



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse par télex
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

17 JUNE 1983

58th YEAR - 58^e ANNÉE

17 JUIN 1983

DIARRHOEAL DISEASES CONTROL PROGRAMME Fourth Meeting of the Technical Advisory Group

At its fourth meeting, held in Geneva on 14-18 March 1983, the Technical Advisory Group (TAG) of the Diarrhoeal Diseases Control (CDD) Programme reviewed in depth the activities of the Programme during 1981 and 1982.¹ It noted with satisfaction the progress made to date and made the following recommendations² with regard to future activities.

Health Services Component

- The Programme should continue to support the preparation of plans of operation for national CDD programmes, ensuring full integration with planning for primary health care (PHC).
- Increased emphasis should be placed on national training of health workers, including the development of additional national training centres, and efforts should be made to promote the inclusion of diarrhoeal disease control in the curricula of training institutions for health workers. Particular importance was attached to the new course for supervisors, which includes a number of elements of PHC in addition to diarrhoeal disease control.
- Governments should maximize their commitment to hasten the implementation and expansion of national CDD programmes.
- The highest priority should continue to be given to the reduction of diarrhoeal mortality through oral rehydration therapy (ORT), while other control strategies to reduce diarrhoea morbidity should also be promoted in cooperation with governments and other agencies and WHO programmes.
- To help increase the coverage by ORT at the periphery, national programmes should continue to be integrated with other programmes, especially those having the same target population, and make full use of the PHC approach; the Programme should also continue to promote the proper use of home remedies, in accordance with the planned joint WHO/UNICEF statement on the management of diarrhoea and the use of ORT, as a means of reducing the requirements of oral rehydration salts (ORS).
- The Programme should increase its support to national CDD programmes, particularly in the initial stages; to meet the longer-term needs, appropriate funding for CDD should be included in national budgets.

¹ Third Programme Report, 1981-1982. Unpublished document WHO/CDD/83.8. See No. 21, 1983, p. 157.

² The full report of the TAG (unpublished document WHO/CDD/83.7) is available in English and French and may be obtained from: The Programme Manager, CDD Programme, WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland.

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES

Quatrième réunion du Groupe consultatif technique

A sa quatrième réunion, tenue à Genève du 14 au 18 mars 1983, le Groupe consultatif technique (TAG) du Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques (CDD) a revu en détail les activités menées dans le cadre du Programme en 1981 et 1982.¹ Il s'est félicité des progrès réalisés et a formulé les recommandations ci-après concernant les activités futures.²

Composante «services de santé»

- Le Programme doit continuer à soutenir la préparation de plans d'opérations pour les programmes nationaux CDD, en veillant à ce qu'ils soient pleinement intégrés dans les plans de mise en œuvre des soins de santé primaires (SSP).
- Il faut insister davantage sur la formation d'agents de santé au niveau national, notamment sur la création de nouveaux centres nationaux de formation; il faut également s'efforcer d'encourager l'inclusion de la lutte contre les maladies diarrhéiques dans les programmes d'études des établissements qui forment des agents de santé. Une importance particulière a été attachée au nouveau cours pour agents d'encadrement qui, outre la lutte contre les maladies diarrhéiques, porte sur divers aspects des SSP.
- Les gouvernements devraient intensifier le plus possible leur engagement pour accélérer la mise en œuvre et le développement des programmes nationaux CDD.
- Il faut continuer d'accorder le plus haut rang de priorité à la réduction de la mortalité par diarrhée au moyen de la thérapie par réhydratation orale (TRO) tout en encourageant l'application d'autres stratégies de lutte afin de réduire la morbidité par diarrhée, en collaboration avec les gouvernements, divers organismes et les programmes de l'OMS.
- Pour contribuer à élargir la couverture de la TRO dans les zones périphériques, les programmes nationaux doivent rester intégrés à d'autres activités, notamment celles qui ont pour cible une même population, et il faut utiliser le plus possible l'approche SSP; le Programme doit également continuer à encourager une bonne utilisation des remèdes familiaux, conformément au projet de document commun OMS/FISE sur le traitement de la diarrhée et l'emploi de la TRO, de façon à réduire les besoins en sels de réhydratation orale (SRO).
- Le Programme doit renforcer son appui aux programmes nationaux CDD, notamment à leurs débuts; pour faire face aux besoins à plus long terme il faudrait inscrire dans les budgets nationaux des crédits d'un montant suffisant pour la lutte contre les maladies diarrhéiques.

¹ Troisième rapport du Programme, 1981-1982. Document non publié WHO/CDD/83.8. Voir N° 21, 1983, p. 157.

² Le texte intégral du rapport du TAG (document non publié WHO/CDD/83.7) peut être obtenu, dans ses versions anglaise et française, à l'adresse suivante: M. le Directeur du Programme CDD, OMS, 1211 Genève 27, Suisse

Epidemiological notes contained in this number:

Diarrhoeal Diseases Control Programme, Influenza Surveillance, Post-smallpox Eradication Surveillance, Sexually Transmitted Diseases Surveillance.

List of Infected Areas, p. 186.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, surveillance de la grippe, surveillance des maladies transmises par voie sexuelle, surveillance post-éradication de la variole.

Liste des zones infectées, p. 186.

- To help overcome constraints in the provision of ORS at the national level, the Programme should continue to collaborate with countries in identifying the most appropriate ORS production methods and equipment, and should strengthen its capacity to provide such support; it should also stimulate commercial production and secure contributions of ORS when necessary.

- Revised guidelines for the production of more stable ORS formulae should be prepared as soon as the current studies to develop such formulae have been completed.

- The Programme should increase its support to national CDD programmes in the development and implementation of a broad communications support (health education) strategy that addresses all audiences.

- Every effort should be made to obtain better quality data on morbidity and mortality due to diarrhoeal diseases; arrangements for surveillance and reporting of control activities should be built into national programmes from their onset.

- For the evaluation of national CDD programmes, the Programme should continue to promote the use of the mortality and morbidity survey method it has developed, as well as periodic comprehensive programme reviews; where possible, these reviews should be combined with those of other programmes.

- The management information system developed by the Programme should be implemented fully in order to monitor its progress and measure its impact.

Research Component

- In the area of biomedical research, the Steering Committees should continue to play an active role in the management of the activities of the global Scientific Working Groups (SWGs); a particular effort should be made to stimulate activities in regions where such research is now receiving limited support.

- In the area of health services research, resources should be allocated at regional level to facilitate an expansion of activities, and new approaches should be found to ensure rapid implementation of projects when necessary; 2 additional global collaborating centres should be established in the areas of operational research and social sciences.

- Regional SWGs should comprise a sufficient and balanced range of disciplines, including in particular epidemiologists and social scientists; coordination meetings of representatives of the regional SWGs should continue to be held regularly.

- Operational research needs should be identified through meetings between national CDD programme staff, national researchers and WHO Programme staff, greater attention should be given to research when formulating and evaluating national CDD programmes. The Programme should explore ways of strengthening national operational research capacity, particularly in countries with active CDD programmes.

- The systematic reviews being carried out by the Programme to define the most important of the potential interventions (in addition to ORT) for diarrhoea control should be completed in 1983 and a full report presented at the next TAG meeting on their implications for research, for operations, and for linkages with other programmes.

