



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

26 AUGUST 1977

52nd YEAR — 52^e ANNÉE

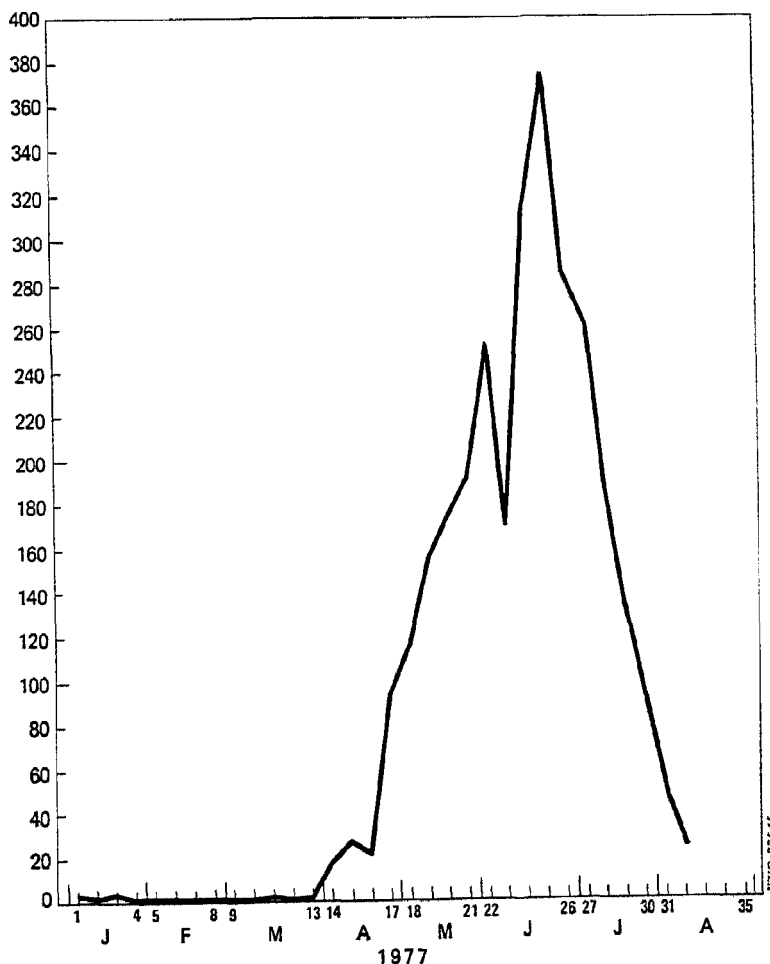
26 AOÛT 1977

SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

FIG. 1

SOMALIA: NUMBER OF SMALLPOX CASES REPORTED BY WEEK, 1977
SOMALIE: NOMBRE DE CAS DE VARIOLE NOTIFIÉS PAR SEMAINE, 1977



Epidemiological notes contained in this number:

Holiday Associated Illness, Influenza, Malaria, Meningococcal Meningitis, *Schistosoma haematobium*, Smallpox Surveillance, Virus Diseases Surveillance.

List of Infected Areas, p. 283.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, morbidité des vacanciers, méningite méningococcique, paludisme, *Schistosoma haematobium*, surveillance de la variole, surveillance des maladies à virus.

Liste des zones infectées, p. 283.

As of 23 August, a total of 2 990 cases of smallpox have been reported to the Organization since the beginning of 1977: 2 985 from Somalia and five from northern Kenya as a result of an importation from Somalia (Table 1). No cases have been reported from anywhere else in the world.

With the discovery of widespread smallpox outbreaks in southern Somalia, emergency measures were initiated by the Somali Government to establish a country-wide programme which became fully effective in early June. Since week 25, there has been a rapid decline in the weekly smallpox incidence (Fig. 1) and the number of districts reporting cases has fallen (Fig. 2). Currently, 2 548 national staff and 20 WHO epidemiologists are engaged in the campaign.

In week 33, there were 55 cases reported from five of the 16 Regions in the country. However, about half of these are old cases previously unreported from old outbreaks.

One case in Burao District, Togdheer Region in Northern Somalia, was imported from Jowhar District, Middle Shabelli Region. This case was reported four days after the onset of rash on 27 July, and no secondary cases have been reported.

Au 23 août, 2 990 cas de variole avaient été notifiés à l'OMS depuis le début de 1977, soit 2 985 en Somalie et cinq dans le nord du Kenya à la suite d'une importation de Somalie (Tableau 1). Il n'a été signalé de cas nulle part ailleurs dans le monde.

Lorsque des poussées étendues de variole ont été observées dans le sud de la Somalie, le Gouvernement a pris des mesures d'urgence pour organiser à l'échelle du pays un programme devenu pleinement efficace au début de juin. Depuis la semaine 25, l'incidence hebdomadaire de la maladie a rapidement diminué (Fig. 1) et le nombre des districts notifiant des cas a baissé (Fig. 2). Actuellement, 2 548 agents somalis et 20 épidémiologistes de l'OMS participent à la campagne.

Au cours de la semaine 33, on a notifié 55 cas dans cinq des 16 régions du pays. Toutefois, ce sont pour moitié environ d'anciens cas non signalés lors de poussées antérieures.

Dans le district de Burao (Région de Togdheer) en Somalie du nord, un cas a été importé du district de Jowhar (Région du Shabelli moyen). Ce cas a été notifié quatre jours après l'apparition de l'éruption le 27 juillet et aucun cas secondaire n'a été signalé.

