

WHO/CHS/HSI/99.2
WHO/CDS/CSR/EDC/99.3
UNAIDS/99.33E
Distr. : Générale
Original : Anglais

Principes directeurs applicables à la surveillance des infections sexuellement transmissibles



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



Organisation mondiale de la Santé
(OMS)

La surveillance de l'épidémie mondiale de VIH/SIDA et des infections sexuellement transmissibles a lieu dans le cadre d'un effort conjoint de l'ONUSIDA et de l'OMS.

L'Organisation mondiale de la Santé et l'ONUSIDA remercient William C. Levine, M.D., M.Sc., Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, Géorgie, Etats-Unis d'Amérique, pour avoir préparé ces principes directeurs en collaboration avec le Dr Antonio Gerbase, Initiative VIH/SIDA et IST – Equipe de coordination (HSI), OMS.

Les notions et détails présentés dans le présent document ont fait l'objet de nombreuses discussions lors de la réunion d'un Groupe de travail technique de l'OPS sur la surveillance des maladies sexuellement transmissibles, qui a eu lieu à Washington, D.C., en décembre 1995, à l'occasion de la réunion d'un Groupe consultatif ONUSIDA/OMS sur la surveillance du VIH de seconde génération qui a eu lieu à Berlin en septembre 1997 ; et lors d'une réunion de l'OMS/ONUSIDA sur le renforcement de la surveillance du VIH/SIDA et des IST qui a eu lieu à Genève en mars 1998.

© Organisation mondiale de la Santé et Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA, 1999

Ce document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être librement commenté, résumé, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, il ne saurait être vendu ou utilisé à des fins commerciales.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	1
2. VOILETS DE LA SURVEILLANCE DES IST	1
3. NOTIFICATION DES CAS	2
3.1 Objectifs de la notification des cas	2
3.2 Notification par syndrome	3
3.3 Notification par étiologie	4
3.4 Notification des IST contractées au cours de la période périnatale	7
3.5 Données recueillies	8
3.6 Fiches de notification	10
3.7 Notification des cas : universelle ou dans des sites sentinelles	10
3.8 Notification des cas par le secteur privé et les laboratoires	12
3.9 Qualité des données	13
3.10 Confidentialité des données de la surveillance des IST	13
3.11 Analyse et interprétation des notifications de cas	14
4. EVALUATION ET SURVEILLANCE DE LA PREVALENCE	15
4.1 Objectifs de l'évaluation et de la surveillance de la prévalence des IST	15
4.2 Evaluation de la prévalence des IST symptomatiques par rapport aux IST asymptomatiques	16
4.3 Equipements de laboratoire nécessaires	17
4.4 Choix des populations et fréquence des dépistages	18
4.5 Taille de l'échantillon	19
4.6 Données recueillies et fiches de notification	19
4.7 Positivité des tests et prévalence	20
4.8 Evaluation banalisée ou confidentielle de la prévalence des IST et ses liens avec les enquêtes sur la séroprévalence du VIH	20
4.9 Analyse et interprétation des données relatives à la prévalence	21
5. EVALUATION DE L'ETIOLOGIE DES SYNDROMES	21
5.1 Objectifs de l'évaluation de l'étiologie des syndromes	21
5.2 Equipements de laboratoire nécessaires	21
5.3 Choix des populations et fréquence des dépistages	22
5.4 Taille de l'échantillon	23
5.5 Analyse et interprétation des données	23
6. SURVEILLANCE DE LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS	23
6.1 Objectifs de la surveillance de la résistance de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> aux antimicrobiens	24
6.2 Equipements de laboratoire nécessaires	24
6.3 Choix des isoléments de gonocoques	24
6.4 Taille de l'échantillon et fréquence de l'évaluation	25
6.5 Analyse et interprétation des données	25

7. ETUDES SPECIALES EFFECTUEES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE DES IST	26
8. SURVEILLANCE DE BASE ET SURVEILLANCE SPECIALISEE DES IST ET CLASSIFICATION DES EPIDEMIES DE VIH/SIDA	27
8.1 Surveillance des IST : activités de base et activités spécialisées	28
8.2 Répercussions de la classification des épidémies de VIH/SIDA sur les activités de surveillance des IST	29
9. DIFFUSION, COMMUNICATION ET UTILISATION DES DONNEES DE LA SURVEILLANCE DES IST	30
10. EVALUATION DES SYSTEMES DE SURVEILLANCE DES IST	31

ANNEXES

1. Récapitulatif des fiches de notification	
Exemple 1 : Notifications par syndrome, selon le sexe et l'âge	33
Exemple 2 : Notifications par étiologie, selon le sexe et l'âge	34
Exemple 3 : Notification des cas d'IST contractées au cours de la période périnatale	35
Exemple 4 : Evaluation/surveillance de la prévalence par catégorie	36
2. Tableaux statistiques	
Tableau statistique 1 : Intervalle de confiance à 95 % de la prévalence observée en fonction de la taille de l'échantillon, pour une distribution binomiale	37
Tableau statistique 2 : Taille de l'échantillon nécessaire pour que la diminution de la prévalence (%) soit significative ($p < 0,05$), avec une puissance de 80 %, en fonction de la prévalence initiale et de la diminution de prévalence	38

ENCADRES

1. Incidence	2
2. Définitions de certains syndromes associés aux IST	3
3. Définitions de certaines IST selon leur étiologie	5
4. Sensibilité et spécificité	7
5. Définitions des cas de syphilis congénitale et de conjonctivite gonococcique du nouveau-né	7
6. Données recueillies	9
7. Prévalence	15
8. IST les plus utiles pour l'évaluation et la surveillance de la prévalence	17
9. Etudes spéciales	27
10. Classification des épidémies de VIH/SIDA	30
11. Eléments clés de l'évaluation des systèmes de surveillance des IST	32

BIBLIOGRAPHIE	39
----------------------------	-----------

REMERCIEMENTS	40
----------------------------	-----------

1. INTRODUCTION

Les infections sexuellement transmissibles (IST) constituent partout dans le monde une cause importante de maladie aiguë, d'infécondité, d'incapacité à long terme et de décès, dont les conséquences médicales et psychologiques sont graves pour des millions d'hommes, de femmes et d'enfants. Le potentiel qu'ont ces maladies à favoriser la diffusion de l'infection à VIH a amplifié leur impact. Les présents principes directeurs relatifs à l'amélioration de la surveillance des infections sexuellement transmissibles (IST) visent à contribuer à l'effort consenti partout dans le monde pour prévenir ces dernières. Les données de la surveillance des IST doivent être activement employées pour accroître la qualité et l'efficacité des programmes de prévention des IST et du VIH et des programmes de santé sexuelle et génésique. L'OMS/ONUSIDA estiment que la surveillance des IST est un élément clé des systèmes de surveillance du VIH/SIDA de seconde génération.

Le présent rapport est principalement axé sur les maladies curables et les germes essentiellement visés par les programmes de lutte contre les IST : syphilis, chancre mou, gonococcie, infection à chlamydia, trichomonase et les syndromes qui leur sont associés. Si les infections virales souvent transmises par voie sexuelle (notamment les virus des hépatites, les virus de l'herpès [HSV] et les papillomavirus humains [HPV]) sont également très importantes, elles ne sont pas actuellement au centre des préoccupations de la plupart des programmes de lutte contre les IST et ne sont mentionnées que brièvement dans ce document.

Ce dernier vise à offrir des orientations pratiques aux ministères de la santé pour leur permettre d'obtenir des données relatives à la surveillance des IST et ainsi de faciliter directement les efforts de lutte contre la maladie à l'échelle nationale, régionale et locale. C'est à ce titre que le document met l'accent sur la collecte, l'analyse, la diffusion et l'utilisation en temps utile des données qui peuvent être recueillies systématiquement dans la population générale et dans des sous-groupes de population définis d'un même pays. Si les données obtenues par le biais des activités habituelles de surveillance de la santé publique doivent être interprétées en tenant compte des erreurs et des limitations qu'elles peuvent présenter, elles peuvent aussi fournir des informations précieuses sur la charge de morbidité et différents aspects des services offerts par les programmes. Le renforcement des systèmes de surveillance des IST doit être considéré comme un élément central de l'effort mondial visant à améliorer les programmes de prévention des IST/VIH de l'ensemble des pays.

2. VOLETS DE LA SURVEILLANCE DES IST

Les cinq volets de la surveillance des IST nécessaires pour avoir des programmes de lutte efficaces sont les suivants :

- ▶ notification des cas
- ▶ évaluation et surveillance de la prévalence
- ▶ évaluation de l'étiologie des syndromes associés aux IST
- ▶ surveillance de la résistance aux antimicrobiens
- ▶ études spéciales

Chacun de ces volets est évoqué en détail dans ce document. Il s'agit d'activités complémentaires dont l'utilité diffère selon les aspects de la lutte contre les IST envisagés. La façon dont chacune de ces activités est menée dépendra de l'infrastructure existante en matière de surveillance des IST, en particulier de la mesure dans laquelle il est possible de pratiquer des tests de laboratoire pour les soins cliniques de routine et de la structure des systèmes déjà en place pour notifier les autres maladies transmissibles. La situation de l'épidémie de VIH dans un pays donné (peu active, concentrée ou généralisée) a également des répercussions sur les activités et les priorités de la surveillance des IST (Section 8).

Il n'existe aucun modèle unique de système de surveillance des IST qui convienne à tous les pays. Toutefois, les cinq volets fondamentaux indiqués précédemment offrent un cadre pour la surveillance des IST qui peut être adapté à la plupart des pays.

3. NOTIFICATION DES CAS

La notification des cas est le processus par lequel les prestataires de soins de santé ou les laboratoires signalent les cas de maladies à déclaration obligatoire aux autorités de santé publique.

3.1 Objectifs de la notification des cas

La notification des cas a plusieurs objectifs :

- ▶ évaluer le poids de la maladie, en fournissant un indicateur de l'incidence minimale des infections récemment contractées ;
- ▶ surveiller les tendances observées dans l'incidence des infections récemment contractées ;
- ▶ donner les informations requises pour prendre en charge les malades et leurs partenaires ;
- ▶ indiquer, au sein du système de soins de santé, quels sont les prestataires qui diagnostiquent et notifient les principales IST, afin d'aider à la planification et à la gestion des efforts du programme ;
- ▶ fournir les autres données nécessaires pour gérer les services de santé (par ex. la distribution des médicaments).

Encadré 1

Incidence

L'incidence d'une maladie est le nombre de nouveaux cas de cette maladie se produisant dans une population pendant une période donnée.

Les IST peuvent être notifiées par syndrome ou par étiologie, en fonction de la possibilité qu'on a d'effectuer des tests de laboratoire dans les établissements de soins cliniques. Dans la plupart des pays en développement, la seule possibilité est de les notifier selon le syndrome qu'elles présentent.

3.2 Notification par syndrome

La notification par syndrome n'exige aucun test diagnostique de laboratoire. Les définitions qui suivent sont principalement destinées à la surveillance, et ne visent pas à être exhaustives du point de vue de la fourniture des soins cliniques.

Encadré 2

Définitions de certains syndromes associés aux IST

Syndrome d'ulcère génital – non vésiculaire

Chez l'homme, ulcère du pénis, du scrotum ou du rectum et, chez la femme, ulcère des lèvres, du vagin ou du rectum, avec ou sans adénopathie inguinale. (Ce syndrome peut être provoqué par la syphilis, le chancre mou, la maladie de Nicolas-Favre, le granulome ulcéreux des parties génitales, ou par des cas atypiques d'herpès génital.)

Syndrome d'ulcère génital – vésiculaire

Présence de vésicules génitales ou anales chez l'homme comme chez la femme. (Ce syndrome est habituellement provoqué par une infection génitale par le virus de l'herpès [HSV].)

Syndrome d'écoulement urétral

Chez l'homme, écoulement urétral avec ou sans dysurie. (Ce syndrome est le plus fréquemment provoqué par *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis* ; parmi les autres agents infectieux associés à un écoulement urétral, on peut citer : *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum* et *Mycoplasma* spp.)