- Further research is encouraged in the areas of:

- double-blind clinical trials of new drugs (in collaboration with the pharmaceutical industry);
- the use of an ORS formula containing citrate in place of sodium hydrogen carbonate (sodium bicarbonate); the effectiveness of cereal-based ORS; and the reasons why ORT is unable to prevent deaths in some situations despite the correction of dehydration;
- nutritional consequences of acute diarrhoea and nutritional benefits associated with ORT;
- relationships between diarrhoea and vitamin A malabsorption;
- environmental ecology of enteric pathogens;
- salmonellosis, especially its epidemiology and control in developing countries;
- pathogenesis and epidemiology of enteropathogenic *Escherichia coli*;
- causes and control of chronic diarrhoea;
- epidemiology of typhoid fever, cholera and rotavirus to permit the eventual formulation of appropriate vaccination policies;
- shigellosis, including studies of its interaction with measles and vaccine development.

- Pour aider à surmonter les problèmes que pose l'approvisionnement en SRO au niveau national, le Programme doit continuer de collaborer avec les divers pays afin de déterminer les meilleures méthodes et matériels de production des SRO, et il doit renforcer sa capacité d'appui; à cet égard il doit également encourager la production commerciale et obtenir, si nécessaire, des contributions sous forme de SRO.

- Il faudrait établir de nouvelles directives concernant la production de formules plus stables pour les SRO dès qu'auront été terminées les études en cours sur de telles formules.

- Le Programme devrait renforcer son aide aux programmes nationaux CDD pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une vaste stratégie d'appui en matière de communication (éducation pour la santé) s'adressant à tous les éléments de la population.

- Il faut s'efforcer activement de rassembler des données de meilleure qualité sur la morbidité et la mortalité par maladies diarrhéiques; des moyens de surveillance et de notification des activités de lutte devraient être intégrés dès le début dans les programmes nationaux.

- Pour l'évaluation des programmes nationaux CDD, le Programme doit continuer à promouvoir l'utilisation de la méthode d'enquête sur la mortalité et la morbidité qu'il a lui-même mise au point et le recours périodique à des examens complets des programmes qui devraient être, dans la mesure du possible, associés à ceux d'autres programmes.

- Le système d'information gestionnaire mis au point par le Programme doit être intégralement appliqué si l'on veut suivre les progrès réalisés et mesurer l'impact du Programme.

Composante « recherche »

- Dans le domaine de la recherche biomédicale, les comités d'orientation doivent continuer à jouer un rôle actif dans la gestion des activités des groupes de travail scientifiques (SWG) mondiaux, il faudrait faire un effort tout particulier pour encourager les activités dans les régions où cette recherche ne reçoit pour l'instant qu'un appui limité.

- Pour ce qui est de la recherche sur les services de santé, il faudrait affecter des ressources au niveau régional pour faciliter l'expansion des activités, et trouver des approches nouvelles qui permettent, si c'est nécessaire, une exécution rapide des projets; 2 autres centres collaborateurs mondiaux devraient être créés pour la recherche opérationnelle et les sciences sociales.

- Les SWG régionaux devraient inclure un éventail suffisamment large et bien dosé de spécialistes, en particulier épidémiologistes et sociologues; les réunions de coordination rassemblant des représentants des SWG régionaux doivent continuer à avoir lieu régulièrement.

- Il faudrait dégager les besoins en matière de recherche opérationnelle à l'occasion de réunions entre le personnel des programmes nationaux CDD, des chercheurs nationaux et le personnel du programme OMS; lors de la formulation et de l'évaluation des programmes nationaux CDD, une attention plus soutenue devrait être accordée à la recherche. Le Programme devrait envisager des moyens de renforcer le potentiel national de recherche opérationnelle, notamment dans les pays qui mènent activement un programme de lutte contre les maladies diarrhéiques.

- Il faudrait achever en 1983 les examens systématiques entrepris par le Programme pour définir les principales interventions potentielles (autre que la thérapie par réhydratation orale) pour la lutte contre les maladies diarrhéiques et présenter à la prochaine réunion du TAG un rapport complet sur les incidences de ces mesures pour la recherche, pour les opérations et pour les couplages avec d'autres programmes.

- D'autres recherches sont encouragées dans les domaines suivants:

- essais cliniques de médicaments nouveaux en double insu (en collaboration avec l'industrie pharmaceutique);
- utilisation d'une formule de SRO contenant du citrate à la place de l'hydrogène-carbonate de sodium (bicarbonate de soude); efficacité des SRO à base de céréales; et raisons pour lesquelles la TRO ne peut empêcher le décès dans certains cas bien qu'elle corrige la déshydratation;
- conséquences nutritionnelles de la diarrhée aiguë et avantages nutritionnels de la TRO;
- rapport entre la diarrhée et la malabsorption de vitamine A;
- écologie environnementale des organismes entéropathogènes;
- salmonelloses, notamment épidémiologie et moyens de lutte dans les pays en développement;
- pathogenèse et épidémiologie de *Escherichia coli* entéropathogène;
- causes de la diarrhée chronique et moyens de lutte;
- épidémiologie de la fièvre typhoïde, du choléra et des infections à rotavirus en vue de formuler des politiques vaccinales appropriées;
- shigelloses, en particulier étude de leur interaction avec la rougeole et mise au point d'un vaccin.

- The planned establishment of a vaccine testing facility in a developing country is strongly encouraged and should be completed promptly.
- The plans for limited research strengthening activities through training courses and grants for scientists being supported by the Programme and collaborative studies between investigators in developing and developed countries should be pursued.

The TAG also endorsed the Programme's activities in the dissemination of information and recommended continued support for the publication of *Diarrhoea Dialogue* and the distribution of bibliographies. The proposed Programme Budget for 1984-1985, calling for a significant increase over the previous biennium, was endorsed. The priority areas for support in case of insufficient contributions were defined and the Programme urged to make every effort to increase the number of contributors and the level of support provided. The importance of the diarrhoeal disease control activities being implemented and supported by individual countries and other agencies, especially UNDP, UNICEF, and the World Bank, was recognized and close collaboration urged between WHO and these complementary efforts.

- L'idée de créer un laboratoire d'essai de vaccins dans un pays en développement est vivement encouragée et devrait se concrétiser dès que possible.
- Il faut poursuivre les plans prévoyant un appui du Programme à des activités limitées de renforcement de la recherche sous forme de cours de formation et d'octroi de subventions à des chercheurs, ainsi que des études auxquelles collaboreraient des chercheurs de pays en développement et de pays développés.

Le TAG s'est également félicité des activités du Programme en matière de diffusion de l'information et il a recommandé que la publication de *Diarrhoea Dialogue* et la distribution de listes bibliographiques continuent de recevoir un appui. Le projet de budget programme pour 1984-1985, qui prévoit une augmentation importante des crédits par rapport à la période biennale précédente, a été approuvé. Les secteurs à appuyer en priorité au cas où les contributions seraient insuffisantes ont été définis et les responsables du Programme invités à tout faire pour multiplier le nombre des contributeurs et relever le niveau de l'appui consenti. Les membres du TAG ont souligné l'importance des activités de lutte contre les maladies diarrhéiques menées et appuyées par divers pays et organismes — notamment PNUD, FISE et Banque mondiale — et insisté sur l'importance d'une collaboration étroite entre l'OMS et ces institutions dont l'action complète celle de l'OMS.