FIG. 2
SOMALIA: DISTRICTS REPORTING SMALLPOX CASES IN 1977
SOMALIE: DISTRICTS AYANT NOTIFIÉ DES CAS DE VARIOLE EN 1977

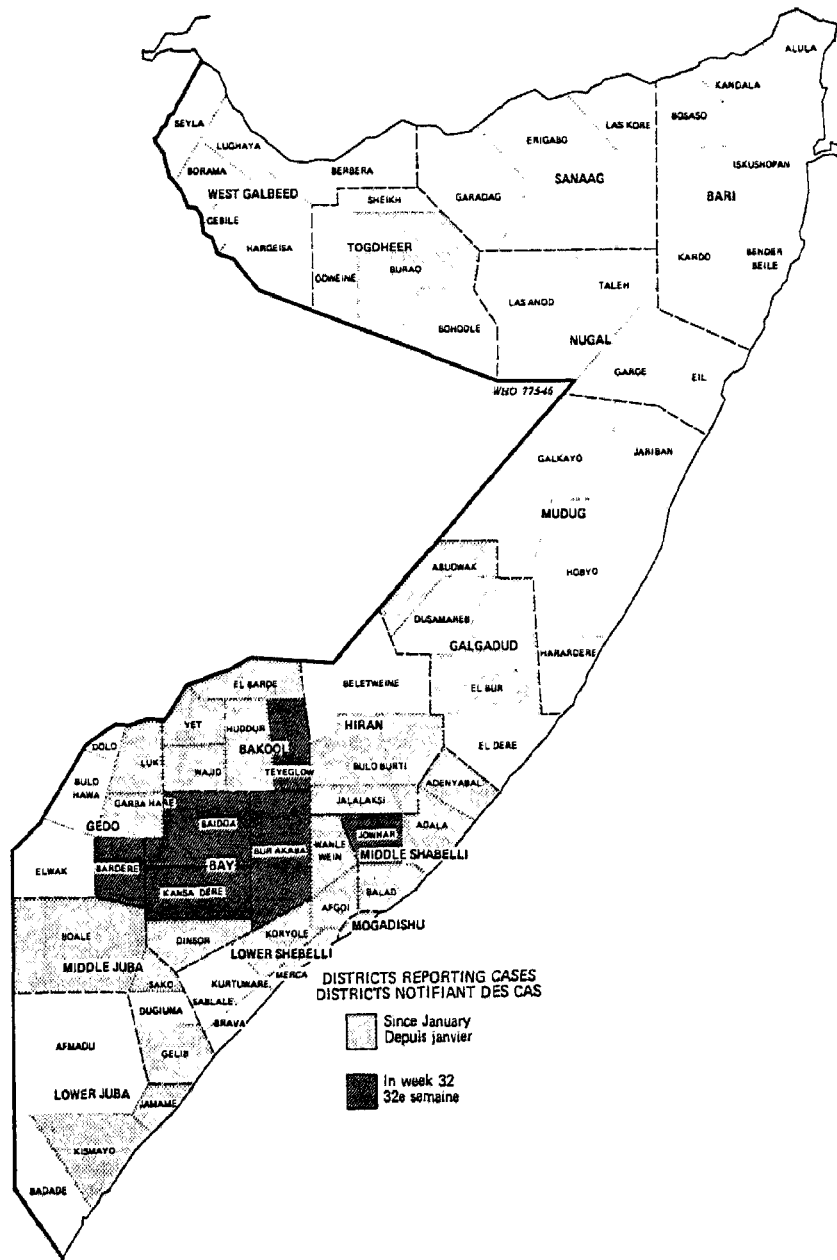


TABLE 1. PROVISIONAL NUMBER OF CASES BY WEEK (INCLUDING SUSPECTED AND IMPORTED CASES)
REPORTS RECEIVED BY 23 AUGUST 1977
TABLEAU 1. NOMBRE PROVISOIRE DE CAS PAR SEMAINE (Y COMPRIS CAS SUSPECTS ET IMPORTÉS)
RAPPORTS REÇUS JUSQU'AU 23 AOÛT 1977

COUNTRY — PAYS	1976 TOTAL	1977												TOTAL			
		Jan. Janv.	Feb. Fév.	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet				August Août					
		1-4	5-8	9-13	14-17	18-21	22-26	27	28	29	30	31	32		33		
ETHIOPIA — ÉTHIOPIE	915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KENYA	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
SOMALIA — SOMALIE	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 985
<i>Bakool</i>	4	—	—	2	12	116	246	76	17	22	7	6	1	7	—	—	512
<i>Bay</i>	1	—	—	1	44	189	836	160	114	65	71	27	19	30	—	—	1 556
<i>Galgadud</i>	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
<i>Gedo</i>	—	—	—	—	3	3	110	22	21	23	4	3	2	9	—	—	197
<i>Hiran</i>	—	—	—	—	43	36	7	—	8	1	1	—	—	—	—	—	96
<i>Lower Juba</i>	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
<i>Lower Shabelli</i>	—	—	—	—	15	62	92	—	1	—	—	2	—	7	—	—	179
<i>Middle Juba</i>	—	—	—	—	19	27	11	—	—	3	—	3	—	—	—	—	63
<i>Middle Shabelli</i>	—	—	—	—	18	198	82	3	25	19	8	4	1	2	—	—	360
<i>Mogadishu</i>	34	5	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	10
<i>Togdheer</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
TOTAL	954	5	5	3	157	636	1 388	261	187	133	91	46	23	55	—	—	2 990

SMALLPOX SURVEILLANCE

► The most critical areas for verification of interruption of smallpox transmission are now considered to be southern Ethiopia, north-eastern Kenya, and Somalia. Special case search activities, which are to last six months, started in mid-March.

No. of weeks since
last known case
Nb. de semaines écoulées
depuis le dernier
cas connu

Ethiopia — Ethiopie	53
Kenya	28
Somalia — Somalie	0

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

► On considère maintenant que, pour la vérification de l'interruption de la transmission, les zones les plus importantes sont le sud de l'Éthiopie, le nord-est du Kenya et la Somalie. Des activités spéciales de recherche des cas, qui doivent durer six mois, ont commencé à la mi-mars.

