



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
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
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

16 DECEMBER 1977

52nd YEAR — 52^e ANNÉE

16 DÉCEMBRE 1977

FUNCTIONING OF THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (1969) FOR THE PERIOD 1 JANUARY TO 31 DECEMBER 1976

This report has been prepared in accordance with the provisions of Article 13, paragraph 2, of the International Health Regulations (IHR). In response to resolution WHA30.19 of the Thirtieth World Health Assembly, which approved the recommendations and views expressed by the Committee on International Surveillance of Communicable Diseases (CISCD) in its nineteenth report,¹ the report is being published in the *Weekly Epidemiological Record (WER)*.

For the period of the report, 1 January to 31 December 1976, information was received from 85 States (Annex 1). In the three preceding years 1973-1975 the corresponding numbers were 87, 84 and 83 respectively. Generally speaking there were no serious difficulties encountered in the application of the IHR in 1976. This possibly reflects the relatively quiescent situation of communicable diseases of interest internationally and cholera in particular.² It is anticipated that some national health administrations in 1977 will have experienced problems with respect to international trade and traffic in view of the recrudescence of cholera in some areas.

Of the reports received relating to 1976, eight included details of 21 imported cases of cholera none of which gave rise to spread of the disease within the country to which they were imported. It is appreciated that not all imported cases are necessarily recognized and/or reported but, even allowing for this fact, the number in relation to the millions of travellers is very small. Although two countries did report local transmission which was considered to have arisen as a result of importation, there was no situation which would warrant reconsideration of the World Health Assembly's decision in 1973 that the requirement of a valid certificate of vaccination against cholera played no role in the prevention of spread of the disease internationally. One of the countries reporting transmission subsequent to imported cholera cases indicated that this had occurred despite restrictions placed on the importation of certain foodstuffs. (The inclusion of some of these specific food items listed would have been difficult to justify epidemiologically). This reinforces the belief that broad restrictive measures possibly do more harm than good with respect to the prevention of the introduction or the spread of

¹ WHO Official Records, No. 240, p. 41.

² See No. 19, pp. 165-167.

APPLICATION DU RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL (1969) PENDANT LA PÉRIODE 1^{er} JANVIER - 31 DÉCEMBRE 1976

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions de l'article 13, paragraphe 2, du Règlement sanitaire international (RSI). Il est publié dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire (REH)* en application de la résolution WHA30.19 de la Trentième Assemblée mondiale de la Santé, approuvant les recommandations et les vues exprimées dans son dix-neuvième rapport par le Comité de la Surveillance internationale des Maladies transmissibles (CSIMT).¹

Pendant la période couverte par le rapport, c'est-à-dire du 1^{er} janvier au 31 décembre 1976, des renseignements sont parvenus de 85 Etats (Annexe 1). Pour les trois années précédentes (1973-1975), les chiffres correspondants ont été respectivement de 87, 84 et 83. D'une manière générale, l'application du RSI n'a pas posé en 1976 de problèmes majeurs, sans doute en raison du calme relatif qui a marqué la situation en ce qui concerne les maladies transmissibles importantes sur le plan international, singulièrement le choléra.² On pense toutefois qu'étant donné la recrudescence du choléra dans diverses régions, certaines administrations sanitaires nationales auront éprouvé des difficultés en 1977 en ce qui concerne les déplacements et les échanges commerciaux internationaux.

Parmi les notifications concernant l'année 1976, huit fournissent des renseignements détaillés sur 21 cas importés de choléra, dont aucun n'a donné lieu à une propagation de la maladie dans le pays d'importation. Certes, tous les cas importés ne sont pas nécessairement reconnus et/ou notifiés, mais il demeure que le nombre des cas signalés est très faible au regard des millions de personnes qui voyagent. Deux pays ont signalé des transmissions locales qui résulteraient de cas importés, mais il ne s'est pas produit de situation justifiant que l'on revienne sur l'opinion exprimée en 1973 par l'Assemblée mondiale de la Santé, selon laquelle l'obligation de présenter un certificat valide de vaccination anticholérique ne joue aucun rôle dans la prévention de la propagation de la maladie par-delà les frontières. L'un des pays signalant des cas de transmission de choléra importé a précisé qu'ils s'étaient produits malgré l'imposition de restrictions à l'importation de certaines denrées alimentaires. (L'application de telles restrictions à certaines des denrées qui en ont fait l'objet aurait été difficile à justifier du point de vue épidémiologique). Cette observation renforce la thèse selon laquelle une

¹ OMS Actes officiels N° 240, p. 41.

² Voir N° 19, pp. 165-167.

Epidemiological notes contained in this number:

Dengue Haemorrhagic Fever, Influenza, International Health Regulations (1969), Rift Valley Fever, Tuberculosis.

List of Newly Infected Areas, p. 402.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Fièvre de la Vallée du Rift, fièvre hémorragique dengue, grippe, règlement sanitaire international (1969), tuberculose.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 402.