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES SURVEILLANCE

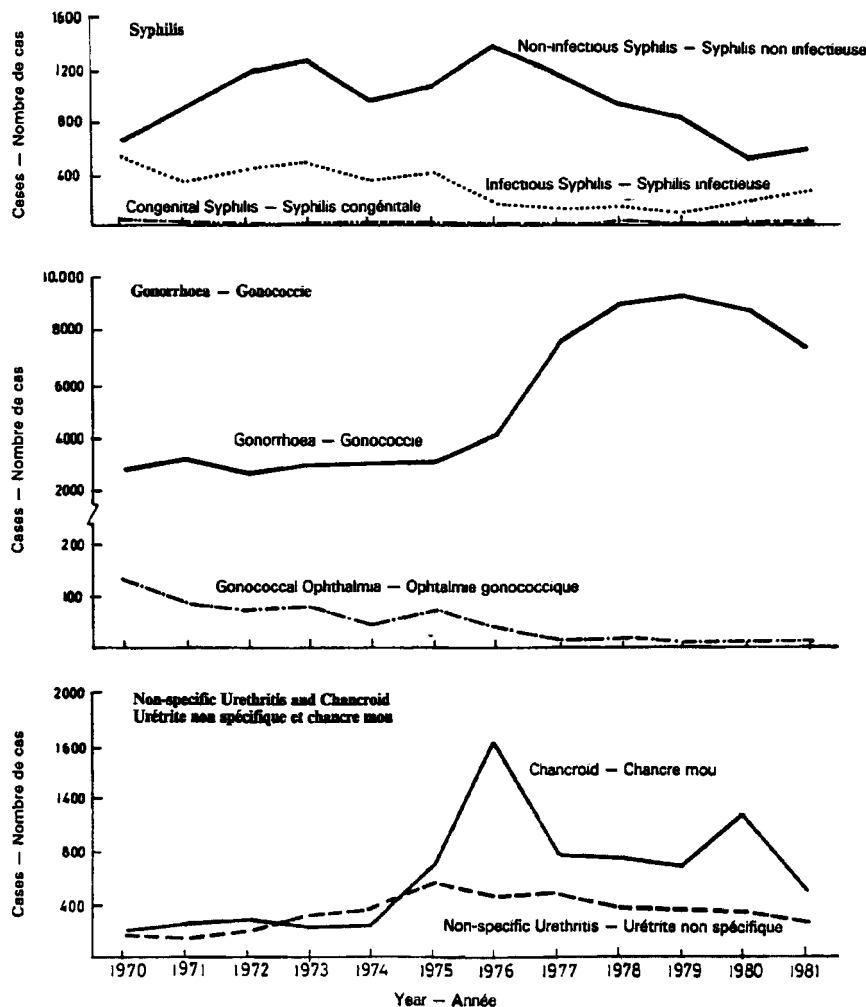
SURVEILLANCE DES MALADIES TRANSMISES PAR VOIE SEXUELLE

SINGAPORE. - The proportion of sexually transmitted diseases (STD) notified by general practitioners (GPs) has gradually increased over the years. In 1981, 52% of the notifications were from GPs. Based on the cases seen at the principal hospital, the incidence of STD continued to remain at a low level. Gonorrhoea, which showed an upward trend since 1975 and peaked in 1979 (due to better surveillance), registered a drop for the second consecutive year. There were 7 155 cases in 1981 compared with 8 303 cases in the previous year, a decrease of 13.8%. Both chancroid and non-specific urethritis showed

SINGAPOUR. - La proportion des maladies transmises par voie sexuelle (MTS) notifiées par des omnipraticiens a progressivement augmenté au fil des ans. En 1981, 52% des notifications émanaient d'omnipraticiens. D'après les cas vus à l'hôpital principal, l'incidence des MTS s'est maintenue à un niveau peu élevé. La gonococcie, en évolution ascendante depuis 1975 et qui avait atteint un chiffre record en 1979 (par suite d'une meilleure surveillance), a accusé une baisse pour la deuxième année consécutive. On a dénombré 7 155 cas en 1981, par rapport à 8 303 au cours de l'année précédente, soit une

Fig. 1

Sexually-transmitted Diseases Reported in Principal Hospital, Singapore, 1970-1981
Maladies transmises par voie sexuelle signalées à l'Hôpital principal de Singapour, 1970-1981



a downward trend. Chancroid decreased by 62.2% from 1 097 cases in 1980 to 415 in 1981. Likewise, non-specific urethritis declined by 23.7% from 333 cases in the previous year to 254 cases in 1981. However, early syphilis (primary and secondary) recorded a significant increase of 73.5% from 155 cases in 1980 to 269 in 1981 (Fig. 1).

The age and sex distribution of the STD seen at the principal hospital is shown in Tables 1 and 2.

The Medical Scheme for prostitutes which was implemented since 1976 with participation from selected GPs and Government outpatient dispensaries continued to maintain effective control of STD. The incidence of ophthalmia neonatorum and early congenital syphilis dropped from 77 and 9 cases in 1975 to 5 and 1 in 1981 respectively. There has also been a steady decline in the isolation of *Neisseria gonorrhoea* from female prostitutes (from 11.9% in 1977 to 8.8% in 1981). Similarly, the isolation rate in male prostitutes has dropped for the second consecutive year from 11.5% in 1980 to 9.8% in 1981.

diminution de 13,8%. Le chancre mou et l'urétrite non spécifique sont l'un et l'autre en recul. Le chancre mou a diminué de 62,2%, passant de 1 097 cas en 1980 à 415 en 1981. De même l'urétrite non spécifique a régressé de 23,7%, passant de 333 cas en 1980 à 254 en 1981. Toutefois, la syphilis précoce (primaire et secondaire) est en très nette augmentation (73,5%), passant de 155 cas en 1980 à 269 en 1981 (Fig. 1).

La répartition par âge et par sexe des cas de MTS vus à l'hôpital principal figure aux Tableaux 1 et 2.

Le système de protection médicale des prostitué(e)s mis en œuvre depuis 1976 avec la participation d'un certain nombre d'omnipraticiens et de dispensaires publics a continué d'assurer une protection efficace contre les MTS. L'incidence de l'ophtalmie du nouveau-né et de la syphilis congénitale précoce a régressé de respectivement 77 et 9 cas, en 1975, à 5 et 1 cas en 1981. Il s'est également produit une baisse régulière des isollements de *Neisseria gonorrhoea* chez des prostituées (de 11,9% en 1977 à 8,8% en 1981). Même chose chez les prostitués pour lesquels le chiffre est en baisse pour la deuxième année consécutive, passant de 11,5% en 1980 à 9,8% en 1981.

Table 1. Age Distribution of Sexually Transmitted Diseases (New and Reinfection Cases), Principal Hospital, Singapore, 1981

Tableau 1. Répartition par âge des maladies transmises par voie sexuelle (cas nouveaux et réinfections), Hôpital principal de Singapour, 1981

Age Groups Groupes d'âges	Congenital Syphilis Syphilis congénitale	Infectious Syphilis Syphilis infectieuse	Non-infectious Syphilis Syphilis non-infectieuse	Gonorrhoea Gonococcie	Gonococcal Ophthalmia Ophtalmie gonococcique	Chancroid Chancre mou	Non-specific Urethritis Urétrite non spécifique	Total
< 1	1	0	0	0	5	0	0	6
1 - 4	0	0	0	2	0	0	0	2
5 - 14	1	0	0	4 (1)	0	0	0	5 (1)
15 - 24	2	164 (1)	88 (4)	2 864 (1 205)	0	161 (5)	136	3 415 (1 215)
25 - 34	0	132 (2)	200 (12)	2 786 (1 376)	0	134 (16)	91	3 343 (1 406)
35 - 44	1	37	128 (7)	1 020 (495)	0	65 (15)	18	1 269 (517)
45 - 54	0	17 (1)	94 (2)	388 (213)	0	37 (8)	7	543 (224)
55 +	0	12	85	91 (38)	0	18 (4)	2	208 (42)
Total	5	362 (4)	595 (25)	7 155 (3 328)	5	415 (48)	254	8 791 (3 405)

() = Reinfection cases included in the total
() = Cas de réinfection compris dans le total.