INFLUENZA

ARGENTINA (12 August 1977). — Since 30 July, 20 cases of influenza-like illness have been reported among 4 000 men living in a military barrack used for influenza surveillance in Buenos Aires and one strain of virus A has been identified. One strain of virus A has also been isolated from a child in the outpatients department of a hospital in Buenos Aires.

AUSTRALIA (13 August 1977). —¹ From 18 July to 8 August, an outbreak of influenza-like illness, involving 76 children between the ages of 6 and 16 years, occurred in a boarding school 70 km from Melbourne. Throat swabs from four patients were examined and a strain of influenza virus B was isolated from one of them.

A very small number of sporadic cases of influenza associated with virus A (close to A/Victoria/3/75) have been reported in Melbourne and Brisbane, and a strain of virus A has also been isolated in Adelaide.

THAILAND (31 July 1977). —² During the month of July, sporadic cases of influenza-like illness have been observed in Bangkok (24 specimens sent to the reference laboratory). Two strains of a virus close to A/Victoria/3/75 have been isolated.

¹ See No. 29, p. 243.

² See No. 48, 1976, p. 369.

GRIPPE

ARGENTINE (12 août 1977). — Depuis le 30 juillet, on a signalé 20 cas d'affections d'allure grippale parmi les 4 000 hommes d'une caserne qui est utilisée pour la surveillance de la grippe à Buenos Aires et on a identifié parmi eux une souche de virus A. On a également isolé une souche de virus A chez un enfant examiné au département de consultations externes d'un hôpital de Buenos Aires.

AUSTRALIE (13 août 1977). —¹ Du 18 juillet au 8 août, une poussée d'affections d'allure grippale a intéressé 76 enfants de 6 à 16 ans dans un pensionnat à 70 km de Melbourne. Quatre malades ont fait l'objet de prélèvements de gorge et une souche de virus B a été isolée chez l'un d'entre eux.

On a signalé à Melbourne et à Brisbane un très petit nombre de cas sporadiques de grippe associés au virus A (proche de A/Victoria/3/75), et on a également isolé une souche de virus A à Adelaide.

THAÏLANDE (31 juillet 1977). —² Pendant le mois de juillet, on a observé à Bangkok des cas sporadiques d'affections d'allure grippale (24 prélèvements envoyés au laboratoire de référence). On a isolé deux souches d'un virus proche de A/Victoria/3/75.

¹ Voir N° 29, p. 243.

² Voir N° 48, 1976, p. 369.

FATAL CASE OF IMPORTED MALARIA

UNITED STATES OF AMERICA. — On 23 January 1977, a 51-year-old man was admitted to a Baltimore hospital with a history of malaise, anorexia, and jaundice, and for the previous six days recurrent chills, fever, and profuse sweating. One month before admission, he had taken part in a "camera" safari to Kenya and the United Republic of Tanzania. He had not taken antimalarial prophylaxis.

On admission he was alert, but jaundiced. His temperature was 37.4°C orally, pulse 120/minutes, and blood pressure 100/70 mmHg. His liver was enlarged, two cm below the right costal margin, but his spleen was not palpable. Other physical findings were within normal limits.

Laboratory data showed normal haemoglobin, haematocrit, white blood cell count, electrolyte values, chest X-Ray, and urinalysis, but a thin blood smear revealed *Plasmodium falciparum*.

Despite intensive therapy, his condition deteriorated following a ruptured spleen, pulmonary oedema and renal failure. The latter conditions began to resolve but, on the eighth hospital day following a rise in his temperature to 39 °C and a fall in blood pressure to 50/30 mmHg, he had cardiac arrest and died.

No parasites were seen in blood smears taken on the day of death, but *Pseudomonas aeruginosa* was isolated from a blood culture. Postmortem examination revealed haemorrhagic necrotizing pneumonia in both lungs, from which *P. aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* were isolated, congestion of the sinusoids of the liver and capillaries of the spleen with parasitized erythrocytes and malaria pigment, haemoglobinuric nephrosis, and acute tubular necrosis.

EDITORIAL NOTE: During the past 15 years a marked increase has been noted in the number of cases of malaria imported into the United States from Kenya and the United Republic of Tanzania. In the ten-year period 1962 to 1971, 23 such cases were reported to the Center for Disease Control, while from 1972 to 1976, 40 were reported. Since the World Health Organization has not noted a resurgence of malaria in eastern Africa, it seems most likely that the increased number of imported cases is due to increased tourism in these areas or better reporting.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1977, 26, No. 26; *US Center for Disease Control*.)

EDITORIAL NOTE: Prior to undertaking international journeys, persons such as tourists and businessmen should be offered as much information as possible:

- on areas they intend to visit and where a risk of contracting malaria is present, even though it may be remote;
- on how to protect themselves against that risk;
- on what to do if they develop fever after returning home.

A document "Information on Malaria Risk for International Travellers" has been prepared on the basis of which, travel agencies, carriers, tourist information offices and other organizations dealing with international travel could provide information on the malaria risk existing in areas to be visited and advise travellers to contact, if required, a physician for details on the preventive malaria measures that need to be followed.

Providing advice to international travellers is a joint responsibility of the countries of origin and destination of the traveller.

SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM

BRAZIL. — Until recently, only intestinal schistosomiasis has been identified in Brazil. The causal agent is *Schistosoma mansoni* which originated in Africa, but has become well adapted to the climate in Brazil and to certain species of snails of the genus *Biomphalaria* which serve as excellent intermediate hosts.

CAS MORTEL DE PALUDISME IMPORTÉ

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Le 23 janvier 1977, un homme de 51 ans a été hospitalisé à Baltimore pour malaise général, anorexie, ictère et, au cours des six jours précédents, des accès récurrents de frissons, fièvre et transpiration profuse. Un mois auparavant, il avait participé à un « safari-photo » au Kenya et en République-Unie de Tanzanie en négligeant de prendre des antipaludiques à titre prophylactique.

