



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

11 JULY 1975

50th YEAR — 50^e ANNÉE

11 JUILLET 1975

MENINGOCOCCAL MENINGITIS

UNITED KINGDOM. — Meningococcal septicaemia and meningitis have increased in incidence in a number of countries within the past few years. The United Kingdom has also suffered a higher prevalence of the disease in recent years,¹ but 1975 returns suggest that the incidence may now possibly be declining. The number of laboratory reports of the isolation of *Neisseria meningitidis* from the cerebrospinal fluid increased fairly steadily year by year from 358 in 1967 to reach 1 091 in 1974. In the first 19 weeks of 1975, a total of 384 reports have been received, but in the corresponding period of 1974 there were 604 reports, representing a decrease of about one-third. A similar fall has been evident in the notifications of meningococcal meningitis in England and Wales reported by the Registrar General. In the first quarter of 1975 there were 278 such reports, compared with 412 in the first quarter of 1974 — again a fall of about one-third.

Although resistant strains are encountered in England and Wales, the laboratory findings suggest that they are still in the minority. Most of the meningococci isolated in this country are group B strains; of 266 isolates from many parts of England and Wales examined this year, 65% were group B. The sensitivity to sulphonamide of 98 of the group B isolates has been reported and only 4% were resistant. Group C strains comprised 18% of the isolates, and three of 23 tested (13%) showed evidence of sulphonamide resistance. Only 26 of the 266 strains (10%) proved to be group A, but of 13 tested, seven (46%) were resistant to sulphonamide. Altogether, the sensitivity of 144 strains has been reported so far this year; 12 (8%) were resistant to sulphonamide at a concentration of 50 µg/ml, and three (2%) showed moderate resistance (MIC 6.4 or 10 µg/ml). The findings suggest that sulphonamides alone cannot be relied upon for treatment. However, they should still be satisfactory for prophylaxis against meningococcal infection in most instances in England and Wales, but continued careful surveillance is necessary, both of the disease and its causative organism.

¹ See No. 16, pp. 155-157 and No. 33, 1974, pp. 279-280.

MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUE

ROYAUME-UNI. — Depuis quelques années, l'incidence de la septicémie et méningite à méningocoque est en augmentation dans un certain nombre de pays. Cette tendance a été observée notamment au Royaume-Uni,¹ mais les chiffres de 1975 indiquent que la maladie pourrait être maintenant en régression. Les isollements de *Neisseria meningitidis* réalisés à partir de prélèvements céphalorachidiens et notifiés par les laboratoires avaient jusqu'ici augmenté assez régulièrement d'année en année, passant de 358 en 1967 à 1 091 en 1974, mais pour les 19 premières semaines de 1975, le nombre des notifications reçues a été de 384 contre 604 pour la période correspondante de 1974; la diminution est donc d'un tiers environ. Une régression analogue apparaît dans les cas de méningite à méningocoque signalés au Registrar General pour l'Angleterre et le Pays de Galles. Au cours du premier trimestre de 1975, il en a été notifié 278 contre 412 pendant le premier trimestre de 1974; là encore, la diminution est d'environ un tiers.

Bien que des souches résistantes se rencontrent en Angleterre et au Pays de Galles, les résultats de laboratoire donnent à penser qu'elles sont encore la minorité. La plupart des méningocoques isolés appartiennent au groupe B; sur 266 isollements réalisés cette année dans diverses localités d'Angleterre et du Pays de Galles, 65% étaient des souches B. Parmi ces souches, 98 étaient sensibles aux sulfamides et 4% seulement résistantes. Les souches du groupe C représentent 18% des isollements et sur les 23 d'entre elles qui ont été éprouvées, trois (13%) étaient résistantes aux sulfamides. Sur le total de 266 souches isolées, 26 seulement (10%) appartenaient au groupe A, mais sept (46%) des 13 qui ont été soumises aux épreuves étaient résistantes aux sulfamides. En tout, 144 souches sensibles ont été dénombrées jusqu'ici cette année; 12 souches (8%) étaient résistantes aux sulfamides à la concentration de 50 µg/ml et trois (2%) présentaient une résistance modérée (concentration inhibitrice minimale de 6,4 ou 10 µg/ml). Il apparaît donc que les sulfamides seuls ne sont pas une garantie absolue de guérison. En Angleterre et au Pays de Galles, ils demeurent toutefois satisfaisants dans la plupart des cas pour la prophylaxie des infections à méningocoque, mais il reste nécessaire d'assurer une surveillance continue et rigoureuse de la maladie et de l'agent pathogène.

¹ Voir N° 16, pp. 155-157 et N° 33, 1974, pp. 279-280.

(Public Health Laboratory and/et British Medical Journal, 2, 625.)

Epidemiological notes contained in this number:

Acute Nitrite Poisoning, Equine Encephalitis, Meningococcal Meningitis, Smallpox Surveillance, Whooping Cough Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 260.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Encéphalite équine, intoxication aiguë par un nitrite, méningite à méningocoque, surveillance de la coqueluche, surveillance de la variole.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 260.

SMALLPOX SURVEILLANCE

Through 8 July, 16 651 cases of smallpox have been reported to the Organization, a decrease of 90% from the total recorded for this period last year (Table 1). Cases of smallpox are now being detected only in Bangladesh and Ethiopia.

India, on 5 July, became smallpox-free, six weeks following onset of its last known case of smallpox. The last case, infected in Sylhet District, Bangladesh, developed rash on 24 May in Cachar District, Assam, and was detected two days after onset. Although two cases were officially reported from West Bengal during the first week of June, both cases had onsets on 15 May. However, because of the extent of smallpox in Bangladesh and the concern that one or more hidden foci might still be present in remote areas, surveillance measures, especially in bordering districts, have been greatly strengthened and the reward for detection of a smallpox outbreak has been increased from 100 to 1 000 Rupees.