cholera. It is highly desirable, on the basis of an epidemiological investigation, to determine if one or other foodstuff, either by its nature or by the manner of its handling or preparation for consumption, is responsible entirely or in part for transmission of infection. Strict and specific control measures can then be implemented which, if not appreciated by the public, can at least be justified to them. In practice the socio-economic group among which the majority of cases occur will not understand or accept broad restrictions which rapidly lead to food shortages and increased costs and do not stop transmission. Attempts will be made to find ways to avoid the restrictions and this could aggravate the situation. If difficulty is experienced in conducting the necessary epidemiological investigation to determine the mode of transmission, the Organization would be pleased to collaborate in any way. It is difficult to assess the degree of underreporting of cholera in 1976, but in administering the IHR and by contact with health administrations responding to requests for information, it is clear that the declaration of the presence of cholera when cases have occurred is the most beneficial to all concerned. It seems virtually impossible to conceal the presence of locally occurring cases of cholera in view of news reporting sources, embassy officials and well informed visitors including tourists with medical knowledge. When the Organization is in a position to present an accurate review of the cholera situation in a country including an indication of the control measures being undertaken, the majority of health administrations have confidence in the information and do not resort to measures which cannot be justified epidemiologically. If measures are introduced despite prompt and accurate reporting, it is often possible to have them reconsidered. If a health administration however seeks confirmation of information, which it has received from one or more sources which it considers reliable such as its embassy in the country concerned, and the Organization can only confirm a denial of the presence of cholera, the situation becomes more difficult. A health administration may be under pressure from the news media or politically "to do something" because of the reported presence of cholera in a neighbouring country. Based on prompt and accurate information, an intended course of action can be justified but, quoting WHO information that the presence of cholera has been denied if this information is not accurate, will not satisfy the news media or the politician. The requirement of a cholera vaccination certificate is the most common form of excessive measure, although in 1976 very few countries specified it as a particular difficulty in the application of the IHR.

Smallpox, notwithstanding the detection of cases in Somalia as from September 1976, was not a problem with respect to international travel and the IHR for the period of this report. An increasing number of countries have followed the recommendation contained in resolution WHA29.54 that the request for a valid vaccination certificate be restricted to those travellers who had been in a country with an infected area within the previous 14 days. With the restriction of the last remaining foci to the Ogaden desert area and the eventual eradication of the disease, more and more health administrations are expected to follow this practice and thereby reduce the volume of unnecessary vaccination and the consequential adverse complications.

The position with respect to yellow fever in relation to the administration of the IHR in 1976 could be described as intermediate between that of cholera and smallpox. The incidence, as reported to WHO¹ in 1976, was very low but this does not signify that the disease whose appearance is unpredictable has ceased to be a potential danger. The circumstances which lead to outbreaks are still not clearly defined, although the absence of antibody in a large proportion of a population at risk is well known to be a predisposing factor. In view of the accepted effectiveness of yellow fever vaccination for ten years and the lack of associated complications, travellers visiting countries in Africa and South America in which the virus is considered to be endemic are advised to be vaccinated. The

¹ See No. 39, pp. 309-311.

large application of measures of restriction fait peut-être plus de mal que de bien quand il s'agit de prévenir l'introduction ou la propagation du choléra. Ce qui paraît hautement désirable, c'est de déterminer, sur la base d'une enquête épidémiologique, si l'une ou l'autre des denrées en cause, soit par sa nature, soit par la manière dont elle est manipulée ou préparée pour la consommation, est partiellement ou totalement responsable de la transmission de l'infection. On pourra ensuite appliquer des mesures strictes et spécifiques qui, si elles ne sont pas appréciées par le public, peuvent du moins être justifiées par les faits. Dans la pratique, le groupe socio-économique au sein duquel on dénombre la majorité des cas ne comprendra ni n'acceptera des restrictions sévères qui, sans interrompre la transmission, provoquent rapidement des pénuries alimentaires et une hausse des prix. La population cherchera le moyen d'éluder les restrictions, ce qui pourrait aggraver la situation. S'il se révèle difficile d'effectuer l'enquête épidémiologique nécessaire pour déterminer le mode de transmission, l'Organisation offrira volontiers sa collaboration sous toute forme utile. Il n'est pas aisé d'apprécier dans quelle mesure il y a eu sous-notification du choléra en 1976, mais l'administration du RSI et les contacts pris avec les administrations sanitaires qui ont répondu aux demandes de renseignements font clairement apparaître que la notification des cas de choléra, quand il s'en produit, est profitable au plus haut point à tous les intéressés. Il semble pratiquement impossible de dissimuler la présence de cas de choléra locaux, eu égard à l'action des moyens d'information, du personnel des ambassades et les visiteurs bien informés, notamment des touristes ayant des connaissances médicales. Quand l'Organisation est en mesure de présenter un tableau exact de la situation du choléra dans un pays donné, en indiquant notamment les mesures de lutte qui sont prises, la plupart des administrations sanitaires lui font confiance et s'abstiennent de prendre des mesures qui ne peuvent pas être justifiées du point de vue épidémiologique. Si, en dépit d'une notification prompte et exacte, des mesures sont néanmoins prises, il est souvent possible de les reconsidérer. La situation devient plus difficile lorsqu'une administration sanitaire demande confirmation de renseignements qu'elle a reçus d'une ou plusieurs sources qu'elle estime sûres, par exemple ambassade dans le pays considéré, et que l'Organisation peut seulement confirmer qu'il y a eu un démenti au sujet de la présence du choléra. Une administration sanitaire peut être incitée, sous la pression des moyens d'information ou des milieux politiques, à faire « quelque chose » si des cas de choléra ont été signalés dans un pays voisin. Une ligne de conduite envisagée peut se justifier sur la foi de renseignements prompts et exacts, mais les moyens d'information ou les milieux politiques ne se tiendront pas pour satisfaits si l'on se borne à citer une déclaration de l'OMS faisant simplement état d'un démenti, quand le démenti en question n'est pas exact. L'obligation de présenter un certificat de vaccination anticholérique est l'exemple le plus courant d'une mesure excessive, mais en 1976 très peu de pays ont signalé cette obligation comme soulevant une difficulté particulière pour l'application du RSI.

