



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
GENÈVE

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

Epidemiological notes on communicable diseases of international importance and information concerning the application of the International Health Regulations (1969)

# RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Notes épidémiologiques sur des maladies transmissibles d'importance internationale et informations concernant l'application du Règlement sanitaire international (1969)

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

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles  
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Têlex 27821

30 MARCH 1973

48<sup>th</sup> YEAR — 48<sup>e</sup> ANNÉE

30 MARS 1973

## PLAGUE IN 1972

Although plague as an epidemic disease has declined significantly during the last century, there has been a recrudescence of the disease in the last ten years in various parts of the world. Old natural foci which were considered extinguished have become active again, such as the focus near the Yemen-Saudi Arabian border and, in 1972, foci in the Libyan Arab Republic were discovered.

The number of cases and deaths reported during the period 1966-1972 are presented in *Table 1*.<sup>1</sup> It should be borne in mind that systems of reporting in various countries differ considerably, and underreporting of plague due to the lack of laboratory facilities for the confirmation of the diagnosis is not uncommon. In most countries, only bacteriologically or serologically confirmed cases are reported. Laboratory confirmation of cases is estimated in only approximately one-third of all those persons presenting with suspicious symptoms and, therefore, the actual epidemiological situation or incidence of the disease is difficult to assess. Only two countries, Brazil and the Republic of Viet-Nam, reported suspected as well as confirmed cases of plague in 1972.

Of the 1 738 suspected and confirmed cases reported in 1972, 1 271 were from Asia, 397 from the Americas and 75 from Africa. During the past few years, special circumstances engendered by war in the Republic of Viet-Nam have accounted for the majority of plague cases (1 203 suspected and confirmed cases reported during 1972), but in other regions the number of cases has increased as well. Plague was also reported in 1972 from the Khmer Republic for the first time since 1957. There has been recognition of new and exacerbation of plague in old foci. Known foci of plague in South America (Bolivia, Brazil, Ecuador and Peru) and in Asia (Burma and Indonesia) seem still to be more active. In Nepal, an epidemic occurred which suggested the presence of another focus. Recent outbreaks have occurred in Africa in Lesotho, the Libyan Arab Republic, Madagascar, the United Republic of Tanzania and Zaire. In the United Republic of Tanzania, an outbreak of illness suspected on clinical grounds to be pneumonic plague was reported from the western area of the Kilimanjaro District. Twenty-one cases with nine deaths were notified. There had been no recent evidence of an epizootic, and the last reported incidence of plague in this country was in the Arusha District in 1969.<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup> See No. 29, 1972, p. 273.

<sup>2</sup> See No. 45, 1972, p. 450.

<sup>3</sup> See No. 22, 1969, p. 368.

## LA PESTE EN 1972

Depuis une centaine d'années, les épidémies de peste sont devenues beaucoup moins fréquentes, mais au cours de la dernière décennie une recrudescence de la maladie a été observée dans diverses régions du monde. D'anciens foyers naturels considérés comme éteints, par exemple celui qui est voisin de la frontière entre le Yémen et l'Arabie Saoudite, sont entrés de nouveau dans une phase active et, en 1972, de nouveaux foyers ont été découverts sur le territoire de la République arabe libyenne.

On trouvera au *Tableau 1*<sup>1</sup> le nombre de cas et de décès notifiés pour la période 1966-1972. Il convient de rappeler que les systèmes de notification varient considérablement d'un pays à l'autre et que la sous-notification de la peste, imputable au manque de laboratoires pour la confirmation du diagnostic, est un phénomène assez fréquent. Dans la plupart des pays, seuls sont déclarés les cas confirmés par examen bactériologique ou sérologique. La proportion de ces confirmations est estimée à un tiers seulement de tous les cas suspects; il est donc difficile d'évaluer la situation épidémiologique ou l'incidence de la maladie. En 1972, deux pays seulement, le Brésil et la République du Viet-Nam, ont notifié à la fois les cas suspects et les cas confirmés.

Sur les 1 738 cas suspects ou confirmés qui ont été notifiés pendant l'année, 1 271 se sont produits en Asie, 397 aux Amériques et 75 en Afrique. Depuis quelques années, les circonstances particulières résultant de la guerre du Viet-Nam ont été à l'origine de la plupart des cas (1 203 cas suspects ou confirmés en 1972), mais l'incidence de la maladie a augmenté aussi dans d'autres régions. Pour la première fois depuis 1957, la peste a été signalée en 1972 dans la République khmère. Ailleurs, de nouveaux foyers ont été décelés et des foyers anciens sont devenus plus actifs. Les foyers connus d'Amérique du Sud (Bolivie, Brésil, Equateur et Pérou) et d'Asie (Birmanie et Indonésie) semblent toujours plus actifs. Une épidémie survenue au Népal laisse supposer l'existence d'un autre foyer. Des flambées similaires se sont produites récemment en Afrique, à savoir au Lesotho, dans la République arabe libyenne, à Madagascar, dans la République-Unie de Tanzanie et au Zaïre. Une épidémie d'une maladie qui, selon les observations cliniques, paraît être la peste pneumonique a été signalée dans l'Ouest du district du Kilimanjaro en République-Unie de Tanzanie. Vingt et un cas, dont neuf mortels, ont été notifiés. Aucun signe d'épizootie n'a été relevé récemment et les derniers cas de peste dans ce pays avaient été enregistrés dans le district d'Arusha en 1969.<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup> Voir N° 29, 1972, p. 273.

<sup>2</sup> Voir N° 45, 1972, p. 450.