Syndrome de pertes vaginales

Pertes vaginales anormales (caractérisées par leur abondance, leur couleur et leur odeur) avec ou sans douleurs abdominales basses ou symptômes et facteurs de risque spécifiques. (Ce syndrome est le plus communément provoqué par une vaginose bactérienne, une candidose vulvo-vaginale et une trichomonase ; moins souvent, elle peut être provoquée par une infection à gonocoques ou à chlamydias.)

Douleurs abdominales basses chez la femme

Douleurs abdominales basses et dyspareunie, l'examen montrant des pertes vaginales, une douleur à la palpation, ou une température supérieure à 38 °C. (Ce syndrome, qui évoque une salpingite aiguë, peut être provoqué par une infection à gonocoques, à chlamydias ou à germes anaérobies.)

Les notifications de syndromes d'IST présentent d'importantes limites :

- *Seul l'écoulement urétral et les ulcères génitaux (non vésiculaires) sont potentiellement utiles pour surveiller les tendances de l'incidence des IST.* Ces syndromes représentent habituellement des infections sexuellement transmissibles contractées récemment. En revanche, en général une forte proportion des cas de pertes vaginales n'est pas due à des IST, pas plus que bon nombre des cas de douleurs abdominales basses chez la femme, ou de cervicites cliniquement visibles. Les ulcères vésiculaires, qui indiquent une infection

génitale par l'HSV, sont en général des rechutes d'une infection herpétique contractée des années auparavant. De nombreux cas de condylomes acuminés représentent également des rechutes symptomatiques d'une infection persistante.

- ▶ *L'utilisation des notifications par syndrome offre une mauvaise évaluation du poids et des tendances de la maladie chez la femme par rapport à l'homme.* Cela vient du fait qu'une proportion importante d'IST ne provoquent aucun symptôme chez la femme. Chez cette dernière, l'évaluation et la surveillance de la prévalence des IST sont essentielles, même dans des endroits disposant de peu de ressources (section 4).
- ▶ *Ces syndromes ne sont pas spécifiques d'un germe donné.* Il faut également procéder périodiquement à des études sur l'étiologie des syndromes afin d'orienter le traitement (section 5).

Le fait de notifier les syndromes de pertes vaginales, les douleurs abdominales basses chez la femme, les ulcères génitaux vésiculaires, les condylomes acuminés et les cervicites n'est utile que s'il permet de mieux gérer les services de santé, en leur fournissant des informations sur le nombre de cas observés, et de mieux répartir les médicaments. Ce type de notification n'est pas assez fiable pour évaluer l'incidence ou la prévalence des IST, ni pour mesurer l'impact des programmes de prévention des IST/VIH.

Si l'ensemble des cliniciens qui s'occupent des IST doivent pouvoir traiter les causes communes de pertes vaginales, deux de ses principales causes, à savoir la vaginose bactérienne et la candidose vulvo-vaginale, ne sont pas considérées comme des IST au même titre que d'autres affections. En outre, le traitement des partenaires des femmes atteintes de vaginose bactérienne et de candidose ne permet apparemment pas d'éviter une réinfection de ces dernières. Les programmes de lutte contre les IST n'ont en général pas mis l'accent sur ces deux affections, pas plus que les efforts de surveillance systématique des IST. Toutefois, les données récentes sur l'efficacité du traitement de la vaginose bactérienne chez la femme enceinte pour diminuer les accouchements prématurés et le rôle éventuel joué par cette affection pour faciliter la transmission du VIH, ont fait qu'on porte désormais davantage d'attention à son diagnostic et à son traitement ; on n'a pas encore évalué les mesures de surveillance qui y sont liées.

On ne pourra utiliser les notifications de syndromes d'IST (c'est-à-dire d'ulcère génital et d'écoulement urétral) pour surveiller les tendances de l'incidence que lorsque la structure et le fonctionnement des services de santé seront stables et la notification régulière dans le temps. Même avec une sous-détection et une sous-notification importantes, si le système fonctionne bien, les tendances de l'incidence rapportée seront probablement le reflet des tendances de l'incidence réelle. Des études spéciales visant à évaluer la proportion des cas recherchés par les agents de santé et notifiés, peuvent être employées pour estimer l'importance de la sous-notification.

3.3 Notification par étiologie

La notification par étiologie exige un diagnostic fondé sur des épreuves de laboratoire et peut être effectuée dans des endroits où les systèmes de diagnostic de laboratoire bien développés sont incorporés dans les soins cliniques habituellement prodigués pour les IST. Pour certaines IST

(par ex. la syphilis), le stade de la maladie est défini par l'examen clinique et les antécédents, alors que l'étiologie est recherchée grâce à des tests de laboratoire.

Les définitions des IST selon leur étiologie qui peuvent être utilisées pour la surveillance sont indiquées ci-après. En fonction de l'échantillon clinique testé et de la spécificité du test employé, le cas peut être considéré comme probable ou confirmé ; tous les cas probables et confirmés doivent être notifiés. Dans certains cas, les critères de surveillance qui font qu'on va notifier un cas comme cas confirmé peuvent être moins stricts que les critères de laboratoire (par ex. diagnostic de la gonococcie chez l'homme par une coloration de Gram).

Encadré 3

Définitions de certaines IST selon leur étiologie

Syphilis, primaire et secondaire

Probable : Présence d'ulcères (primaire) ou de lésions cutanéomuqueuses (secondaire) et sérologie positive (tréponémique ou non tréponémique).

Confirmée : Mise en évidence de *Treponema pallidum* dans les échantillons cliniques par examen au microscope à fond noir, immunofluorescence directe, recherche de l'acide nucléique ou autres méthodes équivalentes.

Syphilis, latente

Probable : Aucun signe ni symptôme clinique de syphilis et 1) une réaction positive au test non tréponémique et au test tréponémique chez un sujet sans antécédent de diagnostic de syphilis ; ou 2) un test non tréponémique montrant un titre plus de quatre fois supérieur au dernier titre obtenu chez un patient ayant eu un diagnostic de syphilis.

La syphilis latente peut être subdivisée en latente précoce s'il y a des signes qui montrent que l'infection a été contractée au cours des 24 (ou 12) mois précédents, et en latente tardive si certains signes montrent que l'infection a été contractée il y a plus longtemps.

Chancres mou

Probable : Des ulcères génitaux ou anaux 1) sans aucun signe d'infection par *T. pallidum* à l'examen au microscope à fond noir de l'exsudat ulcéreux ou dans la sérologie effectuée sept jours au moins après l'apparition des ulcères, et 2) avec un test négatif pour l'HSV sur l'exsudat.

Confirmé : Identification d'*Haemophilus ducreyi* après mise en culture ou recherche de l'acide nucléique dans les exsudats.

Infection à Chlamydia

Confirmée : Culture, immunofluorescence directe, recherche d'antigènes ou de l'acide nucléique tous positifs pour *C. trachomatis*.

Gonococcie

Confirmée : 1) isolement de diplocoques typiques à Gram négatif, oxydase-positifs présumés être *Neisseria gonorrhoeae* dans un échantillon clinique, 2) mise en évidence de *Neisseria gonorrhoeae* dans un échantillon clinique au moyen d'une épreuve de recherche de l'acide nucléique, ou 3) observation de diplocoques intracellulaires à Gram négatif dans un frottis d'échantillon urétral. (Pour l'évaluation de la sensibilité aux antimicrobiens, il faut une mise en culture ; voir Section 6.)

La notification par étiologie présente l'avantage d'être spécifique, ce qui donne une évaluation tout à fait crédible du poids minimum de la maladie et facilite le conseil et le traitement des malades et de leurs partenaires.

Les notifications par étiologie présentent cependant des limites importantes :

- ▶ *La syphilis primaire et secondaire chez l'homme et chez la femme et la gonococcie chez l'homme symptomatique sont les diagnostics étiologiques les plus utiles pour surveiller les tendances de l'incidence ; beaucoup d'autres IST ne permettent pas une telle surveillance.* Une syphilis latente récemment décelée chez l'homme ou chez la femme, une infection à chlamydias, une gonococcie et une trichomonase chez la femme, sont habituellement le reflet d'infections contractées à une date inconnue auparavant. (On ne dispose généralement pas d'un test diagnostique de qualité pour le chancre mou, sinon la notification de cette maladie en fonction de son étiologie pourrait également servir à surveiller les tendances de l'incidence.)
- ▶ *La notification des cas par étiologie sont généralement plus utiles pour surveiller les tendances de l'incidence des IST chez l'homme que chez la femme.* Comme pour la notification des syndromes, c'est parce que chez l'homme il y a une plus grande proportion d'infections qui sont symptomatiques.
- ▶ *La sensibilité des tests diagnostiques est souvent nettement inférieure à 100 %.* La notification par étiologie ne comprend pas les syndromes (par ex. ulcères génitaux) qui donnent un test négatif pour un germe particulier, même si le malade peut être réellement infecté.
- ▶ *Le fait de disposer de tests diagnostiques n'est pas une preuve de leur qualité.* Des méthodes d'assurance de la qualité applicables au recueil des échantillons et aux tests diagnostiques doivent exister si l'on veut que ces derniers puissent donner des résultats uniformes et fiables.

La plupart des pays en développement ne disposent pas d'une infrastructure de laboratoire suffisante pour assurer en routine la notification des cas par étiologie ; toutefois, le fait de connaître les exigences de la définition des cas en fonction de leur étiologie peut permettre de mieux comprendre l'importance de la notification des cas par syndrome dans les pays qui ne disposent pas de moyens de laboratoire suffisants.

La notification des cas par étiologie uniquement basée sur des impressions cliniques, sans tests diagnostiques n'est pas fiable, entraîne une grande variation dans les pratiques de notification et rend toute donnée de la surveillance des IST difficile à interpréter. C'est pourquoi toutes les notifications de cas par étiologie doivent être accompagnées de tests de laboratoire pour poser le diagnostic. *En l'absence de tests de laboratoire de qualité disponibles couramment, la notification des cas doit être basée sur les syndromes.*

Dans les pays où une partie importante des diagnostics cliniques sont posés en fonction des syndromes ou des étiologies présentés, certains experts pensent qu'un système associant une notification par syndrome et par étiologie pourrait être employé, même s'il faut faire attention de ne pas compter dans les deux systèmes les cas d'IST survenant chez les sujets. Dans les pays où l'on pratique le diagnostic étiologique, plusieurs infections retrouvées chez une même

personne peuvent être notifiées séparément (par ex. une gonococcie et une infection à chlamydias).

Encadré 4

Sensibilité et spécificité

Sensibilité : La proportion (%) de personnes véritablement infectées identifiées comme telles par un test diagnostique ou un arbre décisionnel [vrais positifs (vrais positifs plus faux négatifs)].

Spécificité : La proportion (%) de personnes véritablement indemnes identifiées comme telles par un test diagnostique ou un arbre décisionnel [vrais négatifs (vrais négatifs plus faux positifs)].

3.4 Notification des IST contractées au cours de la période périnatale

L'infection périnatale est une conséquence catastrophique de certaines IST. Le fait de mesurer le nombre de ces infections et leur fréquence (nombre d'infections par nombre de naissances vivantes) fait partie des activités de surveillance importantes. Dans la plupart des pays les IST les plus fréquemment contractées dans la période périnatale sont la syphilis congénitale et la conjonctivite gonococcique du nouveau-né. On trouvera dans l'Encadré 5 la définition de chacune d'entre elle retenue pour la surveillance.

Encadré 5

Définitions des cas de syphilis congénitale et de conjonctivite gonococcique du nouveau-né

Syphilis congénitale

Probable : 1) enfant dont la mère a présenté une syphilis non traitée ou insuffisamment traitée pendant la grossesse (quels que soient les signes présents chez l'enfant), ou 2) nourrisson ou enfant présentant un test tréponémique positif et l'un quelconque des résultats suivants : signes de syphilis congénitale à l'examen physique, radiographie des os longs compatible avec une syphilis congénitale, VDRL-LCR positif, numération globulaire ou concentration de protéines élevée dans le LCR (sans autre cause), FTA-abs 19S-IgM positif, ELISA (IgM) positif, ou immuno-transfert positif.

