

WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENÈVE
Telex 22325

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

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE
Télex 22335

26 MARCH 1971

46th YEAR — 46^e ANNÉE

26 MARS 1971

DIPHTHERIA

UNITED KINGDOM — Between 4 and 18 February, four cases of diphtheria occurred in the City of Manchester. Three of the patients, a child aged six and two siblings aged nine and ten years respectively, were admitted to hospital with membranous tonsillitis, in none of them was the illness severe. The two younger children had never been immunized and the ten-year-old received only a primary course. The fourth case was in a child aged five years, also unimmunized, who was admitted to hospital with myocarditis. Virulent strains of *Corynebacterium diphtheriae mitis* were isolated from the two younger patients with faucial diphtheria and from the patient with myocarditis. These strains of *C. diphtheriae mitis* fermented glucose and maltose but not starch; they had the unusual property of fermenting sucrose.

Throat and nose swabs were taken from over 2 000 school and family contacts of the cases. As a result 26 carriers of virulent strains of *C. diphtheriae mitis* were detected and were admitted to hospital for observation and treatment. All cases and carriers were from the same locality. Over 7 000 children living in the immediate vicinity or attending the local schools were immunized between 18 and 21 February.

During 1970, 22 cases and three deaths from diphtheria were recorded in the Registrar General's Weekly Returns for England and Wales, compared with 17 cases with no deaths in each of the last two years, in Scotland two cases were notified in 1970 compared with none in 1969 and seven in 1968. Laboratories reported the isolation of *C. diphtheriae* from 17 cases and 11 carriers. One case and six associated carriers were detected in south London in March. All of the remaining cases and carriers were found in an outbreak in a hospital for mentally subnormal patients. There were 15 cases among the patients, most of them mild, but two patients died with proven diphtheria and there were two other deaths suspected to have been due to diphtheria. Three members of the staff were infected, one of whom had mild clinical diphtheria. In December, several more cases and carriers were found in the same hospital, and one patient, who had not been immunized, died.

Two strains of *Corynebacterium ulcerans* were isolated. One was from a 32-year-old woman with severe exudative sore throat. The other was from a girl aged four years with tonsillitis. One isolation of *Corynebacterium ovis* was reported from a man aged 30 with proctitis.

(Public Health Laboratory Service and British Medical Journal, Vol. 1, 563)

DIPHTÉRIE

ROYAUME-UNI — Entre le 4 et le 18 février, quatre cas de diphtérie se sont produits dans la ville de Manchester. Trois des malades, un enfant de six ans et deux de ses sœurs âgées respectivement de neuf et de dix ans, présentaient une amygdalite membraneuse lorsqu'ils ont été hospitalisés. Chez aucun d'eux, l'affection n'a pris une forme grave. Les deux plus jeunes n'avaient jamais été vaccinés et l'enfant de dix ans n'avait reçu qu'une première série d'injections. Le quatrième malade était un enfant de cinq ans qui n'avait pas non plus été vacciné, il souffrait d'une myocardite lorsqu'il a été hospitalisé. Des souches virulentes de *Corynebacterium diphtheriae mitis* ont été trouvées chez les deux plus jeunes sujets atteints d'angine diphtérique et chez le malade atteint de myocardite. Ces souches fermentaient le glucose et le maltose, mais non l'amidon, elles présentaient la caractéristique inhabituelle de fermenter le saccharose.

Des prélèvements ont été faits dans les fosses nasales et dans la gorge de plus de 2 000 personnes qui avaient eu des contacts avec les malades, soit dans leur famille soit à l'école. On a ainsi pu dépister 26 porteurs de souches virulentes de *C. diphtheriae mitis* qui ont été hospitalisés pour observation et traitement. Les malades et les porteurs étaient tous de la même localité. Plus de 7 000 enfants vivant dans les environs immédiats ou fréquentant les écoles locales ont été vaccinés entre le 18 et le 21 février.

En 1970, les relevés hebdomadaires du Registrar General ont signalé 22 cas de diphtérie, dont trois mortels, en Angleterre et au Pays de Galles contre 17 cas, dont aucun mortel, pour chacune des deux années précédentes, en Écosse, on a enregistré deux cas en 1970 contre zéro en 1969 et sept en 1968. Les laboratoires ont isolé *C. diphtheriae* chez 17 malades et 11 porteurs. Un diphtérique et six porteurs en contact avec lui ont été dépistés en mars dans le secteur sud de Londres. Tous les autres cas et porteurs ont été découverts au cours d'une poussée épidémique qui s'est produite dans un hôpital pour arriérés mentaux. Quinze des pensionnaires de l'hôpital ont été atteints. Pour la plupart d'entre eux, la maladie a été bénigne; cependant, deux personnes sont mortes de diphtérie et l'on soupçonne deux autres décès d'avoir été dus à la même cause. Trois des membres du personnel de l'hôpital ont été infectés, l'un d'entre eux a fait une diphtérie clinique bénigne. En décembre, on a trouvé plusieurs autres malades et porteurs dans le même hôpital, l'un des malades, qui n'avait pas été vacciné, a succombé.

Deux souches de *Corynebacterium ulcerans* ont été isolées, l'une chez une femme de 32 ans présentant une grave pharyngite exudative, l'autre chez une fillette de quatre ans atteinte d'amygdalite. On a isolé *Corynebacterium ovis* chez un homme de 30 ans souffrant d'une proctite.

Epidemiological notes contained in this number
Brucellosis, Diphtheria, Influenza, Measles, Smallpox,
Viral Hepatitis.
List of Infected Areas, p. 130.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro
Brucellose, diphtérie, grippe, hépatite virale, rougeole,
variole.
Liste des Territoires infectés p. 130.

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1971 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE
Table 1 Provisional number of cases by week (including suspected and imported cases) — Reports received by 23 March 1971
Tableau 1 Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 23 mars 1971