Bien que des cas de variole aient été dépistés en Somalie à partir de septembre 1976, cette maladie n'a pas suscité de difficultés en ce qui concerne les voyages internationaux et l'application du RSI durant la période couverte par le présent rapport. De plus en plus nombreux sont les pays qui ont suivi la recommandation formulée dans la résolution WHA29.54 aux termes de laquelle l'obligation de présenter un certificat de vaccination en cours de validité devait être limitée aux voyageurs ayant séjourné au cours des 14 jours précédents dans un pays où l'infection a été signalée. Les derniers foyers qui subsistent étant limités au désert d'Ogaden et l'éradication de la maladie étant proche, on pense que des administrations sanitaires de plus en plus nombreuses suivront cette recommandation, réduisant ainsi le nombre des vaccinations inutiles et les complications qui peuvent en résulter.

La fièvre jaune occupe, en ce qui concerne l'administration du RSI en 1976, une position intermédiaire entre celle du choléra et celle de la variole. L'incidence signalée à l'OMS¹ en 1976 a été très faible, mais cela ne signifie nullement que la maladie, dont les apparitions sont imprévisibles, ait cessé d'être potentiellement dangereuse. Les circonstances propices aux poussées épidémiques ne sont pas encore clairement définies, bien qu'on sache que l'absence d'anticorps dans une forte proportion de la population exposée est un facteur prédisposant. Comme il est admis que la vaccination anti-amarille reste efficace pendant dix ans et n'entraîne pas de complications, elle est conseillée aux voyageurs qui se rendent dans les pays d'Afrique et d'Amérique du Sud où l'on estime que le virus est présent à l'état

¹ Voir N° 39, pp. 309-311.

protection that the vaccine offers to a tourist or someone who, in connexion with his work may inadvertently enter an area where the virus is present, would seem justified. Some health administrations have again reported the isolation of travellers because of their arrival without yellow fever vaccination certificates. Although the significance of the introduction of the yellow fever virus into an environment considered receptive should not be underestimated, this practice of rigid isolation should be considered only on the basis of the epidemiological aspects of each individual situation.

For 1976 no health administration reported difficulty in the application of the IHR with respect to plague. The incidence of this disease was lower than that reported in 1975¹ and in no case was there an association with international travel or trade.

The Committee on International Surveillance of Communicable Diseases which met at the end of November 1976 had the opportunity to review the situation which had arisen subsequent to an outbreak of viral haemorrhagic fever due to Ebola virus in southern Sudan and northern Zaire.² The Committee did not recommend the inclusion of this type of disease in the existing list of diseases under surveillance. If the viral haemorrhagic fevers were added then there was justification for adding other diseases, particularly those causing great morbidity and mortality and the utility of the list presently including viral influenza, paralytic poliomyelitis, malaria and louse borne typhus and relapsing fever would become limited. The important objective was the prompt reporting of significant outbreaks of communicable disease as the best foundation for their international control irrespective of whether or not they are on any particular list. The Committee proposed the publication of guidelines for health administrations to deal with cases and outbreaks of viral haemorrhagic fever and to establish a list of facilities available for accepting specimens for diagnostic purposes.³ These guidelines, together with rapid dissemination of full details of outbreaks, would do much to avoid over-reaction which tended to occur in such situations.

While not discounting the importance which should be given to establishing a rational surveillance system to detect the introduction of conditions such as viral haemorrhagic fever as the result of international travel, the relative risks based on known facts should be kept in perspective. In this connexion it is perhaps pertinent to draw attention to the 2 402 cases including 20 deaths due to malaria known to have occurred in Europe in 1975 as a result of international travel.⁴ Another aspect of travel-associated illness which, although not featured in national reports, caused considerable morbidity in 1976 was foodborne disease related to aviation catering. These travel-associated conditions such as malaria and foodborne illness are to a degree preventable and efforts to limit their occurrence pay greater dividends than some attempts to prevent the introduction of exotic disease the occurrence of which may be unpredictable. In view of the outbreaks of foodborne disease associated with aviation catering in 1976, the WHO Regional Office for Europe, in collaboration with the Spanish Government, brought together a group of international experts to discuss the provision of safe food for air crews and passengers.⁵ The revised "Guide to Hygiene and Sanitation in Aviation"⁶ served as a basis for the discussions.

Although the interchange of communicable disease information involving the *Weekly Epidemiological Record* and the Automatic Telex Reply Service (ATRS) was not raised in reports from national health administrations, it is appreciated that this service could be improved. The number of national health administrations using the ATRS, and in particular those taking the summary available at the end of each week, is relatively low. Efforts will be made to determine whether this is a result of difficulty of access to an automatic telex machine or incomplete awareness of the service and the simplicity of its utilization. The opportunity is

endémique. Il paraît en effet justifié d'immuniser les personnes — touristes ou voyageurs se déplaçant pour leur travail — qui, sans le savoir, pourraient pénétrer dans une zone infectée. Quelques administrations sanitaires ont de nouveau signalé des mesures d'isolement à l'égard de voyageurs démunis à leur arrivée du certificat de vaccination anti-amarile. Bien qu'il ne faille pas sous-estimer l'importance d'une introduction du virus de la fièvre jaune dans un environnement considéré comme réceptif, des mesures d'isolement aussi strictes ne devraient être envisagées qu'en fonction des aspects épidémiologiques de chaque cas d'espèce.

Aucune administration sanitaire n'a signalé en 1976 de difficultés pour l'application du RSI en ce qui concerne la peste. L'incidence de cette maladie a été moins forte qu'en 1975¹ et il ne s'est produit aucun cas qui soit en rapport avec des voyages ou des échanges commerciaux internationaux.