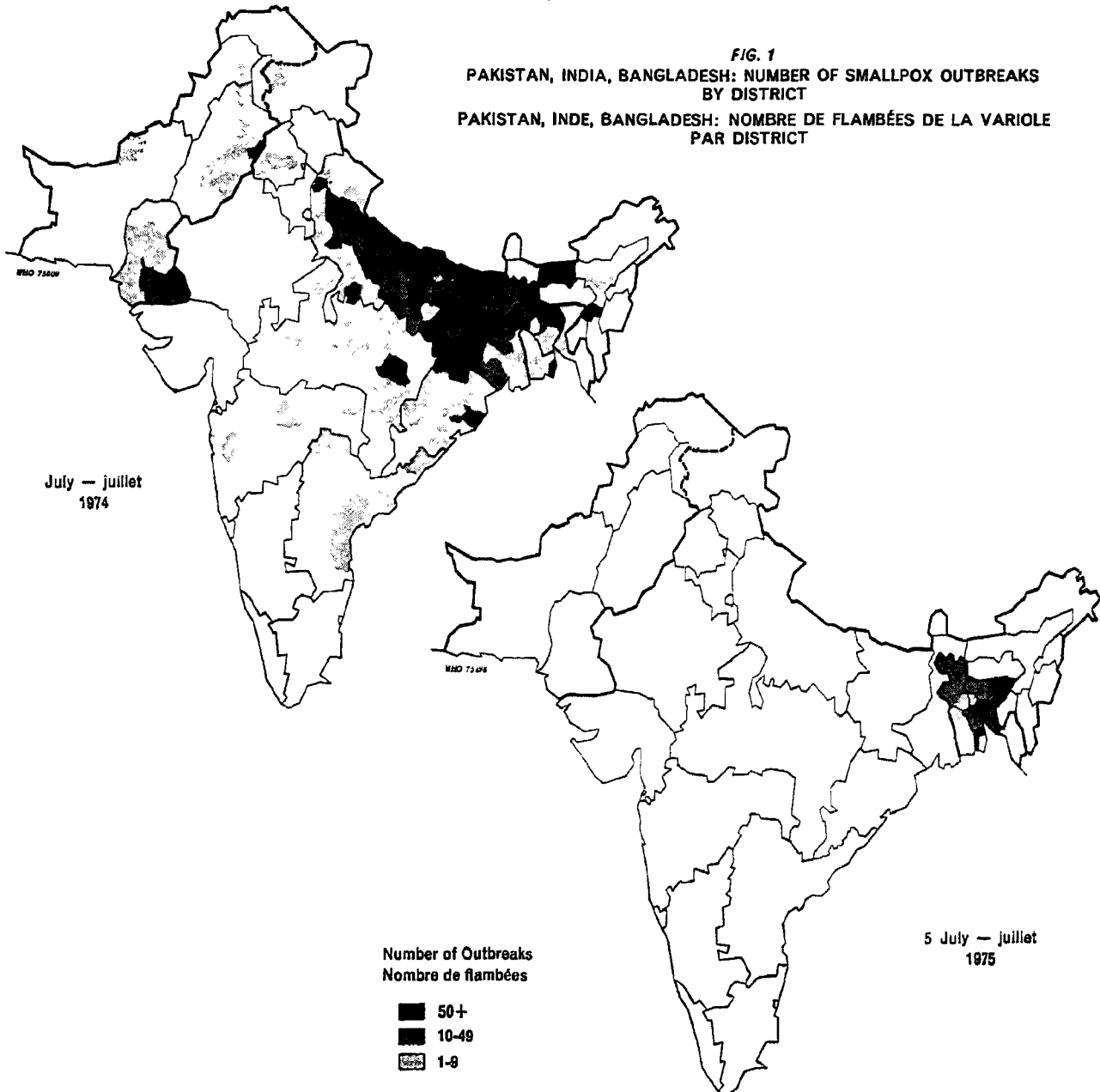
Progress in the smallpox eradication programme during the past 12 months in India, and no less in Pakistan and Nepal, has been notable. Only one year ago, 276 of the 442 districts on the sub-continent were infected (Fig. 1). Today, smallpox is restricted to only 18 districts, all in Bangladesh. During June 1974, 28 118 cases were detected, while during June 1975, only 1 572 cases were found, despite the most intensive programme for case detection yet devised.

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Au 8 juillet, l'Organisation avait reçu notification de 16 651 cas de variole, soit une diminution de 90% par rapport à la période correspondante de l'année dernière (Tableau 1). Des cas ne sont plus détectés qu'au Bangladesh et en Ethiopie.

L'Inde est devenue indemne le 5 juillet, six semaines après le déclenchement de son dernier cas connu de variole. Ce cas, infecté dans le district de Sylhet (Bangladesh), avait développé des accidents éruptifs le 24 mai dans le district de Cachar (Assam) et avait été dépisté deux jours après l'apparition des symptômes. Si ces deux cas ont été officiellement déclarés du Bengal occidental dans la première semaine de juin, le début remontait dans les deux cas au 15 mai. Toutefois, étant donné l'extension de la variole au Bangladesh et la crainte qu'un ou plusieurs foyers occultes puissent subsister dans des régions reculées, on a considérablement renforcé les mesures de surveillance, surtout dans les districts frontaliers, et l'on a porté de 100 à 1 000 roupies la récompense décernée pour la détection de toute épidémie de variole.

Le programme d'éradication de la variole a enregistré au cours des 12 derniers mois des progrès notables en Inde, ainsi qu'au Pakistan et au Népal. Alors qu'il y a un an encore, 276 des 442 districts du sous-continent étaient infectés (Fig. 1), la variole est circonscrite aujourd'hui à 18 districts, tous situés au Bangladesh. De même, alors que 28 118 cas avaient été détectés en juin 1974, on n'a découvert en juin 1975 que 1 572 cas malgré le programme de dépistage le plus intensif qui ait jamais été appliqué.



