



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 Téléc 27821

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

Service automatique de réponse
Téléc 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

31 MARCH 1978

53rd YEAR — 53^e ANNÉE

31 MARS 1978

GUIDE TO HYGIENE AND SANITATION IN AVIATION

The magnitude of air transport operations grows steadily every year. For example, the number of passengers flying on scheduled international and domestic flights rose from 177 million in 1975 to 438 million in 1975, and these figures do not take into account the millions of charter-flight passengers, whose numbers also continue to increase.

Tourism provides an important source of revenue for many countries. The World Tourism Organization (formerly known as the International Union of Official Travel Organizations) estimated total receipts from international tourism in 1975 at US\$ 34 000 million, of which a large percentage was derived from air travellers. Countries receiving income from tourism therefore have an economic reason for providing the facilities and services required to protect the health and wellbeing of air passengers. Bodies such as the International Air Transport Association (IATA), the International Civil Aviation Organization (ICAO) and the Airport Associations Coordinating Council have an important role to play in ensuring this protection by arranging for a frequent exchange of information between their members.

Recognizing the importance of the need for improved health standards in international air transport, ICAO has added recommended practices in the 7th edition of Annex 9 (Facilitation) to the Convention on International Civil Aviation (Chicago, 1944). Similarly, the Medical Advisory Committee of IATA is recommending to member airlines that they apply specific procedures for the monitoring of sanitary standards in the purveyance, preparation, handling and storage of food and water supplies for aircraft by airport caterers, and has issued a code of practice on food hygiene in air transport.

The *Guide to Hygiene and Sanitation in Aviation*, prepared by Mr. J. Bailey, is a completely revised edition of the guide of the same name published in 1960. The basic principles of hygiene have not altered since that time. However, with the tremendous growth in both the volume and the speed of traffic in the air transport industry generally, especially in specific sectors such as charter flights and package tours, the continued application of these principles has assumed even greater importance. In addition, new practices have been introduced—particularly in flight catering—since the publication of the first edition of the *Guide to Hygiene and Sanitation in Aviation*. The current trend in international civil aviation is for aircraft of larger passenger-carrying capacity and greater speed and range. The introduction of new air routes into areas with low levels of sanitation may exert a strain on essential basic services such as catering, water supply, and waste disposal facilities. It is there-

GUIDE D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ DANS LES TRANSPORTS AÉRIENS

Les opérations de transport aérien prennent chaque année davantage d'ampleur. C'est ainsi que le nombre de passagers des services réguliers internationaux et intérieurs est passé de 177 millions en 1965 à 438 millions en 1975, et ces chiffres ne tiennent pas compte des millions de personnes transportées sur des vols d'affrètement, lesquelles sont également toujours plus nombreuses.

Le tourisme représente pour de nombreux pays une importante source de revenus. L'Organisation mondiale du Tourisme (anciennement, Union internationale des Organismes officiels de Tourisme) a estimé les recettes totales du tourisme international en 1975 à US\$ 34 000 millions dont une grande partie provenait des voyages aériens. Les pays qui tirent un revenu du tourisme ont donc intérêt à fournir les installations et services nécessaires pour protéger la santé et le bien-être des usagers des transports aériens. Des organismes tels que l'Association du Transport aérien international (IATA), l'Organisation de l'Aviation civile internationale (OACI) et le Comité de Coordination des Associations d'Aéroports ont un rôle important à jouer en organisant, entre leurs membres, de fréquents échanges d'informations pour assurer cette protection.

Reconnaissant qu'il importe d'améliorer les conditions sanitaires dans les transports aériens internationaux, l'OACI a ajouté des pratiques recommandées dans la 7^e édition de l'annexe 9 (Facilitation) de la Convention relative à l'Aviation civile internationale (Chicago, 1944). De même, le Comité consultatif médical de l'IATA recommande aux compagnies membres certaines procédures pour la surveillance des normes sanitaires appliquées par les entreprises de restauration des aéroports qui fournissent, préparent, manipulent et entreposent des vivres et de l'eau destinées aux aéronefs, et il a publié un code d'hygiène alimentaire dans les transports aériens.

Le *Guide d'hygiène et de salubrité dans les transports aériens*, dû à M. J. Bailey, est une nouvelle édition, complètement revue, du guide publié sous le même titre en 1960. Les principes fondamentaux de l'hygiène n'ont pas changé depuis cette époque. Toutefois, la progression spectaculaire, en volume et en vitesse, des transports aériens en général, notamment dans des domaines particuliers tels que les vols d'affrètement et les voyages organisés, rend encore plus nécessaire une application suivie de ces principes. En outre, depuis la publication de la première édition du *Guide d'hygiène et de salubrité dans les transports aériens*, de nouvelles pratiques ont été instaurées, en particulier dans le domaine de la restauration à bord des aéronefs. On tend aujourd'hui à mettre en service, pour les transports civils internationaux, des aéronefs ayant une capacité en passagers, une vitesse et un rayon d'action toujours plus grands. L'ouverture de nouvelles lignes desservant des zones, où l'assainissement

Epidemiological notes contained in this number:

Influenza, *Guide to Hygiene and Sanitation in Aviation*.

List of Infected Areas, p. 94.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, *guide d'hygiène et de salubrité dans les transports aériens*.

Liste des zones infectées, p. 94.

fore pertinent to appreciate that the provision of services and facilities, as well as the application of high standards of hygiene, forms an integral part of efficient airport and airline operations.

Though hygiene standards may have improved during the last decade, there is still a pressing need to safeguard the health of crew and passengers against the international spread of disease. Incidents of water- and foodborne illness associated with international air travel that are reported from time to time¹ serve to emphasize the appropriateness of the concern expressed in recent WHO resolutions (WHA26.54 and EB53.R27) relating to the quality of food and drinking-water in international traffic.²

It was with this in mind that in 1974 the Twenty-seventh World Health Assembly "Believing that, in view of the growth of international traffic, continuous attention should be given to the safety of food and water and the handling of wastes in such traffic", stressed "the need for each Member State to clarify the ultimate responsibility for the safety of food and water and the proper handling of wastes in international traffic" and, furthermore, recommended that "Member States coordinate and ensure the close and active participation in such a responsibility of health authorities, port and airport management, aircraft operators, shipping companies, tourist associations, and any other service or agency concerned with international traffic" (resolution WHA27.46).³

The original draft of this publication was circulated to a number of experts in different parts of the world and to selected WHO staff in headquarters and the regional offices. A later draft served as a basis of discussion at a meeting convened by the WHO Regional Office for Europe, in collaboration with the Spanish Government, at Torremolinos in November-December 1976.³ The participants, who were representative of various disciplines connected with food hygiene and aviation, endorsed the principles and practices set forth in the Guide and recommended that they be widely studied.

It is appreciated that the public health requirements for the protection of air travellers are well known, and that in many countries there exists national or local legislation aimed at providing such safeguards. The Guide therefore aims at facilitating the practical application of principles and implementation of legislation by providing specific information necessary to achieve satisfactory standards of hygiene and sanitation in international aviation. The publication is intended for the use of those in any way involved in, or responsible for, the planning and implementation of measures for the provision, operation, maintenance and control of such equipment, services and facilities, both at airports and aboard aircraft, as are directly or indirectly necessary to protect crews, passengers, and ground staff, as well as members of the general public using airports, against infection. As such, the Guide is directed to the following agencies and individuals:

- (1) public health administrations, public health authorities, aviation administrations and airport authorities;
- (2) air transport operators;
- (3) airport and airline employees;
- (4) airport and airline caterers and concessionaries;
- (5) airport designers and aircraft manufacturers.