Le Comité de la surveillance internationale des maladies transmissibles, réuni à la fin de novembre 1976, a pu examiner la situation résultant d'une poussée de fièvre hémorragique virale due au virus Ebola dans le sud du Soudan et le nord du Zaïre.² Le Comité n'a pas recommandé d'inclure ce type de maladie dans la liste existante des maladies sujettes à surveillance. Si l'on ajoutait à cette liste les fièvres hémorragiques virales, il serait justifié d'y introduire aussi d'autres maladies, en particulier celles qui causent une morbidité et une mortalité importantes, et l'utilité de la liste, qui comprend actuellement la grippe virale, la poliomyélite paralytique, le paludisme, le typhus à poux et la fièvre récurrente, serait plus limitée. Ce qui importe, c'est d'obtenir une prompt notification des poussées sérieuses de maladies transmissibles, car c'est là le meilleur moyen de combattre ces maladies sur le plan international, qu'elles figurent ou non sur une liste quelconque. Le Comité a proposé de publier à l'intention des administrations sanitaires des directives sur l'attitude à adopter face aux cas et aux poussées épidémiques de fièvre hémorragique virale et de dresser la liste des institutions acceptant des spécimens pour le diagnostic.³ Ces directives, jointes à la diffusion rapide d'informations détaillées sur les flambées, contribueraient pour beaucoup à éviter les réactions excessives qu'on a pu observer dans certaines situations.

Sans méconnaître l'intérêt d'un système rationnel de surveillance permettant de dépister l'introduction de maladies comme la fièvre hémorragique virale lors de voyages internationaux, il ne faut pas perdre de vue l'importance relative des divers risques encourus, évaluée sur la base de données connues. A ce propos, il n'est sans doute pas inutile de rappeler les 2 402 cas, dont 20 mortels, de paludisme signalés en 1975 en Europe et qui ont été le fait de voyages internationaux.⁴ Un autre aspect de la question des maladies associées aux voyages qui a causé en 1976 une morbidité considérable, mais dont il n'a pas été fait état dans les rapports nationaux, est celui des maladies d'origine alimentaire consécutives à des repas servis dans les avions. Ces maladies associées aux voyages, telles que le paludisme et les troubles d'origine alimentaire, sont dans une certaine mesure évitables, et les efforts faits pour en limiter la fréquence sont plus rentables que certaines tentatives visant à prévenir l'introduction de maladies exotiques dont l'apparition est souvent imprévisible. Préoccupé par les poussées de maladies d'origine alimentaire imputables à des repas servis à bord d'avions en 1976, le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe a réuni, en collaboration avec le Gouvernement espagnol, un groupe d'experts internationaux qui ont examiné la question de la salubrité de la nourriture destinée aux équipages et aux passagers.⁵ La version révisée du « Guide d'Hygiène et de Salubrité dans les Transports aériens »⁶ a servi de base de discussion.

Les rapports des administrations sanitaires nationales n'ont pas soulevé la question de l'échange de renseignements sur les maladies transmissibles au moyen du *Relevé épidémiologique hebdomadaire* et du Service automatique de réponse par télex (ATRS), mais on se rend bien compte que ce service pourrait être amélioré. Les administrations sanitaires nationales qui utilisent l'ATRS, et notamment celles qui prennent les résumés disponibles à la fin de chaque semaine, sont relativement peu nombreuses. On s'efforcera de déterminer si cette situation résulte d'une difficulté d'accès à un appareil télex automatique ou d'une information insuffisante au

¹ See No. 28, pp. 229-231.

² See No. 21, pp. 177-180.

³ See No. 22, pp. 185-192 and WHO Offset Publication No. 36.

⁴ See No. 9, pp. 89-90.

⁵ See No. 11, pp. 101-104.

⁶ Published December 1977.

¹ Voir N° 28, pp. 229-231.

² Voir N° 21, pp. 177-180.

³ Voir N° 22, pp. 185-192 et Publication Offset de l'OMS N° 36.

⁴ Voir N° 9, pp. 89-90.

⁵ Voir N° 11, pp. 101-104.

⁶ Qui sera publiée au début de 1978.

taken to stress that the value of this service is a direct reflection of the promptness and accuracy of official communicable disease information reported by Member States. National health administrations can directly assist in improving the content of the *WER* by sending contributions of international significance and interest.

Comments on any aspect of this report would be welcome.

sujet du service et de sa simplicité d'emploi. Il convient de souligner à ce propos que l'utilité de ce service dépend directement de la promptitude et de l'exactitude des informations officielles fournies par les États Membres au sujet des maladies transmissibles. Les administrations sanitaires nationales peuvent contribuer directement à améliorer le contenu du *REH* en envoyant des informations significatives et intéressantes sur le plan international.

Tous commentaires sur l'un quelconque des différents éléments du présent rapport seront bienvenus.