Table 2. Sex Distribution of Sexually Transmitted Diseases (New and Reinfection Cases), Principal Hospital, Singapore, 1981

Tableau 2. Répartition par sexe des maladies transmises par voie sexuelle (cas nouveaux et réinfections), Hôpital principal de Singapour, 1981

Diseases Category Categorie de maladies	Male Hommes	Female Femmes	Total
<i>Congenital syphilis</i> — <i>Syphilis congénitale</i>			
Early congenital syphilis — <i>Syphilis congénitale précoce</i>	0	1	1
Late congenital syphilis — <i>Syphilis congénitale tardive</i>	1	3	4
<i>Infectious syphilis</i> — <i>Syphilis infectieuse</i>			
Syphilis I — <i>Syphilis I</i>	115 (1)	10 (1)	125 (2)
Syphilis II — <i>Syphilis II</i>	86	58 (2)	144 (2)
Early latent syphilis — <i>Syphilis latente précoce</i>	53	40	93
<i>Non-infectious syphilis</i> — <i>Syphilis non infectieuse</i>			
Cardiovascular syphilis — <i>Syphilis cardio-vasculaire</i>	3	1	4
Syphilis of CNS and tabes dorsalis — <i>Syphilis du SNC et tabès dorsalis</i>	5	0	5
Late latent syphilis — <i>Syphilis latente tardive</i>	335 (20)	251 (5)	586 (25)
Gonorrhoea — <i>Gonococcie</i>	1 926 (421)	5 229 (2 907)	7 155 (3 328)
Gonococcal ophthalmia — <i>Ophtalmie gonococcique</i>	2	3	5
Chancroid — <i>Chancre mou</i>	256	159 (48)	415 (48)
Non-specific urethritis — <i>Urétrite non spécifique</i>	252	2	254
Total	3 034 (442)	5 757 (2 963)	8 791 (3 405)

() = Reinfection cases included in the total.
() = Cas de réinfection compris dans le total.

The percentage of penicillinase-producing *Neisseria gonorrhoea* (PPNG) strains stabilized at around 30% in 1981. Of the 2 156 strains detected, 1 588 were from prostitutes and 568 from members of the general public (Table 3). Most of the PPNG strains involving members of the public were male Singaporeans in the 15 to 29-year age group. The majority (73.2%) of them were single, while 23.6% were married and the rest divorced or separated.

Non-gonococcal urethritis is more common than gonococcal urethritis in a number of temperate countries. However, in Singapore, the latter is still more common. The most frequent cause of non-gonococcal urethritis is *Chlamydia trachomatis*. In 1981, the isolation of this agent by the laboratory was 16.6%.

A study was conducted to determine the etiology of genital ulcer, clinically diagnosed as chancroid. In 12 of 67 specimens, herpes simplex virus was isolated, indicating that genital herpes may manifest

Le pourcentage des souches de *Neisseria gonorrhoea* productrices de pénicillinase (NGPP) s'est stabilisé aux environs de 30% en 1981. Sur les 2 156 souches décelées, 1 588 provenaient de prostituées et 568 du grand public (Tableau 3). La plupart des souches de NGPP provenant du grand public ont été isolées chez des Singapouriens de 15 à 29 ans, célibataires, en majorité (73,2%), mariés (23,6%) et divorcés ou séparés.

Dans un certain nombre de pays tempérés, l'urétrite non gonococcique est plus courante que l'urétrite gonococcique. Toutefois, à Singapour, la seconde demeure plus courante. L'agent le plus fréquent est *Chlamydia trachomatis*. En 1981, le taux d'isolement de cet agent en laboratoire a été de 16,6%.

Une étude a été menée afin de déterminer l'étiologie de l'ulcération génitale donnant lieu à un diagnostic clinique de chancre mou. Le virus herpétique a été isolé dans 12 prélèvements sur 67, ce qui indi-

clinically as chancroidal ulcers. It was also found that the serum culture method for the detection of *Haemophilus ducreyi* was non-specific in nature. Surprisingly, *H. ducreyi* was not isolated even though selective solid medium was used.

In 1981, the epidemiological control unit of the principal hospital successfully traced 34.5% of the primary contacts of 2 715 reported cases of STD. Of the contacts traced, 62% were found to have gonorrhoea and 3.3% infectious syphilis.

que que l'herpès génital peut se manifester cliniquement sous la forme d'ulcérations chancroïdes. On s'est également aperçu que la méthode de culture du sérum utilisée pour détecter la présence d'*Haemophilus ducreyi* était de caractère non spécifique. Aussi surprenant que cela puisse paraître, *H. ducreyi* n'a pas été isolé, même en utilisant un milieu solide sélectif.

En 1981, le service de contrôle épidémiologique de l'hôpital principal est parvenu à retrouver 34,5% des contacts primaires des 2 715 cas notifiés de MTS. Parmi ces contacts retrouvés, il s'avéra que 62% souffraient de gonococcie et 3,3% de syphilis infectieuse.

Table 3. Incidence of Gonorrhoea and Distribution of PPNG Strains by Sex in the General Public and Among Prostitutes, Singapore, 1975-1981

Tableau 3. Incidence de la gonococcie et répartition des souches de NGPP par sexe dans le grand public et parmi les prostitué(e)s, Singapour, 1975-1981

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Total No. of cases of gonorrhoea - Nombre total de cas de gonococcie	2 997	4 076	7 668	9 652	9 332	8 303	7 155
Non-PPNG strains - Souches de NG non productrices de pénicillinase	2 997	4 073	7 646	8 036	7 540	5 824	4 999
PPNG strains - Souches de NGPP	0	3	22	1 016	1 792	2 479	2 156
General public - Grand public							
Males - Hommes	0	1	8	211	397	605	498
Females - Femmes	0	0	3	28	82	92	70
Prostitutes - Prostitué(e)s							
Males - Hommes	0	0	0	9	33	64	60
Females - Femmes	0	2	11	768	1 280	1 718	1 528
% of PPNG strains - % de souches de NGPP	0	0.07	0.29	11.2	19.2	29.9	30.1

EDITORIAL NOTE: In view of the alarming increase of PPNG strains, a review of the treatment schedule for gonorrhoea was made in 1980. At that time, it was felt that if penicillin or its analogues were used as first line therapy, then a 30% failure rate could be predicted. Local studies indicate that aminoglycosides and second and third generation cephalosporins are effective against both PPNG and non-PPNG strains. It was also considered necessary for routine diagnosis of gonorrhoea to be confirmed by culture so that PPNG strains could be detected. If this is done, then non-PPNG strains can continue to be treated with the penicillin group of antibiotics. If the diagnosis is made by smear or clinical examination only, and not confirmed by culture, then it was recommended that the first drug of choice be aminoglycosides, spectinomycin or cephalosporin.

NOTE DE LA RÉDACTION: Compte tenu de l'augmentation alarmante du nombre des souches de NGPP, on a réexaminé le schéma de traitement de la gonococcie en 1980. A cette époque, on s'est aperçu que si l'on utilisait la pénicilline ou ses analogues comme thérapeutique de première ligne, on pouvait prévoir le taux d'échecs de 30%. Des études locales indiquent que les aminosides et les céphalosporines de la deuxième et de la troisième génération sont efficaces à la fois contre les souches de NGPP et les autres. On a également estimé nécessaire de confirmer par culture biologique le diagnostic courant de la gonococcie, de manière à pouvoir déceler les souches de NGPP. De la sorte, on peut alors continuer à traiter les souches non productrices de pénicillinase par les antibiotiques du groupe pénicillinique. Si le diagnostic est posé uniquement d'après le frotis ou l'examen clinique, sans confirmation par culture, il est alors recommandé d'utiliser comme premier médicament de choix les aminosides, la spectinomycine ou la céphalosporine.

