



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
---	---

12 JANUARY 1979

54th YEAR — 54^e ANNÉE

12 JANVIER 1979

JAPANESE ENCEPHALITIS SURVEILLANCE

THAILAND. — In 1977, there were 1 699 cases of encephalitis with 415 deaths reported in Thailand. Serum specimens (sampling with finger tip blood on blotting paper) were submitted from 29 of the 72 provinces of Thailand for laboratory confirmation of Japanese encephalitis (JE). With the haemagglutination-inhibition (HI) test using JE virus strain JaGar 01 and dengue virus type 1 antigens, 26.2% of 263 paired sera were positive to JE and 1.8% gave both JE and dengue virus reactions (Table 1).

SURVEILLANCE DE L'ENCÉPHALITE JAPONAISE

THAÏLANDE. — En 1977, il a été signalé en Thaïlande 1 699 cas d'encéphalite, dont 415 mortels. Des échantillons de sérum (prélèvement par ponction digitale sur papier buvard) ont été envoyés par 29 des 72 provinces pour confirmation en laboratoire de l'encéphalite japonaise (JE). On a recouru à la réaction d'inhibition de l'hémagglutination (IH) en présence de la souche de virus JE JaGar 01 et d'antigènes du type 1 du virus de la dengue; 26,2% des 263 sérums appariés se sont révélés positifs pour l'encéphalite japonaise et 1,8% ont donné des réactions avec les deux groupes d'antigènes (Tableau 1).

Table 1. Sero-Diagnosis of Japanese Encephalitis (Thailand), 1977
Tableau 1. Sérodiagnostic de l'encéphalite japonaise (Thaïlande), 1977

Age in Years — Age en années	No. of Sera Tested Nombre de sérums évalués	JE	Arbovirus (Group B — Groupe B) (Dengue and JE) (Dengue et JE)	Negative — Négatifs	Inconclusive Résultats non concluants
<1	14	1 (7.1%)	—	13 (92.8%)	—
1-4	52	10 (19.2%)	1 (1.9%)	36 (69.2%)	5 (9.6%)
5-9	83	25 (30.1%)	3 (3.6%)	50 (60.2%)	5 (6.0%)
10-14	42	17 (40.5%)	—	21 (50.0%)	4 (9.5%)
15-19	28	11 (39.2%)	—	14 (50.0%)	3 (10.7%)
>20	39	5 (12.8%)	—	30 (76.9%)	4 (10.3%)
Not stated — Non communiqué . .	5	1	—	2	2
Total	263	70 (26.2%)	4 (1.8%)	166 (63.5%)	23 (8.7%)

A higher percentage of positives was found in patients aged 10-19 years than in other age groups. Sera from suspected cases from southern provinces had an HI reaction to JE in only 15% of those examined while in other regions 26.3% of the total number tested were positive. There were cases of viral encephalitis reported throughout the year but the highest incidence occurred during July-August.

Because of the cross reactions between the group B arboviruses, four types of dengue and JE in particular, which exist in Thailand, accurate clinical information is necessary to enable a diagnosis to be made.

Le pourcentage des cas positifs a été plus élevé dans le groupe d'âge 10-19 ans que dans les autres. Pour 15% seulement des sérums provenant de cas suspects des provinces méridionales il y a eu une réaction IH en présence de la souche JE alors que dans d'autres régions 26,3% du total étaient positifs. Des cas d'encéphalite virale ont été notifiés tout au long de l'année, mais la plus forte incidence s'est située en juillet-août.

A cause des réactions croisées entre les arbovirus du groupe B, en Thaïlande notamment, quatre types de dengue et l'encéphalite japonaise, il faut disposer d'informations cliniques précises pour pouvoir poser un diagnostic.

(Based on/D'après: Information from the Virus Research Institute, Department of Medical Sciences, Bangkok.)

Epidemiological notes contained in this number: Inactivated A/USSR/77 (H1N1) Influenza Vaccines, Japanese Encephalitis Surveillance, Human Monkeypox, Influenza Surveillance, Safety Standards in Smallpox Laboratories, Surveillance of Acute Respiratory Infections. List of Newly Infected Areas, p. 16.	Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: Monkeypox humain, normes de sécurité dans les laboratoires conservant du virus variolique, surveillance de la grippe, surveillance de l'encéphalite japonaise, surveillance des infections respiratoires aiguës, vaccins antigrippaux inactivés contenant A/USSR/77 (H1N1). Liste des zones nouvellement infectées, p. 16.
---	--

CLINICAL STUDY OF INACTIVATED A/USSR/77 (H1N1) INFLUENZA VACCINES

ÉTUDE CLINIQUE DES VACCINS ANTIGRIPPAUX INACTIVÉS CONTENANT A/USSR/77 (H1N1)

UNITED KINGDOM (National Institute for Biological Standards and Control). — The clinical acceptability and serum antibody responses to graded doses of whole virus and aqueous and A1 (OH)₃ adsorbed, purified surface-antigen (haemagglutinin (HA) and neuraminidase component) influenza A/USSR/92/77 (H1N1)¹ vaccines were assessed in 1 335 healthy volunteers in a double blind, multi-centre study. The study was conducted by the Division of Communicable Disease, MRC Clinical Research Centre, London; Dept of Virology, University of Sheffield and the National Institute for Biological Standards and Control, Hampstead, London, in February and March 1978. Before vaccination the presence of haemagglutination-inhibiting (HI) and neuraminidase-inhibiting (NI) serum antibodies to the vaccine virus was infrequent and in low titres in volunteers aged <25 years but was more frequent in older persons (Table 1). Serological evidence of recent A/USSR/77 (H1N1) virus infection was detected in one school group which was not included in the analysis of the responses to vaccine. Other groups of volunteers aged <25 were predominantly sero-negative for HI antibody before vaccination but a proportion of persons aged 21-25 years had pre-vaccine NI antibody.