Lors de son admission, il était alerte, mais ictérique. La température buccale était de 37,4°C, le pouls de 120/minute et la tension artérielle de 100-70 mmHg. Le foie, hypertrophié, descendait de 2 cm au-dessous de la limite costale droite, mais la rate n'était pas palpable. Les autres observations cliniques restaient dans les limites de la normale.

Les examens de laboratoire ont donné des résultats normaux pour la concentration d'hémoglobine, l'hématocrite, la numération leucocytaire, les valeurs électrolytes, la radiographie pulmonaire et les urines, mais un étalement mince de sang a révélé la présence de *Plasmodium falciparum*.

En dépit d'une thérapeutique intensive, l'état du malade s'est aggravé avec éclatement de la rate, œdème pulmonaire et insuffisance rénale. Ces derniers troubles commencèrent à régresser mais, le huitième jour d'hospitalisation, après élévation de la température à 39 °C et chute de la tension artérielle à 50-30 mmHg, le sujet a succombé à un arrêt cardiaque.

Aucun parasite n'était visible dans les étalements de sang pris le jour du décès, mais *Pseudomonas aeruginosa* a été isolé à partir d'une hémoculture. L'autopsie a révélé une pneumonie hémorragique nécrosante dans les deux poumons où ont été isolés *P. aeruginosa* et *Staphylococcus aureus*, une congestion des sinusoides du foie et des capillaires de la rate avec parasitage des érythrocytes et pigment paludéen, une néphrose hémoglobinurique et une nécrose tubulaire aiguë.

NOTE DE LA RÉDACTION: Au cours des 15 dernières années, on a noté une augmentation marquée du nombre de cas de paludisme importés aux États-Unis à partir du Kenya et de la République-Unie de Tanzanie. Pendant la période de dix ans 1962-1971, 23 cas de ce genre ont été signalés au *Center for Disease Control*, et 40 cas l'ont été entre 1972 et 1976. Comme l'Organisation mondiale de la Santé n'a pas observé de résurgence du paludisme en Afrique orientale, il est très probable que l'augmentation du nombre des cas importés est due au développement du tourisme dans ces régions ou à une notification plus complète.

NOTE DE LA RÉDACTION: Il importe que toutes les personnes (touristes, hommes d'affaires, etc.) qui vont entreprendre un voyage international reçoivent des renseignements aussi complets que possible sur:

- les lieux où, au cours de leur voyage, elles seront exposées à un risque même infime de contracter le paludisme;
- les mesures à prendre pour se protéger contre ce risque;
- la conduite à tenir au retour en cas d'épisode fébrile.

Un document intitulé « Informations sur le risque de paludisme à l'intention des voyageurs internationaux » a été préparé pour aider les agences de voyage, les entreprises de transport, les offices du tourisme et autres organisations s'occupant de voyages internationaux à renseigner les voyageurs sur les risques de paludisme existant dans les régions où ils se rendent et à leur conseiller de consulter au besoin un médecin qui leur donnera toutes précisions utiles sur les mesures préventives à prendre.

Le soin de conseiller les voyageurs internationaux incombe à la fois aux pays d'origine et aux pays de destination.

SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM

BRÉSIL. — Jusqu'à une date récente, seule la schistosomiase intestinale avait été identifiée au Brésil. Son agent étiologique, *Schistosoma mansoni*, est originaire d'Afrique mais il s'est bien adapté au climat du Brésil et à certaines espèces de mollusques du genre *Biomphalaria* qui sont d'excellents hôtes intermédiaires.

Lately, however, the arrival of Portuguese immigrants from former African colonies has given cause for concern, since some of them have been carriers of *Schistosoma haematobium*, the agent of urinary schistosomiasis. Since 1975, six cases have been notified from one practice in São Paulo, two coming from Mozambique and four from Angola. An additional case from Angola was reported at the beginning of April 1977 by the Public Health Laboratory of the Ministry of Health of the State of Espírito Santo.

(Based on/D'après: *Boletim Epidemiológico*, Vol. IX, No. 6; Ministry of Health, Brazil.)

VIRUS DISEASES SURVEILLANCE

UNITED KINGDOM. — Although, generally speaking, the winter of 1976/1977 could be considered a fairly quiet one for virus infections, the following summary of the situation with respect to parainfluenza respiratory syncytial (RS) virus and rotavirus is of interest.

Parainfluenza Viruses

The earliest epidemic viruses to arrive were parainfluenza types 1 and 2. These viruses have a biennial pattern, and last winter was a period of "high" prevalence. Numbers began to increase at the beginning of October, and the peak was reached shortly afterwards, in November. At this time parainfluenza types 1 and 2 together were responsible for about half of all reported virus and mycoplasma respiratory infections. The number of reports remained high throughout December and January, but declined thereafter. As in previous years, more type 1 viruses were isolated (367) than type 2 (223) during the six months from October to March. Although most of these infections were in children aged less than five years with croup, an outbreak in a geriatric ward in December was reported.

Respiratory Syncytial Virus

Respiratory syncytial virus infections began to rise only towards the end of November, somewhat later than the parainfluenza viruses. This virus appears to cause a considerable outbreak every winter, and by the New Year infection was well established; the peak period lasted throughout February and March, and occasional isolations were still being reported in June. Again, children mainly were affected. Most of the infections were in patients less than one year of age (802 (66%) of 1 222 infections were in this age group) and only one was less than one week old, and most (536, 44%) were aged one to five months. The characteristic clinical manifestation of infection with respiratory syncytial virus is bronchiolitis, but other lower respiratory infections, such as pneumonia, as well as upper respiratory infection, are common.