Epidemiological surveillance data on STD showed that with the introduction of kanamycin as the first line standard treatment for gonorrhoea in 1980, the incidence of gonorrhoea has dropped while that of syphilis showed an increase. As kanamycin is not effective against syphilis and clinical observation has shown that it has a 10% treatment failure rate for non-PPNG strains, a combined treatment schedule for gonorrhoea was recommended for the first time in 1981. The regimen is kanamycin 2 g I/M with ampicillin 3.5 g and probenecid 1 g. The efficacy of this regimen is being monitored closely.

Les données de surveillance épidémiologiques des MTS ont montré qu'avec l'adoption en 1980 de la kanamycine comme traitement type de première ligne de la gonococcie, l'incidence de cette maladie a baissé alors que celle de la syphilis a augmenté. Comme la kanamycine n'est pas efficace contre la syphilis et que l'observation clinique a révélé un taux d'échec du traitement de 10% pour les souches non productrices de pénicillinase, un protocole de traitement associé de la gonococcie a été recommandé pour la première fois en 1981. Le schéma posologique est de 2 g de kanamycine par voie intramusculaire avec 3,5 g d'ampicilline et 1 g de probénécide. On suit actuellement de près l'efficacité de cette posologie.

Spectinomycin-resistant gonococcus has now been reported in a number of countries. Close monitoring of local strains has not revealed such strains. This may be because spectinomycin is not widely used in Singapore.

La présence de gonocoques résistants à la spectinomycine a été signalée dans un certain nombre de pays. Une surveillance étroite des souches locales n'a pas révélé la présence d'un tel phénomène à Singapour, peut-être parce que la spectinomycine n'y est pas largement utilisée.

(Based on/D'après: *Epidemiological News Bulletin*, Singapore, Vol. IX, No. 3, March/mars 1983.)

POST-SMALLPOX ERADICATION SURVEILLANCE

Discontinuation of Smallpox Vaccination¹

On 31 May 1983, the World Health Organization was informed that Belgium had discontinued systematic smallpox vaccination of its armed forces.

¹ See No. 5, 1983, p. 33, No. 20, 1983, p. 150.

SURVEILLANCE POST-ÉRADICATION DE LA VARIOLE

Abandon de la vaccination antivariolique¹

Le 31 mai 1983, l'Organisation mondiale de la Santé a été informée que la Belgique avait interrompu la vaccination systématique des membres de ses forces armées.

¹ Voir No 5, 1983, p. 33, No. 20, 1983, p. 150.

INFLUENZA SURVEILLANCE

Laboratory Techniques for Diagnosis and Surveillance

A revised manual for the laboratory diagnosis and surveillance of influenza, *Concepts and Procedures for Laboratory-Based Influenza Surveillance*, has been prepared by the WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza in Atlanta and London and issued by the Centers for Disease Control, Atlanta. The manual updates and expands *Advanced Laboratory Techniques for Influenza Diagnosis* which has been used in the WHO Influenza Surveillance programme since 1975.

As the title indicates, this revised manual includes a step-by-step description of the various methods for the laboratory diagnosis of

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

Techniques de laboratoire pour le diagnostic et la surveillance

Les centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe d'Atlanta et de Londres ont élaboré un manuel destiné au diagnostic de laboratoire et à la surveillance de la grippe, intitulé *Concepts and Procedures for Laboratory-Based Influenza Surveillance*, qui a été publié par les *Centers for Disease Control*, Atlanta. Ce manuel met à jour et complète un autre ouvrage qui porte le titre de *Advanced Laboratory Techniques for Influenza Diagnosis* et qui est utilisé depuis 1975 dans le programme OMS de surveillance de la grippe.

Comme son titre l'indique, ce manuel révisé comprend une description point par point des différentes méthodes de diagnostic de la

influenza. One section (67 pages) deals with basic concepts, such as a description of the viruses, their nomenclature, ecology and epidemiology, the problem of laboratory contamination and the different systems which may be used for surveillance. A general description of the laboratory methods currently in use, their relative merits and limitations, is also included in this section.

The second part of the manual (67 pages) describes the laboratory procedures recommended, including virus isolation, virus concentration and purification, haemagglutination and haemagglutination inhibition, neuraminidase titration and inhibition, double immunodiffusion and single radial diffusion, single radial haemolysis and fluorescent antibody staining. Attention is paid to biosafety aspects of virus laboratory work in general and of each method in particular.

The third section of the manual is a bibliography organized by subject area to enable users with different backgrounds and interests to identify general references and more detailed original research reports which in turn can point to more specific reading material available. It is assumed that workers using the methods described will have sufficient background in virological methodology so that the manual may be considered as an adjunct to, rather than a replacement for, other texts describing general procedures for diagnostic virology.

The manual is distributed to each laboratory recognized by WHO as a National Institute for Influenza (formerly National Influenza Centre). Further copies are available and may be requested from the Virus Diseases Unit, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland. As the number of copies available is limited, priority will be given to laboratories active in the field of influenza surveillance.

grippe en laboratoire. Un chapitre (67 pages) y est consacré aux notions fondamentales: nomenclature, écologie et épidémiologie des virus grippaux, problèmes de contamination en laboratoire et divers systèmes de surveillance. Ce chapitre comporte aussi une description générale des méthodes couramment pratiquées en laboratoire, et indique leur intérêt et leurs limites respectives.

La deuxième partie du manuel (67 pages) expose les méthodes de laboratoire recommandées, notamment l'isolement du virus, sa concentration et sa purification, l'hémagglutination et l'inhibition d'hémagglutination, le titrage et l'inhibition de la neuraminidase, l'immunodiffusion double et la diffusion radiale simple, l'hémolyse radiale simple et l'immunofluorescence. Une attention particulière a été accordée aux questions de sécurité biologique se rattachant d'une manière générale au travail en laboratoire sur les virus et à chaque méthode en particulier.

Le troisième chapitre du manuel est une bibliographie organisée par thèmes et destinée à renseigner les usagers dont la formation et les préoccupations peuvent être très diverses, sur les ouvrages généraux et les rapports scientifiques originaux plus détaillés, qui à leur tour peuvent renvoyer à des articles plus spécifiques. Les utilisateurs des méthodes exposées sont censés connaître suffisamment les méthodes de la virologie pour que le manuel puisse être considéré plutôt comme un complément aux traités généraux de virologie diagnostique.

Ce manuel est distribué aux laboratoires reconnus par l'OMS comme instituts nationaux de la grippe (anciennement centres nationaux de la grippe). Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur demande à l'Unité des maladies à virus, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse. Le nombre d'exemplaires disponibles étant limité, la priorité sera donnée aux laboratoires qui jouent un rôle actif dans le domaine de la surveillance de la grippe.

HONG KONG (16 April 1983). —¹ The outbreaks of influenza A(H3N2) which began in the second week of February reached a peak in mid-March and were over by the end of that month. Since then a few sporadic cases of influenza A(H3N2) have been reported. Six of the strains isolated were investigated in the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza in London at the beginning of June. Five strains were characterized as A/Philippines/2/82(H3N2)-like and the other was more closely related to A/Texas/1/77(H3N2).