<sup>3</sup> Voir N° 22, 1969, p. 368.

Epidemiological notes contained in this number:

Influenza, Plague in 1972, Smallpox Surveillance, Typhoid Fever.

List of Infected Areas, p. 146.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Fièvre typhoïde, grippe, peste en 1972, surveillance de la variole.

Liste des Zones infectées, p. 146.

Table 1. Number of Cases and Deaths of Human Plague Reported in the World — 1966-1972  
 Tableau 1. Peste humaine: Nombre de cas et de décès pour l'ensemble du monde — 1966-1972

	Years — Années													
	1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972*	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Africa — Afrique . . . . .	16	5	18	5	172	40	96	34	28	4	34	7	75	19
America — Amérique . . . . .	890	52	223	14	392	32	409	36	326	14	216	5	392	35
Asia — Asie . . . . .	2 926	162	5 691	253	4 371	259	3 882	160	474	29	708	35	1 271	49
Europe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—
<b>Total . . . . .</b>	<b>3 832</b>	<b>219</b>	<b>5 932</b>	<b>272</b>	<b>4 935</b>	<b>331</b>	<b>4 387</b>	<b>230</b>	<b>829</b>	<b>47</b>	<b>958</b>	<b>47</b>	<b>1 738</b>	<b>103</b>

\* Including presumptive cases and deaths suspected due to plague — Y compris les cas présumés et les décès apparemment dus à la peste.

† Imported Case — Cas importé. C = Cases — Cas. D = Deaths — Décès.

Surveillance in areas known or suspected to be plague foci should include observations of changes in the population density of small mammals which may be reservoirs of infection. A system of reporting should exist which will detect any unusual die-off which may occur. Adequate laboratory facilities should be available to enable the detection of plague organisms in either animals or their flea ectoparasites as well as the diagnosis of suspected human cases.

Periodic insecticide susceptibility tests must be carried out on fleas from potential foci.<sup>1</sup> Based on the results of these tests, stocks of the appropriate insecticide dusts should be readily available for use in controlling the flea population, should plague appear.

In a plague outbreak, measures should be taken against the rodents themselves only after the dusting campaign has been carried out. In urban areas threatened by plague, every effort should be made to keep the rodent population at a consistently low level.

The need for constant surveillance of natural foci has been recognized for many years as a means of preventing wild-life plague from extending into human populations. In order to assist in systematic surveillance of the disease, a technical guide for plague surveillance is shortly to be published in the *Weekly Epidemiological Record*.

<sup>1</sup> Insecticide susceptibility test kits may be obtained by contacting the Vector Biology and Control Unit, WHO, Geneva.

Dans des régions connues pour être des foyers de peste ou soupçonnées de l'être, la surveillance devrait porter également sur les variations de la densité des populations de petits mammifères qui peuvent constituer des réservoirs d'infection. Il faudrait mettre sur pied un système qui permette de dépister toute mortalité anormale. Des installations de laboratoire suffisantes devraient être prévues pour permettre la détection des bacilles à la fois chez les animaux et chez leurs ectoparasites (puces) ainsi que le diagnostic de la peste dans la population humaine.

Des épreuves de sensibilité aux insecticides devraient être faites périodiquement sur des puces capturées dans les foyers potentiels.<sup>1</sup> Leurs résultats fourniraient des bases pour constituer des stocks de poudre insecticide prêts à être utilisés en cas d'apparition de la peste.

Lors d'une épidémie, les opérations dirigées contre les rongeurs ne doivent être entreprises qu'après une campagne de traitement insecticide. Dans les zones urbaines menacées, tous les efforts doivent tendre à maintenir la population de rongeurs à un niveau assez bas.

Il est reconnu depuis de nombreuses années que la surveillance constante des foyers naturels est un bon moyen de prévenir la propagation de la peste des animaux sauvages aux populations humaines. Pour aider à l'organisation de la surveillance systématique de la peste, un guide technique sera publié sous peu dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*.

<sup>1</sup> Le Service de la Biologie des Vecteurs de la Lutte antivectorielle de l'OMS à Genève peut fournir des nécessaires d'épreuve.

#### YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendment to 1972 publication

##### Nigeria

Delete:

Kano State

Kano Airport: Federal Medical Unit

Lagos State

Ebute Metta: Health Centre

Ikeja: General Hospital

Western State

Ibadan: University Teaching Hospital

Insert:

Lagos State

Ebute-Metta: Health Office

Ikeja: Divisional Health Office

North-Western State

Minna: General Hospital

#### CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendment à la publication de 1972

##### Nigéria

Supprimer:

Insérer:

Rivers State

Port Harcourt: Broitbwaite Nursing Home

Southern-Eastern State

Calabar: Health Office

Western State

Ibadan: University Health Service

### SMALLPOX SURVEILLANCE

As of 27 March, 26 683 cases of smallpox have been reported to the Organization, an increase of 57% over the 17 015 cases recorded during this same period last year (Table 1). Four endemic countries account for all but seven of the cases recorded this year. India has reported 55% of the total, Bangladesh 31%, Pakistan 8% and Ethiopia 5%. The epidemics occurring throughout northern India and Bangladesh, which account for the increase in cases this year, do not as yet appear to be under control and, as such, constitute a major risk to travellers and to other countries throughout the world.

#### Ethiopia and Sudan

Areas reporting smallpox in Ethiopia and Sudan since 1 November 1972 are shown in Figure 1. These are, in fact, the only areas on the continent of Africa to report cases during the past four months.

### SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

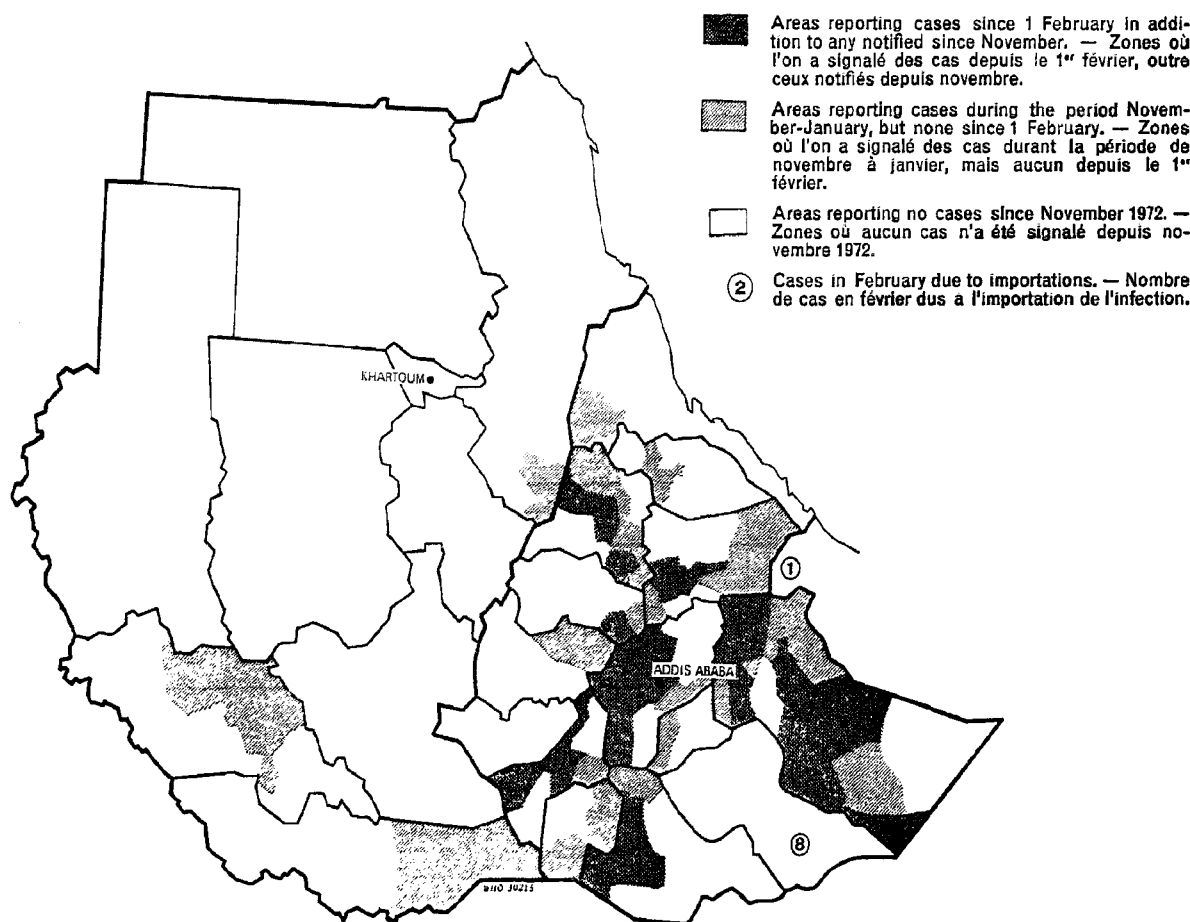
A la date du 27 mars 1973, l'Organisation avait reçu notification de 26 683 cas de variole, soit 57% de plus que les 17 015 cas enregistrés pendant la période correspondante de 1972 (Tableau 1). A sept cas près, quatre pays d'endémicité sont responsables de tous ces cas: l'Inde (55%), le Bangladesh (31%), le Pakistan (8%) et l'Éthiopie (5%). Les épidémies qui se produisent dans tout le Nord de l'Inde et au Bangladesh, et par lesquelles s'explique l'augmentation d'incidence observée jusqu'ici, ne semblent pas encore maîtrisées et constituent donc un risque majeur pour les voyageurs qui se rendent dans ces pays et pour le reste du monde.

#### Ethiopie et Soudan

La Figure 1 indique les zones d'Éthiopie et du Soudan où des cas de variole ont été signalés depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1972. Ce sont les seules zones du continent africain à avoir notifié des cas au cours des quatre derniers mois.

Fig. 1

Ethiopia and Sudan: Areas Reporting Smallpox Cases since 1 November 1972 (as of 20 March 1973)  
 Ethiopie et Soudan: Zones où des cas de variole ont été signalés depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1972 (au 20 mars 1973)



Sudan has to date reported no cases during 1973—the onset of the last known case having been in late November. Active search operations are in progress throughout the country with a special emphasis on areas bordering Ethiopia.

Smallpox incidence has continued to decline in Ethiopia (Fig. 2) despite the fact that this is the time of year when a seasonal increase in cases normally occurs. Transmission is now believed to have been interrupted in seven of the 14 provinces and surveillance teams in Kaffa and Sidamo Provinces in the south are rapidly eliminating the few remaining foci there. Additional surveillance teams are now working in Harar and Shoa Provinces in east and central Ethiopia which now account for 70% of the reported cases. Harar Province has posed special difficulties because of the presence

Jusqu'ici, le Soudan n'a signalé aucun cas pour 1973 — le dernier cas connu dans ce pays remontant à la fin de novembre 1972. Des recherches actives sont en cours dans tout le pays et plus particulièrement dans les zones bordant l'Éthiopie.