Rotavirus

Rotavirus is unusual among the winter viruses in that it causes gastroenteritis. Reports began to increase in number early in October, but the peak was not reached until January and about 350 infections were reported during that month. Thereafter numbers declined slowly, but about 100 cases have continued to be reported in each four-week period. (There were a total of 1 269 isolations by the end of March 1977). Although symptomatic infection was reported in most age groups, only 38 of 1 097 cases (3%) in whom the ages were given were five years or older. More than half (640) of the total were less than one year old, and 116 (10%) younger than one week.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No. 30, 1977; *Public Health Laboratory Service*.)

MENINGOCOCCAL MENINGITIS

UNITED KINGDOM. — The number of cases of meningococcal meningitis reported by laboratories declined further in 1976 from the peak in 1974. The present cycle started in 1967, when 358 infections were reported by laboratories in England and Wales. The numbers then increased each year until 1974, when 941 cases were reported. In 1975, the number decreased to 626 cases, a fall of 33%, and last year the number fell a further 9% to 571 cases. Notifications to the Office of Population Censuses and Surveys have shown the same trends. Similar cycles have been seen in some other European countries. In addition to these yearly variations meningococcal meningitis also varies seasonally, with the greatest incidence usually in the first quarter of the year, and the lowest incidence in the third quarter.

Ces derniers temps, toutefois, l'arrivée d'immigrants portugais en provenance d'anciennes colonies africaines a suscité des inquiétudes, car certains d'entre eux étaient porteurs de *Schistosoma haematobium*, l'agent de la schistosomiase urinaire. Depuis 1975, six cas, dont deux venaient du Mozambique et quatre de l'Angola, ont été notifiés par un dispensaire de São Paulo. Un septième cas, en provenance de l'Angola, a été notifié au début du mois d'avril 1977 par le Laboratoire de Santé publique du Ministère de la Santé de l'Etat d'Espírito Santo.

SURVEILLANCE DES MALADIES À VIRUS

ROYAUME-UNI. — Bien que, d'une façon générale, on puisse considérer que l'hiver 1976/1977 a été assez calme pour ce qui est des infections virales, le résumé ci-après concernant les virus parainfluenza, le virus respiratoire syncytial et le rotavirus présente un certain intérêt.

Virus parainfluenza

Les premiers virus épidémiques à se manifester ont été les virus parainfluenza des types 1 et 2. Conformément à un cycle biennal, l'hiver dernier a été pour eux une période de « forte » prévalence. Le nombre de cas a commencé à augmenter au début d'octobre pour atteindre un pic en novembre, les deux types considérés étant alors ensemble responsables de la moitié environ des infections respiratoires à virus ou à mycoplasmes signalées. Encore élevé en décembre et janvier, le nombre des cas a ensuite diminué. Comme les années précédentes, on a, d'octobre à mars, isolé davantage de virus du type 1 (367) que de virus du type 2 (223). La plupart des malades étaient des enfants de moins de cinq ans souffrant de croup, mais une poussée a été observée en décembre dans une salle de geriatric.

Virus respiratoire syncytial

L'incidence a commencé à augmenter vers la fin de novembre, plus tard que pour les virus parainfluenza. Le virus respiratoire syncytial cause apparemment chaque hiver une poussée considérable et au 1^{er} janvier l'infection était bien installée. La période de pointe s'est poursuivie en février et mars et des isolements occasionnels ont encore été signalés en juin. Ce virus a, lui aussi, touché surtout les enfants, la plupart des malades (802 (66%) sur 1 222) ayant moins d'un an, dont un seul moins d'une semaine et 536 (44%) de un à cinq mois. La manifestation clinique caractéristique de l'infection par ce virus est la bronchiolite, mais d'autres affections des voies respiratoires inférieures, telles que la pneumonie, sont courantes, de même que des affections des voies respiratoires supérieures.

Rotavirus

Le rotavirus se distingue des autres virus hivernaux en ce qu'il cause de la gastro-entérite. Le nombre des notifications a commencé à augmenter au début d'octobre, mais le pic n'a été atteint qu'en janvier avec environ 350 cas durant le mois. L'incidence a ensuite diminué lentement, une centaine de cas continuant à être signalés pour chaque période de quatre semaines. (A fin mars 1977, il y avait eu 1 269 isolements.) La plupart des groupes d'âge ont été affectés mais sur 1 097 malades dont l'âge a été indiqué, 38 seulement (3%) avaient cinq ans ou plus, 640 — soit plus de la moitié — avaient moins d'un an et 116 (10%) moins d'une semaine.

MÉNINGITE MÉNINGOCOCCIQUE

ROYAUME-UNI. — Le nombre de cas de méningite à méningocoque notifiés par les laboratoires a continué de diminuer en 1976 après le « pic » de 1974. Le cycle actuel a commencé en 1967, année où 358 cas ont été signalés par les laboratoires d'Angleterre-Galles. Le nombre de cas a ensuite augmenté chaque année jusqu'à atteindre 941 cas en 1974. Il est descendu à 626 en 1975, soit une diminution de 33% et il était de 571 cas l'année dernière, ce qui représente une nouvelle régression de 9%. Les notifications à l'Office of Population Censuses and Surveys accusent les mêmes tendances. Des cycles analogues ont été observés dans d'autres pays européens. Outre ces variations annuelles, l'incidence de la méningite méningococcique subit également des variations saisonnières: elle atteint habituellement son maximum au cours du premier trimestre de l'année et son minimum au troisième trimestre.

A total of 456 strains was grouped in 1976,¹ and 323 of these were in addition tested for sensitivity to sulfadiazine. Thirteen per cent of the strains were group A, 61% group B, 15% group C and 7% group W135; these percentages are similar to those in previous years. Forty of the 323 strains tested (13%) were resistant to sulphonamide; this compares with 11% in 1975 and 6% in 1974. The percentages of strains resistant within group A (45%) and group B (6%), however, have not changed significantly in recent years, but the resistant group C strains increased from 3% in 1974 to 10% in 1975 and again in 1976 to 22%. These are average figures for the country, however, and the proportions of resistant strains and groups are likely to vary in different parts of it.