Confirmée : mise en évidence de *T. pallidum* par l'examen au microscope à fond noir, immunofluorescence, ou toute autre coloration spécifique d'échantillons provenant de lésions, du placenta, du cordon ombilical ou d'un matériel prélevé à l'autopsie.

Mort-né : mort in utero se produisant après 20 semaines de gestation ou chez un fœtus pesant plus de 500 g dont la mère présente une syphilis non traitée ou insuffisamment traitée lors de l'accouchement.

Conjonctivite gonococcique du nouveau-né

Probable : conjonctivite chez un nouveau-né n'ayant pas reçu de prophylaxie oculaire, survenant dans les deux semaines suivant l'accouchement.

Confirmée : conjonctivite chez un nouveau-né (\leq à 30 jours), chez qui les tests de recherche de *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis* effectués sur un prélèvement oculaire sont positifs.

Le diagnostic de chacune de ces maladies peut être difficile à poser. Le diagnostic de syphilis congénitale est problématique parce que toutes les mères atteintes de syphilis non traitée ou insuffisamment traitée ne vont pas forcément transmettre l'infection à leurs enfants et que les tests sérologiques servant à déterminer si l'enfant est véritablement infecté ne sont pas disponibles partout. Cela pose d'autant plus de problèmes qu'il est souvent difficile de savoir si une mère ayant une sérologie syphilitique positive présente une syphilis non traitée ou si elle a reçu un traitement suffisant. La syphilis chez la mère ne peut être confirmée sans faire appel aux tests tréponémiques (MHA-TP ou FTA-abs) et ces tests ne sont pas systématiquement disponibles dans bon nombre de pays en développement.

La surveillance de la conjonctivite gonococcique du nouveau-né peut être difficile, même chez des nourrissons nés à l'hôpital, parce que la plupart de ces infections se déclarent lorsque l'enfant est déjà sorti. La conjonctivite gonococcique du nouveau-né apparaît en général dans la semaine qui suit la naissance. La conjonctivite à chlamydias se produit en général 7 à 14 jours après la naissance et peut apparaître jusqu'à 30 jours après la naissance, ce qui rend l'identification des cas particulièrement difficile et augmente la probabilité qu'on a de confondre une conjonctivite chlamydienne avec des conjonctivites ayant d'autres étiologies.

D'autres IST contractées pendant la période périnatale peuvent également entraîner une morbidité néonatale importante, notamment la pneumonie à chlamydias et l'infection par l'HSV. Dans les pays qui disposent de moyens diagnostiques suffisants, ces cas peuvent également être notifiés dans le cadre du système de surveillance des maladies à déclaration obligatoire.

3.5 Données recueillies

Les données de base essentielles pour notifier un cas doivent être recueillies systématiquement sur les feuilles de soins et les fiches de notification. Des données supplémentaires peuvent être recueillies dans certains sites, donnant davantage de détails sur les caractéristiques démographiques des malades, celles du risque et sur le traitement des patients. Le choix de données supplémentaires à recueillir dépendra de l'objectif précis pour lequel ces données vont être utilisées.

Encadré 6

Données recueillies

Données de base

- ▶ Diagnostic
- ▶ Lieu de notification
- ▶ Date de la consultation
- ▶ Sexe
- ▶ Groupe d'âge, âge ou date de naissance (voir ci-dessous)

Données supplémentaires

- ▶ Résidence
- ▶ Niveau d'instruction ou catégorie socio-économique
- ▶ Syndrome (pour la notification par étiologie)
- ▶ Site anatomique de l'infection
- ▶ Date d'apparition des symptômes
- ▶ Comportements à risque (voir ci-après)
- ▶ Grossesse
- ▶ Antécédents d'IST
- ▶ Traitement

Dans les pays en développement, l'un des problèmes posés par le fait de notifier les IST par le biais du système de notification universelle est que les groupes d'âge souvent utilisés dans les formulaires de notifications groupées (par ex. <5ans, ≥5 ans) font qu'il est impossible de savoir dans quelle mesure ces maladies touchent les adolescents et les jeunes adultes. Il est souhaitable d'établir des catégories d'âges détaillées, en particulier pour les jeunes (par ex. 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, etc.). *Au minimum, on emploiera les catégories 15-24 ans et ≥25 ans pour la notification des diagnostics d'IST.*

Pour les pays qui ne peuvent faire figurer ces catégories d'âge dans leurs formulaires de notification habituels, une autre solution consiste à recueillir des données plus détaillées concernant l'âge sur un échantillon de malades, qui servira ensuite à estimer la proportion des cas entrant dans ces catégories. Toutefois, cette façon de faire risque d'exiger davantage d'efforts que le simple fait de faire figurer des catégories d'âge appropriées dans le système de notification.

Concernant les IST, la notification des comportements à risque a en général été faite de façon moins systématique que dans le cas des notifications des cas de VIH/SIDA. Si possible, les questions employées pour obtenir des informations concernant le risque chez les sujets présentant une IST seront comparables à celles employées pour la notification des cas de VIH/SIDA, si ces données ont été rassemblées de façon systématique, ou à celles employées lors des enquêtes de surveillance des comportements. Ces questions peuvent porter sur : le nombre de partenaires au cours des 90 jours (ou 12 mois) précédents ; les nouveaux partenaires au cours des 90 jours précédents ; le sexe des partenaires au cours des 12 mois précédents (ou la tendance sexuelle de ces derniers) ; l'utilisation du préservatif lors du dernier rapport ; la consommation

de drogue au cours des 12 derniers mois ; et le fait d'avoir donné ou reçu de l'argent ou des drogues en échange de rapports sexuels au cours des 12 derniers mois.

Dans les pays où les départements de santé évaluent régulièrement le traitement des malades, on peut obtenir des détails concernant ce dernier (par ex. médicaments utilisés et dates du traitement). Dans les pays où les données de l'interrogatoire du malade sont utilisées pour identifier, conseiller et traiter les partenaires des sujets atteints d'IST dans le respect du secret médical, on peut également obtenir des renseignements permettant d'identifier ces derniers.

3.6 Fiches de notification

Pour la notification des cas, des récapitulatifs de notifications remplis à la main suffisent la plupart du temps. Si on en a les moyens d'entrer ces récapitulatifs dans des bases de données informatiques au niveau central, cela facilite l'analyse des données par district sanitaire, par type de site de notification, par sexe et par âge, et il est ainsi plus facile de surveiller les endroits qui notifient régulièrement des cas. On trouvera à l'annexe 1 un exemple de récapitulatif des notifications.

Les données détaillées informatisées offrent une plus grande souplesse que les récapitulatifs et permettent des analyses plus rapides et plus sophistiquées, mais les modalités de l'entrée des données seront hors de portée de la plupart des programmes.

L'informatisation n'offre aucun avantage si le système devient trop complexe et peu maniable, soit parce que le personnel qui le gère n'a pas un niveau suffisant, soit parce que le volume des données dépasse la capacité de gestion du matériel et des logiciels disponibles.

3.7 Notification des cas : universelle ou à partir de sites sentinelles

Dans les pays où il existe un système national d'enregistrement des maladies infectieuses à déclaration obligatoire, la notification des cas d'IST doit être incorporée dans le système d'information sanitaire national chaque fois que possible, le programme des IST fournissant les notifications et l'analyse des données relatives aux IST. Les principaux avantages qu'il y a à inclure la notification des cas d'IST dans le système de notification universel sont les suivants :

- ▶ Lorsque la structure des services de soins de santé et les caractéristiques du comportement de recherche de soins et de la notification sont uniformes, les tendances observées dans les syndromes d'IST notifiables (par ex. écoulement urétral chez l'homme et ulcères génitaux chez l'homme et chez la femme) seront le reflet des tendances de l'incidence des IST dans la population.
- ▶ Les systèmes de notification universels peuvent être utilisés pour fournir une estimation *minimale* de l'incidence des IST dans la population pour l'ensemble du pays.

Ces systèmes universels ont pour rôle important de fournir en permanence des informations sur la capacité des prestataires de soins de santé à notifier les IST dans un pays. Les endroits où il n'y a pas de notification, ou dans lesquels la notification a soudainement diminué, doivent être

contactés afin de déterminer si cette diminution est due à l'absence de médicaments, à l'absence de personnel qualifié pour diagnostiquer les IST, ou s'il y a des problèmes pour préparer et envoyer les fiches de notification. Le système universel de notification des cas doit être considéré comme un instrument important de gestion du programme.

Une limite importante de ces systèmes est que, dans certains pays, ils sont employés comme seul mécanisme permettant d'obtenir des données sur le poids des IST dans la population, même si d'autres sources de données sont habituellement nécessaires pour pouvoir caractériser le poids d'une maladie (par ex. évaluation et surveillance de la prévalence; voir section 4).

Dans les pays où il n'y a pas de système de ce type, ou dans lesquels la notification des cas d'IST ne peut être incorporée dans le système d'information sanitaire national, on peut instituer un système de notification des cas dans des endroits choisis spécialement, les « sites sentinelles » ou « sites de surveillance renforcée ». Si l'on instaure la notification des cas d'IST dans un site sentinelle, ses objectifs doivent être clairement précisés.

Ce peuvent être :

- ▶ Evaluer dans les dispensaires la proportion de patients qui présentent des IST, par rapport à d'autres maladies (si l'on dispose d'un dénominateur pour le total des consultations par site).
- ▶ Déterminer, parmi les sujets présentant une IST, la répartition des différents types observés dans le dispensaire.
- ▶ Déterminer les caractéristiques des patients présentant une IST qui se rendent dans les sites sentinelles.
- ▶ Evaluer les tendances observées dans le nombre de cas dans les sites sentinelles comme une indication possible des tendances observées dans le poids de la maladie dans la communauté (même si de nombreux facteurs, en plus de la morbidité, peuvent avoir un effet sur le nombre de cas).

Le principal avantage potentiel de la notification des cas dans des sites sentinelles est la possibilité d'obtenir des données de meilleure qualité sur les cas qu'on ne peut en obtenir avec un système de notification universel, en particulier si le personnel des sites sentinelles reçoit une formation spéciale et si l'on peut mettre en place un système qui améliore la qualité et l'utilisation de ces données. De plus, on peut obtenir des données plus détaillées sur les malades qu'avec un système universel.

Toutefois, la notification des cas dans des sites sentinelles présente également des limites. Comme le personnel des ces sites reçoit souvent une formation et des ressources spéciales, dans la plupart des pays ces dispensaires ne peuvent être considérés comme représentatifs des autres dispensaires. Dans la mesure où la qualité des soins et la disponibilité des médicaments sont améliorées dans les sites sentinelles par rapport aux autres dispensaires de soins de santé primaires et de santé génésique, les efforts visant à intégrer des soins de qualité des IST dans les soins primaires peuvent s'avérer problématiques. Un autre inconvénient des sites sentinelles, qu'il s'agisse de la notification par syndrome ou par étiologie, est que la notification ne peut être utilisée pour indiquer même une fréquence minimale de ces maladies dans la population.

Une autre solution consiste à effectuer une notification universelle des cas dans des districts sentinelles ; c'est-à-dire à sélectionner des régions géographiques particulières où l'on va normaliser la notification faite par tous les établissements de santé. On pourrait ainsi obtenir une fréquence minimale des maladies en population dans les régions surveillées.

Un pays peut souhaiter instaurer dans un premier temps une notification des cas dans des sites sentinelles (ou une notification universelle des cas dans des districts géographiques sentinelles) pour ensuite essayer d'introduire un système ayant une plus large couverture. Si l'on prend la décision d'instituer une notification des cas dans des sites sentinelles, le choix de ces derniers doit être fondé sur la structure de la fourniture des soins de santé du pays, sur le degré d'incorporation des soins des IST dans les soins de santé primaires et sur les buts précis pour lesquels ce système est établi. Dans les endroits où les IST sont principalement traitées dans les centres de soins de santé primaires, ces sites sentinelles peuvent être des sites de soins de santé primaires plutôt que des dispensaires pour IST ; le nombre minimum de sites de notification doit être de un par unité administrative de santé publique (district sanitaire).