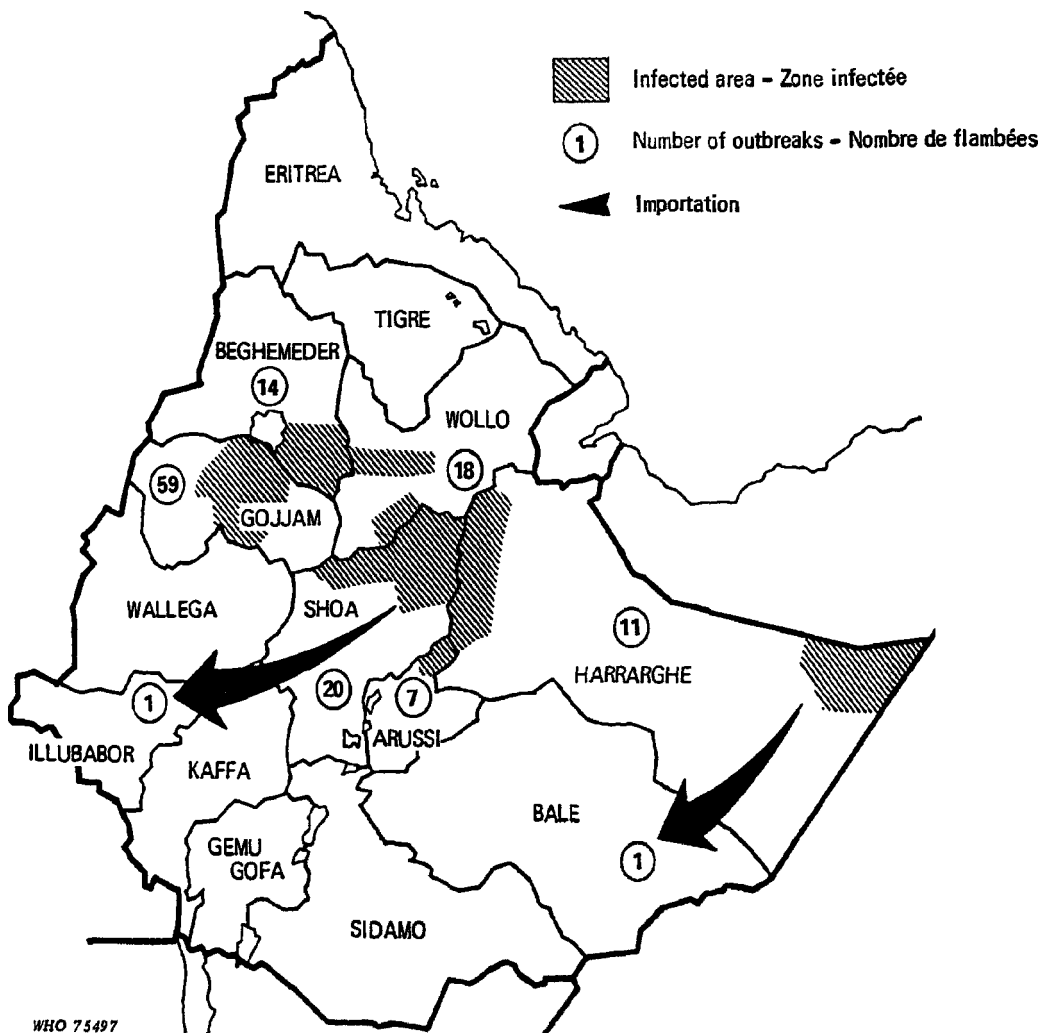
Prospects for early eradication of smallpox in Bangladesh are encouraging. An intensive emergency programme under presidential directive is in progress with more than 15 000 health workers participating. During the past eight weeks, the number of infected villages has decreased from 1 280 to 386. (Note: a village is considered infected until six weeks have elapsed after onset of the last case). As of 5 July, the number of known "active cases" numbered only 229 and all were either confined to special isolation hospitals or confined in their homes, with house guards posted both night and day to insure that no one enters the house without first being vaccinated, and that the patients do not leave premises. As in India and Pakistan, a systematic house by house search throughout the country is being performed every four to six weeks to detect unknown outbreaks, and in every district special surveillance teams conduct independent searches for cases in markets and at schools.

In Ethiopia, only half as many cases are being detected as were found last year but the number of infected villages, now numbering 144, has remained more or less constant over the past three months (Fig. 2). Search and containment activities, employing over 200 health workers and supported by two helicopters, are actively being pursued. A third helicopter joins the operation this week. However, civil disturbances as well as shortages of petrol have hampered activity in certain of the endemic areas. While it is expected that smallpox transmission in many sparsely settled areas may stop spontaneously during the summer, plans for a further intensified programme this autumn are now being developed, with the objective of eliminating smallpox from Ethiopia by December. The task, however, will not be easy.

Les perspectives d'une éradication prochaine de la variole au Bangladesh sont encourageantes. Un programme intensif d'urgence ordonné par le Président est en cours auquel participent plus de 15 000 travailleurs sanitaires. Au cours des huit dernières semaines, le nombre de villages infectés est tombé de 1 280 à 386. (Note: un village est considéré comme infecté jusqu'à ce que six semaines se soient écoulées depuis le déclenchement du dernier cas.) Au 5 juillet, il n'y avait que 229 « cas actifs » connus, tous cantonnés soit dans des hôpitaux d'isolement spéciaux soit à domicile, des gardes étant postés jour et nuit devant la porte pour veiller à ce que nul ne pénètre dans la maison sans avoir été préalablement vacciné et à ce que les malades ne quittent pas les lieux. Comme en Inde et au Pakistan, il est opéré toutes les quatre à six semaines une prospection systématique habitation par habitation à travers tout le pays pour déceler d'éventuelles flambées occultes; en outre des équipes spéciales de surveillance mènent des investigations indépendantes de dépistage dans les marchés et les écoles.

En Ethiopie, il est détecté moitié moins de cas que l'année dernière, mais le nombre de villages infectés, qui s'élève actuellement à 144, est resté plus ou moins constant depuis trois mois (Fig. 2). Des actions de prospection et d'endigement, qui mettent en œuvre plus de 200 travailleurs sanitaires et qui sont appuyées par deux hélicoptères, sont activement poursuivies. Un troisième hélicoptère participe à l'opération depuis cette semaine. Malheureusement, les troubles et la pénurie de carburant ont entravé les efforts dans certaines des régions d'endémie. Bien qu'on puisse espérer que la transmission de la variole s'arrêtera spontanément pendant l'été dans un grand nombre de régions à population clairsemée, on est en train de préparer pour cet automne un nouveau programme intensifié visant à éliminer la variole de l'Ethiopie d'ici à décembre. La tâche ne sera toutefois pas facile.

