'incidence est l'étude par cohortes, dans laquelle on suit les personnes infectées par le VIH dans le temps. Cependant, compte tenu des coûts énormes, des contraintes de temps et de leur complexité générale, les études par cohortes sont généralement menées dans des contextes particuliers et pour des populations nationales. En outre, les études par cohortes donnent lieu à des biais de recrutement et d'autres biais dus aux sujets perdus de vue.

Ces dernières années, des avancées notables ont été réalisées du point de vue de l'approche pour l'évaluation des nouvelles infections par le VIH – méthodes d'estimation mathématiques ou statistiques indirectes et tests en laboratoire pour une mesure directe du taux de nouvelles infections. Conjointement, ces méthodes apportent aux responsables nationaux chargés de la planification une compréhension plus précise et synchrone avec la réalité de la dynamique des épidémies nationales.

Estimation indirecte de l'incidence du VIH

Les stratégies indirectes d'estimation de l'incidence du VIH comprennent notamment l'utilisation combinée du logiciel Estimations et Projections Pays (EPP) et du programme de modélisation mathématique Spectrum, que 120 pays du monde entier utilisent pour générer les estimations épidémiologiques reprises chaque année par l'ONUSIDA dans ses rapports. Les outils EPP/Spectrum combinent les données de surveillance disponibles à d'autres données provenant de programmes relatifs aux thérapies antirétrovirales et à la prévention de la transmission mère-enfant pour calculer la prévalence et l'incidence du VIH, la mortalité due au sida, le nombre d'enfants rendus orphelins par le sida et les besoins en traitements contre le VIH. En 2009, des modifications ont été apportées aux logiciels EPP et Spectrum pour améliorer la capacité du modèle à estimer l'incidence du VIH (voir le site www.unaids.org pour une présentation des logiciels et leurs manuels d'utilisation). S'agissant de l'incidence, les tendances mises en évidence grâce à cette méthode figurent dans les synthèses régionales du présent document.

Un autre modèle mathématique développé par Hallett *et al.* s'appuie sur des cycles successifs de données nationales transversales sur la prévalence du VIH pour estimer l'incidence du VIH par tranche d'âge dans la population générale (Hallett *et al.*, 2008). D'autres modèles dynamiques ont été élaborés pour générer des estimations de l'incidence du VIH (Williams *et al.*, 2001 ; Gregson *et al.*, 1996).

Les tendances concernant la prévalence du VIH chez les jeunes sont moins sujettes à variations dans le temps que celles de la prévalence chez les personnes de toutes les catégories d'âge, du fait de la mortalité et de l'effet des thérapies antirétrovirales. En conséquence, on s'est appuyé sur les tendances de la prévalence chez les patientes fréquentant les consultations prénatales entre 15 et 24 ans pour évaluer les tendances de l'incidence dans les pays de forte prévalence (ONUSIDA, 2008). De la même manière, on a utilisé les différences de prévalence relevées entre les différents groupes d'âge dans les études nationales pour estimer les tendances de l'incidence (Shisana *et al.*, 2009).

L'approche « incidence par mode de transmission », élaborée par le Groupe de référence ONUSIDA sur les estimations, modèles et projections, permet d'estimer le nombre de nouvelles infections au cours d'une année donnée. Contrairement aux méthodes décrites ci-avant, l'analyse des modes de transmission ne vise pas à identifier les tendances de l'incidence dans le temps. Le modèle part du principe que le risque d'infection de tout individu dépend de la prévalence du VIH chez ses partenaires, du nombre de ses partenaires et du nombre de contacts avec chacun d'eux, en accordant une certaine pondération à la présence ou l'absence d'infections sexuellement transmissibles et une éventuelle circoncision. Le modèle permet d'estimer les nouvelles infections qui surviendront par population et source de transmission.

Le modèle « incidence par mode de transmission » a déjà prouvé son utilité en détectant des discordances entre les programmes nationaux de prévention et les schémas épidémiologiques. Avec l'appui de l'ONUSIDA, 12 pays ont entrepris des analyses des modes de transmission au cours des deux dernières années, dont certaines ont permis d'identifier des tendances épidémiologiques critiques – telles que la prédominance de nouvelles infections chez les couples hétérosexuels « à faible risque » en Ouganda ou le nombre notable de nouvelles infections parmi les populations vulnérables au Kenya. Sur la base de

ces analyses des dynamiques épidémiologiques, les pays peuvent maintenant affiner leurs approches en matière de surveillance et reformuler leurs stratégies nationales de prévention afin de répondre au plus vite et au mieux aux tendances émergentes.

Mesures de l'incidence du VIH fondées sur des tests en laboratoire

Plusieurs tests et techniques ont été développés pour permettre une distinction entre les infections récentes et les infections de longue date. Appliqués aux échantillons de sang collectés dans les centres de dépistage, ces tests permettent d'évaluer le rythme auquel se produisent les nouvelles infections par le VIH.

La plupart des mesures de l'incidence opérées en laboratoire s'appuient sur l'algorithme de dépistage sérologique pour les personnes ayant présenté une séroconversion récente pour le VIH, ou test STARHS. Ces tests détectent plusieurs propriétés associées aux premiers anticorps anti-VIH-1 après la séroconversion. En 2008, aux Etats-Unis, les CDC (Centers for Disease Control and Prevention – centres de prévention et de lutte contre les maladies) se sont appuyés sur un test de type STARHS pour produire la première estimation directe de l'incidence du VIH à l'échelle du pays tout entier (Hall *et al.*, 2008). L'approche utilisée par les CDC pour élaborer leur estimation de l'incidence dépend de l'existence d'informations cliniques et épidémiologiques supplémentaires sur les sujets (situation au regard du traitement antirétroviral et de la numération des CD4) et de la modélisation des comportements au regard du dépistage. L'instantané épidémiologique national ainsi développé par les CDC comprenait les premières estimations jamais réalisées des infections incidentes par groupe ethnique, âge, sexe et mode of transmission. Ces dernières années, les épidémiologistes se sont appuyés sur plusieurs tests en laboratoire pour estimer l'incidence du VIH au niveau des centres de dépistage (Schüpbach *et al.*, 2007 ; Suligoj *et al.*, 2007).

Si ces stratégies traduisent une avancée importante, leur application dans le cadre d'études menées dans les pays à revenu faible ou intermédiaire a mis en évidence plusieurs difficultés. Plus spécifiquement, des problèmes de classification ont été rencontrés concernant des personnes infectées depuis longtemps, ou des personnes sous thérapie antirétrovirale prises en compte comme récemment infectées (Hargrove *et al.*, 2008). Avant qu'il soit possible d'utiliser ces approches en toute confiance, il y a donc lieu de poursuivre les travaux sur les algorithmes et sur de nouveaux tests, ainsi que les travaux de validation sur le terrain.

Pour plus d'informations, consultez le lien suivant : http://www.who.int/diagnostics_laboratory/links/hiv_incidence_assay/en/index1.html.

Impact de la prophylaxie antirétrovirale visant à prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant

Une prévention efficace de la transmission mère-enfant implique de soutenir simultanément plusieurs stratégies dont l'action synergique a pour effet de réduire les risques qu'a un enfant d'être infecté en conséquence de l'exposition au virus de sa mère. En réduisant la prévalence générale du VIH chez les femmes et les hommes en âge de se reproduire, ainsi que les grossesses non désirées chez les femmes séropositives au VIH, en fournissant des médicaments antirétroviraux pour réduire les risques d'infection au cours de la grossesse et de l'accouchement, ainsi que des services appropriés de traitement, de soins et d'appui aux mères vivant avec le VIH (notamment du lait et des aliments pour les nourrissons), certains programmes peuvent contribuer à réduire les risques de transmission du virus aux enfants. Dans des conditions idéales, la fourniture d'une prophylaxie antirétrovirale et d'une alimentation de substitution permet de ramener la transmission de son niveau estimé de 30% à 35% sans aucune intervention, à une fourchette allant environ de 1% à 2%. La plupart des pays ne sont pas encore parvenus à fournir ces services à toutes les femmes enceintes, pour ne rien dire de l'objectif d'une réduction significative de la prévalence du VIH chez les personnes en âge de se reproduire ou des grossesses non désirées chez les femmes séropositives au VIH.

Il est bien difficile d'évaluer l'impact de l'ensemble des services visant à prévenir la transmission mère-enfant. Sur la seule base de l'examen de la fourniture de médicaments prophylactiques antirétroviraux aux femmes enceintes séropositives au VIH, l'ONUSIDA estime qu'un total cumulé de 200 000 nouvelles infections a été évité au cours des 12 dernières années. Bien sûr, cela ne représente qu'une fraction de l'ensemble des infections chez les enfants évitées par le biais des interventions de prévention, dans la mesure où l'analyse se focalise uniquement sur un seul aspect des services visant à prévenir la transmission mère-enfant.

Figure II

Estimation du nombre annuel d'infections d'enfants évitées grâce à la fourniture d'une prophylaxie antirétrovirale aux femmes enceintes positives au VIH, à l'échelle mondiale, 1996–2008

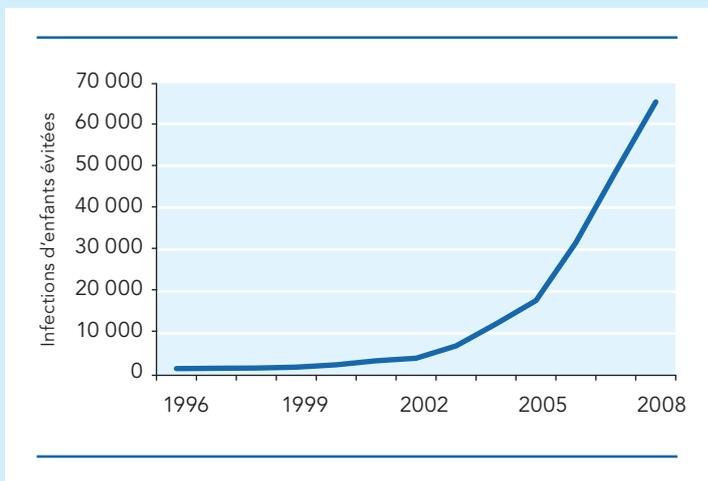
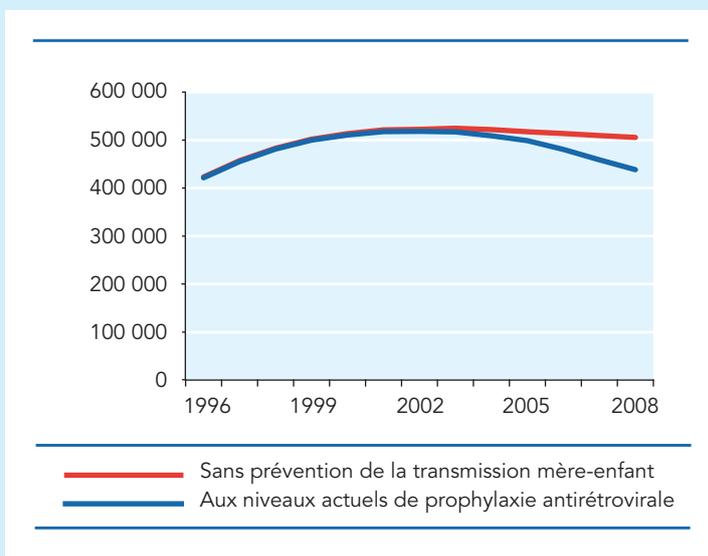


Figure III

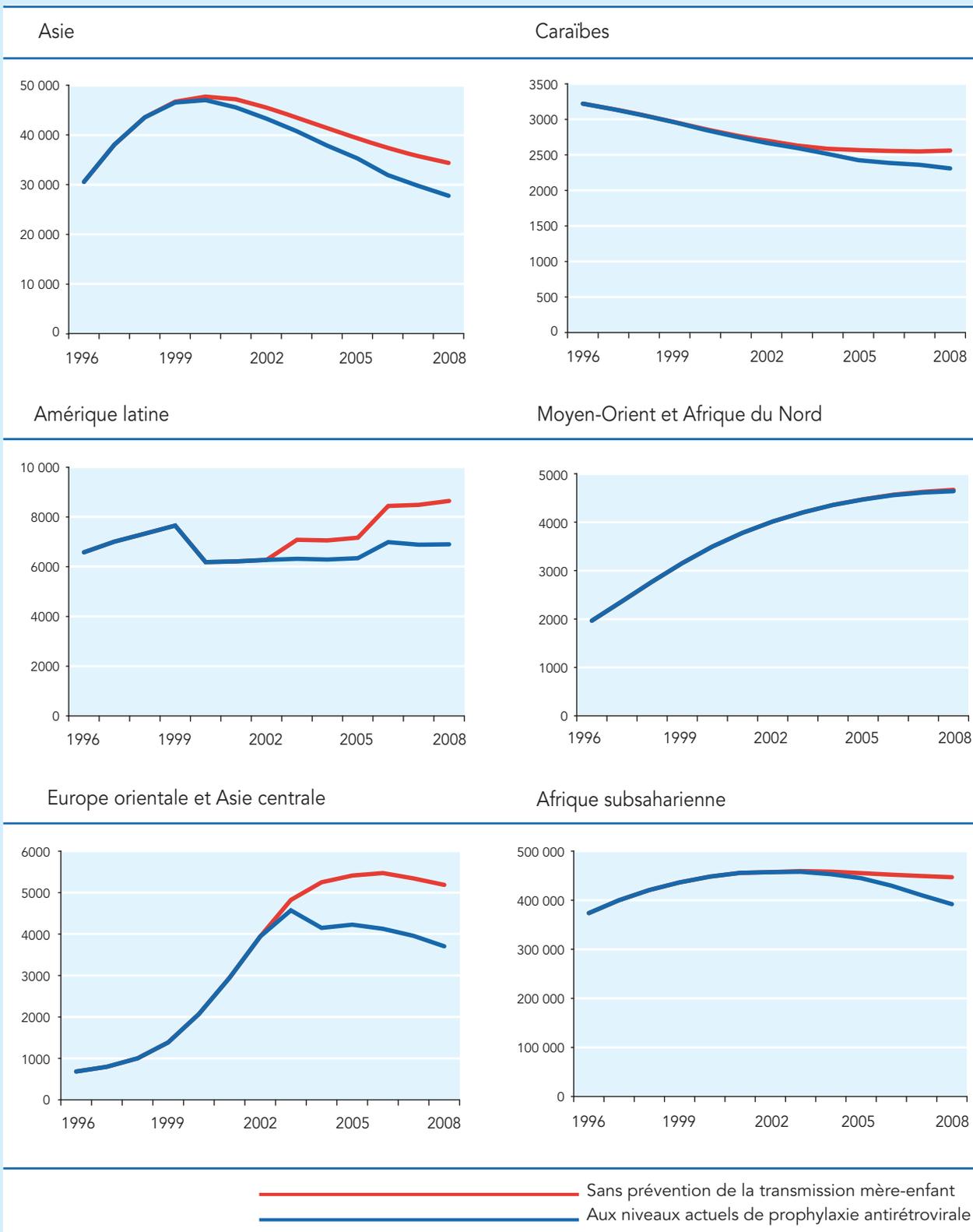
Nombre estimé de nouvelles infections d'enfants aux niveaux actuels de prophylaxie antirétrovirale et sans prophylaxie antirétrovirale, à l'échelle mondiale, 1996–2008



La Figure IV présente les estimations par région du nombre d'infections d'enfants aux niveaux actuels de prophylaxie antirétrovirale et sans prophylaxie antirétrovirale. Les chiffres cumulés estimés des infections évitées dans chaque région sont les suivants : 134 000 en Afrique subsaharienne, 33 000 en Asie, 23 000 en Europe occidentale et Amérique du Nord (figure non incluse), 7 000 en Amérique centrale et Amérique latine, 7 000 en Europe orientale et Asie centrale et 1 000 dans les Caraïbes. Les chiffres cumulés estimés des infections évitées en Océanie (figure non incluse) et le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord sont inférieurs à 100.

Figure IV

Nombre estimé de nouvelles infections d'enfants aux niveaux actuels de prophylaxie antirétrovirale et sans prophylaxie antirétrovirale, par région



Impact de l'accès élargi au traitement sur les tendances épidémiologiques

Au cours de la présente décennie, on a enregistré une hausse sans précédent de l'accès au traitement contre le VIH dans des contextes de ressources limitées où l'on ne disposait pas de médicaments antirétroviraux jusqu'alors. Entre 2003 et 2008, l'accès aux médicaments antirétroviraux dans les pays à revenu faible ou intermédiaire a été multiplié par 10 (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Dans les pays à revenu élevé, où les médicaments antirétroviraux sont depuis longtemps largement disponibles, l'accès au traitement a eu un impact extraordinaire sur la mortalité liée au VIH. Dans une étude multicentrique menée dans 12 pays à revenu élevé, le taux de surmortalité parmi les personnes vivant avec le VIH, par comparaison avec la population non infectée par le VIH, a reculé de 85% après l'introduction de thérapies antirétrovirales hautement actives (Bhaskaran *et al.*, 2008). Le recul prononcé des décès liés au sida permis par les avancées en matière d'accès au traitement a contribué à faire augmenter la prévalence du VIH dans les pays à revenu élevé (Centers for Disease Control and Prevention, 2008).

Avec l'augmentation du nombre des personnes recevant des médicaments antirétroviraux dans des contextes de ressources limitées, des éléments concrets sont peu à peu venus confirmer des améliorations comparables du point de vue de la longévité des personnes vivant avec le VIH dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Au Brésil, où des traitements antirétroviraux gratuits sont proposés depuis 1996, la survie moyenne après diagnostic du sida dans l'état de São Paulo est passée de quatre mois en 1992-1995 à 50 mois en 1998-2001 (Kilsztajn *et al.*, 2007). Dans le cadre d'une étude prospective par cohortes menée en Ouganda, une association de médicaments antirétroviraux et de cotrimoxazole a permis de réduire la mortalité de 95% par rapport au niveau enregistré en l'absence de toute intervention (Mermin *et al.*, 2008). Un pourcentage estimé de 79% des adultes ayant pris part aux premières phases de l'élargissement de l'accès aux traitements antirétroviraux au Botswana étaient toujours en vie cinq ans plus tard (Bussmann *et al.*, 2008). Avec le plus grand programme de thérapie antirétrovirale du monde, l'Afrique du Sud bénéficie aujourd'hui des bienfaits substantiels en termes de santé publique associés à l'amélioration de l'accès au traitement. Dans la province du Cap occidental en Afrique du Sud, la mortalité à six mois parmi les patients d'un centre de traitement du VIH a chuté de moitié environ (passant de 12,7% à 6,6%) entre le début du programme de thérapie antirétrovirale en 2001-2002 et 2005, tandis que davantage de patients avec une immunodépression moins sévère y participaient (Boulle *et al.*, 2008).

Si les estimations actuelles concernant la couverture de la thérapie antirétrovirale pour les enfants sont proches de celles des adultes (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009), la fourniture de la thérapie antirétrovirale aux enfants comporte des enjeux spécifiques, notamment la progression plus rapide vers le sida et la mort, la difficulté de diagnostiquer le VIH chez les enfants et les défis que posent l'élaboration de schémas antirétroviraux appropriés et bon marché pour les enfants (ONUSIDA, 2008). Aujourd'hui, les données épidémiologiques reflètent néanmoins les avancées réalisées sur plusieurs composantes du traitement du VIH chez les enfants. Le recours à des tests simples sur sang séché offre désormais un outil pratique, efficace et d'un bon rapport coût-efficacité, pour diagnostiquer le VIH chez les nourrissons et les jeunes enfants (Ou *et al.*, 2007). Dans deux centres médicaux d'Afrique du Sud, on a constaté que la précocité du diagnostic et de la mise en place d'une thérapie antirétrovirale avait permis de réduire la mortalité infantile de 76%, mais aussi de ralentir la progression des maladies associées au VIH de 75% (Violari *et al.*, 2008). En Zambie, une thérapie antirétrovirale associée à une prise quotidienne prophylactique de cotrimoxazole a permis de diviser par six la mortalité chez les enfants infectés par le VIH, pour des résultats comparables à ceux relevés dans les contextes de revenu élevé (Walker *et al.*, 2007). Cela étant, en dépit des résultats impressionnants obtenus par le diagnostic et le traitement, la mortalité au cours des premiers mois de thérapie reste élevée chez les enfants infectés par le VIH en Afrique subsaharienne (Bolton-Moore *et al.*, 2007 ; Bong *et al.*, 2007).

Certains éléments indiquent qu'un meilleur accès aux thérapies antirétrovirales contribue à inverser la courbe de la mortalité liée au VIH. Cet aspect a été abondamment documenté dans les pays à revenu élevé, où les effets positifs des thérapies antirétrovirales sont indiscutables au niveau de la population (Phillips *et al.*, 2007). Des résultats comparables devraient bientôt devenir manifestes dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Au cours des huit premiers mois de l'élargissement de la thérapie antirétrovirale dans le nord du Malawi, une réduction de 35% de la mortalité au niveau de la population a été observée parmi les adultes (Jahn *et al.*, 2008). Entre 2002-2003 et 2004-2006, alors que la thérapie antirétrovirale était introduite dans le district d'Umkhanyakude dans la province du KwaZulu Natal en Afrique du Sud, la mortalité liée au VIH chez les femmes (âgées de 25 à 49 ans) dans le district a chuté de 22% (de 22,52 à 17,58 pour 1000 années-personnes), tandis que les taux de décès liés au VIH parmi les hommes déclinaient de 29% (de 26,46 à 18,68 pour 1000 années-personnes) (Herbst *et al.*, 2009). L'effet épidémiologique des personnes vivant avec le VIH pendant plus longtemps grâce à la thérapie antirétrovirale est que la prévalence sera plus élevée comparée à ce qu'elle aurait été si la thérapie antirétrovirale n'avait pas été disponible.

Dans les Figures V et VI, la courbe rouge représente le nombre de décès dus au sida dans un contexte théorique d'absence de toute thérapie antirétrovirale ; la courbe bleue indique le nombre de décès estimé sur la base du niveau actuel de couverture des thérapies antirétrovirales. L'écart entre les deux valeurs correspond donc au nombre estimé de personnes toujours en vie grâce à l'accès aux thérapies antirétrovirales entre 1996 et 2008. Comme le montre la Figure V, l'impact mondial de la thérapie antirétrovirale a considérablement augmenté autour de 2004, et continue de progresser.

Approximativement 2,9 millions de vies ont été sauvées grâce à l'accès aux thérapies antirétrovirales. Avant 2004, c'est essentiellement dans les pays développés que les vies ont été sauvées. En comparant l'impact enregistré dans les différentes régions, on constate que le nombre des morts évitées en Europe occidentale et en Amérique du Nord (1,1 million) est équivalent à celui pour l'Afrique subsaharienne (1,2 million), alors que l'épidémie est bien plus importante dans cette dernière région. Cette situation traduit le fait que les médicaments ont été disponibles en Europe occidentale et en Amérique du Nord pendant une période bien plus longue qu'en Afrique subsaharienne. La Figure VI montre les répercussions dans différentes régions.

Figure V

Nombre estimé de décès liés au sida avec et sans thérapie antirétrovirale, à l'échelle mondiale, 1996–2008

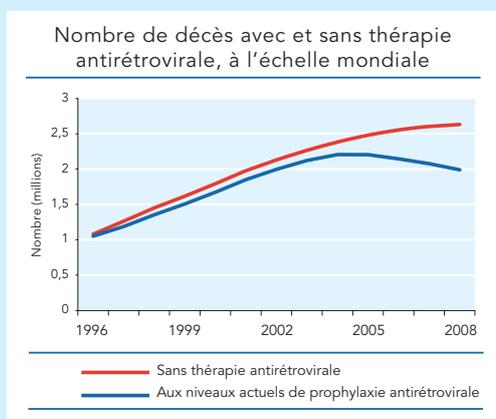
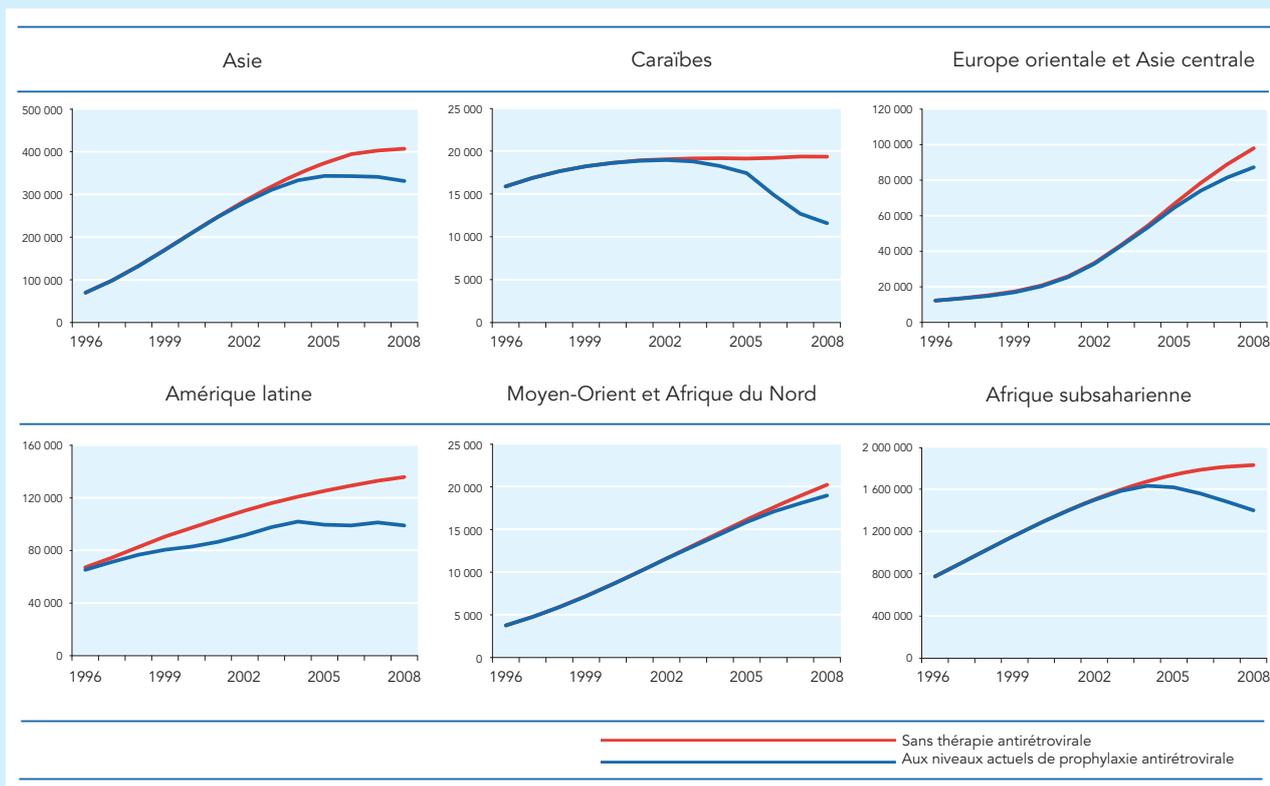


Figure VI

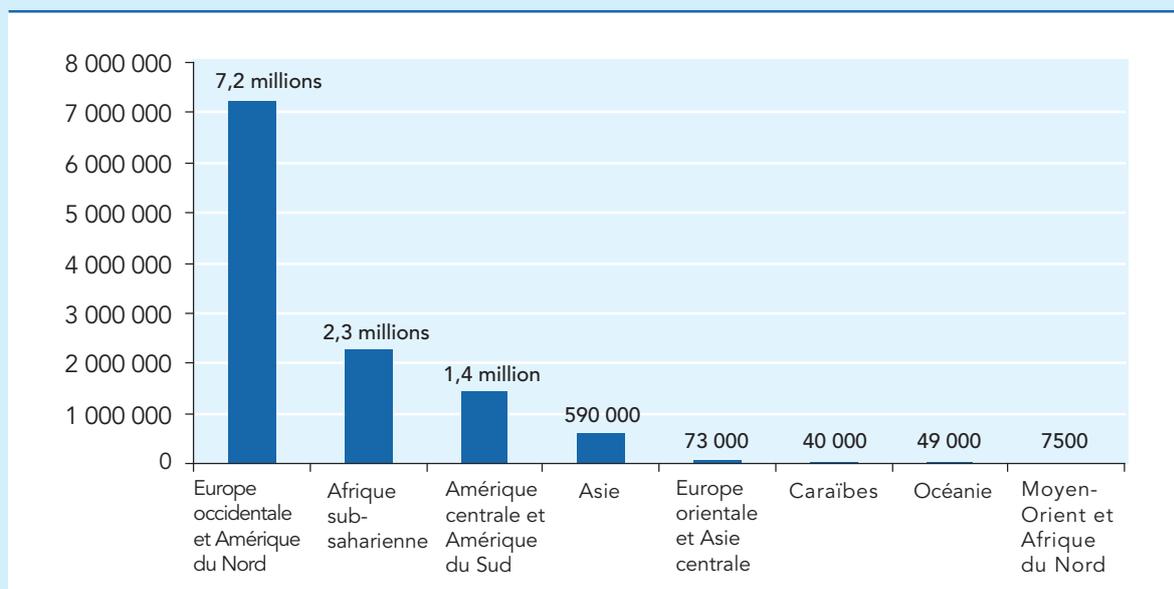
Nombre estimé de décès liés au sida avec et sans thérapie antirétrovirale, par région, 1996–2008



Il n'est pas inutile également de considérer le nombre d'années de vie gagnées grâce aux thérapies antirétrovirales. Les années de vie gagnées constituent une meilleure estimation de l'impact dans la mesure où elles facilitent la comparaison entre les programmes et permettent aux analystes d'évaluer l'efficacité par rapport au coût. On estime que 11,7 millions d'années de vie ont été gagnées au niveau mondial entre 1996 et 2008 grâce aux thérapies antirétrovirales. Ce chiffre progressera rapidement dans les années à venir si les programmes pour l'accès aux antirétroviraux continuent de se développer au rythme actuel. La Figure VII montre le nombre d'années de vie gagnées par région.

Figure VII

Nombre estimé d'années de vie gagnées grâce aux thérapies antirétrovirales, par région, 1996–2008



En plus de ses effets sur la mortalité liée au sida et la prévalence générale du VIH, on estime qu'un meilleur accès au traitement pourrait permettre d'abaisser l'incidence du VIH en réduisant la charge virale aux niveaux individuel et communautaire. Une méta-analyse récente suggère que le taux de transmission d'une personne sous thérapie antirétrovirale est d'approximativement 0,5 pour 100 années-personnes, tandis qu'il est de 5,6 pour 100 années-personnes chez les personnes qui ne sont pas sous traitement (Attia *et al.*, 2009). Des exercices récents de modélisation mathématique laissent à penser qu'un meilleur accès aux services de conseil et de test VIH et à la thérapie antirétrovirale pourrait réduire les taux d'infection de manière significative (Granich *et al.*, 2009 ; Lima *et al.*, 2008). L'applicabilité de ces modèles mathématiques dans le monde réel reste incertaine. Comme indiqué dans le chapitre consacré à l'Amérique du Nord et l'Europe occidentale et centrale, il apparaît que l'incidence du VIH est soit stable soit en hausse dans de nombreux pays où les thérapies antirétrovirales sont depuis longtemps disponibles. Il est recommandé de poursuivre les activités de recherche, de modélisation et de consultation au sujet de la faisabilité et des effets de l'approche utilisée dans ces modèles (Granich *et al.*, 2009).

Estimations relatives au VIH

Les estimations épidémiologiques synthétisées dans ce document sont le résultat d'un processus systématiquement appliqué par l'ONUSIDA et l'OMS. Les estimations pour 2008 mettent à profit les récentes améliorations apportées aux méthodes d'estimation et de surveillance du VIH.

Traditionnellement, la surveillance du VIH s'est appuyée sur un suivi épidémiologique anonyme mené au niveau de certains sites spécifiques (« surveillance sentinelle »). Le nombre des sites de surveillance sentinelle a significativement augmenté au cours de ces dernières années. Dans un nombre croissant de pays, la surveillance sentinelle est complétée par des études nationales sur la population, comprenant un dépistage du VIH. Depuis 2001, des études nationales sur le VIH ont été menées dans 31 pays de l'Afrique subsaharienne, dans deux pays d'Asie, dans une province respectivement de deux autres pays d'Asie, et dans deux pays des Caraïbes. Dans huit pays africains et un pays des Caraïbes, plusieurs études sur le VIH ont été menées sur la population depuis 2001, grâce auxquelles on peut évaluer les tendances dans le temps. L'amélioration notable de l'ampleur et de la qualité des données épidémiologiques sur le VIH a permis d'accroître significativement la fiabilité des estimations du VIH.

Prévalence du VIH chez les adultes (âgés de 15 à 49 ans) mise en évidence par des études (sous-) nationales sur la population, comprenant un dépistage du VIH, 2001–2008

| Pays | Prévalence du VIH (%) (année) | Pays | Prévalence du VIH (%) (année) |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Afrique subsaharienne | | | |
| Bénin | 1,2 (2006) | Nigéria | 3,6 (2007) |
| Botswana | 25,0 (2008) | Rwanda | 3,0 (2005) |
| | 25,2 (2004) | Sénégal | 0,7 (2005) |
| Burkina Faso | 1,8 (2003) | Sierra Leone | 1,5 (2008) |
| Burundi | 3,0 (2007) | | 1,5 (2005) |
| | 3,6 (2002) | Afrique du Sud | 16,9 (2008) |
| Cameroun | 5,5 (2004) | | 16,2 (2005) |
| République centrafricaine | 6,2 (2006) | | 15,6 (2002) |
| Tchad | 3,3 (2005) | Swaziland | 25,9 (2006–07) |
| Congo | 3,2 (2009) | Ouganda | 6,4 (2004–05) |
| Côte d'Ivoire | 4,7 (2005) | République-Unie de Tanzanie | 5,7 (2007) |
| République démocratique du Congo | 1,3 (2007) | | 7,0 (2004) |
| Djibouti | 2,9 (2002) | Zambie | 14,3 (2007) |
| Guinée équatoriale | 3,2 (2004) | | 15,6 (2001–02) |
| Ethiopie | 1,4 (2005) | Zimbabwe | 18,1 (2005–06) |
| Ghana | 2,2 (2003) | Asie | |
| Guinée | 1,5 (2005) | Cambodge | 0,6 (2005) |
| Kenya | 7,8 (2008) | Inde | 0,3 (2005–06) |
| | 6,7 (2003) | Province de Papua (Indonésie) | 2,4 (2006) |
| Lesotho | 23,4 (2004) | Province de Hai Phong (Viet Nam) | 0,5 (2005) |
| Libéria | 1,6 (2007) | Caraïbes | |
| Malawi | 12,7 (2004) | République dominicaine | 0,8 (2007) |
| Mali | 1,3 (2006) | | 1,0 (2002) |
| | 1,8 (2001) | Haïti | 2,2 (2005–06) |
| Niger | 0,7 (2006) | | |
| | 0,9 (2002) | | |

Sources : Etudes démographiques sanitaires et autres études nationales sur la population comprenant un dépistage du VIH.

L'ONUSIDA et l'OMS utilisent trois outils pour générer des estimations nationales et régionales relatives au VIH : le logiciel Estimations et Projections Pays (EPP), WORKBOOK et Spectrum.¹ Ces modèles permettent de produire des estimations de la prévalence du VIH dans le temps, du nombre des personnes vivant avec le VIH, des nouvelles infections, des décès dus au sida, des enfants rendus orphelins par le sida, et des besoins en matière de traitement. Fondés sur les données issues de la surveillance sentinelle, des enquêtes et autres études spécialisées, ils sont régulièrement mis à jour sur la base des dernières données disponibles produites par la recherche. Le logiciel EPP offre désormais une nouvelle fonctionnalité importante puisqu'il prend en compte l'impact de la couverture du traitement sur la prévalence dans l'estimation de l'incidence. Cette dernière est ensuite utilisée par Spectrum pour estimer le nombre des personnes vivant avec le VIH, les nouvelles infections et les décès. L'incidence par tranche d'âge est déterminée par les caractéristiques en termes d'âge de l'incidence, elles-mêmes dérivées des études sur la population (Hallett *et al.*, 2008). En outre, le logiciel EPP permet maintenant d'évaluer la tendance de la prévalence à partir d'études multiples sur la population en modifiant le rapport zones urbaines/zones rurales dans le temps. Comme nous l'avons vu, les données plus représentatives désormais disponibles, tirées des études nationales sur la population, ont permis d'ajuster les estimations antérieures, uniquement basées sur la surveillance des dispensaires prénatals (ONUSIDA, 2007). Enfin, les modèles ont été ajustés en 2007 pour tenir compte des éléments plus fiables concernant la survie moyenne, en l'absence de traitement, des personnes vivant avec le VIH (ONUSIDA, 2007).

¹ Pour plus d'informations sur ces outils, consultez le lien suivant : <http://www.unaids.org/en/knowledgeCentre/HIVData/Methodology/>.



AFRIQUE SUBSAHARIENNE

| | | |
|---|---|---|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 22,4 millions [20,8 millions–24,1 millions] | 2001 : 19,7 millions [18,3 millions–21,2 millions] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 1,9 million [1,6 million–2,2 millions] | 2001 : 2,3 millions [2,0 millions–2,5 millions] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : 390 000 [210 000–570 000] | 2001 : 460 000 [260 000–640 000] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 1,4 million [1,1 million–1,7 million] | 2001 : 1,4 million [1,2 million–1,7 million] |

On estime que 1,9 million [1,6 million–2,2 millions] de personnes ont été nouvellement infectées par le VIH en Afrique subsaharienne en 2008, ce qui porte à 22,4 millions [20,8 millions–24,1 millions] le nombre des personnes vivant avec le VIH. Si le rythme des nouvelles infections à VIH a enregistré un lent ralentissement en Afrique subsaharienne — le nombre des nouvelles infections en 2008 étant approximativement 25% en deçà de ce qu'il était au moment du pic de l'épidémie dans la région en 1995 — le nombre des personnes vivant avec le VIH y a cependant légèrement augmenté en 2008, partiellement en raison d'une longévité accrue découlant d'un meilleur accès au traitement du VIH. La prévalence chez les adultes (15–49 ans) a reculé, de 5,8% [5,5–6,0%] en 2001 à 5,2% [4,9–5,4%] en 2008.

En 2008, on estime à 1,4 million [1,1 million–1,7 million] le nombre de décès dus au sida survenus en Afrique subsaharienne. Par rapport à 2004, ce chiffre représente une baisse de 18% de la mortalité annuelle liée au VIH dans la région.

Vue d'ensemble régionale

L'Afrique subsaharienne reste la région la plus lourdement touchée par le VIH. En 2008, elle représentait 67% des infections à VIH du monde entier, 68% des nouvelles infections à VIH chez les adultes et 91% des nouvelles infections à VIH chez les enfants. En outre, c'est dans cette région qu'ont été enregistrés 72% des décès mondiaux dus au sida en 2008.

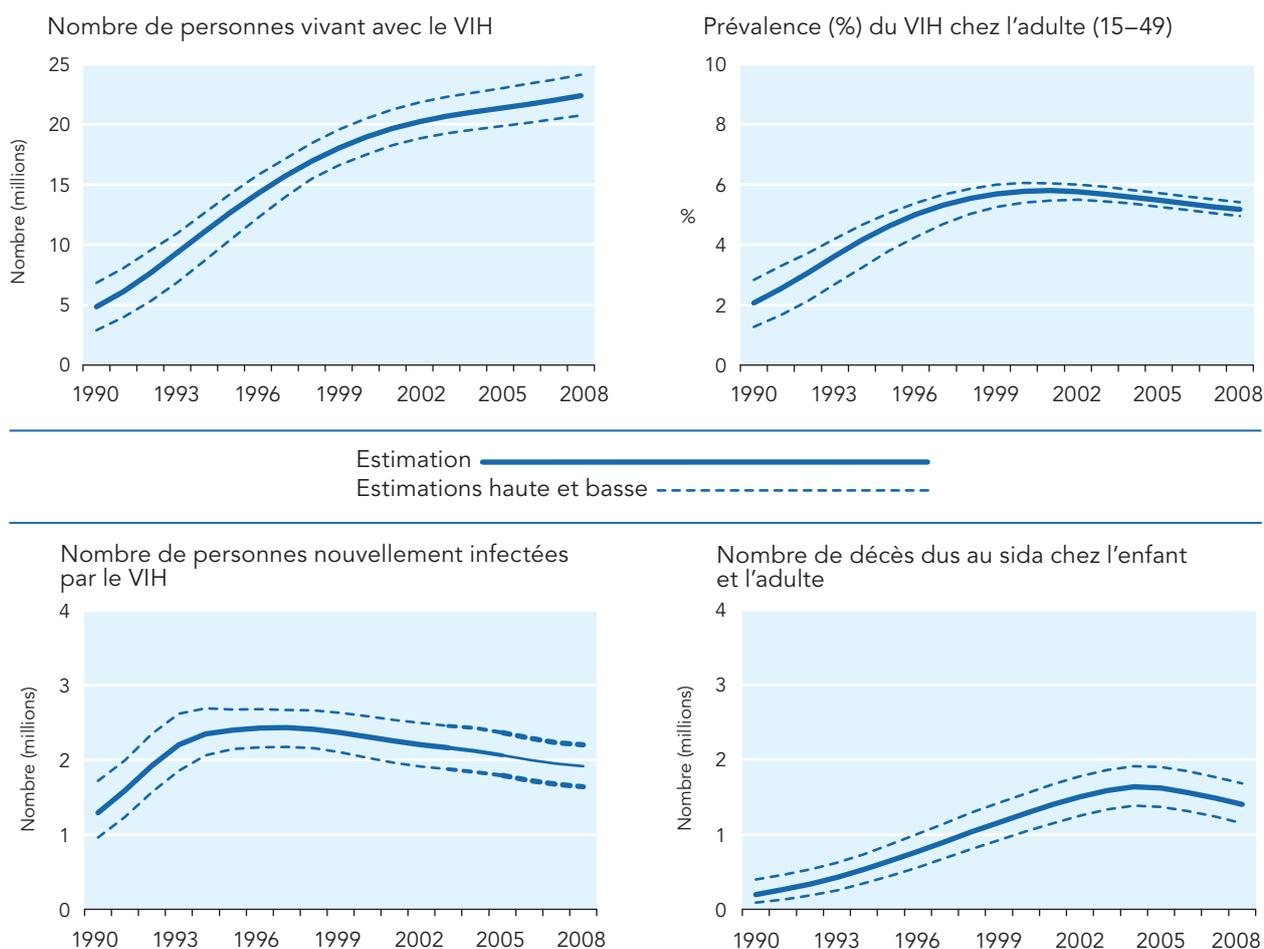
Dans la région, l'impact de l'épidémie demeure énorme sur les foyers, les communautés, les entreprises, les services publics et les économies nationales. Au Swaziland, l'espérance de vie moyenne a

été divisée par deux entre 1990 et 2007, pour atteindre 37 années (Programme des Nations Unies pour le développement, 2008 ; Whiteside *et al.*, 2006). En 2008, on estime à plus de 14,1 millions [11,5 millions–17,1 millions] le nombre d'enfants ayant perdu au moins un de leurs parents à cause du sida en Afrique subsaharienne.

Persistence de l'impact disproportionné sur les femmes et les filles

En Afrique subsaharienne, les femmes et les filles restent touchées de manière disproportionnée par le VIH. Par exemple, en Côte d'Ivoire, où sévit

Figure 1
Afrique subsaharienne : estimations 1990–2008



l'épidémie la plus grave en Afrique occidentale, la prévalence du VIH chez les femmes (6,4%) était en 2005 plus de deux fois supérieure à celle chez les hommes (2,9%) (Institut National de la Statistique *et al.*, 2006). A l'échelle de la région tout entière, les femmes représentent approximativement 60% des infections à VIH estimées (ONUSIDA, 2008 ; Garcia-Calleja, Gouws, Ghys, 2006).

La vulnérabilité des femmes au VIH en Afrique subsaharienne découle non seulement de leur plus grande susceptibilité physiologique à la transmission hétérosexuelle, mais aussi des obstacles majeurs auxquels elles sont souvent confrontées sur le plan social, juridique et économique. Une récente analyse épidémiologique exhaustive menée conjointement à l'étude des modes de transmission au Lesotho (voir l'encadré « Evaluation de l'incidence du VIH, des modes de transmission et des efforts de prévention du VIH ») a déterminé que la violence physique et sexuelle était un facteur essentiel de la grave épidémie de VIH du pays (Khubotlo *et al.*, 2009). Selon une récente étude, 47% des hommes et 40% des femmes du Lesotho estiment que les femmes n'ont pas le droit de refuser des rapports sexuels avec leur mari ou leur compagnon (Andersson *et al.*, 2007).

Le risque de contracter l'infection est particulièrement disproportionné pour les filles et les jeunes femmes. Au Kenya, les jeunes femmes âgées entre 15 et 19 ans sont trois fois plus susceptibles d'être infectées que leurs homologues masculins, tandis que les femmes âgées de 20 à 24 ans ont 5,5 fois plus de risques de vivre avec le VIH que les hommes dans la même tranche d'âge (National AIDS/STI Control Programme, 2009). En République-Unie de Tanzanie, dans la tranche d'âge 15–24 ans, les femmes ont quatre fois plus de risques de vivre avec le VIH que les hommes (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008). Dans les neuf pays de l'Afrique australe les plus affectés par le VIH, la prévalence chez les jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans est en moyenne trois fois plus élevée environ que chez les hommes du même âge (Gouws *et al.*, 2008).