La notification dans les sites sentinelles ne doit pas être confondue avec d'autres activités de surveillance des IST qui peuvent être effectuées dans des « sites sentinelles », des « sites de surveillance renforcée », des dispensaires spécialisés pour les IST, ou dans des « populations sentinelles », notamment l'évaluation de la prévalence des IST et de l'étiologie des syndromes, la surveillance de la résistance aux antimicrobiens, et les études spéciales évoquées ci-après. Le terme « surveillance sentinelle » a souvent été employé pour se référer à l'une quelconque de ces activités ou à leur ensemble, sans préciser les objectifs et les méthodes de chacune.

3.8 Notification des cas par le secteur privé et les laboratoires

Pour un système de surveillance des IST, l'une des plus grandes difficultés consiste à encourager le secteur privé à déclarer les cas. La structure de la fourniture des soins de santé et l'importance des soins offerts par le secteur privé déterminent en grande partie le caractère prioritaire ou non de ces incitations. Dans les pays où les laboratoires se chargent habituellement des tests diagnostiques des IST, il peut être possible de les inviter à transmettre leurs résultats avec moins d'hésitation que les cliniciens.

Dans les pays où la notification par le secteur privé est une priorité, le programme des IST doit disposer d'un document précisant les responsabilités des prestataires de soins de santé (et s'il y a lieu des laboratoires) en matière de déclaration et les procédures permettant de travailler avec ces groupes. Un registre des prestataires et des laboratoires doit être tenu et mis à jour à intervalles réguliers.

Pour encourager la déclaration on fera des visites sur site, on donnera des cours de formation et on distribuera des documents contenant des mises à jour en matière de diagnostic et de traitement des IST. Les interactions avec les prestataires et les laboratoires doivent être axées sur le fait de leur fournir des informations utiles ; la déclaration des cas doit être présentée dans ce contexte comme un aspect des soins des IST. La diffusion des données de la surveillance des IST aux responsables de la notification peut également être utile pour les encourager à déclarer les cas (section 10).

Les efforts pour améliorer la détection des cas d'IST et leur notification doivent se porter vers des prestataires autres que ceux qui traditionnellement traitent les malades présentant une IST symptomatique. En particulier, les cliniciens des secteurs public et privé qui offrent des services de planification familiale et des soins gynécologiques doivent être encouragés à notifier les cas d'IST. Dans les pays où les services de laboratoire sont facilement disponibles, les cliniciens pourraient peut-être dépister systématiquement les sujets asymptomatiques au moyen de tests diagnostiques. Le choix et l'utilisation des tests de dépistage dépendront de la prévalence locale de la maladie et du coût de ces tests.

Dans beaucoup de pays les patients qui présentent une IST peuvent chercher à se procurer des médicaments directement dans les pharmacies, sans consulter un médecin. La sous-notification qui résulte de ces pratiques ou qui est due à d'autres motifs peut être évaluée grâce à des études spéciales (section 7).

3.9 Qualité des données

Les programmes de surveillance des IST doivent établir des normes pour la qualité des données figurant dans les notifications de cas. Pour être de qualité, les données doivent satisfaire à trois exigences, à savoir être complètes (proportion de cas notifiés accompagnés de renseignements complets), valides (parmi les cas notifiés, proportion de chaque donnée correctement rapportée) et recueillies en temps opportun (intervalles séparant les diverses étapes de la surveillance).

Ces aspects de la qualité des données ne tiennent pas compte de la sensibilité ni de la représentativité du système de surveillance, pas plus que de l'exactitude des données d'ordre démographique et comportemental rapportées par les patients. Celles-ci peuvent être évaluées au moyen d'études spéciales (section 7).

On peut améliorer la qualité des données en employant des systèmes informatisés comportant des vérificateurs d'erreurs internes, qui peuvent produire des notifications standard pour souligner les données manquantes et les distributions de fréquence. Toutefois, même en l'absence de systèmes informatisés, on peut évaluer la qualité des données en procédant à des examens périodiques des fiches de notification et en effectuant des visites sur site au cours desquelles on peut comparer les feuilles de soins locales avec les données rapportées.

3.10 Confidentialité des données de la surveillance des IST

Tous les programmes de surveillance des IST doivent comporter des mesures pour protéger la vie privée des malades et la confidentialité des données, tout en assurant l'intégrité de ces dernières (c'est-à-dire en évitant toute modification non autorisée) et en donnant accès à ces données qu'aux personnes autorisées à les utiliser dans le cadre de la lutte contre les maladies.

Le fait de communiquer sans y être autorisé des renseignements permettant d'identifier les sujets atteints d'IST et d'autres maladies soumises à une surveillance de santé publique peut entraîner des conséquences graves pour ceux qui le font, une perte de confiance dans les systèmes fondamentaux de lutte contre les maladies et compromettre ainsi toutes les activités de lutte contre les maladies. Dans la plupart des pays, les renseignements personnels permettant

d'identifier les malades sont conservés dans le site de notification ou par les autorités sanitaires locales, et l'accès à ces données est strictement réservé. Des renseignements personnels permettant d'identifier des malades ne doivent pas être notifiés à l'échelle nationale (et ne le sont généralement pas).

3.11 Analyse et interprétation des notifications de cas

Les données relatives à la notification des cas d'IST doivent être analysées chaque trimestre et une fois par an. L'analyse trimestrielle peut consister à :

- ▶ comparer le nombre de notifications reçues au cours d'un trimestre avec le même trimestre de l'année précédente ;
- ▶ examiner les tendances trimestrielles observées dans le nombre de cas notifiés et la prévalence au cours des un à deux années précédentes, prévalence générale et par catégorie :
 - par région géographique ;
 - par sexe
 - par groupe d'âge
 - par type de prestataire (par ex. soins primaires, planification familiale, dispensaire pour IST)
 - par site de notification

De plus l'analyse annuelle peut porter sur :

- ▶ les notifications de l'année stratifiées sur les cinq catégories indiquées ci-dessus ;
- ▶ la tendance annuelle observée dans la fréquence générale des notifications en population, estimées d'après les données du recensement ou les estimations démographiques et stratifiées sur les catégories démographiques fondamentales (région géographique, sexe et groupe d'âge), en fonction des données statistiques de population disponibles.

Dans les situations où les syndromes ou étiologies d'IST sont notifiés par un système de notification universel, il apparaît souvent que les données sont recueillies irrégulièrement, pas toujours à temps et que les catégories disponibles pour l'analyse (en particulier les catégories d'âge) sont insuffisantes. Toutefois, l'interprétation peut être sensiblement améliorée si l'on précise les objectifs de l'analyse et si l'on compare les données de la notification avec d'autres sources de données (par ex. avec les évaluations de la prévalence).

Dans tout système de notification des cas, il faut s'attendre à ce que le nombre de cas notifiés augmente au fur et à mesure que le système s'améliore. Cela indique comment le programme a amélioré la détection des cas et la notification et dans bien des situations, cela montre également un meilleur diagnostic et un traitement plus efficace de la part des prestataires de soins de santé. Une fois que le système se stabilise, les tendances observées dans le nombre des cas seront davantage le reflet des tendances de l'incidence. Si le programme de lutte contre les IST est efficace, on devrait observer une diminution du nombre de cas, qui représente une diminution réelle de l'incidence.

Toutefois, il ne faut pas interpréter les tendances observées dans le nombre de notifications hors du contexte des modifications en cours dans le programme des IST ou le système de soins de santé. Une diminution des cas notifiés dans certains sites peut être due au fait que plus personne ne vient rechercher des soins (par exemple en cas de rupture de stock de médicaments), ou à une défaillance des mécanismes de notification. Il faut analyser les augmentations ou diminutions inattendues du nombre de notifications afin de déterminer quelle en est l'explication probable. Ainsi, on n'interprétera pas une variation dans la notification comme une défaillance du système de surveillance, mais plutôt comme une façon d'obtenir des informations sur le mode de fonctionnement du système de soins et de notification des IST.

Pour améliorer la surveillance des tendances de l'incidence des IST dans le cas d'un système de notification universel, il est possible d'analyser uniquement les sites qui fournissent des données uniformes, de qualité et en temps voulu. Ces données peuvent également être comparées aux notifications d'affections autres que les IST provenant des mêmes sites, afin d'obtenir une estimation du pourcentage de la morbidité dû aux IST, par rapport aux autres causes de morbidité avec le temps.

4. EVALUATION ET SURVEILLANCE DE LA PREVALENCE

L'évaluation et la surveillance de la prévalence constituent un deuxième volet important de la surveillance des IST.

Encadré 7

Prévalence

La **prévalence** d'une maladie ou d'une infection est la proportion de personnes qui, dans une population, présentent cette maladie ou cette infection à un moment donné.

L'évaluation de la prévalence est la détermination de la prévalence à l'occasion d'un dépistage effectué dans des populations définies.

La surveillance de la prévalence est la surveillance des tendances observées dans la prévalence avec le temps.

4.1 Objectifs de l'évaluation et de la surveillance de la prévalence des IST

Les principaux objectifs de l'évaluation et de la surveillance de la prévalence des IST sont les suivants :

- ▶ identifier les sous-groupes de population présentant une forte prévalence des IST ;
- ▶ surveiller les tendances de la prévalence des IST dans des populations données.

Dans bien des cas, on surveille la prévalence des IST dans des populations données soumises régulièrement à un dépistage, par exemple le dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes à l'occasion des soins prénatals ou lors de l'accouchement ; ainsi l'objectif principal du test est la détection et le traitement des IST plutôt que la détermination de la prévalence. Cependant, on

peut également effectuer une évaluation de la prévalence dans le cadre d'études spécifiquement conçues pour obtenir des données servant à la planification du programme. Les données de la prévalence sont très utiles pour la planification, la gestion et l'évaluation d'un programme de lutte contre les IST parce qu'elles peuvent être utilisées pour :

- ▶ identifier des sous-groupes de population à haut risque d'infection par le VIH (attesté par la fréquence élevée des IST) ;
- ▶ orienter le financement et l'allocation des ressources destinés aux programmes de prévention des IST et de l'infection à VIH ;
- ▶ surveiller l'efficacité des programmes de prévention des IST et de l'infection à VIH ;
- ▶ procéder à des estimations nationales du nombre de cas d'IST.

Les données de la prévalence des IST présentent un inconvénient important, à savoir qu'elles ne servent absolument pas à prendre en charge les patients ou leurs partenaires. Pour cela, il faut des notifications de cas.

4.2 Evaluation de la prévalence des IST symptomatiques par rapport aux IST asymptomatiques

La prévalence des IST qui sont souvent asymptomatiques (par ex. l'infection à chlamydias et la gonococcie chez la femme ; la syphilis, mise en évidence par des tests sérologiques) peut donner un aperçu du poids de la maladie dans la population d'où sont issus les patients qui consultent au dispensaire. Les patients asymptomatiques recherchent en général des services sans rapport avec les IST (par exemple, les clients des dispensaires de planification familiale et les femmes consultant pour des soins prénatals). En revanche, la prévalence des affections symptomatiques (c'est-à-dire des syndromes d'IST) dans des établissements de soins cliniques sera considérablement biaisée par rapport à la fréquence de la maladie dans la communauté, parce que justement ces malades consultent pour se faire soigner.

Dans les situations où l'ensemble des patients peut être examiné sans qu'il y ait un lien avec des symptômes (par ex. à l'entrée dans des établissements pénitentiaires, lors du service militaire, ou lors des examens systématiques effectués chez les prostituées), les syndromes d'IST peuvent servir d'indicateurs utiles de la prévalence, parce que le biais introduit par la recherche de soins est moins important que dans le cas où les malades cherchent à faire soigner des symptômes. En pareil cas, il est possible que des ulcères génitaux et des écoulements urétraux puissent aider à évaluer la prévalence, en particulier dans les endroits où l'incidence de ces maladies est élevée. Toutefois, même ces quelques mesures du poids de la maladie à partir de l'étude des syndromes doivent être considérées comme des sous-estimations importantes. Les données récentes apportées par les tests d'amplification de l'acide nucléique, extrêmement sensibles, laissent à penser qu'il y a bien plus de cas de gonococcies et d'infections à chlamydias qui sont asymptomatiques chez l'homme qu'on ne le pensait auparavant.