ROYAUME-UNI (National Institute for Biological Standards and Control). — Au Royaume-Uni, la Division des maladies transmissibles du MRC Clinical Research Centre (Londres), le Département de virologie de l'Université de Sheffield et le National Institute for Biological Standards and Control de Hampstead (Londres) ont procédé en février et mars 1978 à une étude impliquant plusieurs centres, menée selon la méthode du double insu, sur 1 335 volontaires bien portants avec des vaccins antigrippaux A/USSR/92/77 (H1N1).¹ Il s'agissait d'évaluer la tolérance clinique ainsi que les réponses en anticorps sériques pour des doses de vaccin contenant des concentrations croissantes d'antigènes. Les vaccins A/USSR/92/77 (H1N1) testés étaient des vaccins à base de virus entier et des vaccins à base d'antigènes de surface purifiés (hémagglutinine (HA) et neuraminidase) soit aqueux soit adsorbés sur A1 (OH)₃. On a observé qu'avant la vaccination les sujets âgés de 25 ans ou moins ne possédaient généralement pas d'anticorps sériques inhibant l'hémagglutination (IH) et inhibant la neuraminidase (IN) et que chez ceux qui en possédaient les titres en étaient faibles, alors que la présence de ces anticorps était plus fréquente chez les personnes plus âgées (Tableau 1). L'examen sérologique montra une infection récente par le virus A/USSR/77 (H1N1) dans un groupe d'écoliers qui ne fut pas inclus dans l'analyse des réponses au vaccin. Dans d'autres groupes de volontaires âgés de 25 ans ou moins, l'examen sérologique a permis d'observer que la majorité des sujets ne présentaient pas d'anticorps IH avant la vaccination, mais qu'une certaine proportion de ceux qui étaient âgés de 21 à 25 ans présentaient des anticorps IN avant la vaccination.

Table 1. Serum HI and NI Antibody to Influenza A/USSR/92/77 (H1N1) before Vaccination, United Kingdom, February-March 1978
Tableau 1. Titre en anticorps sériques IH et IN à l'égard du virus grippal A/USSR/92/77 (H1N1) avant vaccination, Royaume-Uni, février-mars 1978

Frequency of HI Antibody — Fréquence des anticorps IH

Age Group (Years) — Groupe d'âge (années)	No. of Samples Tested Nombre d'échantillons examinés	Cumulative Percentages with Indicated HI Titres Pourcentages cumulatifs par catégorie de titre d'anticorps IH			
		<10	>10	>40	>160
<20	387	91	9	2	0
21-25	109	92	8	3	1
>26	484	53	47	18	5
All groups — Ensemble des groupes . .	980	72	28	10	3

Frequency of NI Antibody — Fréquence des anticorps IN

Age Group (Years) — Groupe d'âge (années)	No of Samples Tested Nombre d'échantillons examinés	Cumulative Percentages with Indicated NI Titres Pourcentages cumulatifs par catégorie de titre d'anticorps IN				
		<3	>3	>10	>50	>300
<20	106	10	81	9	0	0
21-25	37	22	78	27	8	0
>26	117	3	97	74	19	0
All groups — Ensemble des groupes . .	260	12	88	41	10	0

Vaccines were assayed for HA antigen content in µg of HA per dose by single-radial diffusion. The vaccines were injected subcutaneously in graded doses varying from 5-97 µg of HA per dose for whole virus vaccine, 5-66 µg of HA per dose for aqueous surface antigen vaccines and 3-33 µg of HA per dose for A1 (OH)₃ adsorbed surface antigen vaccine. Volunteers aged <25 years were given two doses of vaccine, the second dose being four weeks after the first dose, those > 26 were given one dose of vaccine. Representative HI antibody responses to the first and second dose of vaccine are shown in Table 2.

On a titré la teneur en antigène HA des vaccins en µg par dose par la méthode de diffusion radiale simple. Les vaccins ont été injectés par voie sous-cutanée en doses de teneur croissante en HA allant de 5 à 97 µg pour le vaccin à base de virus entier, de 5 à 66 µg pour le vaccin à base d'antigène de surface aqueux, et de 3 à 33 µg pour le vaccin à base d'antigène de surface adsorbé sur A1 (OH)₃. On a administré aux volontaires âgés de 25 ans ou moins deux doses de vaccin à quatre semaines d'intervalle, tandis que les volontaires âgés de 26 ans ou plus ne recevaient qu'une seule dose. Des réponses représentatives en anticorps IH à la première et à la deuxième dose de vaccin sont indiquées dans le Tableau 2.

In volunteers aged <25 years, who were sero-negative for HI antibody before vaccination, the HI antibody responses following one dose of vaccine were generally of low frequency and titre for all doses and types of vaccine. Nevertheless the whole virus vaccines with high antigenic content (>47 µg of HA per dose) induced HI antibody responses in at least 64% of recipients. Following two doses of whole virus, aqueous or adsorbed surface

Chez les volontaires âgés de 25 ans ou moins, qui étaient séro-négatifs pour l'anticorps IH avant la vaccination, on a constaté pour toutes les teneurs et tous les types de vaccin que la réponse en anticorps IH à la suite de l'administration d'une dose de vaccin était assez rare et que chez les sujets où elle se produisait, les titres étaient généralement faibles; toutefois, les vaccins à base de virus entier de haute teneur antigénique (> 47 µg de HA par dose) ont induit des

¹ A/USSR/92/77 (H1N1) and A/USSR/90/77 (H1N1) are antigenically identical.

¹ A/USSR/92/77 (H1N1) et A/USSR/90/77 (H1N1) sont identiques au point de vue antigénique.

Table 2. HI Antibody Responses to One and Two Doses of Inactivated Influenza Whole Virus or Purified Surface Antigen A/USSR/77 (H1N1) Vaccines, United Kingdom, February-March 1978

Tableau 2. Réponses en anticorps IH à une et à deux doses de vaccins antigrippaux inactivés à base de virus entier ou d'antigènes de surface purifiés A/USSR/77 (H1N1), Royaume-Uni, février-mars 1978

Vaccine Vaccin	µg HA per dose µg HA par dose	Volunteers Aged 12-25 Years * — Volontaires âgés de 12 à 25 ans *						Volunteers Aged > 26 Years * Volontaires âgés de 26 ans ou plus *			
		% with HI Titres >40 % ayant des titres IH >40			Geometric Mean Titre Moyenne géométrique des titres			% with HI Titres > 40 % ayant des titres IH >40		Geometric Mean Titre Moyenne géométrique des titres	
		Pre-Vaccine Avant- vaccin	After 1st Dose Vaccine ** Après 1 ^{re} dose vaccin **	After 2nd Dose Vaccine *** Après 2 ^e dose vaccin ***	Pre- Vaccine Avant- vaccin	After 1st Dose Vaccine ** Après 1 ^{re} dose vaccin **	After 2nd Dose Vaccine *** Après 2 ^e dose vaccin ***	Pre- Vaccine Avant- vaccin	After One Dose Vaccine ** Après une dose vaccin **	Pre- Vaccine Avant- vaccin	After One Dose Vaccine ** Après une dose vaccin **
Whole virus vaccine Vaccin à base de virus entier	5	0	52	65	<10	23	58	18	86	10	276
	9	0	38	69	<10	25	63	27	93	16	250
	16	4	47	94	<10	42	111	19	100	13	562
	47	2	64	96	<10	49	201	20	96	13	465
94	0	75	100	<10	93	187	25	92	12	397	
Aqueous purified surface antigen vaccine Vaccin à base d'anti- gènes de surface purifiés aqueux	5	—	—	—	—	—	—	31	85	13	346
	9	0	27	70	<10	14	75	—	—	—	—
	18	—	—	—	—	—	—	10	93	10	343
	66	—	—	—	—	—	—	19	100	11	495
Al (OH) ₃ adsorbed purified surface antigen vaccine Vaccin à base d'anti- gènes de surface purifiés adsorbés sur Al (OH) ₃	3	0	58	93	<10	34	110	21	83	13	282
	9	6	41	85	<10	20	124	35	92	15	530
	33	0	51	85	<10	30	54	32	100	19	518

