



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
---	---

21 MARCH 1980

55th YEAR — 55^e ANNÉE

21 MARS 1980

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

Epidemiology of Measles in a Rural Community¹

SOMALIA. — During the period 1 January to 10 November 1978, the surveillance agents of the Somali Smallpox Eradication Programme identified 42 outbreaks of measles, with 910 cases in settled villages, and 13 outbreaks, with 13 cases among the nomadic population, in the Jamame district of the lower Juba region of South Western Somalia where they were conducting a search for fever-with-rash cases.

The 42 outbreaks in settled villages were re-investigated by an epidemiological team during visits to every house (totalling 8 920) in the measles-affected villages (with an overall total population of 29 248). The inhabitants were checked for the presence of any kind of rash and enquiries were made regarding the occurrence of measles cases since January 1978. All previously reported cases were cross-checked with the cases recorded during the re-investigation. In each household where a case of measles was detected, the age and sex of all members of the family were listed, in addition to epidemiological and clinical data concerning the case.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Épidémiologie de la rougeole dans une collectivité rurale¹

SOMALIE. — Pendant la période du 1^{er} janvier au 10 novembre 1978, les agents de surveillance du Programme somalien d'éradication de la variole ont recensé 42 poussées de rougeole, totalisant 910 cas, dans des villages sédentaires et 13 poussées, totalisant 13 cas, parmi la population nomade, dans le district de Jamame, sur le cours inférieur du Djouba, dans le sud-ouest de la Somalie, où ils procédaient à la recherche de cas de fièvre accompagnée d'éruption.

Une équipe épidémiologique a enquêté de nouveau sur les 42 poussées dans les villages sédentaires en se rendant dans toutes les habitations (8 920 au total) des villages touchés (totalisant 29 248 habitants), où elle a examiné tous les habitants pour voir s'ils présentaient une forme quelconque d'éruption et s'est renseignée sur l'apparition de cas de rougeole depuis janvier 1978. Elle a procédé au recoupement de tous les cas antérieurement notifiés et des cas enregistrés au cours de cette nouvelle enquête. Dans tous les ménages où un cas de rougeole a été observé, on a noté, outre des renseignements épidémiologiques et cliniques concernant le cas, l'âge et le sexe de tous les membres de la famille.

Table 1. Age and Sex Distribution of Measles Cases in Settled Villages, Jamame District, Somalia, 1978

Tableau 1. Répartition par âge et par sexe des cas de rougeole dans les villages sédentaires, district de Jamame, Somalie, 1978

Age (Years) — Age (années)	Number of Cases — Nombre de cas			Distribution of Total Cases by Age Répartition de l'ensemble des cas par âge	Incidence per 1 000 Population in Age Group of Affected: Incidence pour 1 000 sujets du même groupe d'âge dans les	
	Males Sexe masculin	Females Sexe féminin	Total		Households Ménages touchés	Villages Villages touchés
<1	23	28	51	5.6%	536.8	47.3
1	43	58	101	11.1%	615.8	62.5
2	88	82	170	18.7%	813.4	97.4
3	69	75	144	15.8%	761.9	93.8
4	78	56	134	14.7%	676.8	65.7
5-9	109	110	219	24.1%	554.4	41.6
10-14	22	27	49	5.4%	184.9	9.7
15+	17	25	42	4.6%	34.4	2.0
Total	449	461	910	100.0%	332.6	23.2

¹ The complete article on which this abstract is based will be published in the WHO Bulletin, Vol. 58, No. 2, 1980. A French translation is to be published in a later issue of the Bulletin.

¹ D'après un article dont le texte complet sera publié dans le Bulletin OMS, volume 58, N° 2, 1980. La traduction française sera publiée dans un prochain numéro du Bulletin.

Epidemiological notes contained in this number: Dengue Fever Surveillance, Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Ross River Virus Surveillance. List of Infected Areas, p. 91.	Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: Programme élargi de vaccination, surveillance de la dengue, surveillance de la grippe, surveillance du virus Ross River. Liste des zones infectées, p. 91.
---	---

The clinical histories obtained from family members were to confirm the diagnosis. In addition, an epidemiological confirmation of the diagnosis was often possible and only three out of the 913 cases reported as measles were excluded from the study because of doubtful diagnosis. Interviews with family members showed that measles is well known to villagers by its local name ("jadeece") and that they can distinguish measles from other skin diseases.

During the study period of ten months and ten days, the measles incidence rate was found to be 332.6 per 1 000 population in the affected households, 23.2 per 1 000 population in the affected villages, and 12.3 per 1 000 population in the district. The one to four year old age group accounted for two thirds of all measles cases (Table 1). The highest incidence was observed in two and three year old children. No significant difference in incidence between males and females was observed (12.4 and 12.8 cases respectively per 1 000 population in the district).

The usual clinical pattern was represented: cough, fever, conjunctivitis, photophobia, nasal discharge, followed by the typical rash which, in over half the cases, resulted in desquamation of the skin. Four major complications were seen with varying degrees of frequency:

- (i) Severe cough accompanied by fever, lasting for more than 14 days (12.2% of measles cases)
- (ii) Diarrhoea, with or without vomiting (39.4%)
- (iii) Marasmus (6%)
- (iv) Blindness (0.7%)

A severe cough with fever and marasmus were more or less equally distributed among the sexes and ages. Diarrhoea affected most small children under one year of age, 70% of males and 57% of females. Six cases of blindness occurred among females aged 2-5 years and were due to keratomalacia with corneal scarring. The investigators surmised that these might be related to a lack of vitamin A, since all these cases came from families living near the Juba River whose diet consisted mainly of dried fish and very seldom any milk. Vitamins were distributed to all children of the villages where blindness had occurred, and eye ointment was supplied to all cases of severe conjunctivitis. No cases of blindness have been reported since.

Les renseignements cliniques recueillis auprès des familles devaient confirmer le diagnostic; en outre, la confirmation épidémiologique du diagnostic a été souvent possible et seuls trois des 913 cas notifiés comme cas de rougeole ont été exclus de l'étude en raison d'un diagnostic incertain. Les entretiens avec les familles ont montré que la rougeole est bien connue des habitants sous son nom dialectal (« jadeece ») et qu'ils savent faire la distinction entre la rougeole et d'autres maladies cutanées.