En Éthiopie, l'incidence de la variole a continué de diminuer (Fig. 2), bien que cette période de l'année soit habituellement marquée par une augmentation saisonnière. On pense que la transmission est désormais interrompue dans sept des 14 provinces et les équipes de surveillance des provinces de Kaffa et de Sidamo, dans le Sud, éliminent rapidement les quelques foyers résiduels. Des équipes de surveillance supplémentaires sont maintenant à l'œuvre dans les provinces d'Harar et de Shoa, dans l'Est et le centre du pays, où sont actuellement enregistrés 70% de l'ensemble des cas.

**SMALLPOX SURVEILLANCE — 1973 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**  
**Table 1. Provisional Number of Cases by Week (including suspected and imported cases) — Reports received by 27 March 1973**  
**Tableau 1. Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 27 mars 1973**

COUNTRY — PAYS	Popu- lation 1973 (Mil- lions)	1973												1972				
		January Janvier						February Février						March Mars		TOTAL to date à ce jour	TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>																		
Ethiopia — Ethiopie	1.4																	
Benin	1.7	23	21	6	55	1	4	30	3	4	11	—	—	—	—	—	848	2 170
Ghana	5.4	57	77	16	25	1	6	2	2	23	5	5	5	5	5	5	562	2 403
Sierra Leone	4.4	45	88	11	45	27	134	68	65	3	10	45	10	45	10	45	270	1 942
Sierra Leone	2.5	11	8	—	3	—	—	12	29	3	—	—	—	—	—	—	352	1 023
Other provinces — Autres provinces	12.0	—	—	—	13	17	24	10	4	—	—	—	—	—	—	—	373	1 150
Sudan — Soudan	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 012	8 247
Other countries — Autres pays																	419	827
<b>ASIA — ASIE</b>																	27	1 078
Bangladesh	21.7	81	72	40	63	84	97	165	47	73	62	63	—	—	—	9 669	45 840	
Chittagong Division	24.3	254	67	189	267	387	301	451	462	250	473	471	—	—	—	1 170	1 170	
Dacca Division	16.0	98	259	86	229	442	315	334	556	543	183	183	—	—	—	190	2 667	
Rajshahi Division	18.9	121	61	73	139	39	137	27	65	120	96	94	—	—	—	494	6 606	
India — Inde																	283	1 231
East — Est																	14 677	6 456
Assam	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Manipur	15.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Meghalaya	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagaland	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
West — Ouest	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Chandigarh	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Delhi	4.4	1	6	4	3	—	6	—	2	3	6	—	—	—	—	—	45	149
Gujarat	28.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	39
Haryana	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	565	1 539
Himachal Pradesh	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jammu and Kashmir*	4.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	14.1	4	1	4	1	12	7	—	3	—	—	—	—	—	—	—	252	—
Rajasthan	27.1	10	15	31	38	29	84	6	54	73	44	—	—	—	—	—	11	139
Central — Centrale																	376	1 970
Bihar	59.0	44	46	35	99	80	97	418	238	55	346	—	—	—	—	—	479	4 153
Madhya Pradesh	43.7	55	69	89	76	87	53	115	141	226	—	—	—	—	—	—	153	1 983
Uttar Pradesh	92.3	560	583	530	534	577	568	405	410	661	895	—	—	—	—	—	3 554	10 234
West Bengal	46.8	319	279	503	287	742	724	361	665	1 018	733	—	—	—	—	—	563	4 753
South — Sud																	84	405
Andhra Pradesh	45.7	—	8	5	25	39	9	5	13	2	2	18	—	—	—	—	—	—
Goa	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerala	22.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maharashtra	53.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madhya Pradesh	30.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mysore	30.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orissa	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tamil Nadu	43.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakistan																	2 096	7 053
Baluchistan	1.6	3	30	12	67	19	24	42	11	5	11	2	—	—	—	—	123	559
N.W.F.P.	9.9	11	69	—	69	—	—	33	8	23	8	—	—	—	—	—	179	1 358
Punjab	33.5	5	10	1	2	4	6	30	10	8	2	—	—	—	—	—	471	1 895
Sind	11.1	62	83	41	175	93	98	126	238	215	223	212	—	—	—	—	812	3 661
Other countries — Autres pays																	149	364
<b>NON-ENDEMIC COUNTRIES</b>																	8	483 <sup>b</sup>
<b>PAYS DE NON ENDEMICITE</b>																	1	86
Imports — Cas importés																	5	299
Terr. fr. des Afars et des Issas																	1	93
Nepal — Népal	11.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
United Kingdom — Royaume-Uni	56.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>																	<b>17 015</b>	<b>65 348</b>

\* Data concerning the Indian held part of Jammu and Kashmir, the final status of which has not yet been determined.  
 \* Les données concernant la partie du Cachemire et Jammu placée sous l'autorité indienne n'ont pas encore été déterminées.  
 b Data concerning the Indian held part of Jammu and Kashmir, the final status of which has not yet been determined.  
 b Les données concernant la partie du Cachemire et Jammu placée sous l'autorité indienne n'ont pas encore été déterminées.