COUNTRY — PAYS	Population 1971 (Millions)	1971												1970			
		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		
AFRICA — AFRIQUE																	
Congo, Dem. Rep. — Rép. dém.	23.6	21	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ethiopia — Éthiopie	23.2	4	50	126	137	166	3	6	257	447	2	569	420	500	843	3 111	3 154
South Africa — Afrique du Sud	20.1	13	—	2	7	10	1	6	3	1	8	—	—	—	—	—	—
Sudan — Soudan	16.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Other countries — Autres pays																	
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD																	
Brazil — Brésil	98.1	4	2	1	1	2	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—
ASIA — ASIE																	
Afghanistan	13.9	15	14	30	34	6	4	3	10	7	—	—	—	—	—	—	—
Nepal — Népal	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakistan																	
East Pakistan — Pakistan oriental	68.4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Baluchistan	1.6	2	6	31	32	40	53	16	8	5	—	—	—	—	—	—	—
N.W.F.P.	9.5	2	75	37	32	40	53	16	28	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	32.7	85	5	10	7	3	9	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—
Sind	10.6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Indonesia — Indonésie																	
Sulawesi	9.2	7	85	35	22	26	13	107	9	118	—	—	—	—	—	—	—
Sumatra	20.4	23	26	42	23	9	67	19	40	16	—	—	—	—	—	—	—
West Java — Java occidentale	26.2	7	5	1	—	6	—	—	11	7	—	—	—	—	—	—	—
Other Provinces — Autres provinces	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
India — Inde																	
East — Est																	
Assam	16.0	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Manipur	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagaland	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N.E.F.A.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
West — Ouest																	
Chandigarh	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gujarat	27.2	—	1	4	2	1	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—
Harvata	9.5	17	3	57	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Himachal Pradesh	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jammu and Kashmir	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	13.6	4	5	2	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rajasthan	26.9	130	124	4	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Central																	
Bihar	59.3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Delhi	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madhya Pradesh	41.8	—	30	11	22	16	6	8	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Orissa	22.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uttar Pradesh	93.4	3	2	10	13	31	2	—	20	1	—	—	—	—	—	—	—
West Bengal	46.0	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
South — Sud																	
Andhra Pradesh	44.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Goa	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerala	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maharashtra	51.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mysore	30.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tamil Nadu	40.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NON-ENDEMIC COUNTRIES - Importations																	
PAYS DE NON ENDEMICITÉ - Importations																	
Iran	29.5	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kenya	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	2	1	1 660	1 906	5 247	5 787	30 677	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—

a Includes Argentina (24 cases) — Comprend l'Argentine (24 cas)
 b Includes Denmark (1 case), Fed. Rep. Germany (20 cases), Norway (1 case), Saudi Arabia (12 cases) — Comprend le Danemark (1 cas), la Rép. féd. d'Allemagne (20 cas), la Norvège (1 cas), l'Arabie Saoudite (12 cas)

SMALLPOX SURVEILLANCE — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Through 23 March, 5 247 cases of smallpox were reported to the Organization during 1971. This is a decrease of 10% from the 5 787 cases recorded at this time last year and represents the fourth successive year in which smallpox incidence has decreased despite continuing and substantially more complete case notification. Thus far during 1971, all countries except India and Ethiopia have recorded marked decreases in incidence. In Ethiopia, 3 019 cases have been reported to date compared to only 95 cases at this time last year. This increase is principally, if not entirely, accounted for by the rapid development of an intensive surveillance programme which commenced at the beginning of the year.

This month, Kenya recorded its first cases of smallpox in almost two years. Following the development of smallpox in a traveller who had just arrived from Ethiopia, 35 further cases, including five deaths occurred in Mandera County, North Eastern Province, which adjoins Ethiopia. Intensive containment measures are now believed to have interrupted transmission.

Transmission of Smallpox in Well-vaccinated Populations

As is now well-recognized, the execution of an intensive systematic vaccination programme does not guarantee that cases of smallpox will not subsequently occur among remaining susceptibles, however few they may be. The absolute need for an active and continuing surveillance programme in finally interrupting transmission is vividly illustrated in two recent outbreaks, one in Afghanistan and one in Indonesia.

Afghanistan

In October 1970, two cases of smallpox were reported from Logar Province. Only three months previously, the systematic vaccination programme had been completed in the area and excellent vaccination coverage had been achieved. Assessment had shown that at the end of the programme, only 4% of the population were susceptible. Among those 0 to 4 years, 10% to 12% remained unprotected and, in the age-group 5 to 14 years, between 4% and 6%. No unvaccinated villages were found.

Au 23 mars 1971, 5 247 cas de variole ont été notifiés à l'Organisation pour l'année en cours. Ce chiffre représente une diminution de 10% par rapport aux 5 787 cas notifiés pour la même période en 1970. Pour la quatrième année consécutive, l'incidence de la variole accuse une baisse, en dépit d'une notification continue et sensiblement plus complète. A la date indiquée, tous les pays, sauf l'Inde et l'Éthiopie, ont enregistré une diminution marquée de l'incidence de la variole. En Éthiopie, 3 019 cas ont été déclarés contre 95 cas seulement à la même époque de l'année dernière. Cette augmentation est due surtout, sinon entièrement, au développement rapide du programme intensif de surveillance lancé au début de l'année.

Au mois de mars, le Kenya a signalé des cas de variole pour la première fois en près de deux ans. Une poussée épidémique s'est produite dans le Comté de Mandera, dans la Province du Nord-Est qui touche à l'Éthiopie. La maladie s'est d'abord manifestée chez un voyageur qui venait d'arriver d'Éthiopie, puis 35 autres cas, dont cinq mortels, se sont produits. On pense que les activités intenses d'endiguement aussitôt entreprises ont permis d'interrompre la transmission.

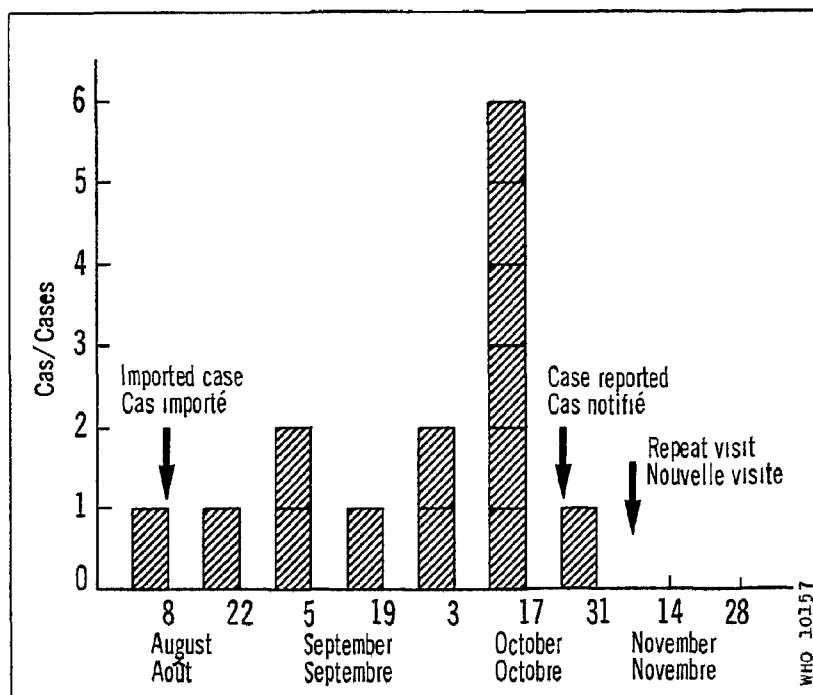
Transmission de la variole au sein de populations bien vaccinées

On reconnaît aujourd'hui que l'exécution d'un programme intensif de vaccination systématique ne garantit pas que des cas ne se produiront pas par la suite chez les sujets sensibles restants, si peu nombreux soient-ils. Deux poussées de variole survenues récemment, l'une en Afghanistan, l'autre en Indonésie, montrent clairement qu'un programme de surveillance active et continue est absolument nécessaire pour interrompre définitivement la transmission.