Au cours de la période de dix mois et dix jours étudiée, le taux d'incidence de la rougeole a été, selon les calculs, de 332,6 pour 1 000 pour les ménages touchés, de 23,2 pour 1 000 pour les villages en cause et de 12,3 pour 1 000 pour le district. Le groupe d'âge de un à quatre ans totalisait deux tiers de tous les cas de rougeole (Tableau 1). L'incidence la plus élevée a été observée chez les enfants de deux à trois ans. Il n'y avait aucune différence significative d'incidence entre sexe masculin et sexe féminin (respectivement 12,4 et 12,8 pour 1 000 pour le district).

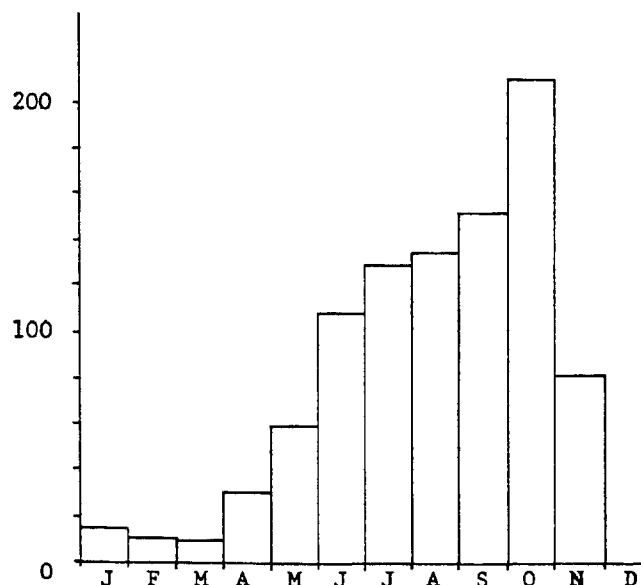
Le tableau clinique usuel a été observé: toux, fièvre, conjonctivite, photophobie, épanchement nasal, suivis de l'éruption typique qui, dans plus de la moitié des cas, a entraîné la desquamation de la peau. Quatre grandes complications ont été observées, avec un degré variable de fréquence:

- i) forte toux accompagnée de fièvre, durant plus de 14 jours (12,2% des cas de rougeole)
- ii) diarrhée, avec ou sans vomissement (39,4%)
- iii) marasme (6%)
- iv) cécité (0,7%).

La forte toux accompagnée de fièvre et le marasme étaient plus ou moins également répartis entre les sexes et les âges. La diarrhée a touché surtout les petits enfants de moins d'un an (70% des garçons et 57% des filles.) Six cas de cécité se sont produits chez des fillettes de deux à cinq ans par suite de kératomalacie accompagnée de cicatrices cornéennes. Les enquêteurs ont supposé que cela pouvait être lié à une avitaminose A, car tous ces cas se sont produits dans des familles vivant au bord du Djouba qui se nourrissent essentiellement de poisson séché et très rarement de lait. Des vitamines ont été distribuées à tous les enfants des villages en cause et une pommade ophtalmologique fournie à tous les cas de conjonctivite grave. Aucun autre cas de cécité n'a été signalé depuis lors.

Fig. 1

Measles Cases by Month, Jamame District, Somalia, 1978
Cas de rougeole par mois, District de Jamame, Somalie, 1978



(Based on/D'après: Data presented by the Public Health Department of the Somali Ministry of Health and Somali Smallpox Eradication Programme, WHO.)

Of the recorded nine deaths (0.12/1 000 mortality rate), two children died because of dehydration due to severe diarrhoea, one child because of pneumonia, and six with both pneumonia and diarrhoea (one also developed severe keratitis). Case-fatality (as well as mortality) rates were significantly higher in females (1.7%) than in males (0.2%), with an average of 1%.

Sur les neuf décès enregistrés (taux de mortalité 0,12/1 000), deux ont été provoqués par la déshydratation due à une diarrhée grave, un par une pneumonie, et six par une pneumonie accompagnée de diarrhée (un cas a également été atteint de kératite grave). Le taux de létalité (ainsi que de mortalité) a été sensiblement plus élevé chez les filles (1,7%) que chez les garçons (0,2%), la moyenne étant de 1%.

A low case-fatality rate could be partly explained by the observation that all children in outbreak villages were well nourished. The Jamame district is situated in an area with large banana, coconut, papaya and mango plantations. Consequently, fruit would constitute a major part of their daily diet. Nevertheless, measles infection had a marked impact on the health of the children and resulted in a loss of weight, general weakness and depressed physical activity.

Seasonal distribution of measles cases showed the highest incidence in October which is the end of the dry season in Somalia (Fig. 1). It can be noted, however, that the incidence was steadily increasing from January through the first rainy season, and also that most of the outbreaks (13 out of 55, i.e. 24%) started during June. Investigation indicated that in 1978 measles was reintroduced to the study area and that 1978-1979 would be epidemic years for measles. Similar patterns are found in other districts of this part of Somalia.

Le faible taux de létalité a pu être expliqué en partie par le fait que tous les enfants des villages touchés par les poussées étaient bien nourris. Le district de Jamame se situant dans une zone de grandes plantations de bananiers, de cocotiers, de papayers et de manguiers, les fruits doivent avoir une grande place dans leur alimentation quotidienne. La rougeole a cependant eu un effet marqué sur la santé des enfants chez qui elle a entraîné une perte de poids, un affaiblissement général et une diminution de l'activité physique.

La répartition saisonnière des cas de rougeole a montré que l'incidence a été maximale en octobre, c'est-à-dire à la fin de la saison sèche en Somalie (Fig. 1). On notera toutefois qu'elle avait augmenté régulièrement depuis janvier jusqu'à la fin de la première saison des pluies et aussi qu'une grande partie des poussées (13 sur 55, soit 24%) ont commencé en juin. Les enquêtes ont indiqué qu'en 1978 la rougeole avait été réintroduite dans la zone d'étude et que 1978 et 1979 seraient des années d'épidémie rougeoleuse. On trouve des structures de répartition similaires dans d'autres districts de cette partie de Somalie.