* Number of volunteers per vaccine dose for each age group ranged from 17 to 51.

** Serum sample 4 weeks after 1st vaccine dose.

*** Serum sample 4 weeks after 2nd vaccine dose.

* Le nombre de volontaires par dose de vaccin pour chaque groupe d'âge variait entre 17 et 51.

** Echantillon de sérum prélevé 4 semaines après administration de la première dose de vaccin.

*** Echantillon de sérum prélevé 4 semaines après administration de la deuxième dose de vaccin.

antigen vaccine containing at least 9 µg of HA per dose, serum HI titres of >40 were detected in 69-100% of recipients.

In volunteers aged >26 years, who received a single dose of any of the test vaccines containing at least 3 or 5 µg of HA, the HI antibody responses were frequent and post vaccine titres of >40 were detected in 83% of vaccinees.

A "shallow" dose response effect over a wide range of antigen concentrations of whole virus (5-94 µg of HA per dose) or surface antigen vaccines was noted for each age group. Both the geometric mean HI antibody titres and proportion of vaccinees developing HI titres >40 were similar for each age group when comparable doses of vaccine were injected by the subcutaneous and intradermal routes.

réponses en anticorps IH chez au moins 64% des vaccinés. Après administration de deux doses de vaccin à base soit de virus entier, soit d'antigènes de surface aqueux ou adsorbé sur Al (OH)₃ contenant au moins 9 µg de HA par dose, on a observé des titres d'anticorps IH sériques >40 chez 69 à 100% des sujets.

Chez les volontaires âgés de 26 ans ou plus qui ont reçu une dose unique d'un des vaccins testés contenant au moins 3 ou 5 µg de HA, les réponses en anticorps IH ont été fréquentes et l'on a observé des titres >40 chez 83% des vaccinés.

On a observé dans chaque groupe d'âge un effet dose/réponse peu marqué pour une vaste gamme de concentrations antigéniques qu'il s'agisse du vaccin constitué de virus entier (5-94 µg de HA par dose) ou des vaccins à base d'antigènes de surface. La moyenne géométrique des titres en anticorps IH et la proportion de vaccinés chez qui sont apparus des titres d'anticorps IH >40 ont été les mêmes pour chaque groupe d'âge avec des doses comparables de vaccin, qu'elles soient injectées par voie sous-cutanée ou par voie intra-dermique.

A preliminary study of the NI antibody responses to vaccination indicated that each of the whole virus and subunit vaccines stimulated serum NI antibodies in a proportion of recipients. For those aged <25 years two doses of vaccine were required to reliably induce NI antibody in >60% of vaccinees.

The vaccines were generally clinically well tolerated by all age groups and general systemic reactions were infrequent and mild. The highest frequency of reactions (20%) occurred in those aged >23 who received the highest dose (94 µg HA) of whole virus vaccine. For whole virus vaccines and A1 (OH)₃ adsorbed surface antigen vaccines used at "normal" antigenic potencies (9-18 µg of HA per dose), the reactions were of similar frequency (3-5%) in persons aged <23 years whilst aqueous surface antigen vaccines were the least reactogenic.

EDITORIAL NOTE: The following statement concerning the recommended formulation for the influenza inactivated vaccines appeared in the *Weekly Epidemiological Record* No. 9, 1978, pp. 67-68.

"It is recommended that inactivated influenza vaccines for use in the season 1978-1979 contain the following antigens:

A/Texas/1/77 (H3N2)-like strain

A/USSR/90/77 (H1N1)-like strain¹

B/Hong Kong/5/72-like strain

Persons over the age of three years, because of prior exposure to related strains, should produce adequate serum antibody responses to A/Texas/1/77 (H3N2) and B/Hong Kong/5/72 antigens after one dose of vaccine. Persons under the age of 25 years may require two doses (at least four weeks apart) of H1N1 antigen to produce significant serum antibody titres to that strain."

¹ A/USSR/92/77 (H1N1) and A/USSR/90/77 (H1N1) are antigenically identical.

Une étude préliminaire des réponses en anticorps IN à la vaccination a indiqué que chacun des vaccins à base de virus entier ou de composantes virales a entraîné la production d'anticorps sériques chez une certaine proportion de vaccinés. Chez les sujets âgés de 25 ans ou moins, il a fallu deux doses de vaccin pour entraîner à coup sûr une réponse en anticorps IN chez plus de 60% des vaccinés.

Les vaccins ont été en général bien tolérés du point de vue clinique par tous les groupes d'âge et les réactions systémiques ont été peu fréquentes et bénignes. La plus forte fréquence de réactions (20%) s'est produite chez les sujets âgés de 23 ans ou moins qui ont reçu la plus forte dose (94 µg de HA) du vaccin à base de virus entier. Pour les vaccins à base de virus entier et les vaccins à base d'antigènes de surface adsorbés sur A1 (OH)₃ utilisés en concentration antigénique « normale » (9-18 µg de HA par dose), la fréquence des réactions a été similaire (3-5%) chez les sujets âgés de 23 ans ou moins alors que les vaccins aqueux à base d'antigène de surface étaient les moins réactogènes.