Its purpose is to show how such protection can be provided on a worldwide basis through the application of measures for the sanitary control of the environment both at airports and aboard aircraft, for which detailed instructions are given.

Where further information is required, reference is made to sources from which this may be obtained. Since the Guide deals almost wholly with protection against infection, no comments are

laisse à désirer, peut soumettre à rude épreuve des services essentiels tels que la restauration, l'approvisionnement en eau et l'évacuation des déchets. Il faut donc bien voir que les prestations de services et les commodités doivent être associées à des conditions d'hygiène élevées pour que l'exploitation d'un aéroport ou d'une entreprise de transports aériens soit véritablement efficace.

Si les conditions d'hygiène se sont améliorées au cours de la dernière décennie, il est encore nécessaire de protéger d'urgence la santé des équipages et des passagers contre les maladies qui se propagent d'un pays à l'autre. Les affections transmises par l'eau et les aliments qui se déclarent de temps à autre à l'occasion de voyages internationaux¹ témoignent du bien-fondé des préoccupations exprimées dans de récentes résolutions de l'OMS (WHA26.54 et EB53.R27) au sujet de la qualité des aliments et de l'eau de boisson dans les transports internationaux.²

C'est pourquoi en 1974 la Vingt-Septième Assemblée mondiale de la Santé « estimant qu'en raison du développement du trafic international il convient de prêter continuellement attention à la salubrité des aliments et de l'eau et au traitement des déchets dans ce trafic », a souligné « la nécessité pour chaque Etat Membre de déterminer à qui incombe en dernier ressort la responsabilité de la salubrité des aliments et de l'eau ainsi que de la bonne gestion des déchets dans le trafic international » et recommandé « que les Etats Membres coordonnent et assurent la participation étroite et active à l'exercice de cette responsabilité des autorités sanitaires, des administrations portuaires et aéroportuaires, des exploitants de lignes aériennes, des compagnies maritimes, des associations de tourisme et de tous autres services ou organismes s'occupant du trafic international » (résolution WHA27.46).³

Le texte original de cette publication a été communiqué à des experts de différentes parties du monde ainsi qu'à certains fonctionnaires du Siège et des bureaux régionaux de l'OMS. Une version ultérieure de ce texte a servi de base aux discussions qui ont eu lieu à Torremolinos en novembre-décembre 1976 lors d'une réunion organisée de concert avec le Gouvernement espagnol par le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe.³ Les participants, qui représentaient diverses disciplines se rapportant à l'hygiène alimentaire et aux transports aériens, ont souscrit aux principes et pratiques énoncés dans le Guide et ont recommandé qu'il en soit largement tenu compte.

Partant du principe que les mesures de santé publique propres à assurer la protection des usagers des transports aériens sont bien connues et que dans de nombreux pays il existe une législation nationale ou locale qui impose les garanties nécessaires, le présent Guide vise à faciliter l'application pratique des directives générales et la mise en œuvre des lois; à cet effet, il donne les informations détaillées nécessaires pour l'instauration de conditions d'hygiène et de salubrité satisfaisantes dans les transports aériens internationaux. La présente publication s'adresse à tous ceux qui, à un titre quelconque, exécutent ou dirigent la préparation et la mise en œuvre de mesures concernant la fourniture, l'exploitation, l'entretien et la surveillance, tant dans les aéroports qu'à bord des aéronefs, des matériels, services et installations servant directement ou indirectement à protéger contre les infections les équipages, passagers et personnels au sol ainsi que les visiteurs des aéroports. Il est aussi destiné aux organismes et personnes ci-après:

- 1) administrations et autorités de santé publique, administrations aéronautiques et administrations des aéroports;
- 2) entreprises de transport aérien;
- 3) personnel des aéroports et des entreprises de transport aérien;
- 4) fournisseurs et concessionnaires des aéroports et des entreprises de transport aérien;
- 5) ingénieurs chargés de la conception des aéroports et constructeurs d'aéronefs.

Son objet est d'indiquer comment on peut assurer, dans le monde entier, la protection susmentionnée par l'application d'instructions détaillées en matière de contrôle sanitaire, tant dans les aéroports qu'à bord des aéronefs.

Pour les cas où des renseignements plus détaillés seraient nécessaires, on a indiqué les sources auxquelles ils peuvent être obtenus. Etant donné que le Guide a presque uniquement trait à la protection

¹ See No. 2, 1974, pp. 19-20.

See No. 6, 1975, p. 90.

See No. 7, 1975, p. 75.

See No. 15, 1976, pp. 117-118.

See No. 33, 1976, pp. 265-266.

See No. 45, 1972, p. 450.

See No. 46, 1972, p. 456.

² See *Handbook of Resolutions and Decisions*, Vol. II, published by the World Health Organization in 1975.

³ See No. 11, 1977, pp. 101-104.

¹ Voir N° 2, 1974, pp. 19-20.

Voir N° 6, 1975, p. 90.

Voir N° 7, 1975, p. 75.

Voir N° 15, 1976, pp. 117-118.

Voir N° 33, 1976, pp. 265-266.

Voir N° 45, 1972, p. 450.

Voir N° 46, 1972, p. 456.

² Voir *Recueil des Résolutions et Décisions*..., Vol. II, publié par l'Organisation mondiale de la Santé.

³ Voir No. 11, 1977, pp. 101-104.

offered relating to passengers' comfort, involving such factors as ventilation, temperature, humidity, odours, barometric changes, noise and vibration.

Detailed information pertaining to the health and hygiene aspects of aviation is presented under the following broad headings: food, water, toilet sanitation and liquid wastes disposal, solid wastes, aircraft interior cleaning, cargo, and vector control. A series of annexes is included dealing with such subjects as the characteristics of common foodborne diseases; questionnaires for eliciting information on cases of food poisoning on board aircraft; guidelines for the sanitary inspection of airports, for reports on drinking-water quality, and for the disinfection of water-vehicle tanks; and, finally, suggestions for vesting national administrations with the necessary powers to enforce health and hygiene measures at airports.

This WHO publication at the price of Sw. fr. 28.— may be obtained through any of the WHO sales agents listed on the back page of this issue of the *Weekly Epidemiological Record*. A special quotation for bulk orders is obtainable from the Distribution and Sales Service of WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland.

contre les infections, il ne comporte pas d'observations relatives au confort des voyageurs, en ce qui concerne des facteurs tels que l'aération, la température, l'humidité, les odeurs, les variations barométriques, les bruits et les vibrations.

Des renseignements détaillés concernant l'hygiène et la salubrité dans les transports aériens sont présentés sous les rubriques suivantes: aliments, eau, hygiène des toilettes et évacuation des déchets liquides, déchets solides, nettoyage de l'intérieur de l'aéronef, fret et lutte antivectorielle. En outre, une série d'annexes portent sur les points ci-après: caractéristiques de certaines maladies d'origine alimentaire; questionnaires sur les cas de toxico-infection alimentaire observés à bord; directives concernant l'inspection sanitaire des aéroports, les rapports sur la qualité de l'eau de boisson et la désinfection des citernes mobiles; enfin, suggestions relatives aux dispositions administratives à prendre pour assurer la bonne application des mesures de salubrité et d'hygiène dans les aéroports.