Les tests qui n'exigent aucun examen gynécologique ni génital peuvent faciliter le dépistage (et l'évaluation de la prévalence) en dehors des établissements cliniques. On peut utiliser à cette fin

les tests urinaires basés sur l'amplification de l'acide nucléique, pour mettre en évidence une gonococcie ou une infection à chlamydia, mais leur coût risque de limiter leur emploi. Le dosage des estérases peut être utilisé pour dépister chez l'homme la présence d'une urétrite, mais sa sensibilité et sa spécificité sont très variables selon la population soumise au dépistage et la compétence des personnes qui le pratiquent.

Encadré 8

IST les plus utiles pour l'évaluation et la surveillance de la prévalence*

Circonstances dans lesquelles les patients sont vus

Toutes les circonstances

Syphilis (m, f)
Gonococcie (f)
Infection à chlamydias (f)
Trichomonase (f)

Sans lien avec des symptômes†

Syphilis (m, f)
Gonococcie (m, f)
Infection à chlamydias (m, f)
Trichomonase (f)
Ulcères génitaux (m, f)
Ecoulement urétral (m)

* Ce tableau présente les principales IST curables qui peuvent être diagnostiquées au moyen de tests diagnostiques standards ou à l'examen physique. Les tests sérologiques de mise en évidence des infections virales (par ex. HSB-2 et virus des hépatites) peuvent également être utilisés comme mesure de la prévalence dans tous les endroits. Certains laboratoires spécialisés pratiquent la sérologie du chancre mou.

† Par exemple : établissements pénitentiaires, service militaire, examens réguliers des prostituées, et femmes lors de l'accouchement.

4.3 Equipements en laboratoire nécessaires

Parce que dans la plupart des endroits l'évaluation de la prévalence est nécessairement axée sur des maladies asymptomatiques et persistantes, le diagnostic au laboratoire est une nécessité. Cela signifie que la sérologie de la syphilis et que la recherche de chlamydias et de gonocoques dans les infections génitales doivent être effectuées.

Les tests diagnostiques sont plus utiles pour évaluer la prévalence lorsque les résultats sont spécifiques d'une infection évolutive. Par exemple, si la recherche de gonocoques et de chlamydias dans des prélèvements cervicaux est spécifique d'une infection évolutive, la sérologie non tréponémique de la syphilis ne l'est pas à moins d'analyser les titres obtenus en fonction d'antécédents de traitement fiables (données qui manquent dans la plupart des pays en développement). Les seuls tests tréponémiques (qui en général restent positifs à vie) ne sont d'aucune utilité pour distinguer une syphilis correctement traitée d'une syphilis évolutive. L'utilisation dans les tests non tréponémiques d'un seuil pour les titres obtenus (par ex. 1/4 ou 1/8) peut aider à surveiller les tendances de la prévalence de la syphilis évolutive.

On ne peut effectuer des études de prévalence que lorsqu'il existe une infrastructure de laboratoire locale, ou qu'un site ne disposant pas d'une infrastructure de laboratoire collabore avec un site mieux équipé. Le contrôle de la qualité est une question importante et on ne peut jamais tenir pour acquise la qualité du recueil des échantillons et des tests effectués localement. Il arrive souvent que le recueil des échantillons et la sensibilité des tests s'améliorent avec l'expérience, et il est important de ne pas prendre une telle amélioration pour une augmentation de la prévalence des maladies. Lorsque c'est possible, on surveillera périodiquement la qualité des échantillons. Il est également indispensable d'effectuer une mesure indépendante de la qualité des épreuves de laboratoire au moyen d'un système d'épreuves de compétence mis en place par un laboratoire de référence.

4.4 Choix des populations et fréquence des dépistages

Dans tous les pays, il est indispensable d'évaluer la prévalence de ces maladies chez les personnes qui, du fait de leur comportement à risque, sont plus exposées (par ex. les prostituées) ; la faisabilité de cette évaluation dépendra en grande partie de la mesure dans laquelle ces populations sont identifiables et accessibles. Une période de formation à l'évaluation des comportements peut être nécessaire pour apprendre quelle est la meilleure façon d'aborder ce type de personne, d'une part pour surveiller le poids de la maladie et surtout pour leur fournir des services de soins des IST et de prévention du VIH.

Au minimum, l'évaluation de la prévalence des IST chez les personnes à haut risque doit être effectuée dans les grandes villes ; une fois que c'est fait, on peut étendre cet effort à des villes plus petites où résident des personnes connues pour avoir des comportements à haut risque.

L'évaluation minimale de la prévalence des IST chez les femmes à haut risque doit comprendre le dépistage de la syphilis, de la gonococcie, des infections à chlamydias et des ulcères génitaux (à l'examen). Selon la fréquence des maladies, ces données seront utilisées pour orienter des interventions programmatiques, et on réévaluera périodiquement cette fréquence, c'est-à-dire au moins une fois par an lorsque la prévalence s'est avérée élevée.

Dans certains pays, il est parfois possible d'inclure le dépistage dans le cadre de l'intervention programmatique en cours. Par exemple, si l'on dispose des infrastructures nécessaires, il peut être possible d'effectuer en routine ce dépistage pour chaque client (en traitant ceux qui sont infectés) à intervalle régulier (par ex. tous les trois mois), en enregistrant et en notifiant la prévalence des IST trouvée grâce au dépistage.

Même dans les endroits où il est impossible d'effectuer un dépistage périodique par des tests de laboratoire, il peut être utile de surveiller la prévalence des ulcères génitaux pour évaluer l'impact des interventions programmatiques. Toutefois, les tendances observées dans la prévalence des ulcères génitaux doivent être interprétées avec prudence dans les populations où la séroprévalence du VIH est élevée. Des sujets immunodéprimés présentant une infection par l'HSV peuvent avoir des rechutes fréquentes et graves qui sont atypiques et faciles à confondre avec des causes bactériennes d'ulcères génitaux.

Les données relatives aux IST provenant des dispensaires dans lesquels consulte la population générale peuvent également être utiles pour fixer les priorités du programme de lutte contre les IST, déterminer les besoins en services courants et cibler des interventions de prévention du VIH. Au minimum, les pays doivent procéder à une évaluation de la séroréactivité vis-à-vis de la syphilis des femmes enceintes ou qui accouchent dans au moins un établissement important, au minimum une fois tous les deux ans. Les donneurs de sang constituent une autre source potentiellement importante de données relatives à la séroprévalence de la syphilis dans de nombreux pays. Ces données du dépistage existent souvent, mais il n'est pas rare que les programmes de lutte contre les IST ne les reçoivent pas, ne s'en servent pas ou ne les transmettent pas. Malgré les limites qu'elles présentent, ces données peuvent être particulièrement utiles dans les pays où peu d'autres données relatives à la prévalence des IST ont pu être obtenues et rapportées.

Dans les endroits où l'on ne dispose généralement pas des données de la prévalence, même concernant la sérologie de la syphilis chez les femmes enceintes ou qui accouchent, il peut être utile de désigner des sites sentinelles où cette activité de recueil et de notification des données de la prévalence peut être démarrée. Toutefois, dans la mesure du possible, la surveillance de la prévalence devra être intégrée dans les activités habituelles de grandes institutions qui effectuent déjà des tests sur les malades, et si la qualité des données est suffisante, il faudra les transmettre systématiquement au programme de lutte contre les IST.

4.5 Taille de l'échantillon

La taille minimum acceptable pour un échantillon servant à évaluer la prévalence dépend principalement de la prévalence à laquelle on s'attend dans la population et du fait qu'on a l'intention ou non de surveiller les tendances de la prévalence dans le temps ; lorsque c'est le cas, on a besoin d'échantillons nettement plus importants, comme indiqué à l'annexe 2.

4.6 Données recueillies et fiches de notification

Les données recueillies pour la surveillance de la prévalence sont les mêmes que celles enregistrées sur les notifications groupées ; la seule différence est que les dénominateurs y figurent aussi. On peut également utiliser des éléments de données supplémentaires si l'on entre dans un ordinateur les données détaillées concernant les personnes ayant des tests positifs et négatifs.

Pour surveiller la prévalence, les numérateurs et dénominateurs peuvent devoir être simplement ventilés par sexe ; certains sites peuvent également être capables de rapporter la prévalence par catégorie d'âge (voir annexe 1, exemple 4).

Le recueil des données et la gestion que nécessitent les données de la prévalence sont plus complexes que pour les données relatives à la notification des cas, parce qu'il faut pour chaque strate documenter les dénominateurs et les numérateurs, et que dans ces dénominateurs figurent un grand nombre de patients qui ne présentent pas la maladie. Le fait de pouvoir obtenir des données détaillées concernant les positifs et les négatifs dans un nombre relativement restreint de sites de surveillance renforcée permet d'effectuer des analyses plus détaillées, notamment des

analyses qui pourraient aider à recenser les sous-groupes qui présentent une prévalence de la maladie particulièrement élevée, et à procéder à des analyses des critères de dépistage (mentionnées à la section 7). Lorsqu'on obtient également des données sur les symptômes, il est parfois possible de les utiliser pour examiner l'étiologie des syndromes observés et évaluer la conduite à tenir pour les prendre en charge.

4.7 Positivité des tests et prévalence

Si la prévalence d'une infection est basée sur le résultat d'un seul test pratiqué chez des individus à un moment donné (par exemple, chez les femmes enceintes lors de sa première visite prénatale ou à l'accouchement, lors de la visite médicale du service militaire, etc.), la *positivité* du test est définie comme le nombre de tests positifs divisé par le nombre de résultats de tests validés au cours d'une période donnée. La distinction entre positivité et prévalence est plus importante pour une population soumise régulièrement à un dépistage (par ex. les prostituées qui peuvent être soumises à un dépistage de la syphilis une fois par trimestre) que dans des situations où les malades ne sont habituellement testés qu'une fois dans l'année (par ex. femmes lors de l'accouchement, service militaire, etc.). Dans beaucoup de circonstances, en particulier dans celles où le renouvellement des tests est minimal, on peut utiliser la positivité pour remplacer la prévalence.

Dans les situations où les maladies sont souvent dépistées, on peut choisir de raccourcir les périodes au cours desquelles on calcule la positivité (ce qui minimise les répétitions au cours de cette période), ou, si l'on dispose d'éléments permettant d'identifier chaque patient, de définir la prévalence comme la proportion de tests positifs parmi ceux effectués pour la première fois (et dont les résultats sont validés) pendant une période donnée.

4.8 Evaluation banalisée ou confidentielle de la prévalence des IST et ses liens avec les enquêtes sur la séroprévalence du VIH

Contrairement aux études sur la séroprévalence du VIH, pour lesquelles les tests ont souvent été effectués de façon banalisée, les tests de recherche des IST sont généralement effectués dans le cadre du secret médical de façon à ce que leurs résultats puissent être utilisés pour traiter et conseiller les malades. Lorsqu'on interprète les données sur la prévalence des IST, les biais peuvent être importants si beaucoup de malades refusent de se soumettre aux tests ; lorsque les circonstances et la situation sont favorables, que les gens sont informés et conseillés (par ex. dans beaucoup de dispensaires de planification familiale, de dispensaires de soins prénatals et de dispensaires de traitement des IST) et si les coûts ne sont pas prohibitifs, nombreux seront les clients qui accepteront de se soumettre aux tests. Il faut alors disposer du traitement nécessaire pour les personnes infectées.

Dans les cas où les données sur la séroprévalence du VIH sont recherchées à des fins de surveillance, on peut effectuer des tests banalisés de recherche du VIH sur les restes des sérums recueillis pour la sérologie de la syphilis (les protocoles et les méthodes employés pour les tests banalisés n'entrent pas dans le cadre de ce document). Lorsqu'on utilise ainsi ces restes de sérum, il faut également enregistrer la séroprévalence de la syphilis et la notifier ; dans le passé, cette source potentiellement importante de données a été sous-employée.

4.9 Analyse et interprétation des données relatives à la prévalence

L'analyse des données relatives à la prévalence recueillies en routine (par ex. celles obtenues lors du dépistage systématique effectué chez les femmes consultant pour des soins prénatals) peut se faire de façon comparable à l'analyse des données relatives à la notification des cas décrits plus haut (section 3.9). On analysera les tendances trimestrielles et annuelles de la prévalence en général, qui seront ensuite stratifiées sur des catégories de base (région géographique, groupe d'âge, type de prestataire et site/laboratoire prestataire).