FIG. 2
ETHIOPIA: SMALLPOX OUTBREAKS AS OF END JUNE 1975
ÉTHIOPIE: FLAMBÉES DE VARIOLE À FIN JUIN 1975



SMALLPOX SURVEILLANCE — 1975 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

TABLE 1. PROVISIONAL NUMBER OF CASES BY WEEK (INCLUDING SUSPECTED AND IMPORTED CASES) REPORTS RECEIVED BY 8 JULY 1975

TABLEAU 1. NOMBRE PROVISOIRE DE CAS PAR SEMAINE (Y COMPRIS CAS SUSPECTS ET IMPORTÉS) RAPPORTS REÇUS JUSQU'AU 8 JUILLET 1975

COUNTRY — PAYS	Population 1975 (Millions)	1975															1974				
		Jan.	Feb.	Mar.	April — Avril					May — Mai				June — juin				July	TOTAL	TOTAL	TOTAL
		1-5	6-9	10-13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	to date & ce jour	same period même période	for year pour l'année
AFRICA — AFRIQUE																					
Ethiopia — Ethiopie																					
																		1 952	3 184	4 456	
																		1 952	3 167	4 439	
<i>Begeन्द्र</i>	1.6	—	19	33	—	18	11	31	28	7	4	7	—	2	4	—	—	164	507	677	
<i>Gajjam</i>	1.6	97	101	126	43	13	22	36	5	3	66	9	57	73	29	59	86	39	864	1 054	1 735
<i>Hararghe</i>	2.5	8	15	26	13	7	—	—	—	1	2	5	10	1	5	3	—	96	514	711	
<i>Shoa</i>	5.0	47	43	28	45	35	32	18	15	3	17	7	20	14	23	22	9	2	380	278	320
<i>Wollo</i>	2.0	7	38	129	8	12	12	24	34	7	4	29	4	17	30	45	14	4	418	634	713
<i>Other provinces — Autres provinces</i>	11.9	6	4	3	6	—	—	—	—	—	2	1	4	4	—	—	—	—	30	180	283
<i>Other countries — Autres pays</i>		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17
ASIA — ASIE																					
Bangladesh																					
																		14 594	162 009	212 348	
																		13 158	13 165	16 485	
<i>Chittagong Division</i>	4.4	—	2	7	6	6	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	25	—	4
<i>Chittagong Hill Tract District</i>	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
<i>Comilla District</i>	5.9	21	77	153	52	34	55	46	47	131	42	31	43	8	27	23	11	17	798	21	60
<i>Noakhali District</i>	3.3	—	31	34	8	36	—	41	48	33	—	1	53	12	2	11	1	3	334	8	8
<i>Sylhet District</i>	4.6	—	4	67	63	36	66	52	120	40	137	65	247	319	286	61	154	27	1 764	351	616
<i>Dacca Division</i>																					
<i>Dacca District</i>	7.6	158	343	503	115	236	144	97	212	141	142	92	67	54	72	46	25	10	2 477	384	468
<i>Faridpur District</i>	4.1	9	76	249	42	72	24	14	75	18	123	24	85	34	59	5	20	5	934	498	527
<i>Mymensingh District</i>	7.6	384	609	693	94	63	169	370	61	73	162	16	18	13	5	64	—	—	2 794	4 285	5 655
<i>Tangail District</i>	2.1	1	13	45	30	23	11	10	7	5	2	6	2	—	1	—	—	—	156	318	417
<i>Khulna Division</i>																					
<i>Barisal District</i>	4.0	14	23	51	—	7	3	17	260	19	11	7	27	1	—	5	38	—	483	28	80
<i>Jessore District</i>	3.3	—	—	2	—	—	15	10	16	11	10	1	10	12	2	3	11	—	103	191	210
<i>Khulna District</i>	3.6	—	5	14	3	9	16	—	4	—	1	—	—	7	—	—	—	—	60	503	506
<i>Kushtia District</i>	1.9	—	—	8	1	13	9	15	9	14	13	2	6	3	11	—	15	—	119	41	61
<i>Patuakhali District</i>	1.5	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	8	3	1	—	27	435	473
<i>Rajshahi Division</i>																					
<i>Bogra District</i>	2.3	171	290	362	92	119	96	—	194	57	39	28	—	43	—	6	6	—	1 503	224	306
<i>Dinajpur District</i>	2.6	32	71	101	7	82	—	34	33	19	52	16	4	7	4	3	8	—	478	321	423
<i>Pabna District</i>	2.9	—	3	8	18	9	—	5	14	18	8	9	16	5	1	14	—	—	128	59	79
<i>Rajshahi District</i>	4.3	4	1	12	9	15	14	14	44	—	42	43	5	25	20	1	—	—	249	1 499	1 640
<i>Rangpur District</i>	5.5	194	155	146	16	17	26	12	44	42	29	1	10	4	5	7	17	1	726	3 999	4 935
India — Inde																					
																			1 436	141 776	188 003
<i>Assam</i>	16.5	29	27	13	7	—	7	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	88	4 396	6 243
<i>Bihar</i>	62.0	654	111	28	8	11	2	3	1	13	1	3	4	—	—	—	—	—	839	93 451	126 872
<i>Gujarat</i>	29.6	8	2	4	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	16	5	5
<i>Meghalaya</i>	1.1	25	11	21	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	420	498
<i>Orissa</i>	24.2	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1 653	2 170
<i>Tripura</i>	1.7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—
<i>Uttar Pradesh</i>	97.0	243	45	5	—	—	—	—	1	3	—	4	—	—	—	—	—	—	293	28 548	36 959
<i>West Bengal</i>	49.2	51	14	8	5	2	3	2	21	4	2	10	—	2	—	—	—	—	124	9 567	11 094
<i>Other States and Union Terr. — Autres Etats et terr. Union</i>	371.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Other countries — Autres pays</i>		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 736	4 162
																				7 068	7 860
NON-ENDEMIC COUNTRIES PAYS DE NON ENDEMICITÉ																					
																			105	1 061	1 560
<i>Nepal — Népal</i>	12.7	68	8	17	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	1 053	1 549
<i>Somalia — Somalie</i>	3.2	6	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	8	11
TOTAL		2 237	2 144	2 914	4 500					2 688				2 012				156	16 651	166 254	216 364

ACUTE NITRITE POISONING

UNITED STATES OF AMERICA. — On 19 March 1975, 16 of 30 (53%) people were hospitalized with nausea, vomiting, headache, weakness, collapse, and cyanosis, beginning about two hours after the group had shared a common lunch. An analysis of food specific attack rates implicated two specific dishes, one of which contained mushrooms. An initial diagnosis of mushroom poisoning was made, and investigators began tracing the source of the commercial mushrooms used in the food.