Les personnes divorcées, séparées ou veuves présentent généralement une prévalence du VIH significativement supérieure à celle des personnes célibataires, mariées ou vivant avec quelqu'un – les femmes divorcées ou veuves enregistrant en l'occurrence une prévalence particulièrement élevée. Bien souvent, le divorce ou le veuvage résulte directement du statut sérologique ; dans la région, de nombreuses

Evaluation de l'incidence du VIH, des modes de transmission et des efforts de prévention du VIH

Le Secrétariat de l'ONUSIDA et les Coparrainants ont collaboré à des analyses des modes de transmission, ainsi qu'à des synthèses relatives à l'épidémiologie et la prévention du VIH dans 12 pays de l'Afrique subsaharienne en 2008–2009. Ces études ont utilisé le modèle d'incidence de l'ONUSIDA décrit dans Gouws et al. (2006). Elaboré par le Groupe de référence ONUSIDA sur les estimations, modèles et projections, le modèle estime, à partir d'un large éventail de sources de données épidémiologiques d'un pays, la répartition des nouvelles infections à VIH sur différents sous-groupes de la population au cours d'une année donnée. Pour autant, le modèle n'identifie pas de tendances quant à l'incidence du VIH dans le temps. Il y a lieu d'interpréter avec circonspection les résultats obtenus, ceux-ci étant influencés par un certain nombre de postulats, voire par des données d'entrée incertaines. Néanmoins, ce modèle se distingue par sa capacité à estimer le nombre relatif de nouvelles infections par mode d'exposition.

Les estimations de l'incidence du VIH dérivées par le modèle de l'ONUSIDA sont couplées à une estimation des dépenses de prévention du VIH et aux plans programmatiques. Cette approche permet aux décideurs nationaux de repérer toute inadéquation entre les schémas épidémiologiques et les priorités programmatiques, ainsi que les éventuelles lacunes programmatiques ou politiques des efforts nationaux de prévention.

femmes ont été quittées après avoir été diagnostiquées positives au VIH, et de nombreuses personnes ont perdu leur conjoint à cause de maladies liées au sida. En Guinée, les veuves ont près de sept fois plus de risques de vivre avec le VIH que les femmes célibataires, et ce risque s'établit à plus de trois fois pour les femmes divorcées ou séparées (Direction Nationale de la Statistique, ORC Macro, 2006). En Tanzanie, plus d'une personne veuve sur quatre (27%) vit avec le VIH, contre 2% pour les personnes n'ayant jamais été mariées et 6% pour les personnes mariées ou vivant avec quelqu'un (National Bureau of Statistics, ORC Macro, 2005). En Ouganda, les personnes veuves ont un risque plus de six fois plus grand d'être infectées que celles n'ayant jamais été mariées (Ministère de la Santé de l'Ouganda, ORC Macro, 2006).

Le lien existant entre le mariage et le risque d'infection par le VIH est souvent complexe et susceptible de varier selon les contextes et groupes de population (Figure 2). Une étude nationale portant sur les personnels en uniforme au Burundi a montré que les hommes mariés présentaient une prévalence du

VIH 2,7 supérieure à celle de leurs homologues n'ayant jamais eu d'épouse (Ndayirague *et al.*, 2008a). Pour autant, le fait de n'avoir jamais été marié ne constitue pas une protection universelle contre l'infection à VIH, en particulier chez les femmes. Ainsi, au Lesotho, 24,2% des femmes n'ayant jamais été mariées et ayant eu des relations sexuelles vivent avec le VIH (Khobotlo *et al.*, 2009).

En règle générale, la prévalence du VIH tend à atteindre un pic à un âge plus précoce chez les femmes que chez les hommes (Gouws *et al.*, 2008). Selon des études portant sur les ménages dans 28 pays — dont 23 en Afrique subsaharienne, le pic de prévalence du VIH pour les femmes survient entre 30 et 34 ans, contre la fin de la trentaine et le début de la quarantaine pour les hommes (Macro International, 2008).

Les très jeunes sont souvent exposés à un risque très élevé d'infection par le biais de la transmission de la mère à l'enfant. Au Swaziland, 5% des enfants âgés entre 2 et 4 ans étaient infectés par le VIH en 2006–2007 (Macro International, 2008).

Impact sur des populations diverses

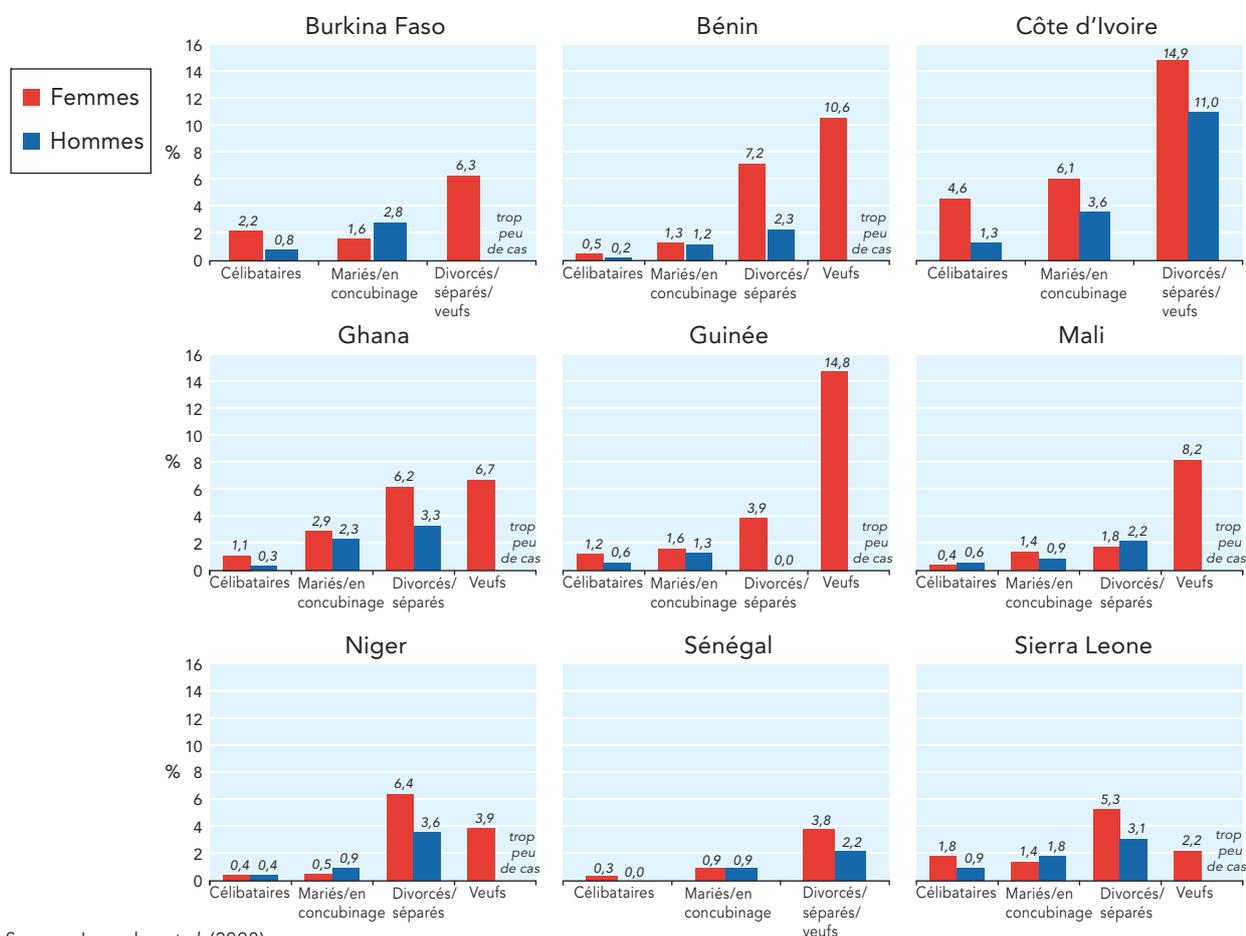
Compte tenu de la nature généralisée de l'épidémie dans la région, le VIH affecte fort logiquement tous les groupes économiques et sociaux de l'Afrique subsaharienne. Au Lesotho, les femmes et les hommes de toutes les tranches de revenus, de tous les niveaux d'éducation et de tous les contextes migratoires présentaient une prévalence du VIH de 15% ou plus en 2004 (Khobotlo *et al.*, 2009).

Des études menées dans différents contextes en Afrique subsaharienne ont mis en évidence un large éventail de situations quant au lien existant entre le VIH et le revenu (Piot, Greener, Russell, 2007). Dans huit pays africains ainsi étudiés (Burkina Faso, Cameroun, Ghana, Kenya, Lesotho, Malawi, Ouganda et la République-Unie de Tanzanie), la prévalence du VIH est plus importante chez les adultes du quintile le plus aisé que chez ceux du quintile le plus pauvre (Mishra *et al.*, 2007). Dans cinq des six pays de l'Afrique occidentale pour lesquels des données sont disponibles, les femmes des ménages les plus aisés présentent une prévalence du VIH supérieure à celle des femmes d'autres groupes socioéconomiques. Néanmoins, pour les hommes, le lien existant entre le VIH et le revenu est moins clair à l'échelle de la sous-région (Lowndes *et al.*, 2008).

Avec l'évolution de l'épidémie en Afrique subsaharienne, on a relevé une réorientation du lien entre l'infection à VIH et l'éducation, comme le montre une récente méta-analyse de 36 études menées dans 11 pays entre 1987 et 2003. Alors que celles menées avant 1996 ne relevaient généralement aucun lien entre le niveau d'éducation et le risque d'infection par le VIH — ou déterminaient que le risque le plus élevé touchait les personnes les plus éduquées — les

Figure 2

Prévalence du VIH par sexe et statut marital au sein de l'ensemble de la population de neuf pays d'Afrique de l'Ouest



Source : Lowndes et al. (2008).

données collectées après 1996 tendent à trouver un risque moindre chez les personnes les plus éduquées (Hargreaves *et al.*, 2008).

Dans l'ensemble, la prévalence du VIH est plus importante dans les zones urbaines que dans les zones rurales ; il ressort des études portant sur les ménages de la région menées entre 2001 et 2005 que le rapport médian de la prévalence du VIH entre les zones urbaines et les zones rurales était de 1,7:1,0 (Garcia-Calleja, Gouws, Ghys, 2006). Parmi les pays d'Afrique subsaharienne où ces études ont été menées, il n'y a qu'au Sénégal que la prévalence du VIH est plus élevée dans les zones rurales (Macro International, 2008). C'est en Ethiopie que la différence est la plus marquée, puisque les urbains ont huit fois plus de risques d'être infectés par le VIH que les personnes vivant dans les zones rurales (Macro International, 2008).

Importantes variations dans les épidémies subrégionales et nationales

A l'intérieur des pays et des sous-régions, on relève bien souvent d'importantes variations dans la préva-

lence du VIH et les schémas épidémiologiques.

Par exemple, au Kenya, la prévalence du VIH varie jusqu'à 15 fois selon les provinces – de 0,8% dans la province nord-orientale à 14,9% dans la province de Nyanza (National AIDS/STI Control Programme, 2009), et en République-Unie de Tanzanie, il y a une différence de 16 fois entre la région de plus forte prévalence et celle de moins forte prévalence (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008). En Ouganda, alors que la province du nord-ouest jouxte celle du centre-nord, la prévalence du VIH est près de quatre fois supérieure dans la seconde (8,2% contre 2,3%) (Ministère de la Santé de l'Ouganda, ORC Macro, 2006).

La prévalence du VIH chez les adultes en Côte d'Ivoire (3,7%) est plus de deux fois supérieure à celle du Libéria (1,7%) ou de la Guinée (1,6%), alors même que ces pays d'Afrique occidentale ont des frontières communes (ONUSIDA, 2008). A l'intérieur du Bénin, pays relativement petit, on a mis en évidence une variation de 1 à 12 de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes (de 0,4% à 3,8%) entre les différents départements du pays (Ministère de la Santé du Bénin, 2008).

En Afrique subsaharienne, le virus présente une variabilité génétique considérable. En 2005, on estimait qu'une majorité des infections (56%) étaient imputables au sous-type C, et dans de moindres proportions à d'autres sous-types (14% par le sous-type A, 10% par le sous-type G, 7% par le CRF02_AG et 9% par d'autres sous-types recombinés) (Hemelaar *et al.*, 2006).

Les données disponibles donnent à penser que les personnes non traitées vivant avec le VIH en Afrique subsaharienne ont en moyenne une survie comparable à celle dans les pays à haut revenu, mais notoirement plus longue que celle relevée en Haïti et en Thaïlande (Todd *et al.*, 2007). Des études récentes en Ouganda et au Kenya ont montré que les personnes infectées par le VIH par le sous-type D connaissent une progression plus rapide de la maladie que dans le cas des sous-types A ou C (Kiwunika *et al.*, 2008 ; Baeten *et al.*, 2007). Ce facteur pourrait avoir des conséquences au regard de la mise au point du vaccin et de la propagation future du VIH.

Impact de l'élargissement

L'élargissement rapide de l'accès aux thérapies antirétrovirales en Afrique subsaharienne permet des gains considérables en termes de santé publique. En décembre 2008, on estimait que 44% des adultes et des enfants nécessitant une thérapie antirétrovirale dans la région (soit près de 3 millions de personnes) recevaient effectivement ces services. Cinq ans plus tôt, la couverture régionale estimée n'était que de 2% (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

S'agissant de la thérapie antirétrovirale, la couverture est notablement plus importante en Afrique de l'Est et en Afrique australe (48%) qu'en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (30%). La couverture des adultes (44%) reste supérieure à celle des enfants (35%) (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). L'accès des enfants aux thérapies antirétrovirales est particulièrement limité en Afrique centrale et en Afrique de l'Ouest : alors que la part des adultes de cette sous-région nécessitant une thérapie et y ayant accès était estimée à 32% en décembre 2008, elle n'était que de 15% pour les enfants. Or, le diagnostic précoce de l'infection à VIH et la mise en place de thérapies antirétrovirales chez les nouveau-nés sont absolument impératifs car, comme le montrent des données en provenance du Zimbabwe, les nourrissons infectés par le VIH au cours de la période périnatale sont particulièrement exposés à un risque de décès entre deux et six mois après la naissance (Marinda *et al.*, 2007).

L'élargissement de l'accès au traitement a une incidence majeure sur la mortalité liée au VIH dans de nombreux pays. Ainsi, au Kenya, les décès associés au sida ont chuté de 29% depuis 2002 (National AIDS Control Council et National AIDS/STI

Control Programme, 2007). Une étude menée en Ouganda a montré que la mise en place au moment approprié d'une thérapie antirétrovirale et d'une prophylaxie par cotrimoxazole permettait de réduire la mortalité de 95%, mais aussi de faire reculer de 93% la proportion des orphelins liés au VIH (Mermin *et al.*, 2008a). Au Botswana, où la couverture des thérapies antirétrovirales dépasse les 80%, le nombre annuel estimé de décès liés au sida a reculé de plus de la moitié — passant de 15 500 en 2003 à 7400 en 2007 — tandis que le nombre estimé des enfants rendus orphelins à cause du sida diminuait de 40% (Stover *et al.*, 2008).

En matière d'accès, on relève toujours des écarts importants, puisque plus de la moitié des personnes nécessitant un traitement ne reçoivent toujours pas ces services. Alors que le Kenya apportait une thérapie antirétrovirale à environ 190 000 adultes dans près de 500 sites de traitement à la mi-2008, seuls 12% des quelque 1,4 million d'adultes infectés par le VIH et nécessitant un traitement quotidien par cotrimoxazole le recevaient effectivement en 2007 (Ministère de la Santé du Kenya, 2009).

Meilleure connaissance du statut sérologique

De nombreux pays ont pris des mesures pour accroître l'utilisation des services de dépistage du VIH. Parmi les pays pour lesquels on dispose de données sur l'utilisation des services de dépistage en 2008, c'est le Botswana qui signale le plus grand nombre de tests par millier de personnes (210), devant le Lesotho (186), Sao Tomé-et-Principe (179), l'Ouganda (146) et le Swaziland (139). En Ethiopie, la proportion des dépistages a plus que doublé entre 2007 et 2008 — passant de 51 tests à 121 tests par millier de personnes (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Pour autant, des écarts considérables demeurent. Si les dépistages VIH ont été plus que multipliés par deux au Kenya entre 2003 et 2007, quelque 83% des Kenyans vivant avec le VIH n'avaient toujours pas fait l'objet d'un diagnostic en 2007 (Ministère de la Santé du Kenya, 2009). De même, moins d'une personne sur cinq au Burundi est informée de son statut sérologique (Ndayirague *et al.*, 2008b). Selon une étude menée auprès des ménages en Ethiopie, les hommes et les femmes n'ayant subi aucun dépistage sont plus susceptibles d'être infectés que celles et ceux ayant eu accès à des services de dépistage (Mishra *et al.*, 2008a).

Des travaux récents montrent qu'un taux de dépistage insuffisant constitue un frein à toute riposte nationale à l'épidémie, en retardant l'entrée dans le circuit médical des personnes infectées par le VIH, et en favorisant la transmission accidentelle du virus, en particulier au sein des couples sérodifférents. Il ressort d'une étude menée auprès des ménages ougandais que les personnes infectées par le VIH et informées

de leur état sérologique étaient trois fois plus susceptibles d'utiliser un préservatif au cours de leur dernière relation sexuelle en date que celles ignorant leur état (Bunnell *et al.*, 2008). Dans les zones rurales du Zimbabwe, les femmes dépistées séropositives indiquent recourir au préservatif de manière régulière et accrue avec leurs principaux partenaires, tandis que les personnes dépistées séronégatives font état d'un accroissement général des comportements sexuels à risque (Sherr *et al.*, 2007), ce qui souligne la nécessité de renforcer les services de prévention en accompagnement des initiatives visant à promouvoir la connaissance du statut sérologique.

Persistance de l'urgence d'un renforcement de la prévention du VIH

Malgré les progrès significatifs permis par l'élargissement de l'accès au traitement en Afrique subsaharienne, l'épidémie continue de progresser plus vite que la riposte. Préserver la viabilité à long terme des programmes de traitement et atténuer l'impact de l'épidémie dans la région nécessitent l'adoption immédiate de mesures pour renforcer la priorité donnée à la prévention du VIH et aligner les stratégies de prévention sur les besoins réels.

Au Swaziland, le pays où la prévalence du VIH est la plus forte du monde, 17% du total des dépenses engagées en 2008 étaient destinées à des programmes de prévention du VIH (Mngadi *et al.*, 2009). Entre 2005 et 2007, les ressources affectées à la prévention ont reculé de 43,2% au Ghana (Bosu *et al.* 2009). Au Lesotho, elles ont reculé de 24% entre 2005–2006 et 2007–2008 (Khobotlo *et al.*, 2009). Cependant, en Ouganda, la part de ces ressources dans les dépenses nationales consacrées au VIH sont passées de 13% en 2003–2004 à 33,6% en 2006–2007 (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009).

Bien souvent, les stratégies de prévention ne parviennent pas à répondre aux principaux facteurs des épidémies nationales. Ainsi, alors que les personnes de plus de 25 ans représentent, selon les estimations, plus des deux tiers des infections chez les adultes au Swaziland, rares sont les programmes ciblant spécifiquement ces personnes (Mngadi *et al.*, 2009). De même, alors qu'on estime que les personnes engagées dans une relation stable représentent jusqu'à 62% des nouvelles infections à VIH au Lesotho, il n'existe à l'heure actuelle virtuellement aucun programme ciblant les adultes, les couples mariés ou les personnes engagées dans une relation à long terme (Khobotlo *et al.*, 2009). Alors que les professionnel(le)s du sexe et leurs clients, les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes et les consommateurs de drogues injectables étaient grosso modo à l'origine d'un tiers des nouvelles infections à VIH au Kenya en 2006, seul un financement minimal a été accordé aux initiatives de prévention ciblant ces populations (Gelmon *et al.*, 2009). Au Ghana, les programmes de prévention axés sur les professionnel(le)s du sexe, les hommes ayant des

relations sexuelles avec des hommes et les consommateurs de drogues injectables ont absorbé 9% de l'ensemble des dépenses de prévention en 2007, alors même que, selon les estimations, ces groupes représentaient directement ou indirectement au moins 38% des nouvelles infections à VIH en 2008 (Bosu *et al.*, 2009). Dans de nombreux pays où les personnes engagées dans une relation stable sont à l'origine d'une part importante des nouvelles infections à VIH, le dépistage des couples et les autres services de prévention en direction des couples sérodifférents n'ont pas bénéficié d'un appui adéquat (Gelmon *et al.*, 2009).

Etat de la surveillance du VIH

Depuis 2001, des études comprenant un élément pour l'évaluation de la prévalence du VIH ont été menées auprès des ménages dans 28 pays d'Afrique, dont neuf en 2007 et 2008. Même si leur qualité varie grandement (Garcia-Calleja, Gouws, Ghys, 2006), ces études ont fourni des estimations plus représentatives de la prévalence du VIH que ce que l'on obtenait auparavant à partir des extrapolations des données collectées via la surveillance sentinelle des femmes fréquentant les consultations prénatales.

Une évaluation de la qualité de la sérosurveillance dans les pays à revenu faible et intermédiaire de la région entre 2001 et 2007 (y compris la surveillance sentinelle et les études nationales) a montré que sur les 44 pays évalués, 24 étaient dotés d'un système de surveillance parfaitement fonctionnel (Lyerla, Gouws, Garcia-Calleja, 2008).

Au cours des deux dernières années, une série de synthèses des données épidémiologiques et programmatiques a été entreprise dans 11 pays d'Afrique. Outre une caractérisation des modes de transmission associés aux infections incidentes au VIH (Figure 3), ces analyses ont également permis d'évaluer les stratégies nationales de prévention. Grâce à ces efforts, les décideurs nationaux ont pu dégager des éléments pour orienter leurs choix afin d'aligner les stratégies nationales sur les besoins en matière de prévention.

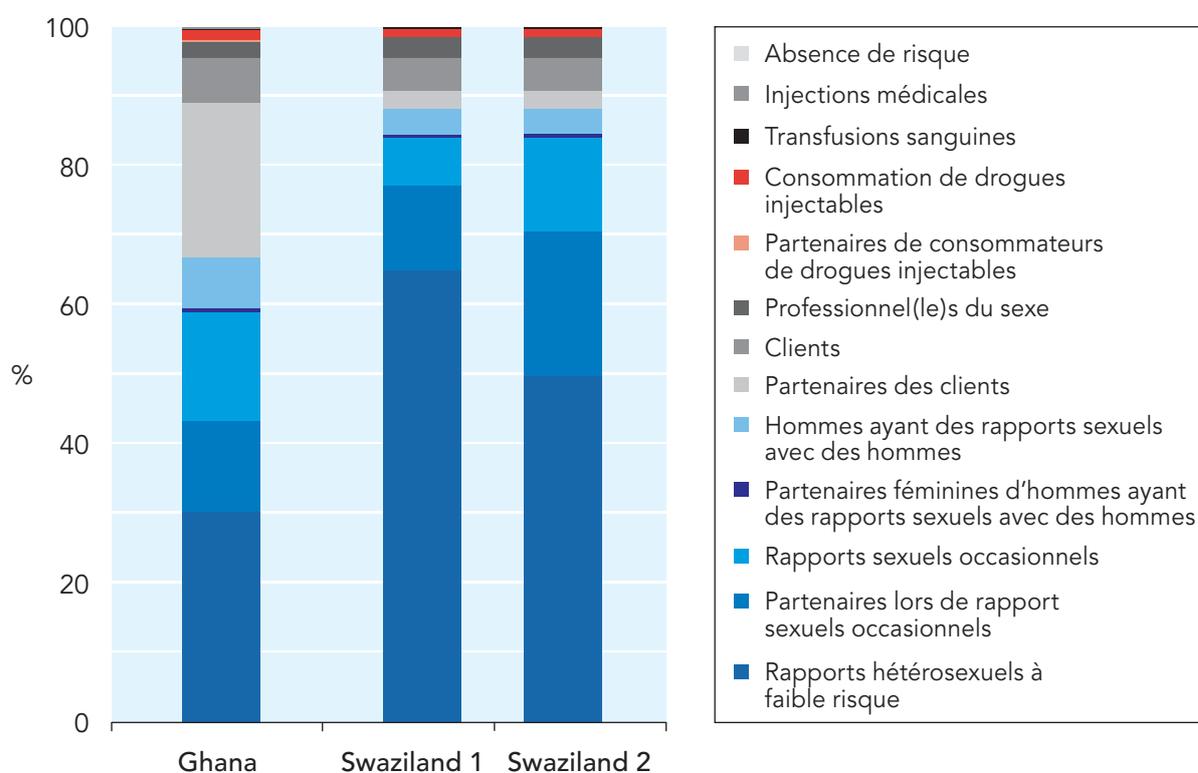
Malgré ces améliorations, d'importantes lacunes demeurent encore et entravent les efforts visant à élaborer des stratégies de lutte contre le VIH fondées sur le concret. Si la recherche a notablement progressé concernant les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et les consommateurs de drogues injectables en Afrique subsaharienne, de nombreux pays ne disposent toujours pas d'informations fiables sur la taille de ces populations, leurs comportements et la prévalence du VIH en leur sein (voir Lowndes *et al.*, 2008).

Vue d'ensemble sous-régionale

Alors qu'on estime qu'un adulte sur 20 en Afrique subsaharienne vit avec le VIH, la gravité et la nature de l'épidémie varient par sous-région et par pays.

Figure 3

Répartition des nouvelles infections par mode d'exposition au Ghana et au Swaziland, 2008



Remarque : l'analyse pour le Swaziland s'appuie sur des sources de données distinctes.

Sources : Bosu *et al.* (2009) et Mngadi *et al.* (2009).

Afrique australe

L'Afrique australe reste la région la plus lourdement affectée par l'épidémie. Les neuf pays du monde présentant les plus fortes prévalences du VIH – avec pour chacun d'eux une prévalence chez les adultes supérieure à 10% – sont tous situés dans cette sous-région. Le Swaziland, où la prévalence estimée chez les adultes était de 26% en 2007, présente le niveau d'infection le plus élevé du monde (ONUSIDA, 2008). Pour sa part, le Botswana présente une prévalence du VIH chez les adultes de 24%, mais certains signes montrent un recul de la prévalence dans les zones urbaines (ONUSIDA, 2008). De même, l'épidémie du Lesotho paraît s'être stabilisée, avec une prévalence chez les adultes de 23,2% en 2008 (Khubotlo *et al.*, 2009). Enfin, l'Afrique du Sud est le pays qui compte la plus forte population de personnes vivant avec le VIH (5,7 millions) (ONUSIDA, 2008).

A l'échelle de l'Afrique australe dans son ensemble, il apparaît que l'incidence du VIH a atteint un pic au milieu des années 1990. Dans la plupart des pays, la prévalence du VIH s'est stabilisée à des niveaux extrêmement élevés, mais certains éléments indiquent que l'incidence du VIH continue de progresser

dans les zones rurales angolaises. Il ressort de deux cycles d'enquêtes menées auprès des ménages que l'incidence nationale du VIH a significativement reculé entre 2004 et 2008 en République-Unie de Tanzanie, tout comme parmi les femmes en Zambie entre 2002 et 2007 (Hallett *et al.*, in press). Le Zimbabwe a enregistré un repli régulier de la prévalence du VIH depuis la fin des années 1990, une tendance que les études associent à une modification des comportements sexuels au niveau de la population dans son ensemble (Gregson *et al.*, 2006). Lusaka fait également part de données encourageantes, la prévalence du VIH chez les jeunes femmes enceintes (17 ans ou moins) ayant reculé de 12,1% en 2002 à 7,7% en 2006 (Stringer *et al.*, 2008). De même, au Botswana, le pourcentage des patientes fréquentant les consultations prénatales âgées de 20 à 24 ans et infectées par le VIH a chuté de 38,7% en 2001 à 27,9% en 2007 (Ministère de la Santé du Botswana, 2008).

La surveillance anténatale au Swaziland a mis en évidence une hausse de la prévalence du VIH, de 39,2% en 2006 à 42% en 2008, parmi les patientes des établissements (Figure 4). Pour l'heure, rien n'indique un recul des infections chez les femmes enceintes en Afrique du Sud, plus de 29% des

femmes accédant aux services de santé publique ayant été dépistées positives au VIH en 2008 (Ministère de la Santé, 2009). Cela étant, si la prévalence du VIH chez les adultes s'est stabilisée en Afrique du Sud, elle a commencé à reculer chez les jeunes (âgés de 15 à 24 ans) en 2005, comme le montrent les statistiques relatives aux patientes des consultations prénatales (d'environ 25% en 2004–2005 à 21,7% en 2008), ainsi que les données relatives aux jeunes hommes et femmes dans les études portant sur l'ensemble de la population nationale (de 10,3% en 2005 à 8,6% en 2008) (Shisana *et al.*, 2009).

Afrique de l'Est

Les éléments disponibles donnent à penser que la prévalence du VIH s'est stabilisée en Afrique de l'Est, voire qu'elle a reculé dans certains contextes. Le repli signalé en Ouganda au cours de la dernière décennie semble avoir atteint un plateau (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009), mais ces tendances sont peut-être partiellement associées à la mise en œuvre des programmes de thérapies antirétrovirales.

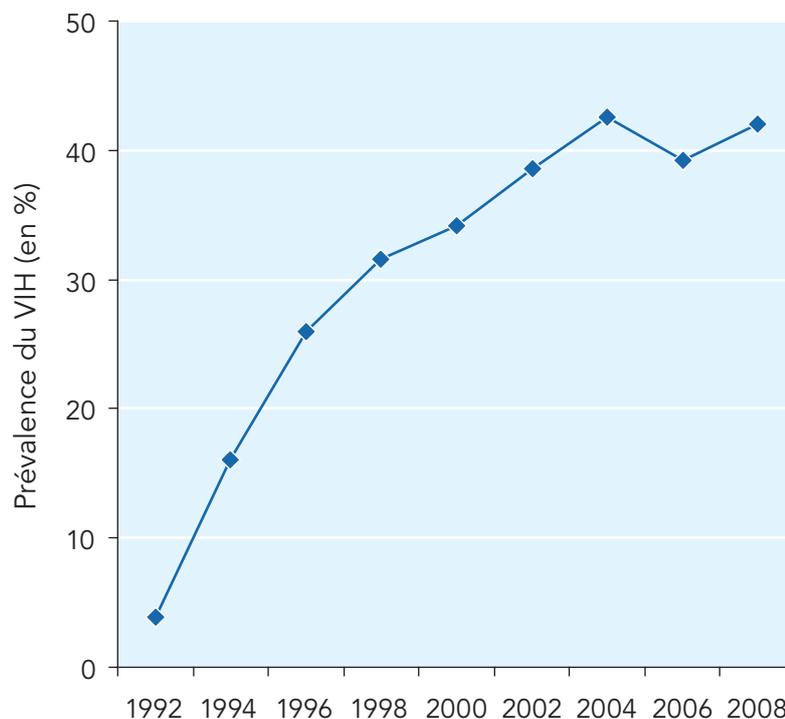
L'augmentation des comportements sexuels à risque qu'on signale en Ouganda reste une source de préoccupation (Opio *et al.*, 2008), en particulier du fait de la progression de la prévalence du VIH dans

certaines consultations prénatales (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009). Au Burundi, les enquêtes menées auprès de la population chez les 15–24 ans entre 2002 et 2008 font ressortir un recul de la prévalence du VIH dans les zones urbaines (de 4% à 3,8%) et semi-urbaines (de 6,6% à 4%), mais une hausse dans les zones rurales (de 2,2% à 2,9%) (Ministère de la Santé Publique et Ministère à la Présidence Chargé de la lutte contre le SIDA, 2002 ; Conseil National de Lutte Contre le SIDA, 2008).

Selon une étude menée auprès des ménages en 2007 au Kenya, la prévalence du VIH a augmenté depuis 2003 — de 6,7% à 7,4% (même si celle-ci n'est pas statistiquement significative) — ce qui constitue une inversion de la tendance enregistrée dans les études précédentes. La prévalence du VIH chez les adultes âgés de 15 à 49 ans dans les zones urbaines a baissé de 10% en 2003 à 8,7% en 2007, mais a augmenté dans les zones rurales de 5,6% à 7%. L'interprétation de ces chiffres demeure bien délicate. L'un des facteurs importants de cette hausse pourrait bien être le recul de la mortalité lié au VIH induit par l'élargissement rapide de l'accès au traitement, même si l'augmentation des comportements à risque n'est peut-être pas étrangère à cette apparente inversion des tendances épidémiologiques, en particulier chez les hommes dans les zones rurales.

Figure 4

Prévalence du VIH chez les clientes des consultations prénatales au Swaziland, 1992–2008



Source : Ministère de la Santé et de l'aide sociale du Swaziland (2009).

Afrique de l'Ouest et Afrique centrale

Bien que la prévalence du VIH en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale soit notablement inférieure à ce qu'elle est en Afrique australe, la sous-région n'en est pas moins le foyer de plusieurs graves épidémies nationales. Si la prévalence du VIH chez les adultes est inférieure à 1% dans trois pays de l'Afrique de l'ouest (Cap Vert, Niger et Sénégal), près d'un adulte sur 25 (3,9%) en Côte d'Ivoire et 1,9% de la population générale du Ghana vivent avec le VIH (ONUSIDA, 2008). Une étude menée auprès des ménages en 2007 a montré que la prévalence en République démocratique du Congo (1,3%) restait significativement en dessous du niveau relevé dans plusieurs pays voisins (Ministère du Plan et Macro International, 2008).

D'autres signes favorables peuvent être relevés dans la sous-région. De multiples enquêtes auprès des ménages ont décelé un repli de la prévalence du VIH au Mali (de 1,7% en 2001 à 1,2% en 2006) et au Niger (de 0,9% en 2002 à 0,7% en 2006). Au Bénin, le pourcentage des patientes des consultations prénatales dépistées positives au VIH a chuté de près de moitié entre 2001 et 2007, passant de 4,1% à 2,1% (Ministère de la Santé du Bénin, 2008). Un recul de la prévalence du VIH chez les patientes des consultations prénatales a été noté au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Togo. Par ailleurs, si la prévalence du VIH est demeurée stable au sein de la population générale du Ghana, elle est passée de 3,2% en 2002 à 2,5% en 2006 chez les 15–24 ans (Bosu *et al.*, 2009). Enfin, il apparaît que d'autres épidémies nationales se sont stabilisées, notamment en Sierra Leone, où les études menées auprès de la population en 2005 et 2008 ont toutes deux mis en évidence une prévalence du VIH de 1,5%.

Principales dynamiques régionales

Les relations hétérosexuelles restent le principal mode de transmission du VIH en Afrique subsaharienne, avec un maintien toujours important par ailleurs de la transmission aux nouveau-nés et aux nourrissons allaités. Néanmoins, comme l'indique la discussion ci-après, il ressort d'éléments récents, provenant d'études épidémiologiques visant à évaluer la répartition des nouvelles infections par mode de transmission en Afrique de l'Est, en Afrique de l'Ouest et en Afrique australe, que les épidémies de la région sont bien plus diverses qu'on ne le pensait auparavant. De fait, dans certains pays, une part notable des nouvelles infections est enregistrée parmi les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes et les consommateurs de drogues injectables. En outre, de nouvelles données confirment une prévalence du VIH élevée chez les professionnel(le)s du sexe, même si la part du commerce du sexe dans les nouvelles infections présente une certaine variabilité dans l'ensemble de la région.

Transmission hétérosexuelle

L'exposition hétérosexuelle représente le principal mode de transmission en Afrique subsaharienne. Au Swaziland, on estime que la transmission au cours de rapports sexuels (au sein de couples stables, ou dans le cadre de rapports occasionnels ou du commerce du sexe) est à l'origine de 94% des infections (Mngadi *et al.*, 2009).

Alors que les épidémies en Afrique subsaharienne sont dans leur phase de maturité, les modèles tendent à montrer que la part des personnes engagées dans des relations stables – des relations à « faible risque » – dans l'ensemble des nouvelles infections est bien souvent élevée. Ainsi, au Lesotho, entre 35% et 62% des infections incidentes au VIH survenues en 2008 touchent des personnes n'ayant eu qu'un unique partenaire sexuel (Khobotlo *et al.*, 2009). Au Kenya, en 2006, les rapports hétérosexuels au sein d'un couple marié ou régulier représentaient une part estimée de 44% des infections incidentes au VIH, tandis que les rapports sexuels occasionnels étaient à l'origine de 20% des nouvelles infections (Gelmon *et al.*, 2009). En Ouganda, on estime que 43% des infections incidentes en 2008 concernent des personnes engagées dans une relation monogame sérodifférente (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009). Au Swaziland, une part comparable des nouvelles infections (50%–65%) toucherait des personnes engagées dans une relation hétérosexuelle régulière à long terme (Mngadi *et al.*, 2009). Au Ghana, en 2008, les contacts hétérosexuels à faible risque étaient à l'origine de la plus grande part (30%) des infections incidentes estimées (Bosu *et al.*, 2009), et les personnes n'ayant qu'un unique partenaire sexuel représenteraient entre 27% et 53% des nouvelles infections au Rwanda (Asiimwe, Koleros, Chapman, 2009).

Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, la contribution significative aux épidémies des couples hétérosexuels à faible risque met en exergue la forte prévalence des couples sérodifférents. Ainsi, au Kenya, environ 44% des personnes vivant avec le VIH en 2007 avaient un partenaire qui n'était pas infecté par le VIH (Ministère de la Santé du Kenya, 2009). Selon une étude menée auprès des ménages au Swaziland en 2006–2007, un couple vivant en ménage sur six est sérodifférent (Central Statistical Office et Macro International, 2008).

A l'aide de modèles mathématiques, on a examiné le rôle que pouvaient jouer les partenariats sexuels multiples et concomitants dans la propagation du VIH au sein de réseaux sexuels (Morris et Kretzschmar, 2000). Néanmoins, une analyse récente d'enquêtes menées auprès des ménages dans 22 pays, dont 18 en Afrique subsaharienne, n'a mis en évidence aucune corrélation significative entre la prévalence des partenariats sexuels concomitants et la prévalence du VIH au niveau national ou communautaire (Mishra et Bignami-Van Assche,

2009). Compte tenu de la gravité des épidémies nationales en Afrique subsaharienne et de la pénurie relative d'information sur ce qui pourrait constituer un facteur important de la propagation continue du VIH, le Groupe de référence ONUSIDA sur les estimations, modèles et projections a convoqué une consultation d'experts en avril 2009 pour définir un planning de recherche sur les partenariats sexuels multiples et concomitants et le VIH. En plus de préconiser une normalisation des définitions, de la terminologie et des approches méthodologiques pour mesurer la concomitance sexuelle, les participants à cette consultation ont recommandé la collecte systématique de données pertinentes sur la concomitance sexuelle, ainsi que la mise en place de recherches ciblées de façon à constituer la base d'informations voulue pour une riposte sanitaire publique appropriée (Garnett, 2009).

Comme dans bien d'autres régions du monde, la prévalence de partenaires réguliers extraconjugaux chez les personnes mariées (« concomitance sexuelle ») est tacitement admise et tolérée dans certains pays africains (Mngadi *et al.*, 2009). Au Lesotho, 24% des adultes ont des partenaires sexuels multiples, souvent du fait d'une situation de migration importante de la main-d'œuvre (Khobotlo *et al.*, 2009). Au Swaziland, 17,9% des personnes mariées ou vivant maritalement interrogées dans le cadre d'études menées en 2006–2007 ont déclaré avoir eu deux partenaires sexuels ou plus au cours des 12 mois précédents (Central Statistical Office et Macro International, 2008). Cela étant, les questions des enquêtes nationales sur les partenaires multiples au cours d'une période donnée n'établissent aucune distinction entre les partenaires concomitants et successifs.

L'étude de 2008 sur les modes de transmission ainsi que le rapport de synthèse épidémiologique réalisés au Swaziland laissent entendre que le pourcentage d'hommes ayant des partenaires multiples pourrait avoir reculé suite à une campagne d'information du public (Mngadi *et al.*, 2009). Cependant, en Ouganda, la proportion d'hommes (âgés entre 15 et 49 ans) signalant avoir des partenaires sexuels multiples a augmenté, passant de 24% en 2001 à 29% en 2005 (Opio *et al.*, 2008). D'après les estimations, 46% des nouvelles infections à VIH enregistrées en 2008 en Ouganda concerneraient des personnes ayant des partenaires sexuels multiples, ainsi que les partenaires de ces personnes (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009).

Les études menées dans des pays tels que le Burundi et République-Unie de Tanzanie ont mis en évidence une connaissance quasi généralisée du

VIH (voir Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008 ; Ndayirague *et al.*, 2008b), mais les niveaux de connaissance concernant la prévention et la transmission du VIH sont souvent bien moindres.² Dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, le nombre des femmes ayant une connaissance complète sur la question du VIH est inférieur de 10% à 20% à celui relevé pour les hommes (Lowndes *et al.*, 2008). Il ressort des études menées en République-Unie de Tanzanie que les personnes ayant des niveaux d'instruction et de revenu supérieurs présentent également des niveaux plus élevés de connaissance du VIH (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008).

Certains éléments donnent à penser que les programmes de prévention du VIH pourraient bien avoir une incidence sur les comportements sexuels dans certains pays d'Afrique. Ainsi, en Afrique australe, on a pu observer une tendance à des comportements sexuels plus sûrs chez les jeunes hommes et les jeunes femmes (15–24 ans) entre 2000 et 2007 (Gouws *et al.*, 2008). En Afrique du Sud, la part des adultes indiquant avoir utilisé un préservatif au cours de leur relation sexuelle la plus récente est passée de 31,3% en 2002 à 64,8% en 2008 (Shisana *et al.*, 2009). Cela étant, l'usage du préservatif reste faible dans de nombreuses régions de l'Afrique subsaharienne. Au Burundi, seule une personne sur cinq environ indique utiliser un préservatif au cours de rapports sexuels commerciaux (Ndayirague *et al.*, 2008b), et 12% seulement des personnels en uniforme au Burundi indiquent utiliser un préservatif avec leurs partenaires réguliers (Ndayirague *et al.*, 2008a).

Si les données disponibles tendent à montrer une entrée de plus en plus tardive dans la vie sexuelle chez les jeunes (Figure 5) dans de nombreux pays de la région (ONUSIDA, 2008), cela n'est pas pour autant une vérité universelle. En République-Unie de Tanzanie, où 59% des femmes indiquent être devenues sexuellement actives avant l'âge de 18 ans, des études menées en 2007–2008 n'ont mis en évidence pratiquement aucune évolution de l'âge de début de l'activité sexuelle par rapport au précédent cycle d'enquêtes en 2003–2004 (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008). Toujours en République-Unie de Tanzanie, les femmes devenues sexuellement actives avant l'âge de 16 ans enregistrent une prévalence du VIH plus élevée (8%) que celles ayant attendu jusqu'à l'âge de 20 ans ou plus (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008). En Afrique du Sud, si le pourcentage des hommes âgés de 15 à 24 ans indiquant être entrés dans la vie sexuelle avant l'âge de 15 ans a reculé — passant

² Selon les indicateurs standard de suivi et d'évaluation, notamment ceux utilisés pour évaluer les progrès dans la mise en œuvre de la Déclaration d'engagement sur le VIH/sida de 2001, une connaissance complète du VIH implique non seulement une compréhension précise des principaux modes de transmission du VIH et de l'efficacité des méthodes éprouvées de réduction des risques de transmission par voie sexuelle, mais aussi le discernement du caractère erroné des méconnaissances fréquentes au sujet du VIH (par exemple, la transmission par le biais des piqûres des moustiques)

de 13,1% en 2002 à 11,3% en 2008 — celui des jeunes femmes ayant des relations sexuelles avant l'âge de 15 ans a progressé, passant de 5,3% à 5,9% (Shisana *et al.*, 2009). Au Kenya, où les jeunes deviennent en général sexuellement actifs entre 15 ans et 19 ans, moins de 25% d'entre eux utilisent un préservatif lors de leur premier rapport sexuel (National AIDS/STI Control Programme, 2009).

En Afrique subsaharienne, comme dans quelques autres régions, il n'est pas exclu que la prévalence élevée des relations sexuelles intergénérationnelles joue un rôle important quant au risque disproportionné d'infection par le VIH auquel sont exposées les jeunes femmes (Leclerc-Madlala, 2008). Selon une étude de 2002 menée au Lesotho auprès des jeunes gens âgés entre 12 et 24 ans, le partenaire masculin était au moins cinq ans plus âgé que la partenaire féminine dans plus de la moitié (53%) de tous les cas de relations sexuelles, et plus de 10 ans plus âgé dans 19% des cas (Khobotlo *et al.*, 2009). De même, en Afrique du Sud, le pourcentage des jeunes femmes indiquant avoir un partenaire sexuel de plus de cinq ans leur aîné est passé de 18,5% en 2005 à 27,6% en 2008 (Shisana *et al.*, 2009).

Des essais cliniques sont venus confirmer les résultats de l'épidémiologie observationnelle selon lesquels la circoncision masculine réduirait la transmission du VIH chez les hommes (Bailey *et al.*, 2007 ; Gray *et*

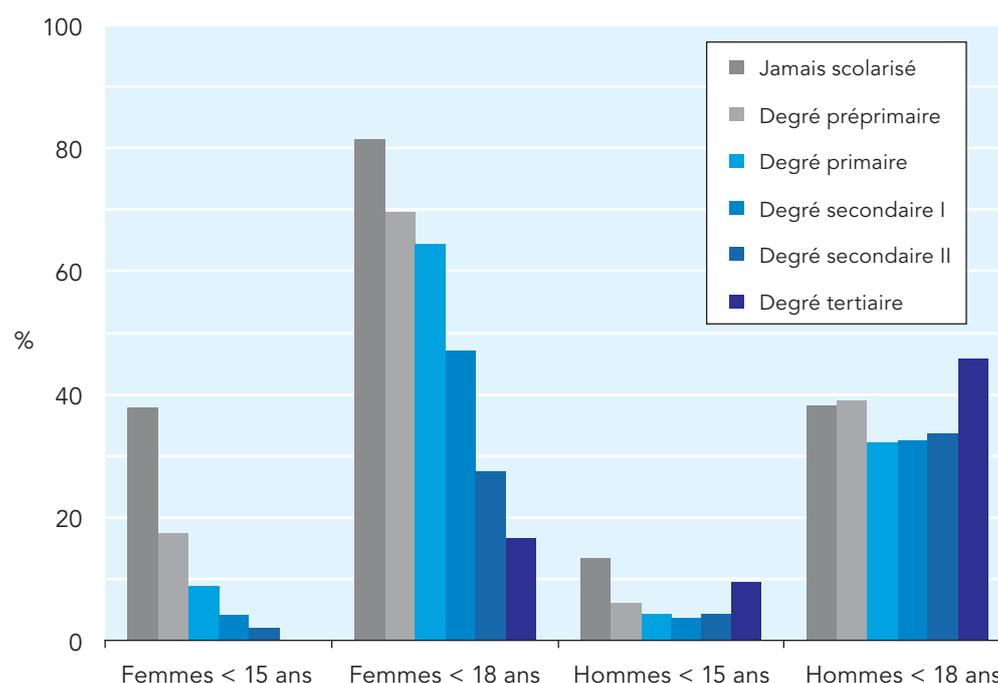
al., 2007 ; Auvert *et al.*, 2005). Une étude nationale récente menée au Kenya a montré que la prévalence du VIH chez les hommes non circoncis en 2007 était plus de trois fois supérieure (à 13,2%) que chez les hommes circoncis (3,9%) (Ministère de la Santé du Kenya, 2009). Une analyse de 2008 des éléments épidémiologiques, comportementaux et programmatiques disponibles conclut elle aussi que la forte prévalence de la circoncision masculine a contribué à limiter la propagation de l'épidémie en Afrique de l'Ouest (Lowndes *et al.*, 2008).