ROSS RIVER VIRUS SURVEILLANCE

COOK ISLANDS. — An outbreak of Ross River fever has been confirmed in Rarotonga with an estimated 50 to 100 cases since the end of January. Four of 15 paired sera from patients with dengue-like illness have been confirmed positive for Ross River virus infection.

UNITED STATES OF AMERICA. — The first confirmed cases of infection with Ross River virus in American Samoa were recently reported.

From August to October 1979, a large increase was noted in the number of persons complaining of polyarthralgia and fever in American Samoa. Some of them also developed a macular rash on their arms, palms, and feet. Most had low-grade fever (37.8-38.9 °C) and complained of malaise and arthralgia in the knees and wrists. In most patients, the illness lasted only four to six days, but some had persistent arthralgias.

Samoan health authorities suspected infection with Ross River virus and sent serum specimens to the Center for Disease Control (CDC) for testing. Seven of 15 paired serum samples tested showed diagnostic rises, and two had high stable antibody titres to Ross River virus. Additional testing did not reveal evidence of recent infection with other viruses that could cause compatible clinical illness.

In December 1979, investigators from the Pacific Research Unit at the University of Hawaii and from CDC collected serum from 17 patients with febrile illnesses seen at the emergency room of the Lyndon Baines Johnson Hospital in Pago Pago, the capital city. An alphavirus, tentatively identified as Ross River virus, was isolated from one of the specimens. Results of serological tests of rat, domestic animal, and human serum specimens collected in American Samoa by investigators are pending.

EDITORIAL NOTE: Although this outbreak apparently ended in October 1979, physicians may encounter persistent arthralgias in travellers who may have contracted Ross River virus infection in the Samoan islands or in Fiji or Australia, where outbreaks of this disease have also recently occurred.

Six cases have been documented in US travellers since the outbreak in Fiji last year.¹ All but two of the travellers had a history of possible exposure to the virus while in Fiji. One traveller, who was originally thought to have dengue, had recently travelled in Australia, where Ross River virus is endemic; the other had recently travelled to American Samoa.

¹ See No 24, 1979, p. 191.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality* 1980, 29, No. 5; *US Center for Disease Control*.)

DENGUE FEVER SURVEILLANCE

NIUE. — Some 200 dengue-like cases have been reported since mid-February with 100 of these occurring in the week ending 16 March. Three deaths with haemorrhagic manifestations have been observed. Serological investigation is in progress.

SURVEILLANCE DU VIRUS ROSS RIVER

ILES COOK. — Une flambée de fièvre à virus Ross River a été confirmée à Rarotonga, le nombre de cas se situant, d'après les estimations, entre 50 et 100 depuis la fin janvier. Sur 15 sérums apparus provenant de malades présentant une affection à allure de dengue, quatre étaient effectivement porteurs du virus Ross River.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Les premiers cas confirmés d'infection par le virus Ross River au Samoa américain ont été signalés récemment.

D'août à octobre 1979, on a observé une forte augmentation du nombre de personnes se plaignant de polyarthralgie et de fièvre au Samoa américain. Quelques-unes présentaient également une éruption maculeuse aux bras, aux mains et aux pieds. La plupart avaient une fièvre légère (37,8-38,9 °C) et se plaignaient de malaises et d'arthralgie dans les genoux et les poignets. Chez la plupart des patients, la maladie n'a duré que de quatre à six jours, mais beaucoup ont eu des arthralgies persistantes.

Les autorités sanitaires de Samoa ont soupçonné une infection par le virus Ross River et envoyé des échantillons de sérums au *Center for Disease Control (CDC)*. Sur 15 échantillons couplés, sept présentaient une élévation significative du titre d'anticorps contre le virus Ross River et deux un titre élevé stable. Les tests complémentaires pratiqués n'ont pas révélé de signe d'infection récente par d'autres virus pouvant déterminer un tableau clinique analogue.

En décembre 1979, des chercheurs appartenant à la *Pacific Research Unit* de l'Université de Hawaï et au *CDC* ont recueilli des échantillons de sérums provenant de 17 malades atteints de maladie fébrile qui ont été examinés à la salle des urgences de l'hôpital Lyndon Baines Johnson de Pago Pago, la capitale. Un alphavirus provisoirement identifié comme étant le virus Ross River a été isolé à partir d'un échantillon. Les résultats des tests pratiqués sur des échantillons de sérums de rats, d'animaux domestiques et de sujets humains prélevés au Samoa américain ne sont pas encore connus.

NOTE DE LA RÉDACTION: Bien que cette poussée épidémique semble s'être terminée en octobre 1979, les médecins peuvent rencontrer des arthralgies persistantes chez des gens susceptibles d'avoir été infectés par le virus Ross River aux Samoa, aux Fidji ou en Australie, où des poussées épidémiques se sont aussi produites récemment.

Six cas ont été confirmés chez des voyageurs américains depuis la poussée de l'année dernière aux Fidji.¹ Tous les malades sauf deux pouvaient avoir été exposés au virus lors d'un séjour aux Fidji. L'un d'eux, dont on avait d'abord pensé qu'il était atteint de dengue, avait récemment voyagé en Australie où le virus Ross River sévit à l'état endémique; l'autre s'était rendu récemment au Samoa américain.

¹ Voir N° 24, 1979, p. 191.

SURVEILLANCE DE LA DENGUE

NIUE. — Quelque 200 cas d'une affection évoquant la dengue ont été signalés depuis la mi-février, 100 d'entre eux s'étant déclarés au cours de la semaine finissant le 16 mars. Trois décès avec manifestations hémorragiques ont été observés. Des examens sérologiques sont en cours.