Au total, 456 souches ont été soumises à des épreuves de groupage;¹ sur 323 d'entre elles, on a pratiqué en outre des épreuves de sensibilité à la sulfadiazine. Treize pour cent de ces souches appartenaient au groupe A, 61% au groupe B, 15% au groupe C et 7% au groupe W135; ces pourcentages sont comparables à ceux des années précédentes. Quarante des 323 souches examinées, soit 13%, étaient résistantes aux sulfamides, contre 11% en 1975 et 6% en 1974. Toutefois, les pourcentages de souches résistantes dans le groupe A (45%) et le groupe B (6%) ne se sont pas sensiblement modifiés au cours des dernières années, mais le pourcentage de souches résistantes dans le groupe C est passé de 3% en 1974 à 10% en 1975, puis à 22% en 1976. Il s'agit là de moyennes pour l'ensemble du pays et il est possible que les pourcentages des souches résistantes ainsi que des différents groupes varient d'une région à l'autre du pays.

¹ See No. 37, 1976, p. 288.

¹ Voir N° 37, 1976, p. 288.

(Based on/D'après: *Public Health Laboratory and/et British Medical Journal*, 1, 1671.)

HOLIDAY ASSOCIATED ILLNESS

In the summer of 1973, there were three deaths and substantial morbidity among members of a "package tour" from Scotland who had stayed at the same hotel in a Spanish town. The Scottish and Spanish health authorities undertook a joint study of the experiences of persons undertaking this type of holiday and some of the factors which might affect their health. Of 252 tourists, 164 (65%) reported illness, 86 (34%) of those affected having respiratory symptoms. The three persons who died had predisposing factors and all had lobar pneumonia. In the control group of 157 persons, who stayed at other hotels in the same town, 82 (52%) experienced ill health during their stay but fewer (20%) had respiratory illnesses. The study demonstrated some of the hazards encountered by the inexperienced traveller and also indicated the need to improve surveillance of what appears to be an unexpectedly large amount of illness among international tourists.

MORBIDITÉ DES VACANCIERS

Pendant l'été 1973, on a enregistré trois décès et une morbidité notable parmi des Ecossais effectuant un « voyage à l'étranger tous frais compris » qui avaient séjourné dans le même hôtel d'une ville d'Espagne. Les autorités écossaises et espagnoles ont entrepris en commun une étude sur les troubles ressentis par les personnes ayant passé des vacances dans ces conditions et sur quelques-uns des facteurs susceptibles d'avoir affecté leur santé. Sur 252 touristes, 164 (65%) ont déclaré avoir été malades, 86 (34%) ayant souffert d'affections respiratoires. Chez les trois décédés, qui tous ont été atteints de pneumonie lobaire, il y avait des facteurs prédisposants. Dans le groupe témoin de 157 personnes, hébergées dans d'autres hôtels de la même ville, 82 (52%) avaient été malades durant leur séjour mais le pourcentage des affections respiratoires avait été moindre (20%). L'étude a mis en lumière certains des risques auxquels s'exposent les voyageurs inexpérimentés ainsi que la nécessité d'améliorer la surveillance d'une morbidité apparemment plus élevée qu'on ne l'aurait cru parmi les touristes internationaux.

The article "Illness associated with "package-tours" a combined Spanish-Scottish study", by D. Reid, N. R. Grist and R. Najera, on which the above note is based, will appear towards the end of the year in the *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 55, 1977.

Les renseignements ci-dessus sont extraits d'un article de D. Reid, N. R. Grist et R. Najera, intitulé « Illness associated with « package-tours », a combined Spanish-Scottish Study » qui paraîtra vers la fin de l'année dans le *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, Vol. 55, 1977.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 19 to 25 August 1977 — Notifications reçues du 19 au 25 août 1977

	C Cases	Cas		D Deaths — Décès		.. Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles
	P Port			i Imported cases — Cas importés		r Revised figures Chiffres révisés
	A Airport	Aéroport		s Suspected cases — Cas suspects		
PLAGUE — PESTE						
Asia — Asie						
BURMA — BIRMANIE	C	D	BANGLADESH (contd — suite)	C	D	SYRIAN ARAB REPUBLIC
Kachin State	7-13.VIII		.....	24-30.VII		Up to/Jusqu'au
Bhamo District.	1	0	.....	13	1	RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE
.....						
CHOLERA — CHOLÉRA						
America — Amérique						
UNITED STATES OF AMERICA	C	D	BURMA — BIRMANIE			.....
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	14.VIII		.....	7-13.VIII		235
.....	1i	0	INDIA — INDE			8
Asia — Asie						
BANGLADESH	C	D	.....	24-30.VII		
.....	31.VII-6.VIII		.....	250	10	
.....						
SMALLPOX — VARIOLE						
Africa — Afrique						
SOMALIA — SOMALIE						
C D						
14-20.VIII						
Bakool Region						
7 0						
Bay Region						
30 0						
Gedo Region						
9 0						
Lower Shabelli Region						
7 0						
Middle Shabelli Region						
2 0						

Areas Removed from the Infected Area List between 19 and 25 August 1977
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 19 et 25 août 1977

For criteria used in compiling this list, see No. 30, page 252 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 30, à la page 252.