Cette publication de l'OMS peut être commandée, au prix de Fr. s. 28.—, chez l'un quelconque des dépositaires mentionnés à la dernière page de ce numéro du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*. Le Service de Distribution et de Vente de l'OMS, 1211 Genève 27, Suisse, communiquera, sur demande, le tarif spécial applicable aux commandes en quantité.

INFLUENZA

CANADA (17 March 1978). — In addition to strains already reported (mostly A/Texas/1/77 (H3N2)), five strains of virus A (H1N1) have been isolated; one of them was from Ontario (onset of the disease: 19 February) and four from Manitoba. The patients were all under 24 years of age except for one 78 year old woman from Manitoba.

CZECHOSLOVAKIA, ² GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC, ³ ITALY. ⁴ — A decline in influenza incidence was reported on 2 March in Czechoslovakia (peak during the second week of February in Slovakia and during the third and fourth weeks in the Czech provinces, mostly A/USSR/90/77 (H1N1) and a few strains of A/Texas/1/77 (H3N2)), on 4 March in the German Democratic Republic (peak: early February, mostly A/USSR/90/77 (H1N1) and a few strains of A (H3N2) similar to A/Victoria or A/Texas) and on 18 March in Italy (peak in February, A/USSR/90/77 (H1N1) and A (H3N2), mostly A/Texas).

DENMARK (17 March 1978). — ¹ Sporadic influenza cases continue to occur in various parts of the country. Whereas most strains isolated previously were similar to A/Texas/1/77 (H3N2), one strain of virus A (H1N1) and one strain of virus B have been isolated in Copenhagen during the past week.

NETHERLANDS (11 March 1978). — ⁴ The weekly incidence of influenza (mostly associated with A/Texas/1/77 (H3N2)) has nearly returned to the pre-epidemic level. A small localized influenza outbreak was, however, observed around 7 March in a military camp (15 clinical cases out of 140 recruits, with three isolations of virus A/USSR/90/77 (H1N1)).

REPUBLIC OF KOREA (13 March 1978). — ⁵ Following the influenza outbreak associated with A/Texas/1/77 (H3N2), which affected the whole of the country (start: mid December; peak: early January), a moderate influenza epidemic, associated with a virus A (H1N1), involved the southern part of the country, particularly affecting young people (start in January, peak: mid February).

SPAIN. — The two strains isolated in Valladolid ⁶ and the strain isolated in Madrid ⁷ during recent influenza outbreaks are similar to A/Texas/1/77 (H3N2).

THAILAND. — An increase in the incidence of influenza-like illness has been observed in Bangkok (starting during the second week of January, peaking in February). Twenty strains of a virus A (H1N1) have been isolated.

¹ See No. 11, p. 78.

² See No. 8, p. 56.

³ See No. 8, p. 57.

⁴ See No. 9, p. 66.

⁵ See No. 3, p. 23.

⁶ See No. 10, p. 74.

⁷ See No. 12, p. 86.

GRIPPE

CANADA (17 mars 1978). — ¹ En plus des souches déjà signalées (surtout A/Texas/1/77 (H3N2)), on a isolé jusqu'ici cinq souches de virus A (H1N1), dont une en Ontario (début de la maladie le 19 février) et quatre dans le Manitoba. Les malades étaient âgés de moins de 24 ans, à l'exception d'une malade du Manitoba qui était âgée de 78 ans.

TCHÉCOSLOVAQUIE, ² RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE, ³ ITALIE. ⁴ — On a signalé un déclin de l'incidence grippale le 2 mars en Tchécoslovaquie (sommet pendant la deuxième semaine de février en Slovaquie et pendant les troisième et quatrième semaines dans les Provinces tchèques, surtout A/USSR/90/77 (H1N1) et quelques souches A/Texas/1/77 (H3N2)), le 4 mars en République démocratique allemande (sommet: début février, surtout A/USSR/90/77 (H1N1) et quelques souches A (H3N2) similaires à A/Victoria ou à A/Texas) et le 18 mars en Italie (sommet en février, A/USSR/90/77 (H1N1) et A (H3N2), surtout A/Texas).

DANEMARK (17 mars 1978). — ¹ Des cas sporadiques de grippe continuent à se produire dans diverses parties du pays. Alors que la plupart des souches isolées précédemment étaient similaires à A/Texas/1/77 (H3N2), on a isolé à Copenhague pendant la semaine écoulée une souche de virus A (H1N1) et une souche de virus B.

PAYS-BAS (11 mars 1978). — ⁴ L'incidence hebdomadaire de la grippe (surtout associée à A/Texas/1/77 (H3N2)) est presque retombée au niveau pré-épidémique. Une petite poussée localisée de grippe a cependant été observée vers le 7 mars dans une formation militaire (15 cas cliniques sur 140 recrues, avec trois isolations de virus A/USSR/90/77 (H1N1)).

RÉPUBLIQUE DE CORÉE (13 mars 1978). — ⁵ Après la poussée grippale associée à A/Texas/1/77 (H3N2) qui a affecté l'ensemble du pays (début: mi-décembre, sommet: début janvier), une épidémie grippale modérée, associée à un virus A (H1N1), a intéressé la partie sud du pays, atteignant particulièrement les jeunes (début en janvier, sommet: mi-février).

ESPAGNE. — Les deux souches isolées à Valladolid ⁶ et la souche isolée à Madrid ⁷ au cours de poussées grippales récentes sont similaires à A/Texas/1/77 (H3N2).

THAÏLANDE. — Une augmentation de l'incidence des affections d'allure grippale a été observée à Bangkok (début pendant la deuxième semaine de janvier, sommet en février). On a isolé 20 souches d'un virus A (H1N1).

¹ Voir N° 11, p. 78.

² Voir N° 8, p. 56.

³ Voir N° 8, p. 57.

⁴ Voir N° 9, p. 66.

⁵ Voir N° 3, p. 23.

⁶ Voir N° 10, p. 74.

⁷ Voir N° 12, p. 86.

WHO publications may be obtained, direct or through booksellers, from:

Les publications de l'OMS peuvent être commandées, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un libraire, aux adresses suivantes:

- ALGÉRIE:** Société Nationale d'Édition et de Diffusion, 3 bd Zorout Youcef, ALGER
- ARGENTINA:** Carlos Hirsch SRL, Florida 165, Galerías Güemes, Escriorio 453/465, BUENOS AIRES
- AUSTRALIA:** *Mail Order Sales* - Australian Government Publishing Service Bookshops, P.O. Box 84, CANBERRA A.C.T. 2600; or over the counter from Australian Government Publications and Inquiry Centres at: 113-115 London Circuit, CANBERRA CITY A.C.T. 2600; Shop 42, The Valley Centre, BRISBANE, Queensland 4000; 347 Swanston Street, MELBOURNE VIC 3000; 309 Pitt Street, SYDNEY N.S.W. 2000; Mt Newman House, 200 St. George's Terrace, PERTH WA 6000; Industry House, 12 Pirie Street, ADELAIDE SA 5000; 156-162 Macquarie Street, HOBART TAS 7000 - Hunter Publications, 58A Gipps Street COLLINGWOOD VIC 3066
- AUSTRIA:** Gerold & Co., Graben 31, 1011 WIEN I
- BANGLADESH:** WHO Representative, G.P.O. Box 250, Dacca 5 - The Association of Voluntary Agencies, P.O. Box 5045, Dacca
- BELGIQUE:** Office international de Librairie, 30 avenue Marinx, 1050 BRUXELLES. *Abonnements à Santé du Monde seulement:* Jean de Lannoy, 112 rue du Trône, 1050 BRUXELLES
- BRAZIL:** Biblioteca Regional de Medicina OMS/OPS, Unidade de Venda de Publicações, Caixa Postal 20.381, Vila Clementino, 04023 SÃO PAULO, S.P.
- BURMA:** see India, WHO Regional Office
- CANADA:** *Single and bulk copies of individual publications (not subscriptions):* Canadian Public Health Association, 1335 Carling Avenue, Suite 210, OTTAWA, Ont. K1Z 8N8 *Subscriptions: Subscription orders accompanied by cheque made out to the Royal Bank of Canada, OTTAWA, Account World Health Organization, should be sent to the World Health Organization, P.O. Box 1800, Postal Station B, OTTAWA, Ont. K1P 5R5. Correspondence concerning subscriptions should be forwarded to the World Health Organization, Distribution and Sales, 1211 GENEVA 27, Switzerland*
- CHINA:** China National Publications Import Corporation, P.O. Box 88, PEKING
- COLOMBIA:** Distribubros Ltd, Pio Alfonso García, Carrera 4a, Nos 36-119, CARTAGENA
- CZECHOSLOVAKIA:** Arta, Vc Smeckach 30, 111 27 PRAQUE 1
- DENMARK:** Ejnar Munksgaard Ltd, Nørregade 6, 1164 KØBENHAVN K
- ECUADOR:** Librería Científica S.A., P.O. Box 362, Luque 223, GUAYAQUIL
- EGYPT:** Nabaa El Fikr Bookshop, 55 Saad Zaghloul Street, ALEXANDRIA
- EL SALVADOR:** Librería Estudiantil, Edificio Comercial B No 3, Avenida Libertad, SAN SALVADOR
- ESPAGNE:** Comercial Athenium S.A., Consejo de Ciento 130-136, BARCELONE 15; General Moscardó 29, MADRID 20 - Librería Diaz de Santos, La gasca 95, MADRID 6; Balines 417 y 419, BARCELONE 6
- FIJI:** The WHO Representative, P.O. Box 113, SUVA
- FINLAND:** Akateeminen Kirjakauppa, Kesuskatu 2, HELSINKI 00101
- FRANCE:** Librairie Arnette, 2 rue Casimir-Delavigne, PARIS 75006
- GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC:** Buchhaus Leipzig, Postfach, 140, 701 LEIPZIG
- GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF:** Govi-Verlag GmbH, Ginnheimerstrasse 20, Postfach 5360, 6236 ESCHBORN - W. E Saarbach, Postfach 101610, Follerstrasse 2, 5 KÖLN 1 - Alex. Horn, Spiegelgasse 9, Postfach 3340, 6200 WIESBADEN
- GRÈCE:** G.C. Eleftheroudakis S.A., Librairie internationale, rue Nikis 4, ATHÈNES (T. 126)
- HAÏTI:** Max Bouchereau, Librairie «A la Caravelle», Boite postale 111B, PORT-AU-PRINCE
- HONG KONG:** Hong Kong Government Information Services, Beaconsfield House, 6th floor, Queen's Road, Central, VICTORIA
- HUNGARY:** Kultura, P.O.B. 149, BUDAPEST 62 - Akademiai Könyvesbolt, Váci utca 22, BUDAPEST V
- ICELAND:** Snaebjörn Jonsson & Co. P.O. Box 1131, Hafnarstraeti 9, REYKJAVIK
- INDIA:** WHO Regional Office for South-East Asia, World Health House, Indraprastha Estate, Ring Road, New DELHI 110002 - Oxford Book & Stationery Co., Scindia House, New DELHI 110000; 17 Park Street, CALCUTTA 700016 (Sub-Agent)
- INDONESIA:** M/s Kalman Book Service Ltd., Jln. Cikini Raya No. 63, P.O. Box 3105/JKT, JAKARTA
- IRAN:** Iranian Amalgated Distribution Agency, 151 Khiaban Soraya, TEHERAN
- IRELAND:** The Stationery Office, DUBLIN 4
- ISRAEL:** Heiliger & Co., 3 Nathan Strauss Street JERUSALEM
- ITALIE:** Edizioni Minerva Medica, Corso Bramante 83-85, 10126 TURIN; Via Lamarmora 3, 20100 MILAN
- JAPAN:** Maruzen Co. Ltd, P.O. Box 5050, TOKYO International 100-31
- KENYA:** The Caxton Press Ltd, Gathani House, Homa Bay Road, P.O. Box 41742, NAIROBI
- KUWAIT:** The Kuwait Bookshops Co. Ltd, Thunayan Al-Ghanem Bldg, P.O. Box 2942, KUWAIT
- LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC:** The WHO Representative, P.O. Box 343, VIENTIANE
- LIBAN:** Documenta Scientifica/Redico, P.O. Box 5641, BEYROUTH
- LUXEMBOURG:** Librairie du Centre, 49 bd Royal, LUXEMBOURG
- MALAYSIA:** The WHO Representative, Room 1004, Fitzpatrick Building, Jalan Raja Chulan, KUALA LUMPUR 05-02 - Jubilee (Book) Store Ltd., 97 Jalan Tuanku Abdul Rahman, P.O. Box 629, KUALA LUMPUR 01-08; Parry's Book Center, K. L. Hilton Hotel, Jalan Treacher, P.O. Box 960, KUALA LUMPUR
- MAROC:** Editions La Porte, 281 avenue Mohammed V, RABAT
- MEXICO:** La Prensa Médica Mexicana, Ediciones Científicas, Paseo de las Facultades 26, Apt. Postal 20-413, Mexico 20, D.F.
- MONGOLIA:** see India, WHO Regional Office
- MOZAMBIQUE:** INLD, Caixa Postal 4030, MAPUTO
- NEPAL:** see India, WHO Regional Office
- NETHERLANDS:** N.V. Martinus Nijhoff's Boekhandel en Uitgevers Maatschappij, Lange Voorhout 9, 's-GRAVENHAGE 2000.
- NEW ZEALAND:** Government Printing Office, Mulgrave Street, Private Bag, WELLINGTON 1. *Government Bookshops at:* Rutland Street, P.O. Box 5344, AUCKLAND; 130 Oxford Terrace, P.O. Box 1721, CHRISTCHURCH; Alma Street, P.O. Box 857, HAMILTON; Princes Street, P.O. Box 1104, DUNEDIN - R. Hill & Son Ltd, Ideal House, Cnr Gillies Avenue & Eden St., Newmarket, AUCKLAND 1
- NIGERIA:** University Bookshop Nigeria Ltd, University of Ibadan, IBADAN
- NORWAY:** Johan Grundt Tanum Bokhandel, Karl Johansgt 43, 1010 OSLO 1
- PAKISTAN:** Mirza Book Agency, 65 Shahrah Quaid-E. Azam, P.O. Box 729, LAHORE 3
- PHILIPPINES:** World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific, P.O. Box 2932, MANILA - The Modern Book Company Inc., P.O. Box 632, 926 Rizal Avenue, MANILA
- POLAND:** Składnica Księgarska, ul Mazowiecka 9, 00052 WARSAW (except periodicals) - BKWZ Ruch, ul Wronia 23, 00840 WARSAW (periodicals only)
- PORTUGAL:** Livraria Rodriguez, 186 Rua do Ouro, LISBOA 2
- REPUBLIC OF KOREA:** The WHO Representative, Central P.O. Box 540, SEOUL
- SINGAPORE:** The WHO Representative, 144 Moulmein Road, G.P.O. Box 3457, SINGAPORE 11. - Select Books (Pte) Ltd, 215 Tanglin Shopping Centre, 2/F, 19 Tanglin Road, SINGAPORE 10
- SOUTH AFRICA:** Van Schaik's Bookstore (Pty) Ltd, P.O. Box 724, PRETORIA 0001.
- SRI LANKA:** see India, WHO Regional Office
- SUISSE:** Medizinischer Verlag Hans Huber, Länggass Strasse 76, 3012 BERNE 9
- SWEDEN:** Aktiebolaget C.E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Regneringatan 12, 10327 STOCKHOLM
- THAILAND:** see India, WHO Regional Office
- TUNISIE:** Société Tunisienne de Diffusion, 5 avenue de Carthage, TUNIS
- TURQUIE:** Librairie Hachette, 469 avenue de l'Indépendance, ISTANBUL
- UNITED KINGDOM:** H.M. Stationery Office: 49 High Holborn, LONDON WC1V 6HB; 13a Castle Street, EDINBURGH EH2 3AR; 41 The Hayes CARDIFF CF1 1JW; 80 Chichester Street, BELFAST BT1 4JY; Brazennose Street, MANCHESTER M60 8AS; 258 Broad Street, BIRMINGHAM B1 2HE; Southey House, Wine Street, BRISTOL BS1 2BQ. *All mail orders should be sent to P.O. Box 569, LONDON SE1 9NH*
- UNITED STATES OF AMERICA:** *Single and bulk copies of individual publications (not subscriptions):* WHO Publications Centre USA, 49 Sheridan Avenue, ALBANY, N.Y. 12210. *Subscriptions: Subscription orders, accompanied by check made out to the Chemical Bank, New York, Account World Health Organization, should be sent to the World Health Organization, P.O. Box 5284, Church Street Station, NEW YORK, N.Y. 10249. Correspondence concerning subscriptions should be forwarded to the World Health Organization, Distribution and Sales Service, 1211 GENEVA 27, Switzerland. Publications are also available from the United Nations Bookshop, NEW YORK, N.Y. 10017 (retail only)*
- USSR:** *For readers in the USSR requiring Russian editions:* Komsomolskiy prospekt 18, Meditsinskaja Kniga, MOSCOW - *For readers outside the USSR requiring Russian editions:* Kuzneckij most 18, Meždunarodnaja Kniga, MOSCOW G-200
- VENEZUELA:** Editorial Interamericana de Venezuela C.A., Apartado 50785, CARACAS 105 - Librería del Este, Aptdo 60.337, Edificio Galipán, CARACAS 106
- YUGOSLAVIE:** Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27/II, 11000 BEOGRAD