Annex 1. States Reporting on the Functioning of the International Health Regulations (1969) for the Period 1 January - 31 December 1976

Annexe 1. Etats ayant fourni des renseignements sur le fonctionnement du Règlement sanitaire international (1969) pour la période 1^{er} janvier - 31 décembre 1976

Afghanistan	Guatemala	Peru — Pérou
Argentina — Argentine	Guyana — Guyane	Philippines
Australia — Australie	Hungary — Hongrie	Poland — Pologne
Austria — Autriche	India — Inde	Romania — Roumanie
Bahamas	Indonesia — Indonésie	Rwanda
Bahrain — Bahreïn	Iraq — Irak	Samoa
Barbados — Barbade	Ireland — Irlande	Saudi Arabia — Arabie Saoudite
Belgium — Belgique	Ivory Coast — Côte d'Ivoire	Senegal — Sénégal
Benin — Bénin	Japan — Japon	Sierra Leone
Botswana	Jordan — Jordanie	Singapore — Singapour
Brazil — Brésil	Kenya	Sri Lanka
Bulgaria — Bulgarie	Kuwait — Koweït	Sweden — Suède
Canada	Lao People's Democratic Rép. démocratique populaire lao	Switzerland — Suisse
Cape Verde — Cap-Vert	Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	Syrian Arab Rep. — Rép. arabe syrienne
Chad — Tchad	Luxembourg	Thailand — Thaïlande
Chile — Chili	Malawi	Togo
Costa Rica	Malaysia — Malaisie	Tonga
Cyprus — Chypre	Mali	Turkey — Turquie
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	Malta — Malte	Uganda — Ouganda
Democratic Yemen — Yémen dém.	Mexico — Mexique	United Arab Emirates Emirats Arabes Unis
Ecuador — Equateur	Nepal — Népal	United Kingdom — Royaume-Uni
Egypt — Egypte	Netherlands — Pays-Bas	United Republic of Cameroon Rép.-Unie du Cameroun
El Salvador	New Zealand — Nouvelle-Zélande	United States of America — Etats-Unis d'Amérique
Ethiopia — Ethiopie	Nigeria — Nigéria	USSR — URSS
Fiji — Fidji	Norway — Norvège	Yemen — Yémen
Finland — Finlande	Oman	Yugoslavia — Yougoslavie
France	Pakistan	Zaire — Zaire
Gabon	Paraguay	

DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER SURVEILLANCE

BURMA. — Dengue haemorrhagic fever was first registered in Mandalay in 1974 with 39 cases and 17 deaths (case-fatality rate 44%). The peak incidence was in October. In 1975, 1 752 cases and 38 deaths were registered (case-fatality rate 2.2%) with the highest number of cases occurring in August. In 1976, 954 cases with 27 deaths were reported with the peak in September. In 1977, 443 cases were reported from April to July, starting with one case in April, 14 in May, 187 in June and 241 cases in July. Eighteen deaths have been reported for this period. The mortality rate seems in general to have been more elevated at the beginning of the outbreak.

(Based on/D'après: *Report on Communicable Diseases*, Burma, Vol. V, 1977, No. 7; Central Epidemiology Unit, Department of Health, Rangoon.)

SURVEILLANCE DE LA FIÈVRE HÉMORRAGIQUE DENGUE

BIRMANIE. — Les cas de fièvre hémorragique dengue sont enregistrés à Mandalay depuis 1974, année où l'on a notifié 39 cas dont 17 mortels (taux de létalité: 44%), avec incidence maximale en octobre. En 1975, il y a eu 1 752 cas dont 38 mortels (taux de létalité: 2,2%), avec incidence maximale en août. En 1976, on a notifié 954 cas dont 27 mortels, avec incidence maximale en septembre. En 1977, 443 cas ont été enregistrés d'avril à juillet: un en avril, 14 en mai, 187 en juin et 241 en juillet; dix-huit des malades sont décédés. Le taux de mortalité paraît en général avoir été plus élevé au début de la poussée.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

The above-mentioned publication (situation on 1 January 1978) has been sent under separate cover at the same time as this *Record*.

La publication mentionnée ci-dessus (situation au 1^{er} janvier 1978) a été envoyée, sous pli séparé, en même temps que ce *Relevé*.

RIFT VALLEY FEVER

EGYPT. — Beginning about 6 October 1977 an outbreak of acute febrile illness lasting two to four days was reported from an area along the eastern border of the Nile delta in Sharqiya Province. In all cases there was sudden onset of fever (38-40° C) with rigors, myalgia, headache, conjunctivitis and nausea, sometimes with vomiting. Haemorrhagic manifestations, when present, were seen as a petechial rash on the lower abdomen and as rectal bleeding. Jaundice, which was only observed in some of the fatal cases, appeared about the sixth day. The population of the area in which cases occurred was some 11 000 and, during the month of October, there were 35 deaths. Most of these were in the age group 40-45 years and post mortem examination showed internal gastric bleeding, hepato-splenomegaly (probably schistosomiasis) and petechial haemorrhage in the heart muscle. The cause of death was considered to be acute myocarditis or liver failure.

Subsequent to investigations which began on 8 October, virus isolations were made at the Virus Research Center at Agouza from some 50 patients and also from mosquitos (ten isolates), rodents (*Rattus rattus*, three isolates) and sheep (six isolates). One of the isolates has been identified as Rift Valley Fever virus. Further investigations are in progress and the necessary control measures are being implemented.

FIÈVRE DE LA VALLÉE DU RIFT

EGYPTE. — A partir du 6 octobre 1977 environ, une poussée de maladie fébrile aiguë d'une durée de deux à quatre jours a été notifiée dans une zone située à la limite orientale du delta du Nil, dans la province de Sharqiya. Tous les malades ont été atteints d'une fièvre brutale (38-40° C) accompagnée de frissons, myalgies, céphalées, conjonctivite et nausée, et parfois de vomissements. Lorsqu'elles étaient présentes, les manifestations hémorragiques prenaient la forme d'une éruption pétéchiale à la partie inférieure de l'abdomen et d'un saignement rectal. La jaunisse, qui n'a été observée que dans certains cas mortels, est apparue vers le sixième jour. La zone atteinte comptait une population de 11 000 habitants, et 35 personnes sont décédées en octobre. La plupart étaient âgées de 40 à 45 ans et l'autopsie a révélé un saignement gastrique interne, une hépato-splénomégalie (probablement due à la schistosomiase) et une hémorragie pétéchiale du myocarde. On a estimé que la cause de décès était une myocardite aiguë ou une insuffisance hépatique.