On 23 March, all three members of another family became ill with nausea, vomiting, acute weakness, headache, and cyanosis one to one-and-a-half hours after eating a common lunch. All three were hospitalized, and a clinical diagnosis of nitrite poisoning was made. The lunch had consisted of various dishes similar to those served at the first outbreak and seasoned with spices and monosodium glutamate (MSG). No mushrooms had been used in this meal.

The symptoms of all 19 hospitalized persons were consistent with nitrite poisoning. Furthermore, four of the patients are known to have had elevated methemoglobin levels, ranging from 2.9 to 8.3 grams per deciliter (normal level: < 0.5).

Investigation revealed that both families had purchased food at the same market and that MSG purchased recently at this store had been used to season the food involved in both incidents. Further investigation in the kitchen of the second family revealed a clear polyethylene bag nearly full of white crystalline powder and labelled "MSG". Powder samples were sent immediately to the State Health Department laboratory and were found to consist of sodium nitrite.

Questioning revealed that the store purchased the MSG in 100-pound sacks and repackaged it into 11-ounce plastic bags for sale at the store's two branches. The store also purchased sodium nitrite in similar sacks and sold it repackaged for use in curing meats. Sacks of sodium nitrite and MSG were stored side by side in the storeroom of the market. Apparently, one sack of sodium nitrite had been repackaged and then mislabelled as MSG.

All but approximately 12 of the small mislabelled bags have been recovered, and no further cases of nitrite poisoning have been reported. All patients have now been released from the hospital without serious after effects.

EDITORIAL NOTE: Acute methemoglobinemia is caused by exposure to certain drugs or chemicals which oxidize hemoglobin to a form which is incapable of binding oxygen. Methemoglobinemia results in decreased oxygen delivery to the tissues, with subsequent symptoms of cyanosis, weakness, dizziness, headaches, and dyspnea. Agents which can cause this syndrome include nitrites, nitrates, aniline, nitrobenzene, hydroquinone, naphthylamine, acetanilid, and other oxidizing chemicals. In addition to methemoglobinemia symptoms, these agents may also cause nausea and vomiting. Although mushroom poisoning has symptoms similar to those described above, it has not been associated with methemoglobinemia.

Sodium nitrite, a white crystalline powder physically similar to salt or MSG, has been responsible for several other outbreaks of foodborne methemoglobinemia. Symptoms have occurred within one hour of the meals and have often been attributed initially to other disease entities.

Physicians should be alert to the possibility of methemoglobinemia in patients with acute onset of cyanosis, dyspnea, and weakness who have a normal arterial oxygen tension (PO₂) and who have been exposed as a result of a common meal or a particular work situation. Headache and gastrointestinal symptoms further implicate nitrite as the responsible agent. Treatment consists of supportive therapy plus, if necessary, intravenous medication such as methylene blue.

INTOXICATION AIGUË PAR UN NITRITE

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Le 19 mars 1975, 16 des 30 convives (53%) d'un déjeuner furent hospitalisés pour nausées, vomissements, maux de tête, faiblesse, collapsus et cyanose apparus environ deux heures après la fin du repas. L'analyse des taux d'atteinte en fonction des aliments permit d'incriminer deux plats particuliers dont l'un contenait des champignons. Un premier diagnostic d'intoxication par les champignons fut posé et les enquêteurs entreprirent de retrouver l'origine des champignons achetés dans le commerce et utilisés pour la confection du plat.

Le 23 mars, les trois membres d'une autre famille commencèrent à souffrir de nausées, de vomissements, de faiblesse aiguë, de maux de tête et de cyanose une heure à une heure et demie après avoir pris un repas ensemble. Tous trois furent hospitalisés et l'on posa un diagnostic clinique d'intoxication par un nitrite. Le repas se composait de différents plats, analogues à ceux qui avaient été servis dans le cas précédent, apprêtés avec des épices et du glutamate de sodium mais, cette fois, sans champignons.

Les symptômes observés chez les 19 malades hospitalisés étaient tous compatibles avec une intoxication par un nitrite. En outre, chez quatre d'entre eux, on avait constaté une méthémoglobinémie élevée allant de 2,9 à 8,3 g/dl (concentration normale: < 0,5).

L'enquête révéla que les deux familles avaient acheté les aliments au même magasin et que, dans les deux cas, on s'était servi de glutamate acheté quelque temps auparavant au même endroit. De nouvelles recherches entreprises dans la cuisine de la seconde famille permirent de découvrir un sachet de polyéthylène transparent, presque plein d'une poudre blanche cristalline et portant l'étiquette « glutamate de sodium ». Des échantillons de cette poudre furent immédiatement expédiés au laboratoire d'analyse du service de santé de l'Etat et l'on constata qu'il s'agissait de nitrite de sodium.

On apprit que le magasin achetait le glutamate en sacs de 100 lb et le reconditionnait ensuite en sachets de plastique de 11 onces mis en vente dans les deux succursales du magasin. Il achetait aussi du nitrite de sodium dans des sacs semblables, le reconditionnait de la même façon, et le vendait pour la préparation de certaines viandes. Les sacs de nitrite et les sacs de glutamate étaient rangés les uns à côté des autres dans l'entrepôt du magasin. Il semble que l'un des sacs de nitrite ait été reconditionné et étiqueté « glutamate », par erreur.

A une douzaine d'exceptions près, les sachets mal étiquetés ont été retrouvés et aucun autre cas d'intoxication par le nitrite n'a été signalé. Tous les malades ont maintenant quitté l'hôpital sans séquelles.

NOTE DE LA RÉDACTION: La méthémoglobinémie aiguë est provoquée par l'exposition à certains médicaments ou produits chimiques qui oxydent l'hémoglobine, l'empêchant ainsi de fixer l'oxygène. La méthémoglobinémie entraîne une diminution du transport d'oxygène aux tissus puis l'apparition de symptômes de cyanose, faiblesse, vertiges, maux de tête et dyspnée. Les nitrites, les nitrates, l'aniline, le nitrobenzène, l'hydroquinone, la naphthylamine, l'acétanilide et d'autres substances oxydantes figurent parmi les produits chimiques qui peuvent être à l'origine de ce syndrome. Outre les symptômes dus à la méthémoglobinémie, ces substances peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Bien que l'intoxication par les champignons présente des symptômes analogues à ceux qui viennent d'être décrits, elle ne s'accompagne pas de méthémoglobinémie.