Les taux de circoncision varient considérablement d'un pays à l'autre, ainsi qu'à l'intérieur des pays eux-mêmes (Weiss *et al.*, 2008). Par exemple, alors que plus de 80% des hommes kenyans (âgés de 15 à 64 ans) en dehors de la province de Nyanza étaient circoncis en 2007 (Ministère de la Santé du Kenya, 2009), 8% seulement des hommes sont circoncis au Swaziland (Mngadi *et al.*, 2009).

Plusieurs pays de la région (Botswana, Kenya et Namibie) ont pris des mesures pour élargir la circoncision médicale masculine aux fins de prévention du VIH (Forum for Collaborative HIV Research, 2009). Par exemple, le Botswana intègre la circoncision masculine dans son cadre chirurgical national, avec pour objectif d'atteindre une circoncision de 80% des hommes âgés de 0 à 49 ans d'ici à 2013 (Forum for Collaborative Research, 2009). En mars 2009, le

Figure 5

Age du premier rapport sexuel par niveau d'instruction au Swaziland, 2007



Source : Central Statistical Office et Macro International (2008).

Swaziland a élaboré un projet de politique formelle pour la circoncision masculine (Mngadi *et al.*, 2009). Une récente analyse a déterminé que si l'élargissement de la circoncision masculine dans 14 pays africains nécessite un financement considérable (quelque 919 millions de dollars sur cinq ans), ainsi que des investissements substantiels en développement des ressources humaines, il pourrait cependant permettre des économies dans le long terme en modifiant la trajectoire des épidémies nationales (Auvert *et al.*, 2008).

Les avantages de la circoncision masculine du point de vue de la prévention de l'infection à VIH ont également incité les cliniciens et les responsables politiques à examiner les stratégies possibles pour élargir la circoncision néonatale. Une récente étude menée en Afrique du Sud a conclu à la faisabilité d'une circoncision indolore chez pratiquement tous les nouveau-nés, pour peu qu'elle soit réalisée dans la semaine qui suit la naissance (Banleghebal, 2009).

Des éléments récents confirment le rôle joué de longue date par les infections sexuellement transmissibles non traitées dans l'accélération de la transmission sexuelle du VIH. Par exemple, selon les résultats d'une étude menée auprès des ménages en Ouganda, les personnes présentant une infection symptomatique par le virus de l'herpès simplex de type 2 (HSV-2) sont près de quatre fois plus susceptibles de contracter une infection à VIH (Mermin *et al.*, 2008b). Ces résultats cadrent avec ceux d'un examen systématique mené antérieurement sur 19 études et desquels il ressort qu'une infection à HSV-2 est associée à une multiplication par trois des risques d'acquisition du VIH chez les hommes comme chez les femmes au sein de la population générale (Freeman *et al.*, 2006). Un modèle épidémiologique et économique appliqué dans quatre contextes différents en Afrique de l'Est et en Afrique de l'Ouest a déterminé que plus de la moitié de toutes les nouvelles infections à VIH pouvaient être imputées aux infections sexuellement transmissibles (White *et al.*, 2008), et conclu à la probable efficacité par rapport à leur coût des programmes visant à traiter les infections sexuellement transmissibles curables au sein des populations touchées par une épidémie généralisée. Une étude longitudinale menée auprès des femmes en Ouganda et au Zimbabwe a mis en évidence une association étroite entre infection à *T. vaginalis* et séroconversion (Van der Pol *et al.*, 2008). Des études menées en République-Unie de Tanzanie ont relevé une augmentation des taux d'infections sexuellement transmissibles, ou d'irritations et écoulements génitaux, de 5% chez les femmes et 6% chez les hommes en 2003–2004 à, respectivement, 6% et 7%, en 2007–2008 (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008). Malgré une association jamais démentie entre l'infection à HSV-2 et l'infection à VIH, aucun élément à ce jour ne permet d'établir l'efficacité d'une stratégie de prévention du

VIH consistant à supprimer le HSV-2 au niveau des communautés. Ainsi, en 2008, les résultats d'une vaste étude sur plusieurs pays ont montré qu'une thérapie suppressive par aciclovir ne réduisait pas l'acquisition du VIH chez les hommes et les femmes séronégatifs au VIH et positifs au HSV-2 (Celum *et al.*, 2008).

Une consommation élevée d'alcool est corrélée à une augmentation des comportements sexuels à risque (Van Tieu et Koblin, 2009). Au Botswana, les hommes ayant une consommation élevée d'alcool présentent plus de trois fois plus de risques d'avoir des rapports sexuels non protégés, d'avoir des partenaires sexuels multiples et de recourir aux services de professionnel(le)s du sexe. Toujours au Botswana, on relève des tendances comparables chez les femmes, les grandes consommatrices d'alcool ayant 8,5 fois plus de risques de s'engager dans le commerce du sexe que les autres femmes. Les chercheurs ont mis en évidence une forte relation dose-réponse entre la consommation d'alcool et les comportements sexuels à risque, les gros buveurs ou les personnes ayant un problème avec la consommation d'alcool s'engageant plus que les buveurs modérés dans ce type de comportements (Weiser *et al.*, 2006).

Commerce du sexe

L'infection à VIH parmi les professionnel(le)s du sexe et de leurs clients joue depuis longtemps un rôle important dans la transmission du VIH dans la région. A l'échelle de l'Afrique subsaharienne tout entière, la prévalence médiane du VIH chez les professionnel(le)s du sexe est de 19%, avec une prévalence signalée au sein de cette population allant de zéro aux Comores et en Sierra Leone à 49,4% en Guinée-Bissau (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Sept pays africains (Bénin, Burundi, Cameroun, Ghana, Guinée-Bissau, Mali et Nigéria) indiquent que plus de 30% du total de leurs professionnel(le)s du sexe vivent avec le VIH (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Au Ghana, la prévalence du VIH chez les professionnelles du sexe à Accra et Kumasi est de 8 à 20 fois supérieure à celle relevée dans la population générale (Bosu *et al.*, 2009). En 2006, au Bénin, plus de 25,5% des professionnel(le)s du sexe couvert(e)s par les études étaient positifs(ves) au VIH (Ministère de la Santé du Bénin, 2008). Plus d'un quart (26%) de l'ensemble des professionnel(le)s du sexe au Lesotho sont signalé(e)s comme ayant eu une infection sexuellement transmissible symptomatique au cours de l'année précédente (Khubotlo *et al.*, 2009).

Les professionnel(le)s du sexe constituent non seulement une population prioritaire des programmes de prévention du VIH, mais leurs clients sont depuis longtemps également reconnus comme une possible passerelle épidémiologique vers d'autres populations. En extrapolant à partir des données disponibles, des chercheurs ont conclu que,

en 2008, entre 13% et 29% des hommes d'Afrique de l'Ouest pourraient avoir eu recours aux services de professionnel(le)s du sexe au cours de l'année précédente (Lowndes *et al.*, 2008).

Alors que les épidémies en Afrique subsaharienne sont dans leur phase de maturité, la part des nouvelles infections imputable au commerce du sexe pourrait avoir reculé (Lecler et Garenne, 2008). Au Lesotho – pays hyperendémique où la proportion estimée des professionnel(le)s du sexe est faible – la modélisation des modes of transmission suggère que le commerce du sexe serait à l'origine d'approximativement 3% des nouvelles infections à VIH en 2008 (Khubotlo *et al.*, 2009).

Cela étant, le commerce du sexe continue de jouer un rôle majeur dans de nombreuses épidémies nationales. Au Ghana, on estime que les professionnel(le)s du sexe, leurs clients et les partenaires sexuels de ces clients ont représenté respectivement 2,4%, 6,5% et 23% de toutes les nouvelles infections à VIH en 2008 (Bosu *et al.*, 2009). En 2006, une étude sur les modes of transmission menée au Kenya indiquait que les professionnel(le)s du sexe et leurs clients comptaient pour une part estimée de 14,1% des infections incidentes au VIH (Gelmon *et al.*, 2009). Les professionnel(le)s du sexe, leurs clients et les partenaires sexuels de ces clients représentaient 10% des infections incidentes en Ouganda en 2008 (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009). Une étude sur les modes de transmission menée au Rwanda conclut que les professionnel(le)s du sexe entrent pour une part allant de 9% à 46% dans les nouvelles infections survenues en 2008, leurs clients représentant une part supplémentaire de 9% à 11% des infections incidentes (Asiimwe, Koleros, Chapman, 2009).

Au Kenya, le taux d'acquisition du VIH par acte sexuel chez les professionnelles du sexe a été divisé par quatre entre 1985 et 2005 – la chute des risques d'infection à VIH étant antérieure à celle de la prévalence du VIH qui a été signalée ces dernières années pour la population kenyane dans son ensemble (Kimani *et al.*, 2008). Dans la mesure où la forte réduction des risques d'infection à VIH cadre avec une baisse de la prévalence de la gonorrhée, les chercheurs envisagent que ce recul du risque d'acquisition du VIH pourrait découler d'une prévention accrue des infections sexuellement transmissibles, même s'il est à noter que l'usage du préservatif a par ailleurs considérablement augmenté au cours de cette période (Kimani *et al.*, 2008).

Le statut social très bas des professionnel(le)s du sexe entrave les efforts visant à apporter des services de prévention du VIH à cette population. Il ressort d'études menées au Lesotho que le commerce du sexe est considéré comme une activité moralement répréhensible, à telle enseigne que la politique nationale de lutte contre le sida souligne que la stigmatisation associée au commerce du sexe dissuade

les professionnel(le)s du sexe de recourir au dépistage du VIH et autres services sanitaires (Khubotlo *et al.*, 2009).

Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes

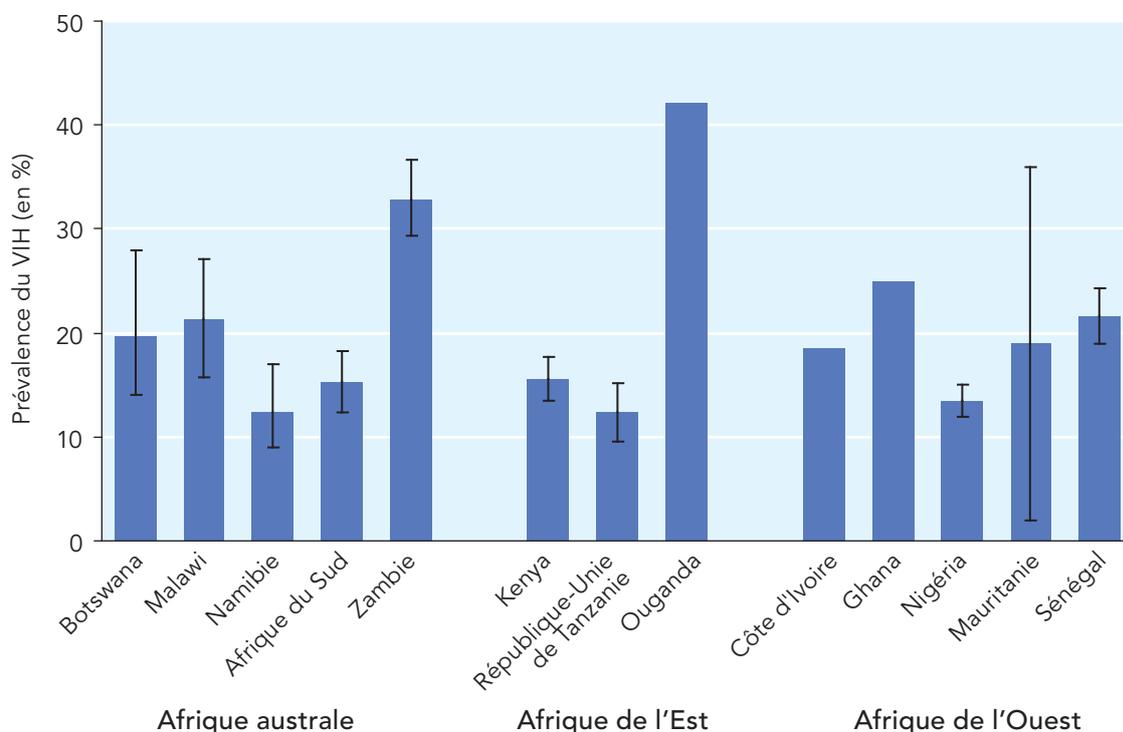
Ces dernières années, les travaux de recherche de plus en plus abondants sur les risques liés au VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en Afrique subsaharienne ont permis de mettre au jour une composante importante de nombreuses épidémies nationales, sur laquelle on n'avait jusqu'alors pas d'élément (Figure 6). En effet, dans la plupart des pays où des études sérologiques ont été menées, les chercheurs ont identifié une prévalence du VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes substantiellement plus élevée que dans la population masculine dans son ensemble (Smith *et al.*, 2009).

Dans une étude réalisée à Mombasa, au Kenya, 43% des hommes ayant des rapports sexuels uniquement avec des hommes ont été dépistés positifs au VIH, contre 12,3% des hommes indiquant avoir des rapports sexuels à la fois avec des hommes et des femmes (Sander *et al.*, 2007). Parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes couverts par une étude menée à Lagos en 2007, plus d'un sur quatre (25,4%) s'est révélé positif au VIH (Ministère fédéral de la Santé du Nigéria, 2007). Dans une étude de 2008 portant sur 378 hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes menée à Soweto, en Afrique du Sud, les chercheurs ont relevé une prévalence générale du VIH de 13,2%, un niveau montant à 33,9% chez les hommes identifiés comme « gays » (Lane *et al.*, 2009). Un tiers des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes couverts par une étude menée au Cap, à Durban et à Pretoria, en Afrique du Sud, étaient positifs au VIH (Parry *et al.*, 2008). Une étude transversale anonyme menée auprès de 537 hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes au Malawi, en Namibie et au Botswana a révélé une prévalence du VIH respectivement de 21,4%, 12,4% et 19,7%. La prévalence du VIH chez les participants à l'étude âgés de plus de 30 ans est apparue deux fois supérieure à celle relevée chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans leur ensemble (Baral *et al.*, 2009). Dans cinq sites urbains du Sénégal – pays de faible prévalence –, 21,5% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes couverts par l'étude se sont révélés positifs au VIH (Wade *et al.*, 2005).

Il ressort d'une récente analyse des modes de transmission que les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes représentent jusqu'à 20% des infections incidentes à VIH au Sénégal (Lowndes *et al.*, 2008). Au Kenya, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (y compris les hommes en milieu carcéral) représentaient une part estimée

Figure 6

Prévalence du VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans des pays de l'Afrique subsaharienne, 2000–2008



Sources : Smith *et al.* (2009) et Baral (2009).

de 15% des infections incidentes à VIH à l'échelle du pays, en 2006 (Gelmon *et al.*, 2009). De même, une récente modélisation a conclu que les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes représentaient une part estimée de 15% des nouvelles infections au Rwanda (Asimwe, Koleros, Chapman, 2009). Au Ghana, en 2008, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes enregistraient la plus forte incidence du VIH (9,6%) de toutes les populations, et représentaient 7,2% de toutes les nouvelles infections (Bosu *et al.*, 2009). Pour de nombreux pays, on ne dispose pas de données fiables sur le fardeau épidémique chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (voir Mngadi *et al.*, 2009).

Des études menées au Botswana, au Malawi et en Namibie montrent que l'absence d'utilisation régulière du préservatif avec des partenaires masculins est significativement associée à l'infection à VIH (Baral *et al.*, 2009). Ces mêmes études ont déterminé par ailleurs que bon nombre d'hommes emploient des lubrifiants à base de pétrole, susceptibles d'endommager les préservatifs (Baral *et al.*, 2009).

Une étude menée auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans la province de Gauteng en Afrique du Sud a mis en évidence un lien important entre la consommation régulière d'alcool et la probabilité de rapports anaux non

protégés (Lane *et al.*, 2008). Des études menées au Cap, à Durban et à Pretoria, en Afrique du Sud, ont montré que la consommation de crack, de méthamphétamine et d'autres drogues visant à faciliter les rencontres sexuelles était fréquente chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (Parry *et al.*, 2008).

Bien que fréquente en Afrique subsaharienne, l'homosexualité est hautement stigmatisée dans la région. Plus de 42% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes interrogés dans le cadre d'une étude menée au Botswana, au Malawi et en Namibie ont indiqué avoir subi au moins une violation de leurs droits fondamentaux – chantage, refus d'octroi d'un logement ou refus de soins de santé (Baral *et al.*, 2009).

Plus de 30 pays de l'Afrique subsaharienne sont dotés de lois interdisant les rapports homosexuels entre adultes consentants (Ottosson, 2009). Les peines encourues en cas de violation des dispositions légales interdisant la sodomie sont souvent sévères, certains pays prévoyant en l'occurrence la peine de mort ou des peines d'emprisonnement supérieures à 10 années (Ottosson, 2009). Contrairement à ce qu'on observe dans d'autres régions, la tendance ne paraît pas être au rejet de ces législations en Afrique subsaharienne. En avril 2009, le Burundi a adopté sa

première disposition interdisant les contacts homosexuels entre personnes consentantes.

Consommation de drogues injectables

Même s'ils sont moins largement étudiés que les autres populations clés, les consommateurs de drogues injectables en Afrique subsaharienne n'apparaissent pas moins exposés à un risque élevé d'infection à VIH. A l'échelle de la région dans son ensemble, on estime à 221 000 le nombre des consommateurs de drogues injectables positifs au VIH, soit une proportion de 12,4% sur l'ensemble des consommateurs de drogues injectables de la région (Mathers *et al.*, 2008). Au Ghana, une étude par modélisation indique que les consommateurs de drogues injectables présenteraient une séroincidence annuelle estimée de 4% en 2008 (Bosu *et al.*, 2009). En 2007, 10% des consommateurs de drogues injectables couverts par une étude menée dans la région de Kano au Nigéria ont été dépistés positifs au VIH (Ministère fédéral de la Santé du Nigéria, 2007). A Nairobi, 36% des consommateurs de drogues injectables examinés étaient positifs au VIH (Odek-Ogunde *et al.*, 2004). Les estimations fondées sur les études de la prévalence du VIH chez les consommateurs de drogues injectables dans d'autres pays d'Afrique donnent des résultats allant de 12,4% en Afrique du Sud à 42,9% au Kenya (Mathers *et al.*, 2008).

Le manque d'éléments fiables sur la taille des populations nationales de consommateurs de drogues injectables entrave l'élaboration de bonnes stratégies de prévention (voir Bosu *et al.*, 2009). Au Nigéria, les chercheurs ont mis en évidence une consommation de drogues injectables dans toutes les régions du pays, sans relever la moindre indication de l'existence de services de prévention et de traitement du VIH à destination des consommateurs de drogues (Adelakan et Lawal, 2006).

Si les études ont souvent révélé des niveaux élevés d'infection à VIH au sein des communautés de consommateurs de drogues injectables en Afrique subsaharienne, cette forme de transmission paraît néanmoins significativement dépassée par la transmission sexuelle, pour les infections prévalentes et incidentes. Au Kenya, la transmission au cours d'un épisode de consommation de drogues injectables représentait une part estimée de 3,8% des nouvelles infections à VIH en 2006 (Gelmon *et al.*, 2009).

Transmission mère-enfant

Comme dans le cas des thérapies antirétrovirales, l'Afrique subsaharienne a enregistré des avancées remarquables dans l'élargissement de l'accès aux services de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant. En 2008, 45% des femmes enceintes séropositives au VIH recevaient des médicaments antirétroviraux visant à prévenir la

transmission du virus à leur enfant, contre 9% en 2004 (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Cela étant, la couverture est bien supérieure en Afrique de l'Est et en Afrique australe (64%) qu'en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (16%) (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

En 2008, on estimait à 390 000 [210 000–570 000] le nombre des enfants infectés par le virus en Afrique subsaharienne. Avec l'élargissement des services de prévention de la transmission mère-enfant, le nombre annuel de nouvelles infections à VIH chez les enfants a été divisé par cinq au Botswana, passant de 4600 en 1999 à 890 en 2007 (Stover *et al.*, 2008). Certains éléments montrent également que la transmission mère-enfant contribue de moins en moins aux nouvelles infections enregistrées au Lesotho (Khubotlo *et al.*, 2009). Si l'immense majorité des infections chez les enfants sont le résultat d'une transmission de la mère à l'enfant, certains éléments indiquent qu'une petite part des infections touchant les enfants de moins de 15 ans pourraient être consécutives à des viols et autres formes d'abus sexuels (Khubotlo *et al.*, 2009).

Quoi qu'il en soit, la transmission mère-enfant continue de représenter une part substantielle – même si en repli – des nouvelles infections à VIH dans de nombreux pays d'Afrique. Au Swaziland, on estime que les enfants représentaient près d'un cinquième (19%) des nouvelles infections en 2008 (Mngadi *et al.*, 2009). Les infections périnatales représentaient 15% des nouvelles infections par le VIH en Ouganda en 2008 (Wabwire-Mangen *et al.*, 2009).

La méconnaissance de la disponibilité des services de prévention dans les consultations prénatales constitue souvent une entrave à leur adoption. En République-Unie de Tanzanie, seuls 53% des femmes et 44% des hommes indiquaient être informés de la disponibilité de médicaments et autres services permettant de réduire les risques de la transmission du VIH de la mère à l'enfant (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008).

Les services de prévention, de dépistage et de conseil dans les consultations prénatales constituent une excellente occasion à la fois de prévenir l'infection par le VIH des nouveau-nés, mais aussi de protéger les femmes infectées et d'améliorer leur santé. Dans de nombreux pays pour lesquels on dispose de données sur le dépistage, il apparaît que les femmes ont significativement plus de chances que les hommes de connaître leur statut sérologique au regard du VIH, dans une large mesure grâce à la disponibilité des services de dépistage dans les consultations prénatales.

En 2007, une petite étude menée dans les zones rurales de l'Ouganda a montré que les femmes vivant avec le VIH qui tombent enceintes connaissent une

baisse de leurs cellules CD4 plus nette que celles qui ne sont pas enceintes, même si aucune différence statistiquement significative n'a été relevée entre ces groupes du point de vue de la mortalité ou du diagnostic du sida. Ce constat a conduit l'équipe de recherche à recommander que les prestataires de soins de santé informent les femmes infectées par le VIH des effets de la grossesse potentiellement négatifs sur l'immunité, qu'ils leur proposent une contraception et qu'ils accordent la priorité aux femmes enceintes pour une thérapie antirétrovirale (Van der Paal *et al.*, 2007).

Migration

Même si la mobilité ne constitue pas en elle-même un facteur de risque au regard du VIH, les conditions associées à tout mouvement ou déplacement accroissent la vulnérabilité à l'infection. En République-Unie de Tanzanie, les femmes ayant voyagé loin de chez elles cinq fois ou plus au cours des 12 mois précédents avaient deux fois plus de risques d'être séropositives au VIH (12%) que celles n'ayant pas voyagé (Tanzania Commission for AIDS *et al.*, 2008). Dans les zones rurales de la province du KwaZulu-Natal en Afrique du Sud, on a déterminé que le risque d'infection pour une personne augmentait en proportion de la proximité de son habitat avec un grand axe de déplacement (Bärnighausen *et al.*, 2008).

En phase avec des études antérieures sur les chauffeurs routiers longues distances et les ouvriers migrants employés dans les mines (plus susceptibles de s'engager dans des comportements sexuels à risque ou de recourir au commerce du sexe), des éléments récents confirment que la mobilité liée au travail accroît souvent de manière significative la vulnérabilité à l'infection à VIH. Au Lesotho, la séparation des couples résultant d'une migration pour le travail pourrait également être associée au taux élevé des partenariats multiples et concomitants (Khobotlo *et al.*, 2009). Toujours en phase avec les constats effectués plus tôt dans le cours de l'épidémie, les études récentes suggèrent que les hommes dont les professions supposent une mobilité élevée (les chauffeurs routiers, par exemple) sont plus susceptibles que les autres de recourir aux services de professionnel(le)s du sexe (Lowndes *et al.*, 2008). Les modélisations indiquent que les migrations accroissent la vulnérabilité au VIH essentiellement

en incitant à l'adoption de comportements sexuels à risque, bien plus qu'en mettant en contact des zones où les risques sont élevés avec d'autres où les risques sont moindres (Coffee, Lurie, Garnett, 2007).

Détenus

En Afrique subsaharienne, les taux d'incarcération par rapport à la population générale varient substantiellement d'un pays à l'autre (Dolan *et al.*, 2007). Sur les 20 pays pour lesquels on dispose de données sur la prévalence du VIH au sein des populations carcérales, huit indiquent qu'au moins 10% des détenus sont infectés par le VIH, à l'échelle nationale ou dans certaines zones du pays (Dolan *et al.*, 2007).

Injections

Selon les estimations, un petit pourcentage des infections prévalentes à VIH en Afrique subsaharienne découleraient d'injections non sûres pratiquées dans un contexte médical. Dans le cadre d'une analyse menée en 2004, on a estimé que les injections non sûres et l'emploi d'autres instruments contaminés pour percer la peau étaient à l'origine de 2,5% de toutes les infections à VIH dans la région (Hauri, Armstrong, Hutin, 2004). Il ressort d'une analyse des données disponibles pour le Kenya que les injections médicales seraient la source de 0,6% de toutes les infections par le VIH, les transfusions sanguines étant par ailleurs à l'origine de 0,2% des infections (Gouws *et al.*, 2006).

Suite à l'analyse des données d'une enquête séro-comportementale menée en Ouganda en 2004–2005, des chercheurs ont conclu en 2008 que l'application d'injections médicales multiples était significativement associée à l'infection par le VIH (Mishra *et al.*, 2008b). Ainsi, les hommes et les femmes ayant reçu cinq injections ou plus au cours de l'année précédente étaient significativement plus exposés au risque de contracter le VIH (prévalence du VIH respectivement de 10,8% et 11,4%) que celles et ceux n'ayant reçu aucune injection (4% et 6,3%, respectivement). Même après prise en compte des autres facteurs de risque et facteurs de confusion potentielle, il est apparu que les hommes et les femmes ayant reçu cinq injections ou plus étaient 2,35 fois plus susceptibles d'être infectés par le VIH que celles et ceux n'ayant reçu aucune injection.



ASIE

| | | |
|---|--|--|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 4,7 millions [3,8 millions–5,5 millions] | 2001 : 4,5 millions [3,8 millions–5,2 millions] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 350 000 [270 000–410 000] | 2001 : 400 000 [310 000–480 000] |
| Nombre de nouvelles infections à VIH chez les enfants | 2008 : 21 000 [13 000–29 000] | 2001 : 33 000 [18 000–49 000] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 330 000 [260 000–400 000] | 2001 : 280 000 [230 000–340 000] |

En 2008, 4,7 millions [3,8 millions–5,5 millions] de personnes vivaient avec le VIH en Asie, dont 350 000 [270 000–410 000] avaient contracté une nouvelle infection l'an dernier. L'épidémie de l'Asie a atteint son niveau maximum au milieu des années 1990 et l'incidence annuelle du VIH a, depuis, baissé de plus de moitié. A l'échelle régionale, l'épidémie est restée plutôt stable depuis 2000.

On estime à 330 000 [260 000–400 000] le nombre de décès liés au sida survenus en Asie en 2008. Si le nombre annuel des décès liés au VIH en Asie du Sud et du Sud-Est en 2008 était d'environ 12% inférieur au pic de mortalité de 2004, le taux de mortalité liée au VIH en Asie de l'Est continue d'augmenter, le nombre de décès enregistré en 2008 étant plus de trois fois supérieur à ce qu'il était en 2000.

Vue d'ensemble régionale

L'Asie, qui abrite 60% de la population mondiale, se situe juste derrière l'Afrique subsaharienne pour ce qui est du nombre de personnes vivant avec le VIH. L'Inde représente approximativement la moitié de la prévalence du VIH en Asie.

A l'exception de la Thaïlande, tous les pays d'Asie ont une prévalence du VIH chez l'adulte inférieure à 1%. Cependant, en raison de l'immense population de la région, la prévalence du VIH relativement basse de l'Asie représente une part importante du fardeau mondial du VIH.

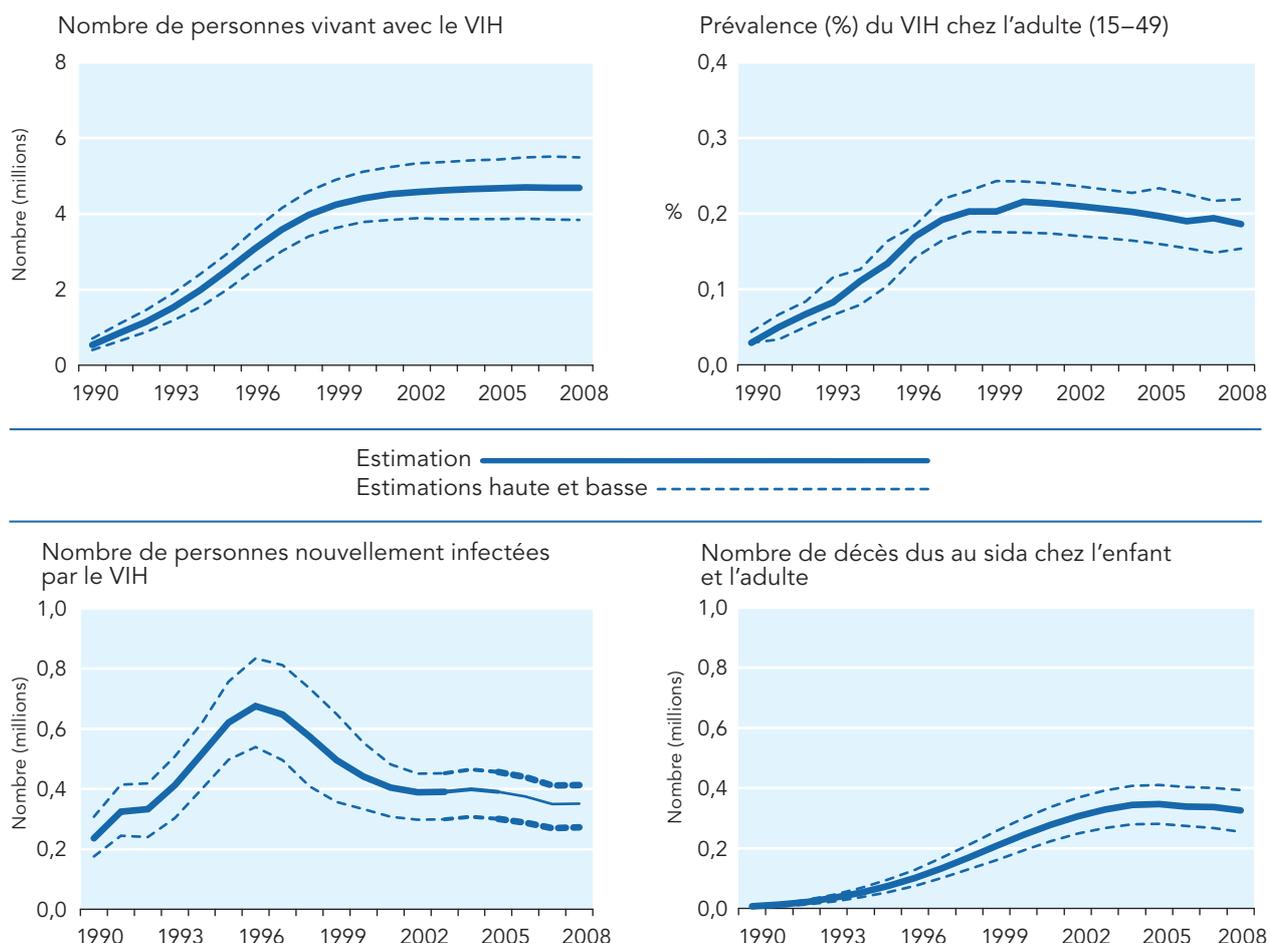
En dépit de cette prévalence du VIH comparative-ment basse, l'Asie n'a pas échappé aux conséquences néfastes de l'épidémie. Les conséquences économi-

ques du sida contraindront à la pauvreté encore 6 millions de foyers en Asie d'ici à 2015 si les ripostes nationales ne sont pas considérablement renforcées (Commission sur le sida en Asie, 2008).

Des améliorations importantes des systèmes de surveillance du VIH sont évidentes dans de nombreux pays. En Chine, par exemple, le nombre de sites de surveillance du VIH a augmenté de quelque 20% entre 2005 et 2007 (Wang *et al.*, 2009). De même, la première étude démographique nationale du Cambodge a produit des informations stratégiques sur la prévalence du VIH et les comportements qui s'y rapportent dans l'ensemble de la population (Sopheab *et al.*, 2009). Des avancées importantes ont été réalisées dans l'amélioration des informations épidémiologiques

Figure 7

Asie : estimations 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

et comportementales concernant les populations les plus lourdement affectées par l'épidémie. Par exemple, en 2007, le Myanmar a commencé à inclure les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans ses activités de surveillance sentinelle. Cependant, des études récentes ont souligné la persistance de lacunes dans l'information concernant les populations exposées à un risque accru dans certaines régions d'Asie et la nécessité de renforcer plus encore les systèmes d'information sur le VIH (Wang *et al.*, 2009).

On note une importante variation entre les schémas épidémiologiques de différents milieux en Asie. Par exemple, alors que la transmission sexuelle alimente l'épidémie dans la plus grande partie de l'Inde, représentant presque 90% de la prévalence nationale, la transmission due à la consommation de drogues injectables est le principal mode de transmission au nord-est du pays (National AIDS Control Organisation, 2008). En Chine, alors que les cinq provinces relevant la prévalence la plus élevée représentent 53,4% de la prévalence nationale, les cinq provinces à la prévalence la plus faible représentent moins de 1% du nombre total d'infections (Wang *et al.*, 2009). Dans la province indonésienne de Papua, où une épidémie généralisée analogue à celle de

la Papouasie–Nouvelle–Guinée voisine est apparue, la prévalence du VIH est 15 fois plus élevée que la moyenne nationale (National AIDS Commission, 2008).

Une épidémie en évolution

L'épidémie en Asie s'est longtemps concentrée dans des populations spécifiques, c'est-à-dire les consommateurs de drogues injectables, les professionnel(le)s du sexe et leurs clients, et les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Cependant, dans de nombreuses régions d'Asie, l'épidémie s'étend progressivement à des populations à moindre risque par la transmission aux partenaires sexuels des personnes les plus exposées au risque. En Chine, où l'épidémie était auparavant liée à la consommation de drogues injectables, la transmission hétérosexuelle est devenue le mode prédominant de transmission du VIH (Wang *et al.*, 2009).

Alors que l'épidémie semble demeurer stable dans l'ensemble, la prévalence du VIH augmente dans certaines parties de la région, comme le Bangladesh et le Pakistan. Le Bangladesh est passé d'une épidémie de niveau faible à une épidémie concen-

trée, avec des taux particulièrement élevés parmi les consommateurs de drogues injectables (Azim *et al.*, 2008). Un tableau plus prometteur se fait jour dans les états indiens fortement touchés de l'Andhra Pradesh, du Karnataka, du Maharashtra et du Tamil Nadu, où la prévalence du VIH parmi les femmes de 15 à 24 ans fréquentant les consultations prénatales a baissé de 54% entre 2000 et 2007 (Figure 8) (Arora *et al.*, 2008). De même, une étude démographique nationale réalisée au Cambodge a relevé une prévalence globale du VIH de 0,6%, confirmant la baisse sur le long terme de la prévalence au niveau national (Sopheab *et al.*, 2009).

A l'échelle régionale, avec l'augmentation de la transmission parmi la population hétérosexuelle à faible risque, il convient d'être vigilant si l'on veut éviter que l'épidémie n'entame une nouvelle période de croissance. L'importance des efforts de prévention soutenus en Asie a été confirmée par une récente méta-analyse des données disponibles au Viet Nam, qui a révélé que de nombreuses femmes à faible risque pouvaient en réalité être exposées à un risque considérable d'infection par le VIH en raison des comportements sexuels à haut risque et de la consommation de drogues injectables de leurs partenaires masculins (Nguyen *et al.*, 2008).

La proportion de femmes vivant avec le VIH dans la région a passé de 19% en 2000 à 35% en 2008. Dans certains pays, l'augmentation des infections à VIH

parmi les femmes a été particulièrement frappante. En Inde, les femmes représentaient environ 39% de la prévalence en 2007 (National AIDS Control Organisation, 2008). Au cours de cette décennie, la proportion des cas de VIH chez les femmes en Chine a doublé (Lu *et al.*, 2008).

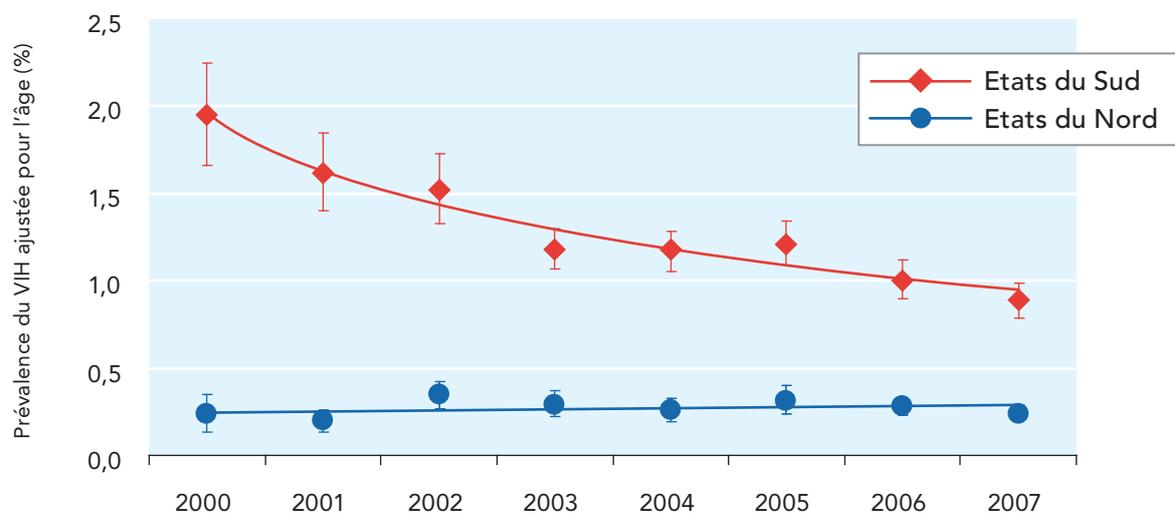
Il faut maintenir la vigilance

Bien que l'Asie ait connu certaines des réussites les plus remarquables du monde en termes de prévention nationale, de nombreux plans stratégiques nationaux ne donnent toujours pas suffisamment d'importance à la prévention du VIH. Dans une région où la forte concentration d'infections dans des populations bien distinctes offre une chance de réduire radicalement l'expansion de l'épidémie, l'échec de nombreux programmes à accorder la priorité aux services de prévention à l'intention des populations exposées à un risque accru est particulièrement préoccupant. (Commission sur le sida en Asie, 2008).

La Thaïlande fournit une illustration très nette à la fois du pouvoir du leadership en matière de prévention du VIH et de l'importance de maintenir une riposte solide dans le temps. Dans les années 1990, grâce à un leadership visionnaire et à la mise en œuvre de stratégies de santé publique fondées sur le concret, la Thaïlande est parvenue à arrêter la croissance d'une épidémie qui menaçait d'échapper

Figure 8

Prévalence du VIH ajustée pour l'âge parmi les femmes de 15-24 ans en consultations prénatales de 2000 à 2007 dans les états à forte prévalence du Sud de l'Inde (Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra et Tamil Nadu) et du Nord de l'Inde



Courbe logarithmique de régression ; recherche de tendance par régression logistique, avec ajustement pour l'âge à l'ensemble de la population étudiée, $n = 202\ 254$ pour le Sud, $n = 221\ 588$ pour le Nord.

Source : Arora *et al.* (2008).

à tout contrôle. Cependant, lorsque le financement des services essentiels de prévention a été sabré en conséquence de la crise économique asiatique de la fin des années 1990, l'incidence du VIH a par la suite augmenté. Après avoir intensifié ses efforts nationaux de prévention, la Thaïlande est à nouveau parvenue, ces dernières années, à réduire l'incidence du VIH (Punyacharoensin & Viwatwongkasem, 2009).

Comme on le verra ci-après, la région ne manque pas de modèles de leadership courageux en matière de sida. La récente expansion des services de prévention du VIH destinés aux populations habituellement marginalisées dans plusieurs régions et les mesures prises par différents pays pour surmonter les obstacles juridiques et sociaux à une riposte efficace sont particulièrement remarquables. En Chine, les ressources financières nationales pour l'ensemble des programmes de lutte contre le VIH ont été multipliées par trois entre 2003 et 2006 (State Council AIDS Working Committee Office & UN Theme Group on AIDS, 2008).

Succès mitigés dans l'élargissement du traitement

L'image régionale d'ensemble est mitigée en ce qui concerne l'élargissement du traitement. En décembre 2008, 37% des personnes qui en avaient besoin bénéficiaient d'un traitement antirétroviral en Asie (Organisation mondiale de la santé, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, ONUSIDA, 2009), ce qui est un peu inférieur à la moyenne mondiale (42%) pour tous les pays à revenu faible et intermédiaire. Ceci représente une multiplication par sept de l'accès au traitement en cinq ans.

Il est nécessaire de mieux promouvoir les connaissances relatives au statut sérologique VIH (Commission sur le sida en Asie, 2008). Par exemple, on estime que moins d'une personne sur trois vivant avec le VIH en Chine a été diagnostiquée (Wang *et al.*, 2009).

Principaux modes de transmission

L'épidémie asiatique est diverse et les voies de transmission prédominantes varient selon les différentes parties de la région. Alors que des populations distinctes—principalement les consommateurs de drogues injectables et les professionnel(le)s du sexe et leurs clients—représentaient la plupart des infections à VIH, la transmission qui se propage par la voie sexuelle aux partenaires féminines des consommateurs de drogues injectables et aux clients des professionnel(le)s du sexe devient de plus en plus évidente. De plus, une somme croissante de données montre des taux de transmission exceptionnellement élevés parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et parmi les personnes transsexuelles.

Commerce du sexe

Selon des enquêtes nationales, le pourcentage de femmes qui, dans la population féminine nationale, fait commerce du sexe se situe entre 0,2% et 2,6% suivant le pays (Vandepitte *et al.*, 2006). (Une étude réalisée dans deux zones urbaines en Chine a produit des résultats un peu plus élevés, les professionnelles du sexe représentant 3,4% à 3,6% de l'ensemble de la population féminine en zones urbaines (Zhang *et al.*, 2007a).)

Bien que le nombre total de professionnelles du sexe dans la région soit relativement petit, le nombre de clients masculins est lui bien plus élevé (Commission sur le sida en Asie, 2008). Rien qu'en Chine, le nombre de clients masculins de professionnelles du sexe pourrait atteindre 37 millions (Wang *et al.*, 2009).

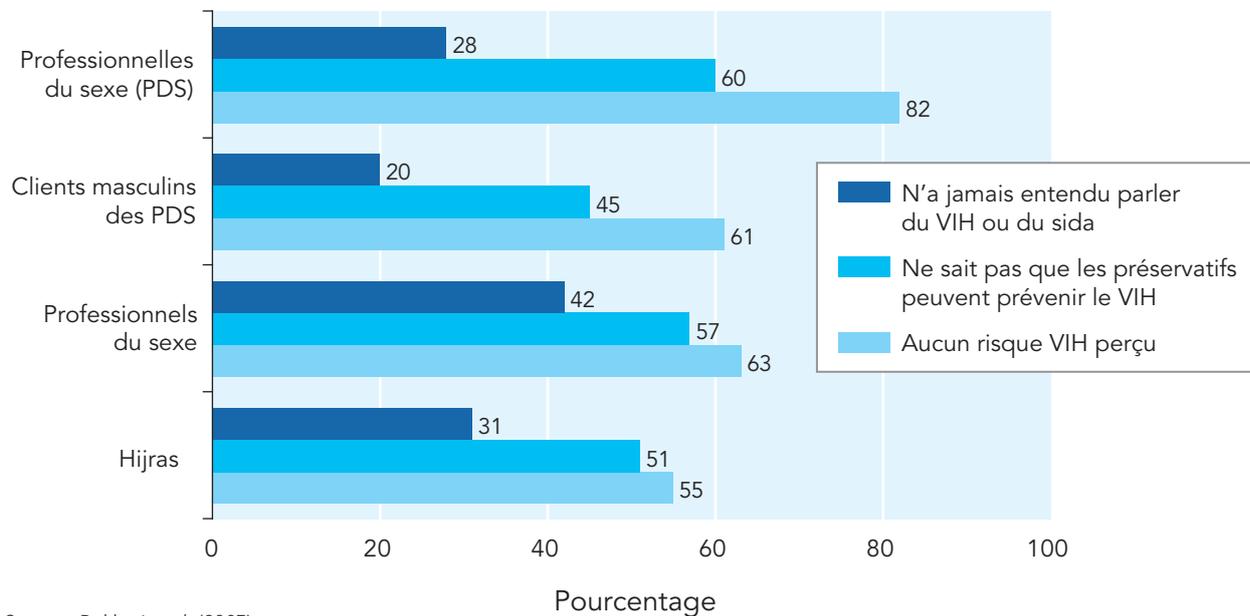
Dans de nombreux pays asiatiques, les professionnel(le)s du sexe sont exposé(e)s à un risque extrêmement élevé d'infection (Figure 9). Au Myanmar, par exemple, plus de 18% des professionnelles du sexe sont infectées par le VIH. Dans quatre états du Sud de l'Inde, des études ont trouvé une prévalence du VIH de 14,5% parmi les professionnelles du sexe (Ramesh *et al.*, 2008). Etant donné que les préservatifs ne sont pas utilisés systématiquement dans le commerce du sexe, les professionnelles du sexe sont exposées à un risque élevé d'infection, ce qui peut entraîner une transmission ultérieure à leurs clients masculins. En Chine, 60% des professionnelles du sexe n'utilisent pas systématiquement des préservatifs avec leurs clients (Wang *et al.*, 2009). Une utilisation insuffisante des préservatifs dans le cadre du commerce du sexe pose un risque de flambées futures de VIH dans des milieux où la prévalence du VIH est actuellement faible ; alors qu'une enquête récente parmi des professionnelles du sexe dans la Région administrative spéciale de Hong Kong n'a observé aucun cas d'infection à VIH, plus de la moitié (50,7%) des femmes interrogées ont rapporté ne pas avoir utilisé systématiquement des préservatifs avec leurs clients masculins (Lau *et al.*, 2007).