¹ See No 15, 1983, p 115

HONG KONG (16 avril 1983). —¹ Les flambées de grippe A(H3N2) qui ont éclaté au cours de la deuxième semaine de février sont passées par un maximum à la mi-mars pour s'achever vers la fin de ce mois. Depuis lors, quelques cas sporadiques de grippe A(H3N2) ont été notifiés. Six des souches isolées ont été étudiées début juin au Centre Collaborateur OMS de référence et de recherches pour la grippe de Londres. Cinq d'entre elles ont été caractérisées comme analogues à A/Philippines/2/82(H3N2), l'autre étant plus proche de A/Texas/1/77(H3N2).

¹ Voir N° 15, 1983, p. 115.

Infected Areas as on 16 June 1983 - Zones infectées au 16 juin 1983

For criteria used in compiling this list, see page 188 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 188.

X Newly reported areas - Nouvelles zones signalées.

<p>PLAGUE - PESTE Africa - Afrique</p> <p>MADAGASCAR Antananarivo Province Antananarivo-Ville 3^e Arrondissement Ranivohitra S. Préf. Antananarivo III Antananarivo Fahia II Soavinandriana S. Préf. Ampefy District Mahavelona District Soavinandriana District Tsaroanondandy S. Préf. Mahasolo District Fianarantsoa Province Ambohimahaso S. Préf. Ambohimahaso District Amboitra S. Préf. Ambohimahazo District Amboitra District Ambovombré Centre Andina District Ilaka Centre Ivato District</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIA, RÉP.-UNIE DE Tanga Region Lushoto District</p> <p>ZAIRE - ZAÏRE Haut-Zaïre Province</p> <p>America - Amérique</p> <p>BOLIVIA - BOLIVIE La Paz Department Franz Tamayo Province</p> <p>BRAZIL - BRÉSIL Bahia State Castro Alves Municipio Retirolandia Municipio Riacho do Jacupe Municipio Santo Estevo Municipio Valente Municipio</p>	<p>Ceará State Aratuba Municipio Batunite Municipio Guaraciaba do Norte Municipio Ipu Municipio Ipuerbas Municipio Maranguape Municipio Pacoti Municipio Palmacia Municipio Redenção Municipio Sao Benedito Municipio</p> <p>ECUADOR - ÉQUATEUR Chimborazo Province Alausi Canton</p> <p>PERU - PÉROU Pura Department Huancabamba Province Huancabamba District</p> <p>Asia - Asie</p> <p>VIET NAM Dac Lac Province Gia-Lai-Kontum Province Lâm Dong Province Phu Khanh Province Song-Be Province Tây-Ninh Province Thuân-Hai Province</p> <p>CHOLERA - CHOLÉRA Africa - Afrique</p> <p>BENIN - BÉNIN Atlantique Province</p> <p>BURUNDI Bubanza Province Gihanga Arrondissement Kabulantwa Arrondissement Muzinda Arrondissement Rugombo Arrondissement Byumbura Province Byumbura Arrondissement Mutumba Arrondissement Rushubi Arrondissement</p>	<p>CAMEROON, UNITED REP. OF CAMEROON, RÉP.-UNIE DU Cameroun Occidental Victoria Division Tiko (PA) Cameroun Oriental Mungo Département Nkongssamba Arrondissement Wouri Département Douala Arrondissement</p> <p>GHANA Ashanti Region Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region</p> <p>IVORY COAST - CÔTE D'IVOIRE Département de l'Ouest Man S. Préfecture</p> <p>KENYA Nyanza Province Kisumu District Siaya District South Nyanza District</p> <p>LIBERIA - LIBÉRIA Bong County Cape Mount County Maryland County Montserrado County</p> <p>MOZAMBIQUE Cabo Delgado Province Mocimboa da Praia District Montepuez District Mueda District Pemba City Pemba District Gaza Province Chibuto District Chucualacuala District Guija District Limpopo District</p> <p>Manjacaze District Xai-Xai District Inhambane Province Govuro District Massanga District Maxixe District Morrumbene District Vilanculos District Maputo Province Boane District Magude District Manhiça District Maputo City Marracuene District Matutine District Moamba District Namaacha District Sofala Province Beira City Buzi District Cheringoma District Dondo District Inhamatanda District Machanga District Marromeu District Muanza District Tete Province Chengara District Tete District</p> <p>NIGERIA - NIGÉRIA Anambra State Ikwo Local Government Area Lagos State Niger State</p> <p>RWANDA Cyangugu Région Gisenyi Région Kibuye Région</p> <p>SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD SWAZILAND SOUAZILAND South East Area</p>
--	--	--

**TANZANIA, UNITED REP. OF
TANZANIE, RÉP.-UNIE DE**

- Arusha Region*
- Arumeri District
- Arusha District
- Hanang District
- × Kuueto District
- Coast Region*
- Bagamayo District
- Kisarawe District
- Dodoma Region*
- Dodoma District
- Kondoa District
- Iringa Region*
- Iringa District
- Kigoma Region*
- × Kigoma District
- Kilimanjaro Region*
- Hai District
- Moshi District
- Mwanga District
- × Rombo District
- Mara Region*
- Musoma District
- Tarime District
- Mbeya Region*
- × Kyela District
- Morogoro Region*
- Morogoro District
- Mwanza Region*
- × Mwanza District
- Ukerewe District
- Rukwa Region*
- × Sumbawanga District

ZAIRE - ZAÏRE

- Kivu Province
- Shaba Province

ZAMBIA - ZAMBIE

- Luapula Province*
- Kawambwa District
- Mwenze District
- Nchelenge District
- Northern Province*
- Kaputa District

Asia - Asie

INDIA - INDE

- Andhra Pradesh State*
- Hyderabad District
- Delhi Territory*
- Karnataka (Mysore) State*
- Bangalore District
- Chikmagalur District
- Hassan District
- Mysore District
- Madhya Pradesh State*
- Gwalior District
- Indore District
- Mandsaur District
- Rajpur District
- Maharashtra State*
- Ahmednagar District
- Akola District
- Amravati District
- Aurangabad District
- Bhir District
- Buldhana District
- Dhulia District
- Jalgaon District
- Nagpur District
- Nanded District
- Nasik District
- Osmanabad District
- Parbhani District
- Pune (Poona) District
- Sangli District
- Sholapur District
- Yeotmal District
- Orissa State*
- Belasore District
- Cuttack District
- Ganjam District
- Tamil Nadu State*
- Chingleput District
- Dharmapuri District
- Madras Corporation
- North Arcot District
- Salem District
- South Arcot District
- Tiruchirappalli District
- Uttar Pradesh State*
- Agra District
- Aligarh District
- Allahabad District
- Bara Banki District
- Deona District
- Etawah District
- Gonda District
- Gorakhpur District
- Kanpur District
- Lucknow District
- Mathura District
- Mirzapur District
- Moradabad District
- Muzaffarnagar District
- Pratapgarh District
- Saharanpur District
- Unnao District
- Varanasi District
- West Bengal State*
- Calcutta Corporation