NOTE DE LA RÉDACTION: Les indications suivantes concernant la composition recommandée pour les vaccins antigrippaux inactivés ont paru dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, N° 9, 1978, pp. 67-68:

« Il est recommandé d'utiliser pendant la saison 1978-1979 des vaccins inactivés contenant les antigènes suivants:

une souche similaire à A/Texas/1/77 (H3N2)

une souche similaire à A/USSR/90/77 (H1N1)¹

une souche similaire à B/Hong Kong/5/72

Les personnes âgées de plus de trois ans, en raison de leur exposition antérieure à des souches apparentées, devraient présenter des réponses adéquates en anticorps sériques pour les antigènes A/Texas/1/77 (H3N2) et B/Hong Kong/5/72 après une seule dose de vaccin. Il sera peut-être nécessaire d'administrer deux doses (distantes d'au moins quatre semaines) d'antigène H1N1 aux personnes de moins de 25 ans pour produire des titres d'anticorps sériques significatifs vis-à-vis de cette souche. »

¹ A/USSR/92/77 (H1N1) et A/USSR/90/77 (H1N1) sont identiques au point de vue antigénique.

HUMAN MONKEYPOX IN WEST AFRICA

A 35 year old man developed an eruption on 24 November 1978 in Omifounfoun Village, Oyo State, Nigeria. On 5 December he came to the hospital in Parakou town, Borgou Province, Benin. Medical authorities in Benin diagnosed the case as suspected smallpox/monkeypox. They immediately placed the patient in isolation and took specimens for laboratory analysis. Typical poxvirus particles were seen on electron microscopic examination by a WHO Collaborating Centre on 24 December and monkeypox virus was isolated on 27 December. The patient's residence is in Benin but he is alleged to have been in Nigeria visiting his family for two months preceding onset of his rash. He had no smallpox vaccination scar. There have been no secondary cases reported in Benin. Joint Benin/WHO and Nigeria/WHO investigations are in progress.

EDITORIAL NOTE: Previous to this case there have been 35 cases of human monkeypox reported from West and Central Africa since 1970: 27 have occurred in Zaire, four in Liberia, two in Nigeria, and one each in the Ivory Coast and Sierra Leone. Clinically, the disease resembles smallpox. Twenty-eight cases have been in children of nine years of age or less. Six patients have died. The clinical picture of human monkeypox resembles that of smallpox—however, the most important epidemiological difference between smallpox and monkeypox is that monkeypox does not transmit easily between humans; in only two instances has secondary transmission possibly occurred in the same family. The monkeypox secondary attack rate is less than 4% among susceptible family members; this is much less than that of smallpox, which is 30-45%. Thirty-two of the thirty-six cases had never been vaccinated. However, the child populations living in areas where monkeypox cases have occurred are currently considered less than 50% protected against smallpox. Hence, the disease is rare, sporadic, and transmits with difficulty from person to person.

Monkeypox virus is an orthopoxvirus but differs from variola virus in several biological characteristics. The source of human monkeypox is unknown but it is thought to be a zoonosis. The virus was associated with ten outbreaks in non-human primates among captive monkey colonies in European and North American

MONKEYPOX HUMAIN EN AFRIQUE OCCIDENTALE

Le 24 novembre 1978, une éruption s'est déclarée chez un homme de 35 ans vivant dans le village d'Omifounfoun, Etat d'Oyo, Nigéria. Le 5 décembre, le malade s'est présenté à l'hôpital de Parakou, Province du Borgou, Bénin. Les autorités médicales du Bénin ont posé le diagnostic suivant: cas suspect de variole/monkeypox. Elles ont immédiatement placé le malade en isolement et ont prélevé des spécimens pour analyse de laboratoire. Des particules typiques de poxvirus ont été observées au microscope électronique dans un centre collaborateur de l'OMS le 24 décembre et le virus du monkeypox a été isolé le 27 décembre. Le malade réside au Bénin mais il se serait rendu dans sa famille au Nigéria pendant les deux mois précédant le début de l'éruption. Il ne portait aucune cicatrice de vaccination antivariolique. Aucun cas secondaire n'a été signalé au Bénin. Les recherches entreprises par le Bénin et l'OMS et par le Nigéria et l'OMS se poursuivent.

NOTE DE LA RÉDACTION: Antérieurement à ce cas, quelque 35 cas de monkeypox humains ont été signalés en Afrique occidentale et centrale depuis 1970: 27 se sont produits au Zaire, quatre au Libéria, deux au Nigéria et un en Côte d'Ivoire et en Sierra Leone. Sur le plan clinique, la maladie ressemble à la variole. Vingt-huit cas se sont produits chez des enfants de moins de dix ans. Six malades sont morts. Le tableau clinique du monkeypox humain évoque celui de la variole — toutefois, la différence épidémiologique la plus importante entre la variole et le monkeypox tient au fait que le monkeypox ne se transmet pas facilement entre les êtres humains. En effet, une transmission secondaire dans la même famille ne s'est probablement produite que dans deux cas seulement. Le taux d'attaque du monkeypox secondaire est inférieur à 4% parmi les membres de la famille vulnérables; ce chiffre est très inférieur à celui de la variole qui est de 30 à 45%. Trente-deux des trente-six malades n'avaient jamais été vaccinés. Toutefois, on estime que le taux de protection antivariolique des populations infantiles vivant dans les régions où des cas de monkeypox se sont produits est actuellement inférieur à 50%. Par conséquent, la maladie est rare, sporadique et se transmet difficilement de personne à personne.

Le virus du monkeypox est un orthopoxvirus mais il se différencie du virus variolique par plusieurs caractéristiques biologiques. La source du monkeypox humain est inconnue mais on pense qu'il s'agit d'une zoonose. Le virus a été associé avec dix poussées chez des primates, parmi des colonies de singes captifs, dans des labora-

laboratories between 1958 and 1968. Special study groups convened by WHO in 1973, 1976 and 1978 have concluded that monkeypox is not a public health problem. They recommended that continuing surveillance is essential to further confirm that monkeypox, not smallpox, occurs sporadically in West and Central Africa and to further define the epidemiology and ecology of this disease. Collection of appropriate specimens from an acute case and immediate air shipment to the Smallpox Eradication Unit, WHO, Geneva, with cable notification of arrival, is indicated to obtain prompt laboratory diagnosis of any disease resembling monkeypox/smallpox.

toires d'Europe et d'Amérique du Nord entre 1958 et 1968. Des groupes d'étude spéciaux réunis par l'OMS en 1973, 1976 et 1978 ont conclu que le monkeypox ne posait pas un problème de santé publique. Ils ont estimé qu'il était indispensable d'exercer une surveillance constante pour obtenir la confirmation que c'est bien le monkeypox — et non la variole — qui se manifeste sporadiquement en Afrique occidentale et centrale et ils ont recommandé que l'on continue de déterminer l'épidémiologie et l'écologie de cette maladie. En présence d'un cas aigu, il convient de recueillir des spécimens appropriés et de les envoyer immédiatement par avion au Service de l'Eradication de la Variole, OMS, Genève, en signalant leur arrivée par télégramme afin d'obtenir rapidement un diagnostic de laboratoire pour toute affection évoquant le monkeypox/variole.