En Asie, comme dans d'autres régions, il y a souvent un chevauchement important entre les populations de professionnel(le)s du sexe et de consommateurs de drogues injectables (Bokhari *et al.*, 2007). Dans une étude sur les consommateurs de drogues injectables dans la province chinoise du Sichuan, plus de 40% des femmes et 34% des hommes pratiquaient le commerce du sexe (Gu *et al.*, 2009).

La population de professionnel(le)s du sexe n'est pas homogène, et ses modes de travail et ses styles de vie variés peuvent avoir un effet important sur le risque d'infection à VIH. En Inde, les professionnelles du sexe travaillant dans des maisons de passe ont une plus grande probabilité d'être infectées par le VIH que celles qui travaillent à la maison, et le risque est aussi plus élevé pour celles qui ne sont pas actuellement mariées (Ramesh *et al.*, 2008).

Figure 9

Vulnérabilité à la transmission du VIH par la voie sexuelle dans le commerce du sexe à Karachi et Lahore, Pakistan



Source : Bokhari *et al.* (2007).

Les hommes qui pratiquent le commerce du sexe sont également exposés à un risque élevé d'infection. En Thaïlande, la prévalence du VIH parmi ceux-ci est plus de deux fois supérieure à celle de leurs homologues féminines et montre actuellement une tendance à la hausse (National AIDS Prevention and Alleviation Committee, 2008). En Indonésie, la prévalence du VIH est près de trois fois plus élevée parmi les hommes professionnels du sexe (20,3%) que parmi les femmes professionnelles du sexe (7,1%) (National AIDS Commission, 2008). Dans les villes pakistanaïses de Karachi et Lahore, 4% des hommes professionnels du sexe sont infectés par le VIH (Bokhari *et al.*, 2007). Le commerce du sexe est courant parmi les hommes transsexuels (hijras) en Asie du Sud (Khan *et al.*, 2008).

La stigmatisation et la discrimination à l'encontre des professionnel(le)s du sexe sont très répandues. L'achat ou la vente de faveurs sexuelles sont très criminalisés en Asie, même si le degré d'application de la loi varie souvent. De plus, lorsque les lois sont appliquées, la punition est généralement plus sévère pour les professionnel(le)s du sexe que pour le client. En 2009, en Chine, la province de Taïwan a entamé un processus de légalisation du commerce du sexe, en partie à la suite des demandes de traitement équitable présentées par les professionnel(le)s du sexe.

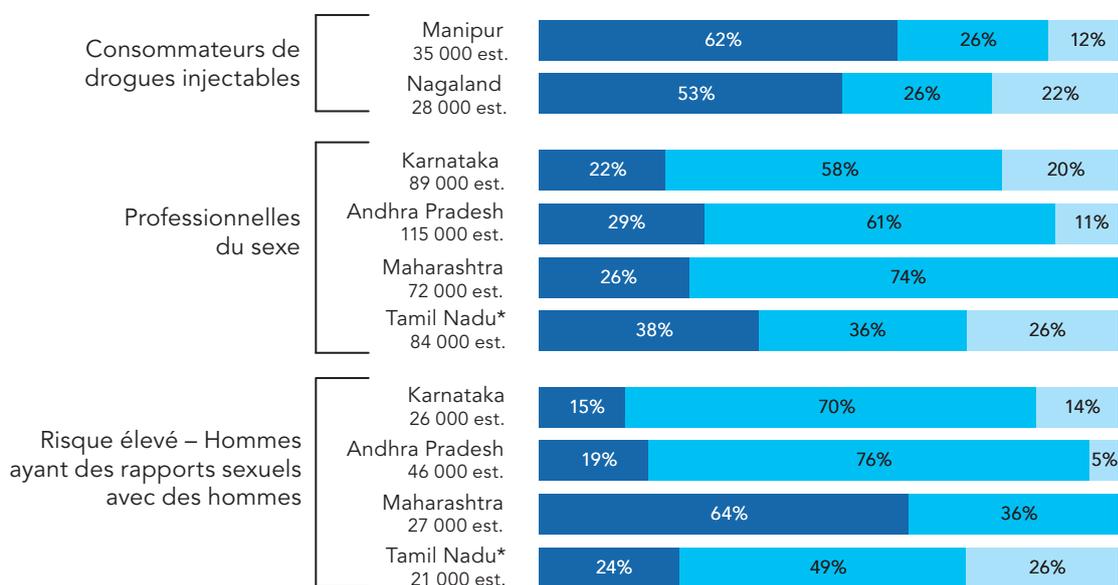
Il existe en Asie de nombreux exemples qui démontrent que des services judiciaires de prévention axés sur les professionnel(le)s du sexe peuvent apporter d'importants avantages en matière de santé publique. Depuis la mise en place du Programme d'utilisation à 100% du préservatif dans les maisons de passe, la

prévalence du VIH parmi les professionnelles du sexe en Thaïlande a chuté de 33,2% en 1994 à 5,3% en 2007 (National AIDS Prevention and Alleviation Committee, 2008).

L'Initiative Avahan India sur le sida, lancée par la Fondation Bill & Melinda Gates et dont le contrôle est actuellement transféré au gouvernement national, a étendu de manière spectaculaire les services de prévention à l'intention des professionnel(le)s du sexe dans des états à forte prévalence du VIH (Figure 10). Grâce aux efforts déployés par la National AIDS Control Organisation, Avahan et d'autres, les services de prévention atteignent aujourd'hui plus de 80% des professionnelles du sexe dans quatre états fortement touchés (Bill & Melinda Gates Foundation, 2008). Au fur et à mesure de l'élargissement à grande échelle des services de prévention à l'intention des professionnel(le)s du sexe dans quatre zones fortement touchées de l'Inde, l'utilisation déclarée des préservatifs dans le commerce du sexe est en augmentation et la prévalence des infections sexuellement transmissibles guérissables est en baisse, (Bill & Melinda Gates Foundation, 2008). Entre 2003 et 2006, la prévalence du VIH parmi les professionnelles du sexe en Inde a baissé de plus de la moitié, de 10,3% à 4,9% (National AIDS Control Organisation, 2008). A Pune, Inde, le risque d'infection par le VIH pour les professionnelles du sexe a chuté de plus de 70% entre 1993 et 2002, et des baisses tout aussi spectaculaires de l'incidence du VIH ont été rapportées pour les clients des professionnelles du sexe, principalement grâce à une utilisation accrue des préservatifs (Mehendale *et al.*, 2007).

Figure 10

Le programme complémentaire de prévention Avahan a permis une couverture élevée des populations cibles, parvenant pratiquement à saturation (données de suivi du programme systématique)



Pourcentage de couverture de la population urbaine clé identifiée**

■ Gouvernement de l'Inde et autres ■ Avahan ■ Non couvert

Les pourcentages indiquent la couverture prévue par la mise en place de services dans des zones géographiques particulières.

* Comprend les districts sans couverture prévue.

** La qualité de la cartographie et de l'estimation de taille varient suivant les états.

Ne comprend pas les zones rurales.

Source : données du programme Avahan et de la State AIDS Control Society.

Les femmes victimes de trafic sexuel constituent un sous-groupe de la population des professionnelles du sexe en Asie. D'après une évaluation mondiale de la traite des êtres humains, l'Asie de l'Est est une source particulièrement importante de femmes qui sont victimes de trafic sexuel : des victimes de la traite venues d'Asie de l'Est ont été signalées dans plus de 20 pays dans le monde (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, 2009a). Les femmes et filles qui ont été déplacées de force en Inde par ce trafic pourraient contribuer à une expansion de l'épidémie au Népal. Une étude portant sur 246 femmes et filles victimes de la traite au Népal a déterminé que 30% d'entre elles étaient séropositives au VIH, et qu'elles avaient une plus grande probabilité d'être infectées par la syphilis et/ou l'hépatite B que leurs homologues qui n'étaient pas infectées (Silverman *et al.*, 2008).

Transmission hétérosexuelle

La transmission parmi les professionnel(le)s du sexe et leurs clients contribue à l'apparition d'une épidémie plus importante de VIH contracté par voie hétérosexuelle, qui a pour conséquence une transmission

étendue parmi des personnes qui ont des comportements sexuels à faible risque. L'infection par le VIH lors de rapports hétérosexuels est aujourd'hui considérée comme le mode dominant de transmission en Chine (Wang *et al.*, 2009), la part d'infections incidentes parmi les infections contractées par voie hétérosexuelle ayant triplé entre 2005 et 2007 (Lu *et al.*, 2008). De même, en Indonésie, une épidémie qui se limitait initialement aux consommateurs de drogues injectables est aujourd'hui en train de se généraliser en raison d'une augmentation de la transmission sexuelle (National AIDS Commission, 2008). De plus en plus, les hommes appartenant à des populations à haut risque exposent leurs partenaires sexuelles féminines au VIH, ce qui entraîne une forte augmentation de la prévalence du VIH parmi les femmes hétérosexuelles à risque peu élevé. Au Cambodge, on relève une corrélation positive entre la différence d'âge entre époux et un risque accru d'infection chez les femmes (Sopheab *et al.*, 2009). Avec une épidémie diffuse, caractérisée par une importante transmission hétérosexuelle, Tanah Papua, en Indonésie, connaît une prévalence du VIH de 2,4% dans la population adulte (15-49 ans) (Statistics Indonesia & Ministry of Health, 2007).

En Asie, le développement économique rapide s'est aussi accompagné de changements importants dans les comportements sexuels. En Chine, des études indiquent que les cas de syphilis ont augmenté de manière spectaculaire depuis le début des années 1990 (Figure 11) (Chen *et al.*, 2007). Là où ce type de données est disponible, les enquêtes comportementales indiquent une tendance à une baisse de l'âge du début de l'activité sexuelle dans la plupart des pays d'Asie (Wellings *et al.*, 2006). Le fait de savoir si ces tendances augurent d'une éventuelle augmentation de la transmission du VIH par voie hétérosexuelle reste peu clair, étant donné qu'environ 95% des infections courantes parmi les jeunes en Asie se produisent chez des adolescents exposés à un risque élevé (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2008).

La popularité de la méthamphétamine et d'autres stimulants de type amphétamine en Asie de l'Est et du Sud-Est est une source de préoccupation en ce qui concerne le risque de transmission sexuelle du VIH. Une recherche approfondie, réalisée à la fois dans des pays à revenu élevé et dans des pays en développement, a trouvé une corrélation entre la consommation de méthamphétamine et d'autres stimulants de type amphétamine et les comportements sexuels à risque et l'infection par le VIH (Van Tieu & Koblin, 2009). Jusqu'à 20 millions de personnes en Asie de l'Est et du Sud-Est ont consommé des stimulants de type amphétamine en

2007, une forme puissante de méthamphétamine étant considérée comme la drogue de choix dans ce groupe (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, 2009a).

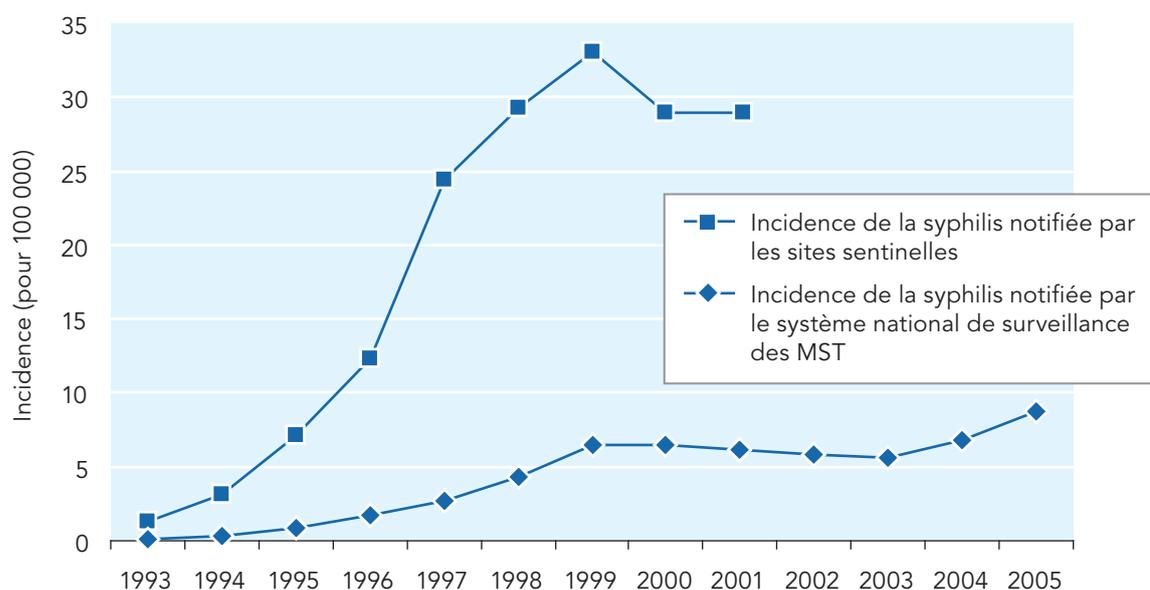
Consommateurs de drogues injectables

On estime que plus de 4,5 millions de personnes en Asie s'injectent des drogues. Avec quelque 2,4 millions de consommateurs de drogues injectables, la Chine compterait la plus importante population de consommateurs de drogues injectables dans le monde (Mathers *et al.*, 2008), même si le pourcentage de la population nationale qui s'injecte des drogues est plus élevé dans certains autres pays. Selon les estimations, la République islamique d'Iran compte entre 70 000 et 300 000 consommateurs de drogues injectables, alors que le nombre estimé de consommateurs de drogues injectables au Pakistan se situe entre 54 000 et 870 000 (Iranian National Center for Addiction Studies, 2008).

Le fardeau comparativement lourd de consommation de drogues injectables porté par la région est en partie dû à la présence déjà ancienne des voies de passage du trafic de l'opium (Lu *et al.*, 2008). Les opiacés sont la drogue de choix de 65% des patients en désintoxication en Asie, même si les schémas de consommation de drogues varient considérablement au sein même de la région (Office des Nations Unies sur la drogue et le crime, 2009b).

Figure 11

Comparaison entre l'incidence de la syphilis en Chine rapportée par 26 sites sentinelles et par le système national de surveillance des maladies sexuellement transmissibles



Source : Chen *et al.* (2007).

Les consommateurs de drogues injectables présentent certains des taux de prévalence du VIH les plus élevés de toutes les populations d'Asie. A l'échelle régionale, on pense que 16% des consommateurs de drogues injectables sont infectés par le VIH (Mathers *et al.*, 2008). Cependant, la prévalence du VIH parmi les consommateurs de drogues est considérablement plus élevée dans un grand nombre de régions d'Asie. En Thaïlande, on estime que 30–50% des consommateurs de drogues injectables vivent avec le VIH (National AIDS Prevention and Alleviation Committee, 2008). Plus d'un consommateur de drogues injectables sur trois au Myanmar (37,5%) est infecté par le VIH et près d'un consommateur de drogues injectables sur quatre (23%) dans les zones urbaines du Pakistan est séropositif au VIH (Bokhari *et al.*, 2007). Plus de la moitié (52%) des consommateurs de drogues injectables en Indonésie vivent avec le VIH, la prévalence étant légèrement plus élevée parmi les femmes qui s'injectent des drogues (National AIDS Commission, 2008). En Chine, on estime que la prévalence du VIH parmi les consommateurs de drogues injectables se situe entre 6,7% et 13,4% (Wang *et al.*, 2009). Dans une préfecture de la province du Yunnan, en Chine, on estime que plus de la moitié (54%) des consommateurs de drogues injectables sont infectés par le VIH (Jia *et al.*, 2008). La prévalence du VIH parmi les consommateurs de drogues injectables dépasse 10% dans sept états de l'Inde, selon des études de surveillance sentinelle effectuées en 2006 (National AIDS Control Organisation & National Institute of Health and Family Welfare, 2007). Une enquête parmi les consommateurs de drogues injectables de Kaboul a montré que 36,6% des personnes interrogées présentaient des anticorps contre l'hépatite C et 6,5% étaient positifs pour l'hépatite B (Todd *et al.*, 2007). En République islamique d'Iran, la consommation de drogues injectables est associée à plus de deux tiers (67,5%) des cas de VIH notifiés (Iranian National Center for Addiction Studies, 2008). Au Bangladesh, où des études antérieures avaient montré des niveaux très faibles de VIH, une nouvelle enquête de sérosurveillance réalisée en 2006 a révélé que 7% des consommateurs de drogues injectables interrogés étaient infectés par le VIH à Dacca (Azim *et al.*, 2008).

Les consommateurs de drogues injectables en Asie font état de taux élevés de comportements à risque. Deux tiers des consommateurs de drogues injectables interrogés au Pakistan déclaraient avoir partagé leurs aiguilles et seringues avec d'autres personnes au cours de la semaine écoulée (Bokhari *et al.*, 2007). Des enquêtes en Chine indiquent que 40% des consommateurs de drogues injectables utilisent du matériel d'injection commun (Wang *et al.*, 2009).

On estime que la couverture régionale des programmes de réduction des risques est extrêmement faible, bien que dans la plupart des milieux on

ne dispose pas actuellement d'estimations précises de cette couverture (Commission on AIDS in Asia, 2008). L'Office des Nations Unies sur la drogue et le crime estime que les ressources financières consacrées aux programmes de réduction des risques en Asie ne couvrent que quelque 10% seulement des besoins réels (Bergstrom, 2009).

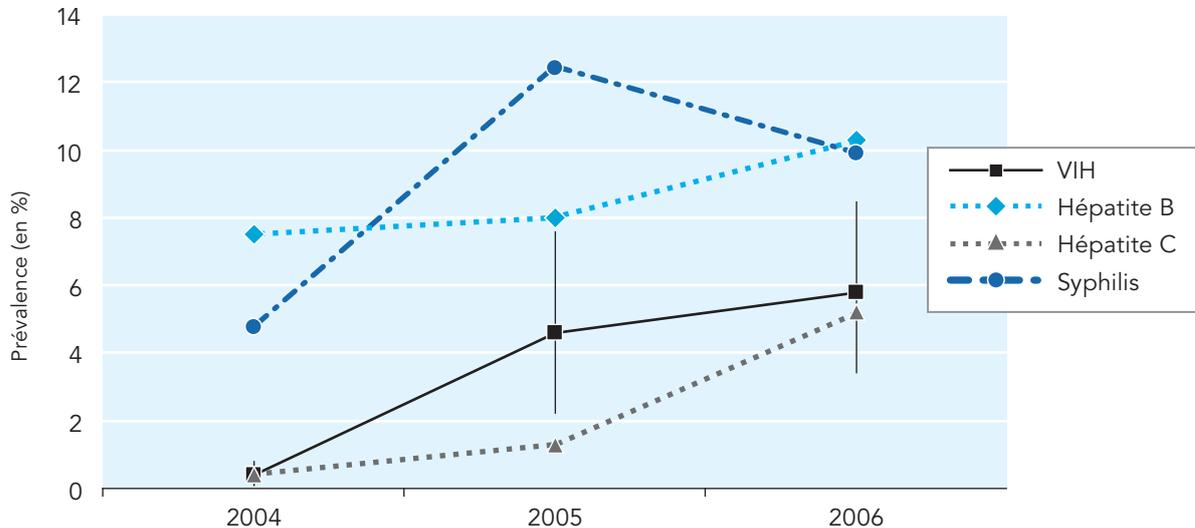
Plusieurs pays de la région ont pris des mesures pour élargir l'accès à des stratégies fondées sur des données avérées, afin de prévenir de nouvelles infections parmi les consommateurs de drogues injectables. Par exemple, l'Indonésie a revu sa stratégie sida nationale en 2007 afin d'y intégrer la réduction des risques et la cour suprême du pays a publié une décision judiciaire qui officiellement donne la préférence à la désintoxication plutôt qu'à l'incarcération des consommateurs de drogues injectables. Le personnel de l'ONUSIDA en Asie indique que l'accès à la réduction des risques s'est également accru dans d'autres pays, notamment au Bangladesh, en Malaisie et au Viet Nam. La République islamique d'Iran a investi dans des programmes de substitution, dans la prévention des surdoses et dans des programmes d'échange des aiguilles et seringues (Iranian National Center for Addiction Studies, 2008).

La Chine a lancé un vaste effort en vue d'élargir l'accès aux programmes de réduction des risques à l'intention des consommateurs de drogues (Sullivan & Wu, 2007). A fin 2007, plus de 88 000 consommateurs de drogues s'étaient inscrits dans des programmes de traitement à la méthadone, avec un taux de maintien annuel de 64,5%, et près de 50 000 consommateurs de drogues participaient à des programmes d'échange des aiguilles et seringues (State Council AIDS Working Committee Office & UN Theme Group on AIDS, 2008). Si les décideurs politiques en Chine étaient déjà convaincus de l'efficacité de la réduction des risques sur le plan de la santé publique, l'acceptation accrue de cette approche au niveau des personnels de la sécurité publique a été un élément essentiel de l'élargissement rapide des services de prévention à l'intention des consommateurs de drogues (Reid & Aiken, 2009).

Lorsque des mesures de réduction des risques ont été mises en place, elles ont permis le ralentissement de la propagation de l'infection. Par exemple, après l'introduction des programmes de réduction des risques dans le sud-ouest de la Chine, l'incidence annuelle du VIH parmi les consommateurs de drogues injectables dans la région a chuté de près de deux tiers (Ruan *et al.*, 2007). Au Manipur, en Inde, la prévalence du VIH parmi les consommateurs de drogues injectables et les déclarations d'utilisation commune du matériel d'injection sont tombées de plus de deux tiers au cours des sept ans qui ont suivi la mise en œuvre des programmes de réduction des risques (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 2008).

Figure 12

Tendances du VIH, de l'hépatite B, de l'hépatite C et de la syphilis chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes à Beijing en 2004, 2005 et 2006



Source : Ma et al. (2007).

Hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes

En Asie, les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes ont une probabilité proche d'un sur cinq (18,7%) d'être infectés par le VIH (Baral *et al.*, 2007). Dans une région connaissant une faible prévalence globale du VIH, de hauts niveaux d'infection ont été rapportés dans de nombreux endroits parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes—29,3% au Myanmar en 2008 (National AIDS Programme, 2009), 30,7% à Bangkok (Chemnasiri *et al.*, 2008), 12,5% à Chongqing, Chine (Feng *et al.*, 2009), entre 7,6% et 18,1% dans une étude effectuée auprès de plus de 4500 hommes se reconnaissant comme hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans le sud de l'Inde (Brahmam *et al.*, 2008) et entre 4% et 32,8% dans des études de surveillance sentinelle dans 16 villes de l'Inde en 2006 (National AIDS Control Organisation & National Institute of Health and Family Welfare, 2007), 5,6% à Vientiane (Sheridan *et al.*, 2009) et 5,2% à l'échelle nationale en Indonésie (National AIDS Commission, 2008). En 2007, on estime que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes représentaient plus de 12% de l'incidence du VIH en Chine (Wang *et al.*, 2009).

Certains signes suggèrent que l'épidémie parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes s'étend en Asie. La surveillance indique que le nombre de cas dans cette population en Chine est en hausse (Wang *et al.*, 2009; State Council AIDS Working Committee Office & UN Theme

Group on AIDS, 2008). Des enquêtes périodiques parmi des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes réalisées à Bangkok au cours de ces dernières années ont révélé une prévalence du VIH en augmentation régulière (Chemnasiri *et al.*, 2008). Dans la province de Shandong, en Chine, la prévalence du VIH dans cette population a passé de 0,05% en 2007 à 3,1% en 2008 (Ruan *et al.*, 2009). D'autres études à Chongqing, Chine, ont également relevé une augmentation sensible de la prévalence du VIH parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes entre 2006 et 2007 (Feng *et al.*, 2009), et les enquêtes annuelles conduite à Beijing en 2004, 2005 et 2006 ont observé une nette tendance à la hausse de la prévalence (Figure 12) (Ma *et al.*, 2007).

Des enquêtes indiquent qu'une proportion considérable d'hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes en Asie ont aussi des rapports avec des femmes (Sheridan *et al.*, 2009). Récemment, plusieurs études se sont penchées sur les différences épidémiologiques et comportementales entre les hommes qui n'ont de rapports sexuels qu'avec des hommes et ceux qui ont des rapports avec les deux sexes. A Bangkok, les hommes qui n'ont de rapports sexuels qu'avec des hommes ont une probabilité 2,5 fois plus élevée d'être infectés par le VIH que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes et avec des femmes (Li *et al.*, 2009). Une étude à Jinan, Chine, a trouvé que les hommes non mariés qui n'ont de rapports sexuels des hommes avaient un risque six fois plus élevé d'être infectés par le VIH que les hommes mariés qui ont des partenaires des deux sexes (Ruan *et al.*, 2009), alors qu'une autre enquête

à Chongqing, Chine, a observé que les hommes mariés qui avaient des rapports avec des hommes avaient un risque deux fois plus élevé d'être infectés que leurs homologues non mariés (Feng *et al.*, 2009).

De nombreux hommes asiatiques qui ont des rapports sexuels avec des hommes ont des taux élevés de comportements à risque. Des études conduites en Chine, en Thaïlande et au Viet Nam ont révélé que les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes sont nombreux à avoir des partenaires sexuels multiples (de Lind van Wijngaarden *et al.*, 2009 ; Ruan *et al.*, 2009 ; Ruan *et al.*, 2008). Par exemple, 70% des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes dans une zone urbaine de Chine ont déclaré avoir eu plus d'un partenaire sexuel au cours des six mois précédant l'étude (Wang *et al.*, 2009). L'utilisation annoncée du préservatif parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes est faible (voir Ma *et al.*, 2007 ; Mansergh *et al.*, 2006). Dans une enquête en République démocratique populaire lao, par exemple, moins d'un homme sur quatre ayant des rapports sexuels avec des hommes déclarait utiliser systématiquement des préservatifs avec des partenaires non réguliers. (Sheridan *et al.*, 2009). Les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes connaissent des taux extrêmement élevés de syphilis et d'autres infections sexuellement transmissibles (Ruan *et al.*, 2008).

Une récente étude à Bangkok a découvert que le pourcentage des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes qui déclaraient utiliser des drogues s'était multiplié par six entre 2003 et 2007—passant de 3,6% à 20,7%—et la proportion de ceux qui signalaient consommer des drogues pendant l'acte sexuel avait augmenté de 0,8% à 6,3% (Chemnasiri *et al.*, 2008). Dans une enquête portant sur 541 hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes à Beijing, le fait de consommer trois boissons alcoolisées ou davantage chaque semaine était associé de manière significative à une infection par la syphilis (Ruan *et al.*, 2008).

Un nombre relativement limité d'études épidémiologiques et comportementales ont été effectuées parmi les personnes transsexuelles (appelées Hijras en Asie du Sud) dans la région. Cependant, tout indique que l'épidémie affecte lourdement les communautés transsexuelles. La Commission sida nationale de l'Indonésie estime que la prévalence du VIH dans la communauté transsexuelle (waria) se situe entre 3% et 17% (National AIDS Commission, 2008). Bien qu'une étude récente dans une ville du Pakistan n'ait relevé qu'une faible prévalence du VIH (1%) parmi les Hijras, 58% avaient une infection sexuellement transmissible, dont 38% étaient atteints d'infections multiples et rares étaient ceux qui utilisaient des préservatifs (Khan *et al.*, 2008). Dans une enquête parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes à Mumbai, Inde, les hommes qui avaient des rapports avec des Hijras avaient une prévalence

du VIH plus élevée que ceux qui n'en avaient pas (Hernandez *et al.*, 2006). Une vaste étude effectuée au sud de l'Inde a révélé que la prévalence du VIH parmi les Hijras en 2006 était de 18,1% (Brahmam *et al.*, 2008).

La stigmatisation et la discrimination très fréquemment associées à l'orientation sexuelle vers des personnes de même sexe sont très répandues dans la région et s'accompagnent souvent de menaces. Dix-sept pour cent des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes participant à une enquête à Vientiane signalaient avoir des idées suicidaires, qui étaient la seule variable associée de manière significative et indépendante à l'infection par le VIH (Sheridan *et al.*, 2009). Près de la moitié (45%) des hijras interrogés au Pakistan déclaraient avoir subi des discriminations fondées sur leur orientation sexuelle et 40% avaient connu des violences physiques ou sexuelles (Sheridan *et al.*, 2009).

Dans de nombreux cas, l'exclusion sociale des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes est renforcée ou institutionnalisée par les cadres juridiques nationaux. Au moins 11 pays d'Asie sont dotés de lois interdisant les rapports sexuels entre adultes consentants du même sexe (Ottosson, 2009). En réponse à une pétition déposée par des groupes militant en faveur des droits des gays, la Cour Suprême du Népal a décrété en 2008 que les minorités sexuelles et sexospécifiques bénéficiaient de l'ensemble des droits constitutionnels. En juillet 2009, la Haute Cour de Delhi a annulé une loi datant de 150 ans qui interdisait l'homosexualité, soulignant que la loi exposait la communauté lesbienne, gay, bisexuelle et transsexuelle au « harcèlement, à l'exploitation, à l'humiliation et à des traitements cruels et dégradants ». La Haute Cour de Delhi a en outre précisé que la loi sur la sodomie entravait l'accès des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes aux services liés au VIH.

A cause notamment de ces cadres juridiques punitifs, l'infrastructure communautaire parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes a toujours été peu développée dans une bonne partie de l'Asie. Cependant, comme le montrent clairement les récentes décisions du Népal et de l'Inde, les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes et les autres minorités sexuelles ont fait de remarquables progrès ces dernières années pour mobiliser leurs communautés dans les domaines du plaidoyer, de l'appui social et de la prestation des services. Ceci est en partie dû à une prise de conscience qui se développe rapidement dans la communauté dans plusieurs parties de la région. Dans la ville de Harbin, au nord de la Chine, le pourcentage d'hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes et s'identifient comme homosexuels est passé de 58% en 2002 à 80% en 2006, et la proportion de ceux qui vivent avec un partenaire masculin a augmenté de 12% à 41% (Zhang *et al.*, 2007b).

La couverture de la prévention à l'intention des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes reste extrêmement faible en Asie (Commission sur le sida en Asie, 2008). Toutefois, de récentes expériences prouvent qu'il est possible d'élargir les services de prévention dans cette population. L'Initiative Avahan India sur le sida et des fonctionnaires du gouvernement rapportent que des services de prévention du VIH approchant une couverture totale ont été mis en place pour des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes dans les états de l'Andhra Pradesh, du Karnataka et du Maharashtra en Inde (Bill & Melinda Gates Foundation, 2008).

La Chine a également lancé des activités nationales pour offrir des services de prévention aux hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes, en soutenant les organisations communautaires et développant des partenariats avec elles. Mais il reste de grands progrès à faire pour satisfaire les besoins de cette population en matière de prévention ; à fin 2007, par exemple, la Chine estimait avoir atteint une couverture de prévention du VIH d'environ 8% parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes (State Council AIDS Working Committee Office & UN Theme Group on AIDS, 2008).

Migrants

Près de 50 millions de personnes dans la région de l'Asie et du Pacifique ne vivent pas dans le pays où elles sont nées (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2008). Cependant, le nombre de migrants internationaux en Asie est largement dépassé par le nombre de migrants internes. En Chine, la population qualifiée de 'flot-tante'—due dans une large mesure à la migration des zones rurales vers les zones urbaines à la recherche d'emplois—approche actuellement les 150 millions de personnes (National Population and Family Planning Commission of China, 2008).

Si la migration n'est pas en elle-même un facteur de risque de VIH, les circonstances dans lesquelles elle se déroule peuvent accroître la vulnérabilité à l'infection. Des études effectuées en Chine ont montré que les migrants des campagnes vers les villes admettent consommer souvent des substances et boire de l'alcool (Chen *et al.*, 2008) et présentent des taux élevés d'infections sexuellement transmissibles (He *et al.*, 2009 ; Chen *et al.*, 2007). Dans certaines parties d'Asie, par exemple à la frontière indo-népalaise, la migration transfrontalière dans les réseaux sexuels et toxicomanes semble contribuer au passage du VIH dans les deux sens (Népal, 2007). Souvent exclus des services de santé de base dans les endroits où ils se sont installés (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2009), les migrants risquent significativement plus que les non-migrants, de

retarder leur recours à un traitement médical en cas de maladie infectieuse (Wang *et al.*, 2008).

Bien des pays asiatiques ne prennent pas en compte le rôle de la mobilité dans leurs cadres sida nationaux, même si plusieurs pays, dont le Bangladesh, l'Inde et le Népal, ont mis en place des initiatives de prévention du VIH à l'intention des migrants transfrontaliers (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2009). Pour répondre à l'impact éventuel de la migration des populations sur la dynamique de l'épidémie, la Chine a lancé en 2006 une campagne nationale d'éducation et de communication sur le VIH axée sur les migrants des campagnes vers les villes (State Council AIDS Working Committee Office & UN Theme Group on AIDS, 2008).

Transmission mère-enfant

On estime que 21 000 [13 000–29 000] enfants de moins de 15 ans ont été nouvellement infectés par le VIH en Asie en 2008. A ce jour, une part relativement modeste des nouvelles infections à VIH dans la région est imputable à la transmission mère-enfant. En 2007, la transmission périnatale représentait environ 1,1% de l'incidence en Chine (Wang *et al.*, 2009).

En décembre 2008, 25% des femmes enceintes infectées par le VIH dans la région bénéficiaient d'un traitement antirétroviral pour prévenir la transmission mère-enfant (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Si ce chiffre constitue une importante amélioration par rapport à 2004, où une couverture régionale de prévention de 8% était annoncée, la couverture régionale de prévention dans les milieux prénatals en 2008 atteignait moins de la moitié de la moyenne mondiale (45%) pour les pays à revenu faible et intermédiaire. Le nombre de nouvelles infections à VIH parmi les enfants (0–14 ans) reste relativement stable en Asie du Sud et du Sud-Est, alors que le taux de transmission mère-enfant reste en hausse en Asie de l'Est.

Détenus

Les populations incarcérées en Asie semblent connaître une prévalence du VIH considérablement plus élevée que la population générale. Dans une région où la prévalence nationale du VIH est relativement faible, au moins trois pays (Indonésie, Malaisie et Viet Nam) rapportent que la prévalence du VIH dans la population carcérale dépasse 10%. Cependant on ne dispose pas d'information liée au VIH pour les systèmes pénitentiaires de tous les pays (Dolan *et al.*, 2007). L'accès à une thérapie antirétrovirale ou à des services de réduction des risques est limité dans la plupart des prisons de la région (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2009).



EUROPE ORIENTALE ET ASIE CENTRALE

| | | |
|---|---|---|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 1,5 million [1,4 million–1,7 million] | 2001 : 900 000 [800 000 – 1,1 million] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 110 000 [100 000–130 000] | 2001 : 280 000 [240 000–320 000] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : 3700 [1700–6000] | 2001 : 3000 [1600–4300] |
| Nombre de décès liés au au sida | 2008 : 87 000 [72 000–110 000] | 2001 : 26 000 [22 000–30 000] |

L'Europe orientale et l'Asie centrale sont considérées ensemble du fait de leur proximité physique et de leurs caractéristiques épidémiologiques communes. Les épidémies de cette région sont principalement entraînées par la transmission due à la consommation de drogues injectables.

Vue d'ensemble régionale

L'Europe orientale et l'Asie centrale sont la seule région dans laquelle la prévalence du VIH se maintient clairement à la hausse (Figure 14). On estime que 110 000 [100 000–130 000] personnes ont été nouvellement infectées par le VIH en 2008, ce qui porte le nombre des personnes vivant avec le VIH en Europe orientale et en Asie centrale à 1,5 million [1,4 million–1,7 million] contre 900 000 [800 000–1 000 000] en 2001, soit une augmentation de 66% au cours de cette période.

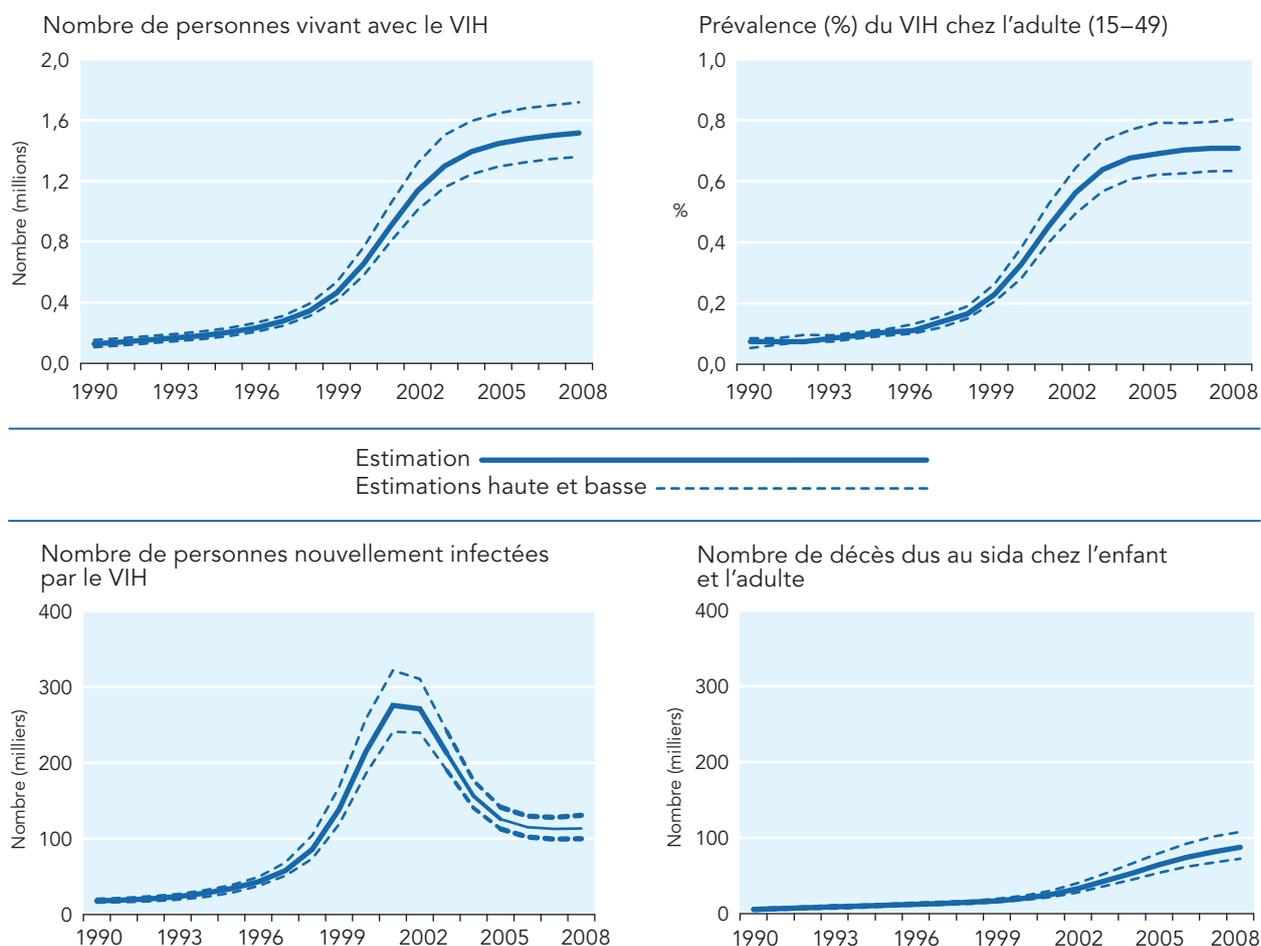
L'Ukraine et la Fédération de Russie connaissent des épidémies particulièrement sévères et en augmentation. Avec une prévalence du VIH chez l'adulte supérieure à 1,6%, l'Ukraine a les niveaux d'infection les plus élevés déclarés de toute l'Europe (Kruglov *et al.*, 2008). Globalement, la prévalence estimée du VIH dépasse 1% de la population adulte dans trois pays de la région (ONUSIDA, 2008).

Les activités de surveillance épidémiologique se sont nettement améliorées en Europe orientale et en Asie centrale. Ces avancées ont renforcé la fiabilité des estimations épidémiologiques dans la région et ont accru les preuves sur lesquelles fonder les stratégies nationales de lutte contre le VIH.

Plusieurs pays de la région ont étendu l'accès à la thérapie antirétrovirale, bien que la couverture du traitement reste relativement faible. En décembre 2008, 22% des adultes nécessitant la thérapie antirétrovirale en bénéficiaient – un niveau qui se situe à moins de la moitié de la moyenne annuelle pour les pays à revenu faible ou intermédiaire (42%). Les données disponibles suggèrent que les consommateurs de drogues injectables – la population la plus exposée au risque d'infection par le VIH en Europe orientale et en Asie centrale – sont souvent les moins susceptibles de bénéficier de la thérapie

Figure 13

Europe orientale et Asie centrale : estimations 1990–2008



antirétrovirale lorsqu'ils satisfont aux exigences sur le plan médical (International Harm Reduction Development Programme, 2008).

Principales dynamiques régionales

La consommation de drogues injectables reste le principal mode de transmission dans la région. Dans de nombreux pays, les consommateurs de drogues s'adonnent fréquemment au commerce du sexe, ce qui amplifie le risque de transmission. Avec une transmission accrue parmi les partenaires sexuel(le)s des consommateurs de drogues, nombre de pays de la région connaissent actuellement une transition d'une épidémie largement concentrée parmi les consommateurs de drogues à une épidémie qui se caractérise de plus en plus par une importante transmission sexuelle (Des Jarlais *et al.*, 2009). Outre les nouvelles infections associées à la consommation de drogues injectables et aux rapports sexuels non protégés, des informateurs clés et des rapports dispersés dans les médias suggèrent qu'un nombre significatif de

nouvelles infections pourraient résulter d'injections sans respect de l'hygiène dans des établissements de soins.

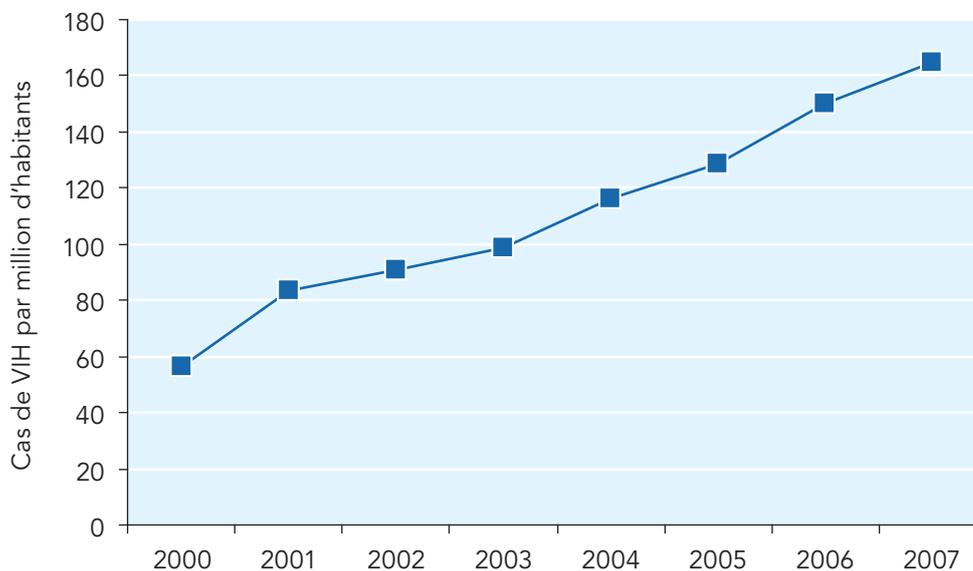
Consommateurs de drogues injectables

En 2007, l'utilisation de matériel contaminé au cours de l'injection de drogues a été à la source de 57% des cas d'infection à VIH nouvellement diagnostiqués en Europe orientale (van de Laar *et al.*, 2008). On estime à 3,7 millions le nombre de personnes qui s'injectent actuellement des drogues dans la région, et on pense qu'à peu près une personne sur quatre est infectée par le VIH (Mathers *et al.*, 2008).

Une prévalence du VIH exceptionnellement élevée a été signalée dans certains pays. En Ukraine, on pense qu'entre 38,5% et 50,3% des consommateurs de drogues injectables vivent avec le VIH (Kruglov *et al.*, 2008). En Fédération de Russie, on estime que 37% des 1,8 million de consommateurs de drogues injectables du pays sont infectés par le VIH (Mathers *et al.*, 2008).

Figure 14

Cas de VIH par million d'habitants dans la région OMS de l'Europe orientale, par année de notification, 2000–2007



Note: Données sur la Fédération de Russie non incluses.

Source : Van de Laar et al. (2008).

Des signes indiquent que les jeunes représentent un nombre considérable d'infections parmi les consommateurs de drogues de la région. Une étude à laquelle ont participé des jeunes de la rue (âgés de 15 à 19 ans) menée à Saint Pétersbourg, en Fédération de Russie, a montré que 37,4% des personnes enquêtées étaient infectées par le VIH, leur statut VIH étant fortement et indépendamment associé à l'injection de drogues et à l'utilisation commune d'aiguilles (Kissin *et al.*, 2007).