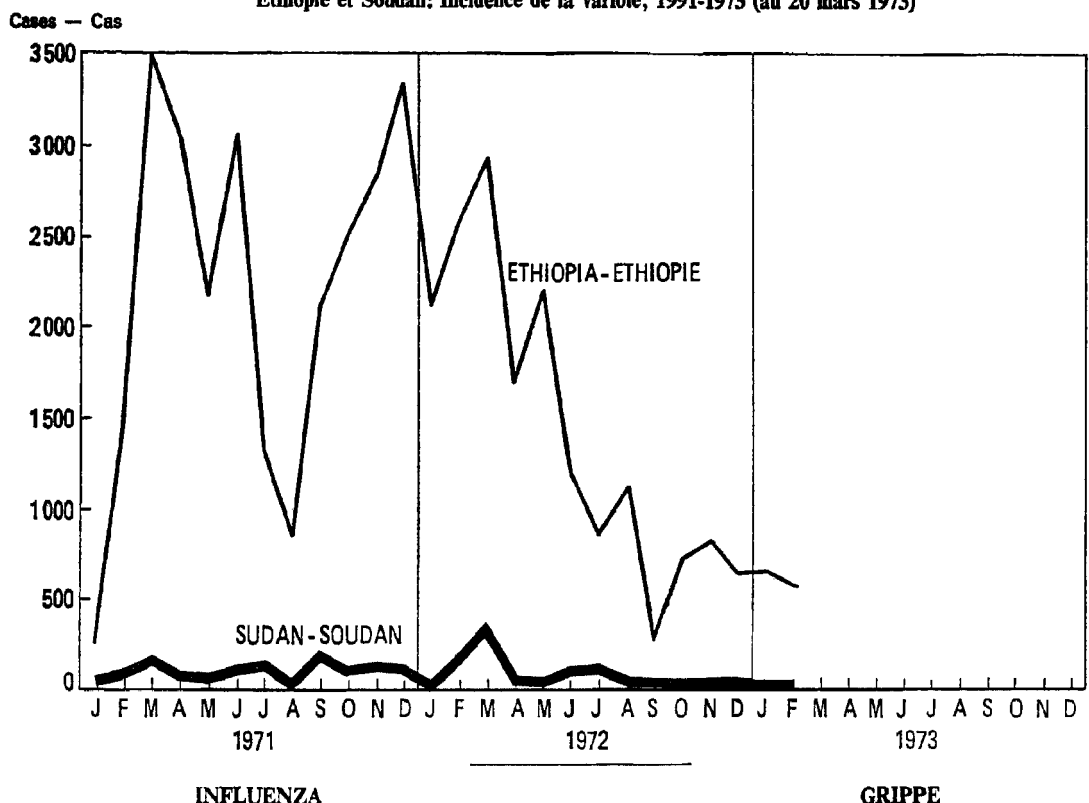
of large numbers of nomads who have served to disseminate infection widely throughout the province. In both provinces, however, sufficient progress has been made to anticipate the interruption of transmission by September, the end of the rainy season. By autumn, smallpox is expected to be confined to three northern provinces—Begemdir, Gojam and Wollo—where resistance to vaccination and widespread variolation still continue to pose difficult problems.

Des difficultés particulières ont été rencontrées dans la province de Harar où circulent de nombreux nomades qui ont largement disséminé l'infection. Dans les deux provinces, toutefois, les progrès accomplis sont suffisants pour qu'on puisse compter que la transmission sera interrompue d'ici à septembre, fin de la période des pluies. A l'automne, la variole ne devrait plus subsister que dans trois provinces du Nord — Begemdir, Gojam et Wollo — où la résistance à la vaccination et la pratique fréquente de la variolisation posent encore des problèmes difficiles.

<sup>1</sup> See No. 12, p. 136.

<sup>1</sup> Voir N° 12, p. 136

**Fig. 2**  
Ethiopia and Sudan: Smallpox Incidence, 1971-1973 (as of 20 March 1973)  
Ethiopie et Soudan: Incidence de la variole, 1971-1973 (au 20 mars 1973)



WORLD INFLUENZA CENTRE, LONDON. —<sup>1</sup> Table 1 shows the results of haemagglutination-inhibition tests on the B/Hong Kong/5/72 strain isolated in December 1972 and the B/Hong Kong/5/73 strain isolated in January 1973. Neuraminidase-inhibition tests are in progress, and the results will be published as soon as they become available.

CENTRE MONDIAL DE LA GRIPPE, LONDRES. —<sup>1</sup> Le Tableau 1 montre les résultats des tests d'inhibition de l'hémagglutination effectués sur la souche B/Hong Kong/5/72 isolée en décembre 1972, ainsi que sur la souche B/Hong Kong/5/73 isolée en janvier 1973. Des tests d'inhibition de la neuraminidase sont en cours et les résultats seront publiés dès qu'ils seront disponibles.

<sup>1</sup> See No. 12, p. 136.

<sup>1</sup> Voir N° 12, p. 136.

**Table 1. Antigenic Comparisons of Influenza B Virus Strains — Results of haemagglutination-inhibition tests**  
**Tableau 1. Comparaisons antigéniques des souches de virus B — Résultats des tests d'inhibition de l'hémagglutination**

Strains — Souches	Post-infection ferret sera — Sérums de furet (post-infection)							
	B/Lee/40	B/Johannesburg/58	B/Singapore/64	B/Roma/67	B/Victoria/70*	B/Massachusetts/1/71	B/HK/1/72	B/HK/5/72
B/Lee/1940 . . . . .	960	40	20	20	40	20	< 10	< 10
B/Johannesburg/33/58 . . . . .	80	160	320	80	40	40	20	< 10
B/Singapore/3/64 . . . . .	40	40	1 920	320	1 280	640	320	< 10
B/Roma/1/67 . . . . .	< 10	< 10	160	640	1 280	1 280	40	< 10
B/Victoria/98926/70 . . . . .	< 10	< 10	320	320	1 280	1 280	480	< 10
B/Massachusetts/1/71 . . . . .	< 10	< 10	160	240	640	1 280	480	< 10
B/HK/1/72 . . . . .	< 10	< 10	80	240	640	1 280	480	< 10
B/HK/5/72 . . . . .	< 10	< 10	< 10	< 10	10	10	< 10	80
B/HK/5/73 . . . . .	< 10	< 10	< 10	< 10	20	20	< 10	320

\* WHO Reference Serum (Chicken origin) — Sérum OMS de référence (provenant de poulets).