Afghanistan

En octobre 1970, deux cas de variole ont été notifiés dans la Province de Logar. Il y avait à peine trois mois que le programme de vaccination systématique s'était achevé dans la région, avec un excellent taux de couverture. L'évaluation a montré en effet qu'à la fin du programme, la population ne comptait plus que 4% de sujets sensibles. Dans le groupe d'âges de 0 à 4 ans, il y avait 10 à 12% d'enfants qui n'étaient pas immunisés et dans le groupe d'âges de 5 à 14 ans il y en avait 4% à 6%. Aucun village n'avait échappé à la vaccination.

Fig. 1
Smallpox Cases by Week of Onset — Cas de variole, par semaine d'apparition de la maladie
Logar Province, Afghanistan, 1970



On report of the two cases, field investigation was immediately undertaken and an additional 11 cases were discovered five were current cases and eight were recent cases of whom three had died. None bore scars of previous vaccination.

The first case had occurred on 2 August in a traveller. The disease spread in the village which he had visited and then subsequently village by village up the valley of the Logar river. Along this river there are many small villages and clusters of houses without distinguishable borders between them. The population is inter-related and in frequent social contact. Six of the cases occurred, in fact, following contact at a marriage ceremony.

The tenuous chain of transmission is illustrated by the epidemic curve shown in *Figure 1*. In most generations of the outbreak, there were only one or two cases. When smallpox was introduced into a household, however, the attack rate among susceptible persons was very high. Of 60 persons residing in the affected households, 16 had never been vaccinated. Thirteen (81%) of these 16 contracted smallpox, while none of the 44 persons with vaccination scars became ill. Reasons for failure to vaccinate the 16 persons during the course of the campaign were as follows: household missed (4); vaccination at collecting point instead of house-by-house visit (4); unsuccessful vaccination (1); absent when household vaccinated (7).

Indonesia

In late August 1970, a death from smallpox was reported from Pasar Minggu, an area in Djakarta, whose population is 14 400. Investigation was immediately undertaken and it was found that the chain of transmission in this area could be traced back over a seven-month period during which time 19 cases had occurred during 11 generations of disease transmission (*Fig 2*). One additional case developed during the week following investigation.

Dès que ces deux cas eurent été déclarés, des enquêtes ont été entreprises sur le terrain où elles ont permis de découvrir 11 autres cas, soit au total cinq cas en cours et huit cas récents, dont trois mortels. Aucun des malades ne portait de cicatrice vaccinale.

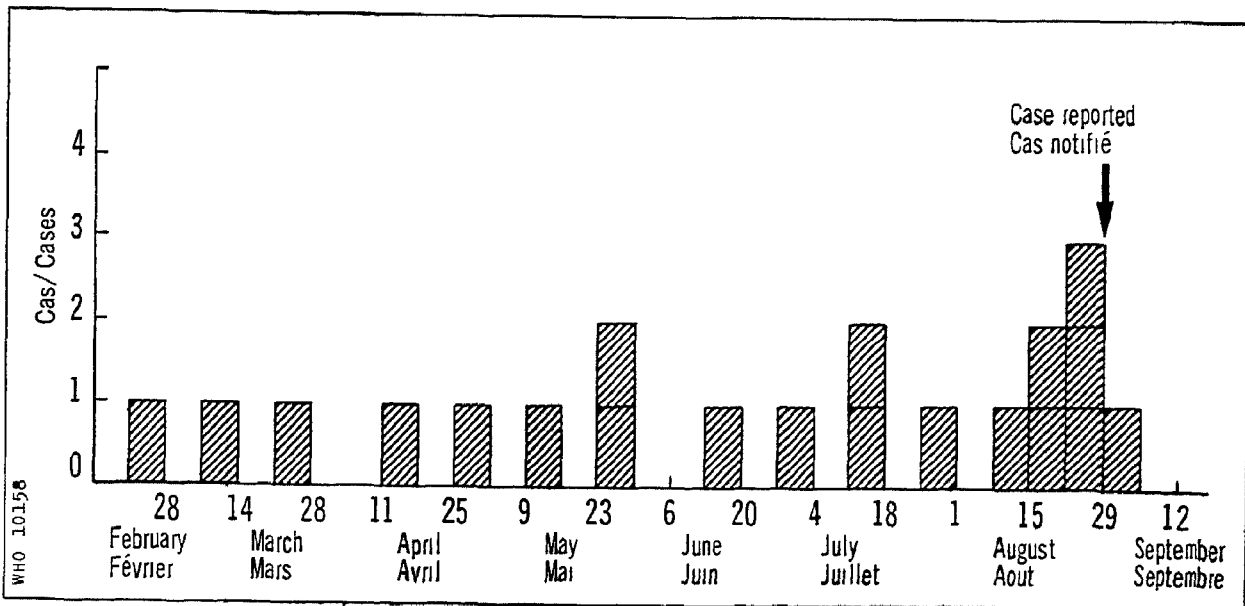
Le premier cas s'est produit le 2 août chez une personne en déplacement. La maladie s'est ensuite répandue dans le village où ce voyageur s'était arrêté, puis de village en village en remontant le cours du Logar. Sur les rives de ce fleuve se trouvent de nombreux hameaux et groupes de maisons que rien ne sépare vraiment. Tous les habitants y sont plus ou moins parents entre eux et se fréquentent beaucoup. Six des malades ont été infectés par contact lors d'une cérémonie de mariage.

La chaîne ténue de la transmission est illustrée par la courbe épidémique indiquée à la *Figure 1*. Chaque génération de cas, ou presque, ne comptait qu'un ou deux cas seulement. Toutefois, chaque fois que la variole a été introduite dans un ménage, le taux d'atteinte parmi les personnes sensibles a été très élevé. Sur les 60 personnes que comptaient les ménages touchés, 16 n'avaient jamais été vaccinées. Treize (81%) de ces 16 personnes ont été atteintes, alors qu'aucune des 44 personnes présentant des cicatrices vaccinales ne l'a été. Les raisons pour lesquelles ces 16 personnes n'avaient pas été vaccinées au cours de la campagne de vaccination étaient les suivantes: ménages omis par l'équipe chargée de la vaccination (4); vaccination pratiquée à un point de rassemblement et non maison par maison (4); vaccin n'ayant pas pris (1); membres du ménage absents lors de la vaccination (7).

Indonésie

A la fin d'août 1970, un décès dû à la variole a été déclaré à Pasar Minggu, district de Djakarta, qui compte 14 400 habitants. Une enquête a été entreprise sur le champ et a permis de découvrir que la transmission se poursuivait dans cette région depuis sept mois, période durant laquelle 19 cas s'étaient produits en 11 générations (*Fig 2*). Un cas supplémentaire est survenu pendant la semaine qui a suivi l'enquête.

Fig. 2
Smallpox Cases by Week of Onset — Cas de variole, par semaine d'apparition de la maladie
Pasar Minggu, Djakarta, Indonesia/Indonésie, 1970



A scar survey had been conducted in this area just prior to discovery of the first case. A comparatively small proportion of unprotected persons was found. Overall, less than 10% of the population was fully susceptible. Among those 0 to 4 years, 26% were unprotected and among those 5 to 14 years only 2% had no vaccination scar.