L'utilisation de matériel d'injection contaminé au cours de la consommation de drogues est un moyen particulièrement efficace de transmission du VIH. En Europe orientale et en Asie centrale, cela a parfois résulté en une propagation extrêmement rapide de l'infection. L'infection à VIH n'avait pas été détectée parmi les consommateurs de drogues injectables en Estonie il y a seulement une décennie, mais une enquête récente a révélé que 72% des consommateurs de drogues injectables dans le pays étaient maintenant infectés par le VIH (Mathers *et al.*, 2008).

Les pratiques d'injection sans respect de l'hygiène ont souvent pour résultat la transmission de pathogènes véhiculés par le sang autres que le VIH. La prévalence de l'hépatite C parmi les consommateurs de drogues injectables dépasse 25% dans presque tous les pays européens et atteint jusqu'à 90% (Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, 2008).

La coinfection avec les hépatites peut accroître la complexité du traitement pour les personnes vivant avec le VIH et contribuer à la médiocrité des résultats médicaux (Treatment Action Group, 2008).

Un ensemble de services connu collectivement sous le nom de 'réduction des risques', qui comprend des programmes d'échange d'aiguilles et de seringues, le traitement médicamenteux, notamment la thérapie de substitution aux opiacés, l'accès à la thérapie antirétrovirale à l'intention des consommateurs de drogues, et des activités de proximité destinées aux consommateurs de drogues et leurs partenaires sexuel(le)s, s'est révélé efficace pour réduire considérablement le risque de transmission du VIH via la consommation de drogues injectables (Organisation mondiale de la Santé, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, ONUSIDA, 2009). La couverture de la prévention du VIH à l'intention des consommateurs de drogues injectables reste faible dans la région. Toutefois, des progrès dispersés ont été signalés dans la région en matière d'élargissement des services de réduction des risques (International Harm Reduction Development Programme, 2008). Par exemple, entre 2005 et 2006, le nombre de seringues stériles distribuées par l'intermédiaire des programmes de réduction des risques par consommateur de drogue injectable a doublé en Estonie, atteignant 112 (Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, 2008).

Transmission hétérosexuelle

Comme la plupart des consommateurs de drogues injectables sont sexuellement actifs – souvent avec des partenaires qui ne s'injectent pas de drogues – l'existence d'une importante épidémie entraînée par les injections a inévitablement alimenté une croissance de la transmission hétérosexuelle du VIH en Europe orientale et en Asie centrale (Des Jarlais *et al.*, 2009 ; Burchell *et al.*, 2008). En Ukraine uniquement, le nombre des partenaires sexuel(le)s des consommateurs de drogues injectables sur le plan national pourrait atteindre 552 500, d'après les estimations (Kruglov *et al.*, 2008).

En Europe orientale, la transmission hétérosexuelle a causé 42% des nouveaux diagnostics d'infection à VIH en 2007 (van de Laar *et al.*, 2008). Selon une étude récente menée en Fédération de Russie, le fait d'avoir des rapports sexuels avec un consommateur de drogues injectables accroissait de 3,6 fois les risques de contracter le VIH (Burchell *et al.*, 2008).

Etant donné que le taux de transmission hétérosexuelle s'est accru, les disparités entre les sexes de la prévalence du VIH s'amenuisent. En Ukraine, les femmes représentent actuellement 45% de l'ensemble des adultes vivant avec le VIH (Kruglov *et al.*, 2008).

Professionnel(le)s du sexe

Le chevauchement fréquent entre le commerce du sexe et la consommation de drogues injectables facilite encore la propagation du VIH dans la région. En Fédération de Russie, des études indiquent que plus de 30% des professionnel(le)s du sexe se sont injecté des drogues (ONUSIDA, 2008). En Ukraine, les indications disponibles font état d'une prévalence du VIH parmi les professionnel(le)s du sexe qui se situe entre 13,6% et 31,0% (Kruglov *et al.*, 2008).

La stigmatisation associée au commerce du sexe entrave la prestation de services efficaces de prévention et de traitement à cette population. Fréquemment décrit(e)s dans les médias populaires comme un pont épidémiologique vers la population générale, les professionnel(le)s du sexe en Europe orientale et en Asie centrale sont souvent frappé(e)s d'ostracisme et découragé(e)s de faire appel aux services appropriés (Beyrer & Pizer, 2007).

Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes

Les chiffres officiels émanant de la surveillance suggèrent que la transmission parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes est responsable d'une part relativement faible des nouvelles infections en Europe orientale et en Asie centrale. En 2007, les rapports sexuels entre hommes ne représentaient que 0,4% des infections nouvellement diagnostiquées en Europe orientale (van de

Laar *et al.*, 2008). Toutefois, les informateurs de la région craignent que les statistiques officielles ne minimisent considérablement l'étendue de l'infection au sein de cette population hautement stigmatisée (ONUSIDA, 2009). Des enquêtes sérologiques menées à travers la région ont décelé une prévalence du VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes qui se situe entre zéro au Bélarus, au Kazakhstan, au Kirghizistan et en Lituanie et 5,3% en Géorgie (Barai *et al.*, 2007), 6% en Fédération de Russie (van Griensven *et al.*, 2009) et entre 10% et 23% en Ukraine (Kruglov *et al.*, 2008).

Les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes ne constituent pas seulement une population prioritaire en soi pour ce qui est des interventions de prévention, mais ils peuvent également servir d'important pont épidémiologique, ce qui facilite encore l'extension de l'épidémie dans de nouvelles populations. Extrapolant à partir d'enquêtes comportementales, les chercheurs estiment que le nombre des partenaires sexuelles des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en Ukraine se situe entre 177 000 et 430 000 (Kruglov *et al.*, 2008).

L'exclusion sociale et les politiques et pratiques discriminatoires freinent les efforts de lutte contre l'épidémie parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Trois pays d'Asie centrale interdisent les rapports sexuels entre adultes consentants de même sexe (Ottoisson, 2009). En Europe orientale, au moins six pays ont banni les manifestations publiques de la communauté lesbienne, gay et bisexuelle au cours de la décennie écoulée (International Lesbian and Gay Association, 2009). Toutefois, trois pays européens avaient, en juillet 2009, promulgué des lois interdisant la discrimination à l'emploi fondée sur l'orientation sexuelle (International Lesbian and Gay Association, 2009).

Transmission mère-enfant

A cette date, la transmission mère-enfant a joué un rôle relativement petit dans l'expansion de l'épidémie en Europe orientale et en Asie centrale. Toutefois, avec la croissance rapide de la transmission sexuelle, le risque de transmission aux nouveau-nés pourrait s'accroître. Parmi des femmes enceintes qui n'avaient pas été testées auparavant admises dans des maternités de Saint Pétersbourg, Fédération de Russie, 6,5% ont été trouvées séropositives au VIH (Kissin *et al.*, 2008).

L'une des réalisations capitales de la riposte au sida dans la région a été la couverture élevée des services de prévention de la transmission mère-enfant. En décembre 2008, la couverture estimée de la prévention de la transmission mère-enfant en Europe orientale et en Asie centrale dépassait 90% (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Détenus

En accord avec les schémas internationaux, la prévalence du VIH dans les établissements pénitentiaires semble être considérablement plus élevée en Europe orientale et en Asie centrale que dans les populations non incarcérées. Des enquêtes menées dans la population carcérale générale ont révélé une prévalence dépassant 10% dans plusieurs pays, d'autres pays signalant des niveaux d'infection élevés parmi les consommateurs de drogues injectables incarcérés (Dolan *et al.*, 2007). Selon des informateurs experts de la région, de nombreuses personnes vivant avec le VIH entrent et sortent de prison de manière répétée.

En Lettonie, les estimations laissent à penser que les détenus pourraient comprendre un tiers de la population totale des personnes vivant avec le VIH du pays (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, Organisation mondiale de la Santé, ONUSIDA, 2008). On estime à 10 000 le nombre de détenus vivant avec le VIH en Ukraine (Kruglov *et al.*, 2008).

En Lituanie, en Fédération de Russie et en Ukraine, des études ont documenté la transmission du VIH dans des établissements pénitentiaires (Dolan *et al.*, 2007). Dans un établissement correctionnel de Lituanie, la consommation de drogues injectables a été responsable d'une importante flambée de VIH, 299 détenus étant infectés sur une période de quatre mois (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, Organisation mondiale de la Santé, ONUSIDA, 2008). Bien que la couverture de la prévention du VIH dans la région soit toujours inadéquate dans les établissements de détention, plusieurs pays ont mis en œuvre avec succès des programmes de réduction des risques basés dans les prisons (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, Organisation mondiale de la Santé, ONUSIDA, 2008).



CARAÏBES

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 240 000 [220 000–260 000] | 2001 : 220 000 [200 000–240 000] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 20 000 [16 000–24 000] | 2001 : 21 000 [17 000–24 000] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : 2300 [1400–3400] | 2001 : 2800 [1700–4000] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 12 000 [9300–14 000] | 2001 : 20 000 [17 000–23 000] |

Vue d'ensemble régionale

Bien qu'elles représentent une relativement faible part de l'épidémie mondiale – 0,7% de la prévalence du VIH et 0,8% de l'incidence du VIH en 2008 – les Caraïbes ont été plus gravement affectées par le VIH que n'importe quelle autre région du monde à l'exception de l'Afrique subsaharienne, avec le deuxième plus fort niveau de prévalence du VIH chez l'adulte (1,0% [0,9–1,1%]). Les maladies liées au sida étaient la quatrième cause de décès parmi les femmes de la région des Caraïbes en 2004 et la cinquième cause de décès parmi les hommes (Caribbean Epidemiology Centre, 2007).

Bien que de nettes diminutions de l'incidence du VIH aient été rapportées dans certains pays des Caraïbes au début de la présente décennie, les données les plus récentes indiquent que le taux régional de nouvelles infections à VIH s'est stabilisé. Cuba constitue une exception notable à cette stabilité des taux d'infection : la prévalence y est faible mais semble en hausse (de Arazoza *et al.*, 2007).

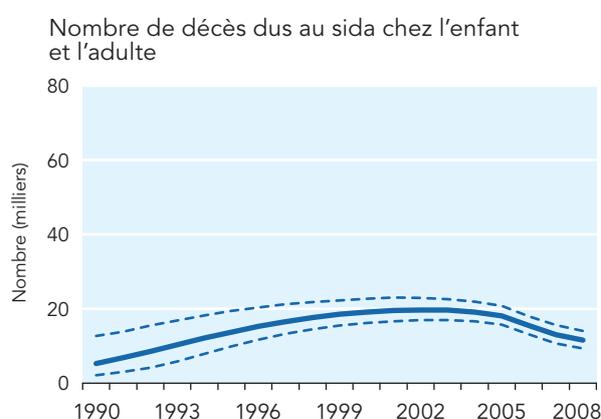
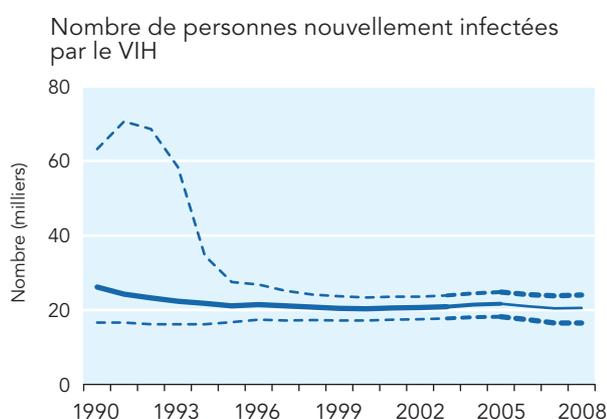
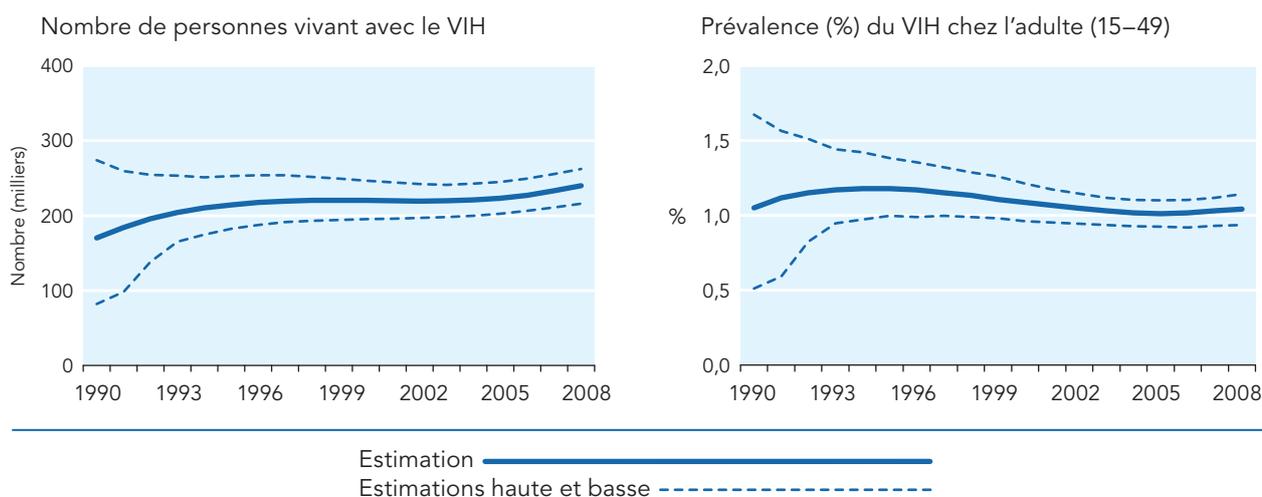
Les données comportementales pour la région étant clairsemées, il est difficile de déterminer si les diminutions observées plus tôt dans le nombre de nouvelles infections reflétaient le cours naturel

de l'épidémie ou l'impact des efforts de prévention du VIH. Cependant, une étude récente des données épidémiologiques et comportementales en République dominicaine a conclu que les diminutions notables de la prévalence du VIH rapportées dans ce pays étaient probablement dues à des changements dans les comportements sexuels, y compris un plus important recours aux préservatifs et la réduction du nombre de partenaires, même si l'étude a également mis en évidence des niveaux élevés d'infection à VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (Halperin *et al.*, 2009).

Des efforts supplémentaires sont requis d'urgence pour améliorer la surveillance du VIH dans les Caraïbes de manière à obtenir une image plus nette de l'épidémie et contribuer à la planification stratégique nationale (Garcia-Calleja, del Rio, Souteyrand, 2009). Une part considérable (17%) des cas de sida rapportés dans les Caraïbes n'a pas été assignée à une catégorie de risque ; étant donné que de nombreux cas ne sont déclarés officiellement que longtemps après le décès de la personne diagnostiquée, les enquêtes épidémiologiques sont souvent difficiles ou impossibles à réaliser (Figuerola, 2008).

Figure 15

Caraïbes : estimations 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

Le fardeau national du VIH varie considérablement à l'intérieur même de la région, allant d'une prévalence du VIH extrêmement basse à Cuba jusqu'à une prévalence chez l'adulte de 3% [1,9-4,2%] aux Bahamas (ONUSIDA, 2008). Les Caraïbes connaissent des épidémies généralisées et concentrées.

Les femmes représentent environ la moitié de toutes les infections dans les Caraïbes. La prévalence du VIH est particulièrement élevée parmi les adolescentes et les femmes jeunes, chez lesquelles les taux d'infection sont significativement plus élevés que chez leurs pairs masculins (United States Agency for International Development, 2008).

Il y a également des différences importantes dans le fardeau du VIH de plusieurs pays des Caraïbes. On note une variation allant pratiquement de un à sept de la prévalence du VIH entre les différentes régions de la République dominicaine (Organisation panaméricaine de la Santé, 2008), avec une prévalence du VIH particulièrement élevée dans les anciennes plantations de canne à sucre (bateyes) (Centro

de Estudios Sociales y Demográficos & Measure DHS, 2007). En Haïti, la prévalence du VIH chez les femmes enceintes en 2006-2007 se situait entre 0,75% dans un site sentinelle prénatal dans l'ouest du pays et 11,75% dans une zone urbaine (Gaillard & Eustache, 2007).

La région des Caraïbes a fait des progrès importants vers un accroissement de l'accès au traitement du VIH, en partie grâce à des efforts collectifs pour réduire le prix des médicaments. Alors qu'en juillet 2004, un résident des Caraïbes seulement sur dix nécessitant un traitement recevait des médicaments antirétroviraux (Organisation panaméricaine de la Santé, 2006), une couverture des traitements de 51% a été atteinte en décembre 2008, niveau supérieur à la moyenne mondiale pour les pays à revenu faible et intermédiaire (42%) (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). La couverture antirétrovirale des enfants dans les Caraïbes (55%) était aussi supérieure, en 2008, au niveau mondial de la couverture des traitements pédiatriques (38%).

Principales dynamiques régionales

La transmission hétérosexuelle, souvent liée au commerce du sexe, est la première source de transmission du VIH, bien que des données émergentes indiquent qu'une transmission importante se produit parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes.

Transmission hétérosexuelle

La majorité des cas de sida rapportés dans les Caraïbes impliquent une infection transmise par voie hétérosexuelle (Figueroa, 2008). Bien que la prévalence du VIH y soit la plus élevée de la région, Haïti a connu une baisse notable de sa prévalence du VIH depuis le début des années 1990 ; cependant, ce déclin à long terme s'est ralenti ces dernières années (Gaillard & Eustache, 2007). Selon une étude comportementale nationale réalisée en Jamaïque en 2004, près de la moitié (48%) des jeunes hommes (âgés de 15 à 24 ans) et 15% des jeunes femmes avaient eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 12 mois précédents (National HIV Program, 2008).

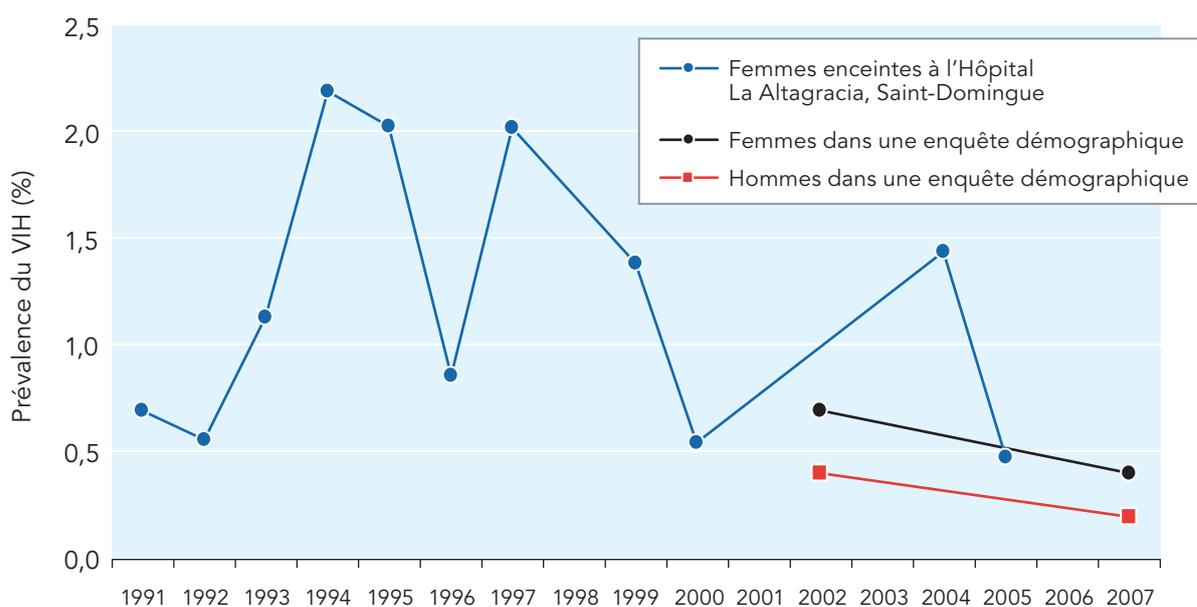
Bien que les données comportementales soient quelque peu limitées dans toute la région, il y a, en République dominicaine, des signes indiquant des changements importants dans les comportements

sexuels. En particulier, certains éléments suggèrent que la baisse de la prévalence du VIH dans ce pays (Figure 16) pourrait être liée à une utilisation accrue des préservatifs et à une réduction du nombre de partenaires sexuels multiples parmi les hommes (Halperin *et al.*, 2009).

Selon des études réalisées en 2001, 2% des femmes en Haïti et 1,8% des femmes en République dominicaine pratiquaient le commerce du sexe (Vandepitte *et al.*, 2006). Des études réalisées partout dans les Caraïbes ont identifié des taux d'infection extrêmement élevés parmi les professionnel(le)s du sexe : 27% en Guyana en 2005 (Presidential Commission on HIV and AIDS, 2008) et 9% en Jamaïque en 2005 (National HIV Program, 2008). Le suivi de la société civile indique qu'une part relativement faible du financement extérieur de la lutte contre le VIH dans les Caraïbes avait été affectée à des programmes exécutés par des organisations de professionnel(le)s du sexe (Alliance internationale contre le VIH/sida, 2009). Bien qu'on estime que la vaste majorité des professionnel(le)s du sexe dans les Caraïbes sont des femmes, des données émergentes suggèrent que les hommes qui vendent des faveurs sexuelles à des touristes dans la région sont également confrontés à un risque considérable de contracter le VIH (Padilla, 2007).

Figure 16

Tendances de prévalence du VIH parmi les jeunes (âgés de 15 à 24 ans) en République dominicaine, 1991–2007



Source : Halperin *et al.* (2009).

Hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes

Bien que les études épidémiologiques sur les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes soient relativement rares dans les Caraïbes, celles qui existent suggèrent un fardeau élevé d'infection par le VIH dans cette population. Une étude réalisée en 2006 à la Trinité-et-Tobago a révélé que 20,4% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes interrogés étaient infectés par le VIH (Baral *et al.*, 2007), alors qu'une étude ultérieure réalisée en Jamaïque a trouvé une prévalence du VIH de 31,8% (Figueroa *et al.*, 2008). Les rapports sexuels entre hommes semblent également être le moteur d'une hausse de la prévalence du VIH à Cuba (de Aragoza *et al.*, 2007).

Des enquêtes portant sur les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en République dominicaine ont montré que 11% d'entre eux vivaient avec le VIH et qu'environ une moitié d'entre eux (54%) seulement déclaraient utiliser systématiquement des préservatifs lors de rapports sexuels avec un homme (Toro-Alfonso, 2005). Le maintien d'une forte prévalence d'hommes parmi les personnes vivant avec le VIH en République dominicaine, pays précédemment considéré comme étant affecté par une épidémie largement caractérisée par la transmission hétérosexuelle, a conduit les chercheurs à conclure que la transmission sexuelle entre hommes pourrait représenter une part beaucoup plus importante des infections qu'on ne l'avait compris jusqu'ici (Halperin *et al.*, 2009).

Comme dans de nombreuses autres régions du monde, la stigmatisation associée à l'homosexualité entrave les initiatives de prévention du VIH ciblées sur les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans les Caraïbes (Figueroa, 2008). Au moins neuf pays des Caraïbes criminalisent les comportements sexuels entre personnes du même sexe (Ottosson, 2009).

Consommation de drogues injectables

La transmission lors de la consommation de drogues injectables joue un rôle relativement modeste dans l'épidémie des Caraïbes. Cependant, on observe une exception notable à ce schéma à Porto Rico, où la consommation de drogues injectables est le mode de transmission le plus courant, représentant 40% de l'incidence du VIH chez les hommes en 2006 et 27% des nouvelles infections chez les femmes (Centers for Disease Control and Prevention, 2009). Porto Rico, territoire dépendant juridiquement des États-Unis, avait en 2006 un taux d'incidence du VIH deux fois plus élevé que celui des États-Unis dans leur ensemble (Centers for Disease Control and Prevention, 2009).

Transmission mère-enfant

En décembre 2008, 52% des femmes enceintes infectées par le VIH dans la région recevaient des médicaments antirétroviraux pour la prévention de la transmission mère-enfant (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). La couverture régionale de la prévention dans les structures prénatales des Caraïbes dépasse la moyenne mondiale (45%) et représente une amélioration par rapport à la couverture régionale en 2003 (22%). Pour combler les lacunes qui subsistent dans la couverture, les parties prenantes des Nations Unies se sont associées à des partenaires régionaux pour lancer l'Initiative des Caraïbes pour l'élimination de la transmission verticale du VIH et de la syphilis.

Prisons

Il existe relativement peu de données sur la prévalence du VIH dans les populations carcérales des Caraïbes. Selon l'information disponible dans trois pays (Cuba, Jamaïque, Trinité-et-Tobago), les schémas régionaux correspondent à ceux observés à l'échelle internationale, avec une prévalence du VIH parmi les détenus (de 4,9% à la Trinité-et-Tobago à 25,8% à Cuba) considérablement plus élevée que dans la population générale (Dolan *et al.*, 2007).



AMÉRIQUE LATINE

| | | |
|---|---|---|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 2 millions [1,8 million–2,2 millions] | 2001 : 1,6 million [1,5 million–1,8 million] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 170 000 [150 000–200 000] | 2001 : 150 000 [140 000–170 000] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : 6900 [4200–9700] | 2001 : 6200 [3800–9100] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 77 000 [66 000–89 000] | 2001 : 66 000 [56 000–77 000] |

En 2008, on estime que 170 000 [150 000–200 000] nouvelles infections à VIH se sont produites dans la région, portant le nombre de personnes vivant avec le VIH à un total estimé à 2 millions [1,8 million–2,2 millions].

Vue d'ensemble régionale

Les dernières données épidémiologiques suggèrent que l'épidémie en Amérique latine reste stable. Avec une prévalence régionale du VIH de 0,6% [0,5–0,6%], l'Amérique latine connaît principalement des épidémies de faible niveau et concentrées.

Au cours des deux dernières années, d'importantes nouvelles données ont été relevées sur les tendances épidémiologiques dans la région, notamment la première analyse des modes de transmission jamais réalisée au Pérou et de nombreuses enquêtes sérologiques parmi des populations clés en Amérique latine. En règle générale pourtant, les systèmes de surveillance de la région devraient être renforcés afin de produire une base de connaissances plus solide aux fins de la planification nationale (García-Calleja, del Rio, Souteyrand, 2009).

En raison, dans une large mesure, de l'importance de la transmission sexuelle entre hommes dans l'épidémie de la région, le nombre d'hommes infectés par le VIH en Amérique latine est considérablement

plus élevé que le nombre de femmes vivant avec le VIH. Par exemple au Pérou, le nombre de cas de sida notifié chez des hommes en 2008 était près de trois fois supérieur au chiffre chez les femmes, bien que ce rapport de 3 à 1 représente une baisse considérable par rapport à 1990 lorsque le ratio hommes/femmes des cas de sida était proche de 12 pour 1 (Alarcón Villaverde, 2009).

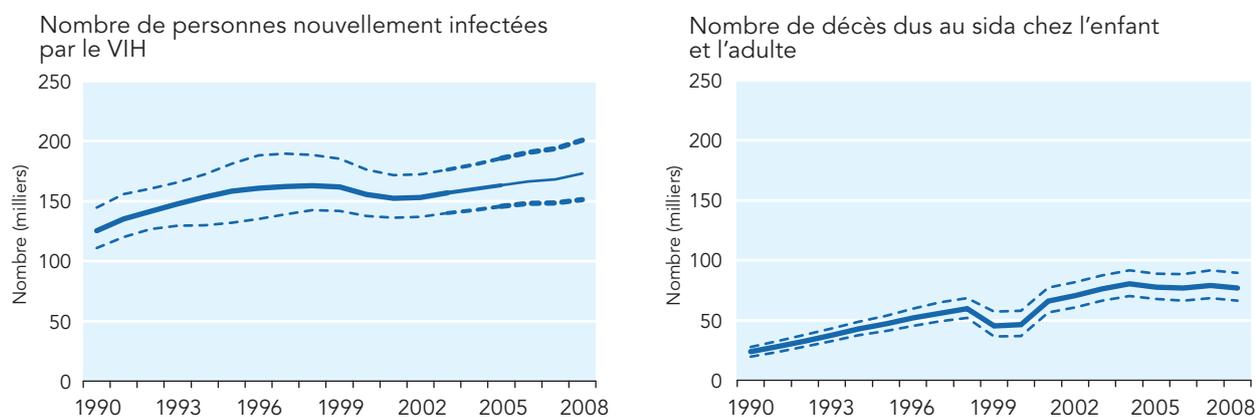
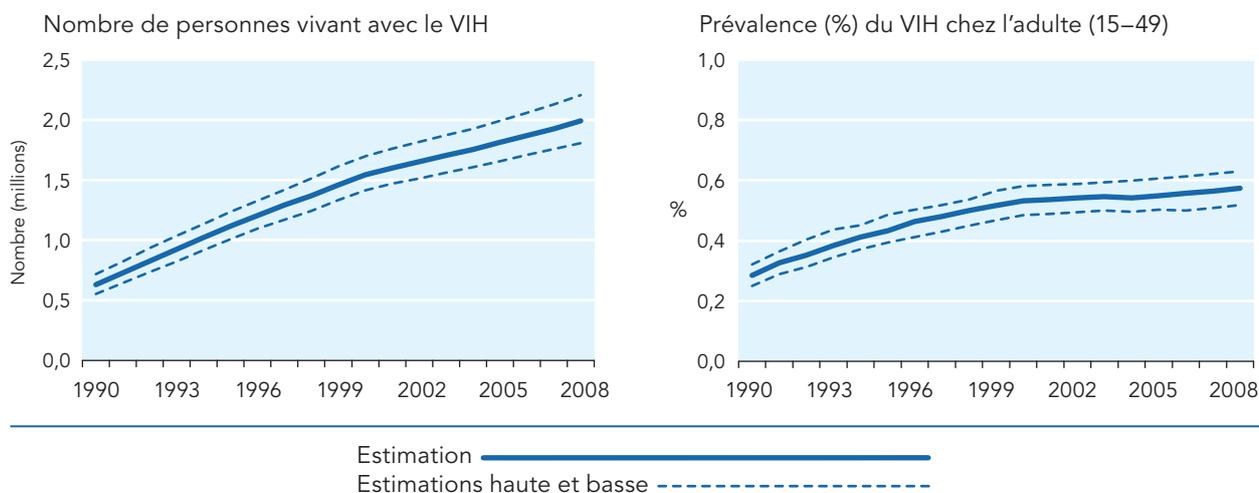
Préoccupations quant à l'engagement en faveur de la prévention du VIH

L'Amérique latine offre bien des exemples de leadership déterminé en matière de prévention du VIH. Le Brésil, notamment, a été remarqué pour le soutien qu'il a très tôt apporté à la prévention du VIH fondée sur des données avérées, dont les analyses suggèrent qu'elle contribue à atténuer la gravité de l'épidémie dans le pays (Okie, 2006).

Pourtant, dans l'ensemble de la région, la prévention du VIH fondée sur des données avérées a été

Figure 17

Amérique latine : estimations 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

très variable. Selon une récente analyse, les efforts de prévention ont été entravés par le manque d'attention accordé aux droits humains et à la santé sexuelle, ainsi que par les insuffisances du suivi et de l'évaluation. (Cáceres & Mendoza, 2009). Quand bien même les épidémies nationales en Amérique latine sont largement concentrées parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes, les consommateurs de drogues injectables et les professionnel(le)s du sexe, seule une infime fraction des dépenses de prévention du VIH dans la région va aux programmes de prévention axés précisément sur ces populations (ONUSIDA, 2008). Ces dernières années pourtant, le Mexique a pris des mesures pour accroître le financement des services de prévention destinés aux hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. (ONUSIDA, 2008).

Une couverture des traitements supérieure à la moyenne

La couverture antirétrovirale en Amérique latine (54% en 2008) est supérieure à la moyenne mondiale, une couverture particulièrement élevée étant obtenue

dans plusieurs pays à revenu moyen-supérieur (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). De manière générale, la couverture des traitements est plus élevée en Amérique du Sud qu'en Amérique centrale (ONUSIDA, 2008).

Des études réalisées dans diverses localités d'Amérique latine ont trouvé une corrélation entre l'élargissement des traitements et des baisses notables de la mortalité liée au VIH (Kilsztajn *et al.*, 2007). Les estimations épidémiologiques les plus récentes confirment ces résultats qui sont liés à des sites particuliers. En 2008, 77 000 [66 000–89 000] décès dus au sida se sont produits dans la région—une baisse de 5% par rapport à la mortalité liée au VIH estimée en 2004.

Suite à l'évolution des traitements du VIH, un nombre croissant de personnes vivant avec le VIH en Amérique latine entament leur traitement plus précocement après leur infection ; c'est-à-dire qu'ils commencent un traitement lorsque le nombre de leurs CD4 est inférieur à 350 par millilitre, plutôt que d'attendre qu'il soit au-dessous de 200. Un début

plus précoce du traitement laisse espérer que les résultats médicaux de la région s'amélioreront encore et que des baisses de la charge virale au niveau de la population apporteront d'autres avantages encore en matière de prévention du VIH. En Argentine, près de deux tiers (65%) des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes interrogés en 2007 ont déclaré avoir fait un test VIH au cours des 12 mois précédents (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

Principales dynamiques régionales

Les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes représentent la plus grande part des infections en Amérique latine, bien que les consommateurs de drogues injectables et les professionnel(le)s du sexe et leurs clients portent un fardeau important d'infection. Ce fardeau semble en augmentation parmi les femmes en Amérique centrale et dans les populations autochtones et autres groupes vulnérables (Bastos *et al.*, 2008). Des schémas épidémiologiques divergents sont évidents dans la région, pour ce qui est notamment de la part de la consommation de drogues injectables dans les épidémies nationales.

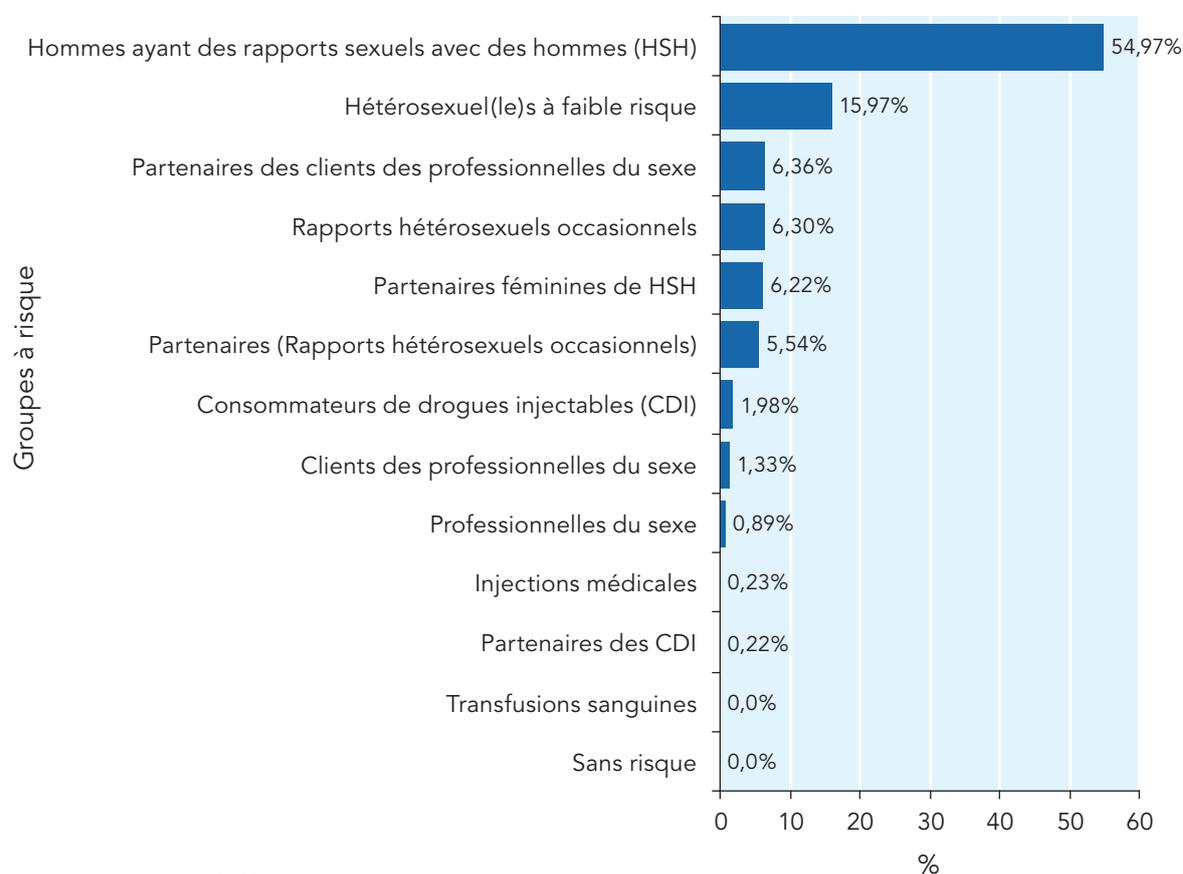
Hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes

Les épidémiologistes estiment que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes en Amérique latine ont un risque sur trois de contracter une infection à VIH (Baral *et al.*, 2007). Toutefois, certaines études indiquent des variations importantes dans la prévalence du VIH parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes dans les pays d'Amérique latine (Cáceres *et al.*, 2008).

Des enquêtes ont montré une prévalence du VIH chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes se situant entre 7,9% en El Salvador et 25,6% au Mexique et une prévalence supérieure à 10% dans 12 pays sur 14 (Baral *et al.*, 2007). Des enquêtes réalisées dans quatre villes d'Argentine entre 2006 et 2008 ont révélé que 11,8% des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes étaient infectés par le VIH (Ministerio de Salud, 2009). Une étude réalisée en 2009 auprès d'hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes dans des villes du Costa Rica a déterminé que 11% des hommes interrogés vivaient avec le VIH (Ministerio de Salud

Figure 18

Distribution de l'incidence par mode d'exposition au Pérou : estimations pour l'année 2010



Source : Alarcón Villaverde (2009).

de Costa Rica, 2009). Une analyse des modes de transmission achevée en 2009 a déterminé que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes représentaient 55% de l'incidence du VIH au Pérou (Alarcón Villaverde, 2009) (Figure 18).

Le taux de nouvelles infections à VIH semble exceptionnellement élevé parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Des enquêtes sérologiques menées dans cinq pays d'Amérique centrale ont relevé une incidence annuelle du VIH pour 100 personnes-années de 5,1 parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (Soto *et al.*, 2007). Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes avaient une probabilité 21,8 et 38 fois plus élevée que la population générale d'être infectés en El Salvador et au Nicaragua, respectivement (Soto *et al.*, 2007). Dans la région de l'Amérique centrale, 39% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes interrogés ont déclaré ne pas utiliser systématiquement des préservatifs avec des partenaires occasionnels et seuls 29% indiquaient avoir été contactés par des programmes de prévention du VIH (Soto *et al.*, 2007).

Des données limitées suggèrent que les programmes de prévention pourraient bien encourager les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes à adopter des comportements sexuels plus sûrs. Parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en El Salvador, le recours au préservatif lors du dernier rapport sexuel a considérablement augmenté entre 2004 et 2007, passant de 70,5% à 82,1% (Population Services International, 2008a). De même, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en Argentine ont montré un recours accru au préservatif avec leurs partenaires tant stables qu'occasionnels entre 2004 et 2007 (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

Les infections sexuellement transmissibles non soignées sont susceptibles de faciliter la propagation du VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Au Pérou, les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes nouvellement infectés par le VIH ont un risque approximativement quatre fois plus élevé que leurs homologues non infectés d'avoir une syphilis ou un herpès simplex de type 2 (Sanchez *et al.*, 2009). Selon des données de surveillance, en Amérique centrale le HSV-2 et la syphilis sont associés à la séropositivité au VIH (Soto *et al.*, 2007).

Comme dans d'autres régions, l'expression 'hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes' recouvre tout un éventail d'identités sexuelles et de statuts socio-économiques différents. De nombreux hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en Amérique latine ne s'identifient pas comme homosexuels. En El Salvador, qui connaît la prévalence documentée la plus élevée d'Amérique centrale parmi les hommes ayant des rapports

sexuels avec des hommes, 17% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes s'identifient comme hétérosexuels (Soto *et al.*, 2007). Dans les zones urbaines du Pérou, 6,5% des hommes déclarant qu'ils n'assumaient que le rôle actif durant leurs rapports sexuels anaux avec des hommes étaient infectés par le VIH (Peinado *et al.*, 2007).

Des études indiquent que les personnes transsexuelles en Amérique latine sont souvent exposées à un risque extrêmement élevé d'infection à VIH (Cáceres & Mendoza, 2009). En 2006, 34% des personnes transsexuelles interrogées en Argentine se sont révélées infectées par le VIH (Sotelo, Khoury, Muiños, 2006). Alors qu'une autre étude conduite entre 2002 et 2006 avait relevé une prévalence du VIH un peu plus faible parmi les personnes transsexuelles testées dans un établissement de santé en Argentine (27,6%), cette étude a confirmé que les niveaux d'infection dans la population transsexuelle étaient plusieurs fois supérieurs à ceux qui étaient relevés auprès d'autres personnes à haut risque fréquentant les services de dépistage du même établissement (Toibaro *et al.*, 2008). Une autre enquête parmi des personnes transsexuelles en Argentine en 2007 a révélé que près de la moitié d'entre elles (46%) déclaraient avoir eu plus de 200 partenaires sexuels au cours des six mois précédents (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

Consommateurs de drogues injectables

Sur plus de 2 millions de Latino-Américains qui s'injectent des drogues, on estime que 29% sont infectés par le VIH (Mathers *et al.*, 2008). Les épidémies parmi les consommateurs de drogues injectables en Amérique latine semblent concentrées dans le Cône austral de l'Amérique du Sud et dans la partie septentrionale du Mexique le long de la frontière avec les Etats-Unis. (Comme on le verra dans le paragraphe portant sur la transmission hétérosexuelle, il y a toutes les raisons de penser qu'une importante transmission sexuelle se produit parmi les consommateurs de drogues non-injectables.)

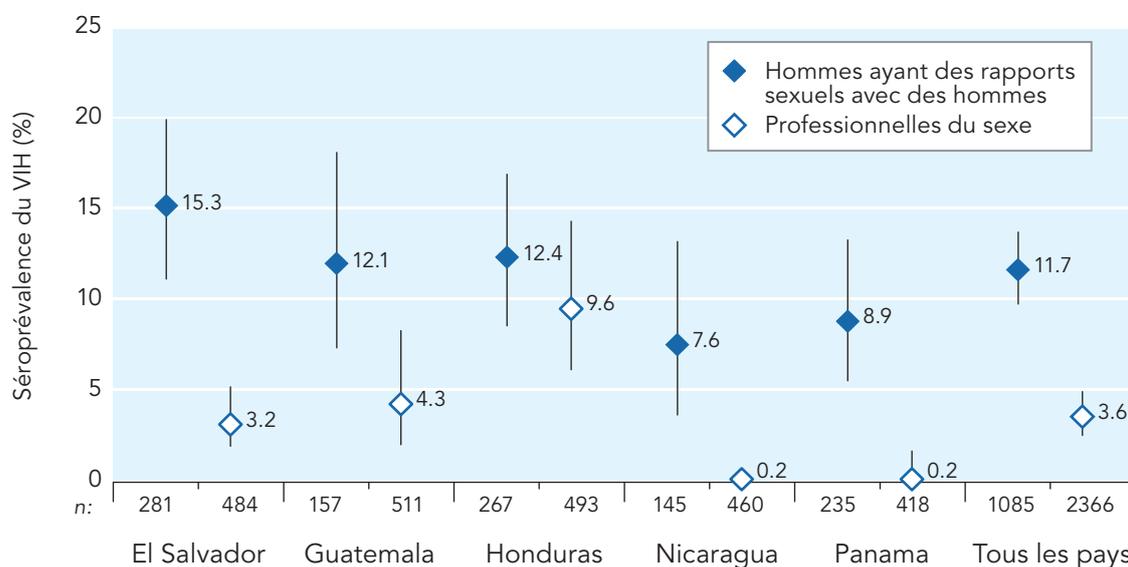
Il existe depuis longtemps en Amérique latine un mouvement communautaire très actif de réduction des risques (Bueno, 2007). Six pays de la région fournissent divers éléments de réduction des risques, mais la thérapie de substitution par les opiacés n'est pas très répandue (Cook, 2009).

Commerce du sexe

Le pourcentage de la population féminine pratiquant le commerce du sexe en Amérique latine se situe entre 0,2% et 1,5% (Vandepitte *et al.*, 2006). Au Pérou, 44% des hommes déclarent avoir eu des rapports sexuels avec une professionnelle du sexe dans le passé (Cáceres & Mendoza, 2009). Des enquêtes sérologiques effectuées ces dernières années en Amérique centrale ont relevé une prévalence du

Figure 19

Séroprévalence estimée du VIH-1 et intervalle de confiance de 95% pour le VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et les professionnelles du sexe, par pays



Source : Soto et al. (2007).

VIH parmi les professionnelles du sexe de 4,3% au Guatemala et de 3,2% en El Salvador (Soto *et al.*, 2007) (Figure 19).

Un pourcentage significatif de professionnelles du sexe en Amérique centrale sont infectées par une maladie sexuellement transmissible, des taux particulièrement élevés étant notifiés pour le HSV-2 (85% de séroprévalence du HSV-2 parmi les professionnelles du sexe dans les cinq pays étudiés) (Soto *et al.*, 2007). Si la majeure partie des actions en santé publique ont été axées sur la prévention de la transmission du VIH parmi les professionnelles du sexe et leurs clients de sexe masculin, des enquêtes conduites en Argentine indiquent que la prévalence du VIH est significativement plus élevée parmi les hommes professionnels du sexe (22,8%) que parmi les professionnelles du sexe (18%) dans ce pays (Ministerio de Salud, 2009).

On note fréquemment un chevauchement entre commerce du sexe et consommation de drogues dans la région (Strathdee & Magis-Rodriguez, 2008). L'injection de cocaïne et la consommation sans injection de méthamphétamines sont associées de manière indépendante à l'infection par le VIH chez les professionnel(le)s du sexe du Mexique (Patterson *et al.*, 2008).