INDONESIA - INDONÉSIE

- Jakarta Autonomous Capital Area*
- Jakarta Barat (West) Municipality
- Jakarta Pusat (Central) Municipality (excl. Kemayoran airport)
- Jakarta Selatan (South) Municipality (excl. emergency quarantine station)
- Jakarta Timur (East) Municipality (excl. Halim Perdana Kusuma airport)
- Jakarta Utara (North) Municipality (excl. seaports of Tanjungpriok, Sundakelapa & Kalibaru)
- Aceh Autonomous Area*
- Aceh Barat Regency
- Aceh Besar Regency
- Aceh Tenggara Regency
- Aceh Utara (P) Regency
- Banda Aceh Municipality
- Pidie Regency
- Bali Province*
- Jembrana Regency
- Jawa Barat Province*
- Bandung Municipality
- Cirebon Regency
- Garut Regency
- Purwakarta Regency
- Jawa Tengah Province*
- Banyumas Regency
- Brebes Regency
- Pekalongan Regency
- Rembang Regency
- Semarang Regency
- Wonosobo Regency
- Kalimantan Selatan Province*
- Banjarmasin Municipality
- Hulu Sungai Selatan Regency
- Hulu Sungai Tengah Regency
- Hulu Sungai Utara Regency
- Tabalong Regency
- Tanah Laut Regency
- Kalimantan Tengah Province*
- Barito Utara Regency
- Kotawaringin Timur Regency
- Kalimantan Timur Province*
- Balikpapan (P) Municipality
- Maluku Province*
- Ambon (P) Municipality
- Maluku Tengah Regency
- Maluku Tenggara Regency
- Maluku Utara Regency (excl. port)
- Nusatenggara Barat Province*
- Lombok Barat Regency
- Lombok Tengah Regency
- Lombok Timur Regency
- Nusatenggara Timur*
- Flores Timur Regency
- Riau Province*
- Indragiri Hilir Regency
- Sumatera Selatan Province*
- Lematang Ilir Ogan Tengah Regency
- Palembang Municipality
- Sumatera Utara Province*
- Del. Serdang Regency
- Langkat Regency

MALAYSIA - MALAISIE

- Peninsular Malaysia*
- Federal Territory
- Kedah State*
- Kota Star H. District
- Kuala Muda H. District
- Kubang Pasu H. District
- Padang Terap H. District
- Pulau Langkawi H. District
- Kelantan State*
- Bachok H. District
- Kota Bharu H. District
- Machang H. District
- Pasir Mas H. District
- Pasir Puteh H. District
- Tanah Merah H. District
- Tumpat H. District
- Ulu Kelantan H. District
- Pahang State*
- Pekan H. District
- Perak State*
- Knan H. District
- Larut Matang Selama H. District
- Selangor State*
- Gombak Petaling H. District
- Sabah*
- Kinabatangan District
- Kudat District
- Kunak District
- Labuk Sugut District
- Lahad Datu District
- Papar District
- Penampang District
- Ranau District
- Sandakan District
- Semporna District
- Tawau District
- Tenom District
- Tuaran District
- PHILIPPINES**
- Aklan Province
- Cebu Province
- Cotabato Province
- Davao City
- Iloilo Province

- Laguna Province
- Manila Metro
- Misamis Oriental Province
- Mountain Province
- Palawan Province
- Quezon Province
- Samar Province
- Sulu Province
- Zamboanga del Norte Province

SRI LANKA

- Anuradhapura Health Division
- Colombo M.C. Health Division
- Kandy Health Division
- Matara Health Division
- Moeragala Health Division

THAILAND - THAÏLANDE

- Bangkok Metropolis*
- Bang Kapi District
- Bang Khen District
- Bang Khun Thian District
- Dusit District
- Huai Khwang District
- Phaya Thai District
- Phra Khanong District
- Thon Buri District
- Yan Nawa District
- Chai Nat Province*
- Hankha District
- Sanphaya District
- Chayaphum Province*
- Chatturat District
- Chanthaburi Province*
- Chanthaburi District
- Khlong District
- Tha Mai District
- Chuang Mai Province*
- Hang Dong District
- San Kamphaeng District
- San Pa Tong District
- Saraphu District
- Chon Buri Province*
- Bang Lamung District
- Bo Thong Sub-District
- Chumphon Province*
- Chumphon District
- Kalasin Province*
- Khao Wong District
- Lampang Province*
- Lampang District
- Mae Tha District
- Lamphun Province*
- Lamphun District
- Mae Tha District
- Lop Buri Province*
- Lop Buri District
- Nakhon Nayok Province*
- Nakhon Nayok District
- Pak Phi District
- Nakhon Pathom Province*
- Nakhon Chansi District
- Nakhon Ratchasima Province*
- Dan Khun Thot District
- Kham Sakae Saeng District
- Nakhon Ratchasima District
- Phimai District
- Soeng Sang District
- Nakhon Si Thammarat Province*
- Chan Yai District
- Chawang District
- Nakhon Si Thammarat District
- Pak Phanang District
- Narathiwat Province*
- Narathiwat District
- Rangae District
- × Sungai Kolok District
- Tak Bai District
- × Waeng District
- Nonhaburi Province*
- Bang Kruai District
- Bang Yai District
- Nonhaburi District
- Pak Kret District
- Pathum Thani Province*
- Khlong Luang District
- Lam Luk Ka District
- Lat Lum Kaeo District
- Nong Sua District
- Pathum Thani District
- Thanyaburi District
- Pattani Province*
- Khok Pho District
- Nong Chik District
- Pattani District
- Yarang District
- Yaring District
- Phattalung Province*
- Ta Mode sub District
- Pheichabun Province*
- Pheichabun District
- Pheichaburi Province*
- × Tha Yang District
- × Nong Ya Plong sub District
- Ratchaburi Province*
- Chom Bung District
- Roi Et Province*
- At Samat District
- Roi Et District
- Samut Prakan Province*
- Bang Phi District
- Phra Pradaeng District

- Samut Prakan District
- Samui Sakhon Province*
- Khratun Baen District
- Samut Sakhon District
- Samui Songkhram Province*
- Amphawa District
- Bang Khon District
- Samut Songkhram District
- Saraburi Province*
- Phra Phuthabat District
- Saraburi District
- Saun Province*
- Khuan Don sub District
- Khuan Ka Long District
- Langu District
- Satun District
- Tha Phae sub District
- Thung Wa District
- Songkhla Province*
- Hat Yai District
- Rattaphum District
- Sathing Phra District
- Songkhla District
- Suphan Buri Province*
- Bang Pla Ma District
- Doembaeng Nangbuat District
- Suphan Buri District
- Surat Thani Province*
- Ban Na Daem District
- Ban Na San District
- Ban Ta Khun District
- Don Dak District
- Kanchanadit District
- Khuan Sa District
- Khun Rantbankhom District
- Phanom District
- Phuonphun District
- Surat Thani District
- Tha Chana District
- Tha Chang District
- Trang Province*
- Sukao District
- Yala Province*
- Betong District
- Than To sub District
- Yaha District
- Yala District

VIET NAM

- An Giang Province
- Dang Thap Province
- Hau Giang Province
- Kien Giang Province
- Phu Khanh Province
- T.P. Ho Chi Minh Province
- Tien Giang Province

Oceania - Océanie

- TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS**
- TERRITOIRE SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE**
- Truk State*
- Moer capital Island
- Lagoon Islands*
- Tol

YELLOW FEVER - FIÈVRE JAUNE

Africa - Afrique

- GAMBIA - GAMBIE**
- Upper River Division
- GHANA**
- NIGERIA - NIGÉRIA**
- Kaduna State
- Lagos State
- SUDAN - SOUDAN**
- Territory South of 12° N.
- Territoire situé au sud du 12° N.
- ZAIRE - ZAÏRE**
- Territory North of 10° S.
- Territoire situé au nord du 10° S.
- America - Amérique**
- BOLIVIA - BOLIVIE**
- Beru Department*
- Bolivian Province
- Itenez Province
- Cochabamba Department*
- Carrasco Province
- Chapare Province
- La Paz Department*
- Larecaja Province
- Nor Yungas Province
- Santa Cruz Department*
- Andrés Baez Province
- Cordillera Province
- Florida Province
- Gutiérrez Province
- Ichilo Province
- BRAZIL - BRÉSIL**
- Maranhão State*
- Grajau Municipio
- Lago da Pedra Municipio
- Mato Grasso State*
- Antônio João Municipio
- Campo Grande Municipio
- Cuiabá Municipio