Special terms for developing countries are obtainable on application to the WHO Representatives or WHO Regional Offices listed above or to the World Health Organization, Distribution and Sales Service, 1211 Geneva 27, Switzerland. Orders from countries where sales agents have not yet been appointed may also be sent to the Geneva address, but must be paid for in pounds sterling, US dollars or Swiss francs.

Price: Sw. fr. 28.-

Prices are subject to change without notice.

Des conditions spéciales sont consenties pour les pays en développement sur demande adressée aux Représentants de l'OMS ou aux Bureaux régionaux de l'OMS énumérés ci-dessus ou bien à l'Organisation mondiale de la Santé, Service de Distribution et de Vente, 1211 Genève 27, Suisse. Dans les pays où un dépositaire n'a pas encore été désigné, les commandes peuvent être adressées également à Genève, mais le paiement doit alors être effectué en francs suisses, en livres sterling ou en dollars des États-Unis d'Amérique.

Prix: Fr. s. 28.-

Prix sujets à modification sans préavis.

B/1/78

INFLUENZA (continued)

USSR (24 March 1978). —¹ A moderate increase in the incidence of influenza-like illness was observed towards the end of February and strains related to A/Texas/1/77 (H3N2) have been isolated.

WHO COLLABORATING CENTRE ON INFLUENZA, LONDON (15 March 1978). — Strains of influenza virus similar to A/Texas/1/77 (H3N2) have recently been identified from *Australia*² (A/Victoria/101/78) and *Hong Kong*³ (A/Hong Kong/21/78), in addition to strains of virus A/USSR/90/77 (H1N1) already identified from these two countries.

¹ See No. 2, p. 16.
² See No. 11, p. 78.
³ See No. 6, p. 42.

GRIPPE (suite)

URSS (24 mars 1978). —¹ On a observé fin février une augmentation modérée de l'incidence des affections d'allure grippale et l'on a isolé des souches apparentées à A/Texas/1/77 (H3N2).

CENTRE COLLABORATEUR OMS POUR LA GRIPPE DE LONDRES (15 mars 1978). — On a identifié récemment des souches de virus grippal similaires à A/Texas/1/77 (H3N2) en provenance d'*Australie*² (A/Victoria/101/78) et de *Hong Kong*³ (A/Hong Kong/21/78), en plus des souches de virus A/USSR/90/77 (H1N1) déjà identifiées en provenance de ces deux pays.

¹ Voir N° 2, p. 16.
² Voir N° 11, p. 78.
³ Voir N° 6, p. 42.

SMALLPOX SURVEILLANCE
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Number of smallpox-free weeks worldwide:
 Nombre de semaines sans cas de variole dans le monde:

22

Last case: Somalia, onset of rash on 26 October 1977.
 Dernier cas: Somalie, début de l'éruption le 26 octobre 1977.

<p>Four stamps marking the Global Eradication of Smallpox will be issued by the UNITED NATIONS POSTAL ADMINISTRATION, Palais des Nations, CH 1211 Geneva 10, on 31 March 1978. First day covers and stamps can be ordered from the above address.</p>	<p>Quatre timbres commémorant l'Eradication mondiale de la Variole seront émis le 31 mars 1978 par l'Administration postale des Nations Unies, Palais des Nations, CH 1211 Genève 10. Ces timbres ainsi que des enveloppes premier-jour peuvent être commandés à l'adresse sus-indiquée.</p>
---	--

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 23 to 30 March 1978 — Notifications reçues du 23 au 30 mars 1978

<p>C Cases — Cas D Deaths — Décès P Port A Airport — Aéroport</p>	<p>... Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles i Imported cases — Cas importés r Revised figures — Chiffres révisés s Suspect cases — Cas suspects</p>
--	--