PLAGUE — PESTE	New Mexico State	Mandalay Division	CHOLERA — CHOLÉRA
America — Amérique	Rio Arriba County	Mandalay D.: Mandalay	Asia — Asie
UNITED STATES OF AMERICA	Asia — Asie	Yamethun District	PHILIPPINES
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	BURMA — BIRMANIE	Pegu Division	Cebu (P)
California State	Kawthaolai State	Toungoo D.: Toungoo	Mindanao Group
Placer County	Pa-an District		Cotabato Prov.: Cotabato

Infected Areas as on 25 August 1977 — Zones infectées au 25 août 1977

For criteria used in compiling this list, see No. 30, page 252 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 30, à la page 252.
 X Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA		
Africa — Afrique	Africa — Afrique	Kushtia District	<i>Rajasthan State</i>
LESOTHO	ANGOLA	Patuakhali District	Ajmer District
Mohale's Hoek District	Luanda, Cap. (PA)	<i>Rajshahi Division</i>	Alwar District
MADAGASCAR	<i>Benguela District</i>	Bogra District	Bharatpur District
<i>Fianarantsoa Province</i>	Benguela	Dinajpur District	Bundi District
<i>Ambohimahasoa S. Préf.</i>	<i>Cuanza Norte District</i>	Pabna District	Jajpur District
Ahimahasoa Canton	Golungo Alto	Rajshahi District	Kotah District
Befeta Canton	<i>Luanda District</i>	Rangpur District	Sawai Madhopur District
<i>Ambositra S. Préf.</i>	Bom Jesus	BURMA — BIRMANIE	Udaipur District
Ambodiharina Canton	Tombo	Rangoon (PA) (excl. airport)	<i>Tamil Nadu State</i>
Ikaka-Centre Canton	GHANA	<i>Magwe Division</i>	Dharmapuri District
Ivato Canton	Eastern Region	Magwe District	Kanyakumari District
<i>Fandriana S. Préf.</i>	Greater Accra (excl. PA) Region	<i>Mandalay Division</i>	Madras Corporation
Imito Canton	Western Region	Mandalay District	Madurai District
<i>Fianarantsoa S. Préf.</i>	LIBERIA — LIBÉRIA	Mandalay D.: Mandalay	North Arcot District
Fianarantsoa Canton	Bong County	Mingyan District	Ramanathapuram District
<i>Tananarive Province</i>	Maryland County	Mingyan D.: Myingyan	Salem District
<i>Antanifotsy S. Préf.</i>	Montserrat County	<i>Pegu Division</i>	South Arcot District
Bongatsara Canton	MALAWI	Tharrawaddy District	Thanjavur D.: Thanjavur
<i>Antsirabe S. Préf.</i>	<i>Central Region</i>	<i>Sagaing Division</i>	<i>Uttar Pradesh State</i>
Antsirabe Canton	Neheu District	Shwebo District	Allahabad District
Belazao Canton	<i>Southern Region</i>	<i>Shan State</i>	Basti District
Manadona Canton	Blantyre District	X Lashio District	X Lucknow District
Soanindrariny Canton	Chikwawa District	Lashio D.: Lashio	Mathura District
<i>Betafo S. Préf.</i>	Chiradzulu District	Taunggyi District	Varanasi District
Ambalavato Canton	Kasupe District	Taunggyi D.: Taunggyi	<i>West Bengal State</i>
Ambohimanambola Canton	Mlanje District	INDIA — INDE	Calcutta Corporation
Kalalao Canton	Mwanza District	Cuttack (P)	INDONESIA — INDONÉSIE
Mandritsara Canton	Nsanje District	Visakhapatnam (P)	<i>Jakarta Autonomous Capital Area</i>
Soavina Canton	Zhyolo District	<i>Andhra Pradesh State</i>	Jakarta Barat (West) Municipality
Tritriava Canton	Zomba District	Anantapur District	Jakarta Pusat (Central) Municipality
<i>America — Amérique</i>	NIGERIA — NIGÉRIA	Chittoor District	(excl. Kemayoran airport)
BOLIVIA — BOLIVIE	<i>Bendel State</i>	Cuddappah District	Jakarta Selatan (South) Municipality
<i>Chuquisaca Department</i>	Warri	Guntur District	(excl. emergency quarantine station)
Tomina Province	<i>Kaduna State</i>	Hyderabad District	Jakarta Timur (East) Municipality
UNITED STATES OF AMERICA	Katsina Province	Krishna District	(excl. Halim Perdana Kusuma airport)
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	Katsina Prov.: Funtua	Kurnool District	Jakarta Utara (North) Municipality
<i>Arizona State</i>	Zaria Province	Mahbubnagar District	(excl. seaports of Tanjungpriok, Sundakelapa & Kalibaru)
Apache County	<i>Ogun State</i>	Nizambad District	<i>Aceh Autonomous Area</i>
<i>New Mexico State</i>	Ijebu-Igbo Province	Visakhapatnam District	Aceh Timur Regency
Santa Fe County	<i>Ondo State</i>	<i>Assam State</i>	Aceh Utara (P) Regency
Valencia County	Akure	Nowgong District	<i>Bali Province</i>
<i>Oregon State</i>	<i>Oyo State</i>	<i>Delhi Territory</i>	Badung Regency (excl. Benoa seaport &
Klamath County	Ibadan Province	<i>Gujarat State</i>	Ngurah Rai airport)
<i>Asia — Asie</i>	Oyo Prov.: Ikire	Baroda District	Bangli Regency
BURMA — BIRMANIE	<i>Asia — Asie</i>	Broach District	Buleleng Regency
<i>Kachin State</i>	BANGLADESH	Bulsar District	Gianyar Regency
X Bhamo District	<i>Chittagong Division</i>	Kaira District	Jembrana Regency
<i>Mandalay Division</i>	Chittagong District	Mehsana District	Karangasam Regency
Mandalay District	Chittagong Hill Tract District	<i>Haryana State</i>	Klungkung Regency
SOCIALISTE REPUBLIC OF VIET NAM	Commulla (Tippera) District	Gurgaon District	Tabanan Regency
REPUBLIQUE SOCIALISTE DU VIET NAM	Sylhet District	<i>Madhya Pradesh State</i>	<i>Jambi (Sumatera) Province</i>
Ho Chi Minh City (excl. PA)	<i>Dacca Division</i>	Dhar District	Kerinci Regency
Dong Nai Province	Dacca District	Drug District	<i>Jawa Barat (West Java) Province</i>
	Faridpur District	Indore District	Bandung Regency
	Mymensingh District	Raipur District	Cirebon Municipality (excl. Cirebon seaport)
	Tangail District	<i>Maharashtra State</i>	Cirebon Regency
	<i>Khulna Division</i>	Ahmednagar District	Krawang Regency
	Bakerganj (Barisal) District	Akola District	Kuningan Regency
	Jessore District	Amravati District	Majalenka Regency
	Khulna District	Aurangabad District	Serang Regency
		Buldhana District	Tangerang Regency
		Dhulia District	Tasikmalaya Regency
		Jalgaon District	<i>Jawa Tengah (Central Java) Province</i>
		Kolhapur District	Batang Regency
		Nagpur District	Boyolali Regency
		Nanded District	Brebes Regency
		Nasik District	Kebumen Regency
		Osmanabad District	Klaten Regency
		Parbhani District	Kudus Regency
		Poona District	Purbalinggo Regency
		Sangli District	Purworejo Regency
		Satara District	Pekalongan Regency
		Sholapur District	