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1976 publication

Canada

Insert:

Charlottetown P.E.I.: Dept. of Health, Division of Nursing

Nigeria

Delete all information and insert:

Anambra State

Abakaliki: Health Office
Enugu: Epidemiological Unit,
Ministry of Health
Headquarters
Park Lane Nursing Home
Nsukka: University of Nigeria
Medical Centre
Onitsha: Health Office

Bauchi State

Ashaka: Ashaka Clinic
Azare: Health Office
Bajoga: General Hospital
Bauchi: Health Office
Darazo: Rural Health Centre
Dass: Primary Health Centre
Dull: Primary Health Centre
Gamawa: General Hospital
Gombe: Health Office
Jama'are: Rural Health Centre
Kaltungo: General Hospital
Lere: Primary Health Centre
Liman

Katagum: Primary Health Centre
Misau: General Hospital
Ningi: General Hospital
Tafawa
Balewa: Comprehensive Rural
Health Centre

Bendel State

Agbor: Health Office
Auchi: Health Centre
Benin City: Health Office, Airport
Road
Military Hospital
University of Benin,
Health Service
University of Benin,
Teaching Hospital
Burutu: N.P.A. Clinic
Warri: Health Office
Shell-BP Clinic

Benue State

Ankpa: Health Unit
Dekina: Health Unit
Gboko: Health Unit
Idah: Health Unit
Katsina Ala.: Health Unit
Makurdi: Epidemiological Unit
General Hospital
Health Unit
Otukpa: Health Unit

Bornu State

Bama: General Hospital
Biu: General Hospital
Gashua: General Hospital
Geidam: General Hospital
Gwoza: General Hospital
Lassa: General Hospital
Maiduguri: General Hospital
Misau: General Hospital
Ngoshe: General Hospital
Nguru: General Hospital
Potiskum: General Hospital

Cross River State

Calabar: Health Office
St. Margaret Hospital
University of Calabar
Medical Centre

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1976

Insérer:

Nigéria

Supprimer tous les renseignements et insérer:

Eket: Eket Health Office
Ikom: Joint Hospital
Ikot Ekpene: General Hospital
Ogoja: General Hospital

Gongola State

Bambur: General Hospital
Ganye: General Hospital
Garkida: General Hospital
Gembu: General Hospital
Jalingo: General Hospital
Mubi: Health Office
Numan: General Hospital
Takum: General Hospital
Warwar: General Hospital
Wukari: General Hospital
Yola: Health Office

Imo State

Aba: Health Office
Owerri: Epidemiological Unit,
Ministry of Health
Headquarters
Umuahia: Health Office

Kaduna State

Birni Gwari: Health Centre
Daura: General Hospital
Dutsinma: Health Centre
Funtua: Health Centre
Kachia: Health Centre
Kaduna: Epidemiological Unit
Health Office
Military Hospital
Nursing Home
Kafanchan: General Hospital
Kankiya: Health Centre
Katsina: General Hospital
Saminaka: Health Centre
Zaria: Ahmadu Bello Health
Services
General Hospital
Health Office

Kano State

Birni-Kudi: General Hospital
Dankatta: General Hospital
Gumel: General Hospital
Gwarzo: District Hospital
Hadejia: General Hospital
Kano: Bayero University College
Health Office
Nassarawa Hospital
Kazaure: General Hospital
Rano: District Hospital

Kwara State

Afon: Government Health Office
Bode-Saadu: Government Health Office
Ilorin: Government Health Office
University of Ilorin
Health Services
State Epidemiological Unit
Jebba: Bacita Industrial Clinic
Kabba: Government Health Office
Kainji: Niger Dam Project
Hospital
Lafiagi: Government Health Office
Lokoja: Government Health Office
New-Bussa: Government Health Office
Obangede: Government Health Office
Offa: Government Health Office
Okene: Government Health Office

Omu-Aran: Government Health Office
 Pategi: Government Health Office
 Share: Government Health Office

Lagos State

Akoka: University of Lagos
 Medical Centre
 Apapa: Health Centre
 Badagry: Health Office
 Ebute Metta
 (Simpson
 Street): Health Office
 Epe: General Hospital
 Ikeja: Health Office
 Nigeria Airways Clinic
 Health Office
 Ikorodu: Health Office
 Lagos: Divisional Hospital
 Federal Epidemiological
 Unit
 General Hospital
 Gulf Oil Company Clinic
 Public Health Department,
 City Hall
 Sports Medicine Centre of
 the National Sports
 Commission
 Marina: Port Health Office
 Somolu: Health Office
 Surulere: Lagos University Teaching
 Hospital
 Yaba: Military Hospital

Niger State

Abuja: General Hospital
 Agaie: Rural Health Centre
 Bida: Health Office
 Kafin Koro: Rural Health Centre
 Kagara: General Hospital
 Kontagora: Health Office
 Kuta: Rural Health Centre
 Kutigi: Rural Health Centre
 Lapai: Rural Health Centre
 Minna: Health Office
 Mokwa: General Hospital
 Tungu
 Magajiya: General Hospital
 Zungeru: Rural Health Centre

Ogun State

Abeokuta: Health Office
 State Hospital
 Ijebu-Ife: District Hospital
 Ijebu-Igbo: Health Office
 Ijebu-Ode: Health Office
 Ilaro: Health Office
 Meko: Health Office
 Odeda: Health Office

Otta: District Hospital
 Owode: Health Office
 Shagamu: Health Office

Ondo State

Ado-Ekiti: State Health Office
 Akure: State Health Office
 Ikare: Divisional Health Office
 Okiti-Pupa: Divisional Health Office
 Ondo: Divisional Health Office
 Owo: Divisional Health Office

Plateau State

Akwanga: Health Office
 Barakin-Ladi: Health Office
 Jos: Health Office
 Plateau Hospital
 Keffi: Health Office
 Lafia: Health Office
 Langtang: Health Office
 Nassarawa: Health Office
 Pankshin: Health Office
 Shendam: Health Office

Rivers State

Bonny: Port Health Office
 Brass: Port Health Office
 Port Harcourt: Braithwaite Nursing Home
 College of Science and
 Technology, Medical/
 Health Services
 Epidemiological Unit,
 Ministry of Health
 Health Office
 Military Hospital