Juste avant la découverte du premier cas de variole, la recherche des cicatrices vaccinales avait été entreprise dans la région. Elle avait permis de constater qu'une proportion assez faible de personnes n'étaient pas immunisées contre la variole. Dans l'ensemble, la population comptait moins de 10% de sujets pleinement sensibles. Dans le groupe d'âges de 0-4 ans, ce pourcentage était de 26% et, dans le groupe d'âges de 5-14 ans, 2% seulement des enfants n'avaient pas de cicatrice vaccinale.

INFLUENZA

AUSTRIA (information dated 19 March 1971). —¹ In *Vienna*, after a peak during the week from 1 to 7 March, the epidemic of influenza associated with virus B is decreasing. About 75 000 cases have occurred. Whereas in the beginning school children were mostly affected, the proportion of cases in adults is now progressively increasing. In *Burgenland* and *Carinthia*, the incidence of respiratory infections seems also to be decreasing.

The disease was generally mild, and there has been no increased mortality in any age-group.

FRANCE (information dated 12 March 1971) —² Sporadic cases of influenza have been reported in and around *Lyon*, in the centre of the country (*Creuze Department*) and in the *Alps (Chambéry)*. A localized outbreak has also been reported in the south-west (*Périgueux*).

(Information dated 18 March 1971) — A localized outbreak associated with virus B has been reported in a sanatorium in *Hauteville (Ain Department)*. One strain of virus B has been isolated from a patient in *Lyon*.

In all areas, serological evidence of infection with virus B has been obtained.

SPAIN — Following the report for week ending 12 March,³ influenza virus B has now been isolated in *Barcelona* where the disease is clinically mild.

YUGOSLAVIA (information dated 12 March 1971). — In *Kruševac (Serbia)*, from 9 to 17 February, there was an influenza outbreak in a school where 145 of the 420 adolescents were affected. Eight strains of influenza virus B were isolated and serological evidence of infection with virus B was obtained in 14 patients. The disease was generally mild, but six cases of broncho-pneumonia were diagnosed.

In some parts of *Belgrade*, an increase in the incidence of influenza-like illness was observed at the end of February and the beginning of March with an increase in school absenteeism of up to 50%. Five strains of influenza virus B were isolated from school children and their parents.

An increase in school absenteeism was also noticed at *Titovo Užice* and *Kragujevac (Serbia)*, and serological evidence of infection with virus B was obtained in *Sarajevo*.

(Information dated 9 March 1971) — Since mid-February, the appearance of influenza-like illness has been observed in all parts of *Croatia*. The disease is not severe. It has occurred mostly in children and adolescents in schools.

One strain of virus B was isolated and serological evidence of influenza with virus B was obtained.

¹ See No 11, p 98.

² See No 7, p 60.

³ See No 12, p 118.

GRIPPE

AUTRICHE (information en date du 19 mars 1971). —¹ A *Vienne*, l'épidémie de grippe associée au virus B est en voie de diminution, après un sommet pendant la semaine du 1^{er} au 7 mars. Environ 75 000 cas se sont produits. Cependant qu'au début les écoliers étaient le plus atteints, on observe actuellement une prédominance progressive des cas parmi les adultes. Dans le *Burgenland* et la *Carinthie*, l'incidence des affections respiratoires semble également en voie de diminution.

L'affection est généralement bénigne et l'on n'observe d'excédent de mortalité dans aucun groupe d'âge.

FRANCE (information en date du 12 mars 1971) —² Des cas sporadiques de grippe ont été notifiés à *Lyon et dans sa région*, dans le centre du pays (*Département de la Creuze*) et dans les *Alpes (Chambéry)*. Une poussée localisée a également été notifiée dans le sud-ouest (*Périgueux*).

(Information en date du 18 mars 1971). — Une poussée localisée associée au virus B a été notifiée dans un sanatorium de *Hauteville (Département de l'Ain)*. Une souche de virus B a été isolée chez un malade à *Lyon*.

L'infection à virus B a partout été mise en évidence par les examens sérologiques.

ESPAGNE. — A la suite du rapport pour la semaine terminée le 12 mars,³ le virus grippal B a maintenant été isolé à *Barcelone* où l'affection est cliniquement bénigne.

YUGOSLAVIE (information en date du 12 mars 1971) — A *Kruševac (Serbie)*, une poussée grippale s'est produite du 9 au 17 février dans une école où 145 adolescents sur 420 furent atteints. Huit souches de virus grippal B furent isolées et l'infection à virus B fut mise en évidence par les examens sérologiques chez 14 malades. L'affection fut généralement bénigne, mais on observa six cas de broncho-pneumonie.

Dans certaines parties de *Belgrade*, une augmentation de l'incidence des affections d'allure grippale a été observée à la fin de février et au début de mars, avec un absentéisme scolaire pouvant atteindre 50%. Cinq souches de virus grippal B furent isolées chez des écoliers et chez leurs parents.

On a également observé un accroissement de l'absentéisme scolaire à *Titovo Užice* et *Kragujevac (Serbie)*, et l'infection à virus B a été mise en évidence par les examens sérologiques à *Sarajevo*.

(Information en date du 9 mars 1971). — Depuis mi-février, on a observé dans toutes les parties de *Croatie* l'apparition d'affections d'allure grippale. La maladie n'est pas grave et elle affecte le plus souvent les enfants et les adolescents; on l'observe surtout dans les écoles.

Une souche de virus B a été isolée et l'infection à virus B a été mise en évidence par les examens sérologiques.

¹ Voir N° 11, p 98.

² Voir N° 7, p 60.

³ Voir N° 12, p 118.

PORTS DESIGNATED IN APPLICATION OF THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS

Amendment to 1968 publication

PORTS NOTIFIÉS EN APPLICATION DU RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

Amendement à la publication de 1968

United Kingdom
Royaume-Uni
Ramsgate . . .

D	EX	MAL/PAL	Observations
	x	x	

BRUCELLOSIS, 1970

UNITED STATES OF AMERICA. — From January through December 1970, 53 cases of human brucellosis were reported from a large abattoir in Dubuque, Iowa (Fig 1), representing approximately 25% of all the cases reported in the United States this year. The cases were documented by clinical symptoms plus seroconversion and/or a positive blood culture for *Brucella sp.*

Nearly all patients had fever, chills, sweats, weakness and malaise. Approximately 65% experienced body aches, anorexia and weight loss, which ranged from 3 to 44 pounds, with a median of 10 pounds, 55% of the patients also noted headache. Less common symptoms included cough, arthralgia, dysuria, and testicular pain. Lymphadenopathy and splenomegaly were present in 10-20% of the patients, and epididymitis occurred in one patient. The average time lost from work was 40 days.