Le nitrite de sodium, qui se présente sous la forme d'une poudre blanche cristalline ressemblant au sel ou au glutamate, a provoqué plusieurs autres poussées de méthémoglobinémie d'origine alimentaire. Les symptômes sont apparus dans l'heure suivant le repas et ont souvent été attribués initialement à d'autres maladies.

Les médecins doivent penser à la possibilité d'une méthémoglobinémie chez les malades qui souffrent de cyanose, de dyspnée et de faiblesse d'apparition soudaine mais dont la pression partielle d'oxygène dans le sang artériel (PO₂) est normale et qui ont pris le même repas ou se sont trouvés dans un lieu de travail particulier. Les maux de tête et les symptômes gastro-intestinaux doivent inciter davantage encore à incriminer le nitrite. Le traitement consiste à soutenir le malade et à lui administrer, au besoin, une médication telle que le bleu de méthylène, par voie intraveineuse.

WHOPPING COUGH SURVEILLANCE

UNITED KINGDOM. — During 1972 and most of 1973 there was little whooping cough in England and Wales; an average of less than one isolation of *Bordetella pertussis* per week was reported by laboratories (PHLS), and only about 40 cases were notified each week to the Registrar General (R.G.).

At the end of 1973, the reported number of isolations of *B. pertussis* began to increase. This continued throughout most of 1974 until September, when the rate of reporting was about 20 times that in 1972 and 1973. A parallel increase in notifications of whooping cough was noted in the Registrar General's return for England and Wales, about 550 cases being notified weekly at the peak in the autumn of 1974. Since December and January, however, both laboratory-confirmed and notified cases of whooping cough have declined in number, and at present isolations are being reported at the rate of about six a week, while notifications have fallen to about 150 a week.

So far in 1975 (to week 22), 180 isolations of *B. pertussis* have been reported by laboratories compared to 613 in the whole of 1974, 48 in 1973, and 43 in 1972. Of the 64 strains serotyped this year, 48 (75%) were type 1,3 and there were 11 (17%) type 1, 2, 3. Only four (6%) were type 1 and one strain was type 1,2 (2%). In 1974, the distribution of the serotypes was similar, whereas about five years ago the proportions of type 1, 3 and type 1, 2, 3 were 60% and 40% respectively.

The present outbreak of whooping cough began at a time when, with the rarity of the clinical disease, reactions to pertussis vaccine had assumed a greater prominence. As a result more parents were refusing immunization for their children, and the possibility was considered that the increasing incidence of whooping cough was related to a fall in the vaccination rate. As discussed previously,¹ the outbreak which began in 1974 was expected because periods of relatively high incidence of notified whooping cough have occurred about every two years in Great Britain since 1975 when pertussis vaccine was first used on a large scale. These small epidemics have lasted about one and a half to two years. The pattern of laboratory reports of isolations of *B. pertussis* has closely paralleled that of the Registrar General's notifications, suggesting that the latter, although based in the main on cases diagnosed clinically, indicate genuine trends in the incidence of *B. pertussis* infection (Table 1).

The pattern of isolations and notifications so far in the present epidemic period is compatible with the belief that it too will last about

¹ See No. 42, 1974, p. 354.

SURVEILLANCE DE LA COQUELUCHE

ROYAUME-UNI. — En 1972 et pendant la plus grande partie de 1973, il y a eu peu de cas de coqueluche en Angleterre et au Pays de Galles; les laboratoires (PHLS) ont signalé en moyenne moins d'un isolement de *Bordetella pertussis* par semaine, et seuls quelque 40 cas ont été notifiés chaque semaine au Registrar General (RG).

Le nombre d'isolements de *B. pertussis* signalés a commencé à augmenter à la fin de 1973. Ce phénomène s'est poursuivi jusqu'en septembre 1974, moment où le taux des cas signalés était environ 20 fois celui de 1972 et de 1973. Une augmentation parallèle des déclarations de coqueluche a été notée dans les relevés du R.G. pour l'Angleterre et le Pays de Galles, 550 cas environ étant notifiés chaque semaine pendant le pic de l'automne 1974. Cependant, à partir de décembre et janvier, le nombre des cas de coqueluche, tant simplement notifiés que confirmés par le laboratoire, a diminué, et actuellement on signale environ six isolements par semaine, tandis que les notifications sont tombées à environ 150 par semaine.

En 1975 (jusqu'à la 22^e semaine), les laboratoires ont signalé 180 isolements de *B. pertussis* contre 613 pour la totalité de 1974, 48 en 1973 et 43 en 1972. Sur les 64 souches typées cette année, 48 (75%) étaient du sérotype 1, 3, et 11 (17%) du sérotype 1, 2, 3. Quatre seulement (6%) étaient du type 1, et une souche du type 1, 2 (2%). En 1974, la répartition des sérotypes était analogue, tandis que cinq ans auparavant les proportions du type 1, 3 et du type 1, 2, 3 étaient respectivement de 60% et de 40%.

La présente poussée de coqueluche a commencé alors que l'infection clinique étant devenue rare, les réactions au vaccin anticoquelucheux avaient pris une plus grande importance. De ce fait, davantage de parents refusaient de laisser immuniser leurs enfants, et l'on a pensé que, peut-être, l'incidence accrue de la coqueluche était liée à une diminution du taux de vaccination. Comme on l'a exposé précédemment,¹ l'épidémie qui a débuté en 1974 était attendue car des périodes d'incidence relativement élevée des cas notifiés de coqueluche se sont produites à peu près tous les deux ans en Grande-Bretagne depuis 1957, date à laquelle la vaccin anticoquelucheux a été pour la première fois utilisé à grande échelle. Ces petites épidémies ont duré environ un an et demi à deux ans. L'allure des rapports d'isolements de *B. pertussis* par les laboratoires correspondait de très près à celle des notifications au R.G., d'où il semble que ces dernières, même si elles sont fondées pour l'essentiel sur des diagnostics cliniques, indiquent les tendances véritables dans l'incidence de l'infection à *B. pertussis* (Tableau 1).