Sukoharjo Regency
Surakarta Municipality
Tegal (P) Municipality
Tegal Regency

Jawa Timur (East Java) Province

Gresik Regency
Madiun Municipality
Madiun Regency
Magetan Regency
Mojokerto Municipality
Mojokerto Regency
Nganjuk Regency
Pasuruan Municipality
Ponorogo Regency
Sidoarjo Regency (excl. Juanda airport)
Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport)
Tuban Regency

Kalimantan Selatan (South) Province
Hulu Sungai Tengah Regency

Nusatenggara Barat (West) Province

Bima Regency
Dompu Regency
Lombok Barat (P) Regency
Lombok Tengah Regency
Lombok Timur Regency
Sumbawa Regency

Riau Province
Bengkalis Regency (excl. Dumai seaport)

Sulawesi Selatan (South) Province

Barru Regency
Bulukumba Regency
Gowa Regency
Jeneponto Regency
Maros Regency (excl. Hasanudin airport)
Takalar Regency
Ujung Pandang (P) Municipality (excl. Ujung Pandang seaport)

Sulawesi Tengah (Central) Province
Donggala (P) Regency
Poso (P) Regency

Sulawesi Tenggara (South-East) Province
Buton Regency
Kendari (P) Regency

Sumatera Utara (North) Province
Deli Serdang (P) Regency
Labuhanbatu Regency

Langkat Regency
Tanjung Balai Municipality
Tapanuli Selatan Regency
Tapanuli Utara Regency

Yogyakarta Autonomous Area
Sleman Regency
Yogyakarta Municipality

MALAYSIA — MALAISIE

Sarawak
Kuching Division
Kuching District

Miri Division
Balingian Subdistrict
Bintulu District

Sibu Division
Bimatang District
Dalat District
Kanowit District
Kapit District
Matu Daro District
Mukah District
Sarikei District
Sibu District
Song District

Simanggang Division
Saratok District

Sixth Division
x Julau District

NEPAL — NÉPAL

Bagmati Zone
Dhading District
Bhaktapur District
Katmandu District
Lalitpur District

PAKISTAN
Karachi (PA) (excl. airport)

PHILIPPINES
Manila (PA) (excl. airport)

Luzon Group
Bulacan Province
Camarines Sur Province
Laguna Province
Rizal Prov. (excl. Manila airport)

SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM
RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DU VIET NAM
Ho Chi Minh City (excl. PA)
Long An Province

SYRIAN ARAB REPUBLIC
RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE
x Aleppo (A)
Damascus (A)
x Latakia (P)

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
Santa Cruz Department
Santisteban Prov.: San Pedro

BRAZIL — BRÉSIL
Para State
Altamira Municipio
Itupiranga Municipio
Marabá Municipio

COLOMBIA — COLOMBIE
Santander Department
San Vicente de Chucuri Municipio

PERU — PÉROU
Ayacucho Department
Huanta Province
San José de Santillana District

Cuzco Department
La Convención Province
Echarate District

Huanuco Department
Leoncio Prado Province
Aucayacu District
José Crespo y Castillo District
Padre Luyando District

Tingo Maria Province
Junín Department
Satipo Province
Rio Negro District
San Martín de Pangoa District
Satipo District

Tarma Province
Chanchamayo District
La Lared District
La Merced District

Madre de Dios Department
Tambopata Province
Tambopata District

San Martín Department
Mariscal Cáceres Province
Juanjui District

San Martín Province
M. Castilla District

SMALLPOX — VARIOLE

Africa — Afrique

ETHIOPIA — ÉTHIOPIE
Bale Region
Hararghe Region

SOMALIA — SOMALIE
Mogadishu, Cap. (PA) (excl. airport)
Bakool Region
Bay Region
Galgadud Region
Gedo Region
Hiran Region
Lower Juba Region
Lower Shabelle Region
Middle Juba Region
Middle Shabelle Region
Togdheer Region

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1976 publication

United Kingdom

Insert:

Felixstowe: Port Medical Centre, Felixstowe Dock, Yellow-Fever Vaccination

Zambia

Delete all information regarding Copperbelt and Northern Provinces and insert:

Copperbelt Province

Chililabombwe: Mine Hospital
Chingola: Civic Centre
 Mine Hospital
Kitwe: Central Hospital
 Chibuluma Mine Hospital
 Civic Centre
 Nkana Mine Hospital
Luanshya: Civic Centre
 District Hospital
 Mine Hospital
Mufulira: Mine Hospital
Ndola: Central Hospital
 Civic Centre

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1976

Royaume-Uni

Insérer:

Felixstowe: Port Medical Centre, Felixstowe Dock, Yellow-Fever Vaccination

Zambie

Supprimer tous les renseignements concernant les Copperbelt et Northern Provinces et insérer:

Northern Province

Isoka: District Hospital
Kasama: General Hospital
Mbala: General Hospital
Mpika: District Hospital