A la suite d'enquêtes qui ont débuté le 8 octobre, le Centre de Recherche sur les Virus d'Agouza a isolé des virus provenant d'une cinquantaine de malades ainsi que de moustiques (dix isolaments), de rongeurs (*Rattus rattus*, trois isolaments) et d'ovins (six isolaments). L'un des agents isolés a été identifié comme étant le virus de la fièvre de la Vallée du Rift. L'enquête se poursuit et les mesures de lutte nécessaires sont en cours.

INFLUENZA

ISRAEL (3 December 1977). — In the central area of the country, an outbreak of influenza-like illness has been observed since mid-November in the general population; whole families and a group of young adults have been affected.

Sixteen strains of virus A related to A/Victoria/3/75 have been isolated.

USSR. — HONG KONG. — On 7 December 1977 the Ministry of Health of the USSR informed WHO that several moderate outbreaks of influenza had occurred throughout the country. The illness was of moderate clinical severity and affected mostly children and young adults. Some strains isolated during the outbreak are similar to A/Victoria/3/75 and A/Texas/1/77, but there are others reported to be related to the virus A/FM/1/47(H1N1), the 1947 prototype strain of the H1 series. Viruses of this sub-type were present throughout the world from 1947 to 1957 and are different from the strain of swine influenza A(HSWIN1).

In the same week, reports were received from Hong Kong of influenza outbreaks of moderate intensity, which have also affected children and young adults. The viruses isolated were again found to be related to A/FM/1/47(H1N1).

The A(H1N1) isolates have been sent from the USSR and Hong Kong to the WHO Collaborating Centres for Influenza in London and Atlanta for further characterization and selection of a strain for possible vaccine use. The WHO Collaborating Centre for Influenza, London, has already confirmed that strains from Hong Kong were related to A/FM/1/47(H1N1).

Until further epidemiological evidence is available, maintenance of the existing vaccination policy is justified since strains related to A/Victoria/3/75 continue to be isolated. Further information concerning the new strain A(H1N1) will be made available as soon as possible.

WHO COLLABORATING CENTRE FOR REFERENCE AND RESEARCH ON INFLUENZA, LONDON. — A serum survey has shown that antibody to the A(H1N1) isolates from Hong Kong is virtually absent in persons under 20 years of age, but present at titres of 1/40 or more in 34% of people aged 21-30, 23% aged 31-50 and 14% aged over 50.

GRIPPE

ISRAËL (3 décembre 1977). — Dans la zone centrale du pays, on observe depuis mi-novembre une poussée d'affections d'allure grippale dans la population; des familles entières ont été atteintes, ainsi qu'un groupe de jeunes adultes.

On a isolé 16 souches de virus A apparentées à A/Victoria/3/75.

URSS. — HONG KONG. — Le 7 décembre 1977, le Ministère de la Santé de l'URSS a informé l'OMS que plusieurs poussées de grippe d'importance moyenne s'étaient produites dans l'ensemble du pays. La maladie a présenté une gravité clinique modérée et a atteint surtout les enfants et les jeunes adultes. Quelques souches isolées pendant la poussée sont similaires aux variants A/Victoria/3/75 et A/Texas/1/77, mais on a signalé que d'autres souches sont apparentées au virus A/FM/1/47(H1N1), le prototype de la série H1 qui apparut en 1947. Les virus de ce sous-type ont été présents dans l'ensemble du monde de 1947 à 1957 et ils sont différents de la souche de la grippe porcine A(HSWIN1).

Pendant la même semaine, on a signalé à Hong Kong des poussées grippales d'importance moyenne qui ont également atteint les enfants et les jeunes adultes. Les virus isolés ont à nouveau été identifiés comme apparentés au prototype A/FM/1/47(H1N1).

Les souches A(H1N1) isolées en URSS et à Hong Kong ont été envoyées aux centres collaborateurs OMS pour la grippe de Londres et d'Atlanta pour caractérisation complémentaire et sélection d'une souche pour utilisation éventuelle dans la préparation d'un vaccin. Le centre collaborateur OMS pour la grippe de Londres a déjà confirmé que les souches de Hong Kong étaient apparentées au virus A/FM/1/47(H1N1).

Jusqu'à ce que de nouvelles informations épidémiologiques soient disponibles, il convient de maintenir les recommandations actuelles pour la vaccination, du fait que l'on continue à isoler des souches apparentées au virus A/Victoria/3/75. Des informations supplémentaires concernant la nouvelle souche A(H1N1) seront publiées dès que possible.

CENTRE COLLABORATEUR OMS DE RÉFÉRENCE ET DE RECHERCHE POUR LA GRIPPE DE LONDRES. — Il est ressorti d'une enquête sérologique que les anticorps aux souches A(H1N1) isolées à Hong Kong sont pratiquement absents chez les personnes de moins de 20 ans, mais présents à des titres de 1/40 ou plus chez 34% des personnes de 21 à 30 ans, 23% de celles de 31 à 50 ans et 14% de celles de plus de 50 ans.