PLAGUE — PESTE				YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE	
Asia — Asie				America — Amérique	
BURMA — BIRMANIE	C D	INDIA (contd) — INDE (suite)	C D	PERU — PÉROU	C D
<i>Kaya State</i>	12-18.III	19-25.II	21.III ¹	
Loikaw District	2 0	INDONESIA — INDONÉSIE	20 2	<i>Ayacucho Department</i>	
<i>Mandalay Division</i>		26.II-4.III	<i>Huanta Province</i>	
Mandalay D.: Mandalay	3 0	266 1	San José de Santillana	
Myingyan District . . .	2 0	MALAYSIA — MALAISIE	19-25.II	District	1 0
		25 0	<i>La Mar Province</i>	
		THAILAND — THAÏLANDE	5-11.III	Ayna District	4 4
		15 0	<i>Junin Department</i>	
		12-18.III	<i>Chanchamayo Province</i>	
		208 9	Pichanaqui District . .	1 1
		Oceania — Océanie		<i>Satipo Province</i>	
CHOLERA — CHOLÉRA		GILBERT ISLANDS	C D	Satipo District	1 1
Asia — Asie		ILES GILBERT	13-19.III		
BURMA — BIRMANIE	C D	19s 0		
.	12-18.III		5 0		
.	20 2				
INDIA — INDE	26.II-4.III				
.	16 0				

¹ Date of telegram/ Date du télégramme.

Areas Removed from the Infected Area List between 23 and 30 March 1978

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 23 et 30 mars 1978

For criteria used in compiling this list, see No. 10, page 75 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 10, à la page 75.

<p>CHOLERA — CHOLÉRA</p> <p style="text-align: center;">Asia — Asie</p> <p>INDIA — INDE</p> <p style="text-align: center;"><i>Andhra Pradesh State</i></p> <p>Srikakulam District</p> <p style="text-align: center;"><i>Orissa State</i></p> <p>Cuttack District</p> <p>Puri District</p>	<p>THAILAND — THAÏLANDE</p> <p style="text-align: center;"><i>Chiang Mai Province</i></p> <p>San Pa Tong District</p> <p style="text-align: center;"><i>Chiang Rai Province</i></p> <p>Thoeng District</p> <p style="text-align: center;"><i>Chumphon Province</i></p> <p>Lang Suan District</p> <p style="text-align: center;"><i>Nakhon Nayok Province</i></p> <p>Nakhon Nayok District</p> <p>Ongkharak District</p>	<p style="text-align: center;"><i>Nakhon Si Thammarat Province</i></p> <p>Thung Yai District</p> <p style="text-align: center;"><i>Phra Nakhon Si Ayutthaya Province</i></p> <p>Bangsai 2 District</p> <p style="text-align: center;"><i>Songkhla Province</i></p> <p>Hat Yai District</p> <p>Songkhla District</p> <p style="text-align: center;"><i>Si Sa Ket Province</i></p> <p>Kanthararam District</p>	<p style="text-align: center;"><i>Sukhothai Province</i></p> <p>Si Satchanalai District</p> <p style="text-align: center;"><i>Surat Thani Province</i></p> <p>Ban Na San District</p> <p style="text-align: center;"><i>Ubon Ratchathani Province</i></p> <p>Khuang Nai District</p> <p>Phibun Mangsahan District</p> <p>Warin Chamrap District</p>
--	---	--	---

Infected Areas as on 30 March 1978 — Zones infectées au 30 mars 1978

For criteria used in compiling this list, see No. 10, page 75 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 10, à la page 75.
X Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

<p>PLAGUE — PESTE Africa — Afrique</p> <p>LESOTHO Mohale's Hoek District</p> <p>MADAGASCAR Fianarantsoa Province Ambohimahasoa S. Préf.</p> <p>Ahimahasoa Canton Befeta Canton Ambohitra S. Préf.</p> <p>Ilaka-Centre Canton Fandriana S. Préf.</p> <p>Imito Canton Fianarantsoa S. Préf.</p> <p>Fianarantsoa Canton Tananarive Province Antanifotsy S. Préf.</p> <p>Bongatsara Canton Antsirabe S. Préf.</p> <p>Antsirabe Canton Belazao Canton Manadona Canton Betafo S. Préf.</p> <p>Ambalavato Canton Ambohimambola Canton Kalalao Canton Mandritsara Canton Soavina Canton Tritriva Canton</p> <p>America — Amérique</p> <p>BOLIVIA — BOLIVIE Chuquisaca Department Azurduy Prov.: San Pedro Canton Tomina Province La Paz Department Franz Tamayo Prov.: Hualata</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BURMA — BIRMANIE Kaya State Lokaw District Magwe Division Magwe District Mandalay Division Mandalay D.: Mandalay X Myingyan District Sagaing Division Monywa District Sagaing D.: Sagaing Tenasserim Division Thaton District</p> <p>VIET NAM Ho Chi Minh City (excl. PA) Dong Nai Province</p>	<p>Mangochi District Nsanje District Zomba District</p> <p>NIGERIA — NIGÉRIA Bendel State Warri Kaduna State Katsina Province Katsina Prov.: Funtua Zaria Province Lagos State Ikeja Lagos Island Lagos Mainland Mushin West Ogun State Ijebu-Igbo Province Iloro Ondo State Akure Oyo State Ibadan Province Oyo Prov.: Ikire Plateau State Barakin Ladi Mangu Pankshin</p> <p>SIERRA LEONE Freetown, Cap. (PA)</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE Dar es Salaam, Cap. (PA) Coast Region Bagamayo District Kisarawe District Dodoma Region Dodoma District Kilimanjaro Region Morogoro Region Kilosa District Morogoro District Mtwara Region Lindi District Mtwara District Tanga Region Korogwe District</p> <p>TOGO Région maritime Anécho Circonscription administrative</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BANGLADESH Chittagong Division Chittagong District (excl. Chittagong Haji Camp) Chittagong Hill Tract District Comilla (Tippera) District Sythet District Dacca Division Dacca District¹ Faridpur District Mymensingh District Tangal District Khulna Division Bakerganj (Barisal) District Jessore District Khulna District Kushtia District Patuakhali District Rajshahi Division Bogra District Dinajpur District Pabna District Rajshahi District Rangpur District</p>	<p>BURMA — BIRMANIE Rangoon (PA) (excl. airport) Irrawaddy Division Bassein District Maubin District Myaungmya District Pyapon District Magwe Division Magwe District Mandalay Division Mandalay D.: Mandalay Pegu Division Pegu District</p> <p>INDIA — INDE Cuttack (P) Andhra Pradesh State Guntur District Hyderabad District West Godavari District Bihar State Hazariabagh District Shahabad D.: Rohtas Gujarat State Broach District Bulsar District Kaira District Madhya Pradesh State Raipur District Maharashtra State Ahmednagar District Akola District Chanda District Dhulia District Kolaba District Kolhapur District Nagpur District Nanded District Nasik District Osmanabad District Parbhani District Poona District Sangli District Satara District Sholapur District Orissa State Balasore District Rajasthan State Udaipur District Tamil Nadu State Chingleput District Coimbatore District Dharmapuri District Madras Corporation Madurai District North Arcot District Pudukkottai District Ramanathapuram District Salem District South Arcot District Thanjavur D.: Thanjavur Tiruchirappalli District Tirunelveli District West Bengal State Calcutta Corporation</p> <p>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, Sun-dakelapa & Kalibaru) Aceh Autonomous Area Aceh Timur Regency Aceh Utara (P) Regency Bali Province Badung Regency (excl. Benoa seaport & Ngurah Rai airport)</p>	<p>Bangli Regency Buleleng Regency Gianyar Regency Jembrana Regency Karangasam Regency Klungkung Regency Tabanan Regency Jambi (Sumatera) Province Batanghan Regency Bungo Tebo Regency Jambi (P) Municipality Tajung Jabung Regency Jawa Barat (West Java) Province Bandung Municipality Bandung Regency Bogor Regency Cianjur Regency Garut Regency Krawang Regency Lebak Regency Majalengka Regency Pandeang Regency Purwakarta Regency Serang Regency Subang Regency Jawa Tengah (Central Java) Province Banyumas Regency Batang Regency Brebes Regency Cilacap (P) Regency Demak Regency Grobogan Regency Jepara Regency Kendal Regency Klaten Regency Kudus Regency Pekalongan Regency Purworejo Regency Sukoharjo Regency Tegal Regency Jawa Timur (East Java) Province Gresik Regency Probolinggo Regency Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport) Kalimantan Selatan (South) Province Banjar Regency Banjarmasin (P) Municipality Hulu Sungai Selatan Regency Hulu Sungai Tengah Regency Hulu Sungai Utara Regency Tabalong Regency Tapin Regency Nusatenggara Barat (West) Province Lombok Barat (P) Regency Lombok Tengah Regency Lombok Timur Regency Nusatenggara Timur (East) Province Kupang (PA) Regency Riau (Sumatera) Province Bengkalis Regency (excl. Dumai seaport) Indragiri Hilir (P) Regency Sulawesi Selatan (South) Province Baru Regency Luwu Regency Maros Regency (excl. Hasanudin airport) Pangkajene Regency Ujung Pandang (P) Municipality (excl. Ujung Pandang seaport) Sulawesi Tengah (Central) Province Donggala (P) Regency Sumatera Barat (West) Province Padang (P) Municipality Sumatera Selatan (South) Province Lematang Ilir Ogan Tengah Regency Musi Banyuasin Regency Musi Rawas Regency Ogan Komering Ilir Regency Ogan Komering Ulu Regency Palembang (PA) Municipality Sumatera Utara (North) Province Asahan Regency Deli Serdang (P) Regency</p>
--	---	---	--