The strain B/HK/5/72 appears to be relatively non-avid for antibody, but the antigenic differences show up well with an avid strain, B/HK/5/73. The results suggest that these two strains represent a *considerable antigenic change in the influenza B virus*. The new variant has so far been isolated only from sporadic cases in Hong Kong. However, health administrations and National Influenza Centres should exert a close surveillance aiming at early detection of the possible spread of the virus to other areas or of its epidemic spread. Their findings should be reported to WHO, according to Resolution WHA22.47 of the 22nd World Health Assembly.

La souche B/HK/5/72 paraît être relativement peu avide d'anticorps, mais les différences antigéniques apparaissent clairement avec une souche avide, B/HK/5/73. Les résultats font penser que ces deux souches représentent un *changement antigénique considérable du virus grippal B*. La nouvelle variante ne fut isolée jusqu'ici que dans des cas sporadiques à Hong Kong. Cependant, les administrations sanitaires et les Centres nationaux de la Grippe doivent exercer une surveillance attentive en vue d'une détection précoce de l'extension possible de ce virus à d'autres régions ou de sa propagation épidémique. Leurs constatations doivent être notifiées à l'OMS conformément à la résolution WHA22.47 de la 22<sup>e</sup> Assemblée mondiale de la Santé.

**TYPHOID FEVER**

**PHILIPPINES.** — During the three-week period 4-24 February 1973, 87 cases of typhoid fever were reported from Metropolitan Manila. Each weekly incidence exceeded the corresponding five-year median (which ranged from three to eight cases) by a wide margin. Nearly half of the cases (43) were reported from Manila, 14 from Quezon City, 11 from Rizal, six from Bulacan, eight from Caloocan City, two each from Pasay City and Pampanga and one from Batangas.

An additional 37 cases were reported during the same period from Bais City (3), Cebu City (11), Cotabato City (15) and Dumaguete City (8).

**FIÈVRE TYPHOÏDE**

**PHILIPPINES.** — Pendant la période de trois semaines allant du 4 au 24 février 1973, il a été notifié 87 cas de fièvre typhoïde dans la zone métropolitaine de Manille. Pour chacune de ces trois semaines, l'incidence a largement dépassé la valeur médiane correspondante des cinq dernières années (minimum: 3; maximum: 8). Près de la moitié des cas (43) se sont produits à Manille, 14 à Quezon City, 11 à Rizal, six à Bulacan, huit à Caloocan City, deux à Pasay City, deux à Pampanga et un à Batangas.

En outre, 37 cas ont été signalés pendant la même période à Bais City (3), Cebu City (11), Cotabato City (15) et Dumaguete City (8).

(Based on/D'après: *Disease Intelligence Center, Bulletins Nos. 6, 7, 8, Department of Health, Manila.*)

**SMALLPOX**

**UNITED KINGDOM** — A highly modified atypical case of suspect smallpox was reported on 28 March from the United Kingdom in a technician who was exposed to poxvirus in the laboratory in which she works. She had been vaccinated in infancy and revaccinated in early 1972, although the nature of the revaccination response was unknown. The patient has been isolated and all contacts revaccinated and placed under surveillance. Further transmission, however, is unlikely as the rash was of comparatively short duration and resolved after reaching the papulo-vesicular stage

**VARIOLE**

**ROYAUME-UNI.** — Un cas suspect de variole — de forme atypique très modifiée — a été signalé le 28 mars chez une technicienne de laboratoire exposée au virus pendant son travail. Vaccinée dans son enfance, cette femme avait été revaccinée au début de l'année 1972, mais on ne sait pas quelle a été sa réponse à la revaccination. Elle a été isolée et tous les sujets contacts ont été revaccinés et placés sous surveillance. De toute manière, il est peu probable que la maladie se transmette, car l'éruption a été de durée relativement brève et s'est résorbée après avoir atteint le stade papulo-vésiculaire.

**NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS**

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

**NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES**

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux.

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**

**Infected Areas as on 29 March 1973 — Zones infectées au 29 mars 1973**

For criteria used in compiling this list, see No. 12, page 140 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 12, à la page 140.