Les tendances observées dans la prévalence peuvent être sensiblement modifiées par des changements survenus dans la population soumise au dépistage à cause de modifications observées dans les caractéristiques du tableau clinique, les habitudes de recherche de soins de la population, ou dans les critères retenus pour sélectionner les personnes soumises à un dépistage. Toute modification de ce type doit être notée et prise en compte dans l'interprétation des données. Le fait de changer de tests diagnostics – ils n'ont pas tous la même sensibilité ni la même spécificité – de façon d'utiliser les tests de confirmation, et de type d'échantillons recueillis (par ex. prélèvement endocervical plutôt qu'échantillon d'urine) doit également être noté et pris en compte lorsqu'on interprète ces données.

5. EVALUATION DE L'ETIOLOGIE DES SYNDROMES

L'évaluation périodique de l'étiologie des syndromes d'IST (par ex. écoulement urétral, ulcère génital, pertes vaginales) doit figurer parmi les activités centrales de la surveillance des IST, surtout dans les pays où la prise en charge et la notification des syndromes d'IST sont couramment pratiquées.

5.1 Objectifs de l'évaluation de l'étiologie des syndromes

Lorsqu'on évalue l'étiologie des syndromes, les objectifs principaux sont :

- ▶ De fournir des données permettant d'orienter la prise en charge des syndromes d'IST
- ▶ D'aider à l'interprétation des notifications de syndromes et à l'évaluation de la charge de morbidité due à certains germes.

Ces données peuvent également être utilisées pour évaluer la conduite à tenir lors de la prise en charge des syndromes d'écoulement urétral et d'ulcères génitaux. (Toutefois, pour évaluer la sensibilité et la valeur prédictive positive des algorithmes applicables aux pertes vaginales en ce qui concerne l'infection à chlamydias et la gonococcie, il faut également tester les femmes asymptomatiques vues dans les mêmes circonstances).

5.2 Equipements de laboratoire nécessaires

Il convient d'élaborer des protocoles de laboratoire permettant d'évaluer l'étiologie des syndromes en consultation avec un microbiologiste ayant une bonne expérience des tests diagnostiques des IST ; le détail de ces tests n'entre pas dans le cadre de ce document. L'éventail des tests diagnostiques que l'on peut utiliser est important, de nombreux nouveaux tests sont en

cours de mise au point, et le choix dépendra des possibilités et des ressources locales. Les grands types de tests de laboratoire qui peuvent être utilisés pour évaluer l'étiologie des syndromes sont les suivants :

► Écoulement urétral

- Microscopie (Coloration de Gram de l'exsudat urétral afin d'identifier des diplocoques à Gram négatif)
- Test de recherche des gonocoques et des chlamydias dans certaines situations ; ce peuvent être une mise en culture pour *N. gonorrhoeae*, une immunofluorescence directe pour *C. trachomatis*, et des tests immuno-enzymatiques avec ou sans amplification pour ces deux germes.

► Ulcères génitaux

- Sérologie de la syphilis (test non-tréponémique et tréponémique)
- Microscopie à fond noir, immunofluorescence directe, culture d'*Haemophilus ducreyi*, culture du HSV ou test de détection antigénique, et amplification enzymatique (PCR) pour *T. pallidum*, *H. ducreyi* et l'HSV disponibles dans certains endroits.

► Syndrome de pertes vaginales

- Examen microscopique de préparations à l'état frais (*T. vaginalis*, bâtonnets, levures).
- Culture pour *T. vaginalis* et *Candida* sp, chimie sèche pour les vaginoses bactériennes et tests de mise en évidence des chlamydias et des gonocoques disponibles dans certains endroits.

5.3 Choix des populations et fréquence des dépistages

Le choix des populations permettant d'évaluer l'étiologie des syndromes dépend du nombre de cas que l'on peut examiner en un site donné. L'idéal serait que l'on évalue l'étiologie des syndromes dans différents types de populations où la maladie est plus ou moins fréquente et qui sont géographiquement disséminées.

Sur le plan pratique, il est utile pour les pays dont l'infrastructure est minimale de commencer par évaluer l'étiologie des écoulements urétraux et des ulcères génitaux dans un seul dispensaire spécialisé dans les IST, capable d'effectuer des colorations de Gram de bonne qualité et une sérologie de la syphilis. Dans la plupart de ces pays, on ne dispose pas, en général, d'un microscope à fond noir.

La collaboration avec un laboratoire bien équipé peut aider à mieux évaluer la part jouée par des infections à chlamydias dans les écoulements urétraux, et celle jouée par le chancre mou et l'herpès dans les ulcères génitaux. La seule sérologie de la syphilis fournit une évaluation incomplète de l'étiologie des ulcères génitaux parce que bon nombre de patients qui présentent des ulcères dus au chancre mou et à l'HSV peuvent avoir une sérologie de la syphilis positive

du fait d'infections déjà traitées ou non (latentes), et qu'une proportion importante des sujets présentant une syphilis primaire (10 à 30 %) n'auront pas encore développé une réponse sérologique vis-à-vis de l'infection.

Dans les pays où l'on prend en charge les syndromes présentés par les patients, et où l'on utilise la notification des cas d'IST par syndrome, il convient de réévaluer l'étiologie de ces derniers à peu près tous les trois ans, ou plus fréquemment si le besoin s'en fait sentir (par ex, dans le cas d'une nouvelle flambée d'ulcères génitaux).

5.4 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon dépend de l'étiologie spécifique et de la prévalence attendue des germes. Dans la plupart des cas, une taille minimum correspondant à 50 ou 100 spécimens prélevés consécutivement sur des sujets ayant le syndrome en question (ou tout autre type d'échantillon prélevé systématiquement) fourniront suffisamment d'informations pour des analyses utiles.

5.5 Analyse et interprétation des données

L'interprétation des résultats des tests diagnostiques doit être effectuée en collaboration avec des microbiologistes connaissant bien la sensibilité et la spécificité de chacun des tests employés.

Les données relatives à l'étiologie des syndromes sont importantes pour interpréter les données relatives à la notification des syndromes d'IST et en particulier, pour procéder à l'estimation du poids de la maladie par germe pathogène. Les données de l'évaluation de l'étiologie des syndromes doivent être transmises avec les données relatives à la notification des cas, de façon à soutenir les algorithmes de prise en charge des syndromes. Ces données peuvent être particulièrement utiles pour appuyer les recommandations relatives au traitement des écoulements urétraux dus à la gonococcie et à l'infection à chlamydias, pour le traitement des ulcères génitaux dus à la syphilis et au chancre mou, ainsi que pour le conseil aux malades vraisemblablement atteints d'herpès génital.

6. SURVEILLANCE DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

Étant donné le recours massif aux médicaments pour traiter les gonococcies et la progression de la résistance enregistrés partout dans le monde, il est important que chaque pays fasse de la surveillance de la résistance aux antimicrobiens chez *Neisseria gonorrhoeae* un élément central de la surveillance des IST. Il faut un traitement approprié de la gonococcie pour obtenir une guérison microbiologique, soulager les signes et symptômes de l'infection, éviter les complications (parmi lesquelles la salpingite aiguë, les douleurs pelviennes chroniques et l'infécondité chez la femme) et interrompre la transmission. Chez les hommes infectés par le VIH, le traitement de la gonococcie fait sensiblement baisser la charge virale dans le sperme, offrant ainsi un mécanisme pour diminuer le risque de transmission du VIH.

Il est plus difficile de faire un antibiogramme pour *Haemophilus ducreyi* que pour *N. gonorrhoeae*. Toutefois, dans les pays où la fréquence des chancres mous est élevée, les

études visant à évaluer la résistance de *H. ducreyi* aux antimicrobiens peuvent être effectuées avec l'aide d'un laboratoire de référence spécialisé (une discussion sur les antibiogrammes de *H. ducreyi* n'entre pas dans le cadre de ce document).

6.1 Objectifs de la surveillance de la résistance de *Neisseria gonorrhoeae* aux antimicrobiens

Le principal objectif d'une telle surveillance est d'obtenir les données nécessaires pour élaborer des directives de traitement. Dans un second temps, l'objectif est de déceler l'émergence d'une résistance.

Les renseignements d'ordre démographique et relatifs au risque, obtenus par le biais d'un système sentinelle de surveillance de la résistance aux antimicrobiens de *N. gonorrhoeae* peuvent également être employés pour mieux caractériser les facteurs de risque et l'épidémiologie locale de cette résistance.

6.2 Equipements de laboratoire nécessaires

L'idéal est qu'un laboratoire qui fait des antibiogrammes pour *N. gonorrhoeae* soit capable de le cultiver, d'effectuer des épreuves biochimiques et sérologiques de confirmation et de déterminer la concentration minimale inhibitrice d'antimicrobiens par diffusion en gélose. Si le laboratoire national de référence n'est pas outillé pour le faire, il peut envoyer les isoléments dans un laboratoire régional d'un autre pays.

Autrement, en attendant de disposer localement des moyens nécessaires pour déterminer la concentration minimale inhibitrice (CMI), les antibiogrammes peuvent être établis au moyen de la diffusion en gélose par la méthode des disques ou du « E-test ». Dans certaines études, ce dernier s'est avéré meilleur que la détermination de la CMI par diffusion en gélose. Dans tous les laboratoires capables de cultiver *N. gonorrhoeae*, il est possible d'effectuer le test de la résistance à la pénicilline par l'intermédiaire des plasmides, au moyen de disques imprégnés de nitrocéfine ; c'est une option importante pour les pays où la pénicilline est encore largement employée pour le traitement des gonococcies.

Lorsqu'on choisit les antimicrobiens à utiliser pour l'antibiogramme, il faut donner la priorité aux médicaments communément employés pour traiter les gonococcies.

Des réseaux régionaux d'étude de la sensibilité de *N. gonorrhoeae* aux antimicrobiens, soutenus par des centres collaborateurs de l'OMS, ont été créés dans plusieurs Régions de l'OMS. Les laboratoires de référence nationaux sont encouragés par l'OMS/ONUSIDA à participer aux programmes de contrôle et d'évaluation de la qualité de ces centres.

6.3 Choix des isoléments de gonocoques

Un système de site sentinelle pour le recueil des isoléments de gonocoques doit comprendre la couverture des principales régions du pays ; en général, les dispensaires des zones urbaines peuvent effectuer une mise en culture et sont utilisés comme sites sentinelles.

Les isollements peuvent être recueillis dans le cadre d'un échantillonnage systématique auprès des patients vus dans les dispensaires où les cultures sont possibles et il est généralement souhaitable d'obtenir des isollements chez l'homme comme chez la femme. Chez la femme, la mise en culture est nécessaire pour déceler les infections asymptomatiques et les traiter et pour surveiller la prévalence (voir section 4) ; lorsque la prévalence est élevée, les cultures permettent d'obtenir suffisamment d'isollements pour faire des antibiogrammes. Dans les endroits où l'on prend en charge les hommes présentant un syndrome d'écoulement urétral, la culture des gonocoques n'est pas nécessaire pour la prise en charge clinique ; cependant, on peut obtenir des isollements permettant de faire un antibiogramme en cultivant des prélèvements effectués chez des hommes ayant un écoulement urétral pour lequel la coloration de Gram montre des diplocoques intracellulaires à Gram négatif. Puisque chez ces patients les cultures vont avoir un rendement important, cette méthode qui consiste à choisir l'échantillon constitue une option importante lorsque les laboratoires sont rares.

6.4 Taille de l'échantillon et fréquence de l'évaluation

Il suffit en général d'avoir un échantillon d'environ 100 isollements par site sentinelle au cours d'une période donnée (par ex. par trimestre ou par an) pour pouvoir à peu près définir les caractéristiques locales de la résistance au cours de cette période. Un résultat montrant qu'il n'y a aucun cas de résistance sur les 100 isollements testés indique une probabilité de 95% d'obtenir en moyenne une proportion réelle d'isollements résistants $<5\%$ (si l'on teste des isollements nés de façon aléatoire). S'il est habituellement difficile d'obtenir un véritable échantillon aléatoire d'isollements de gonocoques dans la plupart des contextes cliniques, un échantillon obtenu de façon systématique peut être suffisamment représentatif.