SAFETY STANDARDS IN SMALLPOX LABORATORIES

In accordance with the recommendations of the meeting of the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication which was held in Geneva in December 1978, WHO published on 5 January in the *Weekly Epidemiological Record* the current status of laboratories retaining variola virus as of 7 December 1978.

The following comments are provided to amplify and update this information:

- (1) The ten laboratories retaining variola virus are grouped into two categories. The first category is for those retaining the virus for research and the second category is for those retaining the virus for archival purposes. Bayerische Landesimpfanstalt has halted all research and is therefore now in category 2.
- (2) The second category now comprises seven laboratories. In these laboratories, variola virus is *not* being actively used. The virus is kept in a frozen, inanimate state in a secure place under strict supervision.
- (3) There is public concern that some of these seven laboratories do not meet the stringent WHO safety recommendations. This means that these laboratories, although their security measures may be of a high standard, do not possess special safety-containment unit which is completely separate from the rest of the laboratory. Such a containment laboratory offers maximum security for laboratories undertaking active research with variola virus. These same facilities are recommended for laboratories in category 2. It should be noted that the construction of such a containment laboratory is extremely expensive.
- (4) All national health authorities where the seven laboratories in category 2 are situated are considering further measures including destruction or transfer of the virus stocks.
- (5) The utmost efforts are being made by WHO in collaboration with the national control authorities to reduce any possible risk to the minimum. The situation will be further improved by reducing the number of laboratories holding stocks of variola virus.

INFLUENZA SURVEILLANCE

AUSTRIA (22 December 1978). — An increase in the incidence of influenza-like illness has been observed in Vienna since mid-December. One strain of virus A (H1N1) has been isolated from a patient.

FRANCE (22 December 1978). —¹ Strains of a virus close to A/USSR/90/77 (H1N1) have been isolated during the week ending 15 December 1978 in Strasbourg in the east, and Le Havre and La Rochelle on the Atlantic coast. In Toulouse, in the south-west, five isolates of a virus close to A/USSR/90/77 (H1N1) were reported in adolescents and young adults, in addition to those obtained in early November.

JAMAICA. — At the end of November and the beginning of December 1978, an increase in the incidence of influenza-like illness was observed in Kingston, in particular in persons less than 25 years old. A strain of virus A identified at the WHO Collaborating Centre on Influenza in Atlanta is close to A/USSR/90/77 (H1N1), contrary to recent H1N1 strains from the United States and Puerto Rico which are closer to A/Brazil/11/78 (H1N1).² It seems that viruses introduced into Jamaica may have their origins more often in Europe than in the United States.

¹ See No. 50, 1978, p. 367.

² See No. 51-52, 1978, p. 370.

NORMES DE SÉCURITÉ DANS LES LABORATOIRES CONSERVANT DU VIRUS VARIOLIQUE

Conformément aux recommandations faites par la Commission mondiale pour la certification de l'éradication de la variole lors de sa réunion tenue à Genève en décembre 1978, l'OMS a publié le 5 janvier, dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, un tableau des laboratoires conservant du virus variolique au 7 décembre 1978.

Les commentaires ci-après ont pour objet de compléter et mettre à jour les renseignements fournis lors de cette publication:

- 1) Les dix laboratoires qui conservent du virus variolique sont groupés en deux catégories. Ceux de la première catégorie détiennent du virus en vue d'activités de recherche et ceux de la deuxième en détiennent dans un but de collection. Le Bayerische Landesimpfanstalt a cessé toute activité de recherche et est donc passé dans la catégorie 2.
- 2) La deuxième catégorie comprend sept laboratoires. Ceux-ci n'utilisent *pas* activement le virus variolique, qui est conservé à l'état congelé, en lieu sûr et sous une stricte surveillance.
- 3) Le public s'inquiète de ce que certains de ces sept laboratoires n'appliquent pas les strictes recommandations de sécurité de l'OMS. Les laboratoires en cause, bien que les mesures de sécurité qu'ils appliquent puissent être d'un haut niveau, ne comportent pas une section de sécurité spéciale complètement séparée du reste du laboratoire. Or la formule de la section séparée, qui offre une sécurité maximale dans le cas des laboratoires procédant à des recherches actives, est recommandée pour les laboratoires de la catégorie 2. Il faut noter que la construction d'une telle section de sécurité est extrêmement coûteuse.
- 4) Les autorités sanitaires nationales de tous les pays où sont situés les sept laboratoires de la catégorie 2 étudient de nouvelles mesures, y compris la destruction ou le transfert des stocks de virus.
- 5) En collaboration avec les autorités nationales responsables du contrôle, l'OMS met tout en œuvre pour réduire les risques au minimum. La situation sera encore améliorée par la réduction du nombre de laboratoires détenant des stocks de virus variolique.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

AUTRICHE (22 décembre 1978). — Une augmentation de l'incidence des affections d'allure grippale a été observée à Vienne depuis mi-décembre. On a isolé chez un malade une souche de virus A (H1N1).

FRANCE (22 décembre 1978). —¹ Des souches des virus proches de A/USSR/90/77 (H1N1) ont été isolées pendant la semaine terminée le 15 décembre 1978 à Strasbourg dans l'est, ainsi qu'au Havre et à La Rochelle sur la côte Atlantique. A Toulouse, dans le sud-ouest, on a signalé chez des adolescents et des jeunes adultes cinq isolats d'un virus proche de A/USSR/90/77 (H1N1) (en plus de ceux qui avaient été obtenus début novembre).

JAMAÏQUE. — Fin novembre et début décembre 1978, une augmentation de l'incidence des affections d'allure grippale a été observée à Kingston, particulièrement chez les sujets de moins de 25 ans. Une souche de virus A identifiée au Centre collaborateur OMS pour la Grippe d'Atlanta s'est montrée proche de A/USSR/90/77 (H1N1), contrairement aux souches H1N1 récentes des Etats-Unis et de Porto-Rico qui sont plus proches de A/Brazil/11/78 (H1N1).² Il semble que les virus introduits en Jamaïque aient plus souvent leur origine en Europe qu'aux Etats-Unis.

¹ Voir N° 50, 1978, p. 367.

² Voir N° 51-52, 1978, p. 370.