Sokoto State

Anka: Rural Health Centre
 Argungun: Health Office
 Birni Kebbi: Health Office
 Gunmi: General Hospital
 Gusau: Health Office
 Gwadabawa: Rural Health Centre
 Jega: Rural Health Centre
 Kamba: Rural Health Centre
 Kaura
 Namoda: Rural Health Centre
 Koko: General Hospital
 Sabon Birni: Rural Health Centre
 Shinkafi: Rural Health Centre
 Sokoto: Health Office
 Talata
 Mafara: General Hospital
 Wara: Rural Health Centre
 Yelwa: Health Office
 Zuru: Health Office

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1980 publication

Angola

Delete information regardin smallpox and insert — Supprimer les renseignements concernant la variole et insérer: ☉ □

Equatorial Guinea — Guinée équatoriale

Delete information regarding smallpox and insert — Supprimer les renseignements concernant la variole et insérer ☉ □

Seychelles

Delete information regarding smallpox and insert — Supprimer les renseignements concernant la variole et insérer: ☉ □

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1980

INFLUENZA SURVEILLANCE

WHO COLLABORATING CENTRES FOR REFERENCE AND RESEARCH ON INFLUENZA, ATLANTA AND LONDON. — Among the strains investigated, A/Bangkok/1/79 (H3N2)-like strains were submitted by the United States (California), Finland, the Federal Republic of Germany, Indonesia, and the USSR. An A/Bangkok/2/79 (H3N2)-like strain was also submitted by the USSR. Among the H1N1 subtypes, strains related to A/Brazil/11/78 were submitted from Trinidad and Tobago and related to A/USSR/90/77 from Brazil.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

CENTRES COLLABORATEURS OMS DE RÉFÉRENCE ET DE RECHERCHE POUR LA GRIPPE D'ATLANTA ET DE LONDRES. — Parmi les souches examinées, des souches similaires à A/Bangkok/1/79 (H3N2) ont été soumises par les Etats-Unis (Californie), la Finlande, la République fédérale d'Allemagne, l'Indonésie et l'URSS. L'URSS a aussi soumis une souche similaire à A/Bangkok/2/79 (H3N2). Parmi les sous-types H1N1, des souches apparentées à A/Brazil/11/78 ont été soumises par la Trinité-et-Tobago et des souches apparentées à

A minor variant, A/USSR/50/79, was also submitted from Brazil. Among influenza B strains, B/Singapore/222/79-like strains were submitted from Trinidad and Tobago and B/Hong Kong/5/72-like from Brazil.

CZECHOSLOVAKIA (28 February 1980). —¹ The incidence of acute respiratory disease in the Czech regions is decreasing after a peak in early February 1980. In the Slovakian regions a sharp increase was seen at the end of January but, after a peak at the end of February, the incidence has been decreasing in all age groups except those 6-14 years. All strains isolated from both regions show a relationship with A/Texas/1/77 (H3N2) although with some antigenic drift.

FRANCE (14 March 1980). —¹ A strain of influenza A initially identified as related to A/Texas/1/77 (H3N2) has on further investigation been shown to be similar to A/Bangkok/1/79 (H3N2). The strain was isolated from an adult case in Nantes at the end of January 1980. A strain of influenza A subtype H1N1 similar to A/Brazil/11/78 has been isolated in a survey among military personnel.

HUNGARY (29 February 1980). — Cases of influenza-like illness have been reported from all over the country. Two strains of influenza virus have been isolated, one influenza A of subtype H3N2 and one influenza B virus.

MADAGASCAR (15 February 1980). —² A strain of influenza A related to A/Texas/1/77 (H3N2) has been isolated from a sporadic case in a four-year old child in Tananarive.

ROMANIA (7 March 1980). —³ Since the second half of January 1980, local outbreaks of influenza-like illness have been noted, especially in the northern and central parts of the country. From the beginning of February, an increase was also noted in the southern parts. All age groups were affected but mainly adults. Strains of influenza A related to A/Texas/1/77 (H3N2) have been isolated.

UNITED KINGDOM (19 March 1980). —⁴ Influenza activity in Scotland has been reported from Dundee where the incidence doubled during the last week of February 1980. Strains of influenza B have been isolated from 11 cases, mainly children.

Although there has been only a slight increase in the number of reports of influenza A infection from England and Wales, these are being received from many more laboratories. Two strains of influenza A subtype H3N2, one similar to A/Bangkok/1/79 and one similar to A/Bangkok/2/79, have been isolated. In a hospital outbreak affecting 44 elderly patients and 15 staff, 10 patients died. Strains of influenza A related to A/Texas/1/77 (H3N2) were isolated from four of the patients that had recovered.

¹ See No. 7, p. 55.
² See No. 35, 1979, p. 269.
³ See No. 10, p. 77.
⁴ See No. 11, p. 82.

A/USSR/90/77 par le Brésil. Un variant mineur, A/USSR/50/79, a aussi été soumis par le Brésil. Parmi les souches virales B, des souches similaires à B/Singapore/222/79 ont été soumises par la Trinité-et-Tobago et des souches similaires à B/Hong Kong/5/72 par le Brésil.

TCHÉCOSLOVAQUIE (28 février 1980). —¹ Après la pointe de début février 1980, l'incidence des affections respiratoires aiguës est en diminution dans les régions tchèques. Dans les régions slovaques, une forte augmentation a été constatée fin janvier mais, après un maximum fin février, l'incidence diminue dans tous les groupes d'âge, sauf les 6-14 ans. Toutes les souches isolées dans les deux régions sont apparentées à A/Texas/1/77 (H3N2), mais avec un certain glissement antigénique.

FRANCE (14 mars 1980). —¹ Une souche de virus A initialement identifiée comme apparentée à A/Texas/1/77 (H3N2) s'est révélée, après examen plus poussé, être similaire à A/Bangkok/1/79 (H3N2). La souche a été isolée chez un adulte, à Nantes, fin janvier 1980. Une souche de virus A, sous-type H1N1, similaire à A/Brazil/11/78, a été isolée lors d'une enquête dans l'armée.

HONGRIE (29 février 1980). — Des cas d'une affection d'allure grippale ont été notifiés dans tout le pays. Deux souches de virus grippal ont été isolées, une du virus grippal A du sous-type H3N2 et une du virus grippal B.