The complete list of infected areas was last published in WER No 12, page 137. 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° 12, page 137. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

<p><b>PLAGUE — PESTE</b></p> <p>Asia — Asie</p> <p>VIET-NAM REP. Quang-Tin Province</p>	<p><b>CHOLERA — CHOLÉRA</b></p> <p>Asia — Asie</p> <p>INDIA — INDE Madhya Pradesh State West-Nimar (Khargon) District</p> <p>INDONESIA — INDONÉSIE Irian Barat Province Sorong Regency</p>	<p>Jawa Barat Province Bogor Municipality</p> <p><b>SMALLPOX — VARIOLE</b></p> <p>Asia — Asie</p> <p>INDIA — INDE Madras (P) (excl A) Andhra Pradesh State Krishna District</p>	<p>Assam State Kamrup District</p> <p>Haryana State Rohtak D. Sonapat</p> <p>Mysore State Bidar District</p> <p>Punjab State Amritsar District</p>
---	--	---	--

Notifications Received from 23 to 29 March 1973 — Notifications reçues du 23 au 29 mars 1973

■ Area notified as infected on the date indicated — Zone notifiée comme infectée à la date donnée.  
 ... Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles  
 C Cases — Cas  
 D Deaths — Décès  
 / Imported cases — Cas importés  
 p Preliminary figures — Chiffres préliminaires  
 r Revised figures — Chiffres révisés  
 s Suspected cases — Cas suspects

City X (A) City X and the airport of that city.  
 Ville X (A) Ville X et l'aéroport de cette ville.  
 City Y (P) City Y and the port of that city.  
 Ville Y (P) Ville Y et le port de cette ville.  
 Rangoon (PA) means the city of Rangoon with its port and its airport.  
 signifie la ville de Rangoun avec son port et son aéroport.  
 Ex: Karachi (P) (excl. A) means the city of Karachi with its port (but without its airport).  
 signifie la ville de Karachi avec son port (mais sans son aéroport).

PLAGUE — PESTE				C		D		INDONESIA — INDONÉSIE				C		D	
Asia — Asie				31		XII-3.III <sup>1</sup>		INDONESIA (contd) INDONÉSIE (suite)				31		XII-3.III <sup>1</sup>	
								Jawa Tengah Province							
								Municipalities							
VIET-NAM REP.				C	D	Jakarta Raya (Jawa) Province									
				18-24.III		Municipalities									
Quang-Tin Province						Jakarta Barat . . . . .		82	1	Pekalongan (P) . . . . .		18	1		
Yün D. . . . .				1	0	Jakarta Pusat (A) . . . . .		46	2	Semarang (P) . . . . .		42	1		
						Jakarta Selatan . . . . .		7	0	Surakarta . . . . .		57	4		
						Jakarta Timur . . . . .		15	3	Regencies					
						Jakarta Utara (P) . . . . .		15	1	Batang . . . . .		5	0		
						Aceh (Sumatera) Province				Blora . . . . .		1	0		
						Regencies				Boyolali . . . . .		12	0		
						Aceh Selatan . . . . .		4	0	Brebès . . . . .		49	5		
						Aceh Timur . . . . .		2	0	Jepara . . . . .		82	2		
						Pidie . . . . .		5	2	Karanganyar . . . . .		18	1		
						Bali Province				Kebumen . . . . .		5	0		
						Regencies				Kendal . . . . .		16	3		
						Badung (PA) . . . . .		56	3	Klaten . . . . .		159	8		
						Bangli . . . . .		8	2	Kudus . . . . .		79	5		
						Buleleng . . . . .		32	2	Magelang . . . . .		4	0		
						Gianyar . . . . .		10	1	Pekalongan . . . . .		15	3		
						Jembrana . . . . .		3	0	Rembang . . . . .		68	13		
						Karangasam . . . . .		7	3	Semarang . . . . .		8	1		
						Klungkung (P) . . . . .		14	0	Sragen . . . . .		12	1		
						Tabanan . . . . .		3	1	Sukoharjo . . . . .		24	2		
						Bengkulu (Sumatera) Province				Tegal . . . . .		34	5		
						Rejang Lebong				Jawa Timur Province					
						Regency . . . . .		5	0	Municipalities					
						Iran Barat Province				Kediri . . . . .		1	0		
						Sorong Regency . . . . .		184	49	Madiun . . . . .		4	0		
						Jawa Barat Province				Mojokerto . . . . .		3	1		
						Municipalities				Pasuruan (P) . . . . .		85	5		
						Bandung . . . . .		28	14	Probolinggo . . . . .		45	0		
						Bogor . . . . .		1	1	Surabaya (P) . . . . .		192	3		
						Cirebon (P) . . . . .		71	3	Regencies					
						Sukabumi . . . . .		2	0	Bangkalan . . . . .		30	2		
						Regencies				Bojonegoro . . . . .		38	0		
						Bandung . . . . .		10	2	Jember . . . . .		16	0		
						Ciamis . . . . .		4	0	Jombang . . . . .		4	0		
						Cianjur . . . . .		4	1	Kediri . . . . .		2	0		
						Cirebon . . . . .		69	9	Madiun . . . . .		1	0		
						Garut . . . . .		50	0	Magetan . . . . .		16	1		
						Indramayu . . . . .		19	5	Mojokerto . . . . .		24	1		
						Krawang . . . . .		5	0	Nganjuk . . . . .		44	14		
						Kuningan . . . . .		13	2	Pamekasan . . . . .		10	0		
						Majalengka . . . . .		11	2	Panarukan (P) . . . . .		16	1		
						Serang . . . . .		63	1	Pasuruan . . . . .		40	5		
						Subang . . . . .		3	0	Ponogoro . . . . .		23	1		
						Sumedang . . . . .		6	0	Probolinggo . . . . .		20	4		
						Tasikmalaya . . . . .		38	0	Sampang . . . . .		17	3		
										Sidoarjo (A) . . . . .		31	4		
										Sumenep . . . . .		21	13		
										Surabaya . . . . .		9	1		
										Treggalek . . . . .		5	0		
										Tulungagung . . . . .		63	4		