All cases occurred in males, and of the 40 patients whose type of animal exposure could be determined, 34 (85%) were exposed only to hogs. A random serological survey confirmed a much higher rate of seropositivity in those who worked in the hog-kill department (21%, 11/52) than in those in the beef, calf and sheep-kill departments (2%, 1/56). The seropositivity rate for those hog-kill employees working with opened hogs was 42%, compared with 6% for hog-kill employees working with unopened hogs. For persons working with hogs in departments other than the hog-kill department, seropositivity rates decreased as the degree of contact with fresh hog blood or lymph decreased (Fig 2). Those employees who handled only hog products, in forms ready for distribution to the consumer (i.e., cured and smoked bacon, canned hams), were seronegative.

When the cases whose only animal contact was with hogs are plotted by week of onset, there are several clusters of cases separated by 3-7 week intervals (Fig 3). This distribution and the fact that most cases of brucellosis usually occur within a 30-day incubation period suggest that several groups of infected hogs were responsible for this outbreak.

BRUCELLOSE, 1970

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE — De janvier à fin décembre 1970, 53 cas de brucellose humaine, représentant environ 25% de la totalité des cas déclarés aux Etats-Unis l'année dernière, ont été signalés dans un grand abattoir de Dubuque, Iowa (Fig 1). Le diagnostic était basé sur les symptômes cliniques ainsi que sur la séroconversion et/ou une hémoculture positive pour des *Brucella sp.*

Presque tous les malades ont présenté les signes suivants: fièvre, frissons, transpiration abondante, faiblesse et maux de tête. Environ 65% d'entre eux ont présenté des douleurs corporelles, de l'anorexie et une perte pondérale comprise entre 1,5 kg et 20 kg environ, avec une valeur médiane de 4,5 kg, 55% ont aussi souffert de maux de tête. Moins fréquemment, on a observé de la toux, de l'arthralgie, de la dysurie et des douleurs testiculaires. Entre 10 et 20% des sujets ont présenté une lymphadénopathie et une splénomégalie, et l'un d'eux de l'épididymite. La durée moyenne de l'absentéisme au travail a été de 40 jours.

Tous les malades étaient du sexe masculin. Sur les 40 sujets pour lesquels on a pu déterminer la nature des contacts homme/animal, 34 (soit une proportion de 85%) avaient été en contact uniquement avec des porcs. Une enquête sérologique par échantillonnage aléatoire a confirmé la présence d'un taux de seropositivité beaucoup plus élevé chez les employés du service de l'abattage des porcs (11 sur 52, soit 21%) que chez les employés des sections d'abattage des bœufs, des veaux et des ovins (1 sur 56, soit 2%). Le taux de seropositivité des employés à l'abattage des porcs travaillant avec des bêtes ouvertes s'élevait à 42%, contre 6% chez les employés du même service travaillant avec des porcs non ouverts. Chez les personnes que leur travail mettait en contact avec des porcs mais dans des services autres que celui de l'abattage, les taux de seropositivité diminuaient en fonction directe du degré de contact avec le sang frais ou la lymphe fraîche (Fig. 2). Les employés manipulant uniquement de la viande de porc traitée et prête à la consommation (lard sale ou fumé, jambon en boîtes) étaient séronégatifs.

Si l'on établit un graphique montrant, semaine après semaine, les cas apparus chez les sujets qui n'avaient été en contact qu'avec des porcs, on obtient plusieurs grappes de cas, séparées les unes des autres par des intervalles de 3 à 7 semaines (Fig 3). Cette distribution, jointe au fait que la brucellose se déclare habituellement dans les 30 jours qui suivent une contamination (période d'incubation), donne à penser que plusieurs groupes de porcs infectés ont été à l'origine de cette épidémie.

Fig 1
53 Brucellosis Cases, by Month of Onset
53 cas de brucellose, avec l'indication du mois où la maladie s'est déclarée
Dubuque, Iowa — 1970

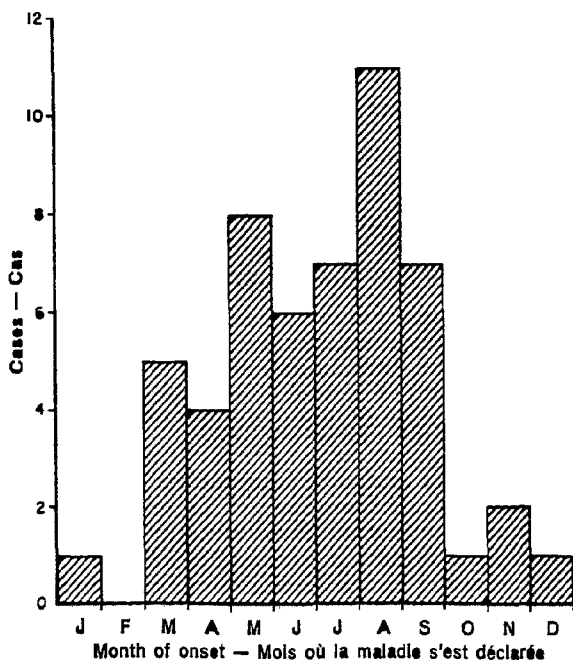
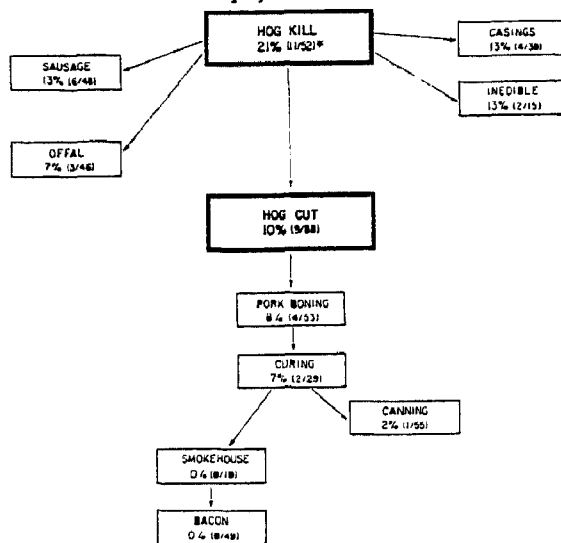


Fig. 2
Seropositivity Rates of Employees, by Type of Exposure to Hogs
Taux de séropositivité des employés d'abattoirs selon le type de contact avec les porcs
Dubuque, Iowa — 1970

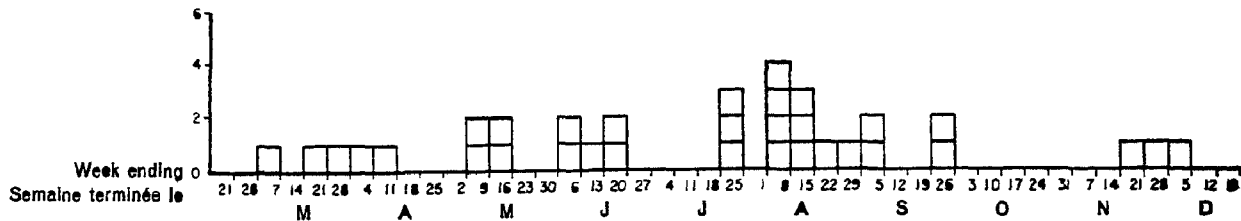


* Seropositive employees/Number of employees tested
Abattage 21% (11/52), * saucisses 13% (6/48); boyaux à saucisses 13% (4/30), matières non comestibles 13% (2/15), découpage 10% (9/88), désossage 4% (4/53), abats 7% (3/46), salage 7% (2/29), mise en conserves 2% (1/55), fumage 0% (0/10); lard 0% (0/49).