NEW ZEALAND (19 December 1978). — A strain of influenza virus B has been isolated from a nasopharyngeal aspirate at post mortem of a three-month old infant from Dunedin who died after a one week's illness with vomiting. He became lethargic 24 hours after hospitalization, and his condition deteriorated with convulsions. He had an enlarged liver and a glycemia of 0.6 gr/l. At post-mortem, there was evidence of widespread fatty change in the liver and a swollen oedematous brain consistent with Reye's syndrome.

THAILAND (20 December 1978). — Of five influenza isolates identified recently by the WHO Collaborating Centre on Influenza, London, three are similar to A/USSR/90/77 (H1N1) and two to A/Texas/1/77 (H3N2).

SURVEILLANCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS

Mycoplasma Pneumoniae

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY. — An increase of *M. pneumoniae* infections was noted in the Federal Republic of Germany in 1978. In Lower Saxony, 75 cases were laboratory confirmed between July and November compared with 23 and 13 for the corresponding period in 1977 and 1976 respectively. Fifty-seven of these cases were in schoolchildren, six aged between three and five years and 12 in the age group 15-20 years. Most cases presented with lower respiratory infections, mainly atypical pneumonia or bronchitis and fever.

UNITED KINGDOM. — From September 1978, an unusual increase in reports of *M. pneumoniae* infections was noted in Scotland, with a peak of 35 during the 49th week of the year. Most cases presented with lower respiratory infections but about 3% of the cases showed signs of meningitis. At the end of November, an outbreak in a boarding school involved 20 boys and several members of the staff who had a four-day illness associated with pyrexia, sore throat and cough. Unusually high numbers of *M. pneumoniae* infections were also reported from laboratories in England and Wales as from October 1978.

(Based on/D'après: *Communicable Diseases Scotland*, 78/48, 49 and/et 50 and/et *Communicable Disease Report*, Nos 43, 45, 48 and/et 50, 1978; *Public Health Laboratory Service*.)

Parainfluenza 3

FRANCE (29 December 1978). — Outbreaks of acute respiratory disease associated with virus parainfluenza 3 have been observed since September in many regions of the country (Lyons, Toulouse, Bordeaux, Brest, Strasbourg).

Respiratory Syncytial Virus

MALAYSIA (WHO National Influenza Centre, 12 December 1978). — An outbreak of respiratory syncytial virus infection started in Kuala Lumpur at the end of October 1978. Most of the cases diagnosed were children below three years of age, presenting with febrile convulsions, bronchopneumonia and bronchitis. More than a dozen cases were diagnosed by immunofluorescence techniques and subsequently confirmed by isolation of the virus in cell cultures. The outbreak seemed to coincide with the monsoon season. Cases were still occurring in December.

Nosocomial Respiratory Syncytial Virus Infections

Nosocomial infection due to respiratory syncytial virus (RSV) has been described in two situations, one from the United Kingdom and one from the United States of America. It is interesting to note the apparent difference in the experience of the groups under study.

UNITED KINGDOM. — The risk of nosocomial spread of RSV infection was studied in a paediatric ward comprising ten beds in separate cubicles and two open rooms of five beds each. During February and March 1977, 86 children with acute respiratory infection were admitted to the ward and all were placed in cubicles. RSV virus was identified in 26 of these children and other viruses in six. It is possible that some of the other 54 children, although having negative cultures, were also infected with RSV. Inquiries were subsequently made to ascertain whether any respiratory infections occurred within the seven days following discharge of other children admitted to the hospital during the same period. In one group of 139 children admitted to the same ward but for non-respiratory complaints, there was one respiratory infection of unidentified cause. In a control group of 174 surgical admissions there was none. It was concluded that virtually no spread of RSV had occurred at the time the unit contained numerous positive cases.

NOUVELLE-ZÉLANDE (19 décembre 1978). — Une souche de virus grippal B a été isolée dans un prélèvement naso-pharyngé obtenu par aspiration lors de l'autopsie d'un bébé de trois mois de Dunedin qui était mort après une semaine de maladie avec vomissements. Il était devenu léthargique 24 heures après son hospitalisation, et par la suite son état s'était détérioré et il avait présenté des convulsions, un gros foie et une glycémie à 0.6 g./l. A l'autopsie, on mit en évidence des modifications graisseuses étendues du foie et un gonflement oedémateux du cerveau, ce qui confirma un syndrome de Reye.

THAÏLANDE (20 décembre 1978). — Sur cinq souches grippales qui ont été identifiées récemment par le Centre collaborateur OMS pour la Grippe de Londres, trois sont similaires à A/USSR/90/77 (H1N1) et deux à A/Texas/1/77 (H3N2).

SURVEILLANCE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES

Mycoplasma pneumoniae

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE. — Le nombre de infections à *M. pneumoniae* a augmenté en République fédérale d'Allemagne en 1978. En Basse-Saxe, il y a eu, entre juillet et novembre, 75 cas confirmés par un examen de laboratoire, contre 23 et 13 pour la même période en 1977 et en 1976. Sur ce nombre, 57 cas se sont produits chez des enfants scolarisés, dont six avaient entre trois et cinq ans et 12 entre 15 et 20 ans. La plupart présentaient des infections de l'appareil respiratoire inférieur, soit essentiellement: pneumonie atypique ou bronchite avec fièvre.

ROYAUME-UNI. — A partir de septembre 1978, on a observé en Ecosse une augmentation inhabituelle du nombre d'infections à *M. pneumoniae* notifiées, avec un pic de 35 cas pour la 49^e semaine de l'année. Il s'agissait le plus souvent d'infections de l'appareil respiratoire inférieur, mais on a noté des signes de méningite dans 3% des cas environ. A la fin novembre, une épidémie survenue dans un pensionnat a atteint 20 élèves et plusieurs membres du personnel, qui ont présenté une maladie de quatre jours avec pyrexie, mal de gorge et toux. De même, des nombres inhabituellement élevés d'infections à *M. pneumoniae* ont été communiqués par les laboratoires d'Angleterre et Galles à partir d'octobre 1978.

Para-influenza 3

FRANCE (29 décembre 1978). — Des poussées d'affections respiratoires aiguës associées au virus para-influenza 3 ont été observées depuis septembre dans de nombreuses régions du pays (Lyon, Toulouse, Bordeaux, Brest, Strasbourg).