MADAGASCAR (15 février 1980). —² Une souche de virus grippal A apparentée à A/Texas/1/77 (H3N2) a été isolée chez un enfant de quatre ans (cas sporadique) à Tananarive.

ROUMANIE (7 mars 1980). —³ Depuis la deuxième quinzaine de janvier 1980, des poussées locales d'affections grippales sont signalées, surtout dans le nord et le centre du pays. Depuis le début février, ces affections augmentent aussi dans le sud. Tous les groupes d'âge sont touchés, mais surtout les adultes. Des souches de virus A apparentées à A/Texas/1/77 (H3N2) ont été isolées.

ROYAUME-UNI (19 mars 1980). —⁴ Des affections grippales ont été signalées en Ecosse, à Dundee, où l'incidence a doublé la dernière semaine de février 1980. Des souches de virus B ont été isolées chez 11 malades, surtout des enfants.

Bien que le nombre de rapports d'Angleterre et du Pays de Galles concernant l'infection de virus grippal A n'a que légèrement augmenté, ceux-ci proviennent d'un plus grand nombre de laboratoires. Deux souches de virus A, sous-type H3N2, l'une apparentée à A/Bangkok/1/79 et l'autre à A/Bangkok/2/79, ont été isolées. Dix malades ont succombé à une épidémie qui a touché dans un hôpital 44 pensionnaires âgés et 15 membres du personnel. Des souches de virus A apparentées à A/Texas/1/77 (H3N2) ont été isolées sur quatre des sujets ayant guéri.

¹ Voir N° 7, p. 55.
² Voir N° 35, 1979, p. 269.
³ Voir N° 10, p. 77.
⁴ Voir N° 11, p. 82.

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

Annual subscription — Abonnement annuel Fr. s. 100.—
 7.100 III.80 PRINTED IN SWITZERLAND

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 14 to 20 March 1980 — Notifications reçues du 14 au 20 mars 1980

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

PLAGUE — PESTE				Asia — Asie	
Africa — Afrique		C	D		
KENYA	C D	TANZANIA, UNITED REP OF		INDONESIA — INDONÉSIE	
Nairobi Area	11.III	TANZANIE, RÉP-UNIE DE		27.1-2.II	
	4r 1r	122	7	158 0	
				20-26.1	
				5 0	
CHOLERA — CHOLÉRA		ZAIRE — ZAÏRE		JAPAN — JAPON	
Africa — Afrique				25-28.II	
KENYA	C D		3i 0	
	9-15.III	25	1	
	2i 0		THAILAND — THAÏLANDE	
		23-29 XII		24.II-1.III	
		43	1	158 5	

Infected Areas as on 20 March 1980 — Zones infectées au 20 mars 1980

For criteria used in compiling this list, see No. 1, page 5 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 1, à la page 5.

x Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

<p>PLAGUE — PESTE Africa — Afrique</p> <p>KENYA Nairobi Area</p> <p>MADAGASCAR Tananarive Province Antsirabe S. Préf. Antsirabe Canton Tsaraoenana Canton Soavinandriana S. Préf. Ankisabe Canton Mahavelona Canton</p> <p>SUDAN — SOUDAN Equatoria Province Juba Rural Council</p> <p>America — Amérique</p> <p>BOLIVIA — BOLIVIE La Paz Department</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BURMA — BIRMANIE Mandalay Division Mandalay District Shan State Taunggyi District Tenasserim Division Thaton District</p> <p>VIET NAM Centre Viet Nam Région Plateau de Tây Nguyên Région Sud Viet Nam Région</p>	<p>NIGERIA — NIGÉRIA Bauchi State Azare Bauchi</p> <p>Bendel State Abudu Iguobazuwa Warri</p> <p>Oyo State Ibadan Province</p> <p>SUDAN — SOUDAN Equatoria Province Juba Town Nimule Town Tarkaka Town Tingli Town Torit Town</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE Arusha Region Arumeru District Arusha District Kiteto District</p> <p>Dar es Salaam Region Dar es Salaam District</p> <p>Dodoma Region x Dodoma District</p> <p>Kigoma Region Kigoma District</p> <p>Kilimanjaro Region Moshi District Mwanga District</p> <p>Mbeya Region Chunya District Kyela District Mbeya District</p> <p>Morogoro Region Kilombero District Ifakara District</p> <p>Mtwara Region Mtwara District</p> <p>Singida Region x Singida District</p> <p>Tanga Region Handeni District Korogwe District Lushoto District Muheza District Pangani District</p> <p>UGANDA — OUGANDA Nile Province South Nile D.: Padyere County</p> <p>Northern Province Gulu District Kitgum District North Karamoja District</p> <p>Southern Province North Kigezi District West Ankole District</p> <p>Western Province Kabagole District Kasese District Rwenzori District</p> <p>ZAIRE — ZAÏRE Bandundu Province Equateur Province Haut-Zaïre Province Kivu Province Shaba Province</p> <p>ZAMBIA — ZAMBIE Northern Province Kapatu District Mbala District</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BANGLADESH Dacca District</p> <p>BURMA — BIRMANIE Rangoon (PA) (excl. airport)</p> <p>Arakan Division Akyab District</p> <p>Mandalay Division Mandalay D.: Mandalay</p> <p>Pegu Division Pegu District</p>	<p>DEMOCRATIC YEMEN YÉMEN DÉMOCRATIQUE First Governorate Third Governorate</p> <p>INDIA — INDE Andhra Pradesh State Anantapur District Hyderabad District</p> <p>Assam State Kamrup District</p> <p>Delhi Territory Gujarat State Ahmedabad District Amreli District Broach District Bulsar District Kara District Mehsana District Panch Mahals District Surat District</p> <p>Haryana State Jind District</p> <p>Kerala State Trivandrum District</p> <p>Madhya Pradesh State Gwalior District Indore District Mandsaur District Raipur District</p> <p>Maharashtra State Ahmednagar District Akola District Amravati District Aurangabad District Bhir District Buldhana District Dhulia District Jalgaon District Nagpur District Nanded District Nasik District Osmanabad District Parbhani District Pune (Poona) District Sangli District Sholapur District Ycetmal District</p> <p>Manipur Territory (Central) Mysore State Bangalore District Shimoga District</p> <p>Orissa State Balasore District Cuttack District Ganjam District</p> <p>Rajasthan State Alwar District Jaipur District Jodhpur District Kota District</p> <p>Tamil Nadu State Chingleput District Dharmapuri District Madras Corporation Madurai District North Arcot District Ramanathapuram District Salem District South Arcot District Tiruchirappalli District Tirunelveli District</p> <p>Uttar Pradesh State Agra District Aligarh District Allahabad District Bara Banki District Deoria District Etawah District Gonda District Gorakhpur District Kanpur District Lucknow District Mathura District Mirzapur District Moradabad District Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District</p> <p>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)</p> <p>Aceh Autonomous Area Aceh Barat Regency Aceh Besar Regency Aceh Selatan Regency Aceh Tenggara Regency Aceh Timur Regency Aceh Utara (P) Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency</p> <p>Bali Province Badung Regency Irian Barat Province Jayapura (PA) Regency</p> <p>Jawa Barat (West Java) Province Bandung Municipality Bandung Regency Ciamis Regency Cianjur Regency Cirebon (P) Municipality Cirebon Regency Garut Regency Krawang Regency Kuningan Regency Purwakarta Regency Serang Regency Subang Regency Sukabumi Regency Sumedang Regency</p> <p>Jawa Tengah (Central Java) Province Banjarnegara Regency x Banyumas Regency Brebes Regency Cilacap (P) Regency Demak Regency Grobogan Regency Magelang Regency Pemalang Regency Purworejo Regency Rembang Regency Semarang Regency Tegal Regency Wonosobo Regency</p> <p>Jawa Timur (East Java) Province Bojonegoro Regency Lamongan Regency x Madiun Regency Magetan Regency x Sampang Regency Sidoarjo Regency Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport)</p> <p>Kalimantan Selatan Province Banjbaru Municipality Banjarmasin (P) Municipality Hulu Sungai Selatan Regency</p> <p>Kalimantan Tengah Province Barito Utara Regency Kotawaringin Barat Regency</p> <p>Maluku Province Halmahera Tengah Regency Maluku Tengah Regency Maluku Tenggara Regency</p> <p>Riau (Sumatera) Province Bangkalis Regency Indragiri Hilir Regency Kampar Regency</p> <p>Sulawesi Selatan Province Maros (A) Regency Ujung Pandang (P) Municipality</p> <p>Sulawesi Tenggara (South-East) Province Buton Regency Kendari (P) Regency Kolaka Regency Muna Regency</p> <p>Sumatera Selatan Province Musi Banyuasin Regency Ogan Komering Ilir Regency Ogan Komering Ulu Regency Palembang (PA) Municipality</p>
<p>CHOLERA — CHOLÉRA Africa — Afrique</p> <p>BURUNDI Bubanza Province Gihanga Kabulaatwa Muzinda Rugombo Bujumbura Province Bujumbura Arrondissement Kabezi Rushubi Bururi Province Rumonge</p> <p>CONGO Kouilou Prefecture Pointe-Noire S. Préf</p> <p>GHANA Ashanti Region Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region</p> <p>LIBERIA — LIBÉRIA Maryland County Montserrado County</p> <p>MALAWI Northern Region Karonga District</p> <p>MOZAMBIQUE Cabo Delgado Province Pemba District Nampula Province Erati District Meconta District Mecuburi District Memba District Monapo District Murrupula District Nacala-a-Velha District Nacala Porto District Nampula District Ribau District</p>			