Jardim Municipio
Sidorolândia Municipio
Teranos Municipio
Para State
Altamira Municipio
Araguaia Municipio
Roraima Territory
Garumpo Mutum Municipio

COLOMBIA - COLOMBIE
Caquetá Intendencia
Belén de los Andaquíes Municipio
San Vicente del Caguán Municipio
Cundinamarca Department
Maya Municipio

Meta Intendencia
Cabuyaro Municipio
La Primavera Municipio
San Carlos de Guaroa Municipio

ECUADOR - ÉQUATEUR
Pastaza Province
Pastaza Canton
Sarayacu

PERU - PÉROU
Cuzco Department
Huanuco Department
Leoncio Prado Province
Padre Abad District

Junin Department
Saipo Province
Mazaman District
Loreto Department
Alto Amazonas Province
Morona District
Loreto Province
Tigre District
Macal, Castilla Province
Xaquerana District
Madre de Dios Department
Manu Province
Madre de Dios District
Tambopata Province
Tambopata District

San Martin Department
Huallaga Province
Bellavista District
San Pedro District
Lamas Province
San José de Sisa District
Mariscal Caceres Province
Juanjui District
Tocache District
San Martin Province
Tarapoto District
Tingo de Ponasá District
Ucayali Department
Atalaya Province
Raymondí District

**CRITERIA USED
IN COMPILING THE INFECTED AREA LIST**

Based on the *International Health Regulations* the following criteria are used in compiling and maintaining the infected area list (only official governmental information is used):

- I. An area is entered in the list on receipt of information of:
 - (i) a declaration of infection under Article 3;
 - (ii) the first case of plague, cholera or yellow fever that is neither an imported case nor a transferred case,
 - (iii) plague infection among domestic or wild rodents,
 - (iv) activity of yellow-fever virus in vertebrates other than man using one of the following criteria:
 - (a) the discovery of the specific lesions of yellow fever in the liver of vertebrates indigenous to the area, or
 - (b) the isolation of yellow-fever virus from any indigenous vertebrates.
- II. An area is deleted from the list on receipt of information as follows:
 - (i) if the area was declared infected (Article 3), it is deleted from the list on receipt of a declaration under Article 7 that the area is free from infection. If information is available which indicates that the area has not been free from infection during the time intervals stated in Article 7, the Article 7 declaration is not published, the area remains on the list and the health administration concerned is queried as to the true situation,
 - (ii) if the area entered the list for reasons other than a declaration under Article 3 (see I, (ii) to (iv) above), it is deleted from the list on receipt of negative weekly reports of the time intervals stated in Article 7. In the absence of such reports, the area is deleted from the list on receipt of a notification of freedom from infection (Article 7) when at least the time period given in Article 7 has elapsed since the last notified case.

**CRITÈRES APPLIQUÉS POUR LA COMPILATION
DE LA LISTE DES ZONES INFECTÉES**

Conformément au *Règlement sanitaire international* les critères suivants sont appliqués pour la compilation et la mise à jour de la liste des zones infectées (seules sont utilisées les informations officielles émanant des gouvernements):

- I. Une zone est portée sur la liste lorsque l'Organisation a reçu:
 - i) une déclaration d'infection, aux termes de l'article 3;
 - ii) notification d'un premier cas de peste, de choléra ou de fièvre jaune qui n'est ni un cas importé ni un cas transféré;
 - iii) notification de la présence de la peste chez les rongeurs domestiques et chez les rongeurs sauvages;
 - iv) notification de l'activité du virus amaril chez des vertébrés autres que l'homme, déterminée par l'application de l'un des critères suivants:
 - a) découverte des lésions spécifiques de la fièvre jaune dans le foie de vertébrés de la faune indigène du territoire ou de la circonscription; ou
 - b) isolement du virus de la fièvre jaune chez n'importe quel vertébré de la faune indigène.
- II. Les zones sont radiées de la liste dans les conditions suivantes:
 - i) si la zone a été déclarée infectée (article 3), elle est radiée de la liste lorsque l'Organisation reçoit une notification faite en application de l'article 7, suivant laquelle la zone est indemne d'infection. Si l'on dispose de renseignements indiquant que la zone n'a pas été indemne d'infection pendant une période correspondant à la durée indiquée dans l'article 7, la notification prévue par l'article 7 n'est pas publiée, la zone reste sur la liste et l'administration sanitaire intéressée est priée de donner des éclaircissements quant à la situation exacte;
 - ii) si la zone a été portée sur la liste pour des raisons autres que la réception de la notification prévue par l'article 3 (voir I, (ii) à (iv) ci-dessus), elle est radiée de la liste lorsque des rapports hebdomadaires négatifs ont été reçus pendant une période dont la durée est indiquée à l'article 7. A défaut de tels rapports, la zone est radiée de la liste lorsque, au terme de la période indiquée à l'article 7, l'Organisation reçoit une notification d'exemption d'infection (article 7).

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 10 to 16 June 1983 - Notifications reçues du 10 au 16 juin 1983

C Cases - Cas
D Deaths - Décès
P Port
A Airport - Aéroport

.. Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles
i Imported cases - Cas importés
r Revised figures - Chiffres révisés
s Suspected cases - Cas suspects

PLAGUE - PESTE		C D		TANZANIA, UNITED REP. OF		C D	
America - Amérique		20.V		TANZANIE, RÉP.-UNIE DE		29.V-4.VI	
UNITED STATES OF AMERICA	C D	Arizona State					
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	8.VI	Apache County	2	1	17	1	
Utah State		Arizona State					22-28.V
Weber County	1s 0	Avato County	3	1 0	18	1	15-21.V
	7.VI	² This case already published in WER No. 21 but latest information indicates that it occurred in Apache County and not McKinley County/Ce cas a été publié dans le REH N° 21, les dernières informations reçues indiquent Apache County au lieu et place de McKinley County.					33 2
New Mexico State							8-14.V
Rio Arriba County	1s 0	³ This case already published in WER No. 19 but latest information indicates that it occurred in Avato County and not Coconino County/Ce cas a été publié dans le REH N° 19, les dernières informations reçues indiquent Avato County au lieu et place de Coconino County.					67 7
	6.VI	CHOLERA - CHOLÉRA		Asia - Asie		C D	
Oregon State		Africa - Afrique		JAPAN - JAPON		2.V-10.VI	
Klamath County	1 1	RWANDA	C D				5i 0
	3.VI		3-9.IV	MALAYSIA - MALAISIE		29.V-4.VI	
New Mexico State							40 0
San Miguel County	1s 0		27.III-2.IV	THAILAND - THAÏLANDE		22-28.V	
							47 4
			1 0				
			1 0				

¹ These cases of plague are of no significance to international travel / Ces cas de peste n'ont pas de conséquence sur les voyages internationaux.

**Areas Removed from the Infected Area List between 10 and 16 June 1983
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 10 et 16 juin 1983**

For criteria used in compiling this list, see above - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés ci-dessus.

CHOLERA - CHOLÉRA		Asia - Asie	
Africa - Afrique		THAILAND - THAÏLANDE	
TANZANIA, UNITED REP. OF		Ayuthaya Province	
TANZANIE, RÉP.-UNIE DE		Bang Pahan District	
Arusha Region		Lat Bua Luang District	
Monduli District		Uthai District	
		Bangkok Metropolis	
		Phra Nakhon District	