Virus respiratoire syncytial

MALAISIE (Centre national OMS de la Grippe, 12 décembre 1978). — Une épidémie d'infection virale respiratoire syncytiale s'est déclarée à Kuala Lumpur à la fin d'octobre 1978. La plupart des cas diagnostiqués étaient des enfants de moins de trois ans, présentant des convulsions fébriles, de la bronchopneumonie et de la bronchite. Plus d'une douzaine de cas ont été diagnostiqués par les techniques d'immunofluorescence, puis confirmés par isolement du virus en culture cellulaire. L'épidémie semble avoir coïncidé avec la saison de la mousson. Des cas ont encore été observés en décembre.

Infections nosocomiales dues au virus syncytial respiratoire

Deux poussées d'infections nosocomiales dues au virus syncytial respiratoire (RSV) ont été étudiées, l'une au Royaume-Uni, l'autre aux Etats-Unis d'Amérique. Il est intéressant de noter les différences apparentes entre les deux groupes étudiés.

ROYAUME-UNI. — Le risque de propagation nosocomiale de l'infection due au RSV a été étudié dans un service de pédiatrie comprenant dix lits placés dans des boxes séparés et deux salles de cinq lits chacune. Pendant les mois de février et mars 1977, 86 enfants atteints d'infections aiguës des voies respiratoires ont été admis dans ce service et tous ont été installés dans les boxes. Le virus syncytial respiratoire a été identifié chez 26 d'entre eux et d'autres virus chez six d'entre eux. Il est possible que certains des 54 autres enfants aient également été infectés par le RSV bien qu'ils aient donné des cultures négatives. Des enquêtes ont été faites par la suite afin de déterminer si des infections des voies respiratoires ne s'étaient pas déclarées dans les sept jours ayant suivi leur sortie chez d'autres enfants hospitalisés pendant la même période. Dans un groupe de 139 enfants qui avaient été admis dans le même service, mais pour des troubles non respiratoires, on a observé une infection respiratoire d'origine non déterminée. Aucune infection de ce type n'a été

Admission to separate cubicles within a medical unit seemed to give sufficient protection against the spread of RSV among paediatric patients, and there was therefore no need to place children with respiratory infections in more strict isolation with separate staff.

observée dans un groupe témoin de 174 enfants qui avaient été admis en chirurgie. On en a conclu que le virus syncytial respiratoire ne s'était virtuellement pas propagé au moment où de nombreux cas positifs étaient dans le service. Il est apparu que le fait d'avoir installé les malades dans des boxes séparés au sein d'un service médical conférait une protection suffisante contre la propagation du RSV et qu'il n'était donc pas nécessaire d'installer les enfants atteints d'infection des voies respiratoires dans des services d'isolement plus strict desservis par un personnel distinct.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No. 21, 1978; *Public Health Laboratory Service*.)

UNITED STATES OF AMERICA. — An outbreak of upper respiratory tract infection (URTI) and pneumonia involving nine infants occurred in a 16-bed intensive care nursery of a hospital and medical care centre in California between 25 February and 19 March 1978. The affected infants were aged from six days to 35 weeks. The illness was reported as severe to moderate in four infants, mild in four, while information was missing for one. As soon as the first positive cultures of RSV had been identified, control measures were instituted. RSV fluorescent antibody (FA) screening and viral cultures were performed on nasopharyngeal swabs from all patients in the unit and all those found positive were isolated in a separate room.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Une poussée d'infections des voies respiratoires supérieures et de pneumonie s'est produite en Californie entre le 25 février et le 19 mars 1978 dans un service hospitalier de soins intensifs pour nouveau-nés comprenant 16 lits. Les petits malades, au nombre de neuf, étaient âgés de six jours à 35 semaines. La maladie a été qualifiée de grave à modérée chez quatre d'entre eux, et de bénigne chez quatre, aucun renseignement n'ayant été communiqué pour le neuvième cas. Des mesures ont été prises dès que les premières cultures se sont révélées positives pour le virus syncytial respiratoire. On a recherché le virus par immunofluorescence et cultures sur des écouvillonnages rhinopharyngés obtenus de tous les malades du service, et les sujets ayant donné des résultats positifs ont été isolés dans une salle séparée.

After the initial three cases, two were detected by the FA screening, and two others, negative in the screening, fell sick soon afterwards. Of the remaining two cases, one had been admitted to the unit after screening had been carried out, and one was from a neighbouring unit which shared house staff with the intensive care nursery.

Après les trois cas initiaux, deux ont été détectés par immunofluorescence, et deux autres, qui avaient donné des résultats négatifs à l'immunofluorescence, sont tombés malades peu après. Quant aux deux autres cas, l'un avait été admis dans le service après l'examen à l'immunofluorescence, et l'autre venait d'un service voisin dont une partie du personnel travaillait aussi pour le service de soins intensifs pour nouveau-nés.

The staff observed strict handwashing, gowning and gloving procedures to prevent the transmission of RSV and certain nursing staff were assigned exclusively to the infected infants. Viral screening of the staff was carried out only in those who reported VRTI during the outbreak. Of 15 staff tested, the FA test was strongly positive in one and weakly positive in five. None of the cultures taken from them were positive, possibly due to the delay in obtaining cultures after onset of symptoms (mean 4.9 days).

Le personnel s'est strictement conformé aux règles concernant le nettoyage des mains, l'habillement et le port de gants afin de prévenir la transmission du RSV, et certaines infirmières ont été affectées exclusivement aux enfants malades. On a recherché le virus uniquement chez les membres du personnel qui avaient signalé les cas survenus pendant l'épidémie. Sur les 15 personnes ainsi examinées, l'épreuve d'immunofluorescence a donné un résultat fortement positif chez une et des résultats faiblement positifs chez cinq autres. Aucune des cultures obtenues sur ces personnes ne s'est révélée positive, probablement à cause du laps de temps entre l'obtention des cultures et l'apparition des symptômes (4,9 jours en moyenne).

The direct FA method was extremely useful in the rapid detection of the RSV infection and the speed and sensitivity of virus cultivation was improved by the direct bedside inoculation of tissue culture cells. It was felt that the control measures taken were effective in reducing further spread of the RSV infection.

La méthode directe des anticorps fluorescents s'est révélée extrêmement utile pour le dépistage rapide de l'infection à RSV et la rapidité ainsi que la sensibilité de la culture ont été améliorées par l'inoculation directe de la culture cellulaire au chevet même du malade. On a estimé que les mesures prises avaient effectivement limité la propagation de l'infection.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1978, 27, No. 13; *US Center for Disease Control*.)