Un échantillon d'au moins 200 isollements recueillis au cours d'une période donnée permettra une analyse plus détaillée, notamment d'examiner de plus près les facteurs de risque de la résistance et l'épidémiologie locale de la gonococcie. On trouvera à l'annexe 2, dans le Tableau statistique 1, les limites de confiance basées sur des échantillons de cette taille et d'autres.

L'évaluation de la résistance aux antimicrobiens doit être effectuée au moins une fois par an. Lorsque c'est possible, il vaut mieux échantillonner les isollements tout au long de l'année plutôt que pendant un mois ou un trimestre par an (par ex. en testant 20 isollements par mois dans chaque site sentinelle tout au long de l'année). Un tel échantillonnage continu facilite la détection précoce de toute émergence d'une résistance ou de tout changement important survenu dans les caractéristiques de cette dernière.

Si l'on veut surveiller de façon fiable les tendances de la sensibilité aux antibiotiques avec le temps, il faut, dans la mesure du possible, réduire au minimum les variations dans les sites sentinelles et les méthodes d'échantillonnage.

6.5 Analyse et interprétation des données

Il est utile d'analyser les résultats des antibiogrammes une fois par trimestre, même si l'échantillon est de petite taille, afin de voir si les données sont complètes et si les caractéristiques sont généralement uniformes d'un trimestre à l'autre. Toute modification

importante observée lors d'une analyse trimestrielle des données doit être étudiée, afin de déterminer si elle est due à une modification réelle des caractéristiques de la résistance ou à des problèmes survenus au laboratoire. Lorsqu'on note de tels changements, il peut être utile d'accroître la taille de l'échantillon au-delà de ce qui est indiqué ci-dessus (section 6.4) et d'augmenter le nombre de sites où les antibiogrammes sont faits, jusqu'à ce qu'on puisse caractériser avec précision le problème ainsi posé dans le cadre de la lutte contre les maladies et de la mise à jour des recommandations relatives au traitement.

Les données relatives à la résistance des gonocoques doivent être diffusées au plan national au moins une fois par an. Les rapports doivent résumer la résistance observée par antibiotique en général et dans chacun des sites sentinelles. Ils doivent également mentionner le sexe des malades, l'établissement dans lequel ils ont été testés (dispensaires prénatals, dispensaires pour les IST ou dispensaires réservés aux prostituées), ainsi que toute modification importante survenue dans les sites sentinelles avec le temps. Ces renseignements peuvent aider à interpréter les résultats d'épreuve, en particulier si certains de ces sites sont communément fréquentés par des patients n'ayant pas suivi jusqu'au bout un traitement antérieur, et donc plus susceptibles d'héberger des souches résistantes. Lorsqu'il est possible de recueillir systématiquement des données démographiques et comportementales sur les patients de l'échantillon, on pourra peut-être fournir une description détaillée des caractéristiques présentées par les sujets infectés.

Les données relatives à la résistance doivent être analysées soigneusement lorsqu'on prépare la mise à jour des directives relatives au traitement et lorsqu'on révisé la liste des médicaments essentiels du pays.

L'apparition de nouvelles souches résistantes doit être notifiée aussitôt que possible à un centre collaborateur de l'OMS, qui peut aider à confirmer les résultats. Il peut être alors justifié de procéder à une étude approfondie de cette nouvelle résistance, en collaboration avec l'OMS et d'autres organismes de santé publique.

7. ETUDES SPECIALES EFFECTUEES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE DES IST

Périodiquement, le personnel de santé publique ou les collaborateurs des universités peuvent effectuer des études spéciales pour analyser des questions importantes pour la surveillance des IST, qui n'entrent pas dans le cadre de la notification systématique des cas ni de l'évaluation de la prévalence. On trouvera ci-après (encadré 9) les études en rapport avec la surveillance qui se sont avérées utiles dans bon nombre de pays. La nécessité de procéder à ces études et la fréquence à laquelle il faut le faire seront très variables. Dans certains pays, certaines de ces activités sont considérées comme une partie essentielle d'un programme de surveillance des IST complet, alors que dans d'autres le coût et la complexité de ces activités étant prohibitifs on met davantage l'accent sur le renforcement de la surveillance systématique. Pour les pays dont les ressources sont limitées, certaines de ces activités exigeront une collaboration avec des laboratoires spécialisés.

Encadré 9

Etudes spéciales

- ▶ Etudes des flambées
- ▶ Evaluation des arbres décisionnels de la prise en charge des syndromes d'IST
- ▶ Evaluation rapide de la prévalence des IST dans des populations définies au moyen de nouveaux tests diagnostiques (par ex. PCR et LCR sur des échantillons d'urine pour la recherche de chlamydias et de gonocoques ; PCR appliquée à des échantillons d'ulcères génitaux pour la recherche d'un chancre mou, d'une syphilis et d'un herpès)
- ▶ Enquête nationale par sondage sur la prévalence des IST effectuée au moyen de tests sérologiques de mise en évidence de la syphilis (et d'autres IST) et de tests urinaires de mise en évidence des chlamydia et des gonocoques.
- ▶ Evaluation de la résistance d'*Haemophilus ducreyi* aux antimicrobiens
- ▶ Incidence et prévalence des complications liées aux IST :
 - Salpingite aiguë
 - Grossesse extra-utérine
 - Cancer du col utérin
- ▶ Prévalence des IST virales (par ex. HSV-2, papillomavirus humain [HPV] et virus des hépatites)
- ▶ Prévalence de la vaginose bactérienne et des séquelles qui lui sont associées dans des populations données
- ▶ Evaluation de l'incidence et de la prévalence des IST chez les personnes VIH-positives et prévalence du VIH chez les personnes présentant d'autres IST
- ▶ Définition et évaluation des critères de dépistage des IST
- ▶ Evaluation du comportement de recherche de soins et de son rapport avec la sous-détection et la sous-notification des IST
- ▶ Pratiques de dépistage et de notification des IST des secteurs public et privé
- ▶ Estimations par pays de l'incidence et de la prévalence des IST
- ▶ Estimation des coûts économiques des IST

8. SURVEILLANCE DE BASE ET SURVEILLANCE SPECIALISEE DES IST ET CLASSIFICATION DES EPIDEMIES DE VIH/SIDA

Le système de surveillance des IST doit être conçu en tenant compte des systèmes actuels de soins, notamment de la disponibilité des tests diagnostiques. La situation de l'épidémie de VIH peut également avoir des répercussions sur l'élaboration du programme de lutte contre les IST

et les priorités de la surveillance. On trouvera ci-après les diverses options possibles pour la surveillance des IST établies à partir de ces considérations.

8.1 Surveillance des IST : activités de base et activités spécialisées

Il faut instituer dans les pays qui ont le moins de ressources un niveau *de base* des activités de surveillance des IST, comprenant :

► Notification des cas

- La notification des syndromes associés à l'écoulement urétral (chez l'homme) et aux ulcères génitaux (chez l'homme et chez la femme) par des sites sentinelles, ou grâce à un système de notification universel, et au moyen d'un minimum de données
- La notification universelle des cas de syphilis congénitale. (La faisabilité et l'utilité de la notification systématique des cas de conjonctivite du nouveau-né/conjonctivite gonococcique du nouveau-né n'ont pas été entièrement évaluées)

► Evaluation et surveillance de la prévalence des IST

- Evaluations périodiques de la prévalence dans des populations vulnérables (par ex. prostituées), comprenant une sérologie de la syphilis, une recherche de gonocoques et de chlamydias et une recherche d'ulcère génital ; ainsi qu'une évaluation de la séropositivité vis-à-vis de la syphilis chez les femmes au cours de la période prénatale ou de l'accouchement.

► Surveillance de la résistance aux antimicrobiens

- *N. gonorrhoeae*, une fois par an

► Evaluation de l'étiologie des syndromes

- Ulcère génital, écoulement urétral et pertes vaginales, environ tous les trois ans

► Etudes spéciales

- Evaluation des arbres décisionnels relatifs à la prise en charge des syndromes d'IST, environ tous les trois ans.

Les pays ayant un potentiel plus important et des systèmes bien développés de tests cliniques de laboratoire peuvent entreprendre des activités plus *poussées* de surveillance des IST. Certaines de ces activités seront plus appropriées pour certains pays que pour d'autres :

► Notification des cas

- Notification des cas de syphilis (par stade), de gonococcie, d'infection à chlamydias et de syphilis congénitale, selon leur étiologie.

► Evaluation et surveillance de la prévalence

- Evaluation périodique ou continue de la prévalence dans les populations vulnérables (par ex. prostituées) et dans la population générale (par ex. femmes consultant dans les dispensaires de planification familiale, dans les services de soins prénatals et au

moment de l'accouchement, jeunes appelés), comprenant une sérologie de la syphilis, la recherche de gonocoques, de chlamydias, de trichomonas et dans certaines populations la recherche d'ulcères génitaux.

► Surveillance de la résistance aux antimicrobiens

- *N. gonorrhoeae*

► Evaluation de l'étiologie des syndromes

- Pour les ulcères génitaux, au moins tous les trois ans (les écoulements urétraux et les pertes vaginales sont habituellement correctement évalués avec des tests de laboratoire courants, mais du fait de la difficulté à obtenir un diagnostic de laboratoire exact pour la syphilis primaire et le chancre mou, l'ulcère génital est souvent mal diagnostiqué et sous-notifié)

► Etudes spéciales

- Les études spéciales ayant trait aux activités de surveillance des IST figurent dans l'Encadré 10. Les études portant sur les flambées de maladies survenant dans des pays où leur incidence est faible (par ex. syphilis et chancre mou dans la plupart des pays industrialisés) sont particulièrement importantes. Les données sur la séroprévalence de l'HSV-2 obtenues par le biais d'une enquête sérologique effectuée en population ou d'enquêtes sérologiques effectuées dans des sous-populations précises peuvent être utiles, surtout dans les pays qui commencent à envisager des programmes de prévention de l'HSV-2. Certaines données sur la prévalence de l'HPV dans des populations données, notamment celle des sous-types associés à la néoplasie cervicale peuvent également être intéressantes. Le fait de connaître la prévalence de la vaginose bactérienne dans certains groupes de femmes enceintes peut aider à appuyer les recommandations relatives au dépistage de cette maladie chez les femmes qui présentent un risque d'accouchement prématuré.

8.2 Répercussions de la classification des épidémies de VIH/SIDA sur les activités de surveillance des IST

L'ONUSIDA/OMS a élaboré une classification des épidémies de VIH/SIDA, analogue à une typologie précédemment définie par la Banque mondiale (Encadré 10). En général, les activités de surveillance des IST qui sont recommandées plus haut s'appliquent aux pays quel que soit le type d'épidémie de VIH. Toutefois, cette classification des épidémies a deux conséquences sur les *activités de base* de la surveillance des IST, qui vont au-delà de ce qu'on a décrit :

- Dans les pays où l'épidémie est généralisée, l'évaluation et la surveillance de la prévalence dans les groupes de population générale (pendant la grossesse et l'accouchement chez la femme, chez les sujets consultant les centres de planification familiale) doivent également porter sur l'infection à chlamydias et la gonococcie.
- Si dans les pays où l'épidémie est peu active, les activités de base d'évaluation de la prévalence peuvent être axées (au moins au début) sur les zones urbaines, dans les pays où elle est concentrée et généralisée il faut l'étendre aux populations rurales le plus vite possible.

Ces recommandations préconisent d'accroître les activités d'évaluation et de surveillance de la prévalence des IST dans les pays où la prévalence du VIH est élevée, pour y incorporer davantage d'IST et assurer une couverture géographique plus importante que celle indiquée dans les activités de base décrites plus haut. Dans ces pays (même dans ceux dont les ressources sont limitées), on a besoin de ces données pour aider à fixer les priorités du programme et donc améliorer le ciblage et l'évaluation des efforts de lutte contre les IST et de prévention du VIH.