<p><i>Sumatera Utara (North) Province</i> Asahan Regency Dairi Regency Deli Serdang (P) Regency Labuhanbatu Regency Medan (P) Municipality Nias (P) Regency Pematang Siantar Municipality Tanjung Balai Municipality Tapanuli Selatan Regency Tapanuli Tengah (P) Regency Tapanuli Utara Regency Tebing Tinggi Municipality</p> <p><i>Yogyakarta (Jawa) Province</i> Bantul (A) Regency Kulonprogo Regency Sleman Regency</p> <p>MALAYSIA — MALAISIE <i>Peninsular Malaysia</i> <i>Kedah State</i> Kotah Star District Kulim District <i>Negeri Sembilan State</i> Seremban District <i>Penang State</i> Southern Province Wellesley District <i>Perak State</i> Krian District <i>Sabah</i> Sandakan District Semporna District Tawau District <i>Sarawak</i> <i>Kuching Division</i> Kuching District</p> <p>NEPAL — NÉPAL <i>Bagmati Zone</i> Bhaktapur District Katmandu District Lalitpur District <i>Janakpur Zone</i> Dhanusha District</p> <p>PHILIPPINES Metropolitan Manila Agusan Province Camarines Sur Province Capiz Province Cavite Province Cebu Province Cotabato Province Davao Province Ilocos Norte Province Leyte del Norte Province Masbate Province Misamis Occidental Province Surigao del Sur Province Western Samar Province</p> <p>THAILAND — THAÏLANDE <i>Ang Thong Province</i> Pa Mok District Pho Thong District Wiset Chai Chan District <i>Ayutthaya Province</i> Ayutthaya District Bang Sai District Lat Bua Luang District Maha Rat District Sena District × Tha Rua District Wang Noi District <i>Bangkok Metropolis</i> Bang Kapi District Bang Khen District Bang Khun Thuan District Bang Rak District Bangkok Noi District Bangkok Yai District Dusit District Huai Kwang District Khlong San District Lat Krabang District Min Buri District</p>	<p>× Nong Khaem District Pathum Wan District Phasi Charoen District Phaya Thai District Phra Khanong District Phra Nakhon District Rat Burana District Taling Chan District Thon Buri District Yan Nawa District <i>Chachoengsao Province</i> Bang Khla District Bang Nam Prieo District Bang Pakong District Chachoengsao District Phanom Sarakham District × Plaeng Yao District Sanam Chiyakhet District <i>Chai Nat Province</i> Manorom District Sankhaburi District <i>Chaiyaphum Province</i> Chatturat District Phu Khueo District Thep Sathit District <i>Chanthaburi Province</i> Chanthaburi District Laem Sing District <i>Chon Buri Province</i> Bang Bung District Chon Buri District Nong Yai District Phanat Nikhom District <i>Kulasin Province</i> × Kham Muong District <i>Kamphaeng Phet Province</i> Kamphaeng Phet District Khanu Worakasaburi District Khlong Khlong District Lankrabue District <i>Kanchanaburi Province</i> Kanchanaburi District <i>Lop Buri Province</i> Ban Mi District Chai Badan District Khok Samrong District Lop Buri District Tha Wung District <i>Nakhon Nayok Province</i> Nakhon Nayok District Ongkharak District Pak Phli District <i>Nakhon Pathom Province</i> Bang Len District Nakhon Chaisi District <i>Nakhon Ratchasima Province</i> Bua Yai District × Chakkarat District Chok Chai District × Huai Thalaeng District Khon Buri District Nakhon Ratchasima District Pak Chong District <i>Nakhon Sawan Province</i> Banphot Phusai District Chum Saeng District Kao Liao District Krok Phra District Lat Yao District Nakhon Sawan District Phaisali District Phayuba Khiri District Takhli District Tak Pha District Tha Tako District <i>Nonthaburi Province</i> Bang Kruai District Bang Yai District Nonthaburi District Pak Kret District Sai Noi District <i>Pathum Thani Province</i> Khlong Luang District Lam Luk Ka District Lat Lum Kao District</p>	<p>Nong Sua District Pathum Thani District Sam Khok District Thanyaburi District <i>Phetchabun Province</i> Si Thep District <i>Phetchaburi Province</i> Khao Yoi District <i>Prachin Buri Province</i> Ban Sang District Kabin Buri District Prachin Buri District Si Mha Phot District Ta Phraya District × Wang Nam Yen District <i>Ratchaburi Province</i> × Dammoen Saduak District × Pak Tho District Ratchaburi District <i>Rayong Province</i> Ban Khai District Rayong District <i>Samut Prakan Province</i> Bang Bo District Bang Phli District Phra Pradaeng District Samut Prakan District <i>Samut Sakhon Province</i> Krathum Baen District Samut Sakhon District <i>Samut Songkhram Province</i> Amphawa District Bang Khonthi District Samut Songkhram District <i>Saraburi Province</i> Ban Mo District Kaeng Khoi District Muaklek District Nong Khae District Nong Saeng District Phra Phutthabat District Sao Hai District Saraburi District Wihan Daeng District <i>Si Sa Ket Province</i> × Rasi Salai District <i>Sing Buri Province</i> Khai Bang Rachan District In Buri District Phrom Buri District Sing Buri District Tha Chang District <i>Songkhla Province</i> Songkhla District <i>Sukhothai Province</i> Si Samrong District <i>Suphan Buri Province</i> Bang Pla Ma District Doembang Nangbuat District Sam Chuk District Si Prachin District <i>Surat Thani Province</i> Chaiya District × Khiri Rattani Khom District × Ko Samui District × Phanom District Phun Phin District Surat Thani District <i>Ubon Ratchathani Province</i> Maha Chana Chai District Ubon Ratchathani District <i>Uthai Thani Province</i> Ban Rai District Lansak District Nong Chang District Nong Khayang District Sawang Arom District Thap Than District Uthai Thani District</p> <p>VIET NAM Sud Viet Nam Région</p>	<p>YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE Africa — Afrique ANGOLA GAMBIA — GAMBIE Upper River Division 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.</p> <p>America — Amérique BOLIVIA — BOLIVIE <i>La Paz Department</i> <i>Nor Yungas Province</i> Caranavi Canton BRAZIL — BRÉSIL <i>Goias State</i> Araguaina Município Barro Alto Município Goiania Município <i>Para State</i> Altamira Município Bujuru Município Orximina Município Santa Maria do Para Município <i>Rondonia Territory</i> Ji-Parana Município COLOMBIA — COLOMBIE <i>Cesar (Magdalena) Department</i> Ciénaga Município El Campiano Município Fundacion Município Minca Município Rio de Oro Município San Alberto Município Santa Marta Município Valledupar Município <i>Meta Intendencia</i> Cubarral Municipio Medellin del Ariari Municipio San Martin Municipio Vista Hermosa Municipio <i>Santander Department</i> San Vicente de Chucun Municipio ECUADOR — ÉQUATEUR Napo Province PERU — PÉROU <i>Huanuco Department</i> <i>Huamales Province</i> Monzon District <i>Leoncio Prado Province</i> Hermilio Valdizan District Huanuco District Rupa Rupa District <i>Maranon Province</i> Huaycabamba District Pirra District <i>Junin Department</i> <i>Chancharmayo Province</i> Sam Ramon District <i>Satipo Province</i> Pampa Hermoza District Rio Tambo District San Martin de Pangoa District Satipo District <i>San Martin Department</i> <i>Mariscal Caceres Province</i> Uchiza District <i>San Martin Province</i> Lamas District TRINIDAD AND TOBAGO TRINITE-ET-TOBAGO Trinidad Island</p>
--	--	--	---

Areas Removed from the Infected Area List between 14 and 20 March 1980

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 14 et 20 mars 1980

For criteria used in compiling this list, see No. 1, page 5 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 1, à la page 5.

<p>CHOLERA — CHOLÉRA Asia — Asie THAILAND — THAÏLANDE <i>Ayutthaya Province</i> Uthai District <i>Bangkok Metropolis</i> Nong Chok District</p>	<p><i>Nonthaburi Province</i> Bang Bua Thong District <i>Phetchabun Province</i> Phetchabun District <i>Phetchaburi Province</i> Ban Laem District Nong Ya Plong District</p>	<p>YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE America — Amérique PERU — PÉROU <i>Ayacucho Department</i> <i>La Mar Province</i> Ayna District</p>	<p><i>Junin Department</i> <i>Chancharmayo Province</i> Chancharmayo District La Merced District Pichanaqui District</p>
---	---	--	--