¹ Excluding in Dacca the airport and the controlled area established to accommodate those persons proceeding on 1977/1978 pilgrimage to Mecca / Non compris l'aéroport et la zone contrôlée de Dacca réservée aux personnes qui participent au pèlerinage de la Mecque de 1977/1978.

Labuhanbatu Regency
Langkat Regency
Nias (P) Regency
Tanjung Balai Municipality
Tapanuli Selatan Regency
Tapanuli Tengah (P) Regency
Tapanuli Utara Regency

MALAYSIA — MALAISIE

Sabah

Penampang District
Sandakan District
Semporna District
Tawau District

West Malaysia

*Federal Territory*¹

Kedah State

× Baling Health District
× Kota Bharu Health District
× Kuala Muda Health District
× Sik Health District

Negeri Sembilan State

× Seremban Health District

Penang State

× North-East Penang Health District
× Northern Province Wellesley Health District
× South-West Penang Health District

Perak State

× Krian Health District

Selangor State

Petaling Jaya Health District
× Ulu Selangor Health District

¹ Formerly part of Kuala Lumpur Health District / Anciennement partie du District sanitaire de Kuala Lumpur.

NEPAL — NÉPAL

Bagmati Zone

Dhading District
Bhaktapur District
Katmandu District
Lalitpur District

Koshi Zone

Dhankuta District
Sunsari District

PHILIPPINES

Mindanao Group

Cotabato Prov.: Cotabato

Visayas Group

Negros Occid. Prov.: Bacolod

SINGAPORE — SINGAPOUR

THAILAND — THAÏLANDE

Bangkok (excl. PA)

Ang Thong Province

Pa Mok District

Bangkok (Phra Nakhon) Province

Bang Kapi District
Bang Khen District
Hua Kwang District
Min Buri District
× Nong Chok District
Samphanthawong District

Buri Ram Province

Nang Rong District

Chachoengsao Province

× Bang Khla District
Bang Pakong District
Ban Pho District
× Chachoengsao District
× Phanom Sarakham District

Chaiyaphum Province

Chaiyaphum District

Chanthaburi Province

× Chanthaburi District
Pong Nam Ron District

Chiang Mai Province

Chiang Mai District
Mae Rim District
Saraphi District

Chon Buri Province

Ban Bung District
Chon Buri District
Phanat Nikhom District

Chumphon Province

Chumphon District

Kanchanaburi Province

Kanchanaburi District
Si Sawat District

Khon Kaen Province

Bang Phai District
Khon Kaen District
Kranuan District

Lop Buri Province

× Lop Buri District

Nakhon Nayok Province

Ban Na District

Nakhon Pathom Province

Kamphaeng Saen District
Nakhon Pathom District
Sam Phran District

Nakhon Ratchasima Province

Chakkarat District
× Chok Chai District
Kam Thai So District
× Khon Buri District
Nakhon Ratchasima District
× Non Thai District
Pak Chong District
Pak Thong Chai District
× Phimai District
Prathai District
Sikhui District

Nakhon Si Thammarat Province

Pak Phanang District
Ron Phibun District
Sichon District
Tha Sala District
Thai Muang District

Narathiwat Province

Rangae District
Sungai Kolok District

Nonthaburi Province

Bang Kruai District
Bang Yai District
Nonthaburi District
Pak Kret District

Pathum Thani Province

Khlong Luan District
Lam Luk Ka District
Nong Sua District
Pathum Thani District
Thanyaburi District

Pattani Province

× Pattani District
Yarang District

Phangnga Province

Phangnga District

Phatthalung Province

Khuan Khanun District

Phetchabun Province

× Phetchabun District
Si Thep District

Phetchaburi Province

Khao Yoi District
Tha Yang District

Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

× Ayutthaya District
Bang Ban District
Bang Pahan District
Bang Pa-in District
Nakhon Luang District
Phra Nakhon Si Ayutthaya District
Tha Rua District
Uthai District

Phuket Province

Phuket District

Prachin Buri Province

Bang Sang District
× Prachin Buri District
Sa Kao District

Ratchaburi Province

Bang Phae District
Chom Bung District
Damnoen Saduak District
Pak Tho District
Photharam District
Ratchaburi District
Wat Phleng District

Rayong Province

× Ban Khai District
Rayong District

Roi Et Province

× Selaphum District

Samut Prakan Province

Bang Bo District
Bang Phli District
Phra Pradaeng District
Samut Prakan District

Samut Sakhon Province

Ban Phaeo District
Krathum Baen District
Samut Sakhon District

Samut Songkhram Province

× Amphawa District
Bang Khonthi District
Samut Songkhram District

Saraburi Province

Ban Mo District
Muak Lek District
Sao Hai District
Saraburi District

Sing Buri Province

× Sing Buri District

Songkhla Province

Sathing Phra District

Si Sa Ket Province

Khukhan District

Sukhothai Province

× Sawankhalok District
Si Samrong District
Sukhothai District

Suphan Buri Province

Suphan Buri District

Surat Thani Province

Kanchanadit District
Khiri Rarthonkikhom District
Ko Samui District
Phumphin District
Surat Thani District
Tha Chana District