¹ Voir N° 42, 1974, p. 354.

Table 1. Whooping Cough, PHLS Isolations, and R.G. Notifications, United Kingdom, 1970-1975
Tableau 1. Coqueluche: isolements effectués par les PHLS et Notifications au R.G., Royaume-Uni, 1970-1975

Year — Année	PHLS	R.G.
	<i>B. pertussis</i> Isolations ¹ Isolements de <i>B. pertussis</i> ¹	Whooping Cough Notifications (England and Wales) Notifications de coqueluche (Angleterre et Pays de Galles)
1970	492	15 972
1971	325	16 792
1972	43	2 069
1973	48	2 437
1974	613	16 458 *
1975 (to week 21) (jusqu'à la 21 ^e semaine)	170	5 277 *

¹ Including Scotland (except in 1975), see No. 20, pp. 194-195 — Y compris l'Ecosse (sauf en 1975), voir N° 20, pp. 194-195.

* Provisional figures — Chiffres provisoires.

18-24 months, that is, no longer than in previous epidemic periods. Moreover, since 1957, according to the Registrar General's figures, the level of the peak in each epidemic period has been getting lower, and the 1974-1975 epidemic period has followed this trend. Thus, about 500 cases were being reported weekly at the height of the outbreak in 1974-1975, compared to about 1 000 cases in 1970-1971. It seems therefore that the reduced uptake of pertussis vaccine has not yet had a detectable effect on the current outbreak, but it may be

Au cours de la période épidémique actuelle, l'allure des isolements et des déclarations faits jusqu'à présent est compatible avec l'opinion selon laquelle cette épidémie est également appelée à durer de 18 à 24 mois, c'est-à-dire pas plus longtemps que les précédentes. En outre, depuis 1957, d'après les chiffres du R.G., le maximum correspondant à chaque période d'épidémie a été en décroissant, ce qui se vérifie aussi pour la période 1974-1975. Ainsi, environ 500 cas ont été signalés chaque semaine au plus fort de l'épidémie de 1974-1975 contre

several years before the effect of an increasing number of susceptibles is detected in the notification trends. Judging from the recent pattern of notifications, the next epidemic period might be expected to begin late in 1977 or in 1978, and its peak to be lower than previously; it will be interesting to see if any alteration develops in this pattern.

environ 1 000 cas en 1970-1971. Il semble donc que la diminution de l'emploi du vaccin n'ait pas eu jusqu'à présent d'effet décelable sur l'épidémie actuelle, mais plusieurs années peuvent s'écouler avant que l'influence d'une augmentation du nombre des sujets sensibles ne soit décelée dans les tendances des notifications. D'après l'allure récente de ces dernières, le début de la prochaine période épidémique peut être attendu pour la fin de 1977 ou en 1978, avec un pic moins élevé que précédemment. Il sera intéressant d'observer si quelque modification apparaît dans ce schéma.

(Public Health Laboratory and/et British Medical Journal, 2, 693.)

EQUINE ENCEPHALITIS

There was a moderate incidence of Venezuelan Equine Encephalitis (VEE) in 1974 in countries of the Americas. Western Equine Encephalitis (WEE) and Eastern Equine Encephalitis (EEE) activity was limited to the northern hemisphere, although in 1972-1973 there had been numerous cases reported in Argentina and Uruguay.

During 1974, nine countries of the Americas reported a total of 906 cases of equine encephalitis. These were distributed as follows: Bolivia, 9; Colombia, 163; Ecuador, 20; El Salvador, 27; Guatemala, 220; Honduras, 39; Nicaragua, 76; United States, 349; Venezuela, 3. Argentina, Belize, Cuba, Dominican Republic, Mexico, Paraguay, Peru, Surinam, and Trinidad and Tobago have reported no cases. Countries with previous epidemics for which information on encephalitis in 1974 is not available are Brazil, Canada, Costa Rica, Jamaica, Panama, and Uruguay. The distribution of the cases by type of virus is as follows: Venezuelan equine encephalitis (VEE), 238 (26.3%); Eastern equine encephalitis (EEE), 35 (3.9%); Western equine encephalitis (WEE), 314 (34.7%); unidentified, 319 (35.2%).

From the epidemiological standpoint, it is almost certain that all the cases due to unidentified virus can be classified as VEE with the exception of the nine cases reported by Bolivia where the aetiology of the infection has never been established and an assumption as to the type of virus involved cannot be made. The 557 cases of VEE during 1974, including the unidentified cases presumed to be VEE, contrasts sharply with 3 155 in 1973, and 4 506 in 1972. The decrease in 1974 can be attributed to various factors operating singly or together, whose effect can only be measured by continued epidemiological studies of the situation in the vast geographical areas. Special care must be taken in evaluating vaccination programmes, particularly because inactivated and modified live virus vaccines are used. In addition, one may be dealing with inter-epidemic periods of VEE of several years duration.

ENCÉPHALITE ÉQUINE

Dans la Région des Amériques, l'incidence de l'encéphalite équine vénézuélienne (EEV) a été modérée en 1974. En outre, l'encéphalite équine de l'Ouest (EEO) et l'encéphalite équine de l'Est (EEE) ont été observées uniquement dans l'hémisphère nord, alors qu'en 1972-1973 il y avait eu de nombreux cas en Argentine et en Uruguay.

Pendant l'année 1974, neuf pays des Amériques ont notifié au total 906 cas d'encéphalite équine, ainsi répartis: Bolivie, 9; Colombie, 163; El Salvador, 27; Equateur, 20; Etats-Unis, 349; Guatemala, 220; Honduras, 39; Nicaragua, 76; Venezuela, 3. L'Argentine, Belize, Cuba, le Mexique, le Paraguay, le Pérou, la République Dominicaine, Surinam et Trinité-et-Tobago n'ont pas signalé de cas. Le Brésil, le Canada, le Costa Rica, la Jamaïque, Panama et l'Uruguay, où des épidémies s'étaient produites les années précédentes, n'ont pas communiqué de données pour 1974. La répartition des cas par type de virus s'établit comme suit: encéphalite équine vénézuélienne (EEV) 238 (26,3%); encéphalite équine de l'Est (EEE) 35 (3,9%); encéphalite équine de l'Ouest (EEO) 314 (34,7%); cas non précisés 319 (35,2%).