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

Based on the *International Health Regulations (1969)* the following criteria are used in compiling and maintaining the infected area list (only official government 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, yellow fever or smallpox 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 for 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 (1969)* 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, de fièvre jaune ou de variole 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 lorsqu'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 9 to 15 December 1977 — Notifications reçues du 9 au 15 décembre 1977

	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
CHOLERA¹ — CHOLÉRA¹								
Asia — Asie								
BURMA — BIRMANIE	27.XI-3.XII	10	0		INDIA (cont'd) — INDE (suite)	6-12.XI	18	0
INDIA — INDE	27.XI-3.XII	169	4		THAILAND — THAÏLANDE	4-10.XII	25	1
	13-19.XI	10	0			27.XI-3.XII	49	2
					Europe			
					TURKEY — TURQUIE	5-7.XII	5i	0
					YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE			
					America — Amérique			
					BRAZIL — BRÉSIL		25X	
					Para State			
					Altamira Municipio.		1	...

Newly Infected Areas as on 15 December 1977 — Zones nouvellement infectées au 15 décembre 1977

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

The complete list of infected areas was last published in WER No. 48, page 387. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 48, page 387. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

CHOLERA — CHOLÉRA	MALAYSIA — MALAISIE	THAILAND — THAÏLANDE	Thon Buri Province
Asia — Asie	Sabah	Samut Prakan Province	Khlong San District
INDIA — INDE	Penampang District	Bang Phli District	
Tamil Nadu State	Semporna District		
Ramanathapuram District			

Areas Removed from the Infected Area List between 9 and 15 December 1977

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 9 et 15 décembre 1977

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

PLAGUE — PESTE	Mandalay Division	SAUDI ARABIA	Ranong Province
Asia — Asie	Mandalay District	ARABIE SAOUDITE	Ranong District
BURMA — BIRMANIE	CHOLERA — CHOLÉRA	THAILANDE — THAÏLANDE	Thon Buri Province
Kachin State	Asia — Asie	Chumphon Province	Bangkok Noi District
Bhamo District	BURMA — BIRMANIE	Lang Suan District	
	Sagaing Division		
	Monywa D.: Monywa		

TUBERCULOSIS SURVEILLANCE

UNITED KINGDOM. — In Scotland, for the period 1973-1976, a survey has been made of patients who had positive *Mycobacterium tuberculosis* cultures in two or more separate years. The existing register of more than 15 000 culture-positive patients dates back to 1963 for the west of Scotland and to 1968 for the whole of Scotland. Some of the patients included in the present survey had been notified before 1963, but the analysis is confined to results obtained since the start of the reference laboratory in 1973. Almost all the patients referred to in the report suffer from pulmonary tuberculosis and are a potential source of new cases while they remain culture-positive. In 1973, the number of patients from whom a positive culture was received in two or more years was 133. This figure fell to 99 in 1974, to 87 in 1975 and to 64 in 1976. It might be reasonable to suppose that these patients were unfortunate relics of the era in which the necessity for combined treatment had not yet become apparent. From the information in *Table 1*, however, it can be seen that the majority of patients were notified in 1951 or later and indeed none of the 1976 cases were notified before that year.

SURVEILLANCE DE LA TUBERCULOSE

ROYAUME-UNI. — Pour la période 1973-1976, on a fait en Ecosse une enquête portant sur les malades qui avaient eu des cultures de *Mycobacterium tuberculosis* positives pour deux années ou davantage. Le registre existant, qui compte plus de 15 000 malades à cultures positives, date de 1963 pour la région occidentale et de 1968 pour l'ensemble de l'Ecosse. Certains des malades inclus dans la présente enquête avaient été enregistrés avant 1963, mais l'analyse est limitée aux résultats obtenus depuis la création du laboratoire de référence en 1973. Presque tous les malades dont tient compte le rapport sont atteints de tuberculose pulmonaire et sont une source possible de contamination tant que leurs cultures restent positives. En 1973, le nombre de malades qui avaient donné pour deux années ou plus des cultures positives était de 133. Ce nombre est tombé à 99 en 1974, à 87 en 1975 et à 64 en 1976. Il est raisonnable de supposer que ces malades étaient des cas malheureux datant de l'époque où la nécessité des traitements combinés n'était pas encore apparue. Les chiffres du *Tableau 1*, toutefois, montrent que la plupart des cas ont été notifiés en 1951 ou plus tard, et qu'aucun des cas de 1976 n'avaient été notifiés plus tôt.

Table 1. Number of Patients Culture-Positive for *Mycobacterium tuberculosis* in Two or More Years arranged according to the Year when first Notified, Scotland, 1973-1976

Tableau 1. Nombre de malades à culture de *Mycobacterium tuberculosis* positive pour deux années ou davantage, choisies en fonction de l'année de la première notification — Ecosse, 1973-1976

Positive in Year Culture positive en:	Notified in Year — Année de notification							
	Pre 1940 Avant 1940	1941-1945	1946-1950	1951-1955	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975
1973	2	4	7	10	23	20	40	27
1974		2	—	7	16	17	25	32
1975			5	9	11	14	17	31
1976				6	9	11	17	21

The part played by drug resistance can be seen in *Table 2* which lists the patients according to the number of years in which they produced a positive culture. It should be noted that these years are not necessarily consecutive and that some patients appear in the figures for more than one year. It is not surprising that most of these patients have resistant organisms, but it is difficult to accept that a patient could be positive in 4, 5, 6, or 7 years and still be sensitive to all eight drugs tested? Primary resistance does not appear to be a major factor predisposing to this state of chronic positivity, only nine of the patients analyzed here were known to be resistant at the time of diagnosis.

A number of the patients positive in only two separate years are examples of bacteriological relapse i.e. there was a gap of five or more years between each positive culture. Because most of the patients have sensitive organisms it is possible that for one reason or another they received an inadequate course of drug therapy.