Thon Buri Province

Bang Khun Thian District
Bangkok Noi District
Khlong San District
Nong Khaem District
Phasi Charoen District
Rat Burana District
Taling Chan District
Thon Buri District

Ubon Ratchathani Province

Ubon Ratchathani District
Yasothon District

Yala Province

Bannang Sata District

VIET NAM

Ho Chi Minh City (excl. PA)
Long An Province

Oceania — Océanie

**GILBERT ISLANDS
ÎLES GILBERT**

Abaiang
Tabiteuea
Tarawa

YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE

Africa — Afrique

ANGOLA

GHANA

NIGERIA — NIGÉRIA

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

La Paz Department
Sud Yungas Province

BRAZIL — BRÉSIL

Goiás State
Miracema do Norte Municipio
Tocantinopolis Municipio

Para State

Altamira Municipio

COLOMBIA — COLOMBIE

Arauca Intendencia
Fortul Municipio
Tame Municipio

Santander Department

San Vicente de Chucuri Municipio

Vaupés Comisaria

San José del Guaviare Municipio

PERU — PÉROU

Ayacucho Department
Ayacucho Province
Ayacucho District

Cangallo Province

Cangallo District

Huanta Province

Huamangilla District
× San José de Santillana District

La Mar Province

Ayna District

Huanuco Department

Huanillos Province

Cholon District

Leoncio Prado Province

Rupa Rupa District

Junin Department

Chanchamayo Province

Pichanaqui District

Satipo Province

× Satupo District

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

Annual subscription — Abonnement annuel
6.400 ILL78

Fr. s. 100.— \$40.00

PRINTED IN SWITZERLAND

INDEX

**of information published in January, February
and March 1978**

(Nos. 1-13)

INDEX

**des données publiées
en janvier, février et mars 1978**

(N°s 1-13)

Notifications of diseases

	Pages		Pages
Plague — Peste		Ghana	24, 36, 52, 60, 76, 88
AFRICA — AFRIQUE		Kenya	88
Lesotho	94	Liberia — Libéria	24
Madagascar	94	Malawi	88
AMERICA — AMÉRIQUE		Nigeria — Nigéria	60
Bolivia — Bolivie	76	Sierra Leone	94
ASIA — ASIE		Togo	52
Burma — Birmanie 8, 24, 32, 36, 44, 52, 60, 76, 80, 88, 93		Tanzania, United Rep. of — Tan- zanie, Rép.-Unie de 60, 76, 80	
Viet Nam	94	ASIA — ASIE	
Cholera — Choléra		Bangladesh	24, 32, 52, 68
AFRICA — AFRIQUE		Burma — Birmanie 8, 24, 36, 52, 60, 76, 80, 88, 93	
Angola	94	India — Inde 8, 24, 36, 60, 76, 80, 93	

Notifications de maladies

	Pages		Pages
Indonesia — Indonésie 8, 24, 36, 44, 60, 80, 93		Yellow Fever — Fièvre jaune	
Malaysia — Malaisie 36, 60, 68, 76, 93		AFRICA — AFRIQUE	
Nepal — Népal	95	Angola	95
Philippines	80	Ghana	88
Singapore — Singapour 32, 68, 80, 88		Nigeria — Nigéria	95
Thailand — Thaïlande 8, 24, 32, 36, 44, 52, 60, 68, 76, 80, 88, 93		Sudan — Soudan	95
EUROPE		Zaire — Zaïre	95
Netherlands — Pays-Bas	32, 44	AMERICA — AMÉRIQUE	
Switzerland — Suisse	52	Bolivia — Bolivie	95
OCEANIA — Océanie		Brazil — Brésil	68
Gilbert Islands — Iles Gilbert 24, 32, 36, 44, 52, 68, 76, 88, 93		Colombia — Colombie	44, 68
		Peru — Pérou	24, 68, 93

Epidemiological Notes and other Information

	Pages
Cholera	30
Communicable Diseases Surveillance	25, 47
Criteria used in compiling the infected area list	58, 75
Dengue Fever	29, 84
Diphtheria	23
Enterovirus Surveillance	78
Expanded Programme on Immunization	21, 45
Foodborne Diseases and Infections	86
WHO Informal Consultation	1
Food Hygiene, FAO/WHO	37
Guide to Hygiene and Sanitation in Aviation	89
Hepatitis	46
Influenza 7, 15, 22, 29, 34, 42, 50, 56, 66, 74, 78, 86, 91, 93	
Animal Influenza	7
Composition of Recommended Vaccines	67
H1N1 Virus Influenza	16, 35, 51
In the World	20, 43
International Transport of Infectious Substances	63
Legionnaires' Disease	73
Malaria	33, 49, 56
Meningitis:	
Corrigendum	8, 30
Meningococcal Infections	40
Non-Communicable Diseases	71
Nosocomial Infections	41, 79
Pertussis	46
Plague	43
Poliomyelitis:	
Corrigendum	30
Rabies	28, 61, 69, 77
Reye Syndrome	35
Rift Valley Fever	7
Rubella	2
Salmonella	53, 75
Smallpox 9, 30, 36, 44, 52, 58, 68, 76, 80, 88, 93	
Trichinosis	3
Tuberculosis	81
Typhoid Fever	72

Publications

International Health Regulations (1969):	
Position of States	4
Ports designated in application of the International Health Regulations (1974):	
Amendments	52
Vaccination Certificate Requirements for International Travel (1978):	
Amendments 15, 23, 44, 52, 75, 79, 87	
Yellow-Fever Vaccinating Centres for International Travel (1976):	
Amendments 36, 43, 58, 87	

Notes épidémiologiques et autres informations

	Pages
Choléra	30
Coqueluche	46
Critères appliqués pour la compilation de la liste des territoires infectés	58, 75
Diphtérie	23
Entérovirus, surveillance des	78
Fièvre de la vallée du Rift	7
Fièvre dengue	29, 84
Fièvre typhoïde	72
Grippe 7, 15, 22, 29, 34, 42, 50, 56, 66, 74, 78, 86, 91, 93	
Animale	7
Composition recommandée des vaccins	67
Dans le monde	20, 43
H1N1 Grippe à Virus	16, 35, 51
Guide d'hygiène et de salubrité dans les transports aériens	89
Hépatite	46
Hygiène alimentaire, FAO/OMS	37
Infections nosocomiales	41, 79
Intoxications alimentaires et infections	86
Consultation informelle de l'OMS	1
Maladie de l'American Legion	73
Maladies non transmissibles	71
Méningite:	
Rectificatif	8
Méningocoques, infection à	40
Paludisme	33, 49, 56
Peste	43
Poliomyélite	87
Rectificatif	30
Programme élargi de vaccination	21, 45
Rage	28, 61, 69, 77
Rubéole	2
Salmonella	53, 75
Surveillance des maladies transmissibles	25, 47
Syndrome de Reye	35
Transports internationaux de substances infectieuses	63
Trichinose	3
Tuberculose	81
Variole 9, 30, 36, 44, 52, 58, 68, 76, 80, 88, 93	

Publications

Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1976):	
Amendements 36, 43, 58, 87	
Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux (1978):	
Amendements 15, 23, 44, 52, 75, 79, 87	
Ports notifiés en application du Règlement sanitaire international (1974):	
Amendements 52	
Règlement sanitaire international (1969):	
Position des Etats 5	