* Nbre d'employés séropositifs/Nbre d'employés examinés

Fig. 3

Brucellosis Cases Related to Exposure to Hogs, by Week of Onset
 Cas de brucellose imputables aux contacts avec des porcs, avec l'indication des semaines où la maladie s'est déclarée
 Dubuque, Iowa — 1 March/mars - 19 Dec./déc. 1970



Further investigations are being conducted to discover sources of infected hogs and routes by which the employees became infected and to explain why all cases have occurred in males

On poursuit les recherches pour découvrir l'origine des porcs infectés et les voies par lesquelles les employés ont contracté l'infection, et pour expliquer pourquoi tous les cas se sont produits chez des hommes

EDITORIAL NOTE: Brucellosis in the United States has recently become a predominantly abattoir-associated disease. In 1969, 71% of the brucellosis cases were in slaughterhouse workers, compared with 24% in 1959. Of 519 slaughterhouse workers who contracted brucellosis in 1965-1969 and for whom a probable source of infection was listed on their case surveillance report, 335 (65%) worked only with hogs and 117 (23%) worked with both hogs and cattle. Of 100 isolates of *Brucella sp* obtained from the blood of abattoir workers in 1965-1969, 71 (or 87% of the isolates for which a species was identified) were *B suis*, the species of brucella seen most commonly in hogs.

NOTE DE LA REDACTION: La brucellose a récemment pris, aux Etats-Unis, le caractère d'une maladie qui sevit principalement dans les abattoirs. En 1969, la proportion des cas de brucellose enregistrés chez les employés des abattoirs était de 71%, contre 24% en 1959. Sur les 519 employés d'abattoirs qui ont contracté la brucellose en 1965-1969 et dont le rapport de surveillance médicale précise une source probable d'infection, 335 (65%) n'avaient été professionnellement en contact qu'avec des porcs et 117 (23%) avaient travaillé sur des porcs et des bovins. Sur les 100 isolements de *Brucella sp* obtenus en 1965-1969 dans des échantillons de sang de travailleurs des abattoirs, 71 (représentant 87% des cas où l'espèce a pu être identifiée) étaient des isolements de *B suis*, l'espèce de brucella la plus communément observée chez le porc.

(Morbidity and Mortality, Vo 19, No 51, US Center for Disease Control.)

VIRAL HEPATITIS

HÉPATITE VIRALE

ARGENTINA — The National Institute of Epidemiology, in Mar del Plata, Buenos Aires Province, carried out an investigation of an outbreak of viral hepatitis among secondary school students in that city. During the last half of August 1970 an unusually large number of cases was observed among students who had travelled to San Carlos de Bariloche, Rio Negro Province, during their winter vacations from 9 to 19 July. A survey of 826 persons who had made this trip in July revealed 152 cases, including 16 asymptomatic cases in which a high serum level of glutamic pyruvic transaminase was found. The dates of onset of the majority of the cases were between 9 and 27 August. The students had lodged and taken their meals in various places in Bariloche, but none of these showed a significantly higher attack rate than the others. A second survey was carried out among a sample group of the students, who were questioned regarding all the places in which they might have ingested food or drunk. The results of this survey clearly indicated one place as the source of the epidemic. Laboratory studies demonstrated fecal contamination of the drinking water in that place. Also, a case of viral hepatitis in an employee was reported, with onset on 3 August.

ARGENTINE — L'Institut national d'Epidémiologie de Mar del Plata, Province de Buenos Aires, a effectué une enquête au sujet d'une poussée d'hépatite virale qui a sévi parmi les élèves des écoles secondaires de la ville. Au cours de la deuxième moitié d'août 1970, on avait observé un nombre inhabituel de cas parmi les jeunes gens qui s'étaient rendus à San Carlos de Bariloche, dans la Province du Rio Negro, au cours de leurs vacances d'hiver, du 9 au 19 juillet. En examinant 826 personnes qui avaient fait le voyage, on a pu dépister 152 cas asymptomatiques, chez lesquels on a observé un niveau élevé de transaminase glutamique-pyruvique sérique. Dans la majorité des cas, la maladie avait débuté entre le 9 et le 27 août. Les jeunes gens avaient logé et pris leurs repas dans divers établissements de Bariloche mais, pour aucun de ceux-ci, on n'a pu déterminer un taux d'atteinte supérieur de manière significative à ceux des autres. Une deuxième enquête a été effectuée sur un échantillon d'élèves, qui ont été priés d'indiquer tous les endroits où ils avaient pu consommer des aliments ou des boissons. Il est apparu clairement qu'un établissement déterminé était la source de l'épidémie, et les analyses de laboratoire ont montré que l'eau de boisson y avait subi une contamination fécale. En outre, un employé de cet établissement avait été atteint d'hépatite virale le 3 août.

(Inf epid sem (Wash), Vol XLIII, No 8.)

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS — NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

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.

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Releve 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.

MEASLES, 1970

ROUGEOLE, 1970

UNITED STATES OF AMERICA. — A total of 47 363 cases of measles were reported in the United States for the calendar year 1970, representing an 83% increase over the 25 826 cases reported in 1969,¹ and a 113% increase over the 22 231 cases in 1968. The trend of monthly increases in reported measles cases that began in April 1969 has continued.

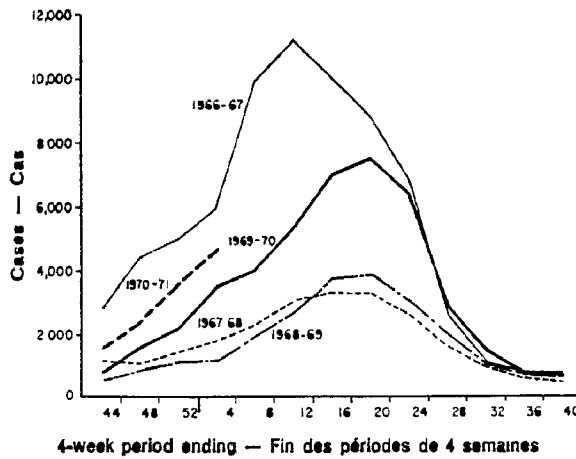
For the epidemiological year (EY)² 1969-1970, 44 701 cases were reported, an increase of 90% over those reported for the EY 1968-1969 (Fig 1). In addition, for the first 16 weeks of this EY (1970-1971), 11 932 cases were reported, representing an increase of 46% over the 8 160 cases reported for the same period one year ago, and an increase of 176% for the same period two years ago. If this trend continues, an estimated 65 000 cases of measles will be reported in this EY, which would approximate the number of cases reported in the EY 1966-1967.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE — Au total, 47 363 cas de rougeole ont été déclarés aux Etats-Unis pour l'année civile 1970, soit une augmentation de 83% par rapport aux 25 826 cas déclarés en 1969¹ et de 113% par rapport aux 22 231 cas de 1968. L'augmentation du nombre mensuel de cas qui a été observée à partir d'avril 1969 s'est poursuivie.