Du point de vue épidémiologique, il est à peu près certain que tous les cas non précisés étaient des cas d'encéphalite équine vénézuélienne, sauf les neuf cas notifiés par la Bolivie où l'étiologie de la maladie n'a jamais été établie, ce qui interdit toute hypothèse sur le type de virus en cause. Si l'on tient compte des cas non précisés, que l'on présume être des cas de EEV, il a été notifié 557 cas d'encéphalite équine vénézuélienne en 1974, ce qui contraste vivement avec les 3 155 cas de 1973 et les 4 506 cas de 1972. Cette diminution peut s'expliquer par différents facteurs ou associations de facteurs dont les effets ne pourront être évalués qu'à la faveur d'études épidémiologiques continues dans les vastes zones géographiques en cause. Il conviendrait d'apporter le plus grand soin à l'évaluation des programmes de vaccination, étant donné en particulier que les vaccins utilisés sont à base de virus vivants inactivés et modifiés. D'autre part, il se peut qu'on soit entré dans une période inter-épidémique de plusieurs années.

(Inf. Epid. Sem. (Wash.), 1975, No. 20.)

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendment to 1974 publication

Indonesia

Delete:

Djakarta: Directorate Health Laboratory Services, Directorate-General of C.D.C.

Insert:

Jakarta: Centre Biomedical Research, Ministry of Health

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendement à la publication de 1974

Indonésie

Supprimer:

Djakarta: Directorate Health Laboratory Services, Directorate-General of C.D.C.

Insérer:

Jakarta: Centre Biomedical Research, Ministry of Health

CORRIGENDUM

WER 1975, 50, No. 27, p. 250

Sexually Transmitted Diseases

Delete p. 250, 4th paragraph, 9th and 10th lines: each year 15-25% of Belgians are infected abroad.

And *replace* with:

each year 15-25% of the infections reported in Belgians are acquired abroad.

REH 1975, 50, N° 27, p. 250

Maladies transmises par voie sexuelle

Supprimer p. 250, 4ème paragraphe, 8^{me} et 9^{me} lignes: chaque année, 15 à 25% des Belges contractent l'infection à l'étranger.

Et *remplacer* par:

chaque année, 15-25% des infections contractées par des Belges le sont à l'étranger.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 4 to 10 July 1975 — Notifications reçues du 4 au 10 juillet 1975

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

PLAGUE — PESTE		CHOLERA ¹ — CHOLÉRA ¹		SMALLPOX — VARIOLE	
Africa — Afrique		Asia — Asie		Africa — Afrique	
C	D	C	D	C	D
MADAGASCAR		BURMA — BIRMANIE		ETHIOPIA — ÉTHIOPIE	
16-22.VI		22-28.VI		22-28.VI	
<i>Fianarantsoa Province</i>		7 0		<i>Provinces</i>	
<i>Ambositra S. Préf.</i>				Arusi 2 ...	
Ambatomarina Canton		INDIA — INDE		Gojam 49 ...	
1	1	22-28.VI		Shoa 3 ...	
		45 0		Wollo 18 ...	
		15-21.VI			
		171r 4r		Asia — Asie	
America — Amérique		PHILIPPINES		BANGLADESH	
C	D	22-28.VI		29.VI-5.VII	
8.VII		18 0		<i>Chittagong Division</i>	
UNITED STATES OF AMERICA		SRI LANKA		<i>Districts</i>	
ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE		7-13.VI		Comilla (Tippera) 17 ...	
<i>Arizona State</i>		23 3		Noakhali 13 ...	
Apache County 1s 0		THAILAND — THAÏLANDE		Sylhet 27 ...	
. 27.V		22-28.VI		<i>Dacca Division</i>	
		13 1		<i>Districts</i>	
<i>New Mexico State</i>				Dacca 10 ...	
McKinley County 0r ¹ 0				Faridpur 15 ...	
. 6-10.V				<i>Khulna Division</i>	
<i>Arizona State</i>				<i>Districts</i>	
Navajo County 2s 0				Bakerganj (Barisal) D. 38 ...	
<i>Arizona State</i>				<i>Rajshahi Division</i>	
Coconino County 0r ² 0				<i>Districts</i>	
				Dinajpur 8 ...	
				Rajshahi 2 ...	
				Rangpur 1 ...	

¹The 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.

¹ See/Voir: p. 219.
² See/Voir p. 202.

Newly Infected Areas as on 10 July 1975 — Zones nouvellement infectées au 10 juillet 1975

For criteria used in compiling this list, see No. 24, page 228 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 24, à la page 228.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 25, page 235. 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° 25, page 235. 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.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	INDIA — INDE	SRI LANKA
America — Amérique	Asia — Asie	<i>Andhra Pradesh State</i>	Galle Division
UNITED STATES OF AMERICA	BURMA — BIRMANIE	Anantapur District	
ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE	<i>Pegu Division</i>	Cuddappah District	
<i>Arizona State</i>	Tharrawaddy District		
Apache County			

Areas Removed from the Infected Area List between 4 and 10 July 1975
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 4 et 10 juillet 1975

For criteria used in compiling this list, see No. 24, page 228 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 24, à la page 228.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	INDIA — INDE	SRI LANKA
America — Amérique	Africa — Afrique	<i>Shan State</i>	Puttalam Health Division
UNITED STATES OF AMERICA	SOUTHERN RHODESIA	Lashio District	
ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE	RHODÉSIE DU SUD	<i>Tenasserim Division</i>	THAILAND — THAÏLANDE
<i>Arizona State</i>	<i>Victoria Province</i>	Mergui District	Chachoengsao Province
Coconino County	<i>Victoria District</i>	Moulmein District	
<i>New Mexico State</i>	Asia — Asie	PHILIPPINES	SMALLPOX — VARIOLE
McKinley County	BURMA — BIRMANIE	<i>Luzon Group</i>	Asia — Asie
	<i>Irrawaddy Division</i>	Cavite Province	INDIA — INDE
	Maubin District	Panganisan Province	<i>Assam State</i>
			Cachar District

Price of the *Weekly Epidemiological Record*

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Per single copy	Fr. s. 2.00	\$0.70	30p	Par numéro
Annual subscription	Fr. s. 90.—	\$31.50	£13-50	Abonnement annuel