Encadré 10

Classification des épidémies de VIH/SIDA

Peu active

Principe : Si l'infection à VIH peut avoir existé pendant de nombreuses années, elle ne s'est jamais propagée de façon importante dans aucune sous-population. Les infections rapportées sont, dans une grande mesure, limitées à des sujets ayant des comportements à haut risque ; par ex. prostituées, consommateurs de drogues injectables et hommes homosexuels. Une épidémie de ce type laisse à penser que les réseaux de risque sont plutôt diffus (peu d'échange de partenaires ou de partage de seringues) ou que le virus n'a été introduit que très récemment. *Approximation numérique* : dans aucune sous-population précise la prévalence du VIH n'a dépassé cinq pour cent.

Concentrée

Principe : Le VIH s'est répandu rapidement dans une sous-population donnée, mais n'est pas bien installé dans la population générale. Ce type d'épidémie laisse à penser qu'il y a des réseaux actifs de risque au sein de la sous-population touchée. L'évolution future de l'épidémie est déterminée par la fréquence et la nature des liens qui unissent les sous-populations hautement infectées à la population générale. *Approximation numérique* : La prévalence du VIH est supérieure à cinq pour cent dans au moins une sous-population donnée. La prévalence du VIH est inférieure à un pour cent chez les femmes enceintes.

Généralisée

Principe : Dans les épidémies généralisées, le VIH est bien implanté dans la population générale. Si les sous-populations à haut risque peuvent continuer à contribuer massivement à la diffusion du VIH, les réseaux de partenaires sexuels présents dans la population générale suffisent à entretenir l'épidémie indépendamment des sous-populations qui présentent un risque plus élevé d'infection. *Approximation numérique* : La prévalence du VIH est supérieure à un pour cent chez les femmes enceintes.

9. DIFFUSION, COMMUNICATION ET UTILISATION DES DONNEES DE LA SURVEILLANCE DES IST

Le fait de transmettre les données de la surveillance des IST aux centres de santé, aux cliniciens et aux laboratoires les ayant rapportées peut aider à obtenir une notification des cas validée, complète et dans de meilleurs délais. Les responsables des programmes nationaux de lutte contre

les IST doivent utiliser les données de la surveillance pour orienter, cibler, évaluer les programmes de prévention des IST et du VIH et mettre en évidence leur nécessité.

Les programmes nationaux de lutte contre les IST doivent élaborer et mettre en oeuvre un plan visant à communiquer efficacement l'analyse et l'interprétation des données de la surveillance aux directeurs des programmes nationaux de lutte contre le SIDA, aux médecins de district, aux prestataires de soins de santé, aux organisations non gouvernementales, aux donateurs et autres organismes de santé publique. Dans la mesure du possible, ils devront se faire aider par des personnes qualifiées en communication pour la conception des matériels qui permettront de récapituler de façon concise et de communiquer avec efficacité les données à chacun de ces groupes.

Lorsqu'ils communiquent les données de la surveillance, les programmes de lutte contre les IST doivent envisager d'utiliser les types de rapports suivants :

- Un rapport annuel, comprenant : *le nombre et la fréquence des cas, les tendances par zone géographique et par variable démographique, ainsi que les données de la prévalence par population.*
- Des fiches techniques comprenant : *des tableaux et des graphiques pouvant être affichés dans les bureaux et dispensaires du département de la santé et être fournis en réponse à des demandes spéciales.*
- Un bulletin à l'intention : *des cliniciens, du personnel de laboratoire et autres intervenants ; ce dernier peut renfermer de brefs rapports sur les données de la surveillance, accompagnés d'une mise à jour des informations relatives à la prise en charge des malades.*
- Des communiqués de presse soulignant le poids et les tendances de ces maladies, qui *peuvent être utilisés dans le cadre des campagnes d'information du grand public.*

10. EVALUATION DES SYSTEMES DE SURVEILLANCE DES IST

On procédera à l'évaluation des systèmes de surveillance des IST tous les deux ans dans le cadre du « protocole OMS d'évaluation des systèmes de surveillance épidémiologique ». Lors de ces évaluations, on prendra en compte plusieurs considérations propres aux systèmes de surveillance des IST, dont on trouvera la liste ci-après.

Encadré 11

Points essentiels de l'évaluation des systèmes de surveillance des IST

- L'évaluation doit commencer par l'identification de toutes les activités de surveillance des IST, qui seront ensuite rangées par catégorie (par ex. notification des cas, évaluation et surveillance de la prévalence, évaluation de l'étiologie des syndromes, surveillance de la résistance aux antimicrobiens et études spéciales) et par syndrome ou par maladie.
- Au début, chaque catégorie (notification des cas, etc.) doit être évaluée séparément, et au sein de chaque catégorie, on accordera une attention distincte à chaque syndrome ou maladie.
- Après avoir évalué chaque catégorie, on effectuera une évaluation d'ensemble de façon à recenser les catégories qui doivent être renforcées, les lacunes, les répétitions et les activités qui peuvent être abandonnées.

A la suite de l'évaluation de la surveillance, on élaborera un plan de renforcement de la surveillance des IST qui doit recenser les priorités dans le plan national de prévention des IST/VIH.

ANNEXES

Annexe 1 : Récapitulatif des fiches de notification

Exemple 1 : Notifications par syndrome, selon le sexe et l'âge

Date : _____

Site de notification (ou unité administrative) : _____

Mois/année : ____ / ____

Age ¹	Ulcères génitaux		Ecoulement urétral
	Hommes	Femmes	Hommes
15-24			
≥ 25			
Autre/non connu			
Total			

¹ Une autre solution consiste à noter les âges par tranches de 5 ans : 10-14, 15-19, 20-24, ≥ 25 (ou 25-29, etc.)

Exemple 2 : Notifications par étiologie, selon le sexe et l'âge

Site de notification ou unité administrative : _____
 Mois/année : ____ / ____

Age ¹	Syphilis primitive/secondaire ²		Syphilis latente		Gonococcie		Infection à chlamydia		Chancres mou	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
10-14										
15-19										
20-24										
25-29										
30-34										
35-39										
40-44										
45-49										
50-54										
55-64										
65+										
Non connu										
Total										

Notes :

1. Les catégories d'âge doivent comprendre au minimum les 15-24 ans et les ≥ 25 ans.
2. La syphilis peut être subdivisée en : primitive, secondaire, latente précoce, latente tardive, latente de durée inconnue. La syphilis congénitale ne figure pas dans cet exemple.

Exemple 3 : Notification des cas d'IST contractées pendant la période périnatale*

Date : _____

Site de notification (ou unité administrative) : _____

Mois/année : _____ / _____

Syphilis congénitale			Conjonctivite gonococcique du nouveau-né	
Probable	Confirmée	Mort-né	Probable	Confirmée

* Pour ces maladies, les définitions de cas aux fins de la surveillance sont décrites à la section 3.4.

Exemple 4 : Evaluation/surveillance de la prévalence par catégorie¹

Site de notification (ou unité administrative) : _____

Mois/année : ____ / ____

	Syphilis (RPR ou VDRL)		Gonococcie		Infection à chlamydia	
	Positive	Négative	Positive	Négative	Positive	Négative
Période prénatale						
Accouchement						
Prostituées						
Autres femmes ²						
Hommes ³						

¹ Peut être subdivisée par âge (par ex. < 25 ans ; ≥ 25 ans).

² Peuvent être rangées par endroit où le test a été appliqué ou par population ayant subi un dépistage (par ex. donneurs de sang, planification familiale, IST, etc.).

³ Peuvent être rangés par endroit où le test a été effectué ou par population ayant subi un dépistage (par ex. donneurs de sang, dispensaires pour les IST). Le dépistage de la gonococcie et de l'infection à chlamydia chez les hommes asymptomatiques peut être effectué à l'aide de tests urinaires (LCR ou PCR), mais ces derniers ne sont pas systématiquement disponibles dans beaucoup de pays.

ANNEXE 2 : TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau statistique 1 : Intervalle de confiance à 95 % de la prévalence observée en fonction de la taille de l'échantillon, pour une distribution binomiale

Taille de l'échantillon

Prévalence (%)	<u>50</u>	<u>100</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>
0	0-7	0-4	0-2	0-1	0-0
2	0-11	0-7	1-5	1-4	1-3
10	3-22	5-18	7-14	8-13	8-12
20	10-34	13-29	15-26	16-24	18-23
30	18-44	21-40	24-36	26-34	27-33
40	27-55	30-50	34-46	36-44	37-43
50	36-64	40-60	44-56	46-54	47-53

Source : Fleiss JL. Statistical Methods for Rates and Proportions, 2nd edition. New York : John Wiley & Sons, 1981 ; and
Snedecor GW, Cochran WG. Statistical Methods. Ames, Iowa : Iowa State University Press, 1967.

Tableau statistique 2 : Taille de l'échantillon nécessaire pour que la diminution de la prévalence (%) soit significative ($p < 0,05$), avec une puissance de 80 %, en fonction de la prévalence initiale et de la diminution de prévalence

Diminution de prévalence par rapport à la prévalence initiale (%)

Prévalence initiale (%)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1	145 800	34 000	14 000	7 290	4 280	3 000	2 070	1 459	1 060
5	28 000	6 550	2 800	1 500	903	585	400	282	204
10	13 300	3 200	1 350	718	432	280	190	135	97
15	8 500	2 030	850	457	275	178	122	86	62
20	6 000	1 425	612	326	197	128	87	61	44
25	4 500	1 090	463	247	149	97	66	46	33

Note : La taille de l'échantillon nécessaire pour mettre en évidence une tendance significative d'après plus de deux observations, est plus ou moins grande, suivant les proportions en jeu.

Source : Snedecor GW, Cochran WG. Statistical Methods. Ames, Iowa : Iowa State University Press, 1967.

Bibliographie

Centers for Disease Control and Prevention. Case definitions for infectious conditions under public health surveillance. MMWR 1997 ; 46 (No.RR-10) :1-55.

Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for public health surveillance of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infections (MMWR, in press).

Holmes, K.K. World Health Organization. Working Paper 5. Priority areas for national STI surveillance: issues concerning co-ordination of surveillance of HIV and other STI. Geneva: World Health Organization, 1990.

La Banque mondiale. Faire face au SIDA : Les priorités de l'action publique face à une épidémie mondiale. Rapport de la Banque mondiale sur les politiques de développement. New York, Oxford University Press, 1997.

Levine, W.C. Improving Measurement of STI Incidence and Prevalence in the Americas. Working Paper for Informal Technical Working Group Meeting on STI Surveillance in the Americas. Washington, D.C., Pan American Health Organization, 1995.

Organisation mondiale de la Santé. La lutte contre les maladies sexuellement transmissibles. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1985.

Organisation mondiale de la Santé. Protocole pour l'évaluation des systèmes de surveillance épidémiologique. WHO/EMC/DIS/97.2. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1997.

Pan American Health Organization. Annual Surveillance Report for AIDS, HIV and STI for the Region of the Americas, 1992. Washington: Pan American Health Organization, 1994.

Schwartländer, B., van den Hoek, A., Heymann, D., Gerbase, A. Chapter 15: Surveillance. In: Dallabetta, G., Laga, M., Lamphey, P., (eds.). Control of Sexually Transmitted Diseases: A Manual for the Design and Management of Programmes. Arlington, VA : AIDSCAP/Family Health International, 1997.

World Health Organization. Practical guide for the development of surveillance systems for sexually transmitted diseases. WHO/VDT/90.451 (Version 6.3.91). Geneva: World Health Organization, 1991.

Remerciements

Nous remercions vivement M. Akbar Zaidi, Ph.D., Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta (Etats-Unis d'Amérique) pour son aide dans la partie statistique de ce document. Sont également remerciés pour leur examen attentif et les remarques judicieuses qu'ils ont faites, Stephen Morse, Joan Knapp, Victoria Pope, Caroline Ryan et Michael St. Louis, CDC, Atlanta (Etats-Unis d'Amérique) ; Jo-Anne Dillon, University of Ottawa, Ottawa (Canada) ; et John Tapsall, Prince of Wales Hospital, Sydney (Australie).