CHOLERA (contd) — CHOLÉRA (suite)		MALAYSIA — MALAISIE		BANGLADESH (contd — suite)	
Asia (contd) — Asie (suite)		18-24.III		4-17.III	
C	D	C	D	C	D
INDONESIA (contd)		SABAH		Dacca Division	
INDONÉSIE (suite)		Districts		Districts	
Kalimantan Selatan Province		Beaufort . . . . .	3 0	Dacca . . . . .	646 190
Regencies		Kota Belud . . . . .	2 0	Faridpur . . . . .	285 56
Hulu Sungai Tengah . . . . .	2 0	Lahad Datu . . . . .	2 0	Mymensingh . . . . .	13 4
Tapin . . . . .	2 0	Papar . . . . .	2 0	Khulna Division	
Nusatenggara Barat Province		Semporna . . . . .	13 0	Districts	
Regencies		Tawau . . . . .	3 0	Bakerganj (Barisal) . . . . .	43 11
Bima . . . . .	213 70	PHILIPPINES		Jessore . . . . .	99 27
Dompu . . . . .	79 11	4-10.III 11-17.III		Khulna . . . . .	174 36
Sulawesi Selatan Province		LUZON GROUP		Kushtria . . . . .	48 12
Ujung Pandang (P)		Rizal Prov. (excl. Manila airport) . . . . .		Patuakhali . . . . .	2 0
Municipality . . . . .		3 0	3 0	Rajshahi Division	
Regencies		MINDANAO Group		Districts	
Bantaeng . . . . .	5 3	Cotabato Prov.: Cotabato . . . . .		Bogra . . . . .	17 2
Barru . . . . .	6 1	3 0	4 0	Dinajpur . . . . .	31 6
Bone . . . . .	20 9	SMALLPOX — VARIOLE		Pabna . . . . .	100 31
Bulukumba . . . . .	27 5	Africa — Afrique		Rajshahi . . . . .	1 2
Enrekang . . . . .	3 0	ETHIOPIA — ÉTHIOPIE		Rangpur . . . . .	41 11
Gowa . . . . .	33 6	11-17.III		INDIA — INDE	
Jeneponto . . . . .	66 27	Provinces		Madras (P) (excl. A) . . . . .	
Majene . . . . .	11 1	Gojam . . . . .	5 ...	4-10.III	
Maros (A) . . . . .	8 4	Harar . . . . .	56 ...	Andhra Pradesh State	
Pangkajene . . . . .	7 1	Kaffa . . . . .	5 ...	Krishna D. ■ 10.III	
Pinrang . . . . .	5 1	Shoa . . . . .	45 ...	Mysore State	
Polewali . . . . .	3 0	Wollo . . . . .	2 ...	Bidar D. . . . .	
Soppeng . . . . .	9 2	Asia — Asie		Punjab State	
Takalar . . . . .	17 2	BANGLADESH		Amritsar D. . . . .	
Wajo . . . . .	16 7	4-17.III		Assam State	
Sumatera Selatan Province		Chittagong Division		Kamrup D. ■ 24.II	
Palembang (PA)		Districts		Haryana State	
Municipality . . . . .		Chittagong . . . . .	6 2	Rohtak D.:	
Sumatera Utara Province		Commilla (Tippera) . . . . .	82 25	Sonepat . . ■ 24.II	
Municipalities		Noakhali . . . . .	37 17	Europe	
Medan (A) . . . . .	19 0	C D		UNITED KINGDOM	
Sibolga (P) . . . . .	5 1	4-17.III		ROYAUME-UNI	
Tanjung Balai . . . . .	3 0	Chittagong		London . . . . .	
Regencies		Commilla (Tippera)		1 <sup>1</sup> 0	
Asahan . . . . .	5 0	Noakhali		1 See/Voir p. 146.	
Dairi . . . . .	1 0	INDIA — INDE		Europe	
Karo . . . . .	1 0	Madhya Pradesh State		C D	
Labuhanbatu . . . . .	2 2	Balaghat District		28.III	
Langkat . . . . .	16 3	Bhilsa (Vidisha) District		ROYAUME-UNI	
Tapanuli Utara . . . . .	9 2	Bhind District		London . . . . .	
1 Including additional figures/Chiffres additionnels inclus.		Chhatarpur District		1 <sup>1</sup> 0	
		Chhindwara District			
		Damoh District			

Areas Removed from the Infected Area List between 23 and 29 March 1973

Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 23 et 29 mars 1973

For criteria used in compiling this list, see No. 12, page 140 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 12, à la page 140.

PLAGUE — PESTE	MALARIA	CHOLERA — CHOLÉRA	SMALLPOX — VARIOLE
Africa — Afrique	Miarinarivo S. Préf.	Asia — Asie	Asia — Asie
MADAGASCAR	Analavory Canton	INDIA — INDE	INDIA — INDE
Fianarantsoa Province	Tsiroanomandidy S. Préf.	Madhya Pradesh State	Gujarat State
Ambositra S. Préf.	Bevato Canton	Balaghat District	Bhavnagar District
Andina Canton	CHOLERA — CHOLÉRA	Bhilsa (Vidisha) District	Mehsana District
Ilaka Canton	Asia — Asie	Bhind District	Madhya Pradesh State
Fianarantsoa S. Préf.	INDIA — INDE	Chhatarpur District	Raisen District
Andoharanomaitso Canton	Madhya Pradesh State	Chhindwara District	PAKISTAN
Tananarive Province	Balaghat District	Damoh District	Baluchistan Province
Andranomalina S Préf	Bhilsa (Vidisha) District		Kalat District
Isotry Canton	Bhind District		Sibi District
	Chhatarpur District		Punjab Province
	Chhindwara District		Muzaffargarh District
	Damoh District		