Pour l'année épidémiologique (AE)² 1969-1970, 44 701 cas ont été déclarés, soit 90% de plus que pour l'AE 1968-1969 (Fig 1). Pour les seize premières semaines de l'AE, 11 932 cas ont été déclarés en 1970-1971, soit une augmentation de 46% par rapport aux 8 160 cas de 1969-1970 et de 176% par rapport à ceux de 1968-1969. Si cette tendance se maintient, le total des cas pour l'AE en cours sera de l'ordre de 65 000, soit à peu près le nombre enregistré pendant l'AE 1966-1967.

Fig 1

Comparison of Reported Cases of Measles by 4-Week Periods, USA, Epidemiological Years 1966-1971
Cas de rougeole déclarés par périodes de 4 semaines aux Etats-Unis — Comparaison entre les années épidémiologiques 1966-1971



A review of reported measles cases by state and geographical region in the United States for the first 16 weeks of the EY shows that only the Middle Atlantic, East North Central and West North Central regions had fewer cases than they had one year ago. A total of 32 states in all areas of the country and New York City reported increases in measles cases in the first 16 weeks of this EY over those reported for the same period last year. Fifteen states reported increases of 200 or more cases, 11 states reported increases of 300 or more cases, and seven states reported increases of 400 or more cases. Alabama, Kentucky, Oklahoma, Texas and Virginia reported increases of more than 500 cases in this 16-week-period over those reported for the same period last year. Texas has reported 18% of the measles cases in the United States so far this EY.

Only Connecticut, Rhode Island and Indiana have had decreases of measles cases for the first 16 weeks of this EY, as compared to those reported for the same period for the last two years.

Data submitted to CDC from various state and local health departments within the last six months indicate a difference in the age distribution of measles cases in urban and rural areas. Of 1 590 cases investigated, 65% occurred in preschool children in urban areas, while a similar percent occurred in school-aged children in rural areas.

L'examen des nombres de cas déclarés par région géographique aux Etats-Unis pendant les seize premières semaines de l'AE 1970-1971 montre que seules les régions atlantique moyenne, Centre-Nord orientale et Centre-Nord occidentale ont eu moins de cas qu'il y a un an. Au total, 32 états répartis dans toutes les régions du pays et la ville de New York ont enregistré une augmentation du nombre de cas déclarés au cours des seize premières semaines de l'AE 1970-1971 par rapport à la même période de l'AE précédente. Pour 15 états, l'augmentation a été de 200 cas ou plus, pour 11 états elle a été de 300 cas ou plus et pour sept états de 400 cas ou plus. L'Alabama, le Kentucky, l'Oklahoma, le Texas et la Virginie ont enregistré des augmentations de plus de 500 cas pendant ces seize premières semaines par rapport à la même période un an plus tôt. Le Texas a enregistré jusqu'ici pour l'AE 1970-1971 18% des cas de rougeole des Etats-Unis.

Seuls le Connecticut, le Rhode Island et l'Indiana ont enregistré une diminution des cas de rougeole pendant les 16 premières semaines de l'AE en cours par rapport à la même période des deux années précédentes.

Les données soumises au CDC par diverses administrations sanitaires des états et des collectivités locales pendant les six derniers mois font apparaître des différences de répartition des cas par groupe d'âges entre les zones urbaines et les zones rurales. Sur les 1 590 cas étudiés, le groupe des enfants d'âge préscolaire représentait 65% du total dans les zones urbaines, tandis qu'en zone rurale on trouvait un pourcentage du même ordre chez les enfants d'âge scolaire.

¹ See No 9, 1970, p 101.

² The measles epidemiological year (EY) begins with the calendar week 41 and ends with week 40 of the following year.

¹ Voir N° 9, 1970, p 101.

² L'année épidémiologique (AE) de la rougeole commence avec la quarante et unième semaine de l'année civile et prend fin avec la quarantième semaine de l'année civile suivante.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS
FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1971 publication

Bahrain — Bahrein

Delete the note concerning cholera published in Record No 1/2 (The note "and from all countries any parts of which are infected" is maintained)

Supprimer la note concernant le cholera publiee dans le Relevé No 1/2 (La note « et de tout pays dont une partie est infectee » est maintenue)

Hungary — Hongrie

In the note concerning cholera delete Iran, Iraq, United Arab Republic

Dans la note concernant le cholera supprimer Irak, Iran, Republique Arabe Unie

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS
DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1971

Turkey — Turquie

Delete the note concerning cholera — Supprimer la note concernant le cholera.

Uganda — Ouganda

Insert — Insérer

Cholera. — And from Kenya *

Cholera. — Et du Kenya *

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (1969)
FIRST ANNOTATED EDITION

An annotated edition of the International Health Regulations (1969) has been published. It contains the text of the Regulations in force as of 1 January 1971, together with interpretations and recommendations made by the Twenty-second World Health Assembly and, when appropriate, those made by the Committee on International Quarantine concerning previous Regulations.

The annotated edition also contains a statement showing the position of States and territories under the International Health Regulations (1969), the text of reservations to these Regulations, a table showing the obligations of health administrations under the Regulations, recommendations on the disinsecting of aircraft, techniques of smallpox vaccination, and other information (Price: 40p, \$1.25, Sw. fr. 4.—).

RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL DE 1969
PREMIÈRE ÉDITION ANNOTÉE

Une édition annotée du Règlement sanitaire international de 1969 a été publiée. Le volume contient le texte du Règlement en vigueur au 1^{er} janvier 1971, accompagné des interprétations et recommandations de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé et, s'il y a lieu, de celles formulées par le Comité de la Quarantaine internationale au sujet du précédent Règlement.

L'édition annotée contient également un relevé montrant la position des États et territoires quant au Règlement sanitaire international de 1969, le texte des réserves à ce Règlement, un tableau concernant les obligations des administrations sanitaires en vertu du Règlement, les recommandations pour la désinsectisation des aéronefs, les techniques de vaccination antivariolique et diverses autres informations (Prix Fr s 4.—, 40p, \$1,25).