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendment to 1979 publication

Qatar

Delete all information regarding smallpox and replace by:

Smallpox — ☉ A certificate is only required from travellers who, within the preceding 14 days, have visited a smallpox-infected country

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendement à la publication de 1979

Supprimer les renseignements concernant la variole et remplacer par:

Variole — ☉ Un certificat n'est exigé que des voyageurs qui, au cours des 14 jours précédant leur arrivée, ont séjourné dans un pays où règne la variole.

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1976 publication

France

Insert:

Orly: Aéroport Orly Sud
Roissy-en-France: Aéroport

United Arab Emirates

Insert:

Delete all information and insert:

Supprimer tous les renseignements et insérer:

Abu Dhabi: Preventive Medicine Abu Dhabi General Hospital
Dubai: Vaccination Centre Al-Maktum Hospital, Department of Health and Medical Services

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1976

Insérer:

Emirats arabes unis

Insérer:

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

Annual subscription — Abonnement annuel Fr. s. 100.—
6.850 L79 PRINTED IN SWITZERLAND

REWARD US\$ 1000 RÉCOMPENSE		
<p>A reward has been established by the Director-General of WHO for the first person who, in the period preceding final certification of global eradication, reports an active case of smallpox resulting from person-to-person transmission and confirmed by laboratory tests.</p> <p><i>(Resolution WHA31.54, World Health Assembly, 1978)</i></p>	<p>Le Directeur général de l'OMS a institué une récompense à attribuer à la première personne qui, au cours de la période précédant la certification définitive de l'éradication mondiale, signalerait un cas actif de variole résultant de la transmission d'un être humain à l'autre et confirmé par des essais de laboratoire.</p> <p><i>(Résolution WHA31.54, Assemblée mondiale de la Santé, 1978)</i></p>	
WORLDWIDE FREEDOM FROM ENDEMIC SMALLPOX	63 weeks/semaines	MONDE ENTIER EXEMPT DE VARIOLE ENDÉMIQUE

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 5 to 11 January 1979 — Notifications reçues du 5 au 11 janvier 1979

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

		<i>C</i>	<i>D</i>		<i>C</i>	<i>D</i>
PLAGUE — PESTE Africa — Afrique						
MOZAMBIQUE				BURUNDI (<i>cont'd — suite</i>)		
<i>Tete Province</i>				18-24.XI	
Mutarara District ¹				95	1
¹ Contrary to information circulating in some areas the cases which occurred were localized and restricted to an area in the far north of the country. Following implementation of control measures no cases have occurred since 8 December and a final survey with view to declaring area free from infection is in progress. It would appear on epidemiological grounds that no measures with respect to plague are justified in relation to any part of Mozambique. / Contrairement aux informations circulant dans certaines régions, les cas qui se sont déclarés ont été localisés et sont limités à une zone située dans l'extrême nord du pays. Des mesures de lutte ayant été prises, aucun cas n'est apparu depuis le 8 décembre et une enquête finale visant à déclarer la zone exempte d'infection est en cours. Dès lors, aucune disposition relative à la peste ne serait justifiée, du point de vue épidémiologique, dans une partie quelconque du Mozambique.				LIBERIA — LIBÉRIA		
				1-30.XI	
Asia — Asie				35	0
BURMA — BIRMANIE	24-30.XII			SENEGAL — SÉNÉGAL		
<i>Shan State</i>				25-31.XII	
Taunggyi D.: Taunggyi	2	0		40s	3
				14-17.XII	
CHOLERA¹ — CHOLÉRA¹ Africa — Afrique				2	1
				93s	0
BURUNDI	25-30.XI			3-5.XII	
.	39	0		1	0
				3s	0
				Asia — Asie		
				BAHRAIN — BAHREÏN	31.XII-6.I	
				2	0
				24-30.XII	
				1	0
				BURMA — BIRMANIE	24-30.XII	
				14	9
				3-9.XII	
				2	0
				26.XI-2.XII	
				50	4
				19-25.XI	
				264	11
				INDONESIA — INDONÉSIE		
					
				SINGAPORE — SINGAPOUR	24-30.XII	
				1i	0
				THAILAND — THAÏLANDE	24-30.XII	
				6	0
				Oceania — Océanie		
				NAURU	Up to / Jusqu'à	3.I
				15	0
				23s	0
				¹ The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published or in newly infected areas (see below) / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées (voir ci-dessous).		
				YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE America — Amérique		
				BRAZIL — BRÉSIL	13.III	
				<i>Para State</i>		
				Conceição de Araguaia		
				Município	1	...
				PERU — PÉROU	3-9.XII	
				<i>Huanuco Department</i>		
				<i>Huamalies Province</i>		
				Monzón District	1	1

Newly Infected Areas as on 11 January 1979 — Zones nouvellement infectées au 11 janvier 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 34, 1978, page 259 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 34, 1978, à la page 259.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 51/52, 1978, page 372. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 51/52, 1978, page 372. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les Relevés publiés depuis lors ou figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

CHOLERA — CHOLÉRA Asia — Asie	<i>Tenasserim Division</i> Tavoy District	<i>Samut Prakan Province</i> Bang Bo District
BURMA — BIRMANIE	THAILAND — THAÏLANDE	<i>Samut Songkhram Province</i> Amphawa District
<i>Irrawaddy Division</i>	<i>Bangkok (Phra Nakhon) Province</i>	
Bassein District	Phyathai District	
<i>Magwe Division</i>	<i>Chiang Mai Province</i>	
Magwe D.: Magwe	San Sai District	

Areas Removed from the Infected Area List between 5 and 11 January 1979
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 5 et 11 janvier 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 34, 1978, page 259 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 34, 1978, à la page 259.

CHOLERA — CHOLÉRA Asia — Asie		THAILAND — THAÏLANDE	
INDIA — INDE	Shahabad D.: Rohtas	<i>Bangkok (Phra Nakhon) Province</i>	<i>Nakhon Ratchasima Province</i>
Lucknow (A)	<i>Gujarat State</i>	Dusit District	Pak Chong District
Nagpur (A)	Baroda District	<i>Chanthaburi Province</i>	<i>Nakhon Si Thammarat Province</i>
<i>Andhra Pradesh State</i>	Mehsana District	Tha Mai District	Nonthaburi Province
Anantapur District	Panch Mahals District	<i>Chan Buri Province</i>	Sai Noi District
Guntur District	<i>Mysore State</i>	Si Racha District	<i>Pathum Thani Province</i>
<i>Bihar State</i>	Bidar District	<i>Nakhon Pathom Province</i>	Phangnga Province
Patna District	<i>Tamil Nadu State</i>	Nakhon Pathom District	Takua Pa District
	Pudukkotai District		
	Salem District		