De récentes données suggèrent que les efforts de prévention du VIH pourraient avoir un impact parmi les professionnel(le)s du sexe en Amérique latine. Une enquête portant sur des professionnelles du sexe dans cinq dispensaires de Santiago, Chili, n'a

relevé aucune infection à VIH ; les professionnelles du sexe déclaraient utiliser systématiquement des préservatifs avec les clients (93,4%), mais le recours au préservatif était rare avec les partenaires réguliers (9,9%) (Barrientos *et al.*, 2007). Une récente étude au Guatemala a révélé qu'une intervention à plusieurs niveaux axée sur les professionnelles du sexe avait multiplié par plus de quatre la baisse de l'incidence du VIH dans la population, et entraîné une augmentation significative du recours systématique au préservatif (Sabido *et al.*, 2009). En El Salvador, le taux d'utilisation du préservatif avec des partenaires non payants chez les professionnelles du sexe avait pratiquement quadruplé entre 2004 et 2007 (Population Services International, 2008b).

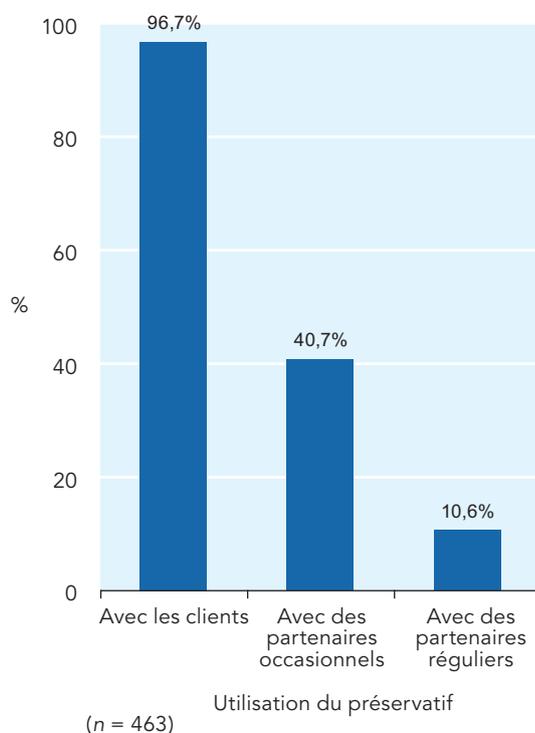
Comme dans d'autres régions, les enquêtes en Amérique latine suggèrent que les professionnel(le)s du sexe ont une probabilité plus grande d'utiliser les préservatifs avec des clients qu'avec des partenaires occasionnels ou réguliers. Une enquête de 2008 portant sur plus de 460 professionnel(le)s du sexe a trouvé que, si 96,7% déclaraient utiliser systématiquement des préservatifs avec leurs clients, la fréquence du recours au préservatif chutait à 40,7% pour les partenaires occasionnels et à 10,6% pour les partenaires réguliers (Secretaria de Salud Honduras, 2008) (Figure 20).

Transmission hétérosexuelle

Bien que la transmission hétérosexuelle extérieure au commerce du sexe n'ait jusqu'ici joué qu'un rôle

Figure 20

Utilisation du préservatif parmi les professionnelles du sexe fréquentant les VICITS (Vigilancia Centinela de ITS) à Tegucigalpa, San Pedro Sula et La Ceiba, Honduras, en 2008



Source : Secretaria de Salud Honduras (2008).

assez limité dans l'épidémie en Amérique latine, il existe un risque d'un élargissement de la propagation de l'infection. Plus d'un homme sur cinq (22%) ayant des rapports sexuels avec des hommes interrogés dans cinq pays d'Amérique centrale déclaraient avoir des rapports avec des hommes comme avec des femmes (Soto *et al.*, 2007). Des enquêtes effectuées au Pérou suggèrent que les hommes ne s'identifiant pas comme homosexuels qui n'assument que le rôle de partenaire actif au cours de rapports anaux avec des hommes risquent souvent de transmettre le VIH à leurs partenaires sexuelles féminines (Peinado *et al.*, 2007). Au Pérou, les partenaires sexuelles féminines des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes représentent environ 6% de l'incidence du VIH (Alarcón Villaverde, 2009).

Au fur et à mesure de l'évolution des épidémies, il est fréquent que l'ampleur de la transmission hétérosexuelle du VIH augmente. Selon une étude des modes de transmission effectuée en 2009 au Pérou, les diverses formes de transmission hétérosexuelle représentent 43% des nouvelles infections à VIH dans ce pays, 16% de toutes les infections étant imputables à une activité sexuelle soi-disant à 'faible risque' (Alarcón Villaverde, 2009). Dans le Cône austral de l'Amérique du Sud, l'implantation précoce du VIH dans les réseaux

de consommateurs de drogues injectables a depuis entraîné une augmentation de la transmission parmi les hétérosexuel(le)s à faible revenu (Bastos *et al.*, 2008).

En Argentine, une enquête portant sur 504 consommateurs non-injecteurs de cocaïne a trouvé que 6,3% étaient infectés par le VIH, l'infection étant significativement associée au fait d'avoir eu un partenaire sexuel qui était soit consommateur de drogues injectables, soit connu pour être séropositif au VIH (Rossi *et al.*, 2008). Plus de 40% des consommateurs non-injecteurs de cocaïne infectés par le VIH en Argentine avaient des anticorps contre le virus de l'hépatite C (Rossi *et al.*, 2008).

Les personnes ayant un faible niveau d'éducation en Amérique latine notamment, tendent à un début précoce de leur activité sexuelle, ce qui pourrait accroître leur risque de contracter le VIH (Bozon, Gayet, Barrientos, 2009). En Bolivie (Etat plurinational de), les hommes ayant atteint un niveau d'éducation postsecondaire avaient près de trois fois plus de chance d'utiliser un préservatif au cours de rapports sexuels avec un partenaire non-cohabitant que leurs homologues n'ayant pas dépassé l'école primaire (Bolivian Ministry of Health, Macro International, Measure DHS, 2008). Au Honduras,

des enquêtes conduites dans la minorité ethnique Garífuna a révélé de faibles niveaux de recours au préservatif, et des niveaux élevés d'infection par le VIH (4,5%) et une prévalence extrêmement élevée (51%) de HSV-2 (Paz-Bailey *et al.*, 2009).

Transmission mère-enfant

On estime qu'en 2008 6900 [4200-9700] enfants de moins de 15 ans ont été nouvellement infectés par le VIH en Amérique latine. En décembre 2008, 54% des femmes enceintes infectées par le VIH dans la région recevaient des antirétroviraux destinés à prévenir la transmission à leurs nouveau-nés, par rapport à une couverture mondiale de 45% (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, ONUSIDA, 2009) ; en 2004, la couverture était de 23%.

Populations en mouvement

La migration transfrontalière entre le Mexique et les Etats-Unis pourrait bien avoir un effet considérable sur l'épidémie de VIH au Mexique. Les consommateurs de drogues injectables de sexe masculin à Tijuana qui avaient été expulsés des Etats-Unis avaient une probabilité plus de quatre fois supérieure de vivre avec le VIH que ceux qui n'avaient pas été expulsés (Strathdee *et al.*, 2008). Dans les états de Michoacán and Zacatecas, au sud du Mexique, où un nombre important de résidents se rendent aux Etats-Unis pour travailler, plus d'un cas de sida sur

cinq s'observent chez des personnes ayant résidé aux Etats-Unis (Stathdee & Magis-Rodriguez, 2008). Près de 50% des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes à Tijuana (Mexique) rapportent avoir eu des partenaires de sexe masculin venant des Etats-Unis, alors que trois-quarts de leurs homologues dans la ville de San Diego toute proche (aux Etats-Unis), déclarent avoir des rapports sexuels avec des hommes mexicains (Strathdee & Magis-Rodriguez, 2008). Une enquête portant sur plus de 1500 Mexicains ayant résidé aux Etats-Unis a montré que les migrants avaient davantage de partenaires sexuels et consommaient davantage de drogues non-injectables que les non-migrants, mais les migrants rapportaient aussi des taux plus élevés de recours au préservatif et de dépistage du VIH (Magis-Rodriguez *et al.*, 2009).

Détenus

La prévalence du VIH documentée dans la population carcérale générale est supérieure à 10% dans deux pays d'Amérique latine au moins (Argentine et Brésil) (Dolan *et al.*, 2007). Dans une enquête portant sur des consommateurs non-injecteurs de cocaïne en Argentine, l'infection à VIH était associée de manière significative à une incarcération antérieure (Rossi *et al.*, 2008). Les programmes de réduction des risques ne sont pas très répandus dans les établissements pénitentiaires d'Amérique latine (Cook, 2009), bien que plusieurs pays envisagent de mettre en œuvre des programmes de prévention dans les prisons.



AMÉRIQUE DU NORD ET EUROPE OCCIDENTALE ET CENTRALE

| | | |
|---|---|--|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 2,3 millions [1,9 million–2,6 millions] | 2001 : 1,9 million [1,7 million–2,1 millions] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 75 000 [49 000–97 000] | 2001 : 93 000 [76 000–110 000] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : <500 [<200–<500] | 2001 : <500 [<200–<500] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 38 000 [27 000–61 000] | 2001 : 27 000 [18 000–42 000] |

En 2008, 75 000 [49 000–97 000] nouvelles infections à VIH sont survenues en Amérique du Nord et en Europe occidentale et centrale combinées, ce qui porte le nombre total des personnes vivant avec le VIH dans ces régions à 2,3 millions [1,9 million–2,6 millions].

Vue d'ensemble régionale

Les progrès réalisés pour réduire le nombre des nouvelles infections à VIH sont en perte de vitesse dans les pays à revenu élevé. Entre 2000 et 2007, le taux des cas d'infection à VIH nouvellement signalés en Europe a presque doublé (van de Laar *et al.*, 2008). En 2008, les Centers for Disease Control and Prevention (Etats-Unis d'Amérique) estimaient que l'incidence annuelle du VIH était restée relativement stable aux Etats-Unis d'Amérique depuis le début des années 1990, bien que le nombre annuel des nouvelles infections à VIH en 2006 (56 300) soit près de 40% plus élevé qu'on ne l'avait estimé auparavant (Hall *et al.*, 2008a). Au Canada, les estimations épidémiologiques officielles suggèrent que l'incidence

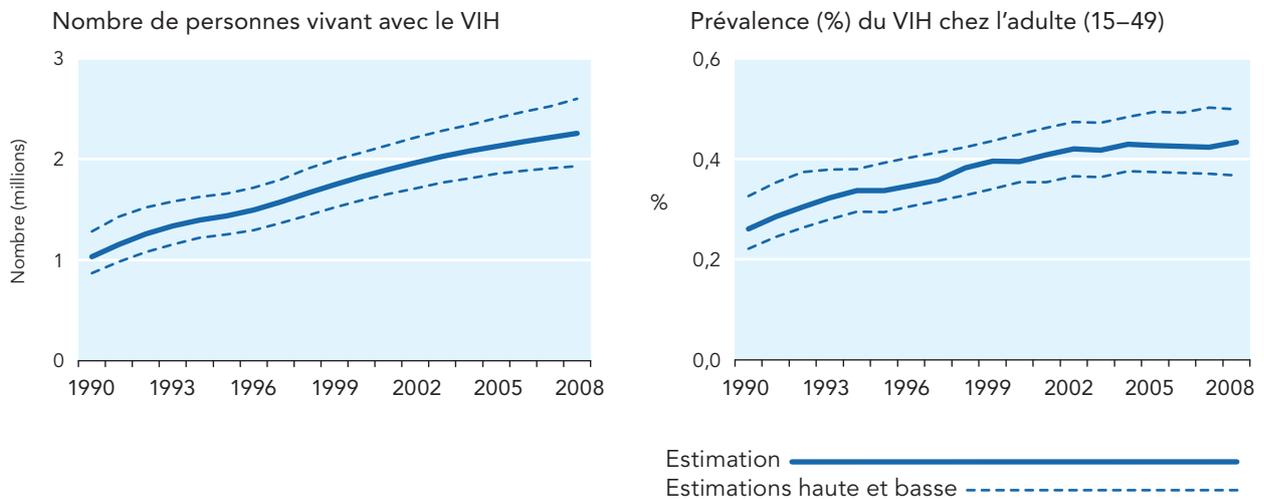
annuelle du VIH pourrait avoir augmenté entre 2002 et 2005 (Agence de la santé publique du Canada, 2007).

Des épidémies en évolution

En Amérique du Nord et en Europe occidentale et centrale, les épidémies nationales sont concentrées parmi les populations clés exposées à un risque accru, en particulier les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, les consommateurs de drogues injectables et les immigrants. Au sein de ces régions, c'est aux Etats-Unis d'Amérique (Hall *et al.*, 2008a) et au Portugal (van de Laar *et al.*, 2008) que les taux des nouvelles infections à VIH semblent être les plus élevés.

Figure 21

Amérique du Nord et Europe occidentale et centrale : estimations 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

Dans les pays à revenu élevé, l'incidence du VIH est soit restée relativement stable soit a légèrement augmenté ces dernières années, mais les schémas épidémiologiques ont considérablement évolué. En particulier, des signes indiquent que le nombre des nouvelles infections à VIH a augmenté au cours de la dernière décennie parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, tandis que les taux des nouvelles infections parmi les consommateurs de drogues injectables ont chuté.

Dans de nombreux pays, les minorités raciales et ethniques sont plus durement touchées par l'épidémie que les autres populations. Bien que les Africains-Américains représentent 12% de la population des Etats-Unis d'Amérique, ils constituaient 46% de la prévalence du VIH (Centers for Disease Control and Prevention, 2008a) et 45% de l'incidence du VIH en 2006 (Hall *et al.*, 2008a). Les hommes africains-américains des Etats-Unis courent un risque de séroconversion au VIH au cours de leur existence qui est 6,5 fois plus élevé que celui des hommes caucasiens, tandis que les femmes africaines-américaines sont 19 fois plus susceptibles de contracter l'infection que leurs homologues caucasiennes (Hall *et al.*, 2008b). Au Canada, les personnes autochtones étaient sept fois plus susceptibles de recevoir un diagnostic de sida en 2005 que les personnes caucasiennes (Hall *et al.*, 2009).

Les hommes surpassent les femmes en nombre tant pour ce qui est de la prévalence que de l'incidence du VIH, à plus de 2:1 en Amérique du Nord et en Europe occidentale et centrale. En 2006, les hommes représentaient 73% des nouvelles infections à VIH estimées aux Etats-Unis d'Amérique (Centers for Disease Control and Prevention, 2008b). L'incidence

du VIH parmi les femmes est restée relativement stable depuis le début des années 1990 (Hall *et al.*, 2008a). Les femmes représentent 31% des nouveaux diagnostics de VIH en Europe (van de Laar *et al.*, 2008) et 24% des nouvelles infections au Canada (Agence de la santé publique du Canada, 2007).

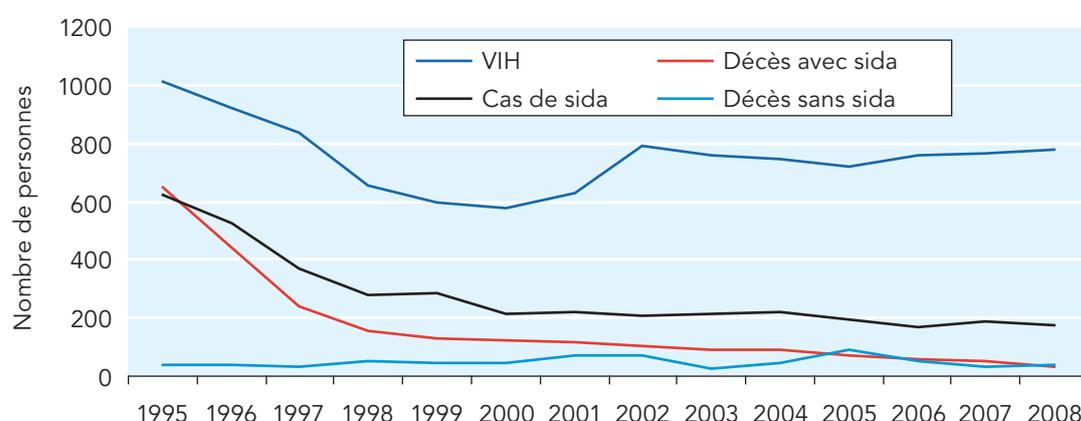
Les avantages de la thérapie antirétrovirale

Dans les pays à revenu élevé, les données épidémiologiques continuent de refléter les extraordinaires avantages médicaux de la thérapie antirétrovirale. Aux Etats-Unis d'Amérique, le nombre des décès liés au sida en 2007 (14 581) (Centers for Disease Control and Prevention, 2009) était inférieur de 69% au chiffre de 1994 (47 100) (Centers for Disease Control and Prevention, 1996). En Suisse, la chute des décès liés au sida a été encore plus brutale, passant de plus de 600 en 1995 à moins de 50 en 2008 (Office fédéral de la santé publique, 2009) (Figure 22). Selon une étude CASCADE multi-pays menée en Europe, en Australie et au Canada, les taux de mortalité parmi les personnes vivant avec le VIH au cours des cinq premières années après l'infection sont désormais proches des taux rencontrés dans la population non infectée par le VIH, bien que la surmortalité parmi les personnes infectées par le VIH augmente avec la durée de l'infection (Bhaskaran *et al.*, 2008).

Un exercice de modélisation testé contre les données épidémiologiques disponibles a suivi l'augmentation régulière de l'utilisation des médicaments antirétroviraux au Royaume-Uni. Plus d'une décennie après l'introduction de la thérapie antirétrovirale dans le pays, 49% de l'ensemble des personnes vivant avec

Figure 22

Nombre annuel de nouveaux cas de VIH et de sida et décès liés en Suisse, 1995–2008



Source : Office fédéral de la santé publique (2009).

le VIH étaient sous thérapie antirétrovirale, aucune augmentation sensible n'étant observée dans le nombre des patients en faillite virologique ou résistants aux trois classes originales de médicaments antirétroviraux (Phillips *et al.*, 2007).

Les enjeux d'un diagnostic tardif

Si l'on veut obtenir d'autres avancées en matière de réduction de la mortalité liée au VIH dans les pays à revenu élevé, il faudra préconiser un diagnostic de l'infection à VIH dans les meilleurs délais. On estime à 21% le pourcentage des personnes vivant avec le VIH aux Etats-Unis d'Amérique (Centers for Disease Control and Prevention, 2008a), et à 27% au Canada (Agence de la santé publique du Canada, 2007) qui ne connaissent pas leur statut VIH. Au Royaume-Uni, près d'un tiers (31%) des personnes chez lesquelles le VIH a été diagnostiqué en 2007 avaient moins de 200 CD4/mm³ dans les trois mois suivant leur diagnostic VIH (Health Protection Agency, 2008a). Pour l'Europe dans son ensemble, le pourcentage des personnes vivant avec le VIH qui sont diagnostiquées tardivement au cours de l'infection se situe entre 15% et 38% (Adler, Mounier-Jack, Coker, 2009). Aux Etats-Unis d'Amérique en 2006, 36% des personnes chez lesquelles le VIH avait été diagnostiqué ont reçu leur diagnostic de sida dans les 12 mois (Centers for Disease Control and Prevention, 2009), tandis que 33% d'une cohorte de personnes infectées par le VIH en France ont été classées comme des 'late testers' (personnes ayant été testées tardivement) (Delpierre *et al.*, 2007). En France, aux Etats-Unis d'Amérique et au Royaume-Uni, les personnes ayant contracté l'infection à VIH par la voie hétérosexuelle sont plus susceptibles d'être diagnostiquées tardivement durant le cours de l'infection (Delpierre *et al.*, 2007 ;

Centers for Disease Control and Prevention, 2009 ; Health Protection Agency, 2008), alors qu'en Suisse, le fait de ne pas être Caucasien était associé à un diagnostic tardif (Wolbers *et al.*, 2008).

Les études indiquent que l'infection non diagnostiquée facilite la transmission continue du VIH et accroît la probabilité de mortalité précoce parmi les personnes vivant avec le VIH. Les Centers for Disease Control and Prevention estiment que les personnes qui ne sont pas au courant de leur séropositivité au VIH sont responsables de jusqu'à 70% des nouvelles infections aux Etats-Unis d'Amérique ; les individus qui ne sont pas conscients de leur infection à VIH sont 3,5 fois plus susceptibles de transmettre le virus à autrui que ceux qui sont au courant de leur infection (Marks, Crepaz, Janssen, 2006). A New York, les individus chez lesquels un sida avait été diagnostiqué dans les trois mois suivant leur test positif pour le VIH étaient plus de deux fois plus susceptibles de mourir dans les quatre mois suivant leur diagnostic que les patients chez lesquels le VIH avait été diagnostiqué plus tôt (Hanna *et al.*, 2008).

De nombreuses personnes diagnostiquées tardivement durant le cours de l'infection ne s'étaient pas vu proposer un test VIH préalablement à leur diagnostic, en dépit de visites fréquentes dans des établissements de soins. Même si la prévalence du VIH parmi les résidents africains-américains de Washington, DC, peut s'élever jusqu'à 5%, presque la moitié (49%) des Africains-Américains sexuellement actifs qui avaient consulté un prestataire de soins de santé au cours de l'année précédente ne s'étaient pas vu proposer un test VIH (Washington DC Department of Health, George Washington School of Public Health and Health Services, 2008). Parmi les hommes africains-

américains et hispaniques ayant des rapports sexuels avec des hommes étudiés lors de neuf manifestations des fiertés homosexuelles aux États-Unis d'Amérique en 2004–2006, 74% ont signalé s'être rendus dans une structure de santé, mais 41% seulement se sont vu offrir un test VIH (Dowling *et al.*, 2007).

Dans le but d'accroître le pourcentage des personnes bénéficiant d'un diagnostic précoce de VIH, les Centers for Disease Control and Prevention recommandent désormais le test VIH volontaire de routine dans toutes les structures de soins de santé, à moins que le patient ne choisisse expressément de ne pas subir le test (Centers for Disease Control and Prevention, 2006). Plusieurs autres pays ont pris des mesures pour intégrer le processus du consentement éclairé afin d'accroître l'intérêt pour le test.

Principales dynamiques régionales

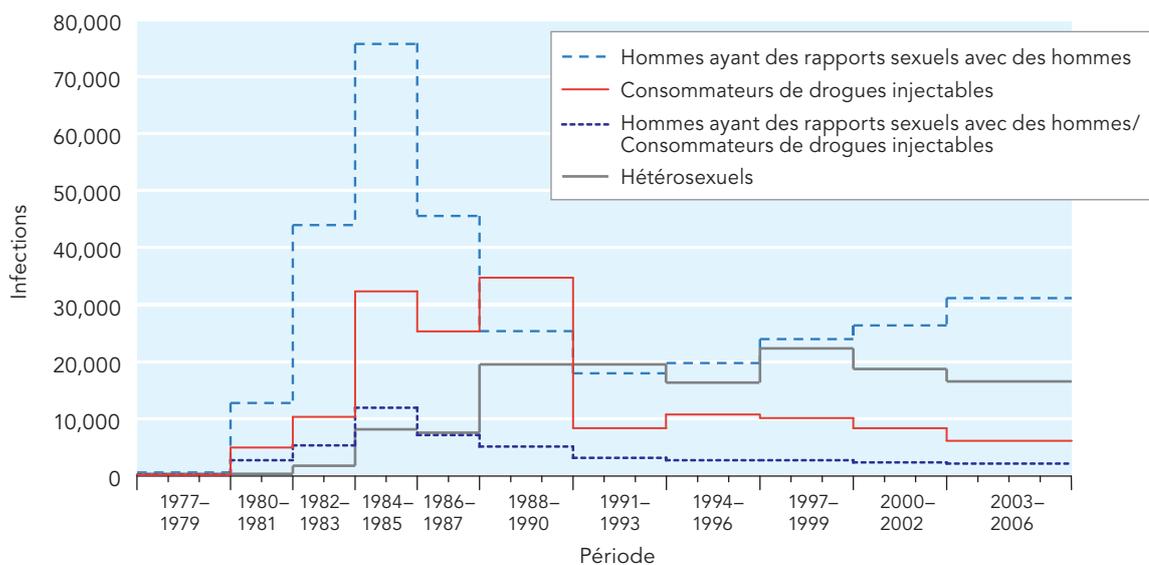
Les épidémies tendent à être tout à fait diverses dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique du Nord. Une tendance claire en direction d'une transmission accrue parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes est apparente dans de nombreux pays.

Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes

Les rapports sexuels entre hommes représentent le mode de transmission prédominant en Amérique du Nord et dans l'Union européenne. Une réémergence de l'épidémie parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes est désormais clairement apparente dans de nombreux pays à revenu élevé. Si le taux des notifications de VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes a chuté de 5,2% de 1996 à 2000 en Amérique du Nord, en Europe occidentale et en Australie, il s'est accru de 3,3% par an entre 2000 et 2005. Aux États-Unis d'Amérique, le taux des nouvelles infections parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes s'est accru régulièrement depuis le début des années 1990, augmentant de plus de 50% entre 1991–1993 et 2003–2006 (Hall *et al.*, 2008a) (Figure 23). Les diagnostics de VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes au Royaume-Uni ont augmenté de 74% entre 2000 et 2007 (Health Protection Agency, 2008b). En Europe dans son ensemble, le nombre de déclarations de VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes s'est accru de 39% entre 2003 et 2007 (van de Laar *et al.*, 2008). Des tendances similaires ont été observées au Canada (Agence de la santé publique du Canada, 2007).

Figure 23

Nouvelles infections à VIH estimées par catégorie de transmission, modèle de rétro-calcul élargi, 50 états et District de Columbia, États-Unis d'Amérique, 1977–2006



Les traits verticaux indiquent le début et la fin d'une année. Le modèle spécifiait les périodes au cours desquelles le nombre d'infections à VIH était présumé être relativement constant.

Source : Hall *et al.* (2008a).

La résurgence du VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes dans les pays à revenu élevé est liée à un accroissement des comportements sexuels à risque. Au Danemark, le pourcentage d'hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes qui pratiquaient des rapports sexuels à risque (c'est-à-dire des rapports anaux sans protection avec un partenaire dont la sérologie VIH était inconnue ou différente) a passé de 26-28% en 2000-2002 à 33% en 2006 (Cowan & Haff, 2008). Dans plusieurs pays à revenu élevé, des augmentations brutales des diagnostics d'infections sexuellement transmissibles autres que le VIH ont été signalées parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (Health Protection Agency, 2008b ; Centers for Disease Control and Prevention, 2008c).

Transmission hétérosexuelle

Le rôle de la transmission hétérosexuelle varie de manière significative parmi les épidémies nationales dans les pays à revenu élevé. Si la transmission hétérosexuelle du VIH représentait 29% des cas d'infection à VIH nouvellement diagnostiqués en Europe occidentale, elle représentait une majorité (53%) des nouveaux diagnostics de VIH en Europe centrale (van de Laar *et al.*, 2008). Aux États-Unis d'Amérique, le nombre des nouvelles infections contractées par la voie hétérosexuelle s'est stabilisé dans les années 1990 après être monté en flèche dans les années 1980 ; en 2006, la transmission hétérosexuelle représentait légèrement plus d'une nouvelle infection sur trois (Hall *et al.*, 2008a).

Consommateurs de drogues injectables

Le rôle de la consommation de drogues injectables dans les épidémies nationales d'Europe et d'Amérique du Nord a considérablement décliné au fil de l'épidémie. Bien que plus de 30 000 consommateurs de drogues injectables aient été infectés chaque année par le VIH en 1984-1986 aux États-Unis d'Amérique, moins de 10 000 d'entre eux ont contracté le VIH en 2006 (Hall *et al.*, 2008a). En 2007, les consommateurs de drogues injectables représentaient 8% et 13% des nouveaux diagnostics de VIH en Europe occidentale et en Europe centrale respectivement (van de Laar *et al.*, 2008).

Dans les pays ayant beaucoup investi dans les programmes de réduction des risques, les baisses de la transmission du VIH liée aux drogues ont été particulièrement prononcées. En Suisse, où la transmission par le biais de la consommation de drogues injectables représentait une majorité des diagnostics de VIH à la fin des années 1980 (Office fédéral de la santé publique, 2008), ce mode de transmission ne constituait que 4% des nouvelles

infections à VIH en 2008 (Office fédéral de la santé publique, 2009). De même, les consommateurs de drogues injectables représentaient 5% des nouvelles infections aux Pays-Bas en 2007 (van den Broek *et al.*, 2008).

Le risque de décès disproportionné auquel sont exposés les consommateurs de drogues injectables dans certains contextes peut également contribuer à expliquer les baisses documentées de la prévalence du VIH parmi les consommateurs de drogues. Tout en représentant 20,9% des personnes pour lesquelles un diagnostic d'infection à VIH a été posé à New York en 2007, les consommateurs de drogues injectables constituaient 38,1% de l'ensemble des décès (New York City Department of Health and Mental Hygiene, 2008).

Transmission mère-enfant

La mise en œuvre de mesures de prévention de la transmission mère-enfant du VIH a virtuellement éliminé cette source d'infection en Europe. Aucune nouvelle infection à VIH provoquée par la transmission mère-enfant n'a été signalée aux Pays-Bas en 2007 (van den Broek *et al.*, 2008) ou en Suisse en 2008 (Office fédéral de la santé publique, 2008). Au Royaume-Uni, les nourrissons exposés au cours de la période périnatale représentaient 1,4% des nouvelles infections à VIH en 2007 (Health Protection Agency, 2008a). Pour l'Europe entière, la part des nouvelles infections à VIH parmi les nouveau-nés est proche de zéro (van de Laar *et al.*, 2008).

Des baisses similaires, bien qu'un peu plus modestes, de l'incidence du VIH parmi les nourrissons ont été signalées en Amérique du Nord. Au Canada, le taux d'infection à VIH parmi les nourrissons exposés au cours de la période périnatale a chuté de 22% en 1997 à 3% en 2006 (Agence de la santé publique du Canada, 2007). Dans 25 états des États-Unis d'Amérique disposant de systèmes de déclaration établis de longue date, le nombre des diagnostics de VIH posés parmi les nourrissons est tombé de 130 en 1995 à 64 en 2007 (Centers for Disease Control and Prevention, 2009). A New York, le nombre des nourrissons nouvellement diagnostiqués a chuté de 370 en 1992 à 20 en 2005 (New York City Department of Health and Mental Hygiene, 2007).

Détenus

Des signes indiquent depuis longtemps que la prévalence du VIH parmi les détenus est plus élevée que dans la population générale. Alors qu'aux États-Unis d'Amérique la prévalence globale du VIH chez l'adulte est de 0,6% (ONUSIDA, 2008), 1,6%

des hommes et 2,4% des femmes incarcérés dans des établissements de détention fédéraux et d'état en 2006 vivaient avec le VIH (Maruschak, 2006). Dans des établissements pénitentiaires de l'Etat de New York, 12,2% des détenues et 6,0% des détenus vivaient avec le VIH en 2006 (Maruschak, 2006).

Mobilité

Les personnes ayant contracté l'infection à VIH dans leur pays d'origine avant de migrer dans un pays à revenu élevé représentent une part considérable de

l'épidémie en Europe et en Amérique du Nord. Sur les 4260 personnes parmi lesquelles un diagnostic de VIH a été posé au Royaume-Uni en 2007 et qui ont contracté le virus par la voie hétérosexuelle, on estime à 77% le pourcentage qui pourraient avoir été infectées à l'extérieur du Royaume-Uni (Health Protection Agency, 2008a). Les individus qui étaient originaires de pays connaissant une épidémie généralisée représentaient approximativement 17% des nouveaux diagnostics de VIH en Europe en 2007 (van den Broek *et al.*, 2008).



MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 310 000 [250 000–380 000] | 2001 : 200 000 [150 000–250 000] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 35 000 [24 000–46 000] | 2001 : 30 000 [23 000–40 000] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : 4600 [2300–7500] | 2001 : 3800 [1900–6400] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 20 000 [15 000–25 000] | 2001 : 11 000 [7800–14 000] |

En 2008, on estime que 35 000 [24 000–46 000] personnes ont contracté une infection à VIH au Moyen-Orient et en Afrique du Nord et que 20 000 [15 000–25 000] décès dus au sida s'y sont produits. Le nombre total de personnes vivant avec le VIH dans la région à fin 2008 est estimé à 310 000 [250 000–380 000].

Vue d'ensemble régionale

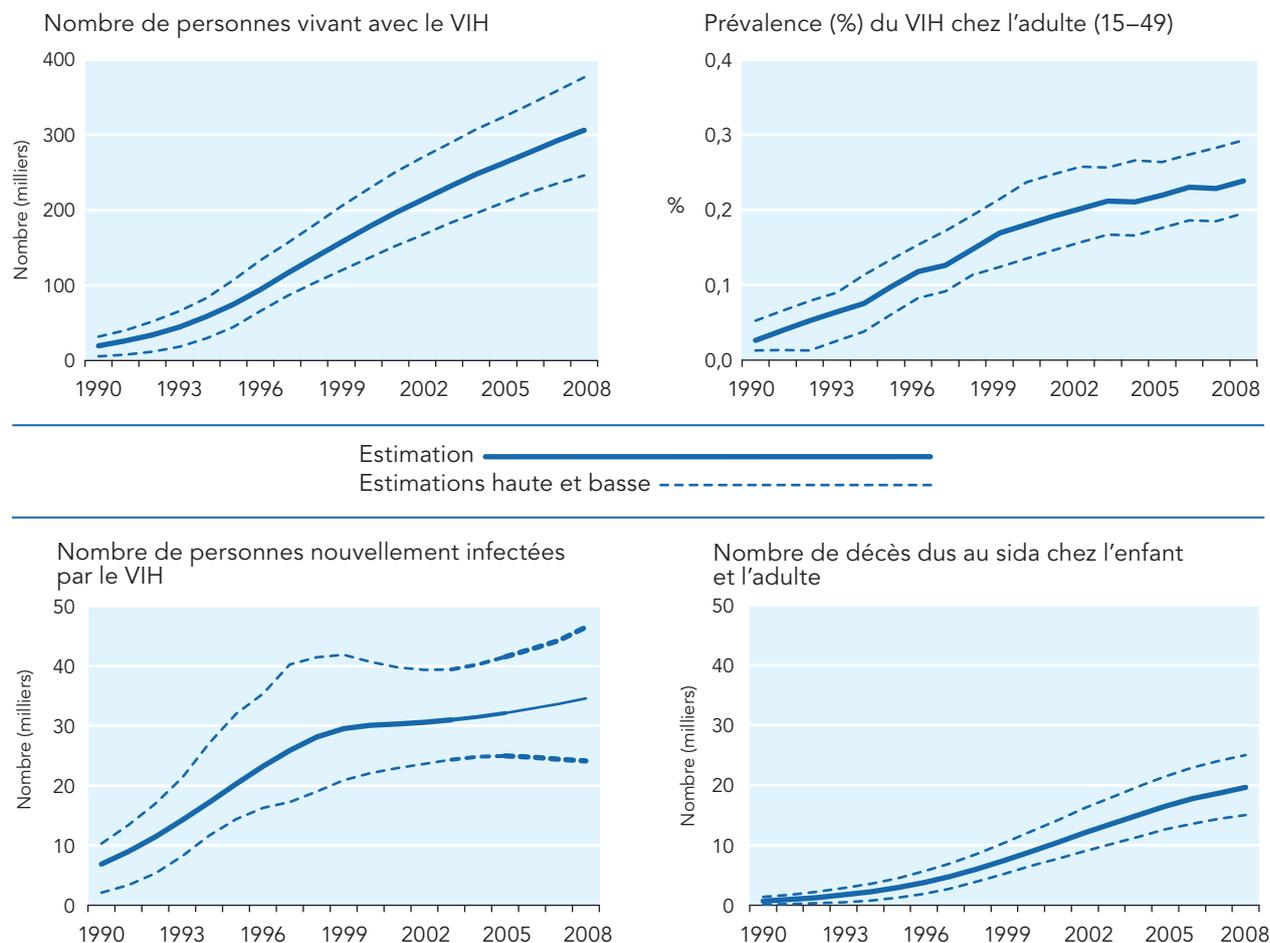
Une pénurie aigüe de données épidémiologiques et comportementales adéquates et fiables entrave depuis longtemps une bonne compréhension de la dynamique et des tendances du VIH au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Si plusieurs pays ont pris des mesures pour améliorer leurs systèmes d'information sur le VIH, la notification passive reste le principal mécanisme permettant d'obtenir des données relatives aux tendances épidémiologiques et comportementales dans la région (Shawky *et al.*, 2009). En l'absence d'information, diverses théories sur la situation de l'épidémie au Moyen-Orient et en Afrique du Nord ont été proposées. Certaines d'entre elles affirment que les valeurs culturelles de la région apportent une sorte 'd'immunité' face au VIH, alors que d'autres soutiennent qu'une importante transmission est en cours mais qu'elle n'est pas comptabilisée.

Un examen détaillé récent des données disponibles sur le VIH montre que ce n'est ni 'l'immunité culturelle' ni une épidémie incontrôlée qui peuvent décrire la situation du VIH au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (Abu-Raddad *et al.*, 2008). Même si aucun des pays de la région ne risque de connaître une épidémie comparable à celles des pays les plus touchés d'Afrique subsaharienne, les tendances actuelles soulignent la nécessité d'un renforcement important des ripostes au sida dans la région.

L'examen souligne qu'il est urgent de se préoccuper de la faiblesse généralisée des efforts actuels de surveillance dans la région. Il faut effectuer des enquêtes bio-comportementales régulières dans les populations prioritaires et leurs résultats doivent être suivis dans le temps. Ces études seront complétées par des recherches visant à estimer la taille et la distribution des populations prioritaires.

Figure 24

Moyen-Orient et Afrique du Nord : estimations 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

Dans une région où les personnes de 15 à 24 ans représentent un cinquième de l'ensemble de la population, des études multicentres portant sur les jeunes vulnérables sont nécessaires (Abu-Raddad *et al.*, 2008). En Egypte, plus de 95% des enfants de la rue étudiés en 2006 déclaraient avoir régulièrement des rapports sexuels (Shawky *et al.*, 2009).

L'expérience conduite par l'Egypte pour améliorer l'information relative au VIH fournit des pistes utiles sur la valeur du renforcement des systèmes de surveillance. En entreprenant des études comportementales parmi les enfants de la rue, les professionnelles du sexe, les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes et les consommateurs de drogues injectables (Figure 25), l'Egypte a découvert que 6,4% des hommes exposés à un risque élevé et 14,8% des femmes exposées à un risque élevé étaient infectés par le VIH en 2006 (Shawky *et al.*, 2009). L'enquête a en outre identifié des schémas de comportement indiquant d'éventuelles passerelles épidémiologiques entre les groupes clés et la population générale et a produit des données essentielles

pour contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de santé publique (Shawky *et al.*, 2009).

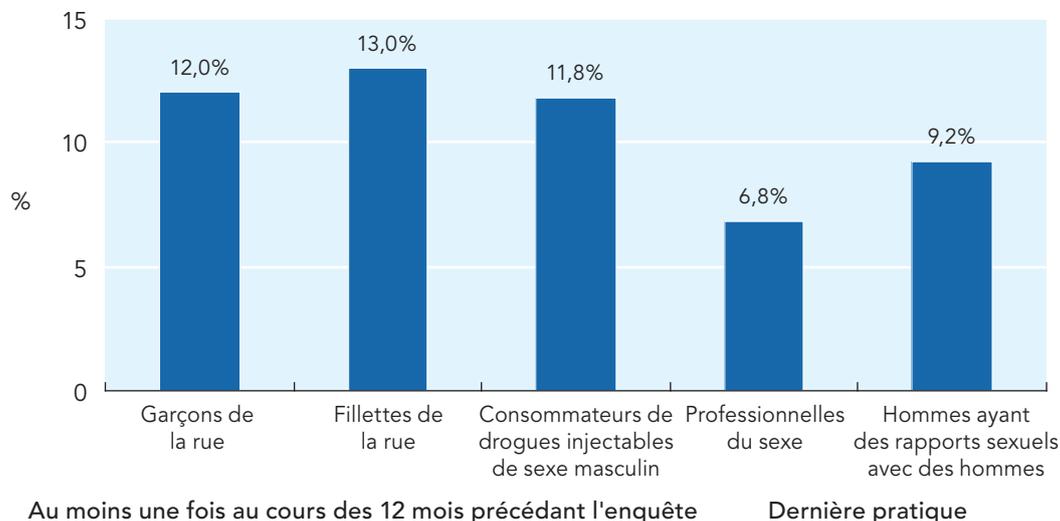
Prévalence du VIH faible mais en hausse

La prévalence reste faible dans la plus grande partie de la région. On note des exceptions à cette règle générale à Djibouti et dans le sud du Soudan, où la prévalence du VIH parmi les femmes enceintes dépasse maintenant 1%. Toutefois, même dans les milieux où la prévalence globale du VIH est faible, des populations particulières sont souvent sérieusement touchées par l'épidémie. (Abu-Raddad *et al.*, 2008).

Deux grands profils épidémiologiques au moins contribuent à la propagation du VIH dans les autres pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord. Tout d'abord, de nombreuses personnes de la région contractent le VIH au cours de séjours à l'étranger, exposant leurs partenaires sexuels à l'infection à leur retour au pays. Le deuxième moteur de l'épidémie

Figure 25

Pourcentage de recours au préservatif déclaré par les enfants de la rue, les consommateurs de drogues injectables de sexe masculin, les professionnelles du sexe et les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes en Egypte



Source : Shawky et al. (2009). Adapté de *Egypt biological and behavioral surveillance survey, summary report 2006*.

est la transmission au sein de populations clés, qui est parfois aussi suivie d'une transmission aux partenaires sexuels. Il est nécessaire d'intensifier les efforts de prévention auprès des femmes partenaires sexuelles d'hommes ayant été exposés au VIH durant leur absence à l'étranger, par la consommation de drogues, par des rapports sexuels avec un homme ou avec un(e) professionnel(le) du sexe. Un autre problème apparenté se manifeste, lui, hors de la région et implique le grand nombre d'hommes d'Asie du Sud qui sont travailleurs migrants au Moyen-Orient et en Afrique du Nord : des informations anecdotiques suggèrent que ces hommes risquent souvent une infection par contact avec des professionnel(le)s du sexe dans la région, avant de rentrer dans leur pays en Asie du Sud.

Il faut renforcer les ripostes au sida

Dans la plupart des zones de la région, la riposte au sida reste insuffisante. En 2008, 14% des personnes ayant besoin d'un traitement recevaient des antirétroviraux, ce qui correspond à une couverture de traitement inférieure à la moitié de la couverture mondiale dans les pays à revenu faible et intermédiaire (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). De plus, le rythme d'expansion des services est plus lent au Moyen-Orient et en Afrique du Nord que dans d'autres régions. La couverture antirétrovirale à l'échelle mondiale a plus que quadruplé entre 2004 et 2008, alors que l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient annonçaient une expansion plus modeste, la couverture passant de

11% à 14% au cours des mêmes années (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Certains progrès ont été annoncés en matière de promotion de la connaissance de sa sérologie VIH, bien que le nombre de personnes testées reste faible. Entre 2007 et 2008, le nombre de personnes bénéficiant d'un conseil et d'un test VIH au Yémen a été multiplié par 18, passant de 121 à 2176 (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Au Maroc, on relève une multiplication par 24 du nombre de personnes testées entre 2001 et 2007—de 1500 à 35 458 (Ministère de la Santé du Maroc, 2008).

Principales dynamiques régionales

Les épidémies du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord sont généralement concentrées parmi les consommateurs de drogues injectables, les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes et les professionnel(le)s du sexe et leurs clients. Les deux exceptions à ce profil général sont Djibouti et le sud du Soudan, où la transmission se produit également dans la population générale.

Consommation de drogues injectables

On estime que près d'un million de personnes s'injectent des drogues dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, région qui joue un rôle important dans le commerce mondial de la drogue (Abu-Raddad *et al.*, 2008). Des niveaux

élevés d'infection à VIH ont été détectés dans les réseaux de consommateurs de drogues de plusieurs pays et on a estimé la prévalence moyenne du VIH parmi les consommateurs de drogues injectables à 11,8% en Oman, 6,5% au Maroc, 2,9% en Israël, 2,6% en Egypte et 2,6% en Turquie (Mathers *et al.*, 2008). Les estimations de la prévalence du VIH à l'échelle nationale pour les consommateurs de drogues injectables ont tendance à être un peu plus faibles que les chiffres obtenus par des enquêtes dans des localités particulières (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Les données des enquêtes indiquent que l'utilisation en commun de matériel d'injection est courante parmi les consommateurs de drogues de la région. Dans la plupart des pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord, la plupart des consommateurs de drogues injectables sont infectés par l'hépatite C. La plupart des consommateurs de drogues sont sexuellement actifs, mais le niveau de connaissances relatives au VIH est très variable parmi les consommateurs de drogues de la région (Abu-Raddad *et al.*, 2008).

L'information concernant la couverture des programmes de réduction des risques à l'intention des consommateurs de drogues injectables dans la région est limitée. Selon des informations présentées à l'OMS en 2009, au moins deux pays de la région (Maroc et Oman) offrent des programmes d'échanges des aiguilles et seringues, et l'Oman fournit aussi des traitements de substitution aux opiacés (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). La plupart des programmes de réduction des risques de la région sont limités à des projets pilotes de faible portée (Iranian National Center for Addiction Studies, 2008). Le Maroc rapporte que 53% des consommateurs de drogues injectables interrogés déclaraient avoir utilisé du matériel stérile lors de leur dernière injection, mais 13% seulement disaient avoir utilisé un préservatif lors de leur dernier rapport sexuel (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Rares sont les pays de la région qui ont officiellement mis en œuvre des activités complètes de réduction des risques.

Hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes

Bien qu'ils soient aussi répandus que dans d'autres régions, les contacts sexuels entre hommes sont fortement stigmatisés au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (Abu-Raddad *et al.*, 2008). La plupart des pays de la région criminalisent les activités sexuelles entre adultes consentants du même sexe, soit par des lois officielles soit par l'application de la charia qui ordonne la peine de mort par lapidation pour les individus qui pratiquent la sodomie (Ottosson, 2009).