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Infected Areas as on 25 March 1971 — Zones infectées au 25 mars 1971

For criteria used in compiling this list, see page 94 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 94

The complete list of infected areas was last published in WER No 10, page 92. 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° 10, page 92. 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

Africa — Afrique

MADAGASCAR

Majunga, Province
Bealanana, S Pref
Bealanana, Canton

Asia — Asie

BURMA — BIRMANIE

Magwe, Division
Yenangyaung, District

VIET-NAM, REP

Dinh-Tuong, Province
Ninh-Thuan, Province

CHOLERA — CHOLÉRA

Africa — Afrique

CAMEROON — CAMEROUN

Cameroun occidental
Kumba, Division
Victoria, Division

Cameroun oriental

N'kam, Département
Sanaga-Maritime, Département

NIGERIA — NIGÉRIA

Kwara, State
Western State
Abeokuta, Division
Ijebu, Division

UPPER VOLTA — HAUTE VOLTA

Ouahigouya, Cercle

Asia — Asie

INDIA — INDE

Ahmedabad (A)

INDONESIA — INDONÉSIE

Atjeh, Province
Pidie, Regency
Djawa-Timur, Province
Ngawi, Regency

Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province
Polewali/Mamasa, Regency

SMALLPOX — VARIOLE

America — Amérique

BRAZIL — BRÉSIL

Rio de Janeiro (PA)
Guanabara, State

Asia — Asie

AFGHANISTAN

Nangarhar, Province

INDIA — INDE

Madhya Pradesh, State
Jhabua, District
Maharashtra, State
Satara, District

Mysore, State

Shimoga, District

Orissa, State

Kalahandi, District
Puri, District

Uttar Pradesh, State

Sitapur, District

INDONESIA — INDONÉSIE

Djawa-Barat, Province
Krawang, Regency

Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province
Maros, Regency

PAKISTAN

West Pakistan

North-West Frontier, Province
Dera Ismail Khan, District
North Waziristan, Agency
South Waziristan, Agency

CHOLERA (contd.) — CHOLÉRA (suite)

Asia (continued) — Asie (suite)

	C	D
INDONESIA (contd)		
INDONÉSIE (suite)		
<i>Djawa-Barat, Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Bandung	{ 7-13 II	2 0
	{ 21-27 II	16 11
Tasikmalaja	28 II-6 III	5 2
<i>Djawa-Tengah, Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Semarang (P)	{ 7-13 II	4 0
	{ 14-20 II	3 0
	{ 28 II-6 III	12 1
Tegal (P)	24-30 I	3 1
<i>Djawa-Timur, Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Djember	10-16 I	1 0
Ngawi	{ 3-9 I	2 2
	{ 10-16 I	3 3
Sidoarjo	17-23 I	9 2
Surabaya (PA)	{ 3-9 I	24 1
	{ 10-16 I	17 2
	{ 17-23 I	34 2
Tulungagung	10-16 I	1 0
<i>Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Makasar (P)	28 II-6 III	7 0
Polewali/Mamasa	28 II-6 III	3 0

YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE

Africa — Afrique

	C	D
ANGOLA	14-20 III	
Luanda, D (excl Luanda (PA))	20	10

SMALLPOX — VARIOLE

Africa — Afrique

	C	D	C	D
ETHIOPIA — ETHIOPIE	7-13 III		14-20 III	
<i>Provinces</i>				
Arusi	3	0	0	0
Begemdir	0	0	64	0
Eritrea (excl. Asmara (A), Assab (PA) & Massawa (P))	159	0	0	0
Gamu-Gofa	25	0	85	0
Gojam	12	0	0	0
Harar	24	0	3	0
Ilubabor	104	0	163	0
Kaffa	5	0	100	0
Shoa (excl. Addis Ababa (A))	75	0	14	0
Sidamo	1	0	0	0
Tigre	2	0	13	0
Wollega	5	0	57	0
Wollo	5	0	1	0

America — Amérique

	C	D
BRAZIL — BRÉSIL		
	20-26 XII	1 0
	3-9 I	4 0
	10-16 I	2 0
	17-23 I	1 0
Rio de Janeiro (PA)	24-30 I	1 0
Guanabara, State	31 I-6 II	2 0
	7-13 II	2 0
	14-20 II	2 0
	21-27 II	1 0
	28 II-6 III	2 0

Asia — Asie

	C	D
AFGHANISTAN		
Nangarahar, Province	14-20 III	
	1	0
INDIA — INDE		
<i>Maharashtra, State</i>		
Satara, D. ■ 6 III	1	0
<i>Orissa, State</i>		
Puri, D ■ 6 III	1	0
	21-27 II	
	1	0
<i>Delhi, Terr</i>		
<i>Madhya Pradesh, State</i>		
<i>Districts</i>		
Jhabua ■ 27 II	5	0
Shajapur	6	1
Ujjain	4	1
	14-20 II	
<i>Uttar Pradesh, State</i>		
<i>Districts</i>		
Agra	6	1
Aligarh	4	0
Hardoi	10	7
Sitapur ■ 20 II	0	1
	7-13 II	
<i>Mysore, State</i>		
Bijapur, D	2	0
	31 I-6 II	
<i>Mysore, State</i>		
Shimoga, D ■ 6 II	1	0
<i>Orissa, State</i>		
Kalahandi, D ■ 6 II	1	1
<i>Punjab, State</i>		
Bhatinda, D	11	1

	C	D
INDIA (contd) — INDE (suite)		
24-30 I		
<i>Rajasthan, State</i>		
<i>Districts</i>		
Alwar	5	1
Banswara	2	0
Bharatpur	13	0
Bhilwara	15	2
Ganganagar	18	0
Jaipur	7	3
Nagaur	4	1
INDONESIA — INDONÉSIE		
<i>Djambi, Province</i>		
Sarolangun Bangko, Regency	{ 14-20 II	10 ...
	{ 21-27 II	25 ...
<i>Djawa-Barat, Province</i>		
Krawang, Regency	{ 14-20 II	11 ...
	{ 21-27 II	7 ...
	{ 28 II-6 III	2 ...
<i>Riau, Province</i>		
Indragiri, Regency	21-27 II	10 ...
<i>Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Djeneponto	28 II-6 III	36 ..
Gowa	28 II-6 III	76 ..
Makasar (P)	{ 21-27 II	7 ...
	{ 28 II-6 III	5 ...
Maros	21-27 II	2 ...
Pangkadjene	28 II-6 III	1 ...
<i>Sumatera-Utara, Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Asahan	{ 7-13 II	39 ...
	{ 28 II-6 III	13 ..
	{ 7-13 II	15 ...
Delit Serdang	{ 14-20 II	7 ...
	{ 21-27 II	1 ...
	{ 7-13 II	13 ...
Medan (PA)	{ 14-20 II	2 ...
	{ 21-27 II	4 ...
	{ 28 II-6 III	3 ...
PAKISTAN		
14-20 II		
Karachi (P) (excl A)	7	7
21-27 II		
WEST PAKISTAN		
<i>North-West Frontier, Province</i>		
<i>Districts</i>		
Dera Ismail Khan	1	0
Kohar	3	0
Mardan	0	2
<i>Agencies</i>		
North Waziristan	1	0
South Waziristan	0	1

Price of the Weekly Epidemiological Record

Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Per single copy	Fr s. 1 —	\$0 30	10p	Par numéro
Annual subscription	Fr s. 50 —	\$16.00	£5	Abonnement annuel