A study of some patients who were all positive in 1976 and also in one or more of the previous years showed that some appeared to have been negative in one or two intervening years. But were they really negative and how often was a specimen of sputum submitted for culture? The records suggest that some patients who have been considered as "old chronics" may only have had cultures taken once or twice a year and that the present figures may be an underestimate of the true number of patients in the community excreting tubercle bacilli. These individuals are likely to be the source of new cases of tuberculosis and some way must be found to render them sputum negative if the incidence of tuberculosis in Scotland is to be reduced to the degree which is possible.

Le rôle joué par la pharmacorésistance apparaît dans le *Tableau 2* où les malades sont classés d'après le nombre d'années pour lesquelles ils ont eu une culture positive. Il convient de remarquer que ces années ne sont pas nécessairement consécutives et que certains malades figurent dans les chiffres de différentes années. Il n'est pas surprenant que la plupart de ces malades soient porteurs de micro-organismes résistants, mais il est difficile d'admettre qu'un malade puisse donner des cultures positives pendant 4, 5, 6, ou 7 années et être néanmoins sensible aux huit médicaments testés. La résistance primaire ne paraît pas être un facteur fortement prédisposant à cet état de « positivité chronique »; neuf seulement des malades considérés ici étaient connus, au moment du diagnostic, comme étant des cas résistants.

Un certain nombre de malades à culture positive pour deux années seulement sont des exemples de rechute bactériologique; il y a eu un écart de cinq ans ou plus entre chaque culture positive. Etant donné que la plupart de ces malades sont porteurs de micro-organismes sensibles, il est possible que, pour différentes raisons, ils aient subi un cycle de chimiothérapie mal adapté.

Une étude portant sur quelques malades qui étaient tous positifs pour 1976 et également pour une ou plusieurs des années précédentes a montré que certains avaient été négatifs pour une ou deux des années intermédiaires. Mais étaient-ils réellement négatifs et combien de fois a-t-on mis en culture un échantillon de leurs crachats? Les données enregistrées donnent à penser que certains malades qui étaient considérés comme des « chroniques anciens » pourraient n'avoir fait l'objet de culture qu'une fois ou deux par an et que les chiffres actuels pourraient sous-estimer le nombre réel de malades qui, dans la communauté, excrètent des bacilles tuberculeux. Ces personnes peuvent être à l'origine de cas nouveaux de tuberculose et il faut trouver le moyen de rendre leurs crachats négatifs pour pouvoir réduire l'incidence de la tuberculose en Ecosse autant qu'il est possible.

Table 2. Number of Patients according to the Number of Years in which they were Culture-Positive for *Mycobacterium tuberculosis*, Scotland, 1973-1976

Tableau 2. Nombre de malades par nombre d'années avec culture de *Mycobacterium tuberculosis* positive — Ecosse, 1973-1976

Recorded in Year * Année de l'enregistrement *	Number of Years Culture-Positive — Nombre d'années avec culture positive													
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2			
1973	—	—	—	—	—	1	1	3	3	6	12	26	54	12
1974	—	—	—	—	—	2	2	4	4	6	10	11	36	9
1975	—	—	—	—	—	1	1	2	2	4	5	13	38	8
1976	—	—	—	—	—	2	—	1	1	3	9	9	26	4
Total	—	—	—	—	—	5	4	4	12	20	29	59	154	33
Cumulative total — Total cumulatif	—	—	—	—	15	19	27	39	49	69	98	98	252	131
Percentage resistant — Pourcentage de cas résistants	100	100	100	100	95	82	80	72	64	50	50	50	34	34

S = Sensitive.
R = Resistant.
* The years are not necessarily consecutive.

S = Sensible.
R = Résistant.
* Les années ne sont pas nécessairement consécutives.

(Based on/D'après: *Communicable Diseases Scotland, 77/20*)

EDITORIAL NOTE: The Scottish Home and Health Department in Edinburgh is currently implementing a comprehensive monitoring programme, which in due course will permit most informative comparisons with data from previous surveys, e.g. on X-ray examinations and tuberculosis chemotherapy. This recommendable approach is consistent with that advocated by a Symposium on Tuberculosis Surveillance organized by the WHO Regional Office for Europe in 1976, and in which the most useful criteria for surveillance and evaluation were defined. The International Union against Tuberculosis and the Tuberculosis Surveillance Research Unit, in close collaboration with WHO, are undertaking similar inquiries e.g. into prevailing "doctor's delay" and "patient's delay" in the Netherlands, Sweden, and the Federal Republic of Germany, and are also coordinating large-scale inquiries in Algeria, Portugal and Romania.

NOTE DE LA RÉDACTION: Le Scottish Home and Health Department à Edinburgh exécute actuellement un programme de surveillance très complet, qui permettra ultérieurement de procéder à des comparaisons très instructives avec les chiffres fournis par des enquêtes antérieures, par exemple des enquêtes sur les examens radiologiques et sur la chimiothérapie anti-tuberculeuse. Cette excellente approche est conforme aux recommandations formulées par un symposium sur la surveillance de la tuberculose qui avait été organisé par le Bureau régional de l'OMS en 1976 et qui avait défini des critères extrêmement utiles pour la surveillance et l'évaluation. L'Union internationale contre la Tuberculose et l'Unité de Recherche sur la Surveillance de la Tuberculose, en étroite collaboration avec l'OMS, entreprennent des études similaires, par exemple sur le « retard du médecin » et le « retard du malade » aux Pays-Bas, en Suède et en République fédérale d'Allemagne, et elles coordonnent également de vastes enquêtes en Algérie, au Portugal et en Roumanie.

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Annual subscription — Abonnement annuel Fr. s. 110. — \$44.00
6,400 XII.77 PRINTED IN SWITZERLAND