Les enquêtes épidémiologiques parmi des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes sont relativement rares au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, mais les données disponibles indiquent que cette population est fortement affectée par l'épidémie. Au Soudan, 9,3% des hommes qui se classent eux-mêmes dans la catégorie des partenaires sexuels réceptifs d'autres hommes se sont révélés infectés par le VIH, avec une prévalence un peu moins élevée (7,8%) notifiée parmi les hommes 'actifs' qui ont des rapports sexuels avec des hommes (van Griensven *et al.*, 2009). En Egypte, 6,3% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes participant à une enquête en 2006 vivaient avec le VIH (Shawky *et al.*, 2009). En appliquant diverses approches méthodologiques, le Maroc estime que 4% des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes sont infectés par le VIH, alors que le Liban estime une prévalence du VIH de 1% dans cette population (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Les données disponibles indiquent que les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes au Moyen-Orient et en Afrique du Nord sont nombreux à avoir aussi des rapports avec des femmes (Abu-Raddad *et al.*, 2008). En Jordanie, seuls 15% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes déclaraient avoir utilisé un préservatif au cours de leur plus récent rapport anal avec un partenaire masculin (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Selon des enquêtes, un pourcentage important d'hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes consomment aussi des drogues injectables et non-injectables (Abu-Raddad *et al.*, 2008). En Egypte, 42% des hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes déclaraient avoir aussi eu des relations sexuelles avec un(e) professionnel(le) du sexe au moins (Shawky *et al.*, 2009).

Il y a des raisons de penser que plusieurs pays ont pris conscience de l'avancée de l'épidémie parmi les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes, cependant les estimations de la couverture des services pour cette population sont limitées. Selon des rapports fournis à l'OMS, 13% des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en Jordanie sont actuellement en contact avec des services de prévention (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Commerce du sexe

La plupart des études effectuées au Moyen-Orient et en Afrique du Nord n'ont pas détecté des niveaux élevés d'infection à VIH parmi les professionnelles du sexe. Toutefois, des enquêtes portant sur des professionnelles du sexe travaillant dans des bars de Djibouti ont relevé des taux

de prévalence du VIH atteignant 26%, alors que plusieurs études au Yémen ont montré une prévalence du VIH parmi les professionnelles du sexe se situant entre 1,3% et 7% (Abu-Raddad *et al.*, 2008). En Egypte, 0,8% des professionnelles du sexe interrogées en 2006 étaient infectées par le VIH (Shawky *et al.*, 2009). En appliquant diverses approches de surveillance, les informateurs nationaux d'Algérie, du Maroc et du Yémen estiment que 3,9%, 2,1% et 1,6% respectivement des populations nationales de professionnelles du sexe sont infectées par le VIH (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009). Selon les données limitées fournies par les pays en 2009, le pourcentage de professionnelles du sexe qui déclarent avoir utilisé un préservatif au cours de leur plus récent rapport sexuel avec un client se situait entre 44,4% en Jordanie et 61,1% au Yémen (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Il n'existe que des données limitées concernant la transmission du VIH des professionnelles du sexe à leurs clients masculins, qui risquent par la suite d'exposer leurs épouses et leurs autres partenaires féminines au virus. Certains experts ont suggéré que la circoncision pratiquement généralisée chez les hommes de la région ralentirait les risques de propagation secondaire de l'infection des clients masculins à leurs principales partenaires féminines (Abu-Raddad *et al.*, 2008). Une étude précédente portant sur 410 personnes vivant avec le VIH en Arabie saoudite a relevé que 90% des hommes ayant contracté le VIH par la voie hétérosexuelle avaient été infectés à la suite de rapports sexuels avec une professionnelle du sexe (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004). La plupart des pays de la région ne disposent d'aucune information concernant la couverture des services de prévention du VIH à l'intention des professionnel(le)s du sexe.

Transmission mère-enfant

En 2008, 4600 [2300–7500] enfants ont été nouvellement infectés par le VIH dans la région. La prévention dans les consultations prénatales reste pratiquement inexistante dans la région, la couverture régionale relevée en décembre 2008 étant inférieure à 1% (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

Prisons

Les données limitées dont on dispose indiquent que les détenus connaissent des niveaux d'infection à VIH significativement plus élevés que ceux de la population générale dans la région. La prévalence du VIH parmi la population carcérale générale semble supérieure à 10% au Yémen, une prévalence du VIH importante étant notifiée parmi les détenus consommateurs de drogues en République islamique d'Iran et en Jamahiriya arabe libyenne (Dolan *et al.*, 2007). Au Maroc, la prévalence du VIH parmi les détenus a chuté de moitié entre 2002 et 2007, passant de 1,2% à 0,6% (Ministère de la Santé du Maroc, 2008).

Sécurité transfusionnelle

La transmission résultant de transfusions sanguines, de transplantations d'organes ou de dialyse rénale représente un pourcentage considérable de la prévalence du VIH dans la région. En Egypte, 6,2% des cas de sida notifiés sont dus à des produits sanguins, alors que 12% font suite à des dialyses rénales (Shawky *et al.*, 2009). Les transfusions sanguines constitueraient le mode de transmission pour 6% de la prévalence du VIH au Liban (Shawky *et al.*, 2009). En Arabie saoudite, 12% des personnes vivant avec le VIH ont contracté leur infection par des transfusions de sang alors que 1,5% de plus étaient infectées à la suite d'une transplantation d'organe (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004). Des données provenant d'Arabie saoudite suggèrent que le rôle des transfusions sanguines dans les infections à VIH a baissé (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004).



OCÉANIE

| | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| Nombre de personnes vivant avec le VIH | 2008 : 59 000 [51 000–68 000] | 2001 : 36 000 [29 000–45 000] |
| Nombre des nouvelles infections à VIH | 2008 : 3900 [2900–5100] | 2001 : 5900 [4800–7300] |
| Nombre de nouvelles à infections à VIH chez les enfants | 2008 : <500 [<500–<1000] | 2001 : <500 [<200–<500] |
| Nombre de décès liés au sida | 2008 : 2000 [1100–3100] | 2001 : <1000 [<500–1200] |

3900 [2900–5100] nouvelles infections à VIH se sont produites en Océanie en 2008, portant le nombre total de personnes vivant avec le VIH à 59 000 [51 000–68 000].

Vue d'ensemble régionale

En Océanie, la prévalence du VIH est de manière générale très basse par rapport à d'autres régions. Dans les petits Etats insulaires que sont la plupart des pays de la région, la prévalence du VIH chez l'adulte tend à se situer bien en dessous de 0,1%. De même, l'épidémie en Australie est considérablement moins grave que celle de n'importe quel autre pays à revenu élevé, avec une prévalence du VIH estimée à 0,2%. En Océanie, les épidémies nationales sont principalement imputables à la transmission sexuelle du VIH, même si les populations particulières les plus affectées varient énormément à l'intérieur même de la région.

Infections en hausse dans certains pays

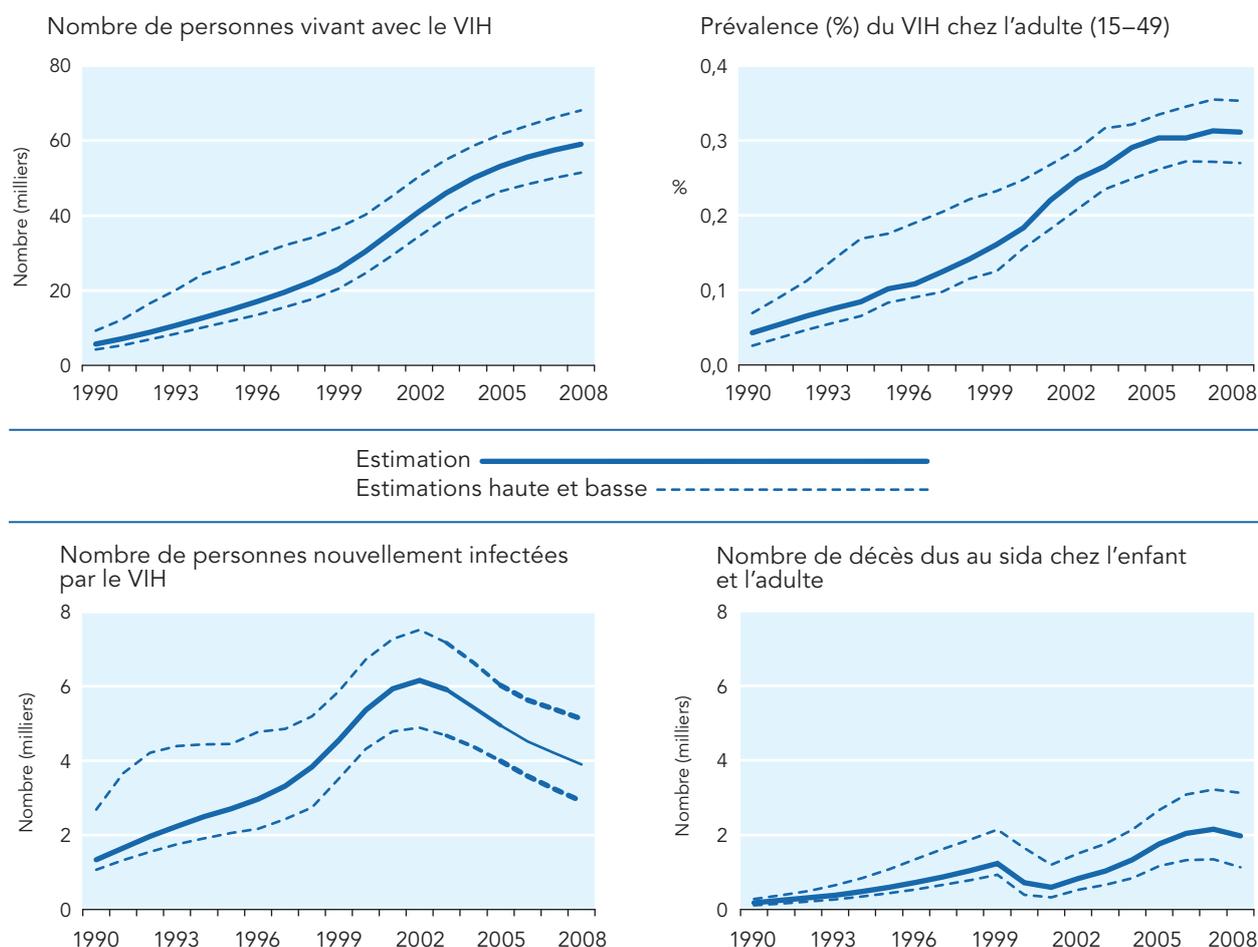
La Papouasie–Nouvelle–Guinée, qui connaît une épidémie généralisée en pleine expansion, constitue une exception notable à la prépondérance de ces épidémies de faible niveau. Si on excepte les pays à haut revenu que sont l'Australie et la Nouvelle–Zélande, plus de 99% des diagnostics d'infection à VIH rapportés dans la région en 2007 l'ont été en Papouasie–Nouvelle–Guinée (Coghlan *et al.*, 2009).

A l'inverse du schéma observé habituellement, la prévalence du VIH en Papouasie–Nouvelle–Guinée est plus élevée dans les zones rurales qu'en milieu urbain (National AIDS Council Secretariat, 2008). La prévalence élevée observée dans les zones rurales du pays est comparable aux schémas épidémiologiques de la province voisine de Papua, en Indonésie. Parmi les petits Etats insulaires du Pacifique, la Nouvelle–Calédonie, Fidji, la Polynésie française et Guam représentent la vaste majorité des infections à VIH dans la région hors de la Papouasie–Nouvelle–Guinée (Coghlan *et al.*, 2009) (Figure 27).

Alors que la plupart des épidémies dans la région semblent stables, les nouvelles infections sont en hausse en Papouasie–Nouvelle–Guinée. Les infections à VIH notifiées sont également en hausse à Fidji, alors que le taux de nouvelles infections semblent être en baisse en Nouvelle–Calédonie (Coghlan *et al.*, 2009). A Fidji, le nombre de nouveaux cas de VIH rapportés entre 2003 et 2006 atteignait près de deux fois et demie le nombre de cas observés entre 1999 et 2002 (Coghlan *et al.*, 2009).

Figure 26

Océanie : estimations 1990–2008



Source : ONUSIDA/OMS.

Une augmentation lente, mais régulière, du nombre de nouveaux diagnostics d'infection à VIH est également observée en Australie (Figure 28) et en Nouvelle-Zélande. Les tests de laboratoires en Australie indiquent que le taux des infections à VIH récemment contractées a augmenté d'environ 50% entre 1998 et 2007 dans plusieurs régions du pays (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2008), bien que le nombre de nouveaux diagnostics de VIH à l'échelle nationale ait légèrement diminué entre 2006 et 2008 (de 308 à 281) (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2009). En Nouvelle-Zélande, le nombre de personnes diagnostiquées par le biais de tests de recherche d'anticorps en 2008 (184) a été le plus élevé jamais notifié en une seule année (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009).

Le suivi des tendances épidémiologiques dans la région est freiné par la faiblesse des systèmes de surveillance du VIH dans de nombreux pays. En Papouasie-Nouvelle-Guinée par exemple, le mode de transmission de près de deux infections à VIH sur trois notifiées entre 1987 et 2006 n'a pas été

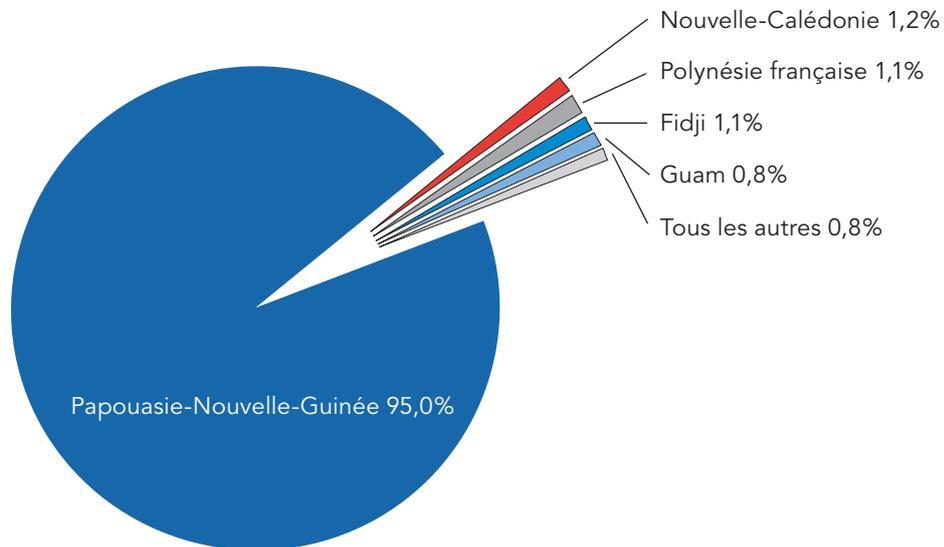
défini (National AIDS Council Secretariat, 2008). En particulier, les données existantes ne permettent pas de tirer des conclusions définitives quant à l'impact de la migration à l'échelle régionale sur les tendances épidémiologiques, et il n'est pas non plus possible de déterminer si l'épidémie en Papouasie-Nouvelle-Guinée affecte des pays avoisinants, par exemple les Îles Salomon (Coghlan *et al.*, 2009).

Schémas épidémiologiques variés

La distribution par sexe des nouvelles infections varie considérablement entre les petits États insulaires de la région d'un côté et l'Australie et la Nouvelle-Zélande de l'autre. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, les hommes et les femmes ont la même probabilité d'être infectés, avec un risque d'infection croissant parmi les femmes jeunes (Coghlan *et al.*, 2009; National AIDS Council Secretariat, 2008). Par contraste, les hommes représentent plus de 80% des nouveaux diagnostics en Australie et en Nouvelle-Zélande (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009; National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2008).

Figure 27

Proportion des cas de VIH et de sida dans différents pays et territoires insulaires du Pacifique, 1984–2007



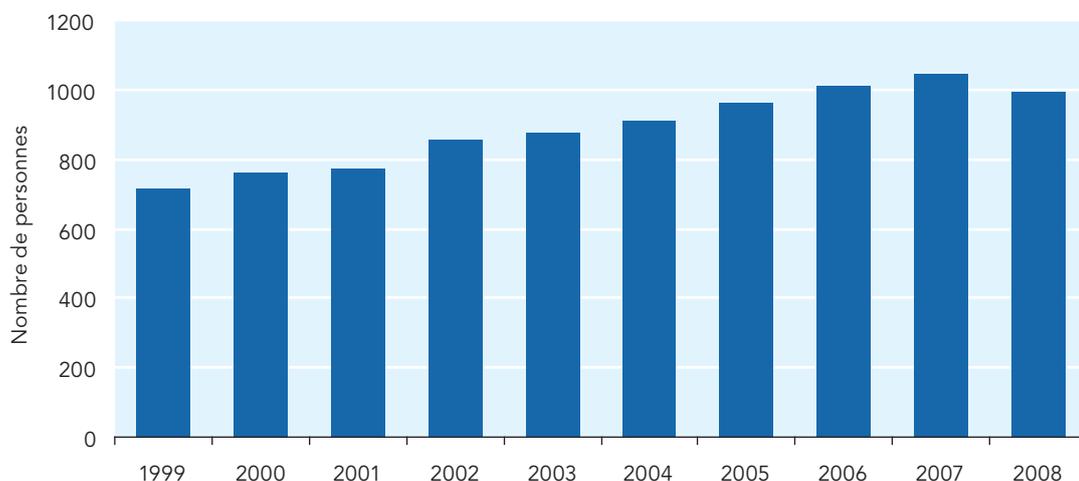
Sources : The Secretariat of the Pacific Community and the Papua New Guinea Department of Health.

L'âge des personnes les plus exposées à un risque d'infection varie également de manière importante entre les pays. Alors qu'en Papouasie-Nouvelle-Guinée, ce sont les jeunes femmes âgées de 20 à 24 ans qui ont la probabilité la plus élevée d'être séropositives au VIH (National AIDS Council

Secretariat, 2008) (Figure 29), en Nouvelle-Zélande, le groupe d'âge le plus fréquemment rencontré pour les nouveaux diagnostics de VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes est celui des 40-49 ans (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009).

Figure 28

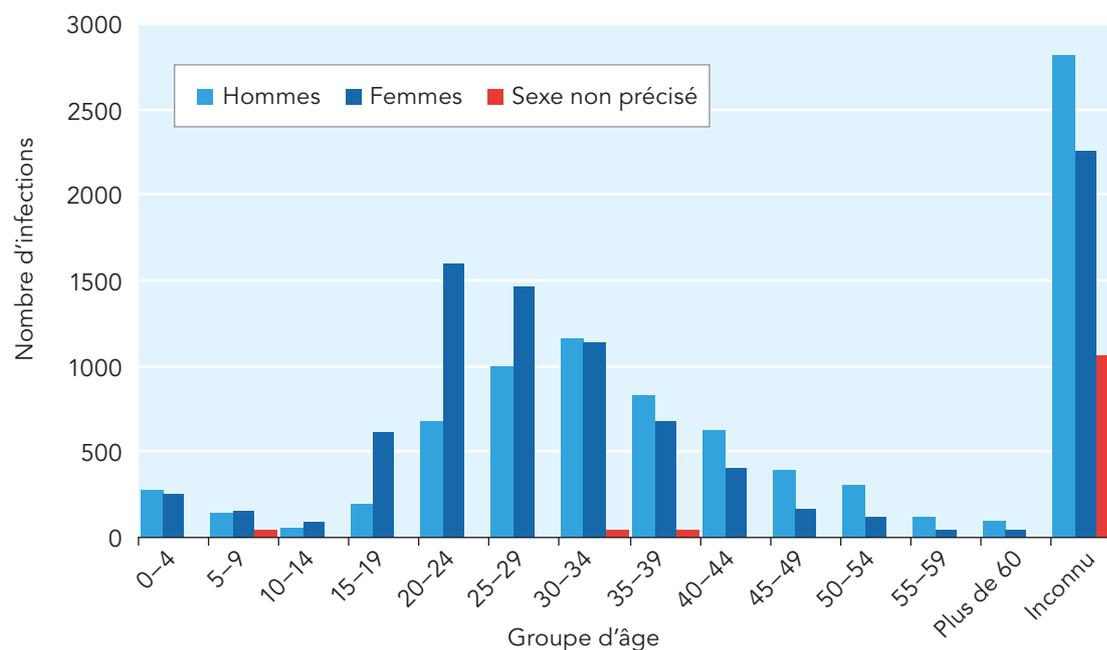
Infections à VIH nouvellement diagnostiquées chaque année en Australie, y compris les diagnostics d'infections à VIH récemment contractées, 1999–2008



Source : National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research (2008).

Figure 29

Infections à VIH notifiées en Papouasie-Nouvelle-Guinée, par âge, 1987–2006



Sources : Papua New Guinea National AIDS Council and Department of Health.

Progrès thérapeutiques dans de nombreux pays

Bien que des évaluations de la couverture des traitements antirétroviraux ne soient pas systématiquement disponibles dans l'ensemble de la région, un certain nombre de pays semblent avoir bien avancé dans l'élargissement de l'accès au traitement du VIH. En Australie, 72% d'une cohorte nationale de personnes vivant avec le VIH recevaient des médicaments antirétroviraux en 2006 (Department of Health and Ageing, 2008). Parmi les hommes séropositifs au VIH suivant un traitement antirétroviral en Australie en 2006, 85% présentaient une charge virale indétectable (Department of Health and Ageing, 2008).

Un diagnostic tardif de l'infection à VIH réduit l'efficacité des efforts de prévention du VIH et complique le traitement. Alors qu'on estimait que 60 000 personnes environ vivaient avec le VIH en Papouasie-Nouvelle-Guinée en décembre 2007, le nombre cumulatif de toutes les personnes jamais diagnostiquées n'atteignait que 18 484 (National AIDS Council Secretariat, 2008). Pour promouvoir une connaissance plus large de la sérologie du VIH, le gouvernement de Papouasie-Nouvelle-Guinée a mis en place en 2007 une politique de dépistage et de conseil en matière de VIH proposée par les fournisseurs de soins. Entre 2007 et 2008, le nombre de personnes de plus de 15 ans ayant bénéficié d'un conseil et d'un test VIH en Papouasie-Nouvelle-Guinée a été approximativement multiplié par quatre,

passant de 26 932 à 107 615 (Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA, 2009).

En Australie, la proportion de diagnostics de sida posés pratiquement au même moment que le diagnostic de VIH a passé de 31% en 1997 à 56% en 2006 (Department of Health and Ageing, 2008). En Australie, les personnes affectées par une infection à VIH acquise par voie hétérosexuelle et les personnes nées en Asie ont la probabilité la plus élevée d'être diagnostiquées tardivement (McDonald *et al.*, 2007; Körner, 2007).

Principales dynamiques régionales

Les modes de transmission varient considérablement à l'intérieur de la région. La transmission hétérosexuelle est prédominante dans l'épidémie généralisée de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, alors que les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes semblent constituer environ la moitié des épidémies nationales dans de nombreux autres plus petits Etats du Pacifique. Dans les plus grands pays que sont l'Australie et la Nouvelle-Zélande, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes représentent de loin la catégorie la plus importante de transmission, en termes de prévalence comme en termes d'incidence. La transmission lors de la consommation de drogues injectables a relativement peu contribué aux épidémies en Océanie, en partie grâce à l'adoption précoce de

programmes concrets de réduction des risques en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Transmission hétérosexuelle

La transmission hétérosexuelle représente près de 95% des diagnostics cumulatifs de VIH en Papouasie-Nouvelle-Guinée et presque 88% à Fidji. La proportion des cas contractés par la voie hétérosexuelle est quelque peu inférieure dans les pays mélanésiens autres que la Papouasie-Nouvelle-Guinée (59,4%) ainsi qu'en Nouvelle-Calédonie (36,3%) (Coghlan *et al.*, 2009).

La part de la transmission hétérosexuelle du VIH est significativement plus basse dans les pays à revenu élevé de la région. En Australie, le contact hétérosexuel était le mode de transmission pour 21% des nouveaux diagnostics de VIH et pour 9% des cas d'infection à VIH récemment contractée entre 2003 et 2007 (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2008). Un nouveau diagnostic de VIH sur trois en Nouvelle-Zélande en 2008 était dû à un contact hétérosexuel (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009).

D'après les études réalisées dans plusieurs pays, les jeunes démontrent des niveaux de connaissance complète en matière de VIH inférieurs à la moyenne mondiale (Coghlan *et al.*, 2009 ; ONUSIDA, 2008), bien que la vaste majorité des jeunes exposés à un risque accru interrogés aient déclaré savoir que les préservatifs pouvaient offrir une protection contre la transmission sexuelle du VIH (Coghlan *et al.*, 2009). Cependant, moins de la moitié des jeunes interrogés en Papouasie-Nouvelle-Guinée déclarent avoir utilisé un préservatif lors du rapport sexuel le plus récent avec un partenaire non rémunéré (Coghlan *et al.*, 2009). Des études réalisées dans plusieurs Etats du Pacifique indiquent qu'une minorité importante de jeunes devient sexuellement active avant l'âge de 18 ans, approximativement 40% des jeunes en Papouasie-Nouvelle-Guinée et à Vanuatu rapportant avoir eu plus d'un partenaire sexuel (Coghlan *et al.*, 2009).

Les enquêtes réalisées dans différentes populations ont invariablement constaté que les infections sexuellement transmissibles étaient endémiques dans les îles du Pacifique. Les études conduites en Papouasie-Nouvelle-Guinée ont généralement observé une prévalence des infections sexuellement transmissibles de 40% à 60% (Coghlan *et al.*, 2009).

Les enquêtes sérologiques récentes sur le VIH parmi les professionnel(le)s du sexe dans la région sont trop rares pour permettre de quantifier le rôle du commerce du sexe dans les épidémies nationales. Des études comportementales réalisées en Papouasie-Nouvelle-Guinée en 2006 ont révélé que 70% des chauffeurs de camions et 61% du personnel militaire rapportaient avoir rétribué une femme pour un

rapport sexuel au cours des 12 mois précédents (National AIDS Council Secretariat, 2008). Dans ce même pays, plus de deux tiers des professionnelles du sexe interrogées en 2006 déclaraient avoir utilisé des préservatifs avec leur client le plus récent, mais moins de la moitié d'entre elles ont déclaré les utiliser de manière systématique (National AIDS Council Secretariat, 2008).

Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes

Les rapports sexuels entre hommes sont le moteur principal de plusieurs épidémies nationales dans la région du Pacifique. Entre 2003 et 2007, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes constituaient jusqu'à 68% des cas de VIH nouvellement diagnostiqués en Australie et 86% des nouvelles infections à VIH (National Centre in HIV Epidemiology and Research, 2008). En Nouvelle-Zélande, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes représentaient 49% des nouveaux cas diagnostiqués par test d'anticorps en 2008 (National Centre in HIV Epidemiology and Research, 2009). A Guam, environ deux diagnostics cumulatifs sur trois se trouvent parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, qui représentent aussi la plus grande part des cas de VIH en Nouvelle-Calédonie (37%) (Coghlan *et al.*, 2009).

L'Australie et la Nouvelle-Zélande, suivant les tendances observées dans d'autres pays à revenu élevé ont connu ces dernières années une augmentation des diagnostics de VIH parmi les hommes ayant des rapports avec des hommes. En Nouvelle-Zélande, par exemple, les diagnostics annuels de VIH au sein de cette population ont augmenté de 89% entre 2000 et 2006 (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009).

Bien que les données existantes ne soient pas définitives, certains signes indiquent que la croissance récente des diagnostics de VIH parmi les hommes ayant des rapports avec des hommes en Australie et en Nouvelle-Zélande était imputable à des comportements sexuels à risque (Guy *et al.*, 2007). En Australie, les taux de syphilis ont plus que doublé entre 2004 et 2007, les hommes ayant des rapports avec des hommes représentant la plupart de ces nouveaux cas (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2008).

Consommation de drogues injectables

La transmission par la consommation de drogues injectables est responsable d'une part relativement modeste des nouvelles infections à VIH dans la région : 2% des nouvelles infections en Australie entre 2003 et 2007 (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2008) et 1% des nouveaux diagnostics de VIH en Nouvelle-

Zélande en 2008 (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009). Des chiffres légèrement plus élevés sont rapportés dans les plus petits Etats insulaires du Pacifique, où les consommateurs de drogues injectables représentent 11,7% des observations de cas cumulatifs de VIH en Polynésie française et 5,7% en Mélanésie (Papouasie-Nouvelle-Guinée non comprise) (Coghlan *et al.*, 2009). A Fidji comme en Papouasie-Nouvelle-Guinée, les consommateurs de drogues injectables représentent moins de 1% des infections notifiées (Coghlan *et al.*, 2009).

L'Océanie est à l'origine de certains des premiers programmes de réduction des risques au monde. Dès les débuts de l'épidémie, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont investi dans différents services de réduction des risques en vue d'éviter la transmission liée à la consommation de drogues injectables. La Nouvelle-Zélande a commencé à offrir des services d'échange des aiguilles et seringues en 1987, et aujourd'hui, de très nombreuses pharmacies communautaires participent au programme (Sheridan *et al.*, 2005).

Transmission mère-enfant

Dans les plus petits Etats insulaires où le contact hétérosexuel est un mode prépondérant de transmission du VIH, le pourcentage de diagnostics cumulatifs de VIH dus à une exposition périnatale varie de 2,4% en Nouvelle-Calédonie à 7,6% en Papouasie-Nouvelle-Guinée (Coghlan *et al.*, 2009). Les autorités nationales de Papouasie-Nouvelle-Guinée rapportent que les taux de transmission mère-enfant sont en hausse et que l'on s'attend à ce qu'ils augmentent encore au fur et à mesure de l'intensification de l'épidémie (National AIDS Council Secretariat, 2008). La Papouasie-Nouvelle-Guinée a pris des mesures pour élargir l'accès aux services afin de prévenir la transmission mère-enfant, mais la couverture de la prévention dans les établissements

prénatals n'atteignait que 2,3% en 2007 (National AIDS Council Secretariat, 2008).

Dans les plus grands pays à revenu élevé de la région affectés par des épidémies alimentées surtout par les rapports sexuels entre hommes, les taux de transmission mère-enfant sont extrêmement bas. Seuls trois nouveau-nés ont été diagnostiqués positifs au VIH en Australie en 2006-2007 (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2008), alors qu'un seul enfant né en Nouvelle-Zélande a été diagnostiqué en 2008 (New Zealand AIDS Epidemiology Group, 2009).

Détenus

Il n'existe que peu de données récentes sur la prévalence du VIH en milieu carcéral en Océanie (Doan *et al.*, 2007). En Australie, après des études documentant la transmission du VIH en milieu carcéral dans les débuts de l'épidémie, le pays a pris des mesures pour mettre en place des programmes de réduction des risques dans les prisons (Organisation mondiale de la santé, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, ONUSIDA, 2007).

Mobilité

En Australie, le taux par habitant de diagnostics de VIH entre 2006 et 2008 était plus de huit fois plus élevé parmi les personnes qui avaient émigré d'Afrique subsaharienne que parmi les personnes nées en Australie (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2009). Parmi le pourcentage relativement faible des cas d'infection à VIH contractés par voie hétérosexuelle notifiés en Australie entre 2004 et 2008, 59% touchaient des personnes nées en Afrique subsaharienne ou des personnes dont les partenaires sexuels étaient nés dans un pays à forte prévalence (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, 2009).

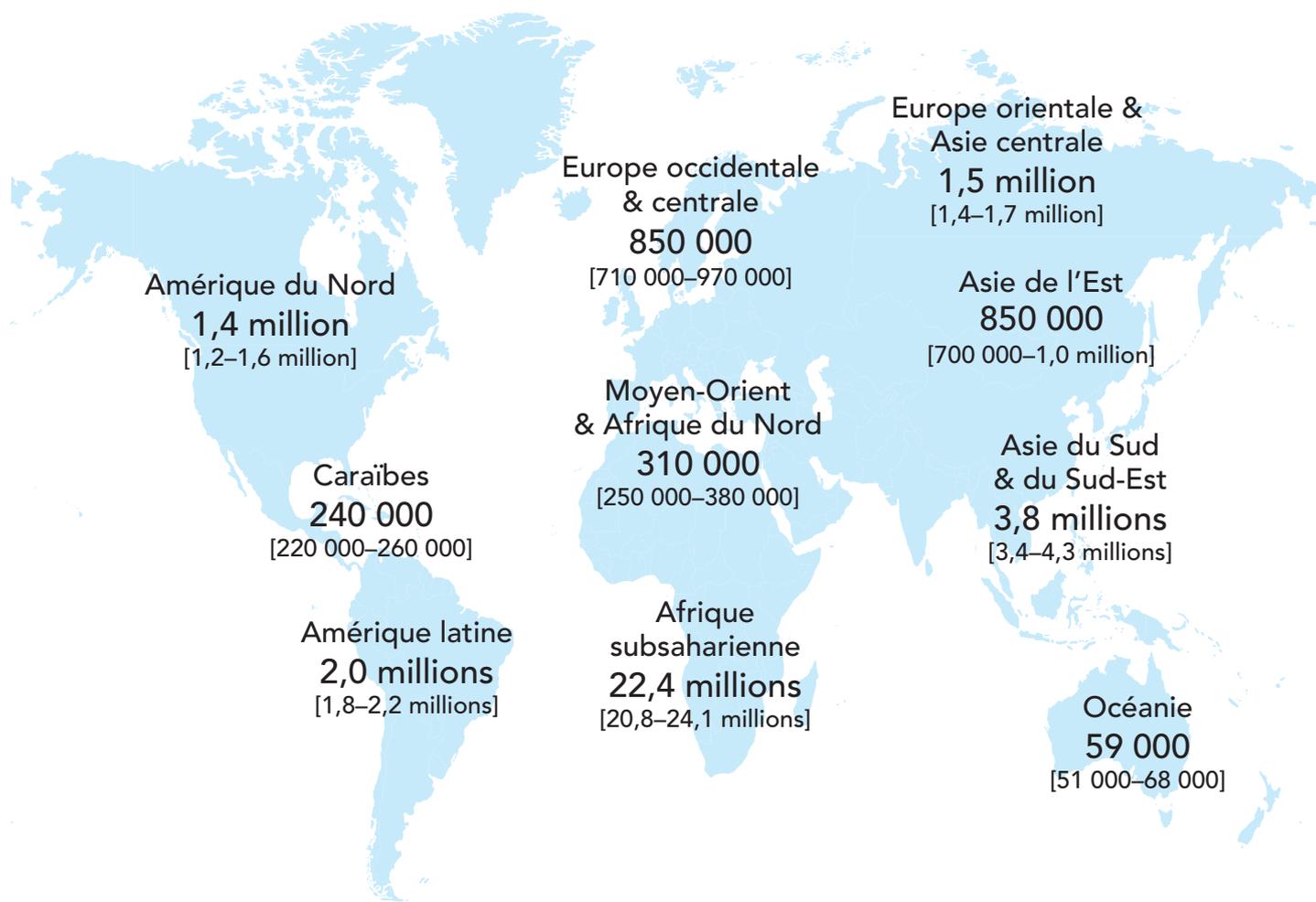
Estimations mondiales des enfants et adultes, 2008



| | |
|--|------------------------------------|
| Personnes vivant avec le VIH | 33,4 millions [31,1–35,8 millions] |
| Nouveaux cas d'infection à VIH en 2008 | 2,7 millions [2,4–3,0 millions] |
| Décès dus au sida en 2008 | 2,0 millions [1,7–2,4 millions] |

Dans ce tableau, les fourchettes autour des estimations définissent les limites dans lesquelles se situent les chiffres mêmes, sur la base des meilleures informations disponibles.

Adultes et enfants vivant avec le VIH estimations en 2008



Total : 33,4 millions (31,1–35,8 millions)



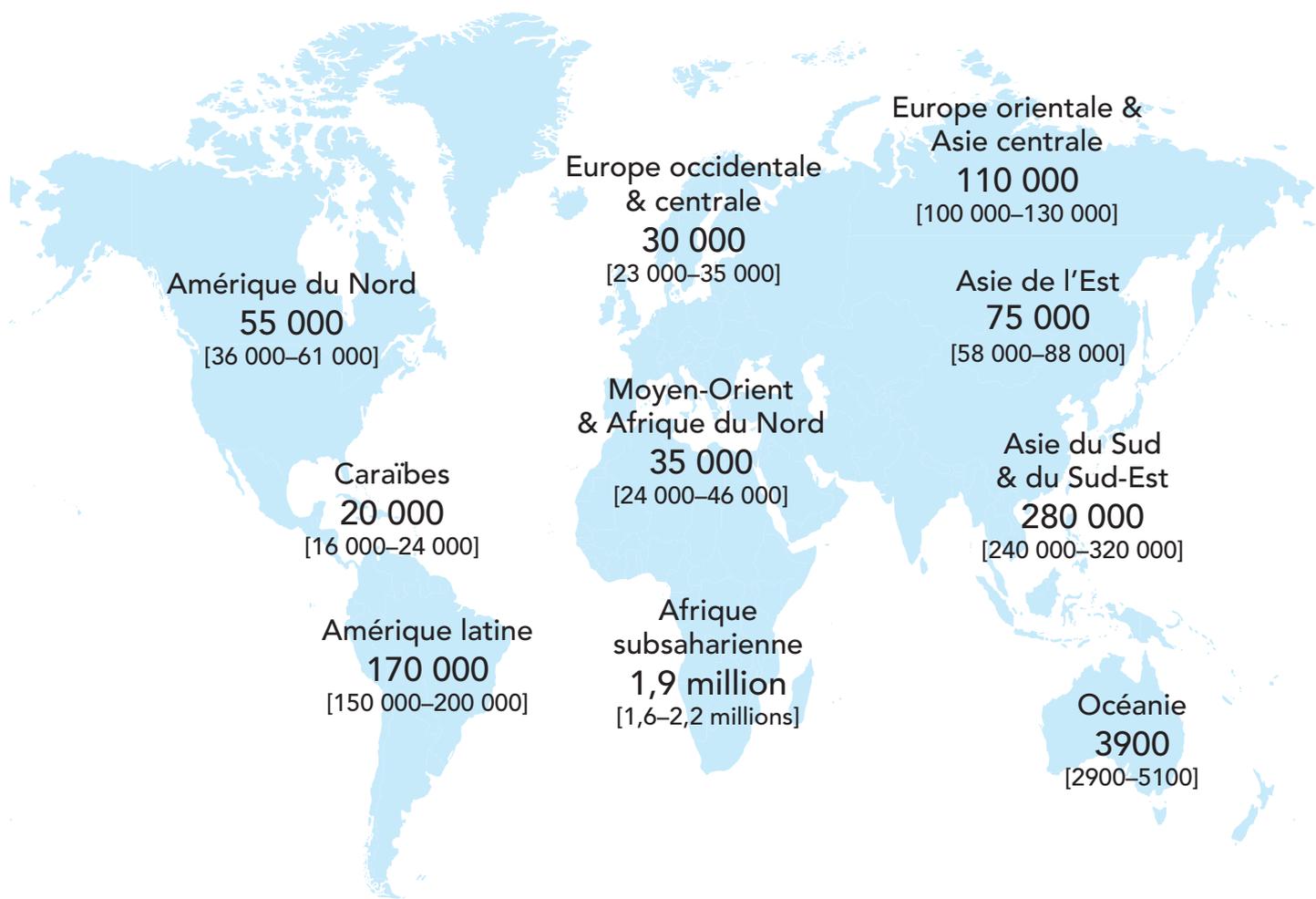
ONUSIDA
PROGRAMME COMMUN DES NATIONS UNIES SUR LE VIH/SIDA

HCR
UNICEF
PAM
FNUID
UNFPA
UNODC
OIT
UNESCO
OMS
BANQUE MONDIALE



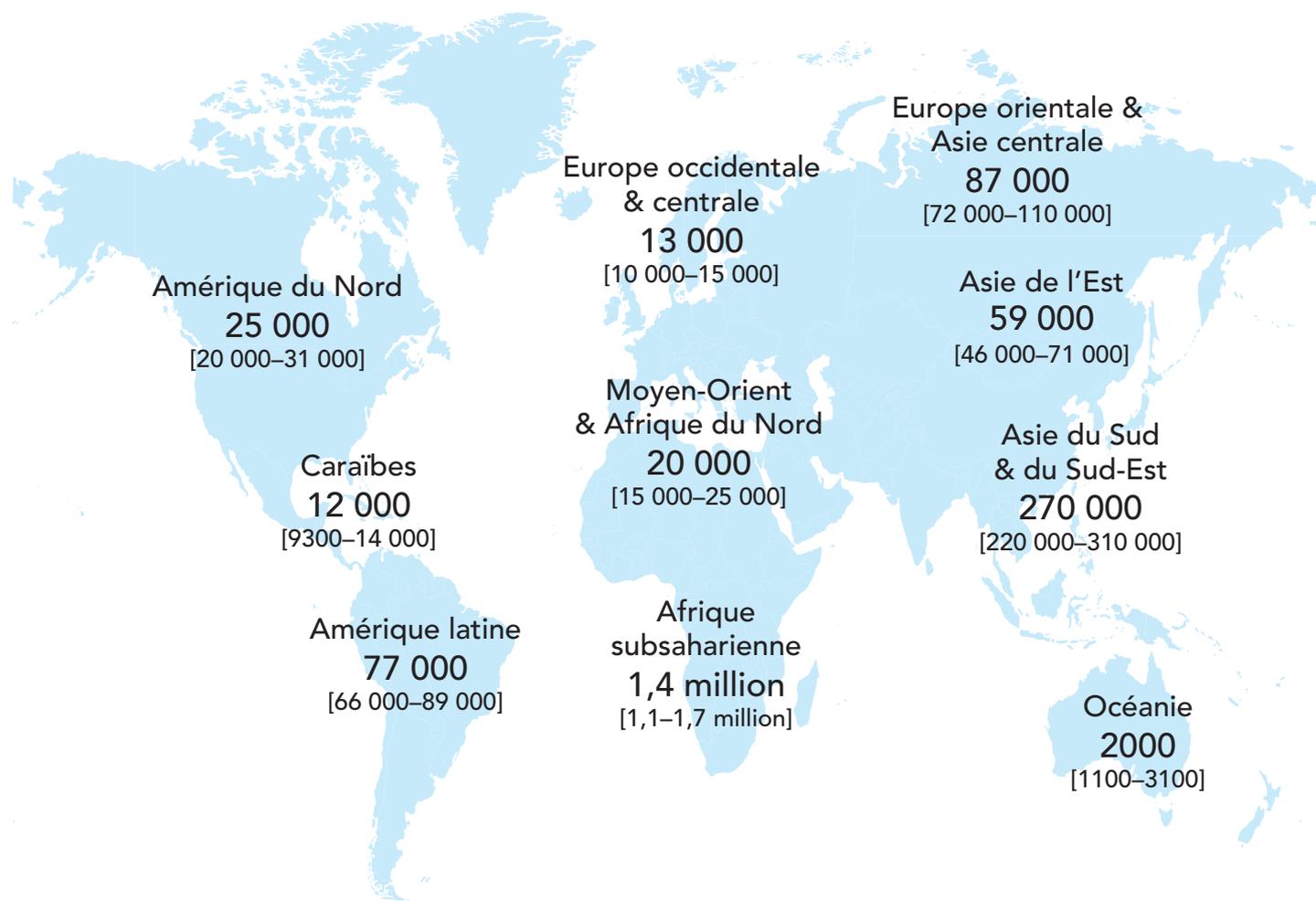
**Organisation
mondiale de la Santé**

Nombre estimatif d'adultes et d'enfants nouvellement infectés par le VIH en 2008



Total : 2,7 millions (2,4–3,0 millions)

Nombre estimatif de décès par sida chez l'adulte et l'enfant en 2008



Total : 2,0 millions (1,7–2,4 millions)

Bibliographie

INTRODUCTION

- Attia S *et al.* (2009). Sexual transmission of HIV according to viral load and antiretroviral therapy: systematic review and meta-analysis. *AIDS*, 23:1397–1404.
- Hallett TB *et al.* (en cours d'impression). Estimates of HIV incidence from household-based prevalence surveys in sub-Saharan Africa. *AIDS*.
- Bhaskaran K *et al.* (2008). Changes in the risk of death after HIV seroconversion compared with mortality in the general population. *Journal of the American Medical Association*, 300(1):51–59.
- Bolton-Moore C *et al.* (2007). Clinical outcomes and CD4 cell response in children receiving antiretroviral therapy at primary health care facilities in Zambia. *Journal of the American Medical Association*, 298(16):1888–1899.
- Bong C *et al.* (2007). Risk factors for early mortality in children on adult fixed-dose combination antiretroviral therapy in a central hospital in Malawi. *AIDS*, 21:1805–1810.
- Boulle A *et al.* (2008). Antiretroviral therapy and early mortality in South Africa. *Bulletin de l'OMS*, 86:678–687.
- Bussmann H *et al.* (2008). Five-year outcomes of initial patients treated in Botswana's national antiretroviral treatment program. *AIDS*, 22(17):2303–2311.
- Centers for Disease Control and Prevention (2008). HIV prevalence estimates—United States, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 57(39):1073–1076.
- Granich RM *et al.* (2009). Universal voluntary HIV testing with immediate antiretroviral therapy as a strategy for elimination of HIV transmission: a mathematical model. *Lancet*, 373:48–57.
- Herbst AJ *et al.* (2009). Adult mortality and antiretroviral treatment roll-out in rural KwaZulu-Natal, South Africa. *Bulletin of the World Health Organization*, 87:754–762.
- Jahn A *et al.* (2008). Population-level effect of HIV on adult mortality and early evidence of reversal after introduction of antiretroviral therapy in Malawi. *Lancet*, 371:1603–1611.
- Kilzstajn S *et al.* (2007). Improvement in survival among symptomatic AIDS patients by exposure category in Sao Paulo. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(3):342–347.
- Lima VD *et al.* (2008). Expanded access to highly active antiretroviral therapy: a potentially powerful strategy to curb the growth of the HIV epidemic. *Journal of Infectious Diseases*, 198:59–67.
- Mermin J *et al.* (2008). Mortality in HIV-infected Ugandan adults receiving antiretroviral treatment and survival of their HIV-uninfected children: a prospective cohort study. *Lancet*, 371:752–759.
- ONUSIDA (2009). *Une action conjointe en vue de résultats : Cadre de résultats de l'ONUSIDA, 2009–2011*. Genève, ONUSIDA.
- ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.
- Organisation mondiale de la Santé (2008). *Statistiques sanitaires mondiales 2008*. Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel : étendre les interventions prioritaires liées au VIH/sida dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009*. Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Ou C *et al.* (2007). Identification of HIV-1 infected infants and young children using real-time RT PCR and dried blood spots from Uganda and Cameroon. *Journal of Virological Methods*, 144:109–144.
- Phillips AN *et al.* (2007). HIV in the UK 1980–2006: reconstruction using a model of HIV infection and the effect of antiretroviral therapy. *HIV Medicine*, 8:536–546.

Violari A *et al.* (2008). Early antiretroviral therapy and mortality among HIV-infected infants. *New England Journal of Medicine*, 359:2233–2244.

Walker AS *et al.* (2007). The impact of daily cotrimoxazole prophylaxis and antiretroviral therapy on mortality and hospital admissions in HIV-infected Zambian children. *Clinical Infectious Diseases*, 44:1361–1367.

AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Adelekan ML, Lawal RA (2006). Drug use and HIV infection in Nigeria: a review of recent findings. *African Journal of Drug & Alcohol Studies*, 5(2):118–129.

Andersson N *et al.* (2007). Risk factors for domestic physical violence: national cross-sectional household surveys in eight southern African countries. *BMC Women's Health*, DOI:10.1186/1472-6874-7-11.

Asimwe A, Koleros A, Chapman J (2009). *Understanding the dynamics of the HIV epidemic in Rwanda: modeling the expected distribution of new HIV infections by exposure group*. Kigali, National AIDS Control Commission, MEASURE Evaluation.

Auvert B *et al.* (2008). Estimating the resources needed and savings anticipated from roll-out of adult male circumcision in sub-Saharan Africa. *PLoS ONE*, 3(8):e2679.

Auvert B *et al.* (2005). Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 trial. *PLoS Medicine*, 2:e298.

Bailey RC *et al.* (2007). Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomised controlled trial. *Lancet*, 369:643–656.

Baeten JM *et al.* (2007). HIV-1 subtype D infection is associated with faster disease progression than subtype A in spite of similar plasma HIV-1 loads. *Journal of Infectious Diseases*, 195:1177–1180.

Banlegbal B (2009). Optimal time for neonatal circumcision: an observation-based study. *Journal of Pediatric Urology*, 5:356–362.

Baral S *et al.* (2009). HIV prevalence, risks for HIV infection, and human rights among men who have sex with men (MSM) in Malawi, Namibia, and Botswana. *PLoS ONE*, 4(3):e4997.

Bärnighausen T *et al.* (2008). High HIV incidence in a community with high HIV prevalence in South Africa: findings from a prospective population-based study. *AIDS*, 22:139–144.

Ministère de la Santé du Bénin (2008). *Rapport de surveillance de l'infection par le VIH et de la syphilis au Bénin — année 2007*. Porto-Novo, Bénin, Ministère de la Santé.

Bosu WK *et al.* (2009). *Modes of HIV transmission in West Africa: analysis of the distribution of new HIV infections in Ghana and recommendations for prevention*.

Ministère de la Santé du Botswana (2008). *2007 Botswana ANC second generation HIV/AIDS sentinel surveillance technical report*. Gaborone, Gouvernement du Botswana.

Bunnell R *et al.* (2008). HIV transmission risk behavior among HIV-infected adults in Uganda: results of a nationally representative survey. *AIDS*, 22:617–624.

Celum C *et al.* (2008). Effect of aciclovir on HIV-1 acquisition in herpes simplex virus 2 seropositive women and men who have sex with men: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*, 371:2109–2119.

Central Statistical Office, Macro International (2008). *Swaziland demographic and health survey 2006–2007*. Mbabane, Central Statistical Office, Macro International.

Coffee M, Lurie MN, Garnett GP (2007). Modelling the impact of migration on the HIV epidemic in South Africa. *AIDS*, 21:343–350.

Conseil National de Lutte Contre le SIDA (2008). *Enquête combinée de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la séroprévalence du VIH/SIDA au Burundi*. Bujumbura, Conseil National de Lutte Contre le SIDA.

Ministère de la Santé de l'Afrique du Sud (2009). *2008 national antenatal sentinel HIV and syphilis prevalence survey, South Africa*. Pretoria, Ministère de la Santé.

Direction Nationale de la Statistique, ORC Macro (2006). *Enquête démographique et de santé, Guinée, 2005*. Calverton, USA, Direction Nationale de la Statistique, ORC Macro.

- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Ministère fédéral de la Santé du Nigéria (2007). *HIV/STI integrated biological and behavioral surveillance survey (IBBSS) 2007*. Abuja, République fédérale du Nigéria.
- Freeman EE (2006). Herpes simplex virus 2 infection increases HIV acquisition in men and women: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Aids*, 20(1):73–83.
- Forum for Collaborative HIV Research (2009). *Evaluation of impact of adult male circumcision programs on HIV incidence and prevalence: current research, gaps in knowledge and recommendations for additional research*. Washington, DC, George Washington University.
- Garcia-Calleja JM, Gouws E, Ghys PD (2006). National population based HIV prevalence surveys in sub-Saharan Africa: results and implications for HIV and AIDS estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 82 (Supp. 3):iii64–iii70.
- Garnett G (2009). *Consultation on concurrent sexual partnerships: recommendations from a meeting of the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections held in Nairobi, Kenya, April 20–21st 2009*. Groupe de référence ONUSIDA sur les estimations, la modélisation et les projections.
- Gelmon L *et al.* (2009). *Kenya: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Nairobi, Kenya National AIDS Control Council.
- Gray RH *et al.* (2007). Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomised trial. *Lancet*, 369:657–666.
- Gregson S *et al.* (2006). HIV decline associated with behavior change in eastern Zimbabwe. *Science*, 311:664–666.
- Gouws E *et al.* (2006). Short term estimates of adult HIV incidence by mode of transmission: Kenya and Thailand as examples. *Sexually Transmitted Infections*, 82(Supp. 3):iii51–iii55.
- Gouws E *et al.* (2008). The epidemiology of HIV infection among young people aged 15–24 years in southern Africa. *AIDS*, 22 (Supp. 4):S5–S16.
- Hallett TB *et al.* (en cours d'impression). *AIDS*.
- Hargreaves JR *et al.* (2008). Systematic review exploring time trends in the association between educational attainment and risk of HIV infection in sub-Saharan Africa. *AIDS*, 22:403–414.
- Hauri AM, Armstrong GL, Hutin YJ (2004). The global burden of disease attributable to contaminated injections given in health care settings. *International Journal of STDs and AIDS*, 15(1):7–16.
- Hemelaar J *et al.* (2006). Global and regional distribution of HIV-1 genetic subtypes and recombinants in 2004. *AIDS*, 20:W13–W23.
- Institut National de la Statistique *et al.* (2006) *Enquête sur les indicateurs du sida, Côte d'Ivoire 2005*. Calverton, USA, Macro International.
- Ministère de la Santé du Kenya (2009). *Kenya AIDS indicator survey 2007*. Nairobi, Ministère de la Santé du Kenya.
- Khobotlo M *et al.* (2009). *Lesotho: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Maseru, Lesotho National AIDS Commission.
- Kimani J *et al.* (2008). Reduced rates of HIV acquisition during unprotected sex by Kenyan female sex workers predating population declines in HIV prevalence. *AIDS*, 22:131–137.
- Kiwanuka N *et al.* (2008). Effect of human immunodeficiency type 1 (HIV-1) subtype on disease progression in persons from Rakai, Uganda, with incident HIV-1 infection. *Journal of Infectious Diseases*, DOI:10.1086/527416.
- Lane T *et al.* (2009). High HIV prevalence among men who have sex with men in Soweto, South Africa: results from the Soweto men's study. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-009-9598-y.
- Lane T *et al.* (2008). Alcohol and sexual risk behavior among men who have sex with men in South African township communities. *AIDS and Behavior*, 12(Supp. 1):78–85.
- Leclerc PM, Garenne M (2008). Commercial sex and HIV transmission in mature epidemics: a study of five African countries. *International Journal of STD and AIDS*, 19:660–664.

- Leclerc-Madlala S (2008). Age-disparate and intergenerational sex in southern Africa: the dynamics of hypervulnerability. *AIDS*, 22:S17–S22.
- Lowndes CM *et al.* (2008). *West Africa HIV/AIDS epidemiology and response synthesis: implications for prevention*. Washington, DC, Banque mondiale.
- Lyerla R, Gouws E, Garcia-Calleja JM (2008). The quality of sero-surveillance in low- and middle-income countries: status and trends through 2007. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1): i85–i91.
- Macro International (2008). *HIV prevalence estimates from the demographic and health surveys*. Calverton, USA, Macro International.
- Marinda E *et al.* (2007). Child mortality according to maternal and infant HIV status in Zimbabwe. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 26(6):519–526.
- Mathers BM *et al.* (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Mermin J *et al.* (2008a). Mortality in HIV-infected Ugandan adults receiving antiretroviral treatment and survival of their HIV-uninfected children: a prospective cohort study. *Lancet*, 371:752–759.
- Mermin J *et al.* (2008b). Risk factors for recent HIV infection in Uganda. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):540–549.
- Ministère de la Santé Publique, Ministère à la Présidence Chargé de la lutte contre le SIDA. (2002). *Enquête nationale de séroprévalence de l'infection par le VIH au Burundi*. Bujumbura, Ministère de la Santé Publique et Ministère à la Présidence Chargé de la lutte contre le SIDA.
- Ministère du Plan, Macro International (2008). *Enquête démographique et de santé, République Démocratique du Congo 2007*. Calverton, USA, Ministère du Plan, Macro International.
- Ministère de la Santé et des Affaires sociales du Swaziland (2009). *Report of the 11th round of the Swaziland HIV sentinel surveillance. Final report 2008*. Ministère de la Santé et des Affaires sociales du Swaziland.
- Mishra V, Bignami-Van Assche S (2009). *Concurrent sexual partnerships and HIV infection: evidence from national population-based surveys*. DHS Working Papers No. 62. Calverton, USA, Macro International.
- Mishra VR *et al.* (2007). HIV infection does not disproportionately affect the poorer in sub-Saharan Africa. *AIDS*, 21 (Supp. 7):S17–S28.
- Mishra V *et al.* (2008a). *Evaluating HIV seroprevalence estimates from Ethiopia: further analysis of the 2005 Ethiopia demographic and health survey*. Calverton, USA, Macro International.
- Mishra V *et al.* (2008b). *The association between medical injections and prevalent HIV infection: evidence from a national sero-survey in Uganda*. Calverton, USA, Macro International.
- Morris M, Kretzchmar M (2000). A microsimulation study of the effect of concurrent partnerships on the spread of HIV in Uganda. *Mathematical Population Studies*, 8(2):109.
- Mngadi S *et al.* (2009) *Swaziland: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Mbabane, National Emergency Response Council on HIV/AIDS.
- National AIDS/STI Control Programme (2009). *2007 Kenya AIDS indicator survey: final report*. Nairobi, National AIDS/STI Control Programme.
- National AIDS Control Council, National AIDS/STI Control Programme. *Sentinel surveillance of HIV and AIDS in Kenya 2006*. Nairobi, National AIDS Control Council, National AIDS/STI Control Programme.
- National Bureau of Statistics, ORC Macro (2005). *Tanzania demographic and health survey 2004–5*. Dar es Salaam, National Bureau of Statistics, ORC Macro.
- Ndayirague A *et al.* (2008a). *Enquête combinée de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la séroprévalence du VIH/SIDA au Burundi: rapport provisoire chez les hommes en tenue*. Bujumbura, Conseil National de Lutte contre le SIDA.
- Ndayirague A *et al.* (2008b). *Enquête combinée de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la séroprévalence du VIH/SIDA au Burundi*. Bujumbura, Conseil National de Lutte contre le SIDA.
- Odek-Ogunde M *et al.* (2004). Seroprevalence of HIV, HBC and HCV in injecting drug users in Nairobi, Kenya: World Health Organization drug injecting study phase II findings. XV International Conference on AIDS, Bangkok. Abstract WePeC6001.

- Opio A *et al.* (2008). Trends in HIV-related behaviors and knowledge in Uganda, 1989–2005: evidence of a shift toward more risk-taking behaviors. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49:320–326.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Bruxelles, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Parry C *et al.* (2008). Rapid assessment of drug-related HIV risk among men who have sex with men in three South African cities. *Drug and Alcohol Dependence*, 95(1):45–53.
- Piot P, Greener R, Russell S (2007). Squaring the circle: AIDS, poverty, and human development. *PLoS Medicine*, 4(10):e314.
- Sander EJ *et al.* (2007). HIV-1 infection in high risk men who have sex with men in Mobasa, Kenya. *AIDS*, 21:2513–2520.
- Sherr L *et al.* (2007). Voluntary counselling and testing: uptake, impact on sexual behaviour, and HIV incidence in a rural Zimbabwean cohort. *AIDS*, 21:851–860.
- Shisana O *et al.* (2009). *South African national HIV prevalence, incidence, behaviour and communications survey 2008: a turning tide among teenagers?* Cape Town, HSRC Press.
- Smith AD *et al.* (2009). Men who have sex with men and HIV/AIDS in sub-Saharan Africa. *Lancet*, DOI:10.1016/S0140-6736(09)61118-1.
- Stover J *et al.* (2008). Estimated HIV trends and program effects in Botswana. *PLoS ONE*, 3(11):e3729.
- Stringer EM *et al.* (2008). Declining HIV prevalence among young pregnant women in Lusaka, Zambia. *Bulletin of the World Health Organization*, 86:697–702.
- Tanzania Commission for AIDS *et al.* (2008). *Tanzania HIV/AIDS and malaria indicator survey 2007–2008*. Dar es Salaam, Tanzania Commission for AIDS.
- Todd J *et al.* (2007). Time from HIV seroconversion to death: a collaborative analysis of eight studies in six low and middle-income countries before highly active antiretroviral therapy. *AIDS*, (Supp. 6):S55–S63.
- Ministère de la Santé de l'Ouganda, ORC Macro (2006). *Uganda HIV/AIDS sero-behavioural survey 2004–2005*. Calverton, USA, Ministère de la Santé de l'Ouganda, Macro International.
- ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.
- Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel : étendre les interventions prioritaires liées au VIH/sida dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009*. Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Programme des Nations Unies pour le développement (2008). *Rapport sur le développement humain 2007–2008*. New York, Programme des Nations Unies pour le développement.
- Van der Paal L *et al.* (2007). Effect of pregnancy on HIV disease progression and survival among women in rural Uganda. *Tropical Medicine and International Health*, 12(8):920–928.
- Van der Pol B *et al.* (2008). *Trichomonas vaginalis* infection and human immunodeficiency virus acquisition in African women. *Journal of Infectious Diseases*, 197:548–554.
- Van Tieu H, Koblin BA (2009). HIV, alcohol and noninjection drug use. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 4:314–318.
- Wabwire-Mangen F *et al.* (2009). *Uganda: HIV modes of transmission and prevention response analysis*. Kampala, Uganda National AIDS Commission.
- Wade AS *et al.* (2005). HIV infection and sexually transmitted infections among men who have sex with men in Senegal. *AIDS*, 19:2133–2140.
- Weiser SD *et al.* (2006). A population-based study on alcohol and high-risk sexual behaviors in Botswana. *PLoS Medicine*, 3(10):e392.
- Weiss HA *et al.* (2008). Male circumcision for HIV prevention: from evidence to action? *AIDS*, 22:567–574.
- White RG *et al.* (2008). Treating curable sexually transmitted infections to prevent HIV in Africa: still an effective control strategy? *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 47(3):346–353.
- Whiteside *et al.* (2006). *The socio-economic impact of HIV/AIDS in Swaziland*. Durban, South Africa, Health Economics and HIV/AIDS Research Division.

ASIE

- Arora P *et al.* (2008). Trends in HIV incidence in India from 2000 to 2007. *Lancet*, 372(9635):289–290.
- Azim T *et al.* (2008). Bangladesh moves from being a low-prevalence nation for HIV to one with a concentrated epidemic in injecting drug users. *International Journal of STD & AIDS*, 19:327–331.
- Baral S *et al.* (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Bergenstrom A (2009). Estimating resource needs and gaps for harm reduction in Asia. Presentation at the 20th IHRA International Conference, Bangkok.
- Bill & Melinda Gates Foundation (2008). Avahan—the India AIDS initiative: the business of HIV prevention at scale. New Delhi, Bill & Melinda Gates Foundation.
- Bokhari A *et al.* (2007). HIV risk in Karachi and Lahore, Pakistan: an emerging epidemic in injecting and commercial sex networks. *International Journal of STDs and AIDS*, 18(7):486–492.
- Brahmam GNV *et al.* (2008). Sexual practices, HIV and sexually transmitted infections among self-identified men who have sex with men in four high HIV prevalence states in India. *AIDS*, 22(Supp. 5):S45–S57.
- Chemnasiri T *et al.* (2008). Trends in HIV prevalence and risk behavior among men who have sex with men (MSM) in Bangkok, Thailand, 2003 to 2007. XVIIème Conférence internationale sur le sida, Mexico. Abstract CDC0235.
- Chen X *et al.* (2008). Substance use among rural-to-urban migrants in China: a moderation effect model analysis. *Substance Use & Misuse*, 43(1):105–124.
- Chen ZQ *et al.* (2007). Syphilis in China: results of a national surveillance programme. *Lancet*, 369(9556):132–138.
- Commission sur le sida en Asie (2008). Redéfinir le sida en Asie : élaborer une riposte efficace. (*en anglais seulement*). New Delhi, Oxford University Press.
- de Lind van Wijngaarden JW *et al.* (2009). The epidemiology of human immunodeficiency virus infection, sexually transmitted infections, and associated risk behaviors among men who have sex with men in the Mekong subregion and China: implications for policy and programming. *Sexually Transmitted Diseases*, 36(12):1–6.
- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (2008). Annuaire statistique pour l'Asie et le Pacifique. Bangkok, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique.
- Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (2009). HIV and AIDS in Asia and the Pacific: a review of progress towards universal access. Bangkok, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique.
- Feng L *et al.* (2009). High HIV prevalence detected in 2006 and 2007 among men who have sex with men in China's largest municipality: an alarming epidemic in Chongqing, China. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 52(1):79–85.
- Gu J *et al.* (2009). Prevalence of needle sharing, commercial sex behaviors and associated factors in Chinese male and female injecting drug user populations. *AIDS Care*, 21(1):31–41.
- He N *et al.* (2009). Herpes simplex virus-2 infection in male rural migrants in Shanghai, China. *International Journal of STD & AIDS*, 20(2):112–114.
- Hernandez AL *et al.* (2006) Sexual behavior among men who have sex with women, men and hijras in Mumbai, India—multiple sexual risks. *AIDS and Behavior*, 10(Supp. 1):5–16.
- Iranian National Center for Addiction Studies (2008). Assessment of situation and response to drug use and its harms in the Middle East and North Africa—year 2008. Tehran, Tehran University of Medical Sciences.
- Jia Y *et al.* (2008). Estimates of HIV prevalence in a highly endemic area of China: Dehong prefecture, Yunnan province. *International Journal of Epidemiology*, DOI:10.1093/ije/dyn196.
- Khan AA *et al.* (2008). Correlates and prevalence of HIV and sexually transmitted infections among hijras (male transgenders) in Pakistan. *International Journal of STDs and AIDS*, 19:817–820.

- Lau JTF *et al.* (2007). Prevalence of HIV and factors associated with risk behaviours among Chinese female sex workers in Hong Kong. *AIDS Care*, 19(6):721–732.
- Li A *et al.* (2009). Sexual behavior and risk factors for HIV infection among homosexual and bisexual men in Thailand. *AIDS and Behavior*, 13(2):318–327.
- Lu L *et al.* (2008). The changing face of HIV in China. *Nature*, 455:609–611.
- Ma X *et al.* (2007). Trends in prevalence of HIV, syphilis, hepatitis C, hepatitis B, and sexual risk behavior among men who have sex with men: results of 3 consecutive respondent-driven sampling surveys in Beijing, 2004 through 2006. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5):581–587.
- Mansergh G *et al.* (2006). Inconsistent condom use with steady and casual partners and associated factors among sexually-active men who have sex with men in Bangkok, Thailand. *AIDS and Behavior*, 10(6):743–751.
- Mathers BM *et al.* (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Mehendale SM *et al.* (2007). Declining HIV incidence among patients attending sexually transmitted infection clinics in Pune, India. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5):564–569.
- National AIDS Commission (2008). Country report on the follow-up to the Declaration of Commitment on HIV/AIDS. Peut être consulté sur le site : http://data.unaids.org/pub/Report/2008/indonesia_2008_country_progress_report_en.pdf (consulté le 3 août 2009).
- National AIDS Control Organisation (2008). UNGASS country progress report 2008: India. New Delhi, Ministry of Health and Family Welfare.
- National AIDS Control Organisation, National Institute of Health & Family Welfare (2007). Annual HIV sentinel surveillance: country report, 2006. New Delhi, National Institute of Health and Family Welfare, National AIDS Control Organisation.
- National AIDS Prevention and Alleviation Committee (2008). UNGASS country progress report—Thailand. Nonthaburi, Thailand, Ministry of Public Health.
- National AIDS Programme (2009). Report of the HIV sentinel sero-surveillance survey 2008—Myanmar. Government of Myanmar.
- National Institute of Medical Statistics, National AIDS Control Organisation (2008). Technical report: India HIV estimates—2006. New Delhi, National Institute of Medical Statistics, National AIDS Control Organisation.
- National Population and Family Planning Commission of China (2008). Nine trends of changes of China's floating population since the adoption of the reform and opening-up policy. Peut être consulté sur le site : <http://www.npfpc.gov.cn/en/publications/pdetail.aspx?publicationsid=090511101706328092> (consulté le 31 juillet 2009).
- Nepal B (2007). Population mobility and spread of HIV across the Indo–Nepal border. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 25(3):267–277.
- Nguyen TA *et al.* (2008). A hidden HIV epidemic among women in Vietnam. *BMC Public Health*, DOI:10.1186/1471-2458-8-37.
- Office des Nations Unies sur la drogue et le crime (2009a). Rapport mondial sur la traite des personnes. Vienne, Office des Nations Unies sur la drogue et le crime. Résumé analytique en français : http://www.unodc.org/documents/human-trafficking/Executive_summary_french.pdf
- Office des Nations Unies sur la drogue et le crime (2009b). Rapport mondial sur les drogues 2009. Vienne, Office des Nations Unies sur la drogue et le crime. Résumé analytique en français : http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2009/Executive_summary_French.pdf
- Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel: Etendre les interventions prioritaires liées au VIH/SIDA dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009. (en anglais seulement)* Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Ottosson D (2009). State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Punyacharoen N, Viwatwongkasem C (2009). Trends in three decades of HIV/AIDS epidemic in Thailand by nonparametric backcalculation method. *AIDS*, 23(9):1143–1152.

- Ramesh BM et al (2008). Determinants of HIV prevalence among female sex workers in four south Indian states: analysis of cross-sectional surveys in twenty-three districts. *AIDS*, 22(Supp. 5):S35–S44.
- Reid G, Aitken C (2009). Advocacy for harm reduction in China: a new era dawns. *International Journal of Drug Policy*, 20(4):365–370.
- Ruan S et al. (2009). Rising HIV prevalence among married and unmarried men who have sex with men: Jinan, China. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-009-9567-5.
- Ruan Y et al. (2007). Incidence of HIV, hepatitis C and hepatitis B viruses among injection drug users in southwestern China: a 3-year follow-up study. *AIDS*, 21:S39–S46.
- Ruan Y et al. (2008). Risk factors for syphilis and prevalence of HIV, hepatitis B and C among men who have sex with men in Beijing, China: implications for HIV prevention. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-008-9503-0.
- Sheridan S et al. (2009). HIV prevalence and risk behaviour among men who have sex with men in Vientiane Capital, Lao People's Democratic Republic, 2007. *AIDS*, 23(3):409–414.
- Silverman JG et al. (2008). Syphilis and hepatitis B cCo-infection among HIV-infected, sex-trafficked women and girls in Nepal. *Emerging Infectious Diseases*, 14(6):932–934.
- Sopheab H et al. (2009). Distribution of HIV in Cambodia: findings from the first national population survey. *AIDS*, 23(11):1389–1395.
- State Council AIDS Working Committee Office, UN Theme Group on AIDS (2008). UNGASS country progress report—PR China. Peut être consulté sur le site : http://data.unaids.org/pub/Report/2008/china_2008_country_progress_report_en.pdf (consulté le 3 août 2009).
- Statistics Indonesia, Ministry of Health (2007). Risk behavior and HIV prevalence in Tanah Papua 2006. Jakarta, Statistics India, Ministry of Health.
- Sullivan SG, Wu Z (2007). Rapid scale up of harm reduction in China. *International Journal of Drug Policy*, 18(2):118–128.
- Todd CS et al. (2007). HIV, hepatitis C, and hepatitis B infections and associated risk behavior in injection drug users, Kabul, Afghanistan. *Emerging Infectious Diseases*, 13(9):1327–1331.
- Van Tieu H, Koblin BA (2009). HIV, alcohol and non-injection drug use. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:314–318.
- Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.
- Wang L et al. (2009). The 2007 estimates for people at risk for and living with HIV in China: progress and challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 50:414–418.
- Wang Y (2008). Treatment seeking for symptoms suggestive of TB: comparison between migrants and permanent urban residents in Chongqing, China. *Tropical Medicine & International Health*, 13(7):927–933.
- Wellings K et al. (2006). Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet*, 368:1706–1728.
- Zhang D et al. (2007a). Estimating the population of female sex workers in two Chinese cities on the basis of the HIV/AIDS behavioral surveillance approach combined with a multiplier method. *Sexually Transmitted Infections*, 83:228–231.
- Zhang D et al. (2007b). Changes in HIV prevalence and sexual behavior among men who have sex with men in a northern Chinese city: 2002–2006. *Journal of Infection*, DOI:10.1016/j.jinf.2007.06.015.

EUROPE ORIENTALE ET ASIE CENTRALE

- Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Burchell AN et al. (2008). Characterization of an emerging heterosexual HIV epidemic in Russia. *Sexually Transmitted Diseases*, 35(9):807–813.
- Beyrer C, Pizer H (2007). *Public health & human rights: evidence-based approaches*. Baltimore, Etats-Unis d'Amérique, Johns Hopkins University Press.

- Des Jarlais DC *et al.* (2009). HIV among injecting drug users: current epidemiology, biologic markers, respondent-driven sampling, and supervised-injection facilities. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:308–313.
- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- International Harm Reduction Development Programme (2008). *Harm reduction developments 2008: countries with injection-driven epidemics*. New York, Open Society Institute.
- International Lesbian and Gay Association (2009). *Rainbow Europe: legal situation for lesbian, gay and bisexual people in Europe*. Disponible sur http://www.ilga-europe.org/europe/news/ilga_europe_prints_maps_on_legal_situation_for_lgb_people_in_europe (consulté le 28 juillet 2009).
- Kissin DM *et al.* (2008). Rapid HIV testing and prevention of perinatal HIV transmission in high-risk maternity hospitals in St. Petersburg, Russia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(2):183.e1–183.e7.
- Kissin DM *et al.* (2007). HIV seroprevalence in street youth, St. Petersburg. *AIDS*, 21(17):2333–2340.
- Kruglov YV *et al.* (2008). The most severe HIV epidemic in Europe: Ukraine's national HIV prevalence estimates for 2007. *Sexually Transmitted Infections*, 84:i37–i41.
- Mathers BM *et al.* (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (2008). *Rapport annuel 2008 : état du phénomène de la drogue en Europe*. Lisbonne, Observatoire européen des drogues et des toxicomanies.
- ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.
- ONUSIDA (2009). *L'épidémie cachée de VIH chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes en Europe orientale et en Asie centrale*. Disponible sur http://www.unaids.org/fr/KnowledgeCentre/Resources/FeatureStories/archive/2009/20090126_MSMUkraine.asp (consulté le 24 juillet 2009).
- Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, Organisation mondiale de la Santé, ONUSIDA (2008). *A toolkit for policymakers, programme managers, prison officers and health care providers in prison settings*. Vienne, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime.
- Organisation mondiale de la santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Organisation mondiale de la Santé, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, ONUSIDA (2009). *Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users*. Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Bruxelles, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Treatment Action Group (2008). *Guide to hepatitis C for people living with HIV: testing, coinfection, treatment and support*. New York, Treatment Action Group.
- van de Laar MJ *et al.* (2008). HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance*, 13(50):pii=19066.
- Van Griensven F *et al.* (2009). The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:300–307.

CARAÏBES

- Baral S *et al.* (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Caribbean Epidemiology Centre (2007). *CAREC annual report 2007*. Port of Spain, Caribbean Epidemiology Centre
- Centers for Disease Control and Prevention (2009). Incidence and diagnoses of HIV infection—Puerto Rico, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 58(21):589–591.
- Centro de Estudios Sociales y Demográficos, Measure DHS (2007). *República Dominicana: encuesta demográfica y de salud 2007 (ENDESA 2007): resultados básicos*. Santo Domingo, Centro de Estudios Sociales y Demográficos.

- de Arazoza H *et al.* (2007). The HIV/AIDS epidemic in Cuba: description and tentative explanation of its low HIV prevalence. *BMC Infectious Diseases*, 7:130.
- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Figuroa C *et al.* (2008). High HIV prevalence among hard to reach gay men in Jamaica is associated with high social vulnerability. XVII International AIDS Conference, 3–8 August 2008. Mexico City. Abstract MOPE0400.
- Figuroa JP (2008). The HIV epidemic in the Caribbean: meeting the challenges of achieving universal access to prevention, treatment and care. *West Indian Medical Journal*, 57(3):195–203.
- Gaillard EM, Eustache L (2007). *Estimation de la séroprévalence du VIH en Haïti en 2007 selon le milieu de résidence urbain et rural pour chacun des 10 départements*. Washington, DC, United States Agency for International Development.
- Garcia-Calleja JM, del Rio C, Souteyrand Y (2009). HIV infection in the Americas: improving strategic information to improve response. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S1–S3.
- Halperin DT *et al.* (2009). Understanding the HIV epidemic in the Dominican Republic: a prevention success story in the Caribbean? *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S52–S59.
- International HIV/AIDS Alliance (2009). *Report on access to Global Fund resources by HIV/AIDS key populations in Latin America and the Caribbean*. Hove, United Kingdom, International HIV/AIDS Alliance.
- National HIV Program (2008). *Country progress report to the Secretary General of the United Nations on the United Nations General Assembly Special Session*. Jamaica, Ministry of Health.
- OMS, UNICEF, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel: Etendre les interventions prioritaires liées au VIH/SIDA dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009*. (en anglais seulement) Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.
- Organisation panaméricaine de la santé (2006). *Toward universal access to HIV prevention, care and treatment: 3 by 5 report for the Americas*. Washington, DC, Organisation panaméricaine de la santé.
- Organisation panaméricaine de la santé (2008). *Evaluación de la respuesta del sistema nacional de salud al VIH en la República Dominicana*. Washington, DC, Organisation panaméricaine de la santé.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Padilla M (2007). *Caribbean pleasure industry: tourism, sexuality, and AIDS in the Dominican Republic*. Chicago, University of Chicago Press.
- Presidential Commission on HIV and AIDS (2008). *UNGASS country progress report*. Guyana. A consulter sur le site : http://data.unaids.org/pub/Report/2008/guyana_2008_country_progress_report_en.pdf.
- Toro-Alfonso JV (2005). *Proyecto Delta: identificación y descripción de conocimiento, actitudes, creencias, y comportamientos de riesgo para la transmisión del VIH en población de homosexuales y hombre que tienen sexo con hombres en la República Dominicana*. Final Report, Proyecto CONECTA, USAID (cité dans Cácares CF *et al.* (2008). Epidemiology of male same-sex behaviour and associated sexual health indicators in low- and middle-income countries: 2003–2007 estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 84(Supp. 1):i49–i56).
- United States Agency for International Development (2008). *Jamaica: HIV/AIDS profile*. A consulter sur le site : http://www.usaid.gov/our_work/global_health/aids/Countries/lac/jamaica_profile.pdf (consulté le 22 juillet 2009).
- Vandepitte J *et al.* (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.

AMÉRIQUE LATINE

- Alarcón Villaverde JO (2009). *Modos de transmisión del VIH en América Latina: resultados de la aplicación del modelo*. Washington, DC, Pan American Health Organization.
- Baral S *et al.* (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Barrientos JE *et al.* (2007). HIV prevalence, AIDS knowledge, and condom use among female sex workers in Santiago, Chile. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(8):1777–1784.
- Barrón López S, Libson M, Hiller R (2008). *Estudio social en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) relevamiento 2007*. University of Buenos Aires.
- Bastos FI *et al.* (2008). AIDS in Latin America: assessing the current status of the epidemic and the ongoing response. *International Journal of Epidemiology*, 37(4):729–737.
- Bolivian Ministry of Health, Macro International, Measure DHS (2008). *Encuesta nacional de demografía y salud 2008*. La Paz, Bolivian Ministry of Health.
- Bozon M, Gayet C, Barrientos J (2009). A life course approach to patterns and trends in modern Latin American sexual behavior. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S4–S12.
- Bueno R (2007). The Latin American harm reduction network (RELARD): successes and challenges. *International Journal of Drug Policy*, 18:145–147.
- Cáceres CF *et al.* (2008). Epidemiology of male same-sex behaviour and associated sexual health indicators in low- and middle-income countries: 2003–2007 estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1):i49–i56.
- Cáceres CF, Mendoza W (2009). The national response to the HIV/AIDS epidemic in Peru: accomplishments and gaps—a review. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S60–S66.
- Cook C (2009). *Harm reduction policy and practice worldwide: an overview of national support for harm reduction in policy and practice*. International Harm Reduction Association. Available at <http://www.ihra.net/Assets/1556/1/HarmReductionPoliciesandPracticeWorldwide5.pdf> (accessed 30 July 2009).
- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- García-Calleja JM, del Rio C, Souteyrand Y (2009). HIV infection in the Americas: improving strategic information to improve response. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S1–S3.
- Kilzstajn S *et al.* (2007). Improvement in survival among symptomatic AIDS patients by exposure category in Sao Paulo. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(3):342–347.
- Magis-Rodríguez C *et al.* (2009). Going north: Mexican migrants and their vulnerability to HIV. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S21–S25.
- Mathers BM *et al.* (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Ministerio de Salud (2009). *Base de datos y referencias para una estrategia basada en evidencia—respuesta estratégica actualizada al VIH y el SIDA de Argentina: hacia el acceso universal a la prevención, tratamiento, atención, tratamiento, atención y apoyo: periodo 2008–2011*. Buenos Aires, Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2009). *Estudio de seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia humana, sífilis y comportamiento en hombres que tienen sexo con hombres en la gran áreas metropolitana de Costa Rica*. Informe Oficial Preliminar, San Jose, Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Okie S (2006). Fighting HIV—lessons from Brazil. *New England Journal of Medicine*, 354:1977–1981.
- ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.
- Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel: Etendre les interventions prioritaires liées au VIH/SIDA dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009. (en anglais seulement)* Genève, Organisation mondiale de la Santé.

- Patterson TL *et al.* (2008). Prevalence and correlates of HIV infection among female sex workers in 2 Mexico–US border cities. *Journal of Infectious Diseases*, 197:728–732.
- Paz-Bailey G *et al.* (2009). High rates of STD and sexual risk behaviors among Garífunas in Honduras. *Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S26–S34.
- Peinado J *et al.* (2007). Role versatility among men who have sex with men in urban Peru. *Journal of Sex Research*, 44(3):233–239.
- Population Services International (2008a). *Estudio TRaC de VIH/SIDA entre hombres que tienen sexo con hombres en San Salvador, Sonsonate, Santa Ana, San Miguel y La Paz*. Guatemala City, Population Services International.
- Population Services International (2008b). *Estudio TRaC de VIH/SIDA entre trabajadoras sexuales femeninas en San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Sonsonate y San Vicente*. Guatemala City, Population Services International.
- Rossi D *et al.* (2008). Multiple infections and associated risk factors among non-injecting cocaine users in Argentina. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(5):965–974.
- Sabidó M *et al.* (2009). The UALE project: decline in the incidence of HIV and sexually transmitted infections and increase in the use of condoms among sex workers in Guatemala. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S35–S41.
- Sanchez J *et al.* (2009). High HIV and ulcerative transmitted infection incidence estimates among men who have sex with men in Peru: awaiting an effective preventive intervention. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S47–S51.
- Secretaria de Salud Honduras (2008). *Base de datos VICITS Honduras*. Tegucigalpa, Secretaria de Salud Honduras.
- Sotelo JA, Khoury MC, Muiños R (2006). *Estudio sobre seroprevalencia de VIH en personas trans su asociación a prácticas de riesgo*. Argentina Health Ministry.
- Soto RJ *et al.* (2007). Sentinel surveillance of sexually transmitted infections/HIV and risk behaviors in vulnerable populations in 5 Central American countries. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 46(1):101–111.
- Strathdee SA *et al.* (2008). Differential effects of migration and deportation on HIV infection among male and female injection drug users in Tijuana, Mexico. *PLoS One*, 3(7):e2690.
- Strathdee SA, Magis-Rodriguez C (2008). Mexico's evolving HIV epidemic. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):571–573.
- Toibaro JJ *et al.* (2008). Infecciones de transmisión sexual en personas transgenero y otras identidades sexuales. *Medicina*, 69:327–330.
- Vandepitte J *et al.* (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.

AMÉRIQUE DU NORD ET EUROPE OCCIDENTALE ET CENTRALE

- Adler A, Mounier-Jack S, Coker RJ (2009). Late diagnosis of HIV in Europe: definitional and public health challenges. *AIDS Care*, 21(3):284–293.
- Agence de la santé publique du Canada (2007). *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida, novembre 2007*. Ottawa, Agence de la santé publique du Canada.
- Bhaskaran K *et al.* (2008). Changes in the risk of death after HIV seroconversion compared with mortality in the general population. *Journal of the American Medical Association*, 300(1):51–59.
- Centers for Disease Control and Prevention (1996). *HIV/AIDS surveillance report*. Vol. 8(2). Atlanta, Etats-Unis d'Amérique, Centers for Disease Control and Prevention.
- Centers for Disease Control and Prevention (2006). Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents and pregnant women in health-care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 55(RR-14).
- Centers for Disease Control and Prevention (2008a). HIV prevalence estimates—United States, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 57(39):1073–1076.

- Centers for Disease Control and Prevention (2008b). *Estimates of new HIV infections in the United States*. Disponible sur <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resources/factsheets/incidence.htm> (consulté le 16 juillet 2009).
- Centers for Disease Control and Prevention (2008c). *Sexually transmitted disease surveillance 2007*. Atlanta, États-Unis d'Amérique, Centers for Disease Control and Prevention.
- Centers for Disease Control and Prevention (2009). *HIV/AIDS surveillance report, 2007*. Vol. 19. Atlanta, États-Unis d'Amérique, Centers for Disease Control and Prevention.
- Cowan SA, Haff J (2008). HIV and risk behaviour among men who have sex with men in Denmark—the 2006 sex life survey. *Eurosurveillance*, 13(48):pii=19050.
- Delpierre C *et al.* (2007). Correlates of late HIV diagnosis: implications for testing policy. *International Journal of STD & AIDS*, 18:312–317.
- Dowling T *et al.* (2007). Rapid HIV testing among racial/ethnic minority men at gay pride events—nine U.S. cities, 2004–2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 56(24):602–604.
- Hall HI *et al.* (2008a). Estimation of HIV incidence in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):520–529.
- Hall HI *et al.* (2008b). Estimating the lifetime risk of a diagnosis of the HIV infection in 33 states, 2004–2005. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49(3):294–297.
- Hall HI *et al.* (2009). Epidemiology of HIV in the United States and Canada: current status and ongoing challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S13–S20.
- Hanna DB *et al.* (2008). Concurrent HIV/AIDS diagnosis increases the risk of short-term HIV-related death among persons newly diagnosed with AIDS, 2002–2005. *AIDS Patient Care and STDs*, 22(1):17–28.
- Health Protection Agency (2008a). *HIV in the United Kingdom: 2008 report*. Londres, Health Protection Agency.
- Health Protection Agency (2008b). *Sexually transmitted infections and men who have sex with men in the UK: 2008 report*. Londres, Health Protection Agency.
- Marks G, Crepaz N, Janssen RS (2006). Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS*, 20(10):1447–1450.
- Maruschak LM (2006). *HIV in prisons, 2006*. Washington, DC, Department of Justice.
- New York City Department of Health and Mental Hygiene (2008). *New York City HIV/AIDS annual surveillance statistics*. New York, New York City Department of Health and Mental Hygiene.
- New York City Department of Health and Mental Hygiene (2007). *Pediatric & adolescent HIV/AIDS surveillance update*. New York, New York City Department of Health and Mental Hygiene.
- Office fédéral de la santé publique (2008). *VIH et sida en Suisse 2007*. Disponible sur http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/01033/01143/01498/index.html?lang=fr&bild=19460 (consulté le 21 août 2009).
- Office fédéral de la santé publique (2009). *Factsheet on HIV and AIDS in Switzerland 2008*.
- ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.
- Phillips AN *et al.* (2007). HIV in the UK 1980–2006: reconstruction using a model of HIV infection and the effect of antiretroviral therapy. *HIV Medicine*, 8:536–546.
- van de Laar MJ *et al.* (2008). HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance*, 13(50):pii=19066.
- van den Broek IVF *et al.* (2008). *Sexually transmitted infections, including HIV, in the Netherlands in 2007*. Bilthoven, Pays-Bas, National Institute for Public Health and the Environment.
- Washington DC Department of Public Health, George Washington University School of Public Health and Health Services (2008). *District of Columbia HIV/AIDS behavioral surveillance summary and technical reports 2008*.
- Wolbers M *et al.* (2008). Delayed diagnosis of HIV infection and late initiation of antiretroviral therapy in the Swiss HIV cohort study. *HIV Medicine*, 9(6):397–405.

MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

- Abdulrahman AA, Halim MA, Al-Abdely HM (2004). Mode of transmission of HIV-1 in Saudi Arabia. *AIDS*, 18(10):1478–1480.
- Abu-Raddad L *et al.* (2008). *Characterizing the HIV/AIDS epidemic in the Middle East and North Africa: evidence on levels, distribution and trends—time for strategic action*. Middle East and North Africa HIV/AIDS Epidemiology Synthesis Project.
- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Iranian National Center for Addiction Studies (2008). *Assessment of situation and response to drug use and its harms in the Middle East and North Africa—year 2008*. Tehran, Tehran University of Medical Sciences.
- Mathers BM *et al.* (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Ministère de la Santé du Maroc (2008). *Rapport national 2008: mise en oeuvre de la déclaration d'engagement sur le VIH/sida*.
- Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel: Etendre les interventions prioritaires liées au VIH/SIDA dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009. (en anglais seulement)* Genève, Organisation mondiale de la Santé.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Shawky W *et al.* (2009). HIV surveillance and epidemic profile in the Middle East and North Africa. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S83–S95.
- van Griensven F *et al.* (2009). The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 4:300–307.

OCÉANIE

- Coghlan B *et al.* (2009). *HIV in the Pacific: 1984–2007*. Melbourne, Australia, Burnet Institute.
- Department of Health and Ageing (2008). *Australia—UNGASS country progress report*. Canberra, Department of Health and Ageing.
- Dolan K *et al.* (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Guy RJ *et al.* (2007). HIV diagnoses in Australia: diverging epidemics within a low-prevalence country. *Australian Health Review*, 187(8):437–440.
- Körner N (2007). Late HIV diagnosis of people from culturally and linguistically diverse backgrounds in Sydney: the role of culture and community. *AIDS Care*, 19(2):168–178.
- McDonald AM *et al.* (2007). Late HIV presentation among AIDS cases in Australia, 1992–2001. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 27(6):608–613.
- National AIDS Council Secretariat (2008). *UNGASS 2008 country progress report*. Port Moresby, National AIDS Council Secretariat. Available at http://data.unaids.org/pub/Report/2008/papua_new_guinea_2008_country_progress_report_en.pdf (accessed 10 August 2009).
- National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research (2009). *HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia. Annual surveillance report 2009*. Sydney, University of New South Wales.
- National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research (2008). *HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia. Annual surveillance report 2008*. Sydney, Australia, University of New South Wales.
- New Zealand AIDS Epidemiology Group (2009). *AIDS—New Zealand*. Dunedin, New Zealand, University of Otago.

ONUSIDA (2008). *Rapport sur l'épidémie mondiale de sida*. Genève, ONUSIDA.

Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, ONUSIDA (2009). *Vers un accès universel: Etendre les interventions prioritaires liées au VIH/SIDA dans le secteur de la santé. Rapport de situation 2009. (en anglais seulement)* Genève, Organisation mondiale de la Santé.

Organisation mondiale de la Santé, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, ONUSIDA (2007). *Interventions to address HIV in prisons: needle and syringe programmes and decontamination strategies*. Evidence for Action Technical Papers. Genève, Organisation mondiale de la Santé.

Sheridan J *et al.* (2005). Pharmacy-based needle exchange in New Zealand: a review of services. *Harm Reduction Journal*, 2:10 DOI:10.1186/1477-7517-2-10.

Le rapport annuel *Le point sur l'épidémie de sida* relate les faits les plus récents sur l'épidémie de VIH/sida dans le monde. Agrémentée de cartes et de résumés régionaux, l'édition 2009 présente les plus récentes estimations relatives à l'ampleur et au bilan humain de l'épidémie et examine les nouvelles tendances de l'évolution de l'épidémie.

www.unaids.org

ONUSIDA
20 AVENUE APPIA
CH-1211 GENÈVE 27
SUISSE

T (+41) 22 791 36 66
F (+41) 22 791 48 35